



Herbestemming & hergebruik



Voortoets stikstof

Snelfietsroute F12 tussen Duiven-Westervoort
(tracédeel Westervoort)





Voortoets Stikstof

Snelfietsroute F12 tussen Duiven-Westervoort (tracédeel Westervoort)

Projectnummer: 2021-0424

Datum: 27-10-2023

Versie: 1.0

Opdrachtgever: 1Stroom

Bram Beune

Adviseur Ecologie

b.beune@lycens.nl

M 06 450 627 49

Ben ten Oever

Projectleider Ecologie

b.tenoever@lycens.nl

M 06 160 074 42



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Het bouwplan	4
1.2. Ligging van de projectlocatie	4
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden	5
2. Natuurwetgeving en -beleid	7
2.1. Natura 2000	7
3. Motivering input Aeries-calculator	8
3.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase	8
3.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase	8
3.3. Rekeninput vergund recht	9
4. Stikstofberekening - Resultaten en conclusie	10
4.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase	10
4.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase	10
4.3. Conclusie	10
5. Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken; deelgebied Uiterwaarden IJssel	12
5.1. Gebiedsbeschrijving Veluwe	12
5.2. Gebiedsbeschrijving Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	12
6. Effecten en toetsing	14
6.1. Afbakening	14
6.2. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling Veluwe	15
6.3. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling Rijntakken; deelgebied Uiterwaarden IJssel	19
6.4. Cumulatie	22
7. Conclusie	24
8. Bronnen	25

1. Inleiding

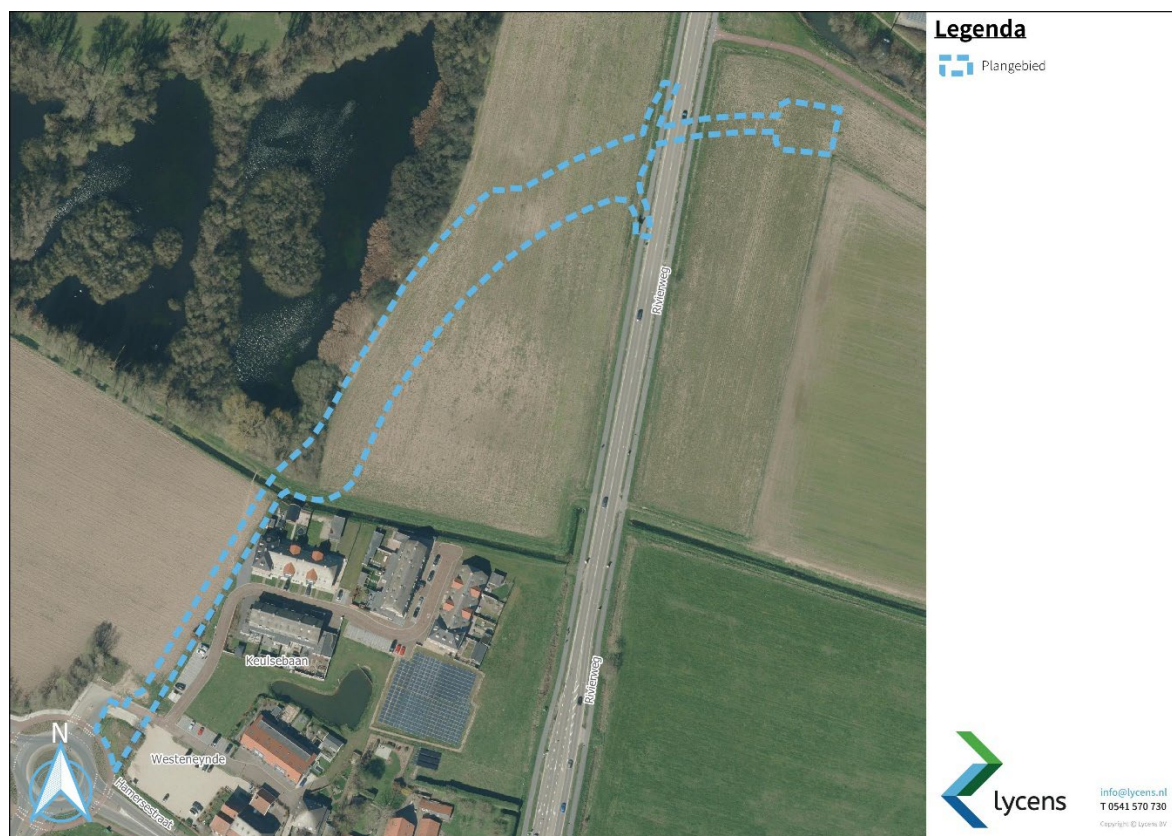
Initiatiefnemer is voornemens een snelfietsroute te realiseren tussen Duiven en Westervoort. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de exacte depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1. Het bouwplan

Het plan bestaat uit de realisatie van een snelfietsroute van beton welke tussen Duiven en Westervoort is gelegen. De realisatie zal plaatsvinden in 2024.

1.2. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt tussen de Hamersestraat in Westervoort en de Rivierweg in Duiven en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Westervoort, sectie A, nummer(s) 7411, 7412, 6842, 3367, 3607, 7596. In figuur 1.1 wordt de ligging van het deel van de snelfietsroute in de gemeente Westervoort weergegeven. Figuur 1.2 toont de ter plaatse geldende bestemmingen.



