

Passende beoordeling stikstofdepositie - De Born Oost

Een onderzoek in het kader van de Wet
natuurbescherming



Verantwoording

Titel Passende beoordeling stikstofdepositie - De Born Oost
Onderwerp: Een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming
Projectnummer: 51000989
Klant: Wageningen University & Research
Referentienummer NL22-648800269-37702
Versie: D3

Datum: 30-11-2022

Auteur Kars Hüsken
E-mailadres kars.husken@sweco.nl

Gecontroleerd door Maarten Mouissie
Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd



Inhoudsopgave

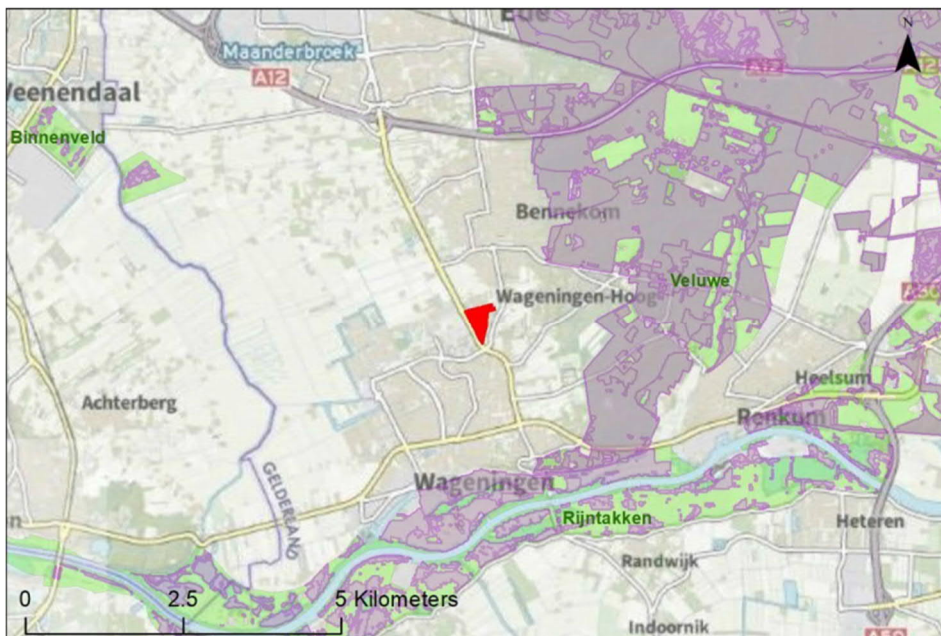
Verantwoording.....	2
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 AERIUS-berekening	6
1.3 Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie	6
2 Toetsingskader	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten	7
2.3 Beoordeling aanlegfase en gebruiksfase	9
2.4 Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie	9
2.5 Cumulatie stikstofdepositie	10
2.6 Gebruikte gegevens	10
3 Effectbeoordeling stikstofdepositie	12
3.1 Ecologische effecten stikstofdepositie.....	12
3.2 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde.....	12
3.3 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie	12
3.4 Gebiedsspecifieke beoordeling	13
4 Veluwe	14
4.1 Inleiding	14
4.2 Doelstellingen	15
4.3 Beoordeling Habitattypen	16
4.4 Beoordeling Habitatrichtlijnsoorten.....	17
4.5 Beoordeling Broedvogels	18
4.6 Beoordeling Niet-broedvogels	19
4.7 Extern salderen als mitigerende maatregel.....	19
5 Rijntakken	27
5.1 Inleiding	27
5.2 Doelstellingen	28
5.3 Beoordeling Habitattypen	30
5.4 Beoordeling Habitatrichtlijnsoorten.....	31
5.5 Beoordeling Broedvogels	32
5.6 Beoordeling Niet-broedvogels	33
5.7 Extern salderen als mitigerende maatregel.....	34
6 Binnenveld	39
6.1 Inleiding	39
6.2 Doelstellingen	40

6.3	Beoordeling Habitattypen	40
6.4	Beoordeling Habitatrichtlijnsoorten.....	41
6.5	Beoordeling Broedvogels	42
6.6	Beoordeling Niet-broedvogels	42
6.7	Extern salderen als mitigerende maatregel.....	42
7	Effecten op overige Natura 2000-gebieden	49
8	Cumulatieve effecten.....	50
8.1	Inleiding	50
8.2	Beoordeling	50
9	Conclusie.....	51
	Referenties	52
	Appendix 1 - AERIUS Bijlage	53

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten oosten van de campus van de Wageningen University & Research (hierna: WUR), aan de oostzijde van de Mansholtlaan, ligt het gebied De Born Oost (Figuur 1.1). Het is het voornemen van de WUR dit terrein in ontwikkeling te brengen ten behoeve van de vestiging van kennisintensieve bedrijven en instellingen. Op dit moment heeft het terrein de bestemming 'Agrarisch – Onderzoek en onderwijs'. De gewenste bouw- en gebruiksmogelijkheden voor kennisintensieve bedrijvigheid passen niet binnen de huidige bestemming. Daarom wordt voor De Born Oost een nieuw bestemmingsplan opgesteld.



Figuur 1.1: Locatie bestemmingsplangebied (rood gemarkeerd) en de omliggende

Onderhavige rapportage gaat in op zowel de aanleg- als gebruiksfase van het bedrijventerrein en betreft een Passende Beoordeling in het kader van de effecten van stikstofdepositie op de hiervoor gevoelige natuur. Het doel is om te bepalen of vanuit de wet- en regelgeving voor natuur de voorgenomen ontwikkeling plaats kan vinden. Op basis van de resultaten uit voorliggende Passende Beoordeling wordt duidelijk of het bevoegd gezag het plan kan vaststellen op grond van artikel 2.7 eerste lid Wet natuurbescherming (hierna: Wnb).

1.2 AERIUS-berekening

In het stikstofonderzoek¹ zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen plan.

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn op 2 november 2022 uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator, versie 2021.2_20221004_3d4bf05159. Hierbij is de depositie binnen de Natura 2000-gebieden berekend per hexagoon met een oppervlakte van één hectare

De berekende depositie op een rekenpunt wordt toegekend aan het gehele hexagoon van één hectare waar dit rekenpunt in ligt. Het AERIUS rekenresultaat is bijgevoegd in de bijlage van deze rapportage.

Externe saldering

Omdat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk tot een toename van stikstofdepositie leidt, zijn de mogelijkheden van mitigatie door extern salderen onderzocht. De informatie over de aard en omvang van het bedrijf en de milieuvergunning is geborgd in het stikstofonderzoek van Sweco¹. Hiervoor is uitwisseling mogelijk als gevolg van de sanering van een agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennenkom waarvan de WUR zelf eigenaar is. Deze externe saldering betreft een één op één uitwisseling aangezien beide percelen eigendom zijn van de WUR. In het bestemmingsplan wordt geborgd dat de Langesteeg 21 wordt ingezet voor De Born Oost. Aanvullend sluit de WUR nog met de gemeente Wageningen een overeenkomst hierover.

In voorliggende rapportage worden per gebied de effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de externe saldering en het verschil tussen de nieuwe situatie en de referentiesituatie inzichtelijk gemaakt. De weergegeven getallen per habitatype/leefgebied hebben betrekking op het hexagoon met het kleinste/minst negatieve verschileffect en is hiermee worst case.

1.3 Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie

Uit de stikstofberekeningen is gebleken dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie op drie Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied: Veluwe, Rijntakken en Binnenveld. Na externe saldering is er geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie (>0,00 mol N/ha/jaar). Hiermee wordt de door het plan veroorzaakte depositie in zijn geheel gemitigeerd.

¹ Sweco, 2022. *De Born Oost - stikstofdepositie. BP De Born Oost*. Refnr NL22-648800269-35631. *De Bilt, d.d. november 2022. Versie 05*.

2 Toetsingskader

2.1 Wet natuurbescherming

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudings-doelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitattypen en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- of verbeterdoelstellingen voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb eisen voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die (significante) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en vergunningverlening voor projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er wel een vergunningplicht Wnb, tenzij uit een ecologische voortoets blijkt dat significante gevolgen op grond van objectieve criteria op voorhand zijn uit te sluiten. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- In het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen².
- Uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen of andere mitigerende maatregelen, de zekerheid is verkregen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. De instandhoudingsdoelstellingen vormen hierbij het toetsingskader.

² Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

- Na het succesvol doorlopen van de ADC-toets³.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (> 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wnb worden verleend.

Intern salderen stikstofdepositie en referentiesituatie

Uit een uitspraak van de ABRvS van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) blijkt dat geen Wnb vergunning vereist is indien na intern salderen een project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De ABRvS overweegt (r.o. 17) dat met de wetwijziging van 1 januari 2020 er alleen nog een vergunningsplicht bestaat voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben. De vergunningplicht voor projecten die enige maar geen significante gevolgen kunnen hebben is hiermee vervallen (= de verslechteringsvergunning).

De referentiesituatie voor projecten wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrictlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied), tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie (ECLI:NL:RVS:2021:71. R.o. 17.2).

Extern salderen

Extern salderen is een mitigerende maatregel. Indien mitigerende maatregelen nodig zijn, staat niet op voorhand vast dat een project geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Er is dan een op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb een vergunning nodig en op grond van artikel 2.8 derde lid een passende beoordeling nodig.

Naar aanleiding van de uitspraak van de ABRvS, d.d. 24 november 2021, kan een externe saldering, waardoor de depositietoename gelijk is aan maximaal 0,00 mol N/ha/jaar, niet langer zondermeer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

De ABRvS heeft in bovenstaande uitspraak overwogen of de beëindiging van het saldogevende bedrijf door aankoop en intrekking van de vergunning een maatregel is, die naar zijn aard ook geschikt is om ingezet te worden als instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Uit overweging 13-13.8 van de uitspraak van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) volgt dat een maatregel die als instandhoudingsmaatregel of passende maatregel kan worden ingezet alleen als mitigerende maatregel in een passende beoordeling kan worden betrokken als, gelet op de staat van instandhouding en de instandhoudingsdoelstelling, het behoud van natuurwaarden is geborgd of in geval een verbeter- of hersteldoelstelling geldt, dat doel ook op andere wijze kan worden gerealiseerd.

³ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Bij een passende beoordeling waarbij de toepassing van externe saldering als mitigerende maatregel wordt overwogen, dient van tevoren duidelijk te zijn welk pakket aan andere instandhoudings- of passende maatregelen worden getroffen om de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied te behalen.

2.3 Beoordeling aanlegfase en gebruiksfase

Voorliggende rapportage beoordeelt het effect van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet sinds 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak over het Porthos-project en de bouwvrijstelling (ECLI:NL:RVS:2022:3159). De Raad van State heeft geoordeeld dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden. Daarom zijn ten behoeve van het onderhavige project zowel de effecten van de aanlegfase als gebruiksfase doorgerekend met het rekenprogramma AERIUS en in voorliggende passende beoordeling ecologisch beoordeeld.

2.4 Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie

Voorliggende rapportage geeft duidelijkheid of projectgebonden toenames aan stikstofdepositie significante gevolgen kunnen hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of kwalificerende soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype/leefgebied?
- Wat is de maximale achtergrond depositie op het habitatype/leefgebied?
- Hoe groot is de maximale toename aan stikstofdepositie?
- Hoe groot is de maximale relevante toename aan stikstofdepositie? ⁴
- Wat is de huidige kwaliteit van het habitatype/leefgebied met een relevante toename aan stikstofdepositie?
- Vormt stikstofdepositie een knelpunt voor het halen van instandhoudingsdoelstellingen?
- Kan de berekende toename aan stikstofdepositie ecologische effecten hebben op de oppervlakte of kwaliteit van habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden?
- Indien sprake van ecologische effecten, staat dit de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg?

