



Ecologische beoordeling effecten stikstof woningbouwproject Breezicht Noord Buurtschap 3 en 4 (fase2)

Gemeente Zwolle

2 augustus 2022

Verantwoording

Titel	Ecologische beoordeling effecten stikstof woningbouwproject Breezicht Noord Buurtschap 3 en 4 (fase2)
Opdrachtgever	Gemeente Zwolle
Projectleider	Sietse-Jelle Bijkerk
Auteur(s)	Yasmin Hall
Tweede lezer	Wendy Liefting
Projectnummer	1287206
Aantal pagina's	73
Datum	2 augustus 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

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

Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Doel	6
1.2	Te beschouwen onderdelen	6
1.3	Uitgangspunten	6
2	Beoogde ontwikkeling.....	7
3	Wettelijk kader	8
3.1	Wet natuurbescherming	8
3.2	Beschermingsregime Natura 2000 bij plannen	8
3.3	Wet stikstofreductie en natuurverbetering.....	9
4	Ecologische beoordeling stikstof	9
4.1	Inleiding.....	9
4.2	Werkwijze	9
4.3	Projectbijdrage	10
4.3.1	Inleiding.....	10
4.3.2	Niet en naderend overbelaste situaties.....	10
4.4	Ecologische beoordeling stikstofdepositie	13
4.4.1	Algemene effectenanalyse stikstof	13
5	Natura 2000-gebied Veluwe	15
5.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	15
5.1.2	H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst.....	15
5.1.3	H4030 Droge heiden	17
5.1.4	H2310 Stufzanden met struikhei	18
5.1.5	H9190 Oude eikenbossen	19
5.1.6	Tapuit	21
5.1.7	Nachtwaluw	22
5.1.8	Boomleeuwerik.....	23
5.1.9	Draaihals	25
5.1.10	Roodborsttapuit.....	26
5.1.11	Duinpieper	27
5.1.12	Wespendief	28

5.1.13	Grauwe klauwier	30
5.1.14	Zwarte specht.....	31
6	Natura 2000-gebied De Wieden	32
6.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	32
6.1.2	(ZG)H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland).....	33
6.1.3	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	34
6.1.4	(ZG)H91D0 Hoogveenbossen.....	35
6.1.5	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen).....	36
6.1.6	H6410 Blauwgraslanden	38
6.1.7	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	39
6.1.8	Grote vuurvliinder.....	40
6.1.9	Zeggekorfslak.....	42
6.1.10	Roerdomp	43
6.1.11	Zwarte stern	44
6.1.12	Bittervoorn.....	45
6.1.13	Platte schijfhoren.....	46
6.1.14	Bruine kiekendief.....	47
6.1.15	Kwartelkoning.....	49
6.1.16	Watersnip	50
6.1.17	Paapje.....	51
6.1.18	Geel schorpioenmos	52
6.1.19	Groenknolorchis	54
7	Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden	55
7.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	55
7.1.2	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).....	55
7.1.3	H6410 Blauwgraslanden	57
8	Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water.....	58
8.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	58
8.1.2	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	59
8.1.3	H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	60
8.1.4	H6120 Stroomdalgraslanden	61
8.1.5	H6410 Blauwgraslanden	62

8.1.6	Zwarte stern	63
8.1.7	Kwartelkoning.....	64
8.1.8	Grutto	65
9	Natura 2000-gebied Rijntakken	67
9.1.1	Gebiedsbeschrijving.....	67
9.1.2	H6120 Stroomdalgraslanden	68
9.1.3	Kwartelkoning.....	69
9.1.4	Watersnip.....	70
10	Conclusies	72
11	Literatuur	72

Bijlage 1	AERIUS berekening gebruiksfase	
-----------	--------------------------------	--

1 Inleiding

1.1 Doel

In opdracht van gemeente Zwolle onderzoekt TAUW de effecten van de voorgenomen woningbouw op locatie 'Breezicht Noord, buurtschap 3 en 4 (fase 2)' op Natura 2000-gebieden. Voor de beoogde ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig. De beoogde ontwikkeling kan alleen doorgaan indien deze niet in strijd is met de natuurwetgeving. Voor een bestemmingsplanwijziging dient te worden aangetoond dat het plan redelijkerwijs uitvoerbaar is. In voorliggende rapportage worden uitsluitend de effecten van de bestemmingsplanwijziging op Natura 2000-gebieden beschouwd. De rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- In hoeverre zijn de in het plan mogelijk gemaakte ontwikkelingen (mogelijk) strijdig met het onderdeel gebiedenbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb)?
- Zijn de ontwikkelingen uitvoerbaar (vergunbaar)?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Te beschouwen onderdelen

Voorliggende rapportage beschouwt de effecten van de gebruiksfase van het beoogd voornemen op Natura 2000-gebieden. Door de ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden worden uitsluitend effecten door stikstofdepositie verwacht. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is namelijk op circa 1 km gelegen. De afstand maakt dat effecten anders dan stikstofdepositie zijn uitgesloten. Overige te toetsen onderdelen, zoals soortenbescherming of planologische beschermingsregimes, dienen nog onderzocht te worden.

Er is door Witteveen en Bos in 2021 een voortoets¹ geschreven waarin de effecten van de projectbijdrage van het beoogde voornemen zijn beoordeeld. Door het verschijnen van de nieuwste versie van AERIUS is deze berekening en bijbehorende beoordeling achterhaald, en derhalve niet meer geschikt voor besluitvorming. In de nieuwe berekening is er sprake van een projectbijdrage in de gebruiksfase op vijf Natura 2000-gebieden in plaats van op drie Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn voor enkele instandhoudingsdoelen in de twee Natura 2000-gebieden die al beoordeeld zijn door Witteveen en Bos, zowel de hoogte van de depositie als de oppervlaktes waarop deze berekend zijn veranderd. Er is daarom gekozen om de projectbijdrage van de gebruiksfase in zijn geheel in onderhavig rapport te beschouwen.

1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op voorliggende rapportage:

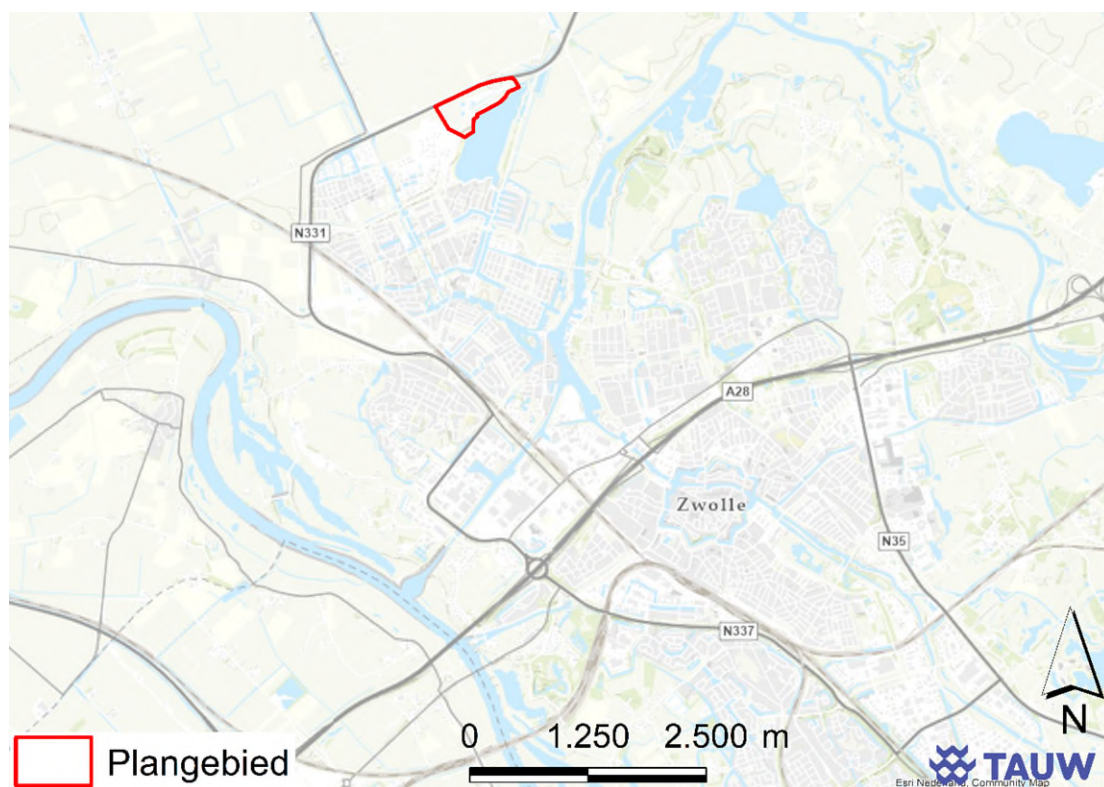
- Er wordt enkel gekeken naar de projectbijdrage van de gebruiksfase die berekend is voor rekenjaar 2026
- De projectbijdrage is berekend door adviesbureau Ecogroen².
- Enkel de verkeerstaantrekkende werking van de te realiseren woningen is als potentiële stikstofbron berekend
- Voor de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gerekend met 1.950 verkeersbewegingen per etmaal

¹ Stadshagen Breezicht Noord, buurtschap 3 en 4. Witteveen en Bos. Referentie: 124828/21-005.375, d.d. 2 april 2021

² Stikstofonderzoek Stadshagen Breezicht Noord, buurtschap 3&4, Zwolle. Ecogroen, d.d. 18 februari 2022. Projectcode 20-530.1

2 Beoogde ontwikkeling

Gemeente Zwolle is voornemens om nieuwbouw van 325 woningen mogelijk te maken in het noordwesten van Zwolle. In de gebruiksfase is enkel de stikstofdepositie als gevolg van de verkeersgeneratie van belang. De nieuwe woningen zullen niet aangesloten worden op het gasnet en veroorzaken hierdoor geen toename van stikstofdepositie. In figuur 2.1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Om de effecten van de gebruiksfase van dit plan te beoordelen, is met AERIUS Calculator (versie 2021) door advies & ingenieursbureau Ecogroen de toename van stikstof berekend.



Figuur 2.1 Locatie plangebied

3 Wettelijk kader

3.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het wettelijke stelsel voor natuurbescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Overijssel is het bevoegd gezag voor vergunningverlening voor het onderdeel gebiedsbescherming Natura 2000 dat in deze voortoets wordt behandeld.

3.2 Beschermingsregime Natura 2000 bij plannen

Een plan kan alleen worden vastgesteld indien er afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten geen sprake is van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Dat vloeit voort uit artikel 2.7, eerste lid van de Wnb.

1. 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.

Plannen kunnen alleen worden vastgesteld of gewijzigd indien er geen significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. In deze voortoets wordt nagegaan of de beoogde ontwikkeling gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, en zo ja welke gevolgen.

Indien (significante) gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dient op basis van artikel 2.8, eerste lid, een passende beoordeling te worden gemaakt van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen voor dat gebied. Een plan mag dan uitsluitend worden vastgesteld indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat er geen sprake is van (significante) gevolgen.

Wanneer (significante) gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten kan het plan worden vastgesteld. Een passende beoordeling is in dat geval niet benodigd.

Deze voortoets heeft als doel te bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is.

3.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is per 1 juli 2021 in werking getreden. Met het in werking treden van deze wet zijn effecten als gevolg van stikstofdepositie bij bouw-, sloop- en aanlegfasen vrijgesteld van de vergunningplicht ingevolge de wet natuurbescherming³. De vrijstelling omvat ook de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval en transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats alsmede eventuele tijdelijke omrijeffecten als gevolg van de werkzaamheden. De vrijstelling geldt voor tijdelijke stikstofemissies en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase. Wanneer het bestemmingplan tot uitvoering wordt gebracht (in de zin van de Wet natuurbescherming wordt dit gezien als de projectfase) dan wordt voor dit onderdeel van het plan verwezen naar het feit dat de wetgever de effecten van stikstofdepositie in de bouw-/aanlegfase daarmee reeds heeft beschouwd, waardoor de noodzaak tot toetsing van stikstofdepositie in de bouw-/aanlegfase afwezig is.

De gemeente Zwolle heeft de aanlegfase wel door laten rekenen en de uitkomsten ecologisch laten beoordelen⁴.

4 Ecologische beoordeling stikstof

4.1 Inleiding

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Als gevolg van de afstand tot deze Natura 2000-gebieden zijn effecten anders dan door stikstofdepositie op voorhand uitgesloten.

4.2 Werkwijze

Op basis van de stikstofberekening, uitgevoerd in AERIUS Calculator 2021, zijn de locaties waar sprake is van een toename van stikstofdepositie in beeld gebracht. Hierbij worden de relevante instandhoudingsdoelen beschouwd. Onder relevante instandhoudingsdoelen worden de instandhoudingsdoelen verstaan die gevoelig zijn voor stikstofdepositie en waar ook sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogd voornemen. Habitattypen en leefgebieden van soorten die niet stikstofgevoelig zijn of waar geen toename is berekend worden als niet relevant beschouwd en niet verder in de beoordeling betrokken. Allereerst worden de algemene effecten van stikstofdepositie beschouwd. Daarna zal worden ingegaan op kleine deposities. Vervolgens zal voor een aantal Natura 2000-gebieden en/of habitattypen een nadere beoordeling benodigd zijn.

In de beoordeling zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- Algemene beschrijving van het habitatype of leefgebied
- Instandhoudingsdoelstelling
- Projectbijdrage
- Analyse sturende factoren
- Conclusie

³ Zie <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html> en <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-287.html>

⁴ Stadshagen Breezicht Noord, buurtschap 3 en 4. Witteveen en Bos. Referentie: 124828/21-005.375, d.d. 2 april 2021

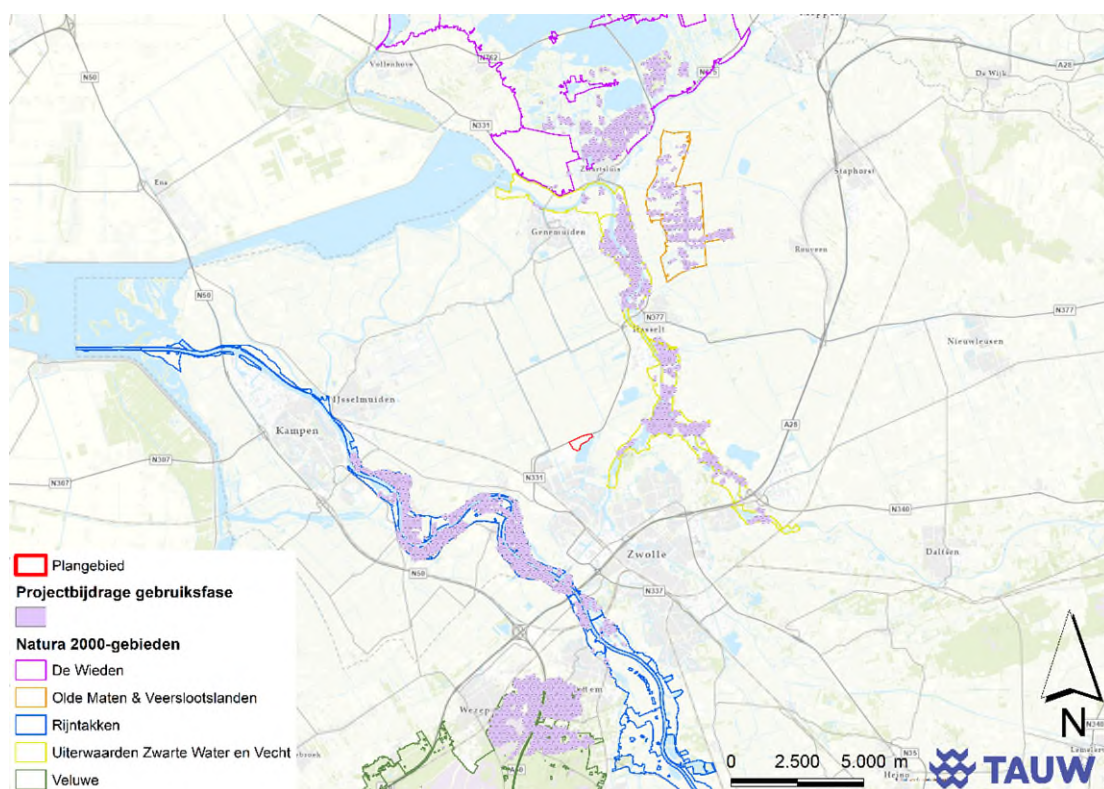
4.3 Projectbijdrage

4.3.1 Inleiding

Uit de AERIUS berekening blijkt dat als gevolg van de beoogde ontwikkeling er in de gebruiksfase sprake is van een toename van stikstofdepositie in vijf Natura 2000-gebieden. Dit zijn:

- Veluwe
- De Wieden
- Olde Maten en Veerslootslanden
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
- Rijntakken

Het Natura 2000-gebied Olde Maten en Veerslootslanden is aangewezen als Habitatrichtlijngebied, de andere vier Natura 2000-gebieden zijn aangewezen als Habitat- én Vogelrichtlijngebied. In figuur 4.1 zijn de resultaten van de gebruiksfase weergegeven.