Figuur 1.1: Ligging projectlocatie



Figuur 1.2: Ligging projectlocatie tracédeel Westervoort

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

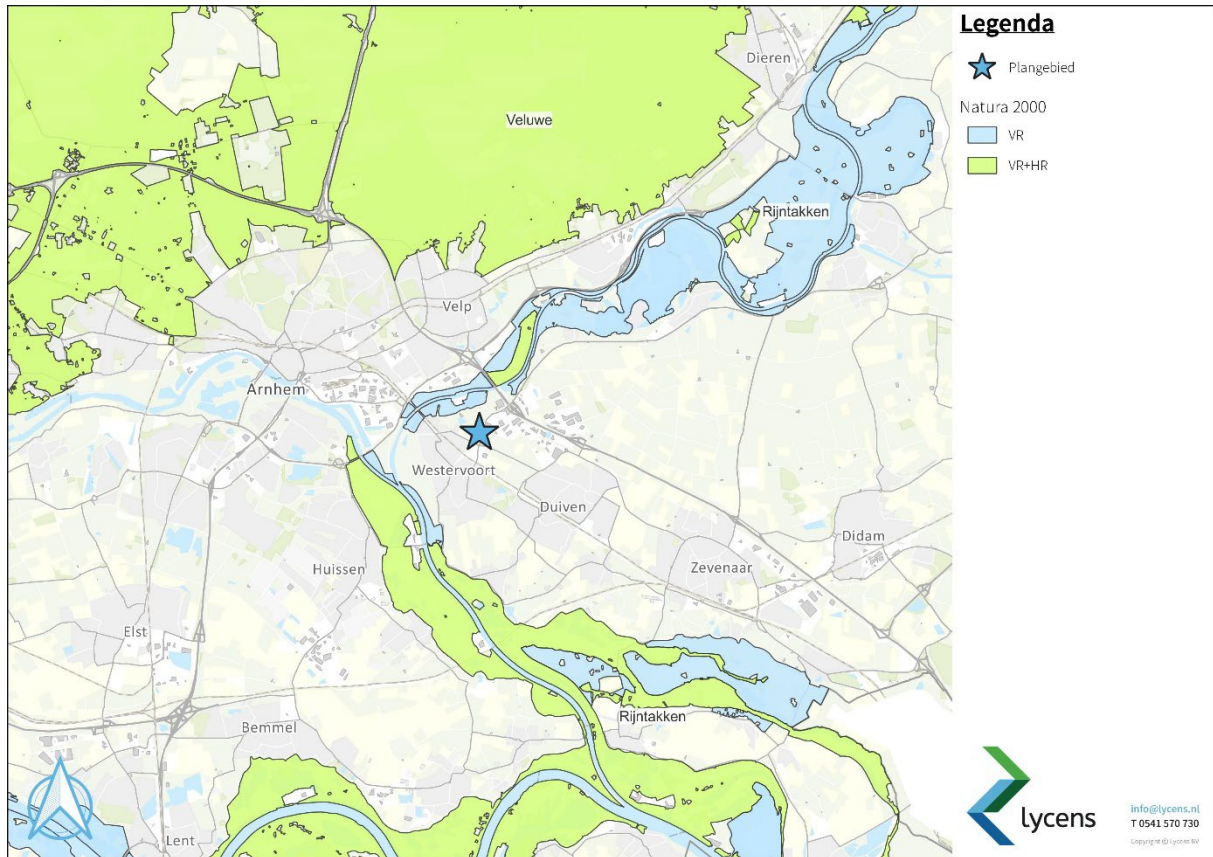
Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

> Rijntakken:

- afstand: 640 meter;
- aanwijzingsdata: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied.

> Veluwe:

- afstand: 4,11 kilometer;
- aanwijzingsdata: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied.



2. Natuurwetgeving en -beleid

2.1. Natura 2000

De bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Projecten of plannen die significante gevolgen kunnen hebben voor deze beschermde gebieden, zijn in beginsel (zonder vergunning) niet toegestaan. De verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden staan in artikel 2.7, eerste en tweede lid, Wet natuurbescherming.

Artikel 2.7: Beoordeling van plannen en projecten

1. Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid;
2. Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Kern van de Natura 2000 toetsing zijn de instandhoudingsdoelstellingen die voor Natura 2000-gebied zijn geformuleerd. Een project of plan mag er niet toe leiden dat de instandhoudingsdoelstellingen niet meer gehaald (kunnen) worden. Dan is sprake van significante gevolgen. Naast directe effecten (bijvoorbeeld ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijvoorbeeld door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets, waarin wordt getoetst of significante gevolgen voor Natura 2000-gebied op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

3. Motivering input Aerius-calculator

3.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat het snelfietspad in gebruik is genomen.

Verkeersgeneratie

Uit gegevens van de opdrachtgever komt naar voren dat gemiddeld op een dag 1.000 fietsers gebruik maken van het snelfietspad. Een klein percentage hiervan zal bestaan uit licht verkeer als brommers. Dit zou neerkomen op ongeveer 30 brommers per dag. In de Aerius-calculator worden bromfietzers als licht verkeer meegenomen.