Bovenstaande beoordelingsmethode is mede gebaseerd op twee uitspraken van de ABRvS, de uitspraak 'Overnachtingshaven Lobith' (ECLI:NL:RVS:2020:682) en Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland (ECLI:NL:RVS:2022:2752). Uit deze uitspraken blijkt dat projecten die zelfstandig, of in combinatie met andere plannen of projecten, geen meetbare of waarneembare ecologische effecten hebben, ook de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet aantasten.

⁴ Het maximale projecteffect op de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

Het is dus niet zo dat bij overschrijding van de KDW, ieder toename aan depositie, hoe klein ook altijd significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. De omvang van de toename en gebied specifieke kenmerken, zoals hierboven opgesomd, zijn bepalend voor de vraag of er ecologische effecten optreden.

Bij de vraag of er effecten op de kwaliteit op kunnen treden vormen de kwaliteitskenmerken zoals omschreven in de Natura 2000-profielen, het toetsingskader. Het gaat daarbij om de vegetatietypen, abiotische randvoorwaarden, typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie.

2.5 Cumulatie stikstofdepositie

Conform de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of een project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten tot significante effecten kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Met deze cumulatietoets beoogt de wetgever te voorkomen dat vele plannen en projecten met een klein effect, samen tot significante gevolgen kunnen leiden. Plannen en projecten die in het geheel geen effect hebben, kunnen ook niet in combinatie tot andere plannen of projecten tot significante gevolgen leiden. Indien uit de AERIUS berekening blijkt dat het plan of project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie, is een verdere beoordeling van eventuele cumulatieve effecten dus niet nodig.

In de praktijk (en in de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak 'ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312'. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Projecten waarvoor een vergunning is vereist, maar nog niet is verleend worden beschouwd als nog te 'onzeker' en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor projecten die reeds zijn uitgevoerd, waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een project in de beoordeling moet worden betrokken is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het project zich bevindt (vergunning verleend en nog niet of nog slechts ten dele uitgevoerd), als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRvS 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

2.6 Gebruikte gegevens

Als bron voor het verkrijgen van de antwoorden op de in paragraaf 2.4 genoemde vragen betreffende de KDW, maximale totale achtergronddepositie en het maximale projecteffect is gebruik gemaakt van ruimtelijke informatie, verkregen uit de AERIUS Calculator, zoals gedeeltelijk omschreven in de bijgevoegde AERIUS-resultaten. Als bron voor het verkrijgen van de meest recente informatie omtrent de huidige kwaliteit, de instandhoudingsdoelstellingen en de mate van stikstofgevoeligheid van een habitatype, zijn digitaal beschikbare, gepubliceerde gegevens over het Natura 2000-gebied gebruik, zoals de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan.

Ten behoeve van de cumulatietoets is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Daarbij is gezocht naar gepubliceerde vergunningen Wet natuurbescherming sinds 2020. Dit omdat AERIUS Calculator rekening houdt met de achtergronddeposities in 2019. Beoordeeld is of met deze vergunningen een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan.

3 Effectbeoordeling stikstofdepositie

3.1 Ecologische effecten stikstofdepositie

Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt (de kritische depositiewaarde, KDW). Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH (verzuring). Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af. Stikstofdepositie kan bovendien effecten hebben via de voedselketen vanwege invloed op de kwaliteit en het aanbod aan prooidieren of het aantrekken van parasieten.

3.2 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde

Op basis van wetenschappelijk onderzoek zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat aangetoond veroorzaakt door depositie kleiner dan 1 kilogram stikstof per hectare per jaar (van Dobben et al. 2012). Deze hoeveelheid staat ongeveer gelijk aan een depositie van 70 mol N per hectare per jaar. Onderzoek geeft dan ook aan dat de KDW met een onzekerheidsmarge van 70 mol N/ha/jaar moeten worden gehanteerd (van Dobben et al. 2012). In de praktijk varieert de stikstofdepositie op habitattypen van nature binnen een jaar en tussen verschillende jaren, waardoor een exacte relatie tussen de hoogte van de depositie en de kwaliteit van een habitat niet is te leggen. Door meteorologische omstandigheden treden van jaar tot jaar variaties in de depositie op in de orde van grootte van 10% (Velders et al. 2018). Bij de huidige gemiddelde landelijke achtergronddepositie van circa 1.700 mol N/ha/jaar is de jaarlijkse variatie daarmee circa 170 mol.

3.3 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie

Gevolgen door stikstof op een habitat worden veroorzaakt door deposities over een langere periode. Gelet op de natuurlijk variatie in depositie kan stikstofdepositie op een bepaalde locatie niet met een grotere nauwkeurigheid dan op honderden molen N/ha/jaar of hele kilogrammen N/ha/jaar vastgesteld worden. Bovendien zijn er in experimentele studies zelden negatieve effecten aangetoond na experimentele deposities van minder dan 5 kg N/ha/jaar (350 mol N/ha/jaar) en in het geheel niet bij stikstofgiften van minder dan 1 kg N/ha/jaar (70 mol N/ha/jaar) (Cunha et al. 2002). In de wetenschappelijke literatuur is het dan ook gebruikelijk om stikstofdepositie uit te drukken in kg/ha/jaar, waarbij de auteurs afronden op 1 kg (Krupa 2003; van Dobben et al. 2012; Cunha et al. 2002; Lilleskov et al. 2019).

Uit onderzoek blijkt dat pas bij een toevoeging van 122,5 mol N/ha/jaar (bij een achtergronddepositie van 2.100 – 2.450 mol N/ha/jaar) een effect is aangetoond op jonge heide (Heil and Diemont 1983).

Hoewel de precieze relatie tussen concentratie van experimenteel toegevoegde stikstof en waarneembare effecten sterk samenhangt met de experimentele opzet en duur en met lokale effecten als bodemsamenstelling en achtergronddepositie, geven de bovenstaande en andere vergelijkbare studies aan dat waarneembare effecten pas verwacht kunnen worden bij toevoeging van tenminste 70 mol N/ha/jaar over meerdere jaren.

De aanwezige habitattypen in Nederland produceren afhankelijk van de productiviteit jaarlijks 2.000 – 6.000 kg droge stof per hectare. Voor deze biomassa-productie is gemiddeld 30 – 90 kg N/ha/jaar nodig, ca. 2.150 – 6.400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie, zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organisch materiaal en natuurlijke bemesting (via dieren of vee dat ingezet wordt bij natuurlijke begrazing). Een eenmalige depositie van 1 mol N/ha/jaar komt overeen met 0,02 – 0,05% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Een deel hiervan zal uitspoelen naar het grondwater of uit de bodem verdwijnen door denitrificatie. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zullen toenames van enkele molen niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie tussen soorten onderling (Kleijberg 2020).

3.4 Gebiedsspecifieke beoordeling

Uit bovenstaande volgt dat het onwaarschijnlijk is dat een toename aan stikstof < 1 kg N/ha/jr (70 mol N/ha/jr), ecologisch gezien, tot een aantoonbaar verschil in de kwaliteit van een habitat leidt. Bij toenames die twee orden van grote kleiner (10 g N/ha/jr), is dit vrijwel uitgesloten. De moleculaire massa van stikstof is 14 g/mol. Met dit gegeven staat 0,01 mol N gelijk aan 0,14 gram N. Een toename van 0,01 mol N/ha/jr staat dus gelijk aan het jaarlijks, evenredig verstrooien van 0,14 gram stikstof één hectare grond.

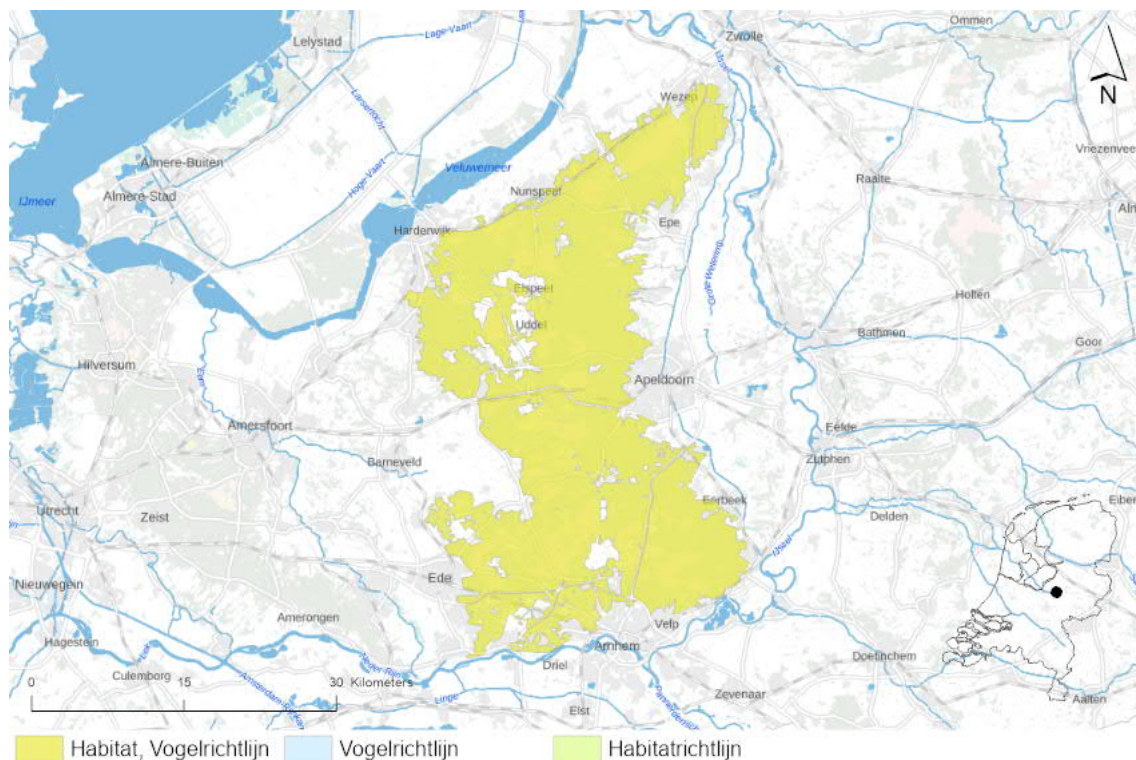
In voorliggende passende beoordeling wordt echter niet zonder meer uitgegaan van een vooraf vastgestelde grenswaarde. Habitats met een maximaal berekend projecteffect > 0,00 mol N/ha/jr worden project- en gebiedsspecifiek beschouwd.

Gekeken is of zich gebiedsspecifieke omstandigheden voordoen waaronder een dergelijke kleine toename aan stikstofdepositie alsnog zou kunnen leiden tot een in ecologische zin aantoonbaar verschil in de kwaliteit van een habitat en significante gevolgen kan hebben voor het halen van de instandhoudingsdoelen. Als dit niet het geval is, is met de passende beoordeling de zekerheid verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (zoals bedoeld in art. 2.8 lid 3 Wnb).

4 Veluwe

4.1 Inleiding

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogtevverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (onder andere Leemputten bij Staverden) of droge (onder andere Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen. (Veluwe, Natura2000.nl)



Figuur 4.1 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Veluwe.

4.2 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwe op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 4.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Veluwe.

Habitatcode	Habitattype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	definitief	>	>
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	definitief	=	=
H2330	Zandverstuivingen	definitief	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen	definitief	=	=
H3160	Zure vennen	definitief	=	>
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	definitief	>	>
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	definitief	>	>
H4030	Droge heiden	definitief	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	definitief	=	>
H6230	Heischrale graslanden	definitief	>	>
H6410	Blauwgraslanden	definitief	>	>
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	definitief	>	>
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	definitief	=	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	definitief	>	>
H7230	Kalkmoerassen	definitief	=	=
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	definitief	>	>
H9190	Oude eikenbossen	definitief	>	>
H91D0	Hoogveenbossen	ontwerp	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitattype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitattype: > (<).