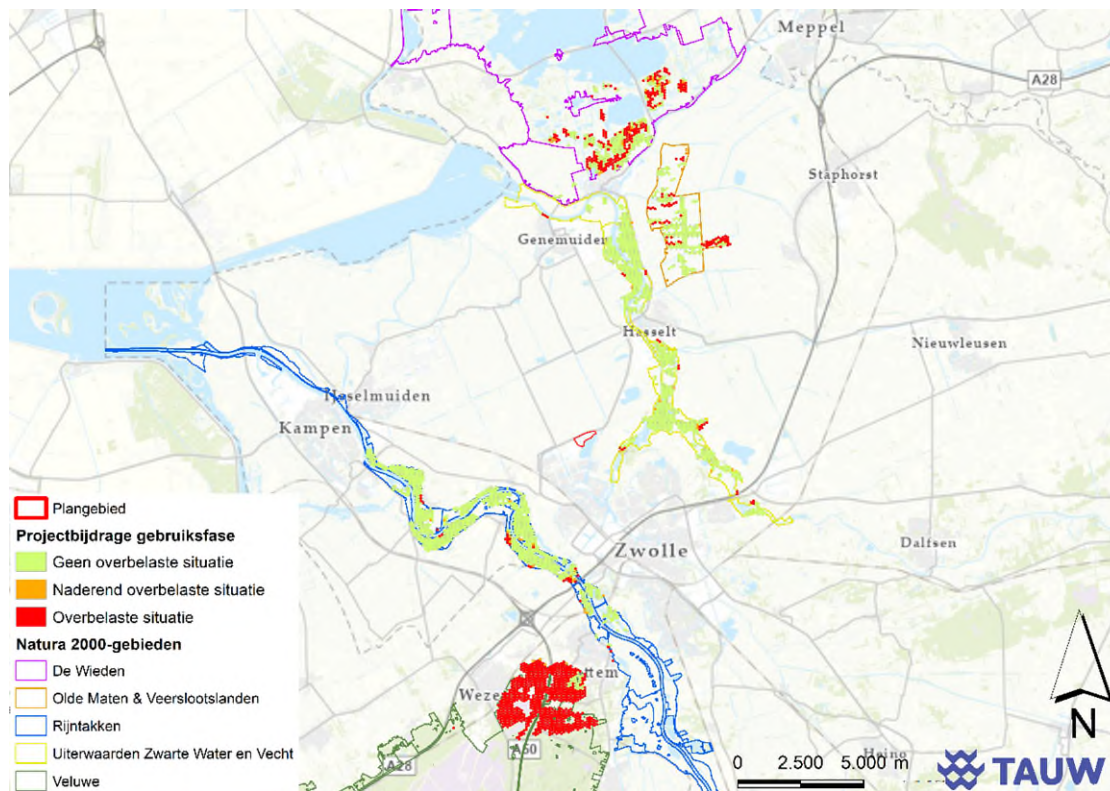
Figuur 4.1 Projectbijdrage gebruiksfase

4.3.2 Niet en naderend overbelaste situaties

De beoordeling van effect (zowel op zichzelf als cumulatief) is ingeval van een onderbelaste situatie alleen relevant indien de achtergronddepositie inclusief projecteffect (vermeerderd met eventuele cumulatieve effecten van alle vergunde/vastgestelde, maar nog niet gerealiseerde plannen/projecten), alsnog kan leiden tot een overbelaste situatie. AERIUS Calculator maakt onderscheid tussen hexagonen met een (naderende) overbelasting en hexagonen zonder overbelasting.

Voor die *naderende* overbelasting wordt een bandbreedte van 70 mol N/ha/jaar onder de KDW⁵ aangehouden. Deze bandbreedte is ruim voldoende om een eventuele verhoging van de ADW⁶ door cumulatie met andere plannen/projecten op te vangen. Dit betekent dat in geval van een onderbelaste situatie een toename op zichzelf én in cumulatie met andere plannen/projecten gezien de relatief lage depositiebijdragen niet tot significante gevolgen kan leiden. Ook niet als de ADW in combinatie met de toename dicht bij een naderend overbelaste situatie zit. Als gevolg daarvan is in de ecologische beoordeling een effect op een onderbelaste situatie ook als zodanig beoordeeld. Een nadere ecologische onderbouwing is voor onderbelaste situaties niet noodzakelijk omdat er geen reële kans is dat de KDW overschreden zou worden. In figuur 4.2 is de belastingssituatie van de hexagonen waarop een projectbijdrage in de gebruiksfase is berekend weergegeven. Hier is te zien dat het grootste deel van de toenames op onderbelaste hexagonen is berekend, en dus niet nader ecologisch beoordeeld hoeft te worden.

In tabel 4.1 is de projectbijdrage op (naderend) overbelaste situaties in de gebruiksfase weergegeven. Voor deze toenames is een nadere ecologische beoordeling wél noodzakelijk.



Figuur 4.2 De belastingssituatie van hexagonen waarop een projectbijdrage is berekend in de gebruiksfase

⁵ KDW: Kritische depositiewaarde

⁶ ADW: Achtergrond depositiewaarde, dat wil zeggen de reeds bestaande depositie door andere stikstofemissies

Tabel 4.1 Projectbijdrage als gevolg van de beoogde ontwikkeling op (naderend) overbelaste situaties in Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase, en de relevante instandhoudingsdoelen die mogelijk beïnvloed worden.

Habitatype	Maximale depositie (mol/ha/jaar) op (naderend) overbelaste situaties	Oppervlakte (ha)	Relevante VR/HR soorten
Natura 2000-gebied Veluwe			
Lg14	0,01	592,99	Zwarte specht, draaihal
(ZG)L4030	0,01	3,24	Tapuit, nachtzwaluw, boomleeuwerik, draaihal, roodborsttapuit, wespandief, grauwe klauwier
H9120	0,01	5,88	Draaihal
H4030	0,01	10,62	Tapuit, nachtzwaluw, boomleeuwerik, draaihal, roodborsttapuit, wespandief, grauwe klauwier
H2310	0,01	1,01	Tapuit, nachtzwaluw, boomleeuwerik, draaihal, roodborsttapuit, duinpieper, wespandief, grauwe klauwier
H9190	0,01	5,97	Nachtzwaluw, draaihal, zwarte specht
Natura 2000-gebied De Wieden			
(ZG)H7140B	0,01	51,45	Grote vuurvinder
Lg05	0,01	8,76	Zeggekorfsak
H3150	0,01	0,04	Roerdomp, zwarte stern, bittervoorn, platte schijfhoren
(ZG)H91D0	0,01	1,29	-
Lg08	0,01	0,17	Bruine kiekandief, kwartelkoning, watersnip, paapje
Lg10	0,01	0,99	Bruine kiekandief, kwartelkoning, zwarte stern, paapje
Lg07	0,01	5,11	Watersnip, paapje, grote vuurvinder, geel schorpioenmos
H7140A	0,01	1,00	Geel schorpioenmos, groenknolorchis
H6410	0,01	0,23	Kwartelkoning, watersnip, paapje, grote vuurvinder
H4010B	0,01	0,05	Bruine kiekandief, watersnip, paapje
Natura 2000-gebied Oldematen & Veerslootslanden			
H7140B	0,01	2,89	-
H6410	0,01	6,54	-
Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water			
Lg10	0,06	0,46	Zwarte stern, kwartelkoning
Lg08	0,05	0,79	Grutto , kwartelkoning
Lg11	0,02	0,07	Kwartelkoning
Lg07	0,02	1,11	Grutto
H6510B	0,02	0,80	-
H6510A	0,02	0,30	Grutto, kwartelkoning

Habitatype	Maximale depositie (mol/ha/jaar) op (naderend) overbelaste situaties	Oppervlakte (ha)	Relevante VR/HR soorten
H6120	0,01	0,25	-
H6410	0,01	0,27	Grutto, kwartelkoning
Natura 2000-gebied Rijntakken			
(Zg)Lg11	0,03	9,15	Kwartelkoning
Lg08	0,01	0,35	Kwartelkoning, watersnip
(ZG)Lg07	0,02	4,58	Watersnip
H6120	0,01	2,08	-

4.4 Ecologische beoordeling stikstofdepositie

4.4.1 Algemene effectenanalyse stikstof

4.4.1.1 Inleiding

Stikstofverbindingen zijn een belangrijke voedselbron voor planten, maar bij een overmaat aan stikstofverbindingen kunnen vegetaties veranderen door vermesting en verzuring. Planten als brandnetels en grassen profiteren van veel stikstofverbindingen en overwoekeren andere planten. Hierdoor kunnen bijzondere voedselarme vegetaties verruigen en kenmerkende (zeldzame) plantensoorten verdwijnen. Als gevolg kunnen ook insecten verdwijnen, wat weer schadelijk kan zijn voor vogels die op insecten jagen. Stikstofdepositie kan bestaan uit stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃). Stikstofoxiden worden vooral door verkeer en industrie uitgestoten en de ammoniak komt met name bij veehouderijen vandaan. Er kan een verschil zijn in effecten door stikstofoxiden en door ammoniak. Beide kunnen leiden tot vermesting, maar vooral de ammoniak leidt tot een verzuring.

4.4.1.2 Kritische depositiewaarde

Natura 2000-gebieden hebben instandhoudingsdoelen voor habitattypen en soorten. Voor alle habitattypen en leefgebieden van soorten zijn kritische depositiewaarden (KDW) opgesteld. Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van habitattypen wanneer deze boven de kritische depositiewaarde komt.

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 optreden (BIJ12, 2021). Wanneer de atmosferische depositie hoger is dan de kritische depositiewaarde van het habitatype of het leefgebied van Habitat- of Vogelrichtlijnsoorten bestaat een risico op een significant negatief effect, waardoor geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen mogelijk niet duurzaam kunnen worden gerealiseerd.

De KDW is in Van Dobben et. al (2012) primair uitgedrukt in (hele) kilogrammen stikstof per ha per jaar (N/ha/j). In internationale wetenschappelijke publicaties worden kritische depositiewaarden veelal beschreven in de vorm van ranges (bandbreedtes).

Deze ranges beschrijven enerzijds de variatie in kritische depositiewaarden als gevolg van verschillen in gevoeligheid binnen een ecosysteem, anderzijds beschrijven zij de betrouwbaarheidsmarges als gevolg van methodische onzekerheden. Van Dobben heeft de KDW gepreciseerd naar een concrete waarde per N2000-habitatype.

Daarbij wordt aangegeven dat de kritische depositiewaarden met een onzekerheidsmarge van minimaal 1 kg moeten worden gehanteerd, deze waarden zijn vastgesteld binnen marges van ± 5 kg N/ha/j (Cunha et al. 2002).

Omdat vaak gebruik wordt gemaakt van mol-eenheid, zijn de kilogrammen omgerekend naar hele mol (1 kg N = 71,43 mol N). Gelet hierop zijn er ecologisch gezien binnen deze marges geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat bij verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg per ha per jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol N per ha per jaar.

4.4.1.3 Maximale toename stikstofdepositie

Uit de stikstofberekening met AERIUS 2021 blijkt dat de beoogde ontwikkeling in de aanlegfase leidt tot een toename van stikstofdepositie in vijf Natura 2000-gebieden. Deze toename betreft maximaal 0,06 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, 0,03 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied Rijntakken en maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op de overige 3 Natura 2000-gebieden.

Omgerekend komt 0,06 mol N neer op circa 1,2 gram stikstof. In ecosystemen komt een deel van de aanwezige stikstof ter beschikking aan de productie van dierlijk en vooral plantaardig materiaal (biomassa). Tegelijkertijd wordt ook biomassa afgebroken, waarbij weer stikstof vrijkomt. Verder kan ook sprake zijn van de afvoer van biomassa uit het systeem, bijvoorbeeld via het beheer. Afhankelijk van het type ecosysteem kan netto dus sprake zijn van opeenhoping van biomassa, een balans tussen productie en afbraak van biomassa of van een netto afvoer van biomassa.

De biomassaproductie van natuurlijke habitattypen loopt uiteen tussen 2.000 en 6.000 kg droge stof/ha/jaar (Tolkamp *et al.*, 2006). Voor deze biomassaproductie van natuurlijke habitattypen is gemiddeld 30-90 kg N/ha/jaar nodig, ofwel circa 2.150-6.400 mol N/ha/jaar.

In dit licht bezien is de potentiële extra biomassaproductie als gevolg van een depositie van 0,06 mol/ha/jaar zeer klein. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zal deze toename zelfstandig niet leiden tot meetbare veranderingen in de productie van biomassa of de groeisnelheid van individuele planten, en daarmee niet tot veranderingen in concurrentiepositie.

4.4.1.4 Natuurlijke fluctuaties in depositie

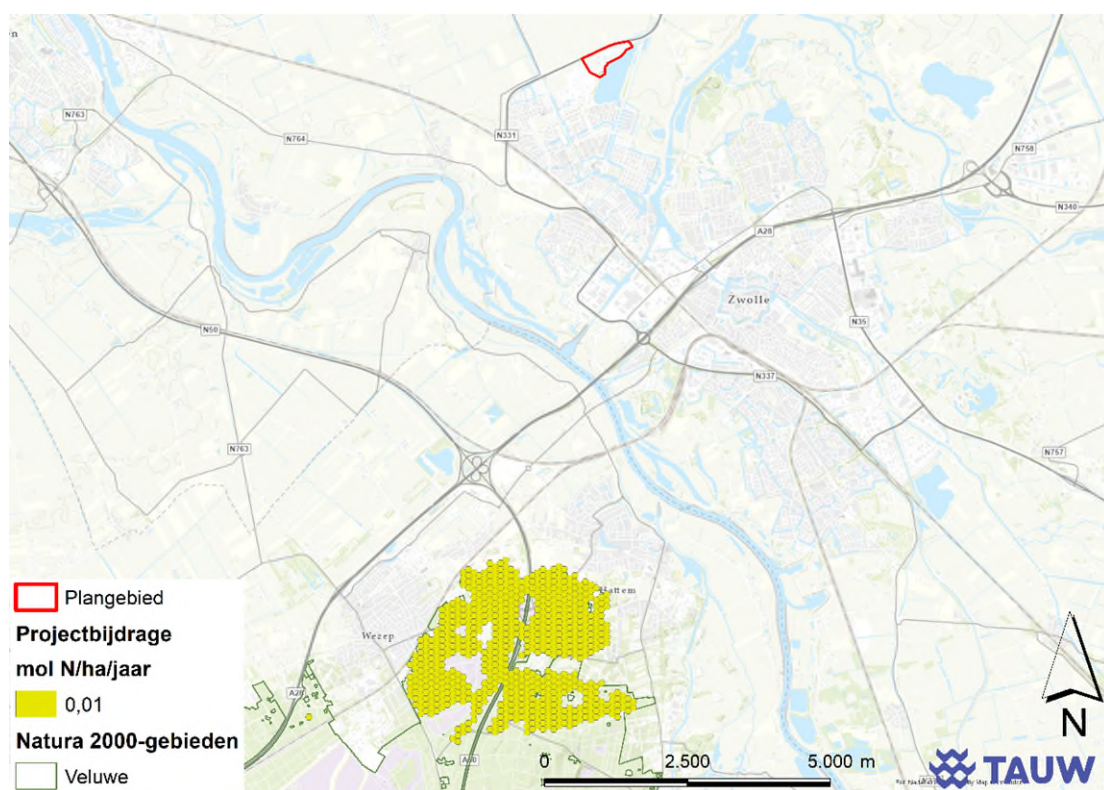
De daadwerkelijke depositie van stikstof in een specifiek jaar wordt sterk bepaald door meteorologische fluctuaties in windsnelheden, windrichtingen en neerslaghoeveelheden die in het betreffende jaar optreden. In het achtergrondrapport bij de grootschalige concentratie- en depositiekaarten van Nederland is door RIVM/PBL aangegeven dat er sprake is van natuurlijke fluctuaties van de daadwerkelijke depositie van ongeveer 10 % ten opzichte van de gemiddelde achtergronddepositie (RIVM, 2013).

De achtergronddepositie voor het deel in de Natura 2000-gebieden waar een toename in depositie is berekend ligt op gemiddeld 1.500 mol N/ha/jaar (AERIUS 2021). Hier zijn dus natuurlijke fluctuaties in depositie in de orde van grootte van 150 mol N/ha/jaar of meer ten opzichte van de achtergronddepositie, dus 300 mol N/ha/jaar in totaal. Ook in dit opzicht is een depositie van 0,06 mol per hectare per jaar (of minder) verwaarloosbaar.

5 Natura 2000-gebied Veluwe

5.1.1 Gebiedsbeschrijving

De Veluwe is een in de ijstijden gevormd stuwwallandschap dat in Europa nauwelijks een evenknie heeft. Dit grootste van onze Natura 2000-gebieden op het vasteland is voornamelijk begroeid met loof- en naaldbos van arme bodems. Deze wisselen af met omvangrijke heiden, stuifzanden, honderden vennen, landbouwenclaves en enkele beekdalen. Door zijn uitgestrektheid is de Veluwe een belangrijk gebied voor een groot aantal planten- en diersoorten van voedselarme milieus. Een aantal hiervan komt in ons land niet buiten de Veluwe voor.



Figuur 5.1 Projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Veluwe

5.1.2 H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst

Algemene omschrijving

Het habitatype betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag. Het type komt voor op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden, en op de hogere zandgronden en in het heuvelland.

Tot het habitattype worden alleen gerekend: bossen op bosgroeiplaatsen van vóór 1850 en bosopstanden van minstens 100 jaar oud die daaraan grenzen. Een belangrijk deel van de biodiversiteit van dit habitattype komt voor in de zomen en mantels van het bos zelf. Daarom zijn deze (gewenste) mozaïekvegetaties opgenomen in de definitie. De bossen kenmerken zich door een relatief groot aantal oudbossoorten, dat wil zeggen vaatplanten en (korst)mossen die door verschillende oorzaken grote moeite hebben zich over grotere afstanden te vestigen in jong bos en hierdoor vooral worden aangetroffen in oude bossen. Beuken-eikenbossen met hulst kunnen zich alleen optimaal ontwikkelen in een matig zuur tot zuur (pH lager of gelijk dan 5,0), vochtig tot droog, zeer zoet, zeer voedselarm tot licht voedselrijk milieu waar geen overstroming met beek- of rivierwater is.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitattype H9120 heeft in het Natura 2000-gebied Veluwe een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Positief
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 5881 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	31
Oppervlakte depositie	5,88 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De voornaamste knelpunten voor het habitattype betreffen stikstofdepositie, successie, en uitblijven van beheer. Het verhoogde aanbod van stikstof in beuken-eikenbossen met hulst komt aanvankelijk tot uitdrukking in een versnelde groei van een aantal soorten, vooral van grassen, blauwe bosbes en beuk. Hierdoor nemen typische soorten vaatplanten af in bedekking. Daarnaast leidt stikstofdepositie tot verzuring. Verzuring heeft in dit habitattype tot gevolg dat de groeisnelheid afneemt. Verder is beheer van belang voor behouden van kwaliteit van het habitattype. Door in te grijpen in de boomsoortsamenstelling kan de tendens van strooiselaccumulatie en bodemverzuring, door dominantie van beuk, gedeeltelijk worden omgebogen. Daarnaast is het voor de kwaliteit van belang dat dood hout in het habitattype blijft liggen (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Hoewel stikstofdepositie een knelpunt is voor het habitatype, is de trend van de kwaliteit stabiel en trend van het oppervlak positief. Dit ondanks een overschrijding van de KDW. Daarnaast is de depositie berekend op een zeer klein deel van het aanwezige areaal van het habitatype, en is de toename van stikstofdepositie zeer klein. Significante effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie zijn uitgesloten.

5.1.3 H4030 Droge heiden

Algemene omschrijving

Het habitatype H4030 Droge heiden betreft struikbegroeiingen, gedomineerd door struikhei al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heiden komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op - al dan niet lemige - dekzanden. Plaatselijk kunnen grasrijke delen voorkomen met grassen zoals bochtige smele en pijpenstrootje. Zolang de door grassen gedomineerde verarmde vegetaties niet domineren, worden ze als deel van het habitatype beschouwd.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H4030 heeft in het Natura 2000-gebied Veluwe een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H4030 Droge heiden in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Stabiel
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 10.304 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H4030 Droge heiden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	44
Oppervlakte depositie	10,62 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Stikstofdepositie is het voornaamste knelpunt voor het habitatype. Verhoogde stikstofdepositie zorgt in eerste instantie voor een versnelde groei van struikhei, waardoor schaduwwerking toeneemt en mossen en korstmossen sterk afnemen in bedekking. Tegelijkertijd is sprake van een toenemende hoeveelheid organisch materiaal en stikstof in en op de bodem, terwijl er nauwelijks of geen stikstof uitspoelt.