Gezien de inrichting van de fietsroute als fietssnelweg en tevens als ontsluitingsweg voor licht verkeer, gaat dit lichte verkeer direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

3.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersgenererende werking in de realisatiefase bestaat uit transport van materialen en personen grondverzetters, bouwvakkers, aannemers, uitvoerders). De algehele realisatiefase (bouwrijp, bouw en terreinafwerking) gaat circa 10 weken in beslag nemen. Dit resulteert in circa 50 werkbare dagen. In onderstaande tabel 3.1 zijn in de realisatiefase verwachte motorvoertuigbewegingen inzichtelijk gemaakt. In de Aerius-berekening wordt uitgegaan van een gelijkmatige verdeling van verkeersbewegingen:

- Licht verkeer: personenauto's en transportbusjes
- Zwaar verkeer: overig vrachtverkeer, tractoren en trailer

Verkeersgeneratie realisatiefase					
Doel motorvoertuig-beweging	Type	Ritten per dag	Verkeersbewegingen per dag	Totaal realisatiefase	
Transport personeel	Licht verkeer	6	12	600	
Transport materiaal en materieel	Zwaar verkeer	4	8	400	

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie in de realisatiefase

Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. De hierin opgenomen materieelinzet is inzichtelijk gemaakt op basis van door initiatiefnemer aangeleverde gegevens over typen materieel, aantal draaiuren per dag en omvang van werkzaamheden.

Daarnaast is de TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”¹ versie 13-01-2022 toegepast. Er is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator Versie 2022.2. Het rekenjaar dat is gehanteerd voor de ontwikkeling is 2024.

Emissie stationair draaien

Tijdens de realisatiefase is er ook emissie afkomstig van het stationair draaien van motoren van vrachtverkeer tijdens het laden en lossen. Om de totale emissie van stationair gedraaide uren te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers in bijlage 1 van de BIJ12-publicatie ².

3.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

4. Stikstofberekening - Resultaten en conclusie

4.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige project in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk.

4.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, realisatiefase' rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend, namelijk maximale toenames van 0,03 en 0,01 mol/ha/j. Dit betekent dat het onderhavige project in de tijdelijke realisatiefase mogelijk een significant negatieve invloed kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn nadere stappen noodzakelijk.

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de realisatiefase sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j, namelijk maximaal 0,03 mol/ha/j op Rijntakken en maximaal 0,01 mol/ha/j op Veluwe.

Om te beoordelen of de realisatie van het tracédeel in Westervoort daadwerkelijk leidt tot negatieve effecten voor de betreffende Natura 2000-gebieden wordt een Voortoets Stikstof uitgevoerd. Omdat het project in de gebruiksfase leidt tot een lagere stikstofuitstoot in de gebruiksfase (dagelijks 2.000 fietsbewegingen in plaats van motorvoertuigbewegingen) kan de tijdelijke overschrijding in de realisatiefase mogelijk worden geaccepteerd.

4.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de realisatiefase sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j, namelijk maximaal 0,03 mol/ha/j op Rijntakken en maximaal 0,01 mol/ha/j op Veluwe.

Om te beoordelen of de realisatie van het tracédeel in Westervoort daadwerkelijk leidt tot negatieve effecten voor de betreffende Natura 2000-gebieden wordt een Voortoets Stikstof uitgevoerd. Omdat het project in de

gebruiksfase leidt tot een lagere stikstofuitstoot in de gebruiksfase (dagelijks 2.000 fietsbewegingen in plaats van motorvoertuigbewegingen) kan de tijdelijke overschrijding in de realisatiefase mogelijk worden geaccepteerd.

5. Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken; deelgebied Uiterwaarden IJssel

5.1. Gebiedsbeschrijving Veluwe

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 hoogteverschillen 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 (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. 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.

5.1.1. Begrenzing en oppervlakte Veluwe

De begrenzing is op de bijbehorende kaart aangegeven. Het Natura2000-gebied Veluwe omvat de bos- en natuurterreinen op de Veluwe. De buitengrens ervan wordt in beginsel gevormd door de overgang van het aaneengesloten bos- en natuurgebied naar de cultuurgronden en bebouwde kommen van de omringende plaatsen. Het gebied wordt globaal begrensd door de plaatsen Arnhem, Wageningen, Ede, Barneveld, Lunteren, Otterloo, Putten, Harderwijk, Hattum, Apeldoorn, Dieren. Ook enkele beken nabij Wissel en Emst maken deel uit van het aangewezen gebied. Het bunkercomplex Schaarsbergen (zie volgende alinea) is het enige deel van het gebied dat uitsluitend wordt aangewezen als Habitatrichtlijngebied.

5.1.2. Relevante instandhoudingsdoelstellingen Veluwe

Het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen op grond van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daaraan gekoppeld zijn in het gebied instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor zowel Vogelrichtlijnsoorten, Habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten.

5.2. Gebiedsbeschrijving Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnafvoer voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder- Rijn. Gedurende het winterhalfjaar zijn grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden

afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen. Bij Arnhem en Dieren snijdt de rivier de stuwwal van de Veluwe aan. Tot aan Olst zijn in het verleden brede meanders (kronkelwaarden) gevormd. In het middendeel stroomt de rivier tussen relatief smalle, hooggelegen uiterwaarden. Bij Zalk, in het benedendeel, krijgt de rivier een breder bed dat bij Kampen overgaat in een kleine delta. Dit jong gebied is gevormd na de Romeinse tijd en voor de afsluiting van het IJsselmeer. Tussen Dieren en Wijhe liggen veel landgoederen met daarbij behorende oude verkavelingspatronen, heggen en bossen. Het landschap van het noordelijkste deel is open en wordt gekenmerkt door grasland. Een aantal vrijwel onvergraven en reliëfrijke uiterwaarden zoals Cortenoever, Rammelwaard, Ravenswaard en Scherenwelle, vormt een kleinschalig oud cultuurlandschap met daarin stroomdalgraslanden, kievitsbloemhooilanden en glanshaverhooilanden. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutoobos voor. De IJssel verbindt een aantal natuurgebieden met elkaar:

- de natuurgebieden langs de rivieren, in de Gelderse Poort en bovenstrooms langs de Rijn in het zuiden;
- de laagveenmoerassen van Noordwest Overijssel in het noorden;
- de Randmeren en het Ketelmeer met aansluiting op het IJsselmeer in het westen.