Tabel 4.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatrictlijnsoorten voor het Natura 2000-gebied Veluwe.

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1096	Beekprik	definitief	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	definitief	=	=	=
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	definitief	>	>	=
H1083	Vliegend hert	definitief	>	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

Tabel 4.3: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels voor het Natura 2000-gebied Veluwe.

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A246	Boomleeuwerik	definitief	2400	=	=
A233	Draaihals	definitief	(her)vestiging	>	>
A255	Duinpieper	definitief	(her)vestiging	>	>
A338	Grauwe klauwier	definitief	40	>	>

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A229	IJsvogel	definitief	30	=	=
A224	Nachtzwaluw	definitief	610	=	=
A276	Roodborsttapuit	definitief	1100	=	=
A277	Tapuit	definitief	100	>	>
A072	Wespendief	definitief	100	=	=
A236	Zwarte specht	definitief	400	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

4.3 Beoordeling Habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Veluwe sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 14 stikstofgevoelige habitattypen (zie onderstaande tabel). De overige habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Tabel 4.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Veluwe. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect exclusief saldering ³	Maximaal effect inclusief saldering ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1071	2614	0,01	0,00	-
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	1725	0,00	0,00	-
H2330	Zandverstuivingen	714	2677	0,01	0,00	-
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	2107	0,01	-0,01	-
H3160	Zure vennen	714	2654	0,01	0,00	-
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214	2923	0,01	0,00	-
H4030	Droge heiden	1071	2829	0,11	0,00	-
H5130	Jeneverbesstruwelen	1071	2057	0,01	0,00	-
H6230	Heischrale graslanden	714	2411	0,02	0,00	-
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	1067	0,00	0,00	-
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	1580	0,01	0,00	-
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1429	3072	0,19	0,00	-
H9190	Oude eikenbossen	1071	3142	0,01	0,00	-
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	2261	0,01	-0,01	-

1. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 3. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 5. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Veluwe.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

4.4 Beoordeling Habitatrichtlijnsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Veluwe sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van 3 stikstofgevoelige habitatsoorten (zie onderstaande tabel). De in de onderstaande tabel ontbrekende soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Veluwe, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen toename aan stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze habitatrichtlijnsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 4.5: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Veluwe. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect exclusief saldering ⁴	Maximaal effect inclusief saldering ⁵	Maximaal relevant effect ⁶
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	ZGH3130, H3130	571	2107	0,01	-0,01	-
H1096	Beekprik	ZGLg01, Lg01	2399	2154	0,03	0,00	-
H1831	Drijvende waterweegbree	ZGH3130, H3130	571	2107	0,01	-0,01	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een stikstofeffect binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12, 2020) 2. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: geen, naderend en overschrijding KDW. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 5. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 6. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Veluwe.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

4.5 Beoordeling Broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Veluwe sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van 6 stikstofgevoelige broedvogels (zie onderstaande tabel). De in de onderstaande tabel ontbrekende soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Veluwe, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen toename aan stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 4.6: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Veluwe. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect exclusief saldering ⁴	Maximaal effect inclusief saldering ⁵	Maximaal relevant effect ⁶
A072	Wespendief	ZGH4030, H2320, H2310, L4030, H4030, ZGL4030, ZGH2310	1071	3301	0,11	0,00	-
A233	Draaihals	ZGH2330, H2330, H2320, H2310, L4030, Lg13, H4030, H9190, ZGL4030, ZGH4030, ZGH9190, ZGLg13, ZGH2310, H9120, Lg14, ZGLg14, ZGH9120	714	6593	0,19	0,00	-
A236	Zwarte Specht	Lg13, H9190, ZGH9190, ZGLg13, Lg14, H9120, ZGH9120, ZGLg14	1071	6593	0,19	0,00	-
A246	Boomleeuwerik	ZGH2330, H6230vka, H2330, H6230dka, ZGH6230dka, ZGLg09, Lg09, H2310, L4030, H4030, H2320, ZGL4030, ZGH4030, ZGH2310	714	3301	0,11	0,00	-
A255	Duinpieper	ZGH2330, H2330, H2310, ZGH2310	714	2677	0,01	0,00	-
A277	Tapuit	ZGH2330, H6230vka, H2330, ZGH6230dka, H6230dka, ZGLg09, Lg09, H2320, H2310, H4030, L4030, ZGL4030, ZGH4030, ZGH2310	714	3301	0,11	0,00	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een stikstofeffect binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12, 2020) 2. KDW van habitattypen volgens van Dobben et al. (2012) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. Kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 5. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 6. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een

maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van aangewezen broedvogels in het Natura 2000-gebied Veluwe.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen broedvogels in het Natura 2000-gebied Veluwe. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

4.6 Beoordeling Niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Veluwe is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename aan stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied.

4.7 Extern salderen als mitigerende maatregel

Deze paragraaf gaat in op de vraag of de externe salderingsmaatregel als mitigerende maatregel in de passende beoordeling kan worden betrokken. Uit de uitspraak Oostelijke Langstraat van de ABRvS, d.d. 24 november 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:2627) blijkt dat dit alleen kan als de mitigerende maatregel plan- of projectgebonden is en niet reeds getroffen moet worden als instandhoudings- of passende maatregelen in het kader van artikel 6, eerste en tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

De vraag is of de provincie het saldogevende agrarische bedrijf aan de Langesteeg 21 nodig heeft om de benodigde stikstofdepositie reductie in de gebieden te realiseren, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. In

Tabel 4.7 wordt een overzicht weergegeven van de passende en instandhoudingsmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan gericht op het verminderen of opheffen van effecten van stikstofdepositie. Deze herstelmaatregelen voor de Veluwe zijn beschreven en onderbouwd in de Gebiedsanalyse Veluwe (Gebiedsanalyse-57, 2017). Het gaat hierbij om maatregelen op gebiedsniveau en habitattypenniveau die zorgen voor herstel van stikstofgevoelige habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden.

Hydrologische maatregelen zorgen voor toevoer van baserijk kwel die de verzurende invloed van stikstofdepositie verminderen. Met extra maaien en afvoeren, plaggen, beweiding en stoppen bemesting zorgt de beheerder ervoor dat de verruigende en vermestende invloed van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen vermindert.

Tabel 4.7: Een overzicht van de geplande en/of reeds uitgevoerde instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen op basis van het Natura 2000-beheerplan van de Veluwe (Beheerplan-57, 2018).

Maatregel	Omschrijving maatregel
M1b Plaggen venoevers bij zure en zwakgebufferde vennen	Onder invloed van een overmaat aan stikstof groeien venoevers snel dicht met opslag en grassen. Door middel van plaggen kan de successie worden teruggedrukt in de vorige toestand. Vennen vormen met hun directe omgeving bijzonder kwetsbare systemen. Maatregelen aan vennen zoals plaggen dienen dan ook altijd gebaseerd te zijn op een gedegen herstelplan. De opstelling hiervan is eveneens een PAS-maatregel.
M2b Lokale drukbegrazing met schapen op vochtige heide	Normale begrazing wordt beschouwd als regulier beheer. Alleen drukbegrazing is opgenomen als PAS-maatregel. Dieren zijn geneigd om de natte delen van de heide links te laten liggen. Om de effecten van stikstof ook daar te beteugelen is het periodiek noodzakelijk om de dieren te dwingen enige tijd ook op de vochtige heide te grazen.
M3a Maaien en afvoeren (venoevers)	Maaien en afvoeren wordt voor de meeste habitattypen beschouwd als regulier beheer. Alleen het maaien en afvoeren van venoevers wordt beschouwd als PAS-maatregel. Ook hier geldt dat de maatregel moet zijn gebaseerd op een herstelplan.
M3b Opslag verwijderen en afvoeren op stuifzanden, vochtige heides, droge heides, Jeneverbesstruwelen, Heischrale graslanden, actieve hoogvenen, overgangs- en trilvenen, Kalkmoeras	De ontwikkeling van opslag is een uiting van natuurlijke successie. Deze successie wordt sterk bevorderd door stikstof. Voor de habitattypen waarbij een bepaald successiestadium het doel is, is versnelde successie een groot probleem. Vandaar dat dit één van de belangrijkste PAS-maatregelen op de Veluwe is. Het verwijderen van opslag vormt in veel gevallen ook onderdeel van regulier beheer. In dit kader wordt het verwijderen van opslag binnen kwalificerende habitats echter altijd als PAS-maatregel beschouwd en dus als additioneel beheer.
M3c Verwijderen organische sedimenten bij zure vennen en zwakgebufferde vennen	Ook de plantengroei in de vennen wordt gestimuleerd door stikstof met als gevolg meer organisch sediment op de bodem. Hierdoor wordt het bodemleven en de chemie van het ven negatief beïnvloed. Verwijdering van sediment is dan ook gewenst. Ook hier weer alleen op basis van een gedegen herstelplan.
M3d Bodem geschikt maken voor kieming jeneverbes	Een gevolg van stikstof is stimulering van grasgroei. Een dichte grasmat maakt kieming van Jeneverbes onmogelijk. Het losmaken van de grasmat is een goede manier om, ondanks een hoge stikstofdepositie, toch kieming van Jeneverbes te kunnen bewerkstelligen.
M3e Verwijderen exoten in zure vennen	Door een overmaat aan stikstof belaste zure vennen zijn bijzonder gevoelig voor een invasie van de exoot <i>Watercrassula</i> . Om de kwaliteit van het ven in stand te kunnen houden is verwijdering geboden. Het vennenherstelplan biedt hiervoor de basis.
M4a Vrijstellen venoever	In veel situaties is de venoever de afgelopen jaren dichtgelopen met opslag. De opslag neemt doorgaans de plaats in van waardevolle oevervegetaties en heeft voorts een vergrote kans op verdroging en een extra toename aan stikstofdepositie tot gevolg. Het is dus van groot belang dat de venoevers worden ontdaan van opslag. Het vennenherstelplan biedt de basis.
M4b Terugdringen beuk in oude eikenbossen	In de gebiedsanalyse is verondersteld dat een toenemende dominantie van Beuk in Oud Eikenbos mede is toe te schrijven aan stikstof. Om die reden is het bevoordelen van Eik als PAS-maatregel opgevoerd. Door bij dunning de Eik gericht te bevoordelen kan de dominantie van de Beuk in toom worden gehouden. De standplaats van Oud Eikenbos (oude bosbodems) is zeer kwetsbaar. De inzet van zwaar materieel (forester, forwarder) is hier niet gewenst. Ook is de afvoer van biomassa in de vorm van stam-, tak- en tophout niet gewenst. Ringen of alleen vellen van opgaande bomen is hier de te verkiezen aanpak.
M4c Exoten verwijderen	Invasieve exoten kunnen een groot probleem vormen voor de gunstige staat van instandhouding van Oud Eikenbos en Beuken-Eikenbos met Hulst. Stikstof werkt ontregelend en bereidt zodoende de weg voor de opportunistische exoten. Deze maatregel is gericht op kwalificerende boshabitattypen waarvan de kwaliteit bedreigd wordt door ontwikkeling van exoten. De aanduiding "bomen" in de gebiedsanalyse duidt op boomvormende soorten.