Na een accumulatieperiode van enkele decennia komt veel stikstof beschikbaar in de wortelzone waardoor grassen een sterkere concurrentiepositie krijgen ten opzichte van struikheide en andere kenmerkende plantensoorten.

Daarmee leidt stikstofdepositie tot een afname van typische soorten en kwaliteit van het habitatype, en op lange termijn het mogelijk niet meer kwalificeren van het habitatype (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de sturende factoren is voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van het habitatype. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie tot gevolg te hebben. Significante effecten op H4030 zijn daarom uitgesloten.

5.1.4 H2310 Stuifzanden met struikheide

Algemene omschrijving

Het habitatype H2310 omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H2310 heeft in het Natura 2000-gebied Veluwe een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H2310 Stuifzanden met struikheide in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Stabiel
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 1.954 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H2310 Stuifzanden met struikheide.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	6
Oppervlakte depositie	1,01 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De belangrijkste sleutelfactoren voor H2310 op de Veluwe bestaan uit windwerking, successie en cyclisch dynamisch beheer. Knelpunten voor het behalen van het instandhoudingsdoel zijn onder andere stikstofdepositie, successie, versnippering van areaal, ontoereikende nutriënten en beheer. Stikstofdepositie leidt tot snellere vastlegging van zand door algen (en daarmee het versnellen van de vegetatiesuccessie), een versnelde primaire successie (afname van korstmossen, levermossen en paddenstoelen, toename van grassen en het mos grijs kronkelsteeltje) en een frequentere vestiging van grove den.

De verbossing van het oorspronkelijk grote areaal stuifzand(landschap) heeft niet alleen geleid tot een sterke afname van winderosie (en dus verstuiving), maar tevens tot verdroging van de nattere delen binnen en in de omgeving van de stuifzanden. Door versnippering wordt de optimale functionele omvang van H2310 op een aantal locaties op de Veluwe niet meer gehaald. Dit heeft geleid tot isolatie van gebieden waardoor organismen zich niet meer over en weer kunnen verplaatsen tussen verschillende locaties. Deze migraties zijn nodig voor het kunnen opbouwen van nieuwe populaties of voor het vergroten van de genetische variatie van bestaande populaties. De meeste stuifzandheiden met struikheide liggen tegenwoordig zodanig dat in de directe omgeving nauwelijks nog landschapselementen aanwezig zijn met een iets hogere mineralenrijkdom (zoals extensief gebruikte akkertjes, kapvlaktes of plaggenhopen) die een adequate instroom van micronutriënten zouden kunnen waarborgen. Instuivend zand kan er ook voor zorgen dat micronutriënten worden aangevoerd of vrijkomen uit organisch materiaal dat beter mineraliseert als het wordt onder gestoven, ware het niet dat vooral kleinschalige verstuivingen zeldzaam zijn geworden (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Stikstof is een van meerdere knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor dit habitatype. De projectbijdrage als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter zodanig klein, dat deze geen verandering in vegetatie zal veroorzaken. Significante effecten op H2310 in Natura 2000-gebied Veluwe zijn daarom uitgesloten.

5.1.5 H9190 Oude eikenbossen**Algemene omschrijving**

Het habitatype betreft eiken-berkenbossen op leemarme zandbodems, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitatype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes, sporkehout en ratelpopulier op.

De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en schimmels, waaronder een aantal typische soorten die vooral op oude boslocaties groeien. De mantel- en zoomgemeenschappen van dit bostype zijn van wezenlijk belang voor de soortensamenstelling van het habitatype. Oude eikenbossen kunnen zich alleen optimaal ontwikkelen in een zuur (pH lager dan 4,5), vochtig tot droog, zeer zoet, zeer voedselarm milieu waar geen overstroming met beek- of rivierwater is. Het habitatype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H9190 heeft in het Natura 2000-gebied Veluwe een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H9190 Oude eikenbossen in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend kwaliteit	Negatief
Trend oppervlak	Negatief
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 1.779 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H9190 Oude eikenbossen.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	15
Oppervlakte depositie	5,97 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De meeste bostypen in Nederland zijn van nature stikstof gelimiteerd. Een verhoogde instroom van stikstof zorgt aanvankelijk voor een verhoogde productie van het boscossysteem (zowel bomen als ondergroei). Hierdoor nemen typische soorten vaatplanten af in bedekking. Daarnaast leidt stikstofdepositie tot verzuring. Het effect van stikstofdepositie in Oude eikenbossen is daarmee complex. Verzuring leidt tot versnelde uitspoeling van basen en daarmee tot verminderde vitaliteit van de bomen. De groeiplaats van oude eikenbossen is zeer voedselarm en relatief slecht gebufferd. Het is daarmee aannemelijk dat het netto-effect (zeer) negatief zal zijn. Daar bovenop is sprake van accumulatie van strooisel, doordat eik een slecht verteerbaar blad heeft. Verzuring van de bodem door atmosferische depositie heeft een negatief effect op het bodemleven en de strooiselvertering. Het resultaat is een versnelling van het natuurlijke proces van strooiselophoping. Dit heeft onder andere tot gevolg dat de mycorrhiza vormende paddenstoelen in aandeel teruglopen en dat de soortensamenstelling van de mycoflora verandert. Overige knelpunten zijn verbossing, versnippering en beheer. De open structuur van oude eikenbossen wordt negatief beïnvloed door toename van soorten als beuk, grove den, Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers (al dan niet versneld door stikstofdepositie). Door toename van deze soorten neemt de beschaduwing en strooiselvorming toe en soortenrijkdom af. Tot slot is adequaat beheer van belang voor behoud van het habitatype en de kwaliteit hiervan (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de sturende factoren is voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van het habitattype. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie tot gevolg te hebben. Significante effecten op H9190 zijn daarom uitgesloten.

5.1.6 Tapuit

Algemene omschrijving

De tapuit is een broedvogel van insectenrijke schaars begroeide terreinen met enige uitzichtpunten. De broedbiotoop van de tapuit bestaat uit open, schaars begroeid, doorgaans zandig terrein met lage begroeiing afgewisseld met kale plekken. Deze biotoop is te vinden in duinen, heidegebieden met voldoende zandige delen, grote recente brand- en kapvlakten, hoogveen- en stuifzandgebieden en incidenteel ook elders zoals op industrie- en bouwterreinen. Belangrijk is dat er enige uitzichtmogelijkheden zijn zoals zand- en steenhopen, boomstronken en palen. De soort nestelt in holtes in de grond, vaak in konijnenholen, maar ook in steenhopen en onder takkenbossen of stobben. Voedsel zoekt de tapuit al lopend door 'rennen-pikken-rennen'. Voor deze foerageertechniek is open grond of een gebied met zeer lage vegetaties nodig. Door konijnen intensief begraasde terreinen zijn daarom in trek bij de tapuit.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de tapuit in Natura 2000-gebied Veluwe is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 100 broedparen.

Tapuit in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 17.287 ha
Aantal broedparen in 2019	Ca. 1

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- (ZG)L4030
- H4030
- H2310

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	82
Oppervlakte depositie	13,86 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Met name stuifzandheiden en de wat structuurrijkere heiden zijn favoriet leefgebied van de tapuit. Deze habitattypen verruigen als gevolg van stikstofdepositie. Daarnaast heeft de soort een voorkeur voor konijnenholen als broedgelegenheid. De afname van de konijnenpopulatie door diverse ziekten is dan ook waarschijnlijk mede oorzaak van de afname van de tapuit (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

De volgende sleutelfactoren voor tapuit zijn van toepassing op de Veluwe:

- Er is een groot gebrek aan geschikte (open, insectenrijke, zandige, kortgrazige, rustige) heideterreinen van voldoende oppervlakte (enkele 100 ha) om een levensvatbare populatie van enkele tientallen paren te huisvesten
- Verzuring en verruiging, wat vervolgens tot vergrassing en verruiging van geschikte vegetaties leiden
- Herstel (of herintroductie) van konijnenpopulaties zou pleksgewijs voor een gewenste vegetatiestructuur en nestgelegenheid kunnen zorgen
- Voortzetting en optimalisatie van beheermaatregelen ten gunste van droge pioniervegetaties is noodzakelijk
- Ook indien aan deze voorwaarden wordt voldaan is succes niet verzekerd, mede wegens de toenemende isolatie van het Nederlandse broedareaal ten opzichte van buitenlandse populaties (afnemende populatie uitwisseling, toenemende afhankelijkheid van eigen - tekortschietende - recrutering)

Conclusie

Het instandhoudingsdoel wordt momenteel niet gehaald en stikstofdepositie een van de sturende factoren voor de soort. De toename van stikstofdepositie als gevolg van beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie, en daarmee effecten op de kwaliteit van het leefgebied, tot gevolg te hebben. Daarnaast is de projectbijdrage berekend op een relatief klein deel van het aanwezige leefgebied. Significante effecten op de tapuit als gevolg van het voornemen zijn daarom uitgesloten.

5.1.7 Nachtzwaluw**Algemene omschrijving**

De nachtzwaluw is een door zijn schutkleur en nachtelijke leefwijze onopvallende vogel van de zandgronden. De nachtzwaluw is gebonden aan droge zandgebieden zoals randen van zandverstuivingen, zandige heidevelden, open plekken in het bos ontstaan door houtkap, storm of brand en open bossen. De soort foerageert op grote vliegende insecten (m.n. nachtvlinders en kevers).

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de nachtzwaluw in Natura 2000-gebied Veluwe is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 610 broedparen.

Nachtzwaluw in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Positief
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2017	Ca. 860

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- H9190
- (ZG)L4030

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonalen met depositie	103
Oppervlakte depositie	20,85 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De nachtzwaluw broedt op kale zandgronden over de gehele Veluwe. Als gevolg van stikstofdepositie kan het leefgebied vergrassen en versnelt de successie naar gesloten bos, waardoor het broedbiotoop kan verdwijnen. Ondanks een langdurige overschrijding van de kritische depositiewaarde van relevante habitattypen en leefgebieden heeft de soort een positieve trend en wordt het instandhoudingsdoel ruim gehaald. Stikstofdepositie is op de Veluwe geen sturende factor wat vermoedelijk verklaard wordt door effectieve beheermaatregelen gericht op het behoud van de gevarieerde vegetatiestructuur en door recreatieve zonering waardoor voldoende onverstoorde broedgebieden aanwezig zijn (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Significante effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uitgesloten op nachtzwaluw. Voor deze soort is stikstofdepositie op de Veluwe geen sturende factor. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie zal veroorzaken.

5.1.8 Boomleeuwerik

Algemene omschrijving

Boomleeuwerik broedt op droge zandige bodems met een schaarse begroeiing en verspreide opslag van bomen of struiken. Deze broedplekken zijn met name op heidevelden, zandverstuivingen, schrale duinen en brandvlaktes. De soort foerageert op insecten zoals rupsen, vlinders, miljoenpoten en snuitkevers.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de boomleeuwerik in Natura 2000-gebied Veluwe is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 2.400 broedparen.

Boomleeuwerik in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Stabiel
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 77.412 ha
Aantal broedparen in 2016	Ca. 1674

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- (ZG)L4030

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	82
Oppervlakte depositie	13,86 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Stikstofdepositie leidt voor boomleeuwerik tot een koeler en vochtiger microklimaat en afname van prooibeschikbaarheid. De verspreiding van de soort is in de periode 1990 tot 2007 grotendeels gelijk gebleven, met een zwaartepunt van de soort in de deelgebieden midden en zuid Veluwe (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Sleutelfactoren voor boomleeuwerik op de Veluwe zijn:

- Beschikbaarheid van open zandige of schaarsbegroeide plekken op heidevelden, jonge stuifzanden die deels door haarmos zijn vastgelegd
- Beschikbaarheid van stormvlaktes of kaalslagen in bosgebied
- Voldoende rust in broedtijd
- Vergrassing van heidevelden en open bos en daarmee afname van de oppervlakte foerageerhabitat als gevolg van verzurende en vermestende invloed van stikstofdepositie

Conclusie

Het instandhoudingsdoel wordt momenteel niet gehaald en stikstofdepositie één van de sturende factoren voor de soort. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie, en daarmee effecten op de kwaliteit van het leefgebied, tot gevolg te hebben. Daarnaast is de projectbijdrage berekend op een zeer klein deel van het beschikbare leefgebied. Significante effecten op de boomleeuwerik zijn daarom uitgesloten.

5.1.9 Draaihals

Algemene omschrijving

De draaihals is een kleine spechtachtige vogel. De soort komt voornamelijk voor in open bos met zandige bodems en leeft vaak in de nabijheid van heideterreinen.

Het broedbiotoop omvat heidevelden op schrale zandbodems, vooral voormalige stuifzanden, die niet of slechts ten dele vergrast zijn. Het broedbiotoop omvat soms ook kapvlakten, afgeplagde heide, zandverstuivingen, boomheiden of zeer open bos van zomereik en berk. Hoofdvoedsel van de soort zijn voornamelijk weidemieren, waarvan vooral poppen maar ook imago's en eieren worden gegeten. Afhankelijk van het voedselaanbod wordt het dieet soms uitgebreid naar andere soorten mieren, kleine insecten en soms ook grotere bosmieren en sprinkhanen.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de draaihals in Natura 2000-gebied Veluwe is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van (her)vestiging van de populatie.

Draaihals in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Zeer positief
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 76.123 ha
Aantal broedparen in 2019	42

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- H9120
- H9190
- (ZG)L4030
- Lg14

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	830
Oppervlakte depositie	619,83 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Verruiging, afname van nestgelegenheid, recreatie en verdroging vormen de voornaamste knelpunten voor de draaihals binnen de Veluwe. Een optimaal leefgebied kent veel open bodem en lage vegetatie met een hoge dichtheid aan mierennesten.

Deze habitats worden jaarlijks als eerste bezet en leveren een hoger reproductiesucces dan dichter begroeide habitats.

Van draaihalzen is bekend dat ze leefgebieden verkiezen waarvan het aandeel open grond wel op 60 % kan liggen. Door het overwoekeren van stikstofminnende vegetatiesoorten verdwijnen deze open vlakken. Hiernaast verandert ook de bodemchemie en het microklimaat, waardoor de samenstelling en aanwezigheid van mierenfauna, de belangrijkste voedingsbron voor de draaihals, verandert. Een ander knelpunt voor de draaihals is de beschikbaarheid van nestplaatsen op plekken met geschikt foerageerhabitat.

Terreinbeheer met verwijdering van opslag en oudere berken kan zeer nadelig zijn (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Het instandhoudingsdoel wordt momenteel gehaald, er zijn in de afgelopen jaren broedparen waargenomen, en de trend is zeer positief. Het is bovendien onbekend welk effect stikstofdepositie heeft op de soort. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie tot gevolg te hebben. Daarnaast is de projectbijdrage berekend op een zeer klein deel van het beschikbare leefgebied. Significante effecten op de draaihals zijn daarom uitgesloten.

5.1.10 Roodborsttapuit

Algemene omschrijving

Roodborsttapuit is een broedvogel van open gebieden met een ruige vegetatie en verspreide opslag van struiken of bomen. Het broedbiotoop omvat heide-, hoogveengebieden en duinen. Verder is de soort in het zuiden en in mindere mate in het oosten van het land te vinden in kleinschalige extensief beheerde agrarische cultuurlandschappen. De territoriumgrootte varieert van 1 tot 10 hectare. De soort foerageert op insecten, spinnen en wormen.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

In Natura 2000-gebied Veluwe is een instandhoudingsdoel geformuleerd voor behoud van leefgebied en kwaliteit. De doelstelling voor omvang populatie bedraagt 1.100 broedparen.

Roodborsttapuit in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Stabiel
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2016	Ca. 1746

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- (ZG)L4030

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	82
Oppervlakte depositie	13,86 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Door overbelasting van stikstof kan vergrassing en verbossing optreden. Dit kan nadelige gevolgen hebben voor het leefgebied van de roodborsttapuit en de bereikbaarheid van het voedsel (insecten). De soort vertoont echter een positieve trend in aantal broedparen en het instandhoudingsdoel wordt ruimschoots gehaald. Stikstofdepositie lijkt op de Veluwe geen sturende factor te zijn, wat vermoedelijk verklaard wordt door effectieve beheermaatregelen gericht op het behoud van de gevarieerde vegetatiestructuur en door recreatieve zonering waardoor voldoende onverstoorde broedgebieden aanwezig zijn (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Significante effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uitgesloten op roodborsttapuit. Voor deze soort is stikstofdepositie op de Veluwe geen sturende factor. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie zal veroorzaken.

5.1.11 Duinpieper

Algemene omschrijving

De duinpieper is een broedvogel van open landschappen op droge en goed doorlatende bodems die snel opwarmen. De soort leeft in droge, warme en geaccidenteerde milieus met een kleinschalig mozaïek van open zand, schrale vegetaties van buntgras en zandzegge en enige verspreide opslag. De duinpieper zoekt zijn voedsel veelal op de grond op open of schaars begroeide bodems. Voedsel bestaat vooral uit insecten.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de duinpieper in Natura 2000-gebied Veluwe is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van (her)vestiging van de populatie.

Duinpieper in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Stabiel
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 3.814 ha
Aantal broedparen in 2020	0

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	6
Oppervlakte depositie	1,01 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De Nederlandse broedplaatsen van de duinpieper bestonden eind jaren negentig uit geaccidenteerde stuifzandgebieden met grote en kleine hoogteverschillen op korte afstand. Alleen terreinen met een aaneengesloten open stuifzandvegetatie van minimaal 50 ha lijken geschikt te zijn voor vestiging van de duinpieper. De oppervlakte van geschikt habitat op de Veluwe staat waarschijnlijk onder druk door dichtgroei en vastlegging van stuifzanden. In zijn algemeenheid staat de kwaliteit van de zandverstuivingen en stuifzandheiden al langer onder druk door afname van de natuurlijke dynamiek, veralgining, vergrassing en boomopslag. De dynamiek door wind en zoninstraling is minder en het leefmilieu is zodoende aan het veranderen. Te hoge stikstofdepositie draagt hier aan bij, doordat het successie versnelt en leidt tot vergrassing. Door vergrassing neemt het voorkomen en het bereikbaar zijn van prooien voor de duinpieper af. Naast aanwezigheid van geschikt leefgebied vormen de aanwezigheid van voldoende rust in potentiële broedterreinen en aanwezigheid van de duinpieper in omringende landen voorwaarden voor (her)vestiging van de soort op de Veluwe (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

De soort is momenteel niet aanwezig in Natura 2000-gebied Veluwe. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie, en daarmee kwaliteit van het gebied als leefgebied voor de soort, zal veroorzaken. Significante effecten op de soort zijn daarom uitgesloten.