5.2.1. Begrenzing en oppervlakte Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel omvat een groot deel van het winterbed van de rivier tussen Westervoort en het Ketelmeer. Het omvat ook het Keteldiep en een deel van het Kattendiep tot aan het Ketelmeer. Gelet op het voorkomen en de uitbreidingskansen van het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (H6510A), dat hier voornamelijk voorkomt op hellingen van winterdijken, ligt de grens waar deze de winterdijk volgt op de buitenkruinlijn van de dijk. Ook het habitatype *Stroomdalgraslanden (H6210) komt in het gebied plaatselijk op dijkhellingen voor. Het voorgaande geldt voor de Habitatrichtlijn-delen van het gebied. In de Vogelrichtlijn-delen ligt de grens conform het oorspronkelijk aanwijzingsbesluit op de buitenteen van de winterdijk.

5.2.2. Relevante instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen op grond van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daaraan gekoppeld zijn in het gebied instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor zowel vogelrichtlijnsoorten, Habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten.

6. Effecten en toetsing

6.1. Afbakening

Uit bovengenoemde rekenresultaten met de Aerius calculator 2023 blijkt dat er sprake is van een tijdelijke toename aan stikstofdepositie tijdens de realisatiefase op Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken deelgebied Uiterwaarden IJssel. Een toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase is dus niet van toepassing.

De Habitattypen weergegeven in tabel 6.1 worden in de volgende paragrafen ecologisch beoordeelt. Dit wordt gedaan op basis van informatie uit de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000 Beheerplan van Veluwe en Rijntakken en soortgegevens van Sovon, VZZ, Floron, Ravon en EIS. Volgens de Handreiking van BIJ12 worden deze als geschikte bronnen beschouwt.³

Tabel 6.1: Berekende stikstofdepositie van het voorgenomen plan in de realisatiefase

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N/ha/jr) ▼
 Veluwe				
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	65,11	1.071,00	0,01
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	58,81	1.071,00	0,01
L4030	Droge heiden	0,85	714,00	0,01
ZGL4030	Droge heiden	0,72	714,00	0,01
H4030	Droge heiden	0,48	714,00	0,01
 Rijntakken				
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,63	1.357,00	0,03
ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2,24	1.357,00	0,02
ZGLg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,27	1.571,00	0,02
H6120	Stroomdalgraslanden	0,02	1.286,00	0,02
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	2.143,00	0,01

De kritische drempelwaarde (KDW) is de hoeveelheid stikstof in mol per hectare per jaar waarboven verslechtering van de kwaliteit van de natuur niet op voorhand is uit te sluiten. Voor alle habitattypen en leefgebieden van soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is een KDW vastgesteld aan de hand van wetenschappelijk onderzoek. Hoe lager de KDW, hoe stikstofgevoeliger de natuur is.

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>

Het kan voorkomen dat de KDW wordt overschreden door de huidige achtergronddepositie (de depositie die feitelijk is veroorzaakt door de gezamenlijke bijdragen van alle emissiebronnen). Als gevolg kan er sprake zijn van een effect op de kwaliteit van het betreffende habitatype/leefgebied. Echter, de kwaliteit van een habitatype/leefgebied hoeft niet altijd te lijden onder een overschrijding van de KDW. Wanneer de KDW wordt overschreden is het noodzakelijk om een gebiedsspecifiek onderzoek uit te voeren waarin duidelijk moet worden wat de knelpunten zijn die de kwaliteit van het betreffende habitatype/leefgebied beïnvloeden. In het geval de KDW wordt overschreden en de kwaliteit van het habitatype/leefgebied goed is blijkt dat stikstofdepositie niet het bepalende knelpunt is voor de kwaliteit. Wanneer uit de ecologische beoordeling naar voren komt dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura-2000 gebied niet in het geding komen, kan ondanks de overschrijding van de KDW worden uitgesloten dat er negatieve gevolgen zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

6.2. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling Veluwe

6.2.1. Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden

Op Lg14 is voor de realisatiefase een tijdelijke toename van stikstof berekend van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een gedeelte (65,11 ha) van LG14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden. Aangezien het een leefgebied betreft, zijn er geen instandhoudingsdoelstellingen voor dit specifieke gebied maar wel een herstelstrategie.

Lg14 dient volgens de Herstelstrategie als leefgebied voor de vogelsoorten wespandief, draaihals, korhoen en zwarte specht. Landelijk is de trend van de wespandief stabiel (SOVON, 2021). Zwarte specht en draaihals foerageren op mieren op de bosbodem en de zwarte specht daarnaast op insecten in staand en liggend dood hout. Voor de winter moet zwarte specht waarschijnlijk uitwijken naar andere bostypen, aangezien naaldbomen met een losse bast fungeren als foerageerlocatie in de winter (Pearce-Higgins et al. 2007). Korhoen en draaihals foerageren ook vaak in open gebieden buiten bossen (m.n. heide en agrarisch gebied) en zijn in veel mindere mate voor hun voedsel gebonden aan dit leefgebied dan zwarte specht. Zwarte specht broedt in zelfgemaakte holtes in dikke bomen in oudere loofbossen, draaihals broedt in bestaande holtes, vaak in oude berken. Voor de zwarte specht en draaihals worden de instandhoudingsdoelstellingen behaald, voor de wespandief loopt het stuk op 10 broedparen. Echter lijkt stikstof hier niet het grootste knelpunt in te zijn (Sovon 2023, Veluwe 2023).