Maatregel	Omschrijving maatregel
	<p>Het kan hierbij gaan om bijvoorbeeld Amerikaanse vogelkers (<i>Prunus serotina</i>), Tamme kastanje (<i>Castanea sativa</i>), Amerikaanse eik (<i>Quercus rubra</i>) maar ook om bijvoorbeeld Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) of Larix (<i>Larix spec</i>) uit aangrenzend bos. Ook hier speelt de zorg om de kwetsbare bosbodem. Inzet van zware machines (forester, forwarder) kan leiden tot onherstelbare aantasting van de bodem en de bodemvegetatie. De aanpak kan dan erger zijn dan de kwaal. Er kan sprake zijn van significante schade aan het habitatype. Dit kan worden voorkomen door een aangepaste zorgvuldige wijze van uitvoering. In kwetsbare situaties verdient het ringen of laten liggen van gekapte bomen de voorkeur.</p>
<p>M4d Bos kappen t.b.v. corridors</p>	<p>Voor de wat minder mobiele organismen van heide, vennen, stuifzand en heischraal grasland zoals loopkevers, sprinkhanen maar ook libellen en vlinders (de "typische", kwaliteitbepalende soorten) kan bos een onneembare barrière vormen. Stikstof zorgt voor minder optimale leefomstandigheden waardoor de kans op lokaal uitsterven toeneemt. Door meerdere kleinere, geïsoleerde, terreinen met elkaar en met grotere terreinen te verbinden ontstaat een samenhangend geheel dat ecologisch als één groot terrein kan functioneren. Dit leidt tot een grotere weerbaarheid en een grotere biodiversiteit. Door de omvorming van bos naar heide tussen de verschillende heideterreinen kunnen dergelijke verbindingen (corridors) tot stand worden gebracht. Het is zaak om deze corridors goed doordacht te lokaliseren en uit te voeren. De effectiviteit en beheerbaarheid moeten zijn gewaarborgd. Kwalificerende boshabitats moeten worden ontzien. Bovendien moet worden gewaakt voor versnippering van grote eenheden bos. Versnippering van bos, ook niet kwalificerend bos, kan negatief uitpakken voor Zwarte specht (A236) en Wespendif (A072). Op de kansenkaart (bijlage 12) zijn zoekzones voor corridors weergegeven.</p>
<p>M4e Populieren kappen t.b.v. beekbegeleidend bos</p>	<p>Op potentiële groeiplaatsen van beekbegeleidend bos (H91E0C) is in het verleden vaak Populier geplant. Het kwalificerende beekbegeleidende bos is vaak tot randen en overhoeken gereduceerd. Door het kappen van de populierenopstanden krijgt het beekbegeleidende bos ruimte om zich robuuster en weerbaarder tegen invloeden zoals stikstof te ontwikkelen.</p>
<p>M4g Bos kappen t.b.v. windwerking</p>	<p>Zandverstuivingen (H2330) en stuifzandheide H2310) zijn afhankelijk van voldoende windwerking. Stikstof zorgt voor versnelde vastlegging van het zand door vegetatieontwikkeling. Bij voldoende stuivend zand kan het "vastleggende" effect van stikstof worden beperkt. De windwerking wordt beperkt door de aanwezigheid van opgaand bos. Het optimum van de zandverstuivingen was ten tijde van een nagenoeg boomloze Veluwe. Door met name aan de zuidwestzijde van zandverstuivingen opgaand bos te verwijderen kan de windwerking worden versterkt.</p>
<p>M5 Geleidelijke omvorming dennenbos naar loofbos op oude bosgronden</p>	<p>Kwalificerend oud eikenbos (H9190) en beuken-eikenbos met hulst (H9120) is nog betrekkelijk schaars op de Veluwe. Voor een goed functionerend bosesysteem dat ook voldoende weerbaar is tegen negatieve invloeden zijn schaal en stabiliteit (duurzaamheid) de belangrijkste factoren. Door de zich reeds ontwikkelende natuurlijke successie in dennenbossen naar loofbos te stimuleren kan de schaal en daardoor de weerbaarheid van kwalificerend loofbos worden vergroot. Het gaat hierbij met name om het dunningsgewijs vrijstellen van gewenste soorten en zonodig beschermen van gewenste natuurlijke verjonging (rasters). In verband met hun functie voor Wespendif en Zwarte specht dienen oude Grove dennenopstanden (> 100 jaar) te worden gespaard. Onder deze maatregel mag ook de omvorming van enclaves andersoortig naaldbos (Douglas, larix etc.) naar eikenbos of beuken-eikenbos worden verstaan. In tegenstelling tot de omvorming van Grove Den is hier een snelle omvorming geboden om nieuwe verjonging van de ongewenste soort zo veel mogelijk te voorkomen. Op de kansenkaart zijn zoekzones voor uitbreiding van kwalificerend loofbos aangegeven.</p>
<p>M7 Bekalken of belemen vochtige heide, heischrale graslanden</p>	<p>De huidige overmatige stikstofdepositie op habitattypen met weinig bufferend vermogen werkt onregelend op de nutriëntenhuishouding en verzurend. Het aanbrengen van kalk, leem of steenmeel kan die effecten verminderen of tijdelijk teniet doen.</p>

Maatregel	Omschrijving maatregel
M7a Bekalken inzijggebied bij zure vennen en heischrale graslanden	Door bekalking van inzijg- of direct aangrenzend gebied wordt het bufferend vermogen van de bodem tegen verzuring, via grondwater of afstromend water, versterkt. In kwetsbare situaties is dit een veiligere manier van bekalken dan directe bekalking.
M7b Bekalken na plaggen heide	Na het plaggen van heide is vaak sprake van een sterke verzuring van de bodem met ernstige gevolgen voor het bodemleven en kiemingsmogelijkheden. Om het bodemleven te beschermen en de vestiging van nieuwe heide te stimuleren is het, bij de huidige stikstofdepositie, wenselijk om het bufferende vermogen van de minerale bodem te versterken met een kalkgift of een gift met steenmeel.
M8 Belemen	De huidige overmatige stikstofdepositie op habitattypen met weinig bufferend vermogen werkt ontregelend op de nutriëntenhuishouding en verzurend. Het aanbrengen van kalk, leem of steenmeel kan die effecten verminderen of tijdelijk teniet doen. Voor heischraal grasland komt leem of steenmeel het meest in aanmerking.
M9 Herstel Hydrologie	Het Wisselse en Tongerense veen herbergen de belangrijkste oppervlakte trilveen en overgangsvveen (H7140A). De huidige situatie is te klein en te fragiel voor een duurzame gunstige staat. Met een versterking van de kenmerkende waterhuishouding (kwel) kan de weerstand tegen de negatieve effecten van een overmatige stikstofdepositie worden vergroot. Hiervoor is een herinrichting nodig van het ontwateringsstelsel van sloten en greppels in de omgeving. Het waterschap Vallei en Veluwe heeft hiervoor in 2009 een GGORstudie uitgevoerd. Op basis hiervan zijn inmiddels een aantal maatregelen uitgevoerd. De komende planperiode dient de gewenste herinrichting verder te worden uitgewerkt en uitgevoerd. Herstel van de waterhuishouding is niet mogelijk zonder ernstige vernatting van de omgeving. Waar dit aan de orde is zal de huidige agrarische functie worden omgezet naar een natuurfunctie. Hiermee wordt tevens het huidige natuurterrein robuuster en beter bestand tegen negatieve invloeden van buiten.
M13 Terugdringing uitspoeling meststoffen uit inzijggebieden	De vochtige alluviale bossen langs de beken (H91E0C) hebben vaak te lijden onder een overmaat aan toestromende meststoffen uit de omgeving. Dit leidt tot ontwikkeling van ruigtesoorten als brandnetel etc. Om dit tegen te gaan is aanpassing van het agrarische gebruik in de omgeving nodig. Hiervoor zijn verschillende methoden denkbaar als extensivering van agrarisch gebruik of betere benutting van meststoffen ter voorkoming van uitspoeling. In totaal is een areaal van 45 ha voorzien. De exacte locaties voor deze maatregel dienen nog te worden bepaald.
M14 Uitplanten stekken en/of zaaien Jeneverbes	De verjonging van Jeneverbesstruwelen (H5130), noodzakelijk voor het duurzaam voortbestaan, verloopt onder de huidige stikstofdepositie uiterst moeizaam. Om uiteindelijk weer vitale Jeneverbesstruwelen te krijgen kan het noodzakelijk zijn om, in combinatie met maatregel M3d, Jeneverbes actief uit te zaaien of stekken te planten.

Naast gerichte natuurherstelmaatregelen, kent de gebiedsagenda stikstof van provincie Gelderland ook een aantal bronmaatregelen waarmee een reductie aan stikstof zal worden behaald (Uitvoeringsagenda GMS, 2021). De scope van de te nemen bronmaatregelen bevat alle sectoren die stikstofuitstoot veroorzaken: landbouw, industrie, mobiliteit en bouw. Alle sectoren leveren een aandeel in de opgave en emissiereductie. De focus op de stikstofuitstoot (emissie) in relatie tot de meest kwetsbare natuur (overschrijding van KDW) is hierbij het uitgangspunt. De bronmaatregelen voor landbouw betreffen:

Vrijwillige stoppersregeling van kalverhouderijen

Circa 100 aanmeldingen zijn binnen gekomen. Deze zijn beoordeeld. Met de ondernemers wiens aanvraag voldeed aan de gestelde voorwaarden is een gesprek gevoerd met de GMS-rentmeesters. De provincie kan niet alle passende aanmeldingen binnen het budget accommoderen.

Provincie Gelderland is in gesprek met het rijk voor aanvullend budget op de 20 miljoen euro provinciale middelen.

Stalinnovatie kalveren

Voor de stalinnovatie regeling (€10 miljoen provinciale middelen) stond een regeling (POP 3 plus) open van 3 mei tot 12 juli 2021. De regeling is breed gedragen. Beschikkingen werden in december verzonden.

Emissiearme stallen

Met de sector zet provincie Gelderland in op afspraken voor emissiearme stallen in 2025. De afspraken betreffen voor dit gebied:

- Het vervangen van oude stallen in de pluimveesector.
- Het realiseren van emissiereductie in stallen in de melkveesector; hierbij kijkt provincie Gelderland naar mogelijkheden voor de mestschuif bij (reeds) aangepaste traditionele vloeren maar ook bij traditionele vloeren en de emissiereductie daarvan. Aandachtspunt hierbij is de validatie van de emissiereductie bij de combinatie mestschuif – traditionele vloer om deze op de RAV lijst te krijgen. Een systeem met een RAV-erkenning voldoet aan geldende wet- en regelgeving en is toekomstbestendig. Emissiearme stallen inzetten op de juiste plekken is hiervan een belangrijk onderdeel. De inzet van de provincie, afhankelijk van politieke besluitvorming, is € 20 miljoen beschikbaar te stellen voor deze subsidieregeling voor drie vooraf vastgestelde regio's gebieden Veluwe, Achterhoek en Rijntakken. De kaders van de regeling (de juridische 'subsidie' regels) zijn zomer 2021 gereed en afgestemd met de sector.

Voor sanering van agrarisch bedrijven ligt in de landelijke aanpak stikstof door het rijk de focus op het uitkopen van piekbelasters (bedrijven rondom Natura 2000- gebieden met een relatief grote bijdrage aan de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten). Dat is nodig omdat hiermee de grootste winst wordt behaald voor de gewenste reductie van stikstofdepositie. De stikstofbijdrage van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom beperkt zich tot 0,19 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe en behoort hiermee niet tot één van de piekbelasters van het Natura 2000-gebied. Om deze reden komt het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom dus niet in aanmerking voor een uitkoopregeling.

Geconcludeerd wordt dat sanering van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom geen passende maatregel is voor het bevoegd gezag om de doelstelling voor stikstofreductie te halen. De combinatie van natuurherstelmaatregelen (

Tabel 4.7) in combinatie met de genoemde bronmaatregelen van de provincie Gelderland en het Rijk bieden meer passende maatregelen en instandhoudingsmaatregelen om de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe te halen. Het bevoegd gezag van het Natura 2000-gebied Veluwe heeft de saldogevende partij niet nodig om de stikstofproblematiek in het gebied op te lossen en de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De getroffen externe salderingsmaatregel is daarom geen passende maatregel of instandhoudingsmaatregel in de zin van artikel 6 lid 1 en 2 van de Habitatrichtlijn.