5.1.12 Wespandief

Algemene omschrijving

De wespandief broedt voornamelijk in bossen, variërend van uitgestrekt gesloten bos tot bosfragmenten in halfopen landschap. De soort nestelt zowel in lanen, singels of bosfragmenten als in grotere bossen, doorgaans in oudere bomen en meestal boven de 15 m. Wespandieven blijken zowel voor broeden als foerageren voor bijna geheel afhankelijk van bos. Het voedselbiotoop bestaat uit bos en bosranden, randen van kapvlakten en heide, bermen, taluds en plekken waar nesten van sociaal levende en in de grond nestelende wespen voorkomen. Het hoofdvoedsel bestaat uit larven en poppen van sociaal levende wespen en in grotere bosgebieden ook de Rode wesp. Het dieet wordt aangevuld met kikkers en nestjongen van kleine tot middelgrote vogels, verder reptielen, hommelsbroed en andere insecten.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de wespendif in Natura 2000-gebied Veluwe is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 100 broedparen.

Wespendif in Natura 2000-gebied Veluwe	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 73.895 ha
Aantal broedparen in 2020	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- (ZG)L4030

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	82
Oppervlakte depositie	13,86 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Het leefgebied van wespendif op de Veluwe omvat nagenoeg al het bosgebied. Het versneld omvormen van dergelijke opstanden naar loofbos werkt doorgaans negatief omdat de voor de soort belangrijke oude bomen verdwijnen. Hierbij is de stikstofgevoeligheid van de bostypen Lg13 en Lg14 niet relevant voor de soort. Naast behoud van bosareaal is de beschikbaarheid van voldoende voedsel van belang. Het voedsel bestaat voornamelijk uit grote insecten zoals wespen, bijen en kevers, en daarnaast reptielen en amfibieën. De totale biomassa aan prooidieren is op de Veluwe afgenomen. Daarnaast is een zorgpunt de mogelijke invloed van gewasbeschermingsmiddelen op wespen en bijen en de mogelijk schadelijke invloed van ontwormingsmiddelen op mestkevers. Het voornaamste voedsel, wespenkolonies, zijn niet gebonden aan stikstofgevoelig habitat (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Gelet op het feit dat stikstofdepositie niet sturend is voor de voedselbeschikbaarheid zijn effecten door stikstoftoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling uitgesloten. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie, en daarmee ook geen veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied, zal veroorzaken.

5.1.13 Grauwe klauwier

Algemene omschrijving

De grauwe klauwier is een broedvogel van halfopen landschappen met een rijk voedselaanbod. De broedbiotoop van de grauwe klauwier bestaat uit halfopen, structuurrijke landschappen met een rijk aanbod van grote insecten en kleine gewervelden. Het kunnen natuurgebieden zijn, vooral duin-, hoogveen- en heidegebieden.

De grauwe klauwier nestelt ook in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met grote doornstruwelen. Van belang zijn zowel de aanwezigheid van veel milieuovergangen als een warm microklimaat. Het gaat hierbij vooral om overgangen van droog naar nat en van voedselarm naar voedselrijk. De grauwe klauwier maakt zijn nest in stekelige struiken zoals braam, sleedoorn, hondsroos en meidoorn. Laagblijvende, kruidenrijke vegetaties vormen de voedselbiotoop van de grauwe klauwier en hij maakt bij de jacht op zijn prooi gebruik van uitkijkposten.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

In Natura 2000-gebied Veluwe is een instandhoudingsdoel geformuleerd voor uitbreiding van leefgebied en verbetering van kwaliteit. De doelstelling voor omvang populatie is 40 broedparen.

Grauwe klauwier in Natura 2000-gebied Veluwe

Trend broedparen sinds 2008	Positief
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2019	95

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H2310
- H4030
- (ZG)L4030

Projectbijdrage gebruiksfase

Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	82
Oppervlakte depositie	13,86 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Het leefgebied van grauwe klauwier betreft halfopen structuurrijke vegetatie met een hoog aanbod aan grote insecten en kleine gewervelden. Met name op de overgang van bos naar heide is dit te vinden. De grauwe klauwier lijkt wat voedselrijkere omstandigheden te prefereren (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

Conclusie

Gelet op het ruim halen van het instandhoudingsdoel, positieve trend van het aantal broedparen en vermoedelijke voorkeur voor voedselrijkere omstandigheden zijn significante effecten door stikstoftoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling uitgesloten. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie zal veroorzaken.

5.1.14 Zwarte specht

Algemene omschrijving

Zwarte specht is een opvallend grote zwarte vogel met een rode plek op de kop. De soort leeft in oude bossen van minimaal 100 ha, ook middeloude bossen mits oude lanen van beuk aanwezig zijn. De nestplaats is doorgaans in oude beuken en Amerikaanse eiken, en in mindere mate ook in grove dennen, dikke populieren en abelen.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte specht in Natura 2000-gebied Veluwe is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 400 broedparen.

Zwarte specht in Natura 2000-gebied Veluwe		
Trend broedparen sinds 2008	Stabiel	
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 60.125	
Aantal broedparen in 2016	Ca. 391	

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H9190
- Lg14

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	711
Oppervlakte depositie	598,96 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

De zwarte specht is een echte bossoort. Het optimale leefgebied bestaat uit aaneengesloten opgaand bos met kleinere onderbrekingen (open plekken, kaalslagen, jonge aanplant) of randen waar de zon op de bodem kan vallen. Sleutelfactoren voor de zwarte specht zijn de oppervlakte aaneengesloten bos, het aandeel naaldbos (primair foerageerhabitat), de aanwezigheid van aftakelend of dood hout, de mate van vergrassing als gevolg van stikstofdepositie, het voorkomen en de ruimtelijke spreiding van dikke bomen met gladde stam (nestboom) in combinatie met de dichtheid van potentiële nestplaatsconcurrenten.

Door langjarige overbelasting met stikstof kan vergrassing optreden, waardoor de bereikbaarheid van voedsel (insecten) afneemt. De overmaat aan stikstof kan ook zorgen voor een verandering in soortensamenstelling van de fauna die netto negatief uitpakt voor de specht. Het gaat met name om hout- en bosmieren, de belangrijkste voedselbron van de zwarte specht. Andere knelpunten voor het leefgebied van de zwarte specht als gevolg van stikstofdepositie zijn uitbreiding van exoten, een afname van micronutriënten en een verstoorde mineralenhuishouding (Provincie Gelderland, 2017a & Provincie Gelderland 2017b).

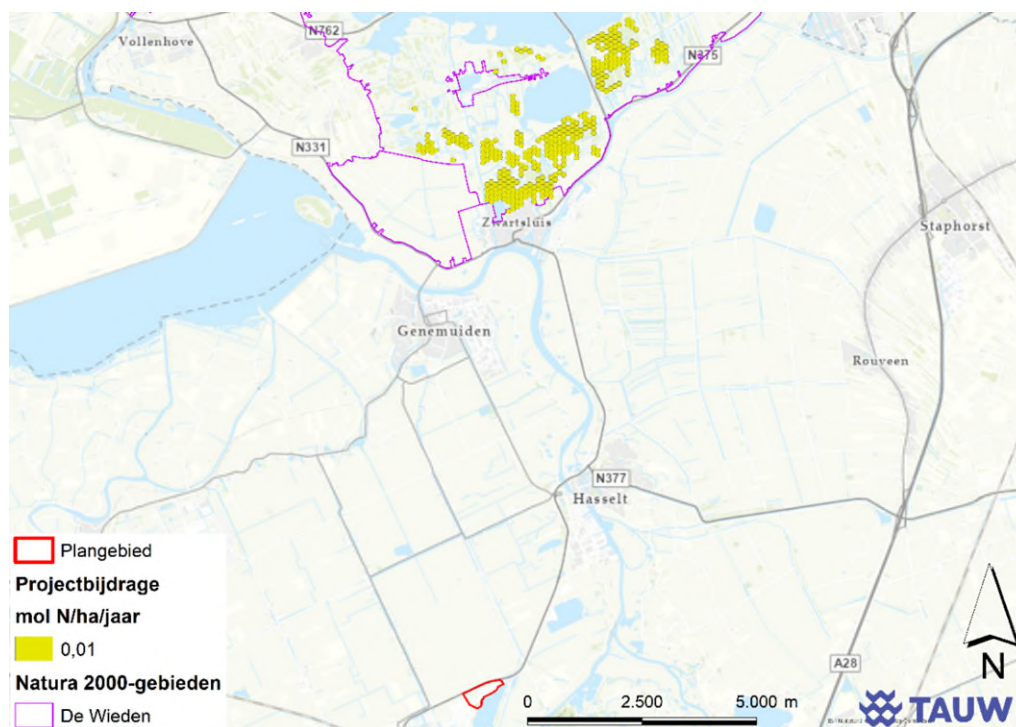
Conclusie

Het instandhoudingsdoel wordt momenteel niet gehaald en stikstofdepositie een van de sturende factoren voor de soort. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie tot gevolg te hebben. Significante effecten op de zwarte specht zijn daarom uitgesloten.

6 Natura 2000-gebied De Wieden

6.1.1 Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000-gebied De Wieden is een uitgestrekt laagveenmoeras met meren en kanalen met daartussen natte graslanden, natte heiden, trilvenen, galigaanmoerassen, rietland en moerasbos. Het gebied is een restant van het laagveengebied dat zich ooit van Zwolle tot ver in Fryslân uitstrekte. Een groot deel bestaat uit uitgeveende petgaten. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig.



Figuur 6.1 Projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied De Wieden

6.1.2 (ZG)H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)

Algemene omschrijving

Dit habitattype betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding. Uitgaande van het verlandingsproces worden de overgangs- en trilvenen van dit habitattype voorafgegaan door begroeiingen van het open water, zoals drijftil- en krabbenscheergemeenschappen (habitattype H3150). De overgangs- en trilvenen worden in de successiereeks opgevolgd door struweel of bos, onder bepaalde omstandigheden ook door moerasheiden (habitattype H4010).

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitattype H7140B heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Negatief
Huidige kwaliteit	Matig tot goed
Huidig oppervlak	Ca. 415 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op (ZG)H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland).

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	315
Oppervlakte depositie	51,45 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor de instandhoudingsdoelen van veenmosrietlanden in Natura 2000-gebied de Wieden zijn:

- Verzuring en vermesting door stikstofdepositie
- Verzuring en verdroging door voortgaande verlanding en een afnemende invloed van oppervlaktewater
- Verbossing en verruiging door successie bij onvoldoende beheer
- Het schrappen van rietlanden

Verruiging van de vegetatie en het dichtgroeien met struweel en bos als gevolg van onvoldoende beheer en te hoge stikstofdepositie vormen een belangrijke oorzaak voor de achteruitgang in het oppervlak aan trilvenen en veenmosrietlanden in de Wieden de afgelopen tientallen jaren.

Het schrapen van rietland heeft er voor 2005 voor gezorgd dat veel veenmosrietlanden zijn verdwenen, tegenwoordig komt het schrapen van veenmosrietlanden slechts incidenteel voor. Op de wat langere termijn is de veroudering van de veenmosrietlanden een groot knelpunt. Dit ontstaat als gevolg van voortgaande verlandings- en een daarbij afnemende invloed van oppervlaktewater. Bij te weinig oppervlaktewaterinvloed zonder vorming van nieuwe kraggen neemt het oppervlak van potentieel geschikte standplaatsen af. De oppervlaktewaterkwaliteit en de snelheid van verlandings- en vorming van nieuwe kraggen met trilvenen en rietlanden. Een verdere verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit is gewenst om dit proces te versnellen. Stikstofdepositie heeft naar verwachting geen of weinig invloed op het ontstaan van verlandingsvegetaties en drijvende kraggen. Wel leidt een te hoge stikstofdepositie tot vergrassing, verstruiking en verzuring in oudere rietlanden, wat de 'levensduur' van veenmosrietlanden negatief beïnvloedt (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de sturende knelpunten voor het habitatype. De trend van het oppervlak is echter stabiel, en lokaal is er sprake van een goede kwaliteit. Daarnaast is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om een verandering in vegetatie te veroorzaken. Significante effecten zijn om die reden uitgesloten.

6.1.3 H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Algemene omschrijving

Het habitatype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden is voornamelijk te vinden in matig voedselrijke meren, plassen en andere relatief diepe, vlakvormige stilstaande wateren. De vegetatie wordt gevormd door breedbladige soorten fonteinkruid, krabbenscheer en/of groot blaasjeskruid. Daarnaast kunnen in de begroeiingen enkele planten met grote drijfbladen voorkomen.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H3150 heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend kwaliteit	Positief
Trend oppervlak	Positief
Huidige kwaliteit	Goed tot matig
Huidig oppervlak	Ca. 133 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	1
Oppervlakte depositie	0,04 ha
Belasting	Naderend overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het habitatype zijn vermessing, verandering van de waterkwaliteit leidend tot interne eutrofiëring, vertroebeling en mechanische beschadiging door boten. Vermesting wordt veroorzaakt door teveel fosfaat en stikstof. De waterkwaliteit wordt voornamelijk beïnvloed door de afname van ijzerrijk kwel, en de toename van sulfaatrijk inlaatwater. De vertroebeling van het water komt door recreatie en een groot aandeel van witvis in de visgemeenschap (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstof is slechts één van de knelpunten van het habitatype in Natura 2000-gebied De Wieden. De trends van oppervlak en kwaliteit zijn positief, en de kwaliteit van H3150 is overwegend goed. De toename van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is te klein om een verandering in vegetatie te veroorzaken, en is bovendien berekend op een zeer klein deel van het aanwezige areaal. Tenslotte is op de hexagonen waarop een projectbijdrage is berekend de KDW niet overschreden, ze zijn slechts naderend overbelast. Significante effecten zijn met zekerheid uitgesloten.

6.1.4 (ZG)H91D0 Hoogveenbossen

Algemene omschrijving

Dit habitatype omvat relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van zachte berk in de boomlaag en een ondergroei die voornamelijk bestaat uit veenmossen. Het zijn natte bossen welke buiten het hoogveengebied plaatselijk mozaïeken vormen met elzenbroekbos. Zulke boscomplexen worden dan helemaal bij dit habitatype H91D0 gerekend.

In laagveenlandschappen is het veenbos het eindstadium in de laagveenverlandingscyclus. Het habitatype wordt aangetroffen op voedselarme, zure veengronden die permanent onder invloed staan van hoge grondwaterstanden.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H91D0 heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en een verbeteringsdoelstelling in relatie tot de kwaliteit van het habitatype.

H91D0 Hoogveenbossen in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend kwaliteit	Onbekend
Trend oppervlak	Onbekend
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 138 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H91D0 Hoogveenbossen.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	11
Oppervlakte depositie	1,29 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het habitatype zijn contact met basenrijk water, verdroging, eutrofiëring (door oppervlaktewater en atmosferische stikstofdepositie) en wegzijging. Wegzijging op vaste veenondergrond vormt een probleem doordat het leidt tot (te) grote grondwaterdynamiek, waarbij de grondwaterstand in de zomer te diep wegzakt. Verdroging en verzuring treden op doordat het contact met het oppervlaktewater verloren gaat. Tegelijkertijd leiden zowel aanvoer van voedselrijk oppervlaktewater als de atmosferische stikstofdepositie voor eutrofiëring van het habitatype. Stikstofdepositie vormt dus een beperkt knelpunt voor het habitatype (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is slechts één van de knelpunten voor H91D0 in het gebied, en is waarschijnlijk ondergeschikt aan de overige (hydrologische) knelpunten. Daarnaast is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om tot een verandering in vegetatie te leiden, en is de projectbijdrage berekend op een relatief klein deel van het aanwezige areaal. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.5 H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Algemene omschrijving

Het habitatype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) omvat – net als H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) – soortenrijke veenbegroeiingen van relatief voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. H7140A is ook onderdeel van het verlandingsproces van sloten, plassen of petgaten. Trilvenen bestaan uit mosrijke op het water drijvende plantenmatten. Van de vaatplanten voeren schijngrassen de boventoon en in de moslaag domineren slaadmossen.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H7140A heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een uitbreidingsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en een behoudsdoelstelling in relatie tot de kwaliteit van het habitatype.

H7410A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) in Natura 2000-gebied De Wieden

Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Positief
Huidige kwaliteit	Matig tot goed
Huidig oppervlak	Ca. 25 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen).

Projectbijdrage gebruiksfase

Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	12
Oppervlakte depositie	1,00 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het behoud en de ontwikkeling van het habitatype zijn verzuring, verdroging, vermessing, inadequaar beheer en onvoldoende aanwezigheid van jonge successiestadia. Daarnaast vormt stikstofdepositie een knelpunt. Voor de uitbreiding van trilvenen is met name het opgang brengen van successie belangrijk. Een verdere verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit is gewenst om uitbreiding van het habitatype te versnellen. Daarbij is onduidelijk in hoeverre ontwikkeling van trilvenen mogelijk is bij de huidige waterkwaliteit en is onduidelijk hoe verlandingsvegetaties beheerd moeten worden om het ontstaan van trilvenen mogelijk te maken. Daarnaast is onbekend in hoeverre fosfaatbeperking een voorwaarde is voor het ontstaan van soortenrijke trilvenen. Wel is bekend dat fosfaatconcentraties (plaatselijk) te hoog zijn voor de verlandingsvegetaties die aan het ontstaan van trilveen voorafgaan. Stikstofdepositie heeft naar verwachting geen of weinig invloed op het ontstaan van verlandingsvegetaties en drijvende kraggen. Voor de bestaande trilvenen vormt stikstofdepositie wel een knelpunt, met name doordat het leidt tot verruiging van de vegetatie (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is voornamelijk een knelpunt als het gaat om bestaande trilvenen, waar het kan leiden tot verruiging van de vegetatie. De projectbijdrage is echter te klein om een verandering in vegetatie als gevolg te hebben. Stikstofdepositie heeft geen of minder effect op het instandhoudingsdoel van uitbreiding van oppervlakte. Daarnaast zijn de trends stabiel of positief, en is de depositie berekend op een relatief klein deel van het aanwezige areaal van het habitatype. Significante effecten zijn daarom uitgesloten.