In de Herstelstrategie van Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden wordt de stikstofgevoeligheid van het leefgebied besproken. Hierin worden als maatregelen tegen stikstof (her)invoer hakhout- of middenbosbeheer, begrazen en strooiselverwijdering benoemd. Echter is de huidige achtergronddepositie is hoger dan de KDW. De huidige achtergronddepositie is 1.389 mol/ha/jr tegen een KDW van 1.071 mol/ha/jr voor Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van Lg14 (65,11 ha). Gezien de omvang en aard van het project zorgt de beperkte toename van stikstofdepositie niet tot merkbare verandering van de kwaliteit door vergrassing of verruiging. Een dergelijke kleine en tijdelijke toename zorgt voor zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende Lg14. De Herstelstrategie geeft ook aan dat stikstof niet het belangrijkste knelpunt lijkt te zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen voor

de betreffende soorten. Negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.2.2. H9120 Beuken-eikenbossen met hulst

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een deel (58,81 ha) van het habitatype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst. Het instandhoudingsdoel van Habitatype H9120 in natura-2000 gebied Veluwe is het uitbreiden van de oppervlakte en kwaliteit. De KDW van H9120 is 1.071 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.637 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

Natura 2000-gebied Veluwe is van grote betekenis voor het behoud van BeukenEikenbossen met Hulst. Locaties waar het habitatype goed ontwikkeld is als rijke epifytenbossen zijn bijvoorbeeld Elspeeterbos, Gortelse bos, Speulderbos en Vierhousterbos. De meeste van de 28 malenbossen van de Veluwe behoren tot het habitatype. Vaak liggen de bossen ook zeer fraai om nederzettingen zoals bijvoorbeeld Het Hof bij Uddel.

In de gebiedsanalyse wordt de trend van het habitatype besproken. Hierin staat dat de oppervlakte en verspreiding in de 20e eeuw eerst achteruit is gegaan door omvorming van loofbos naar snelgroeiend naaldbos. Echter is de trend het laatste decennia geleidelijk uitbreidend door ouder en minder voedselarm worden van bosgroeiplaatsen. De Kwaliteit is al enige decennialang stabiel, staat niet onder druk. Aandachtspunt is dat bodemflora onder druk komt door combinatie van weinig structuurvariatie en toename dominantie beuk. Gezien de KDW overschreden wordt en de kwaliteit van overwegend goed is, vormt stikstofdepositie hier niet het belangrijkste knelpunt.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van H9120 (58,81 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet het aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,01 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. Ondanks dat de KDW wordt overschreden, is de kwaliteit van het habitatype goed. Dit laat zien dat stikstof niet het belangrijkste knelpunt vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een gedeelte (58,81 ha) van het totaal aan oppervlakte H9120 Beuken-eikenbossen met hulst leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.2.3. L4030 Droge heiden

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een klein deel (0,85 ha) van het leefgebied L4030 Droge heiden. Aangezien het een leefgebied betreft, zijn er geen instandhoudingsdoelstellingen voor dit specifieke gebied maar wel een herstelstrategie. De KDW van L4030 is 714 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.487 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

In de herstelstrategie van H4030 staat dat de kwaliteit van het habitatype gebaat is bij het vóórkomen van overgangen naar andere begroeiingstypen van het zandlandschap, zoals extensief gebruikte akkers, stuifzand, heischraal grasland, vochtige heide en open bos (Vogels et al. 2011; 2013a). Dit verhoogt de kans op aanwezigheid van vegetatietypen die – mits ze voorkomen in mozaïek met zelfstandige vegetatietypen van het habitatype - bijdragen aan de kwaliteit van droge heiden. Ook sommige typische soorten profiteren van de aanwezigheid van complexe vegetatiepatronen en voedselplanten die vaak schaars of afwezig zijn in karakteristieke heidevegetaties. In het laatste geval gaat het om kruiden zoals distels en havikskruiden waarvan de bloemen een nectarbron zijn voor b.v. Kommavlinder (*Hesperia comma*), alsook fijnbladige grassen die waardplant zijn voor de larven van Heidevlinder (*Hipparchia semele*) en Kommavlinder. Gezien de KDW overschreden wordt en de kwaliteit van H4030 overwegend goed is, vormt stikstofdepositie hier niet het belangrijkste knelpunt.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van L4030 (0,85 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet het aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,01 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verruiging of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. Ondanks dat de KDW wordt overschreden, is de kwaliteit van het habitatype H4030 goed. Dit laat zien dat stikstof niet het belangrijkste knelpunt vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een gedeelte (0,85 ha) van het totaal aan oppervlakte L4030 Droge heiden leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.2.4. ZGL4030 Droge heiden

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een klein deel (0,72 ha) van het leefgebied ZGL4030 Droge heiden. Aangezien het een leefgebied betreft, zijn er geen instandhoudingsdoelstellingen voor dit specifieke gebied maar wel een herstelstrategie. Het betreft een Zoekgebied, wat betekent dat het een gedeelte van het potentiële PAS-leefgebied is dat geen bezet, maar wel mogelijk bezet leefgebied is voor ten minste 1 soort die in de herstelstrategie wordt genoemd. Hierbij gaat het alleen om delen van de Veluwe waarin voor de betreffende soort een instandhoudingsdoelstelling geldt. De KDW van ZGL4030 is 714 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.685 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