De externe salderingsmaatregel is een projectgebonden mitigerende maatregel. Het stoppen van agrarische activiteit en van het bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom is direct verbonden met de planontwikkeling De Born Oost. De externe saldering betreft een één op één uitwisseling binnen dezelfde organisatie aangezien beide percelen eigendom zijn van de WUR.

De toepassing van externe saldering als mitigerende maatregel draagt daadwerkelijk bij aan de reductie van stikstofdepositie doordat er in het bestemmingsplan De Born Oost alvast is voorgesorteerd op een vergunningsprocedure voor een toekomstig project waarbij bedrijven tot maximaal 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij mogen overnemen. In AERIUS is op basis van de 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij een berekening uitgevoerd waaruit blijkt dat er op het overgrote deel van het beïnvloede gebied sprake is van een afname aan stikstofdepositie. Deze afname van stikstofdepositie komt bovenop de 30% van de saldogevende partij wat additioneel nog aan de natuur wordt teruggegeven. De voorgenomen ontwikkeling zorgt met de externe saldering als mitigerende maatregel dus voor een versnelde gewenste daling van stikstofdepositie.

5 Rijntakken

5.1 Inleiding

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is een uitgestrekt gebied dat 4 deelgebieden omvat; het systeem van de rivier de IJssel inclusief oeverwallen en uiterwaarden (Uiterwaarden IJssel), de uiterwaarden van de Neder-Rijn tussen Heteren en Wijk bij Duurstede (Uiterwaarden Neder-Rijn), het begin van de Rijndelta (Gelderse Poort) en het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel (Uiterwaarden Waal). Het gebied beslaat een gevarieerd rivierenlandschap. De oude nevengeulen langs de rivieren herbergen moerasvogels en kamsalamanders, op de natuurlijke oeverwallen is een bloemrijk grasland te vinden en de bevers en reigers herinneren aan het vroegere moerasbos. In het Uiterwaarden IJssel landschap zijn grote verschillen in het buitendijks gebied te zien; verschillen in hoogteligging, afwisseling van brede en smalle delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige vlakke stroomdalen. De Uiterwaarden Neder-Rijn vormt een dynamisch systeem van natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De uiterwaarden zijn eveneens gevarieerd in breedte en hoogteligging en bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met akkers, meidoornhagen, moerasgebiedjes, ontgrondingsgaten en oude geïsoleerde riviertakken. Gelderse Poort vormt met de IJssel een ecologische verbinding tussen natuurgebieden in Duitsland en Nederland. De rivier vormt een dynamisch systeem van wederom natuurlijke processen en menselijke ingrepen. Het winterbed van de rivier is hoogdynamisch, terwijl binnendijks laagdynamische, moerasachtige strangen te vinden zijn. Uiterwaarden Waal is eveneens een dynamisch systeem met natuurlijke en menselijke invloeden. Het is de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem en in perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats waardoor de rivier het landschap vormgeeft. De uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met akkertjes, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en ook geïsoleerde oude riviertakken. Veel uiterwaarden zijn hier vergraven voor zand en/of kleiwinning. (Rijntakken, Natura2000.nl)



Figuur 5.1 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Rijntakken.

5.2 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 5.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Habitatcode	Habitattype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zearmen	definitief	>	>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	definitief	>	=
H3270	Slikkige rivieroeveren	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	ontwerp	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	definitief	>	>
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart)	definitief	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	ontwerp	>	>
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachtouthooibossen)	definitief	=	>
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	definitief	>	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ontwerp	=	=
H91F0	Droge hardhouthooibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype: > (<).

Tabel 5.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatrichtlijnsoorten voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1337	Bever	definitief	>	=	>
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1102	Elft	definitief	>	=	=
H1145	Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	definitief	=	=	=
H1099	Rivierprik	definitief	>	>	>
H1106	Zalm	definitief	>	=	=
H1095	Zeeprik	definitief	>	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

Tabel 5.3: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	660	=	=
A272	Blauwborst	definitief	95	=	=
A004	Dodaars	definitief	45	=	=
A298	Grote karekiet	definitief	70	>	>
A229	IJsvogel	definitief	25	=	=
A122	Kwartelkoning	definitief	160	>	>
A249	Oeverzwaluw	definitief	680	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	40	>	>
A021	Roerdomp	definitief	20	>	>
A153	Watersnip	definitief	17	=	=
A022	Woudaap	definitief	20	>	>
A197	Zwarte stern	definitief	240	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

Tabel 5.4: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	1300	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A048	Bergeend	definitief	120	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	920	Foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	5200	Slaap- en rustplaats	=	=
A005	Fuut	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140	Goudplevier	definitief	140	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	8300	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	21500	Slaap- en rustplaats	=	=
A156	Grutto	definitief	690	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A151	Kemphaan	definitief	1000	Foerageergebied	=	=

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A142	Kievit	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	100	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	35400	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	180100	Slaap- en rustplaats	=	=
A051	Krakeend	definitief	340	Foerageergebied	=	=
A061	Kuifeend	definitief	2300	Foerageergebied	=	=
A125	Meerkoet	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A068	Nonnetje	definitief	40	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	130	Foerageergebied	=	=
A130	Scholekster	definitief	340	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	400	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	17900	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A059	Tafeleend	definitief	990	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	125	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	2800	Slaap- en rustplaats	=	=
A162	Tureluur	definitief	65	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A053	Wilde eend	definitief	6100	Foerageergebied	=	=
A038	Wilde zwaan	definitief	30	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A052	Wintertaling	definitief	1100	Foerageergebied	=	=
A160	Wulp	definitief	850	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestiging: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

5.3 Beoordeling Habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 4 stikstofgevoelige habitattypen (zie onderstaande tabel). De overige habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Tabel 5.5: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitattype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect exclusief saldering ³	Maximaal effect inclusief saldering ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2143	1582	0,01	-0,01	-
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1619	0,01	0,00	-
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	1527	0,01	-0,01	-
H91F0	Droge hardhoutoobossen	2071	2140	0,00	0,00	-

1. KDW van habitattype volgens van Dobben et al. (2012) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 3. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 5. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

5.4 Beoordeling Habitatrictlijnsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van 2 stikstofgevoelige habitatsoorten (zie onderstaande tabel). De in de onderstaande tabel ontbrekende soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen toename aan stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze habitatrictlijnsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.6: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect exclusief saldering ⁴	Maximaal effect inclusief saldering ⁵	Maximaal relevant effect ⁶
H1134	Bittervoorn	ZGLg02, H3150baz, Lg02	2143	2090	0,01	0,00	-
H1166	Kamsalamander	ZGLg02, H3150baz, Lg02	2143	2090	0,01	0,00	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een stikstofeffect binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BlJ12, 2020) 2. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 5. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 6. De maximale depositie op hexagonalen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

5.5 Beoordeling Broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van 2 stikstofgevoelige broedvogels (zie onderstaande tabel). De in de onderstaande tabel ontbrekende soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen toename aan stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.7: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect exclusief saldering ⁴	Maximaal effect inclusief saldering ⁵	Maximaal relevant effect ⁶
A122	Kwartelkoning	Lg11, ZGLg11, Lg08, ZGLg08	1429	2317	0,03	0,00	-
A153	Watersnip	Lg07, ZGLg08, Lg08	1429	2317	0,03	0,00	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een stikstofeffect binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12, 2020) 2. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 5. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 6. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van aangewezen broedvogels in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen broedvogels in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

5.6 Beoordeling Niet-broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van niet-broedvogels met een definitieve status.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen niet-broedvogels in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

5.7 Extern salderen als mitigerende maatregel

Deze paragraaf gaat in op de vraag of de externe salderingsmaatregel als mitigerende maatregel in de passende beoordeling kan worden betrokken. Uit de uitspraak Oostelijke Langstraat van de ABRvS, d.d. 24 november 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:2627) blijkt dat dit alleen kan als de mitigerende maatregel plan- of projectgebonden is en niet reeds getroffen moet worden als instandhoudings- of passende maatregelen in het kader van artikel 6, eerste en tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

De vraag is of de provincie het saldogevende agrarische bedrijf aan de Langsteeg 21 nodig heeft om de benodigde stikstofdepositie reductie in de gebieden te realiseren, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. In Tabel 5.8 wordt een overzicht weergegeven van de passende en instandhoudingsmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan (Beheerplan-38, 2018) gericht op het verminderen of opheffen van effecten van stikstofdepositie. Het gaat hierbij om maatregelen op gebiedsniveau en habitattypenniveau die zorgen voor herstel van stikstofgevoelige habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden. Hydrologische maatregelen zorgen voor toevoer van baserijk kwel die de verzurende invloed van stikstofdepositie verminderen. Met extra maaien en afvoeren, plaggen, beweiding en stoppen bemesting zorgt de beheerder ervoor dat de verruigende en vermestende invloed van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen vermindert.

Tabel 5.8: Een overzicht van de geplande en/of reeds uitgevoerde instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen op basis van het Natura 2000-beheerplan van de Rijntakken welke integraal zijn overgenomen uit de gebiedsanalyse (Gebiedsanalyse-38, 2017).

Maatregel	Omschrijving maatregel
M1. Cyclisch beheer uiterwaarden (verjongen)	Stroomdalgraslanden zijn een stadium in een successiereeks, die deels door riviermorfologische en bodemkundige processen wordt gestuurd. De natuurlijke degradatie van stroomdalgraslanden, die voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door klei-afzetting en ontkalking, is moeilijk tegen te gaan. Het proces wordt versneld door vermindering van de overstromings- en overstuivingsdynamiek van de hoger gelegen stroomdalgraslanden door de verlaging van de waterstanden sinds de normalisatie van de rivieren. Het laten ontstaan van nieuwe standplaatsen door natuurlijke morfologische processen is de beste manier om stroomdalgraslanden als vegetatietype op lange termijn langs de grote rivieren te behouden. Vooral locaties met hoge sedimentatiesnelheden en afzetting van zeer zandig materiaal kunnen binnen afzienbare tijd zeer gunstige condities voor vestiging van stroomdalvegetaties bieden. Hierbij moet gedacht worden aan een periode in de orde van 50 jaar. Voorwaarde is uiteraard dat het natuurlijke sedimentatieproces ongestoord door kan gaan en dat de ontwikkeling van deze locaties niet wordt teruggezet door vergraving. Een andere voorwaarde voor de kolonisering van nieuwe, veelbelovende locaties door stroomdalsoorten is dat in de nabijheid stroomdalsoorten voorkomen die als zaadbron kunnen dienen. Daarnaast kunnen zich hier op termijn alleen stroomdalgraslanden ontwikkelen als de vegetatie te zijner tijd door beheer voldoende kort wordt gehouden. Dit is een herstelmaatregel met een lange responstijd (Adams et al., 2012). Deze maatregel heeft een grote potentiële effectiviteit en is daarmee geschikt als onderdeel van herinrichtingsplannen om nieuwe, geschikte locaties voor Stroomdalgraslanden te creëren. Het is bij inrichtingsmaatregelen overigens van belang rekening te houden met de eventuele aanwezigheid van natuurwaarden die afhankelijk zijn van laagdynamische rivierdynamiek, zoals bijvoorbeeld het habitatype Glanshaverhooilanden, en habitatsoorten als de kamsalamander.