6.1.6 H6410 Blauwgraslanden

Algemene omschrijving

Dit habitattype betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme, basen houdende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Buffering vindt plaats door aanvoer van basen met grond- en/of oppervlaktewater. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dit zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiters, blauwe zegge en tandjesgras. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van de bodem, hydrologie en geografische ligging.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitattype H6410 heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

H6410 Blauwgraslanden in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Negatief
Huidige kwaliteit	Matig
Huidig oppervlak	Ca. 6 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6410 Blauwgraslanden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	7
Oppervlakte depositie	0,23 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het habitattype zijn verzuring, inadequaet beheer en atmosferische stikstofdepositie. Het belangrijkste knelpunt voor de instandhouding van het habitattype is de verzuring van de bodem. Doordat er geen aanvoer plaatsvindt van basen via het grondwater (kwel) dan wel oppervlaktewater (inundatie en sedimentatie) is de buffering van de standplaatsen geheel afhankelijk van de basenverzadiging van de bodem. Door infiltratie van regenwater worden daarnaast basen afgevoerd, wat leidt tot uitloging van basen en daarmee verzuring. Het proces van verzuring wordt versterkt door de verzurende werking van stikstofdepositie. Daarnaast is het beheer van de blauwgraslanden op de ribben niet altijd optimaal. Dat heeft te maken met de beperkte omvang en soms ook door het feit dat de ribben een functie hebben als 'werkstrook' voor het beheer in de aangrenzende rietlanden (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Hoewel verzuring het belangrijkste knelpunt is voor het habitatype, en dit onder de invloed van een overmaat van stikstofdepositie kan versnellen, is het gebrek aan buffering het sturende probleem. De toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen is te klein om een verandering in vegetatie als gevolg te hebben. Bovendien is de projectbijdrage berekend op een relatief klein deel van het aanwezige areaal. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.7 H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)

Algemene omschrijving

Het habitatype H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) komt voor op voedselarme, zeer natte tot vochtige, matig zure tot zure standplaatsen in het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. In laagveengebieden vormt het habitatype het eindstadium van de verlanding. Vochtige heide ontwikkelt zich uit eerdere successiestadia (trilvenen en veenmosrietland) doordat bij het dikker worden van de kragge geleidelijk een dikkere regenwaterlens ontstaat en de bereikbaarheid van de bovengrond voor basenrijker water onder de kragge afneemt. Ook op vast veen kan verzuring door regenwaterlenzen leiden tot ontwikkeling van het habitatype, bijvoorbeeld vanuit voorheen bevoeide rietlanden.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitatype H4010B heeft in het Natura 2000-gebied De Wieden een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend kwaliteit	Stabiel
Trend oppervlak	Stabiel
Huidige kwaliteit	Goed
Huidig oppervlak	Ca. 10 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H4010B Vochtige heiden (laagveengebied).

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	4
Oppervlakte depositie	0,05 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het habitatype zijn vermesting, verdroging en maaibeheer. Vermesting treedt op via het oppervlaktewater en atmosferische stikstofdepositie. Verdroging is het gevolg van te diep wegzakkende grondwaterstanden in de zomer. Daarnaast is de wegzijging van water naar de ondergrond in het verleden toegenomen door aanleg van de Noordoostpolder, grondwateronttrekking en lage polderpeilen in aangrenzende gebieden. Wat betreft het beheer vormen zowel te vaak als te weinig maaien een knelpunt.

Door te vaak maaien komt de bultstructuur met kenmerkende hoogveensoorten slecht tot ontwikkeling. Door te weinig maaien komt door de te hoge stikstofdepositie versneld bos tot ontwikkeling (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de knelpunten voor het habitatype in Natura 2000-gebied De Wieden. De toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen is echter te klein om een tot een verandering in vegetatie te leiden. Daarnaast is de projectbijdrage berekend op een zeer klein deel van het aanwezige areaal. Tenslotte zijn de trends van kwaliteit en oppervlak van het habitatype stabiel, en de is kwaliteit goed. Significante effecten zijn dan ook uitgesloten.

6.1.8 Grote vuurvlinder

Algemene omschrijving

De Grote vuurvlinder is een bewoner van rietmoerassen en de overgangszones tussen natte ruigten en hoogvenen. In Nederland komt hij vooral voor in uitgestrekte laagveenmoerassen, vroeger vermoedelijk ook in grote-zeggenmoerassen. De populatiegrootte wordt gestuurd door de oppervlakte van de beschikbare geschikte leefgebieden. Door successieprocessen verdwijnen en verschijnen geschikt biotopen telkens op andere plekken in de gebieden waar de Grote vuurvlinder voorkomt. Het aantal waterzuringplanten, de waardplanten, het beheer en het weer zijn daarbij bepalend.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de grote vuurvlinder in Natura 2000-gebied De Wieden is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie.

Grote vuurvlinder in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend populatieomvang	Negatief
Huidig populatieomvang	Soort komt waarschijnlijk niet meer voor in dit N2000-gebied
Huidige kwaliteit leefgebied	Goed tot matig
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H6410
- H7140B
- Lg07

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	304
Oppervlakte depositie	52,84 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor de ontwikkeling en het behoud van populaties van de grote vuurvinder zijn:

- Onvoldoende aanwezigheid van geschikte verlandingsstadia voor de voortplanting en voedselvoorziening
- Achteruitgang in het aantal nectarplanten door verzuring
- Afname van de oppervlakte aan geschikt leefgebied door verbossing
- Inadequaate maaibeheer
- Onvoldoende migratiemogelijkheden naar nabijgelegen geschikte leefgebieden

De laatste keer dat er eitjes van de grote vuurvinder werden aangetroffen in Natura 2000-gebied De Wieden was in 2007, het is dan ook zeer waarschijnlijk dat de soort momenteel niet voorkomt in het gebied. Op korte termijn kan vooruitgang geboekt worden door gefaseerd maaibeheer, waarbij de waardplanten met rupsen gespaard blijven. Op de langere termijn is ontwikkeling van grote aaneengesloten open moerassen (veenmosrietlanden) nodig voor het behoud of herintroductie van de soort. Daarnaast is het van belang dat het verlandingsproces op gang komt, zodat nieuwe kraggen en veenmosrietlanden ontstaan. Voor de verspreiding van de soort naar andere geschikte gebieden is ontwikkeling of optimalisering van ecologische verbindingzones tussen leefgebieden van groot belang. Doordat de soort honkvast is en ongeschikt habitat mijdt is verspreiding van nature echter moeizaam. De grote vuurvinder is vooral afhankelijk van de vegetatiestructuur en het type beheer. Doordat stikstofdepositie de vegetatiestructuur beïnvloedt en bijdraagt aan een afname van de bloemdichtheid en hoeveelheid nectarplanten vormt overmatige stikstofdepositie eveneens een knelpunt voor de grote vuurvinder (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Hoewel vegetatiestructuur en een gebrek aan nectarplanten knelpunten zijn voor de grote vuurvinder, en deze knelpunten (deels) het gevolg zijn van een overmaat van stikstof, is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om een tot een verandering in vegetatie – en daarmee tot een verandering in kwaliteit van het leefgebied - te leiden. Daarnaast zijn er andere factoren die een knelpunt zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van de grote vuurvinder. Dit gegeven, in combinatie met het feit dat de grote vuurvinder zeer waarschijnlijk niet voorkomt in Natura 2000-gebied De Wieden, betekent dat significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.9 Zeggekorfslak

Algemene omschrijving

De zeggekorfslak is een landslak met een hoogte van 2,1 tot 3,0 mm. De soort wordt meestal aangetroffen op de bladeren van zeggen, op plekken die begroeid zijn met roestachtige schimmels. Zeggekorfslak leeft van schimmels die parasiteren op de moerasplanten. Het leefgebied van de zeggekorfslak is voornamelijk in bron- en moerasbossen met een dichtbegroeide tot ijle ondergroei van moeraszegge en oevers met pluimzegge, oeverzegge, scherpe zegge en groot liesgras.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de zeggekorfslak in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Zeggekorfslak in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend populatieomvang	Stabiel
Huidige populatieomvang	Verspreid voorkomend, exacte populatieomvang niet bekend
Huidige kwaliteit leefgebied	Goed tot matig
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- Lg05

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	75
Oppervlakte depositie	8,76 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Door verruiging of verbossing van oevers en moerassen met grote zeggen kan leefgebied voor de zeggekorfslak verloren gaan. De soort leeft van algen en schimmels die groeien op dood plantenmateriaal in de zeggepollen. Ook door verdroging kunnen leefgebied en de voedselbeschikbaarheid achteruit gaan. Het lijkt er echter op dat deze knelpunten geen rol spelen in Natura 2000-gebied De Wieden (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Er zijn geen knelpunten voor de zeggekorfslak in Natura 2000-gebied De Wieden. De trend is ook stabiel, en hoewel specifieke data ontbreken, komt de soort verspreid over het gebied voor. De toename van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is tevens te klein om een verandering van vegetatie, en zo verruiging of verbossing, te veroorzaken. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.10 Roerdomp

Algemene omschrijving

De roerdomp is een vrij forse, solitair voorkomende reiger, met een beige bruin gestreept verenkleed. De broedbiotoop bestaat uit (half)open waterrijke landschappen met brede zones overjarig waterriet en veel overgangen van riet naar water en/of grasland. De soort nestelt plaatselijk ook in homogene vegetaties van lisdodde of mattenbies. De nestplaats is gelegen in periodiek geïnundeerd rietland of tussen permanent in het water staande riet of lisdodden van minimaal enkele jaren oud. Op de nestplek heeft ophoping van oude stengels plaatsgevonden zodat een 'kniklaag' is ontstaan, of er is een onderlaag van grote zeggen ofwel 'zeggenbult'. De broedbiotoop hoeft niet groot te zijn, maar de rietkragen moeten minimaal ca. 10 meter breed zijn en minimaal 20% ervan moet bestaan uit overjarig riet.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de roerdomp in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 30 broedparen.

Roerdomp in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	26

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H3150

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	1
Oppervlakte depositie	0,04 ha
Belasting	Naderend overbelast

Analyse sturende factoren

De roerdomp is afhankelijk van overjarig riet met een grote randlengte van waterriet en veel ruimtelijke overgangen naar grasland. De soort is gevoelig voor onnatuurlijk peilbeheer en gebrek aan natuurlijke dynamiek, doordat deze factoren de verlanding versnellen en het oppervlak en kwaliteit van het waterriet reduceren. Tevens wordt de vorming van jonge verlandingsstadia door deze factoren geremd. Daarnaast wordt het aantal roerdompen negatief beïnvloed door intensieve rietteelt, waardoor onvoldoende overjarig riet voorhanden is. Ook de waterkwaliteit is van groot belang, en deze is in het afgelopen decennium sterk toegenomen. Dit is tevens het enige knelpunt waar sprake van kan zijn voor de roerdomp in het gebied, aangezien H3150 voornamelijk als foerageergebied fungeert. Het is mogelijk dat er in Natura 2000-gebied De Wieden onvoldoende oppervlak van leefgebied aanwezig om de instandhoudingsdoelen te halen.

Stikstofdepositie is maar zeer beperkt van invloed op de draagkracht van het leefgebied voor de roerdomp, aangezien de soort ook veelvuldig gebruikt van niet-stikstofgevoelige leefgebieden (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

De projectbijdrage is op het leefgebied van de roerdomp is enkel op H3150 berekend. Significante effecten op dit habitattype zijn vanwege de goede kwaliteit, stabiele trends en het niet overschrijden van de KDW al eerder uitgesloten. Omdat de toename van stikstofdepositie te klein is om een verandering in vegetatie in H3150 te veroorzaken, zal dit met zekerheid ook geen effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de roerdomp. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.11 Zwarte stern

Algemene omschrijving

De zwarte stern is een koloniebroedvogel van zoetwatermoerassen, die leeft van insecten en vis. De aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 kilometer van het nest is daarom van belang. Nesten worden gebouwd op drijvende waterplanten. Bij afwezigheid van geschikte planten wordt vaak gebruik gemaakt van speciaal hiervoor uitgelegde vlotjes. Plaatselijk nestelt de soort in slootkanten van graslanden en op drooggevalen modderplaten.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte stern in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 200 broedparen.

Roerdomp in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	103

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	8
Oppervlakte depositie	1,02 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor de zwarte stern zijn gebrek aan nestgelegenheid, rust en voedsel. De belangrijkste oorzaak hiervoor is de slechte waterkwaliteit. De zwarte stern is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van uitgestrekte krabbenscheervegetaties (als nesthabitat) en nabijgelegen foerageergebieden met een divers prooiaanbod. De afgelopen decennia is krabbenscheer sterk afgenomen (hoewel recent weer sprake is van herstel) en het aanbod van geschikt voedsel is eveneens sterk verminderd. In beide gevallen is herstel van de waterkwaliteit van groot belang. In De Wieden broedt het overgrote deel van de zwarte sterns op uitgelegde nestvlotjes. In de broedtijd (vooral kuikenfase) kan verstoring door recreatie of agrarische activiteiten funest zijn. Bovendien neemt het oppervlak van natuurlijk broedbiotoop in snel tempo af door successie (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Slechte waterkwaliteit is het voornaamste knelpunt van de soort, maar ook verstoring door recreatie is van belang. Successie (als gevolg van stikstofdepositie) speelt een ondergeschikte rol in het wel of niet halen van de instandhoudingsdoelen van de soort in dit gebied. Significante effecten op H3150 zijn al eerder uitgesloten, en ook voor Lg10 geldt dat de toename van stikstofdepositie te klein is om een verandering in vegetatie, en daarmee verandering in de kwaliteit van het leefgebied, te veroorzaken. Daarnaast is Lg10 van zeer beperkt belang voor de soort. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.12 Bittervoorn

Algemene omschrijving

De bittervoorn is een kleine vis uit de familie van karperachtigen. De dieren bezitten een kort, gedrongen, zilverkleurig lichaam met een hoge grijsgroene rug en een opvallende blauwgroene streep, die vanaf het midden van het lichaam tot aan de staart loopt. De bittervoorn wordt aangetroffen in stilstaand of langzaam stromend, helder, relatief ondiep water van sloten, plassen en vijvers met een rijke onderwatervegetatie en doorgaans niet al te weke bodem.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de bittervoorn in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Bittervoorn in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend aantal individuen	Waarschijnlijk positief
Huidige populatieomvang	Onbekend
Huidige kwaliteit leefgebied	Goed tot matig
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H3150

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	1
Oppervlakte depositie	0,04 ha
Belasting	Naderend overbelast

Analyse sturende factoren

De bittervoorn is sterk gevoelig voor vermesting, rigoureu slooponderhoud, afwezigheid van slootbeheer (waardoor de modderlaag te dik wordt) en het handhaven van een tegennatuurlijk waterpeil in ondiepe en door duikers gescheiden sloten (Gebiedsanalyse-34, 2017). Door een tegennatuurlijk waterpeil wordt de migratie van de bittervoorn naar overwinteringswateren belemmerd, waardoor de vissen in strenge winters kunnen doodvriezen. Rigoureu slooponderhoud en aanwezigheid van een dikke modderlaag op de bodem kunnen beide leiden tot een afname in het voorkomen van mosselen, waarvan bittervoorn voor de voortplanting van afhankelijk is. Vermesting leidt tot een toename van de voedselrijkdom, waardoor het doorzicht vermindert en zuurstofgehalten dalen. Dit kan leiden tot een afname van de onderwatervegetatie, waardoor schuilplekken voor de bittervoorn afnemen. Het is onduidelijk of en in welke mate deze knelpunten van belang zijn in Natura 2000-gebied De Wieden (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

De projectbijdrage is op het leefgebied van de bittervoorn is enkel op H3150 berekend. Significante effecten op dit habitatype zijn vanwege de goede kwaliteit, stabiele trends en het niet overschrijden van de KDW al eerder uitgesloten. Omdat de toename van stikstofdepositie te klein is om een verandering in vegetatie in H3150 te veroorzaken, zal dit met zekerheid ook geen effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de bittervoorn. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.13 Platte schijfhoren

Algemene omschrijving

De platte schijfhoren is een kleine waterslak met een opvallend plat, schijfvormig huisje. De soort komt voor in onvervuilde wateren met veenbodems die soorten- en vegetatierijk zijn. Het slakje wordt vaak doorgaans gevonden op soorten als krabbenscheer of andere waterplanten met drijvende bladeren. De Platte schijfhoren zoekt open water met, bij voorkeur, veenbodems op. De soort heeft een voorkeur voor helder, stilstaand water met een rijke plantengroei zoals krabbenscheer. Dat kunnen zowel grote plassen zijn als smalle sloten. Het water moet matig voedselrijk zijn, en niet brak of periodiek droogvallend.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de platte schijfhoren in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Platte schijfhoren in Natura 2000-gebied De Wieden

Trend populatieomvang	Onbekend
Huidige populatieomvang	Onbekend, maar minimaal waargenomen in 41 kilometerhokken
Huidige kwaliteit leefgebied	Goed tot matig
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H3150

Projectbijdrage gebruiksfase

Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	1
Oppervlakte depositie	0,04 ha
Belasting	Naderend overbelast

Analyse sturende factoren

Vermesting, verzuring, vervuiling, vertroebeling en tegennatuurlijk peilbeheer zijn hoogstwaarschijnlijk zeer ongunstig voor de soort, maar welke knelpunten optreden in Natura 2000-gebied De Wieden is onbekend. De vegetatiestructuur is voor de soort van groter belang dan de vegetatiesamenstelling. De platte schijfhoren ondervindt pas hinder van stikstofdepositie als de ondergedoken watervegetatie wordt verdrongen door een dichte drijvende waterplantenvegetatie, zoals een laag kroos (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

De projectbijdrage is op het leefgebied van de platte schijfhoren is enkel op H3150 berekend. Significante effecten op dit habitatype zijn vanwege de goede kwaliteit, stabiele trends en het niet overschrijden van de KDW al eerder uitgesloten. Omdat de toename van stikstofdepositie te klein is om een verandering in vegetatie in H3150 te veroorzaken, zal dit met zekerheid ook geen effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de platte schijfhoren. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.14 Bruine kiekendief
Algemene omschrijving

De bruine kiekendief is een roofvogel waarvan de nestplaats meestal in rietbegroeiingen gelegen is. De soort zoekt zeer uiteenlopend voedsel in de ruime omtrek. De nestplaats is meestal gelegen in waterriet in rietmoerassen van enige omvang. Het foerageergebied betreft zowel rietmoerassen als de daaromheen liggende agrarische gebieden.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de bruine kiekendief in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 19 broedparen.