In de herstelstrategie van H4030 staat dat de kwaliteit van het habitatype gebaat is bij het vóórkomen van overgangen naar andere begroeiingstypen van het zandlandschap, zoals extensief gebruikte akkers, stuifzand, heischraal grasland, vochtige heide en open bos (Vogels et al. 2011; 2013a). Dit verhoogt de kans op aanwezigheid van vegetatietypen die – mits ze voorkomen in mozaïek met zelfstandige vegetatietypen van het habitatype - bijdragen aan de kwaliteit van droge heiden. Ook sommige typische soorten profiteren van de aanwezigheid van complexe vegetatiepatronen en voedselplanten die vaak schaars of afwezig zijn in karakteristieke heidevegetaties. In het laatste geval gaat het om kruiden zoals distels en havikskruiden waarvan de bloemen een nectarbron zijn voor b.v. Kommavlinder alsook fijnbladige grassen die waardplant zijn voor de larven van

heidevlinder en kommavvlinder. Gezien de KDW overschreden wordt en de kwaliteit van H4030 overwegend goed is, vormt stikstofdepositie hier niet het belangrijkste knelpunt.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van ZGL4030 (0,72 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet het aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,01 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. Ondanks dat de KDW wordt overschreden, is de kwaliteit van het habitatype H4030 goed. Dit laat zien dat stikstof niet het belangrijkste knelpunt vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een gedeelte (0,72 ha) van het totaal aan oppervlakte ZGL4030 Droge heiden leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.2.5. H4030 Droge heiden

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een deel (0,48 ha) van het habitatype H4030 Droge heiden. Het instandhoudingsdoel van Habitatype H4030 in natura-2000 gebied Veluwe is het uitbreiden van de oppervlakte en kwaliteit. De KDW van H4030 is 714 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.377 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

In de Natuurdoelanalyse wordt de kwaliteit van habitatype H4030 Droge heiden besproken. Het habitatype scoort in ruim een derde van de habitatclusters 'goed' op het criterium inbedding in heidelandschap. Hier komt het habitatype voor als onderdeel van een heidelandschap met goed ontwikkelde gradiënten in bodemtypen. In iets minder dan de helft scoort het habitatype 'voldoende'. In veel van de clusters is de historische gradiënt tussen nederzettingen en woeste gronden verstoord. In de meeste habitatclusters wordt goed tot voldoende voldaan aan de oppervlaktebehoefte. De kwaliteit op basis van functie en structuur varieert sterk, maar is in de meeste habitatclusters minimaal voldoende. In de meeste habitatclusters ontbreken groepjes van inlandse eiken in de droge heiden. De kwaliteit op basis van karakteristieke soorten flora is bijna overal goed. De kwaliteit op basis van karakteristieke fauna scoort echter minder hoog. Aangezien de KDW overschreden wordt en de kwaliteit van overwegend goed is, vormt stikstofdepositie hier niet het belangrijkste knelpunt.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van H4030 (0,48 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet het aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,01 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. Ondanks dat de KDW wordt overschreden, is de kwaliteit van het habitatype goed. Dit laat zien dat stikstof niet het belangrijkste knelpunt vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een

gedeelte (0,48 ha) van het totaal aan oppervlakte H4030 Droge heiden leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.3. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling Rijntakken; deelgebied Uiterwaarden IJssel

6.3.1. H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,03 mol N/ha/jr op een klein deel (0,63 ha) van het habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver). Het instandhoudingsdoel van Habitatype H6510A in natura-2000 gebied Rijntakken is het uitbreiden van de oppervlakte en kwaliteit. De KDW van H6510A is 1.357 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.224 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW niet wordt overschreden.

Van het Nederlands areaal glanshaverhooiland ligt het grootste deel in de Rijntakken (Bijlsma et al., 2008). De belangrijkste vlak dekkende locaties in de Rijntakken zijn de Stiftsche waard en de Rijswaard (Uiterwaarden Waal), Amerongen (Uiterwaarden Neder-Rijn), Cortenoever, Rammelwaard, Wilpse klei en Ravenswaard (Uiterwaarden IJssel). Lintvormige vegetaties op dijken komen vooral voor in de Gelderse Poort, kortere trajecten langs de Waal en langs de IJssel tussen Zutphen en Hattem. Het actuele areaal in Rijntakken bedraagt ca. 221 ha (Habitattypenkaart Rijntakken, september 2014). In de gebiedsanalyse worden de belangrijkste knelpunten van H6510A besproken. Hierin wordt vermeld dat de voornaamste knelpunten inadequaet beheer en ingeperkte rivierdynamiek zijn. De KDW wordt niet overschreden en stikstofdepositie vormt dan ook niet het belangrijkste knelpunt voor H6510A.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,03 mol N/ha/jr op een deel van H6510A (0,63 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,03 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet het aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,03 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. De KDW wordt niet overschreden en de kwaliteit van het habitatype goed. De voornaamste knelpunten zijn inadequaet beheer en ingeperkte rivierdynamiek. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,03 N/ha/jr) op een gedeelte (0,63 ha) van het totaal aan oppervlakte H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.3.2. ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Op ZGLg11 is voor de realisatiefase een tijdelijke toename van stikstof berekend van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een gedeelte (2,24 ha) van ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied. Aangezien het een leefgebied betreft, zijn er geen instandhoudingsdoelstellingen voor dit specifieke gebied maar wel een herstelstrategie. Het betreft een Zoekgebied, wat betekent dat het een gedeelte van het potentiële PAS-leefgebied is dat geen bezet, maar wel mogelijk bezet leefgebied is voor ten minste 1 soort

die in de herstelstrategie wordt genoemd. Hierbij gaat het alleen om delen van de Rijntakken waarin voor de betreffende soort een instandhoudingsdoelstelling geldt.