<p>M2. Verlagen deel oeverwal</p>	<p>Ook bestaande oeverwalreservaten met waardevolle stroomdalflora zijn gebaat bij extra rivierdynamiek in de vorm van zand- en grindafzettingen. Dit zijn de natuurlijke processen die de verruiging of vervilting en de natuurlijke verzuring afremmen. In feite zijn het natuurlijke verschalingsprocessen, waarbij de oude voedselrijke toplaag onder een laag vers, kalkrijk zand en/of grind bedekt wordt, met een open structuur. Veel stroomdalsoorten vestigen zich juist bij voorkeur in dit soort open situaties. Overstroming is ook van belang voor verspreiding van soorten. Vaak liggen stroomdalgraslanden inmiddels zo hoog geleden dat ze zich buiten het bereik van het rivierwater bevinden, dus lokaal verlagen of doorsteken van oeverwallen is nodig om afzetting mogelijk te maken, uiteraard niet ter hoogte van de relictpopulaties van bijzondere soorten. Net als M1 betreft het een herstelmaatregel waarvan de potentiële effectiviteit weliswaar groot is, maar doelrealisatie lang op zich laat wachten (Adams et al., 2012). Deze maatregel is daarmee niet geschikt voor behoud op korte termijn, maar kan onderdeel zijn van herinrichtingsplannen om nieuwe geschikte locaties voor Stroomdalgraslanden op termijn te creëren. Deze maatregel moet niet worden toegepast op plekken waar de kalkrijkdom van de bodem nog ruimschoots voldoende is voor de ontwikkeling van soortenrijke Stroomdalgraslanden. Op deze locaties dient in de eerste plaats door beheer uitbreiding en kwaliteitsverbetering van stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden gerealiseerd te worden. Het deels verlagen van oeverwallen kan pas worden overwogen wanneer door ontkalking abiotische condities minder geschikt zijn geworden. Omdat hermeanderen van de hoofdstroom vanwege de scheepvaart niet mogelijk is, is een andere maatregel om de dynamiek te vergroten het aanleggen van (meestromende) nevengeulen die kunnen meanderen. Daardoor treedt overstroming eerder op, neemt de hoeveelheid zandafzetting toe en kunnen nieuwe rivierduinen gevormd worden. Een hoofdvoorwaarde voor succes is dat er voldoende zandaanvoer vanuit het bovenstroomse gebied optreedt en de nevengeul dit ook goed kan transporteren. Het ontwikkelen van pioniersstadia kan op de nieuwe rivierduinen optreden, die op termijn kunnen ontwikkelen naar stroomdalgraslanden. Evenals M1 en M2 gaat het hier om een herstelmaatregel met een lange responstijd (Adams et al., 2012) die bij herinrichtingen van uiterwaarden kan worden toegepast en is hiermee een lange termijn maatregel.</p>
<p>M4. Kribberverlaging</p>	<p>Het is vooralsnog onduidelijk of de positieve effecten van verwijderen of verlagen van kribben in de vaargeul (meer dynamiek en mogelijkheden voor erosie en sedimentatie) op Stroomdalgraslanden opwegen tegen de mogelijke negatieve effecten van deze maatregel. Immers, doordat de dynamiek van aangeslibde (zand)strandjes tussen de kribben dan ook wegvalt, kan het extra afgezette zand niet meer omhoog geblazen worden en niet meer zorgen voor buffering van de hoger gelegen oeverwal. Gezien de onzekere effecten van deze herstelmaatregel (Adams et al., 2012) lijkt het raadzaam om deze maatregel achter de hand te houden en pas in te zetten bij tegenvallende resultaten van andere maatregelen.</p>
<p>M5. Verwijderen oeverbestorting</p>	<p>Het verwijderen van steenbestorting langs de oevers zorgt voor meer dynamiek ter plekke en voor meer beschikbaar zand om af te zetten. De potentiële effectiviteit van deze maatregel is groot (Adams et al., 2012). Gezien de lange responstijd is deze maatregel niet geschikt voor behoud op korte termijn, maar wel voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering op de lange termijn en kan onderdeel zijn van herinrichtingsplannen.</p>
<p>M11. Toevoegen basische stoffen</p>	<p>Wanneer rivierdynamiek onder de huidige omstandigheden niet aanwezig kan zijn, kunnen mogelijk alternatieve maatregelen ingezet worden bijvoorbeeld bevordering van zandbuffering door actief herstelbeheer (het actief toevoegen van zand). Een extremere variant hierop is het bekalken van stroomdalgraslanden. De effectiviteit van beide maatregelen is tot op heden echter niet tot nauwelijks onderzocht. Gefundeerde uitspraken over de effectiviteit en de duur waarop de buffercapaciteit op een gewenst niveau gehouden wordt door inzet van deze ingrepen kunnen dan ook niet gemaakt worden. Zoals de toelichting bij deze maatregel al beschrijft, betreft het een herstelmaatregel met mogelijk grote potentiële effectiviteit. De toepassing van deze maatregel kan worden overwogen op lokale schaal. Hiervoor is echter eerst vooronderzoek naar de effecten van deze maatregel nodig. De responstijd van de maatregel is 1-5 jaar (Adams et al., 2012) waarmee deze maatregel mogelijk een geschikt alternatief kan zijn voor behoud op korte termijn in situaties waarin de rivierdynamiek niet op natuurlijke wijze kan worden verhoogd.</p>

<p>M12. Jaarrond begrazing</p>	<p>Begrazing zorgt voor oppervlakkige bodemverwonding, in het geval van oppervlakkige verzuring kan door naar het bovenbrengen van meer gebufferd bodemmateriaal de verzuring tegen worden gegaan. Daarnaast kunnen zo nieuwe kiemingsmogelijkheden ontstaan. De ervaring heeft geleerd dat seizoensbeweiding niet effectief is voor herstel van dichte, voorheen bemeste graslanden. Winterbegrazing is vaak bepalender voor de ontwikkeling van een gebied dan zomerbegrazing. Voor het voortbestaan van specifieke locaties met zeer goed ontwikkelde vegetaties van de Associatie van Vetkruid en Tijm of met het voorkomen van de zeldzame typische soorten wilde averuit (<i>Artemisia campestris campestris</i>), zandwolfsmelk (<i>Euphorbia seguieriana</i>) of liggende ereprijs (<i>Veronica prostrata</i>) kan als extra maatregel korte tijd intensief begraasd worden, zodat de vegetatie in elk geval kort is in de winter en er open plekken met vers zand ontstaan. De potentiële effectiviteit van jaarrond begrazen is matig tot klein en heeft ook een lange responstijd (Adams et al., 2012). Dit maakt deze maatregel niet geschikt voor behoud op korte termijn, en beperkt geschikt voor oppervlakteuitbreiding en kwaliteitsverbetering op de lange termijn.</p>
<p>M14. Kleinschalig plaggen (t.b.v. urgent bedreigde soorten en vegetaties)</p>	<p>Indien het voortbestaan van specifieke locaties met zeer goed ontwikkelde vegetaties van de Associatie van Vetkruid en Tijm bedreigd wordt en dynamisch waterbeheer niet mogelijk is, de zandbodem optimaal is en de vegetatie alleen voorkomt op vroeger uitgegraven plekken, kan kleinschalig plaggen of afgraven een mogelijkheid zijn om de Associatie van Vetkruid en Tijm te handhaven. Dit is niet mogelijk bij een te hoge grondwaterstand, omdat dan de omstandigheden te nat worden voor de typische soorten. Mogelijk kan kleinschalig plaggen dichtbij de bestaande standplaatsen van de genoemde typische soorten, in combinatie met uitzaaien, ook zorgen voor minder nutriëntenrijke omstandigheden en betere kiemingsmogelijkheden, zodat de populaties kunnen uitbreiden. Dit is een herstelmaatregel met kleine potentiële effectiviteit (Adams et al., 2012) en alleen lokaal inzetbaar om bijzondere vegetaties en soorten te behouden. Aangezien verzuring het sterkst is op de hoogste en minst overstromde zandige delen, is beperkte afgraving van de verzuurde bovengrond theoretisch op deze plekken kansrijk. Hiervoor is echter eerst vooronderzoek naar de effecten van deze maatregel nodig.</p>

Naast gerichte natuurherstelmaatregelen, kent de gebiedsagenda stikstof van provincie Gelderland ook een aantal bronmaatregelen waarmee een reductie aan stikstof zal worden behaald (Uitvoeringsagenda GMS, 2021). De scope van de te nemen bronmaatregelen bevat alle sectoren die stikstofuitstoot veroorzaken: landbouw, industrie, mobiliteit en bouw. Alle sectoren leveren een aandeel in de opgave en emissiereductie. De focus op de stikstofuitstoot (emissie) in relatie tot de meest kwetsbare natuur (overschrijding van KDW) is hierbij het uitgangspunt. De bronmaatregelen voor landbouw betreffen:

Vrijwillige stoppersregeling van kalverhouderijen

Circa 100 aanmeldingen zijn binnen gekomen. Deze zijn beoordeeld. Met de ondernemers wiens aanvraag voldeed aan de gestelde voorwaarden is een gesprek gevoerd met de GMS-rentmeesters. De provincie kan niet alle passende aanmeldingen binnen het budget accommoderen. Provincie Gelderland is in gesprek met het rijk voor aanvullend budget op de 20 miljoen euro provinciale middelen.

Stalinnovatie kalveren

Voor de stalinnovatie regeling (€10 miljoen provinciale middelen) stond een regeling (POP 3 plus) open van 3 mei tot 12 juli 2021. De regeling is breed gedragen. Beschikkingen werden in december verzonden.

Emissiearme stallen

Met de sector zet provincie Gelderland in op afspraken voor emissiearme stallen in 2025. De afspraken betreffen voor dit gebied:

- Het vervangen van oude stallen in de pluimveesector.
- Het realiseren van emissiereductie in stallen in de melkveesector; hierbij kijkt provincie Gelderland naar mogelijkheden voor de mestschuif bij (reeds) aangepaste traditionele vloeren maar ook bij traditionele vloeren en de emissiereductie daarvan.

Aandachtspunt hierbij is de validatie van de emissiereductie bij de combinatie mestschuif – traditionele vloer om deze op de RAV lijst te krijgen. Een systeem met een RAV-erkenning voldoet aan geldende wet- en regelgeving en is toekomstproof. Emissiearme stallen inzetten op de juiste plekken is hiervan een belangrijk onderdeel. De inzet van de provincie, afhankelijk van politieke besluitvorming, is €20 miljoen beschikbaar te stellen voor deze subsidieregeling voor drie vooraf vastgestelde regio's Veluwe, Achterhoek en Rijntakken. De kaders van de regeling (de juridische 'subsidie' regels) zijn zomer 2021 gereed en afgestemd met de sector.

Voor sanering van agrarisch bedrijven ligt in de landelijke aanpak stikstof door het rijk de focus op het uitkopen van piekbelasters (bedrijven rondom Natura 2000- gebieden met een relatief grote bijdrage aan de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten). Dat is nodig omdat hiermee de grootste winst wordt behaald voor de gewenste reductie van stikstofdepositie. De stikstofbijdrage van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom beperkt zich tot 0,03 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken en behoort hiermee niet tot één van de piekbelasters van het Natura 2000-gebied. Om deze reden komt het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom dus niet in aanmerking voor een uitkoopregeling.

Geconcludeerd wordt dat sanering van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom geen passende maatregel is voor het bevoegd gezag om de doelstelling voor stikstofreductie te halen. De combinatie van natuurherstelmaatregelen (Tabel 5.8) in combinatie met de genoemde bronmaatregelen van de provincie Gelderland en het Rijk bieden meer passende maatregelen en instandhoudingsmaatregelen om de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000- gebied Rijntakken te halen. Het bevoegd gezag van het Natura 2000-gebied Rijntakken, heeft de saldogevende partij niet nodig om de stikstofproblematiek in het gebied op te lossen en de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De getroffen externe salderingsmaatregel is daarom geen passende of instandhoudingsmaatregel in de zin van artikel 6 lid 1 en 2 van de Habitatrictlijn.