Bruine kiekendief in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	17

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)
- Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland
- Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	13
Oppervlakte depositie	1,21 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor de bruine kiekendief liggen in het optreden van verbossing en verruiging, verstoring en een gebrek aan leefgebied. Voortschrijdende successie in De Wieden leidt tot verbossing en verruiging van het broed- en foerageerbiotoop, waardoor deze minder geschikt worden. Door intensivering van het grondgebruik en het optreden van verdroging neemt de geschiktheid van het omringende cultuurlandschap als foerageergebied eveneens af. De drogere delen van het gebied worden als broedgebied daarnaast gemeden vanwege het predatierisico door vossen. De bruine kiekendief is zeer gevoelig voor verstoring van het nest, vooral in de vestigingsfase. Tenslotte ontbreekt voor de bruine kiekendief in De Wieden voldoende areaal leefgebied. Voor behoud van de soort is uitbreiding van het moerasgebied noodzakelijk en ook het vergroten van het oppervlak overjarig riet kan bijdragen aan behoud (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de knelpunten voor de bruine kiekendief is het gebied. Overige knelpunten zoals verdroging, predatie en verstoring spelen echter een even grote rol. De berekende toename van stikstofdepositie is tevens te klein om een verandering in vegetatie, en daarmee verandering in kwaliteit van het leefgebied, te veroorzaken, waardoor er door de beoogde ontwikkeling geen sprake zal zijn van een toename van verbossing of verruiging. Significante effecten zijn dan ook uitgesloten.

6.1.15 Kwartelkoning

Algemene omschrijving

De kwartelkoning is een slanke broedvogel van open, kruidenrijke vegetaties. Het broedgebied van kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodems. Ze moeten kruidenrijk zijn en niet te dichte, minimaal 20 cm hoge, vegetatie hebben. Dit zijn met name extensief beheerde uiterwaarden en beekdalen (hooiland).

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de kwartelkoning in Natura 2000-gebied De Wieden is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 13 broedparen.

Kwartelkoning in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	1

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H6410 Blauwgraslanden
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland
- Lg10 Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	16
Oppervlakte depositie	1,39 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Het belangrijkste knelpunt voor de kwartelkoning in De Wieden is het te vroeg maaien van de hooilanden. Door te vroeg maaien is onvoldoende geschikt habitat voor de kwartelkoning aanwezig, of verdwijnt dit habitat tijdens de broed- of kuikenperiode. Naast vroege maaidata speelt ook de grootschaligheid waarmee gemaaid wordt een rol. Hierdoor verdwijnt namelijk op een groot areaal in één keer een groot oppervlak aan geschikt habitat. Tevens zorgt het gangbare maaipatroon (van buiten naar het centrum van het perceel) voor sterfte onder kuikens. Voor de kwartelkoning ontbreekt in De Wieden bovendien voldoende areaal leefgebied voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstof is niet een van de sturende knelpunten voor de soort, het maaibeheer heeft het grootste effect op de beschikbaarheid van leefgebied en overlevingskansen van de soort.

Daarnaast is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om een verandering in vegetatie, en daarmee verandering in kwaliteit van het leefgebied, te veroorzaken. Zonder verandering in vegetatie kan er geen sprake zijn van effecten op de kwartelkoning. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.16 Watersnip

Algemene omschrijving

De broedbiotoop van de watersnip bestaat uit moerassig laagveen, hoogveen en natte heiden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond of in uiterwaarden en open beekdalen. De nestplaats is gelegen in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de soort alleen in vochtige hooilanden en extensief beweidde natte graslanden met een waterpeil van 0-20 cm beneden maaiveld. Het nest wordt gebouwd tussen graspollen van 15-20 cm hoogte. De watersnip foerageert in ondiepe greppels, sloten, poeltjes, slikranden en in water tot 10 cm diep.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de watersnip in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 150 broedparen.

Watersnip in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Stabiel
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2019	262

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H6410 Blauwgraslanden
- H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)
- Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	46
Oppervlakte depositie	5,56 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor watersnip zijn verbossing, intensivering van graslandgebruik en verdroging. Verbossing is het grootste knelpunt voor de watersnip, omdat de watersnip sterk afhankelijk is van drassige graslanden met een pollige vegetatiestructuur, met een rijk bodemleven. Door verbossing neemt dit habitat af en daarnaast leidt verbossing tevens tot verdroging.

Door verdroging worden moeras- en graslandgebieden ongeschikt om te foerageren, doordat de bodem ondoordringbaar wordt voor de snavel van de watersnip. Verruiging en verbossing van moerassig biotoop zijn daarbij slecht voor het bodemleven en dus voor het voedselaanbod. Door intensivering van het graslandgebruik is broeden in regulier cultuurland vrijwel onmogelijk. De watersnip broedt namelijk alleen in gemaaid rietland, veenmosrietland en zeer natte graslanden. Lokaal is de nestpredatie daarnaast erg hoog. Ten slotte is sprake van versnippering, waardoor resterende populaties geïsoleerd raken (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Stikstofdepositie is slechts één van de knelpunten voor de soort in Natura 2000-gebied De Wieden. Ook versnippering en intensivering van het graslandgebruik spelen een grote rol. De trend van het aantal broedpaar is echter stabiel, en in het laatste jaar dat gegevens bekend waren, werd het instandhoudingsdoel ruimschoots gehaald. Daarnaast is de berekende projectbijdrage te klein om een verandering in vegetatie te veroorzaken, en zo bij te dragen aan verbossing. Significante effecten zijn uitgesloten.

6.1.17 Paapje

Algemene omschrijving

Het paapje heeft een voorkeur voor een broedbiotoop dat bestaat uit vochtige tot natte terreinen met structuurrijke vegetaties die rijk zijn aan insectenleven. Het zijn bijvoorbeeld extensief beheerde gras- en hooilanden, heide, duinvalleien en hoogveen. In de graslanden moeten wat opgaande kruiden als akkerdistel, ridderzuring en schermbloemigen voorkomen zodat het paapje die als uitkijkpost kan gebruiken. De nesten liggen tussen graspollen, kruiden of in overjarige vegetatie, vaak in perceelranden, bermen, greppels en slootranden. De voedselbiotoop bestaat uit een afwisselende vegetatie met enige hoge bomen, struiken of palen die voor het paapje als uitkijkpost dienen. Voor het voorkomen van paapjes is de aanwezigheid van een groot en gevarieerd insectenaanbod cruciaal.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor het paapje in Natura 2000-gebied De Wieden is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 6 broedparen.

Paapje in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	0

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)
- H6410 Blauwgraslanden
- Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland
- Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	53
Oppervlakte depositie	6,55 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

De belangrijkste knelpunten voor het paapje zijn verdroging, vermesting en intensivering van het gebruik van agrarische gebieden. Mogelijk is daarnaast de prooibesikbaarheid een knelpunt. Stikstofdepositie kan hierbij een rol spelen. Als gevolg van verruiging van het leefgebied kan de kruidenrijkdom namelijk afnemen, waardoor ook de diversiteit en hoeveelheid grote insecten af kan nemen. De exacte oorzaak voor het lage aantal broedparen is echter niet bekend. Uitbreiding van het leefgebied is in ieder geval noodzakelijk voor het laten toenemen van de soort in De Wieden. Daarnaast is het optimaliseren van het graslandbeheer van belang. Door jaarlijks stroken niet te maaien worden stroken ruige vegetatie gecreëerd, waardoor de maatregel (hoewel in beperkte mate) bijdraagt aan het areaal optimaal leefgebied. Stikstofdepositie heeft slechts een beperkte invloed op de soort. De soort is sinds 2018 niet meer als broedvogel waargenomen in het gebied, terwijl het instandhoudingsdoel in 2014 nog gehaald werd (Provincie Overijssel, 2020, Provincie Overijssel, 2017a & Sovon).

Conclusie

Stikstof is niet het sturende knelpunt voor de soort. Bovendien maakt paapje in Natura 2000-gebied De Wieden ook gebruik van niet-stikstofgevoelige habitats en leefgebieden. De aanwezigheid van de soort in het gebied fluctueert sterk, en er is al enkele jaren geen broedpaar meer waargenomen in het gebied. De toename van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter zodanig klein dat deze geen verandering in vegetatie, en daarmee geen verandering in de kwaliteit van het leefgebied, kan veroorzaken. Significante effecten zijn daarom uitgesloten.

6.1.18 Geel schorpioenmos

Algemene omschrijving

Geel schorpioenmos is een bladmos dat tot 15 cm lang kan worden en in plukken of kleine, dichte zoden groeit. Geel schorpioenmos groeit in moskussens op weinig substraat, vooral in bronveentjes en op plekken in hoog- en laagveen waar mineraalrijk water vanuit de diepere ondergrond omhoog komt. Ook is de soort aangetroffen in laagten in blauwgrasland.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor het geel schorpioenmos in Natura 2000-gebied De Wieden is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie.

Geel schorpioenmos in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend populatieomvang	Positief
Huidig populatieomvang	Onbekend, maar komt over aanzienlijk oppervlak voor
Huidige kwaliteit leefgebied	Goed tot matig
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
- Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	45
Oppervlakte depositie	6,11 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Het geel schorpioenmos is sterk gevoelig voor ontwatering, eutrofiëring en verzuring. Voor het voorkomen van de soort zijn de hydrologie en waterkwaliteit belangrijke factoren. Daarbij is maaibeheer voor de soort essentieel. Het geel schorpioenmos verspreidt zich moeilijk over grotere afstanden, maar bij het maaien worden fragmenten verspreid waardoor verspreiding binnen een natuurgebied bevorderd wordt. Stikstofdepositie zou kunnen leiden tot een toename van hoger wordende vegetatie van grassen en kruiden, waardoor lichtconcurrentie een knelpunt kan zijn. Ook verzuring door stikstofdepositie kan leiden tot een afname van de kwaliteit van de standplaats van het geel schorpioenmos. Het is onduidelijk of en in welke mate deze knelpunten een rol spelen voor de instandhoudingsdoelen van geel schorpioenmos in Natura 2000-gebied De Wieden (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

Conclusie

Het is niet duidelijk of en zo ja, welke, knelpunten een rol spelen voor Geel schorpioenmos in Natura 2000-gebied De Wieden. De trend van populatieomvang is positief, en hoewel specifieke data ontbreekt, is bekend dat de soort over een groot oppervlak voorkomt. De toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen is daarnaast te klein om een verandering vegetatie te veroorzaken. Significante effecten op de soort zijn uitgesloten.

6.1.19 Groenknolorchis

Algemene omschrijving

De Groenknolorchis is een laag blijvende, geelgroene orchidee met een ijle tros van vier tot acht weinig opvallende bloemen. De stengel draagt aan de voet twee breed langwerpige bladeren. De stengelvoet is verdikt tot een knol.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

De instandhoudingsdoelstelling voor de groenknolorchis in Natura 2000-gebied De Wieden is behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Groenknolorchis in Natura 2000-gebied De Wieden	
Trend populatieomvang	Negatief
Huidige populatieomvang	Onbekend, maar komt verspreid voor in kraggenlandschap
Huidige kwaliteit leefgebied	Matig tot goed
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	12
Oppervlakte depositie	1,00 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Groenknolorchis is sterk gevoelig voor ontwatering, eutrofiëring en verzuring. Stikstofdepositie vormt vanwege de vermestende en verzurende effecten een knelpunt voor de instandhoudingsdoelen van groenknolorchis (Provincie Overijssel, 2020 & Provincie Overijssel, 2017a).

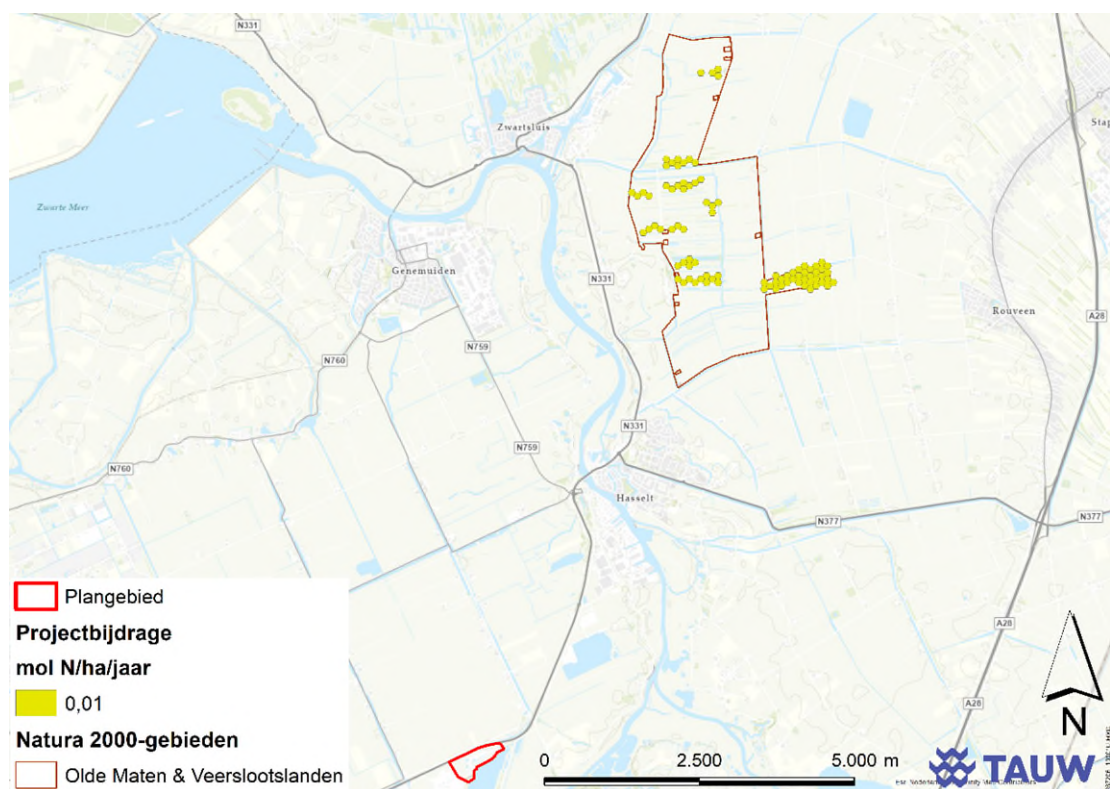
Conclusie

Hoewel het voorkomen van groenknolorchis onbekend is, is wel bekend dat H7140A op ca. 25 ha voorkomt in het Natura 2000-gebied. De projectbijdrage is dan ook berekend op slechts maximaal 4% van het aanwezige leefgebied, mogelijk op een nog kleiner aandeel. Bovendien is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om tot een verandering in vegetatie te leiden. Significante effecten op de groenknolorchis zijn dan ook uitgesloten.

7 Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden

7.1.1 Gebiedsbeschrijving

Olde Maten en Veerslootslanden is ongeveer 993 hectare groot en ligt tussen Staphorst en Zwartsluis, ten oosten van het Zwarte Water. Het Natura 2000-gebied maakt deel uit van het Staphorsterveld, dat weer onderdeel is van het laagveengebied van Noordwest-Overijssel. De Olde Maten is een open veenweidegebied met graslanden die worden afgewisseld door sloten en petgaten. Deze zijn verland met moerasplanten en gedeeltelijk dichtgegroeid met wilgen en elzen. In de Veerslootlanden zijn blauwgraslanden aanwezig alsook een eendenkooi. Hier is geen sprake van vervening. De eendenkooi bestaat uit vochtig elzen-essenbos en ruigte-elzenbos.



Figuur 7.1 Projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden

7.1.2 H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Algemene omschrijving

Dit habitattype betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding. Uitgaande van het verlandingsproces worden de overgangs- en trilvenen van dit habitattype voorafgegaan door begroeiingen van het open water, zoals drijftil- en krabbenscheergemeenschappen (habitattype H3150). De overgangs- en trilvenen worden in de successiereeks opgevolgd door struweel of bos, onder bepaalde omstandigheden ook door moerasheiden (habitattype H4010).

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitattype H7140B heeft in het Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden een uitbreidings- en verbeterdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Natura 2000-gebied Oldematen & Veerslootslanden	
Trend kwaliteit	Onbekend
Trend oppervlak	Onbekend
Huidige kwaliteit	Matig
Huidig oppervlak	Ca. 3.2 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01 mol/ha/jaar
Aantal hexagonen met depositie	63
Oppervlakte depositie	2,89 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De grondwaterdynamiek is het grootste knelpunt voor het habitattype in Natura 2000-gebied Olde Maten en Veerslootslanden. In de meest verlande boksloten valt de dempende invloed van vaste oppervlaktewaterpeilen weg is de grondwaterdynamiek groot, met hoge waterstanden in de winter en diep wegzakkende grondwaterstanden in de zomer. Daarnaast is sprake van de aanvoer van voedselrijk oppervlaktewater en uit- en afspoeling van nutriënten uit aangrenzende percelen naar het gebied. Het aandeel hiervan in de nutriëntenbalans van het habitattype is echter onduidelijk. Vanwege de geringe omvang van het habitattype en de sterke grondwaterdynamiek zijn in de verlande boksloten geen soortenrijke veenmosrietlanden te verwachten. Uitbreiding van oppervlak en verbetering van kwaliteit zijn alleen mogelijk door het uitbreiden van de petgaten waarin zich veenmosrietlanden kunnen ontwikkelen met een gematigder grondwaterdynamiek. Daarin wordt in het inrichtingsplan echter niet voorzien, omdat dat plan geheel uitgaat van het herstel van een oud cultuurhistorisch landschap onder agrarisch natuurbeheer. De te hoge stikstofdepositie in het gebied is dan ook een ondergeschikt knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen (Provincie Overijssel, 2016 & Provincie Overijssel, 2017b).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het sturende knelpunt voor dit habitattype, grondwaterdynamiek en een niet aansluitend inrichtingsplan hebben een veel groter effect. Daarnaast is de toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om een verandering in vegetatie te veroorzaken. Significante effecten zijn daarom uitgesloten.

7.1.3 H6410 Blauwgraslanden

Algemene omschrijving

Dit habitattype betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme, basen houdende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Buffering vindt plaats door aanvoer van basen met grond- en/of oppervlaktewater. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dit zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiters, blauwe zegge en tandjesgras. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van de bodem, hydrologie en geografische ligging.

Instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

Het habitattype H6410 heeft in het Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden een uitbreidings- en verbeterdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

H6410 Blauwgraslanden in Natura 2000-gebied Oldematen & Veerslootslanden	
Trend kwaliteit	Negatief
Trend oppervlak	Negatief
Huidige kwaliteit	Goed tot matig
Huidig oppervlak	Ca. 7,5 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6410 Blauwgraslanden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01 mol/ha/jaar
Aantal hexagonen met depositie	31
Oppervlakte depositie	6,54 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten van het habitattype zijn afname van grondwateraanvoer, het wegvallen van inundaties en grondwaterstandsverlaging door lage oppervlaktewaterpeilen. Bij de huidige stijghoogte en huidige maaiveldligging is buffering van de wortelzone door basenrijke grondwater niet mogelijk, dit heeft verzuring tot gevolg. De stijghoogte vertoont een constant dalende trend over de afgelopen dertig jaar. De achterliggende oorzaken van deze daling van de stijghoogte zijn niet goed bekend. Daling van de oppervlaktewater heeft tevens geleid tot een daling van de grondwaterstanden. Dit heeft eveneens een negatief effect op de blauwgraslanden, omdat die afhankelijk zijn van plas-dras situaties in winter en voorjaar. Bij achterwege blijven van grondwateraanvoer of inundatie met basenrijk water, zal naar verwachting verdere verzuring optreden, wat wordt versterkt door overschrijding van de KDW (Provincie Overijssel, 2016 & Provincie Overijssel, 2017b).

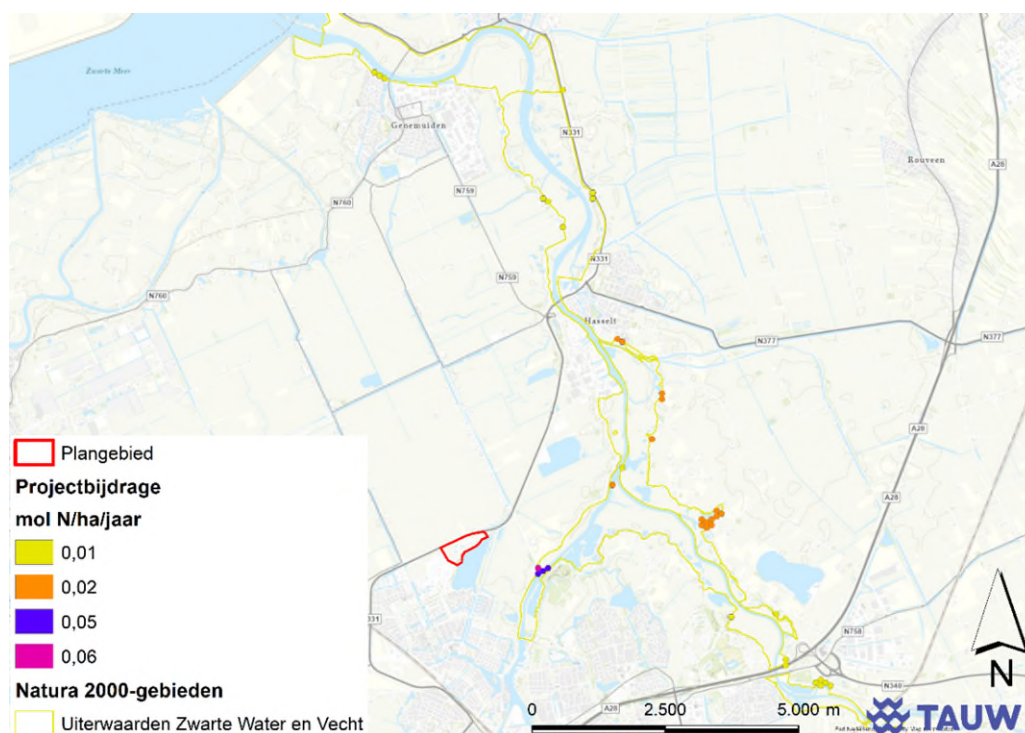
Conclusie

Hydrologische omstandigheden zijn voor dit habitattype het sturende knelpunt, hoewel een overmaat aan stikstof de verzurende werking hiervan wel kan versterken. De projectbijdrage als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter zodanig klein, dat deze geen verandering in vegetatie kan veroorzaken. Ook zal de kwaliteit van het habitattype niet verbeteren terwijl de juiste hydrologische maatregelen getroffen worden. Significante effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie zijn daarom uitgesloten.

8 Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water

8.1.1 Gebiedsbeschrijving

Natura 2000-gebied Zwarte Water en Vecht betreft het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. Een deel van de uiterwaarden wordt soms tot laat in het voorjaar onregelmatig overstroomd. De uiterwaarden bestaan uit buitendijkse graslanden, waarin strangen, kolken, rivierduinen en hakhoutbosjes voorkomen. Langs het Zwarte Water komen nattere graslanden voor, en in het gebied komen ook hardhoutoibosjes en relictten van blauwgraslanden voor. Op hoger liggende zandige rugen en langs en op de dijken komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor.



Figuur 8.1 Projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen van maximaal 0,06 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

8.1.2 H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Algemene omschrijving

Het habitatype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, in polders met een klei-op-veen-grond of op zavelige oeverwallen in beekdalen en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. Dit type is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken, op oeverwallen langs beken en op hellingen en droogdalen in het heuvelland.

Instandhoudingsdoel

Het habitatype H6510A heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend kwaliteit	Onbekend
Trend oppervlak	Onbekend
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 1,63 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver).

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,02
Aantal hexagonen met depositie	7
Oppervlakte depositie	0,30 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

De knelpunten voor H6510A in het gebied zijn grotendeels onbekend. Het is niet bekend of er vanuit beheer en overstromingsdynamiek knelpunten zijn voor H6510A, en of deze worden versterkt door stikstofdepositie. Het habitatype kan onder invloed van een overmaat van stikstof wel verzuren en vermesten. Het is bekend dat het beperkt of niet plaatsvinden van inundaties door aanwezigheid van kades in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een negatief effect heeft op het habitatype. Verder is het voor een goede structuur en functie van het habitatype van belang dat de vegetatie vlakdekkend (vanaf enkele hectares) voorkomt. Het huidige voorkomen van het habitatype op een oppervlak van 1,6 ha verspreid over drie locaties is dus waarschijnlijk te klein (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Stikstofdepositie vormt een potentieel knelpunt bij het ontbreken van de juiste condities wat betreft de waterhuishouding en het beheer, maar het is niet bekend in hoeverre stikstofdepositie daadwerkelijk een rol speelt voor dit habitatype in dit gebied. Er is daarnaast sprake van een projectbijdrage op een relatief klein deel van het aanwezige areaal. Bovendien is de toename van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in vegetatie kan veroorzaken. Significante effecten zijn uitgesloten.

8.1.3 H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)

Algemene omschrijving

Het habitatype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het riviereengebied, in polders met een klei-op-veen-grond of op zavelige oeverwallen in beekdalen en op hellingen en droogdalen in het heuvelland.

Dit type is aanwezig in lager gelegen (vaker overstroomde) delen van de uiterwaarden en in polders met een klei-op-veen-dek. Het omvat ook de graslanden met wilde kievitsbloem en graslanden met weidekervel.

Instandhoudingsdoel

Het habitatype H6510B heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een uitbreidings- en behoudsdoelstelling in relatie tot respectievelijk het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend kwaliteit	Negatief in het noordelijke deel, maar positief in het zuidelijke deel
Trend oppervlak	Negatief in het noordelijke deel, maar positief in het zuidelijke deel
Huidige kwaliteit	Overwegend goed, lokaal matig
Huidig oppervlak	Ca. 128,7 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart).

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,02
Aantal hexagonen met depositie	5
Oppervlakte depositie (ha)	0,80 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Vermindering van de overstromingsfrequentie, veroorzaakt door de aanwezigheid van kades en afname van rivierpeildynamiek, en te diep wegzakkende grondwaterstanden in voorjaar en zomer vormen het voornaamste knelpunt dit habitatype.

Door verminderde overstroming en lage grondwaterstanden aan het begin van het seizoen kan een dichte vegetatie van hoogopgaande grassen ontstaan, wat lage kruiden zoals de kievitsbloem benadeelt. Daarnaast kan verminderde overstroming een nadelig effect hebben op de aanwezige nutriënten, met name de verminderde aanvoer van kalium, en de verspreiding van zaden van kievitsbloem. Op de langere termijn is overstroming ook nodig voor behoud van de basenrijkdom. Knelpunten voor H6510B in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn vooral hydrologisch van aard. Daarnaast kan langdurige overschrijding van de KDW in het verleden, door het ontbreken van overstroming, hebben bijgedragen aan verzuring van standplaatsen. Met betrekking tot het beheer vormen een te hoge voedselrijkdom door bemesting van het habitatype of aangrenzende percelen en te intensief beheer door agrarisch gebruik grote knelpunten (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het sturende knelpunt voor het halen van de instandhoudingsdoelen van H6510B, hydrologische knelpunten spelen een veel grotere rol. Ook is de trend van zowel kwaliteit als areaal positief in het deel van het gebied waar de projectbijdrage is berekend, en is de kwaliteit overwegend goed. Daarnaast is de projectbijdrage op een zeer klein deel van het aanwezige areaal, en is de toename van stikstofdepositie zo gering dat deze niet kan leiden tot veranderen in vegetatie. Significante effecten zijn uitgesloten.

8.1.4 H6120 Stroomdalgraslanden

Algemene omschrijving

Stroomdalgraslanden zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen. Ze komen voor op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren.

Instandhoudingsdoel

Het habitatype H6120 heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H6120 Stroomdalgraslanden in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend kwaliteit	Onbekend
Trend oppervlak	Onbekend
Huidige kwaliteit	Overwegend matig, lokaal goed
Huidig oppervlak	Ca. 1,5 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6120 Stroomdalgraslanden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	5
Oppervlakte depositie (ha)	0,25 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

Het voornaamste knelpunt van het habitatype is vermindering van de rivierdynamiek. Door vermindering van de rivierdynamiek én door normalisatie en bekading van de Vecht is de sedimentatie van zand verminderd of gestopt en is de overstromingsinvloed afgenomen. De aanvoer van vers zand door overstroming of overstuiving vanuit het rivierbed is essentieel omdat het verzuring door uitloging van de bodem tegengaat. Verzuring wordt versterkt door stikstofdepositie. Het is onduidelijk of momenteel op het aanwezige areaal van het habitatype voldoende zandafzetting plaatsvindt. Gezien de matige kwaliteit is wel aannemelijk dat gebrek aan overstromingsdynamiek een grote rol speelt in het gebied. Bij het ontbreken van de juiste hydrologische condities neemt de gevoeligheid voor stikstofdepositie toe (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het voornaamste knelpunt, maar door de verminderde rivierdynamiek is het habitatype wel gevoeliger voor de effecten van een overmaat van stikstof. De toename van stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen is echter zodanig klein dat deze geen verandering in vegetatie kan veroorzaken. Significante effecten zijn uitgesloten.

8.1.5 H6410 Blauwgraslanden

Algemene omschrijving

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging.

Instandhoudingsdoel

Het habitatype H6140 heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

H6410 Blauwgraslanden in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend kwaliteit	Negatief
Trend oppervlak	Onbekend
Huidige kwaliteit	Matig
Huidig oppervlak	Ca. 0,27 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6410 Blauwgraslanden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	2
Oppervlakte depositie (ha)	0,27 ha
Belasting	Overbelast

Analyse sturende factoren

De voornaamste knelpunten voor het habitatype in het gebied zijn verdroging en eutrofiëring, waarbij met name verdroging zorgt voor achteruitgang van het habitatype. Daarnaast vormt het kleine oppervlak van het habitatype een knelpunt. Het habitatype H6140 komt op één perceel in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht voor, op een oppervlak van 0,27 ha. Het perceel ligt achter de winterdijk, en staat daardoor niet onder invloed van overstromingen vanuit het Zwarte Water. De verdroging is het gevolg van fluctuerende en te diepe grondwaterstanden, alsmede van de aanwezigheid van een drainerende sloot en de ontwaterende werking van lagere peilen in de omliggende polder. De eutrofiëring op het kleine areaal van het habitatype is het gevolg van het deponeren van slootbagger, wat tot 2012 gebeurde. Het is onduidelijk of en in welke mate atmosferische stikstofdepositie heeft bijgedragen aan de eutrofiëring van dit habitatype (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Verdroging is het voornaamste knelpunt van dit habitatype, maar historische opslag van slootbagger heeft ook een groot effect gehad op de kwaliteit. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van het beoogde voornemen te klein om een verandering in vegetatie teweeg te brengen. Significante effecten als gevolg van het beoogde voornemen zijn dan ook uitgesloten.

8.1.6 Zwarte stern

Algemene omschrijving

De zwarte stern is een koloniebroedvogel van zoetwatermoerassen, die leeft van insecten en vis. De aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 kilometer van het nest is daarom van belang. Nesten worden gebouwd op drijvende waterplanten. Bij afwezigheid van geschikte planten wordt vaak gebruik gemaakt van speciaal hiervoor uitgelegde vlotjes. Plaatselijk nestelt de soort in slootkanten van graslanden en op drooggevalen modderplaten.

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte stern in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 60 broedparen.

Zwarte stern in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 30-60 ha
Aantal broedparen in 2020	29

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,06
Aantal hexagonen met depositie	6
Oppervlakte depositie	0,46 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Zwarte stern broedt en foerageert in H3150, en foerageert beperkt in Lg10. Door stikstofdepositie kan verruiging en verdichting optreden in Lg10, waardoor de geschiktheid als foerageergebied afneemt. Verstoring is echter het voornaamste knelpunt voor de soort. Vanwege de grote concentratie van zwarte sterns op één of enkele slaappleaatsen is de soort gevoelig voor verstoring (inschatting gemiddelde gevoeligheid <100 meter afstand). Vissers en motorboten veroorzaken verstoring wat leidt tot een lager broedsucces. Ook verstoring rond nestvloten is een knelpunt (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het voornaamste knelpunt voor de soort. Daarnaast is de projectbijdrage berekend op een zeer klein oppervlak van het aanwezige leefgebied voor de soort. Significante effecten op de instandhoudingsdoelen van zwarte stern als gevolg van het voornemen zijn daarom uitgesloten.

8.1.7 Kwartelkoning

Algemene omschrijving

De kwartelkoning is een slanke broedvogel van open, kruidenrijke vegetaties. Het broedgebied van kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodems. Ze moeten kruidenrijk zijn en niet te dichte, minimaal 20 cm hoge, vegetatie hebben. Dit zijn met name extensief beheerde uiterwaarden en beekdalen (hooiland).

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling voor de kwartelkoning in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 5 broedparen.

Kwartelkoning in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend broedparen sinds 2008	Onbekend
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 5 ha
Aantal broedparen in 2020	7

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H6410 Blauwgraslanden
- H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland
- Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied
- Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,06
Aantal hexagonen met depositie	27
Oppervlakte depositie	1,88 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Het belangrijkste knelpunt voor de kwartelkoning in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is het te vroeg maaïen van de hooilanden. Hierdoor zijn geschikte broedlocaties afwezig of gaan broedsels van de kwartelkoning verloren. In het huidige beheer wordt hier rekening mee gehouden.

Het is onvoldoende bekend welke stikstofgevoelige, niet als habitatype kwalificerende graslanden in het gebied geschikt leefgebied vormen voor de kwartelkoning. Hiermee is onvoldoende in beeld of er een stikstofprobleem is voor deze soort. Stikstofdepositie kan leiden tot verzuïming en verdichting van de vegetatie en tot verlies van diversiteit en bereikbaarheid van prooien. Dit knelpunt is waarschijnlijk echter zeer klein belang.

De landelijke trend wordt namelijk veroorzaakt door een sterke variatie van het aantal broedgevallen in verband met verschuiving van broedpopulaties tussen West- en Oost-Europa, en het is aannemelijk dat dit ook in Natura 2000-gebied Uiterwaarde Zwarte Water en Vecht een rol speelt (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het voornaamste knelpunt voor de kwartelkoning, dit is namelijk het te vroeg maaïen van de broedlocaties. Daarnaast wordt het instandhoudingsdoel gehaald. Hoewel de maximale depositie op het leefgebied 0,06 mol N/ha/jaar is, is dit slechts berekend op 3 hexagonen die onderdeel uitmaken van het leefgebied van de soort. De depositie op overige hexagonen is zodanig klein dat deze geen verandering in vegetatie als gevolg zal hebben. Significante effecten op de kwartelkoning zijn uitgesloten.

8.1.8 Grutto

Algemene omschrijving

De grutto is een grote steltloper die buiten de broedtijd vooral in open natte en vochtige gebieden foerageert. Grutto's zoeken hun voedsel zowel in moerassen en ondiepe meren als in overstroomde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden.

Ze gebruiken zowel voor als na het broedseizoen ondiepe wateren in dergelijke gebieden als gemeenschappelijke slaapplekken. Soms zijn rust/slaapplek en voedselgebied echter tientallen kilometers van elkaar gescheiden.

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling voor de grutto in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 vogels (seizoensgemiddelde). Het leefgebied heeft een functie als slaap- en rustplaats en foerageergebied.

Grutto in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	
Trend seizoensgemiddelde sinds 2007	Zeer negatief
Huidig oppervlak leefgebied	Ca. 80 ha
Seizoensgemiddelde in 2019/2020	33

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- H6410 Blauwgraslanden
- H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,05
Aantal hexagonen met depositie	27
Oppervlakte depositie	2,46 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

De grutto is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van open graslanden, waaronder bovenstaande habitattypen en leefgebied waarop een projectbijdrage is berekend. De grutto is echter niet primair afhankelijk van deze leefgebieden en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de (extensieve) agrarische graslanden. Het voornaamste knelpunt voor de soort is verstoring, welke vaak optreedt door recreatie, lichtbronnen en werkzaamheden. Een te hoge stikstofdepositie kan leiden tot verzuivering en verdichting van de vegetatie en tot verlies van diversiteit en bereikbaarheid van prooi. Hierdoor neemt de geschiktheid van het foerageergebied af. Het landelijk teruglopen van de gruttopopulatie is onderwerp van veel onderzoek. Hieruit is gebleken dat vooral het lage voortplantingssucces van belang is. Dit is deels afhankelijk van voldoende voeding voor de kuikens. Waterpeil, beheer en vegetatie zijn hiervoor cruciale factoren en moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De rol van stikstofdepositie hierin is beperkt (Provincie Overijssel, 2017c & Provincie Overijssel, 2017d).

Conclusie

De voornaamste knelpunten voor de grutto zijn verstoring en het lage broedsucces van de soort. Stikstofdepositie is niet het sturende knelpunt, en de projectbijdrage is berekend op een relatief klein gedeelte van het leefgebied. Significante effecten als gevolg van het beoogde voornemen zijn daarom uitgesloten.