In de Natuurdoelanalyse van de Rijntakken wordt de ontwikkeling van stikstofdepositie op Lg11 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland weergegeven. Hieruit blijkt dat er een sterke afname is van stikstofdepositie op Lg11. Daarnaast is de huidige achtergronddepositie met een ruime marge lager dan de KDW. De huidige achtergronddepositie is 1.293 mol/ha/jr tegen een KDW van 1.357 mol/ha/jr voor ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,02 mol N/ha/jr op een deel van ZGLg11 (2,24 ha). Gezien de omvang en aard van het project zorgt de beperkte toename van stikstofdepositie niet tot merkbare verandering van de kwaliteit door vergrassing of verzuuring. Een dergelijke kleine en tijdelijke toename zorgt op zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende ZGLg11. De KDW wordt niet overschreden en negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.3.3. ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland

Op ZGLg08 is voor de realisatiefase een tijdelijke toename van stikstof berekend van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een gedeelte (0,27 ha) van ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland. Aangezien het een leefgebied betreft, zijn er geen instandhoudingsdoelstellingen voor dit specifieke gebied maar wel een herstelstrategie. Het betreft een Zoekgebied, wat betekent dat het een gedeelte van het potentiële PAS-leefgebied is dat geen bezet, maar wel mogelijk bezet leefgebied is voor ten minste 1 soort die in de herstelstrategie wordt genoemd. Hierbij gaat het alleen om delen van de Rijntakken waarin voor de betreffende soort een instandhoudingsdoelstelling geldt.

In de gebiedsanalyse van Rijntakken staat dat er een duidelijk beeld ontbreekt van de verspreiding en (trend in) kwaliteit van de stikstofgevoelige leefgebieden Dotterbloemgrasland van veen en klei (Lg07) en Nat, matig voedselrijk grasland (Lg08), maar op basis van expert judgement wordt uitgegaan van tenminste een stabiele trend. Stikstofdepositie speelt, gezien de matige overbelasting op een relatief klein deel van het leefgebied en zal in verhouding tot de andere knelpunten voor deze soort waarschijnlijk een beperkt probleem en niet –of slechts zeer beperkt – de oorzaak zijn van de dalende trend in aantal. Daarnaast is de huidige achtergronddepositie lager dan de KDW. De huidige achtergronddepositie is 1.540 mol/ha/jr tegen een KDW van 1.571 mol/ha/jr voor ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,02 mol N/ha/jr op een deel van ZGLg08 (0,27 ha). Gezien de omvang en aard van het project zorgt de beperkte toename van stikstofdepositie niet tot merkbare verandering van de kwaliteit door vergrassing of verzuuring. Een dergelijke kleine en tijdelijke toename zorgt voor zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende ZGLg08. De KDW wordt niet overschreden en negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.3.4. H6120 Stroomdalgraslanden

Als gevolg van de realisatiefase vindt er een beperkte tijdelijke toename van stikstof plaats van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een klein deel (0,02 ha) van het habitatype H6120 Stroomdalgraslanden. Het instandhoudingsdoel van Habitatype H6120 in natura-2000 gebied Rijntakken is het uitbreiden van de oppervlakte en kwaliteit. De KDW van H6120 is 1.286 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.224 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW niet wordt overschreden.

De belangrijkste actuele locaties zijn de kerngebieden voor droge graslanden Cortenoever, Duursche Waarden-Vorchterwaarden en de Vreugderijkerwaard-Zalkerbos-Koppelerwaard met in totaal circa 14 hectare. Deze locaties bieden samen met de Velperwaarden en Rammelwaard-Ravenswaarden-Wilpsche Klei mogelijkheden voor verbetering en uitbreiding van het habitatype. Binnen deze kerngebieden moeten (potentiële) standplaatsen op oeverwallen en sedimentatieprocessen worden behouden en liefst versterkt. Verder is beheer gericht op de ontwikkeling van het habitatype nodig. De IJssel kent ten opzichte van de Gelderse Poort en de Waal een beperkte zanddynamiek. Voor een deel komt dit doordat het riviersysteem minder dynamisch is. Daarnaast wordt het veroorzaakt doordat de oevers van de IJssel met stenen zijn vastgelegd. Kansen voor ontstening van de oever waarbij extra sedimentatie op de kerngebieden voor droge grasland plaatsvindt, moeten zoveel mogelijk worden benut. In het kader van de KRW zijn dit soort maatregelen voorbereid. In de gebiedsanalyse worden de belangrijkste knelpunten van H6120 besproken. Hierin wordt vermeld dat in de afgelopen eeuw het stroomdalgrasland sterk is achteruitgegaan in oppervlakte en kwaliteit. Belangrijke oorzaken zijn habitatvernietiging (dijkverzwaring, zandwinning), bemesting, omploegen (voor maïsakkers), recreatie en achterstallig beheer. De KDW wordt niet overschreden en stikstofdepositie vormt dan ook niet het belangrijkste knelpunt voor H6510A.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,02 mol N/ha/jr op een deel van H6120 (0,02 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet tot aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,02 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. De KDW wordt niet overschreden en de kwaliteit van het habitatype goed. De voornaamste knelpunten zijn inadequaat beheer en ingeperkte rivierdynamiek. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,02 N/ha/jr) op een gedeelte (0,02 ha) van het totaal aan oppervlakte H6120 Stroomdalgraslanden leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.3.5. H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen

Op H3150baz is voor de realisatiefase een tijdelijke toename van stikstof berekend van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een gedeelte (0,07 ha) van H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen. Het instandhoudingsdoel van Habitatype H3150baz in natura-2000 gebied Rijntakken is het

uitbreiden van de oppervlakte en kwaliteit. De KDW van H3150 is 2.143 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.294 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW niet wordt overschreden.

Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) komen verspreid in het gebied voor, in oude rivierarmen en in gegraven wateren, met name in het noordelijk deel van het gebied, maar ook bij Zutphen. Het betreft hier één van de zeer weinige uiterwaarden waar, naast begroeiingen met blaasjeskruid en/of fonteinkruiden, ook plaatselijk krabbenscheer wordt aangetroffen tussen de drijvende waterplanten. Het gebied Uiterwaarden IJssel levert binnen het Natura 2000-landschap rivierengebied de beste perspectieven voor uitbreiding van het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit is van belang voor de spreiding van het habitatype over verschillende landschappen.

In de Natuurdoelanalyse wordt beschreven dat de kwaliteit van habitatype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen matig is. Krabbescheer is zeer gevoelig voor sulfaat. Bij anaerobe afbraak van organisch materiaal onder invloed van sulfaat wordt in ijzerarme omgeving waterstofsulfide gevormd. Dat is een toxische stof waarvoor de soort zeer gevoelig is. Voor de instandhouding van krabbenscheerbegroeiingen is toestroom van ijzerrijk water dan ook nodig (afhankelijk van het ijzergehalte van de bodem). Het habitatype is gevoelig voor stikstofdepositie, in de randmeren zijn de vegetaties met krabbenscheer en fonteinkruiden vanwege waarschijnlijk voldoende buffercapaciteit niet gevoelig voor stikstofdepositie.

In de periode 1994-2004 zijn in de laagveengebieden met betrekking tot dit habitatype positieve ontwikkelingen waargenomen, veelal binnen de natuurgebieden. Dit is vooral een gevolg van een verbeterde waterkwaliteit door waterzuivering, een betere regulering van de gemotoriseerde watersport en de aanleg van petgaten. In het agrarisch gebied is de verspreiding van dit habitatype over het algemeen afgenomen

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de realisatiefase sprake van een tijdelijke kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van H3150baz (0,07 ha). De tijdelijke en beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr leidt op zichzelf niet tot aantasten van de kwaliteit van het habitatype. Het is uitgesloten dat de beperkte toename van 0,01 mol N/ha/jr op zichzelf zal zorgen voor verzuuring of vergrassing wat de kwaliteit van het gebied zou schaden. Stikstof vormt dan ook niet een belangrijk knelpunt voor H3150baz. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een klein gedeelte (0,07 ha) van het totaal aan oppervlakte H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.4. Cumulatie

Het projecteffect heeft een dermate kleine omvang en een dermate tijdelijk effect dat er in ecologische zin geen merkbare veranderingen in kwaliteit van het betreffende habitatype optreedt. Hierdoor is een significant effect door cumulatie met andere projecten dan ook uitgesloten. Bovendien zijn er geen reeds vergunde maar nog niet uitgevoerde projecten bekend die gelijktijdig met de aanleg van het voorgenomen project worden uitgevoerd en die een overlap hebben qua beïnvloedingsgebied met het aantal hexagonen waarop het voorgenomen project

een tijdelijk verwaarloosbare stikstoftoename heeft. Van een significant effect door cumulatie met eventuele andere projecten is dan ook geen sprake en is bij deze uitgesloten.

7. Conclusie

De voorgenomen activiteiten van voorliggend project leiden als met zekerheid niet tot significante gevolgen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken deelgebied Uiterwaarden IJssel voor andere omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

Tijdens de realisatiefase is sprake van een beperkte en tijdelijke toename in stikstofdepositie van maximaal 0,03 mol N/ha/jr op een beperkt deel van Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken deelgebied Uiterwaarden IJssel. Vanuit de ecologische beoordeling kan worden vastgesteld dat een zodanige beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie niet zal leiden tot merkbare verandering van de kwaliteit van de betreffende Habitattypen.

Geconcludeerd wordt dat op voorhand significante gevolgen, in combinatie met eventuele andere reeds vergunde maar nog niet gerealiseerde projecten (cumulatie), kunnen worden uitgesloten. Ook vormt het voorgenomen plan geen belemmering voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken deelgebied Uiterwaarden IJssel.

8. Bronnen

- > AERIUS. (2020). AERIUS-Calculator. Opgehaald van aerius.nl: www.aerius.nl
- > Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen J.B.M. (2016), Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. -Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- > Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland, - Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey -Nederland, Leiden.
- > Floron (2011). Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora, Knnv Uitgeverij, Utrecht.
- > Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057). Ministerie van LNV d.d. 22-9-2018.
- > Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (057). Ministerie van LNV d.d. 22-9-2018.
- > Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers (1997). Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- > Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- > Ministerie van Economische Zaken (2017). PAS-Gebiedsanalyse Natura 2000-gebied 057 Veluwe. Ministerie van Economische Zaken versie d.d. 15-12-2017.
- > Ministerie van Economische Zaken (2017). PAS-Gebiedsanalyse Natura 2000-gebied 057 Rijntakken. Ministerie van Economische Zaken versie d.d. 15-12-2017.
- > SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels, - Nederlandse fauna 5. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertebrate Survey – Nederland.

Soort- en gebiedsinformatie:

- > www.eurobats.org
- > www.natura2000.nl
- > www.nederlandsesoorten.nl
- > www.pdok.nl
- > www.ravon.nl
- > www.ruimtelijkeplannen.nl
- > www.sovon.nl
- > www.verspreidingsatlas.nl
- > www.vogelbescherming.nl
- > www.zoogdiervereniging.nl
- > Omgevingsverordening

Waarnemingen:

- > ndff-ecogrid.nl