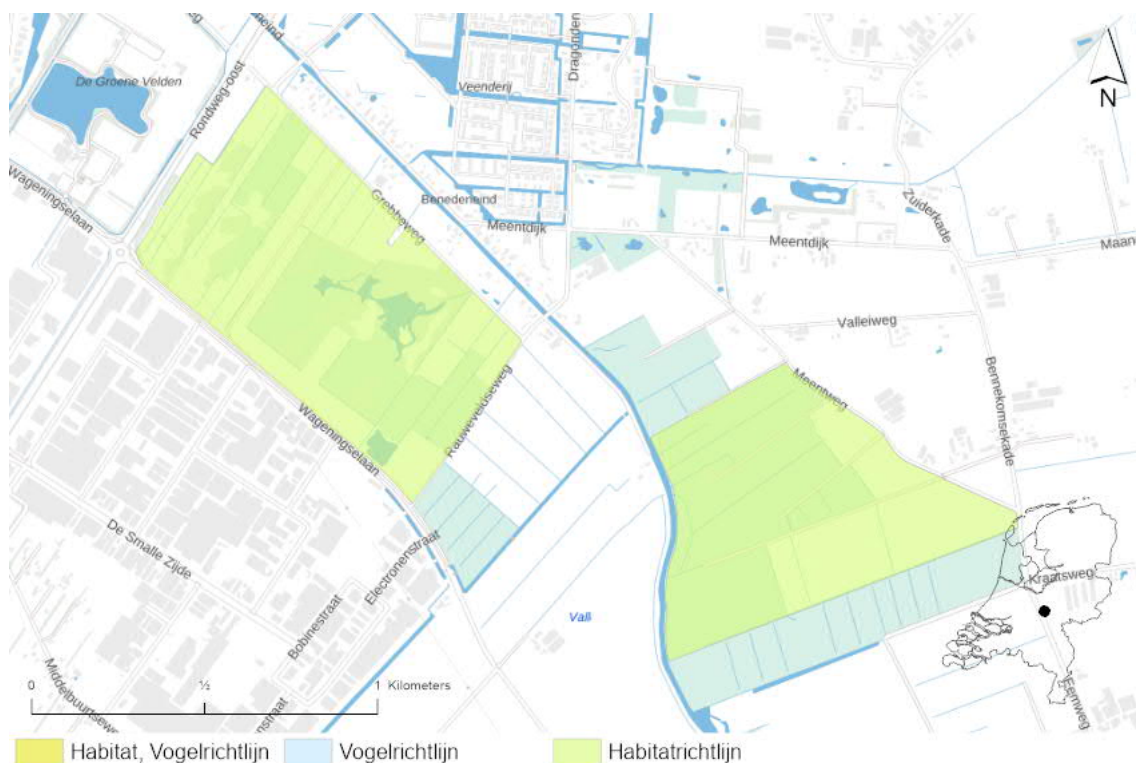
De externe salderingsmaatregel is een projectgebonden mitigerende maatregel. Het stoppen van agrarische activiteiten van het bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom is direct verbonden met de planontwikkeling De Born Oost. De externe saldering betreft een één op één uitwisseling binnen dezelfde organisatie aangezien beide percelen eigendom zijn van de WUR.

De toepassing van externe saldering als mitigerende maatregel draagt daadwerkelijk bij aan de reductie van stikstofdepositie doordat er in het bestemmingsplan De Born Oost alvast is voorgesorteerd op een vergunningsprocedure voor een toekomstig project waarbij bedrijven tot maximaal 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij mogen overnemen. In AERIUS is op basis van de 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij een berekening uitgevoerd waaruit blijkt dat er op het overgrote deel van het beïnvloede gebied sprake is van een afname aan stikstofdepositie. Deze afname van stikstofdepositie komt bovenop de 30% van de saldogevende partij wat additioneel nog aan de natuur wordt teruggegeven. De voorgenomen ontwikkeling zorgt met de externe saldering als mitigerende maatregel dus voor een versnelde gewenste daling van stikstofdepositie.

6 Binnenveld

6.1 Inleiding

Het Binnenveld is een blauwgraslandreservaat in het zuidelijk deel van de Gelderse vallei. De meent wordt gevoed door baserijk kwelwater (afkomstig van de Veluwe) dat ervoor zorgt dat in het gebied gebufferde, schrale bodems aanwezig zijn. Het terrein heeft een venige bodem waarin plaatselijk zandopduikingen optreden en juist op deze zandopduikingen, waar baserijk water via de capillaire werking een sterke opstijging kan vertonen, wordt blauwgrasland aangetroffen. (Binnenveld, Natura2000.nl)



Figuur 6.1 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Binnenveld.

6.2 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Binnenveld op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 6.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Binnenveld.

Habitatcode	Habitattype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H6410	Blauwgraslanden	definitief	>	=
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	definitief	>	>
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	definitief	=	=

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitattype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitattype: > (<).

Tabel 6.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatrictijnsorten voor het Natura 2000-gebied Binnenveld.

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1393	Geel schorpioenmos	definitief	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	ontwerp	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<).

6.3 Beoordeling Habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Binnenveld sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 3 stikstofgevoelige habitattypen (zie onderstaande tabel). De overige habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Tabel 6.3: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Binnenveld. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitattype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal exclusief saldering ³	Maximaal inclusief saldering ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H6410	Blauwgraslanden	1071	1684	0,01	-0,01	-
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	1708	0,01	-0,01	-
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	1542	0,00	-0,01	-

1. KDW van habitattype volgens van Dobben et al. (2012) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 3. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 5. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een afname van -0,01 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Binnenveld.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen. Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behoud, uitbreiding of verbetering van oppervlakte en kwaliteit van aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied Binnenveld. Significante negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

6.4 Beoordeling Habitatrichtlijnsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Binnenveld sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van 1 stikstofgevoelige habitatsoort (zie onderstaande tabel). De in de onderstaande tabel ontbrekende soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Binnenveld, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen toename aan stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze habitatrichtlijnsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 6.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Binnenveld. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect exclusief saldering ⁴	Maximaal effect inclusief saldering ⁵	Maximaal relevant effect ⁶
H1393	Geel schorpioenmos	H7140A	1214	1708	0,01	-0,01	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een stikstofeffect binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12, 2020) 2. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 4. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 5. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering. 6. De maximale depositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief het berekende effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van extern salderen. De verschilberekening hiervoor staat weergegeven in de bovenstaande tabel. Uit de verschilberekening blijkt dat er na extern salderen sprake is van een maximale stikstofbijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Binnenveld.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot relevante deposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van de in het gebied aangewezen soorten.

Het voorgenomen plan heeft hierdoor met zekerheid geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitatrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Binnenveld. Significante negatieve gevolgen ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

6.5 Beoordeling Broedvogels

Het Natura 2000-gebied Binnenveld is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename aan stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied.

6.6 Beoordeling Niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Binnenveld is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename aan stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied.

6.7 Extern salderen als mitigerende maatregel

Deze paragraaf gaat in op de vraag of de externe salderingsmaatregel als mitigerende maatregel in de passende beoordeling kan worden betrokken. Uit de uitspraak Oostelijke Langstraat van de ABRvS, d.d. 24 november 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:2627) blijkt dat dit alleen kan als de mitigerende maatregel plan- of projectgebonden is en niet reeds getroffen moet worden als instandhoudings- of passende maatregelen in het kader van artikel 6, eerste en tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

De vraag is of de provincie het saldogevende agrarische bedrijf aan de Langsteeg 21 nodig heeft om de benodigde stikstofdepositie reductie in de gebieden te realiseren, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. In

Tabel 6.5 wordt een overzicht weergegeven van de passende en instandhoudingsmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan gericht op het verminderen of opheffen van effecten van stikstofdepositie. Deze herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden van kwalificerende soorten zijn beschreven en onderbouwd in het Beheerplan van Binnenveld (Beheerplan-65, 2019). Het gaat hierbij om maatregelen op gebiedsniveau en habitattypenniveau die zorgen voor herstel van stikstofgevoelige habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden.

Hydrologische maatregelen zorgen voor toevoer van basenrijk kwel die de verzurende invloed van stikstofdepositie verminderen. Met extra maaien en afvoeren, plaggen, beweiding en stoppen bemesting zorgt de beheerder ervoor dat de verruigende en vermestende invloed van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen vermindert.

Tabel 6.5: Een overzicht van de geplande en/of reeds uitgevoerde instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen op basis van het Natura 2000-beheerplan van Binnenveld (Beheerplan-65, 2018).

Habitattype	Maatregelen	Toelichting maatregelen
H6410	Hydrologisch herstel (vernatten en aanvoerbasenrijk grondwater)	<ul style="list-style-type: none"> Opzetten van sloten in het Natura 2000 gebied en dempen**, afdammen en verondiepen van sloten rond het Natura 2000-gebied Binnenveld. Indien uit monitoring blijkt dat aanvullende maatregelen nodig zijn worden in de tweede planperiode bij voorkeur kwelputten geplaatst.
H6410	Tegengaan extern eutrofiëring	<ul style="list-style-type: none"> Kade aanleggen om inundatie Grift te beperken tot eens per tien jaar van gronden rondom Bennekomse Meent. Fosfaatrijke bovenlaag afgraven van gronden zuidelijk van Bennekomse Meent. Indien uit monitoring blijkt dat dit noodzakelijk is, wordt in de Bennekomse Meent opgebracht zand verwijderd (PASperiode 2).
	Tegengaan interne eutrofiëring en verzuring	<ul style="list-style-type: none"> Peilbeheer Bennekomse Meent aanpassen.
	Vegetatiebeheer	<ul style="list-style-type: none"> Kappen van 6 ha bos in De Hellen ten behoeve van uitbreiding van alle habitattypen*. (Extra) maaien met licht materieel.
H7140A	Hydrologisch herstel (Realiseren waterstanden aan maaiveld en vergrotenkwel)	<ul style="list-style-type: none"> Dempen**, afdammen en verondiepen van sloten in Natura 2000-gebied Binnenveld. Indien uit monitoring blijkt dat aanvullende maatregelen nodig zijn worden in de tweede planperiode bij voorkeur kwelputten geplaatst.
	Tegengaan externe eutrofiëring	<ul style="list-style-type: none"> Kade aanleggen om inundatie Grift te beperken tot eens per tien jaar van gronden rondom Bennekomse Meent. Fosfaatrijke bovenlaag afgraven van gronden zuidelijk van Bennekomse Meent. Fosfaatrijke bovenlaag afgraven van gronden in de Hellen. Saneren van twee voormalige vuilstorten in de Hellen.
	Vegetatiebeheer	<ul style="list-style-type: none"> (Extra) maaien met licht materieel. Kappen van 6 ha bos in De Hellen ten behoeve van uitbreiding van alle habitattypen.
H7140B	Hydrologisch herstel (vergroten kwel)	<ul style="list-style-type: none"> Dempen**, afdammen en verondiepen van sloten in Natura 2000-gebied Binnenveld. Indien uit monitoring blijkt dat aanvullende maatregelen nodig zijn worden bij voorkeur kwelputten geplaatst.
	Tegengaan externe eutrofiëring	<ul style="list-style-type: none"> Fosfaatrijke bovenlaag afgraven van gronden in de Hellen. Saneren van twee voormalige vuilstorten in de Hellen.
	Vegetatiebeheer	<ul style="list-style-type: none"> (Extra) maaien met licht materieel. Kappen van 6 ha bos in De Hellen ten behoeve van uitbreiding van alle habitattypen*.
H1145	Onderzoek naar voorkomen grote modderkruiper	<ul style="list-style-type: none"> De grote modderkruiper is recent als doelstelling aan het gebied toegevoegd. Onderzoek naar voorkomen en staat van instandhouding is nodig.

* in het kapplan wordt waar mogelijk rekening gehouden met de afscherming van het bedrijventerrein, mits dit niet in strijd is met de uitbreiding van trilvenen

** als gevolg van de toevoeging van de grote modderkruiper als doelstelling aan dit gebied worden in De Hellen de watergangen niet gedempt maar mogen deze verlanden waardoor de afvoerende

functie ook stopt/vermindert. Deze watergangen vormen het leefgebied voor de grote modderkruiper

Behalve natuurherstelmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan, voert provincie Utrecht met behulp van Staatsbosbeheer voor het Utrechtse deel van Binnenveld additionele herstelmaatregelen uit⁵. De werkzaamheden vinden plaats in drie deelgebieden: De Hellen, Fortuinzicht en de Achterbergse Hooilanden.