9 Natura 2000-gebied Rijntakken

9.1.1 Gebiedsbeschrijving

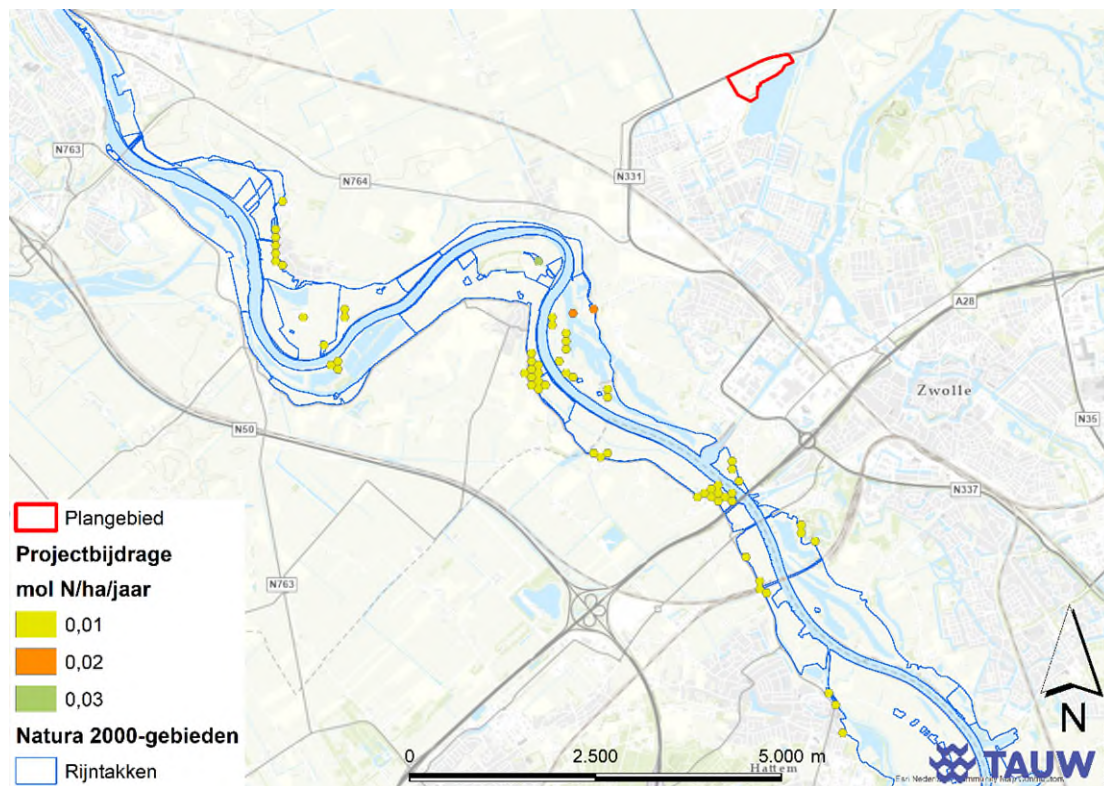
Het Natura 2000 gebied Rijntakken ligt langs de rivieren de Waal, Neder-Rijn en IJssel. Vanwege de omvang omvat het Natura 2000-gebied 4 deelgebieden:

1. Uiterwaarden IJssel
2. Uiterwaarden Neder-Rijn
3. Gelderse Poort
4. Waal

De projectbijdrage van het beoogde voornemen is enkel binnen deelgebied 'Uiterwaarden IJssel' berekend.

Het gebied Uiterwaarden IJssel omvat de oevers van de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied. Verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal.

De uiterwaarden van de IJssel hebben grote botanische waarde. In de bovenloop van de IJssel komen in de Velperwaarden en Vaalwaard waardevolle bloemrijke graslanden voor. In de Havikerwaard, Brummensche Waarden, Duursche waarden en bij Zalk vindt men waardevol rivierbos (essen-iepenbos en hardhoutooibos). Ten noorden en zuiden van Zutphen zijn Cortenoever, Rammelwaard en Ravenswaard door het aanwezige reliëf belangrijk voor de habitattypen stroomdalgrasland en glanshaverhooiland. Ten noorden van Zwolle vormt de Vreugderijkerwaard een van de mooiste stukken stroomdalgrasland van de Rijntakken. In de benedenloop van de IJssel bevinden zich vossenstaarthooilanden met kievitsbloemen. In de benedenloop komen ook grote 'onderwater bossen' met rivierfonteinkruid voor in het zomerbed en daarop aangetakte geulen en watergangen. Verspreid in het gebied komt zachthoutooibos voor met een wat grotere kern in de Duursche waarden. In extensief beheerde graslanden broedt de kwartelkoning. In het gebied zijn kolonies van aalscholver en zwarte stern aanwezig. En tot slot maken in de winterperiode grote aantallen eenden en steltlopers en in mindere mate grote en kleine zwanen, gebruik van het gebied om er te foerageren en te rusten. Vergeleken met de Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal kent de IJssel een beperkte dynamiek. Mede ook doordat de loop van de IJssel sterk is vastgelegd zijn landschapsvormende processen als erosie en sedimentatie, beperkt aanwezig. De IJssel heeft zijn eigen karakteristiek die sterk wordt gestuurd door kenmerken van de IJssel uit het verleden.



Figuur 9.1 Projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen van maximaal 0,03 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Rijntakken

9.1.2 H6120 Stroomdalgraslanden

Algemene omschrijving

Stroomdalgraslanden zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen. Ze komen voor op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren.

Instandhoudingsdoel

Het habitattype H6120 heeft in het Natura 2000-gebied Rijntakken een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype. Het betreft een prioritair habitattype.

H6120 Stroomdalgraslanden in Natura 2000-gebied Rijntakken

Trend kwaliteit	Positief
Trend oppervlak	Negatief
Huidige kwaliteit	Onbekend
Huidig oppervlak	Ca. 29 ha

Projectbijdrage

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een permanente projectbijdrage op H6120 Stroomdalgraslanden.

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,01
Aantal hexagonen met depositie	8
Oppervlakte depositie	2,08 ha
Belasting	Naderend overbelast

Analyse sturende factoren

De belangrijkste knelpunten voor behoud en ontwikkeling van H6120 zijn:

- Verzuring en vermessing door atmosferische stikstofdepositie
- Verandering van rivierdynamiek
- Mechanische effecten (zoals intensieve betreding en agrarisch gebruik)
- Successie
- Inadequaar beheer

Stroomdalgraslanden verzuren zonder bufferende processen van nature. Een verminderde rivierdynamiek en grondwaterinvloed versterken de verzurende processen en stikstofdepositie verhoogt daarbij de verzuringssnelheid. Daarnaast speelt stikstofdepositie waarschijnlijk een rol bij vergrassing, verstruweling en verruiging van de vegetatie, hoewel onbekend is hoe groot de invloed van stikstofdepositie hierop is ten opzichte van overige factoren (Provincie Gelderland, 2018 & Provincie Gelderland, 2017c).

Conclusie

Stikstofdepositie is één van de sturende factoren is voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van het habitattypen. De stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is echter te klein om effecten in vegetatie tot gevolg te hebben. Significante effecten op H6120 zijn daarom uitgesloten.

9.1.3 Kwartelkoning

Algemene omschrijving

De kwartelkoning is een slanke broedvogel van open, kruidenrijke vegetaties. Het broedgebied van kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodems. Ze moeten kruidenrijk zijn en niet te dichte, minimaal 20 cm hoge, vegetatie hebben. Dit zijn met name extensief beheerde uiterwaarden en beekdalen (hooiland).

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling voor de kwartelkoning in Natura 2000-gebied Rijntakken is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 160 broedparen.

Kwartelkoning in Natura 2000-gebied Rijntakken	
Trend broedparen sinds 2008	Zeer negatief
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2020	5

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- Lg08
- (ZG)Lg11

Projectbijdrage gebruiksfase	
Maximale depositie	0,03
Aantal hexagonen met depositie	45
Oppervlakte depositie	9,5 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

De aantallen kwartelkoningen in Natura 2000-gebied Rijntakken wisselen jaarlijks sterk. De oorzaken hiervan zijn nog niet goed bekend maar komen wel overeen met het beeld van voorkomen voor heel Nederland. Het areaal extensief beheerd hooiland en het maaischema zijn in hoge mate bepalend voor de populatieomvang. Omdat de doelstellingen incidenteel wel gehaald worden, lijkt de draagkracht van het Natura 2000-gebied voldoende. Kwartelkoningen komen meestal in mei aan in de Nederlandse broedgebieden. Dan wordt in regulier agrarisch gebied al op grote schaal gemaaid, waardoor weinig vestigingshabitat beschikbaar is.

Door frequent maaien later in het seizoen blijft bovendien het overgrote deel van het agrarische landschap ongeschikt. Ook is de kwartelkoning relatief gevoelig voor verstoring in de periode dat de soort zich vestigt.

De stikstofdepositie speelt, gezien de mate en het oppervlakte, een zeer ondergeschikte rol (Provincie Gelderland, 2018 & Provincie Gelderland, 2017c).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het sturende knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van de kwartelkoning, en speelt een ondergeschikte rol ten opzichte van het maaibeheer. Significante effecten op de kwartelkoning als gevolg van het beoogde voornemen zijn dan ook uitgesloten.

9.1.4 Watersnip

Algemene omschrijving

De broedbiotoop van de watersnip bestaat uit moerassig laagveen, hoogveen en natte heiden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond of in uiterwaarden en open beekdalen. De nestplaats is gelegen in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de soort alleen in vochtige hooilanden en extensief beweidde natte graslanden met een waterpeil van 0-20 cm beneden maaiveld. Het nest wordt gebouwd tussen graspollen van 15-20 cm hoogte. De watersnip foerageert in ondiepe greppels, sloten, poeltjes, slikranden en in water tot 10 cm diep.

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling voor de watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 17 broedparen.

Watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken

Trend broedparen sinds 2008	Negatief
Huidig oppervlak leefgebied	Onbekend
Aantal broedparen in 2029	4

Projectbijdrage

De soort maakt gebruik van de volgende habitattypen en leefgebieden waarop een projectbijdrage is berekend:

- Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 Nat matig voedselrijk grasland

Projectbijdrage gebruiksfase

Maximale depositie	0,02
Aantal hexagonen met depositie	25
Oppervlakte depositie	4,93 ha
Belasting	(Naderend) overbelast

Analyse sturende factoren

Knelpunten voor het halen van de instandhoudingsdoelen van de watersnip worden gevormd door verdroging, verstoring en stikstofdepositie. Verdroging is het voornaamste knelpunt; door verdroging worden moeras- en graslandgebieden ongeschikt om te foerageren. Watersnippen kunnen dan met hun snavels niet meer in de bodem dringen. Daarnaast is broeden in regulier cultuurland vrijwel onmogelijk door intensivering van agrarisch graslandgebruik met ontwatering, overbemesting, maaibeheer, een hoge beweidingsdruk en het egaliseren van grasland. Stikstofdepositie kan leiden tot verruiging van moerassig biotoop, waardoor het voedselaanbod van de watersnip aangetast wordt. Verstoring kan leiden tot een verlaagd broedsucces, maar is enkel een probleem in de nabijheid van paden en wegen. Over het algemeen leeft de watersnip in natte en slecht toegankelijke gebieden (Provincie Gelderland, 2018 & Provincie Gelderland, 2017c).

Conclusie

Stikstofdepositie is niet het voornaamste knelpunt voor de watersnip. Vermoedelijk spelen verdroging en intensief reguliere beheer de grootste beperkende rol. Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling zodanig gering dat deze geen verandering in de vegetatie zal veroorzaken. Significante effecten op de watersnip zijn uitgesloten.

10 Conclusies

In opdracht van gemeente Zwolle onderzoekt TAUW de effecten van de voorgenomen woningbouw op locatie 'Breezicht Noord, buurtschap 3 en 4 (fase2)' op Natura 2000-gebieden. Het bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld indien deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen kunnen worden verleend.

In voorliggende rapportage worden uitsluitend de effecten van de beoogde activiteit op Natura 2000-gebieden beschouwd. Effecten op beschermde soorten als gevolg van het beoogde voornemen dienen mogelijk nog onderzocht te worden.

Door de afstand van het plangebied tot Natura 2000-gebieden, in combinatie met de aard van de werkzaamheden, zal uitsluitend sprake zijn van mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie. Om de effecten van stikstof op Nederlandse Natura 2000-gebieden in beeld te brengen is een berekening opgesteld met AERIUS Calculator (versie 2021, de meest recente versie op moment van schrijven).

In de gebruiksfase is sprake van stikstofdepositie op vijf Natura 2000-gebieden. De maximale projectbijdrage op een overbelast leefgebied of habitatype betreft 0,06 mol/ha/jaar. Uit de effectbeoordeling blijkt dat significante effecten als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling zijn uitgesloten. Vervolgstappen zoals een passende beoordeling zijn niet noodzakelijk.

11 Literatuur

BIJ12, 2021. Handreiking Voortoets Stikstof. Versie februari 2021.

Cunha, A., Power, S., Ashmore, M., Green, P., Haworth, B., en Bobbink, R., 2002. Whole Ecosystem Nitrogen Manipulation: An Updated Review

Provincie Gelderland, 2017a. Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057).

Provincie Gelderland, 2017b. PAS-gebiedsanalyse 057 Veluwe.

Provincie Overijssel, 2020. Natura 2000-beheerplan definitief De Wieden en Weerribben.

Provincie Overijssel, 2017a. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) De Wieden en Weerribben. Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel 31 oktober 2017

Provincie Overijssel, 2016. Natura 2000 beheerplan definitief Olde Maten & Veerslootslanden

Provincie Overijssel, 2017b. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Olde Maten en Veerslootslanden. Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel 31 oktober 2017

Provincie Overijssel, 2017c. Natura 2000 Beheerplan definitief Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

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

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

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

RIVM, 2013. Grootschalige concentratiekaarten en depositiekaarten Nederland.

Tolkamp, G.W. & Berg, & Diepen, C.A. & den, van & Nabuurs, Gert-Jan & Olsthoorn, A.F.M. (2006). Kwantificering van beschikbare biomassa voor bio-energie uit Staatsbosbeheerterreinen.

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

Bijlage 1**AERIUS berekening gebruiksfase**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Gemeente Zwolle

Inrichtingslocatie

,

Activiteit

Omschrijving

Stadshagen - Breezicht Noord buurtschap 3&4

Toelichting

Gebruiksfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk

RRQxjCJmDcMv

Datum berekening

21 januari 2022, 15:08

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Breezicht Noord 3&4 -
Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2026

< 0,1 ton/j

0,5 ton/j

Resultaten

Gebruiksfase Breezicht Noord 3&4 -
Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.402,28 mol/ha/j 5681284

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

778,77 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,06 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase Breezicht Noord 3&4 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

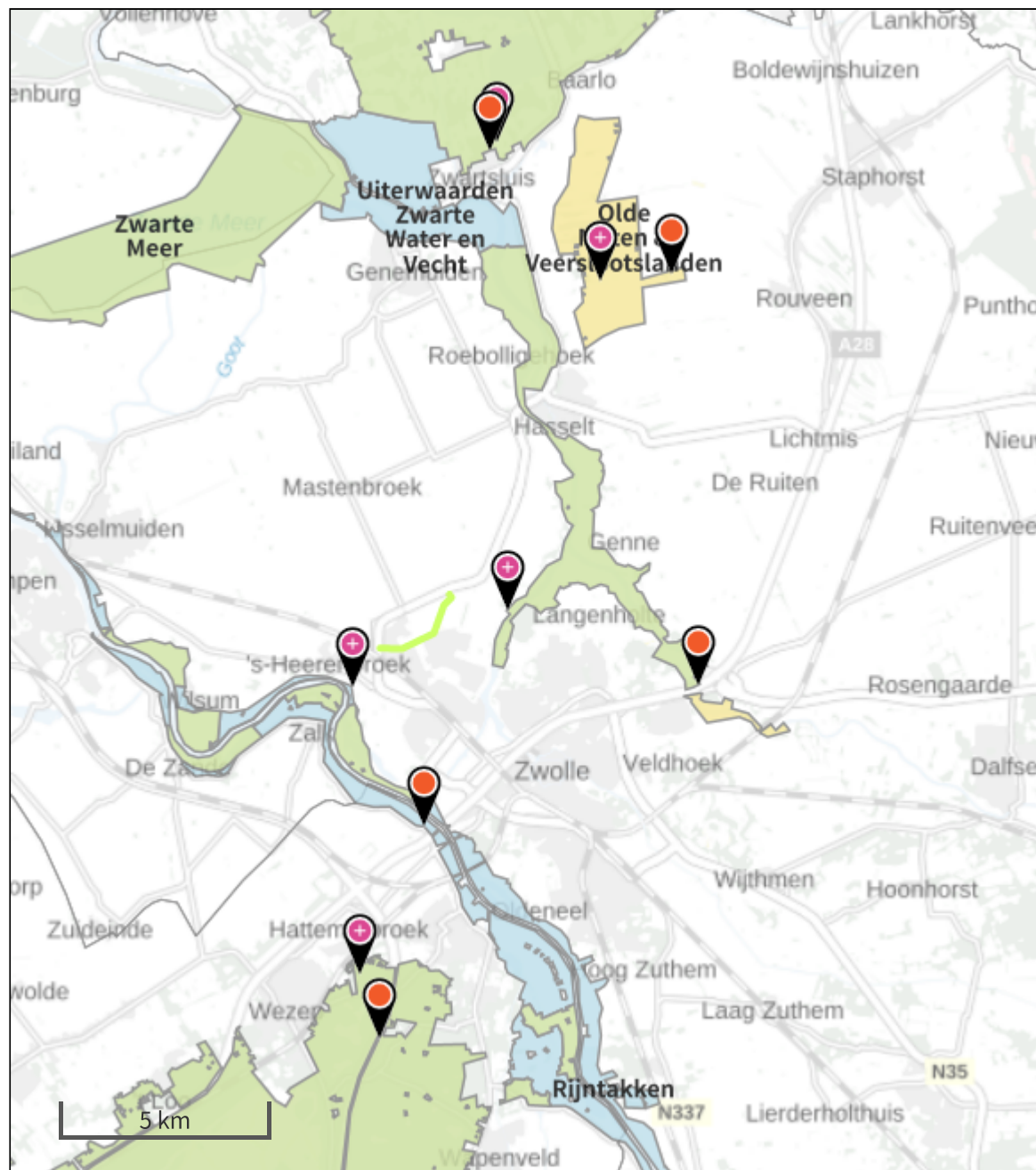
Emissie NH₃

< 0,1 ton/j

Emissie NO_x

0,5 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Breezicht Noord 3&4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	778,77	2.402,28	778,77	0,06	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden						
Zwarte Water en Vecht (36)	4,36	2.135,06	4,36	0,06	0,00	0,00
Rijntakken (38)	21,84	2.184,04	21,84	0,03	0,00	0,00
Veluwe (57)	620,32	2.402,28	620,32	0,01	0,00	0,00
De Wieden (35)	120,68	2.074,22	120,68	0,01	0,00	0,00
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,42	11,57	0,01	0,00	0,00



Gebruiksfase Breezicht Noord 3&4, Rekenjaar 2026

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>