De eerste fase is in oktober 2022 van start gegaan in de Achterbergse Hooilanden. In totaal wordt hier zo'n 70 ha voormalige landbouwgrond omgevormd naar natuur, waarbij percelen geschikt worden gemaakt voor verschillende soorten botanische graslanden. De percelen worden geschikt gemaakt voor verschillende soorten botanische graslanden, waarbij de voedselrijke bovenlaag wordt afgeplagd. Een groot deel van de vrijgekomen schone grond zal hij agrariërs in de directe omgeving verwerkt worden. Ook wordt de waterhuishouding aangepast, zodat het kwelwater uit de Utrechtse Heuvelrug langer wordt vastgehouden in het natuurgebied. Hiermee wordt verdroging en verzuring tegengegaan en wordt veenoxidatie voorkomen. Samen met de Bennekomse Meent en de Binnenveldse Hooilanden in de Provincie Gelderland ontstaat hier een aaneengesloten natuurgebied in het beekdal rondom de Grift.

De tweede fase van het natuurherstel in Fortuinzicht en De Hellen gaat na het broedseizoen 2023 van start en omhelst samen zo'n 108 ha. Het Fortuinzicht betreft een nieuw deelgebied en fungeert als buffer voor de Hellen (tegengaan van wegstromen kwelwater) en heeft tevens een functie als ecologische verbinding met de gebieden aan de Gelderse kant van de Grift; de Bennekomse Meent en Binnenveldse Hooilanden. Er komt kruiden- en faunarijk grasland met daarin poelen en sloten met natuurvriendelijke oevers. De maatregelen in de Hel en Blauwe Hel richten zich op herstel en behoud van de bijzondere mos- en graslanden en moerassen.

De waterhuishouding wordt aangepast zodat agrarisch water buiten het gebied blijft en alleen het goede kwelwater beschikbaar is voor de natuur. Hiermee wordt verdroging en verzuring tegengegaan. Door het verwijderen van ruigte en spontane bos- en struikopslag herstellen we mos- en graslanden en moeras.

Naast gerichte natuurherstelmaatregelen, kent de gebiedsagenda stikstof van provincie Gelderland ook een aantal bronmaatregelen waarmee een reductie aan stikstof zal worden behaald (Uitvoeringsagenda GMS, 2021). De scope van de te nemen bronmaatregelen bevat alle sectoren die stikstofuitstoot veroorzaken: landbouw, industrie, mobiliteit en bouw. Alle sectoren leveren een aandeel in de opgave en emissiereductie. De focus op de stikstofuitstoot (emissie) in relatie tot de meest kwetsbare natuur (overschrijding van KDW) is hierbij het uitgangspunt. De bronmaatregelen voor landbouw betreffen:

Vrijwillige stoppersregeling van kalverhouderijen

Circa 100 aanmeldingen zijn binnen gekomen. Deze zijn beoordeeld. Met de ondernemers wiens aanvraag voldeed aan de gestelde voorwaarden is een gesprek gevoerd met de GMS-rentmeesters. De provincie kan niet alle passende aanmeldingen binnen het budget accommoderen. Provincie Gelderland is in gesprek met het rijk voor aanvullend budget op de 20 miljoen euro provinciale middelen.

⁵ <https://www.staatsbosbeheer.nl/wat-we-doen/werk-in-uitvoering/binnenveld-natuurherstel>

Stalinnovatie kalveren

Voor de stalinnovatie regeling (€10 miljoen provinciale middelen) stond een regeling (POP 3 plus) open van 3 mei tot 12 juli 2021. De regeling is breed gedragen. Beschikkingen werden in december verzonden.

Emissiearme stallen

Met de sector zet provincie Gelderland in op afspraken voor emissiearme stallen in 2025. De afspraken betreffen voor dit gebied:

- Het vervangen van oude stallen in de pluimveesector.
- Het realiseren van emissiereductie in stallen in de melkveesector; hierbij kijkt provincie Gelderland naar mogelijkheden voor de mestschuif bij (reeds) aangepaste traditionele vloeren maar ook bij traditionele vloeren en de emissiereductie daarvan. Aandachtspunt hierbij is de validatie van de emissiereductie bij de combinatie mestschuif – traditionele vloer om deze op de RAV lijst te krijgen. Een systeem met een RAV-erkenning voldoet aan geldende wet- en regelgeving en is toekomstbestendig. Emissiearme stallen inzetten op de juiste plekken is hiervan een belangrijk onderdeel. De inzet van de provincie, afhankelijk van politieke besluitvorming, is € 20 miljoen beschikbaar te stellen voor deze subsidieregeling voor drie vooraf vastgestelde regio's gebieden Veluwe, Achterhoek en Rijntakken. De kaders van de regeling (de juridische 'subsidie' regels) zijn zomer 2021 gereed en afgestemd met de sector.

Voor sanering van agrarisch bedrijven ligt in de landelijke aanpak stikstof door het rijk de focus op het uitkopen van piekbelasters (bedrijven rondom Natura 2000- gebieden met een relatief grote bijdrage aan de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten). Dat is nodig omdat hiermee de grootste winst wordt behaald voor de gewenste reductie van stikstofdepositie. De stikstofbijdrage van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom beperkt zich tot 0,01 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Binnenveld en behoort hiermee niet tot één van de piekbelasters van het Natura 2000-gebied.

Om deze reden komt het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom dus niet in aanmerking voor een uitkoopregeling.

Geconcludeerd wordt dat sanering van het agrarisch bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom geen passende maatregel is voor het bevoegd gezag om de doelstelling voor stikstofreductie te halen. De combinatie van natuurherstelmaatregelen (

Tabel 4.7) in combinatie met de genoemde additionele maatregelen (provincie Utrecht) en bronmaatregelen (provincie Gelderland en het Rijk) bieden meer passende maatregelen en instandhoudingsmaatregelen om de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Binnenveld te halen. Het bevoegd gezag van het Natura 2000-gebied Binnenveld heeft de saldogevende partij niet nodig om de stikstofproblematiek in het gebied op te lossen en de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De getroffen externe salderingsmaatregel is daarom geen passende maatregel of instandhoudingsmaatregel in de zin van artikel 6 lid 1 en 2 van de Habitatrichtlijn.

De externe salderingsmaatregel is een projectgebonden mitigerende maatregel. Het stoppen van agrarische activiteit en van het bedrijf aan de Langesteeg 21 te Bennekom is direct verbonden met de planontwikkeling De Born Oost. De externe saldering betreft een één op één uitwisseling binnen dezelfde organisatie aangezien beide percelen eigendom zijn van de WUR.

De toepassing van externe saldering als mitigerende maatregel draagt daadwerkelijk bij aan de reductie van stikstofdepositie doordat er in het bestemmingsplan De Born Oost alvast is voorgesorteerd op een vergunningsprocedure voor een toekomstig project waarbij bedrijven tot maximaal 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij mogen overnemen. In AERIUS is op basis van de 70% van de stikstofemissies van de saldogevende partij een berekening uitgevoerd waaruit blijkt dat er op het overgrote deel van het beïnvloede gebied sprake is van een afname aan stikstofdepositie. Deze afname van stikstofdepositie komt bovenop de 30% van de saldogevende partij wat additioneel nog aan de natuur wordt teruggegeven. De voorgenomen ontwikkeling zorgt met de externe saldering als mitigerende maatregel dus voor een versnelde gewenste daling van stikstofdepositie.

7 Effecten op overige Natura 2000-gebieden

Uit de verschilberekeningen blijkt dat als gevolg van de externe saldering er, behalve in de gebieden met een plangebonden bijdrage, sprake is van een afname aan stikstofdepositie in één ander Natura 2000-gebied ten gevolge van het wegnemen van de externe salderingsbron. Deze depositiedaling wordt per hexagoon berekend door middel van een verschilberekening tussen de situatie voor salderen en de situatie na salderen. In de onderstaande tabel worden voor dit gebied de maximale deposities voor en na toepassing externe saldering inzichtelijk gemaakt.

Tabel 7.1: Het AERIUS rekenresultaat op gebieden zonder projecteffect en met een afname ten gevolge van externe saldering.

Natura 2000-gebied	Maximaal effect exclusief saldering ¹	Maximaal effect inclusief saldering ²
Kolland & Overlangbroek	0,00	0,00

1. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling exclusief saldering. 2. De maximale depositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling inclusief saldering.

Conclusie

Als gevolg van het extern salderen is er sprake van een lichte reductie van stikstofdepositie in Kolland & Overlangbroek. Op overige Natura 2000-gebieden heeft het project inclusief extern salderen geen invloed. Significant negatieve gevolgen voor deze gebieden zijn daarom uitgesloten.

8 Cumulatieve effecten

8.1 Inleiding

Conform de Wet natuurbescherming, dient beoordeeld te worden of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten tot significante negatieve gevolgen kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. In de praktijk (en de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak 'ABRVs 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312'. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Projecten waarvoor een vergunning is vereist maar nog niet is verleend, worden beschouwd alsnog te 'onzeker' en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor plannen of projecten die reeds zijn uitgevoerd; waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een project in de beoordeling moet worden betrokken, is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het project zich bevindt (vergunning verleend + niet/ten dele uitgevoerd) als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRV's 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

8.2 Beoordeling

Het plan leidt na gebruikmaking van extern salderen niet tot depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar. Als gevolg van het voorgenomen plan treedt er dat ook geen cumulatie van effecten met andere plannen of projecten op. Een nadere effectbeoordeling ten aanzien van stikstof in cumulatie is derhalve niet noodzakelijk.

9 Conclusie

Uit de stikstofberekeningen is gebleken dat de bestemmingsplanwijziging “Born Oost” resulteert in een permanente toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,19 mol N/ha/jaar op de Natura 2000-gebieden Veluwe, Rijntakken en Binnenveld. Door externe saldering met een maximale reductie van 0,19 mol N/ha/jaar is er geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie (0,00 mol N/ha/jaar).

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot de wijziging van het bestemmingsplan “Born Oost”, in combinatie met extern salderen, met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen en leefgebieden van kwalificerende soorten en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Significante negatieve gevolgen zijn daarom uitgesloten. Ook treedt er als gevolg van het plan geen cumulatie van effecten op met andere plannen en projecten en worden significante negatieve gevolgen uitgesloten. Het bevoegd gezag kan het bestemmingsplan hiermee vaststellen op grond van artikel 2.7 eerste lid Wnb.

Referenties

- Cunha, A., S.A. Power, M.R. Ashmore, P.R.S. Green, B.J. Haworth, and R. Bobbink. 2002. "Whole ecosystem nitrogen manipulation: an updated review." *Report-Joint Nature Conservation Committee* (331).
- Heil, GW, and WH Diemont. 1983. "Raised nutrient levels change heathland into grassland." *Vegetatio* 53 (2): 113-120.
- Kleijberg, Reinoud. 2020. Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven.
- Krupa, S. V. 2003. "Effects of atmospheric ammonia (NH₃) on terrestrial vegetation: a review." *Environmental Pollution* 124 (2): 179-221. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491\(02\)00434-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491(02)00434-7). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749102004347>.
- Lilleskov, Erik A, Thomas W Kuyper, Martin I Bidartondo, and Erik A Hobbie. 2019. "Atmospheric nitrogen deposition impacts on the structure and function of forest mycorrhizal communities: a review." *Environmental Pollution* 246: 148-162.
- van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal, and A. van Hinsberg. 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra (Wageningen).
- Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., G.P. Geilenkirchen, H.A. den Hollander, L. Nguyen, van der Swaluw, E., W.J. de Vries, and R.J. Wichink Kruit. 2018. Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Appendix 1 - AERIUS Bijlage