



Herbestemming & hergebruik



Voortoets Stikstof

Kerkweg 2, Wezep





Voortoets Stikstof

Kerkweg 2, Wezep

Projectnummer: 2021-0387

Datum: 28-2-2024

Versie: 4.0

Opdrachtgever: Maatschap T&C Systeemtherapeuten

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.....	5
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....	6
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.....	10
4. Stikstofberekening - Resultaten en conclusie.....	12
4.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase	12
4.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase	12
4.3. Conclusie.....	12
5. Natura 2000 gebied Veluwe	13
5.1. Gebiedsbeschrijving.....	13
5.2. Begrenzing en oppervlakte	13
5.3. Relevante instandhoudingsdoelstellingen.....	13
6. Effecten en toetsing.....	14
6.1. Afbakening	14
6.2. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling 2025.....	15
6.2.1. Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden	15
6.3. Cumulatie.....	20
7. Conclusie.....	21
8. Bronnen.....	22

1. Inleiding

De initiatiefnemer is eigenaar van een bedrijfspand gelegen aan de Kerkweg 2 te Wezep. De initiatiefnemer is voornemens de locatie te transformeren naar een woonlocatie met 7 wooneenheden. 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

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande opstallen, verhardingen en erfafscheidingen. Het nieuwe woonprogramma bestaat uit 7 woningen. Dit krijgt binnen het plan vorm door aan de kant van de Hortensiastraat te kiezen voor kleinere kavels met 4 rijwoningen en aan de kant van de Stationsweg te kiezen voor grotere kavels met een twee-onder-een-kap woning en een vrijstaande woning. Figuur 1.1 geeft de situatietekening van de beoogde situatie weer. De sloopfase, bouwrijp maken en funderingsfase zal 1 jaar in beslag nemen en in 2024 plaatsvinden. De ruw- en afbouw en het woonrijp maken vindt plaats in 2025 en neemt 6 maanden in beslag.



Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie.

1.2. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt aan de Kerkweg 2 in het westelijke deel van Wezep en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Oldebroek, sectie M en nummers 2560 en 3002. Het oppervlak van het gehele plangebied bedraagt circa 2.045 m². In figuur 1.2 wordt de ligging en begrenzing van de projectlocatie aangegeven.

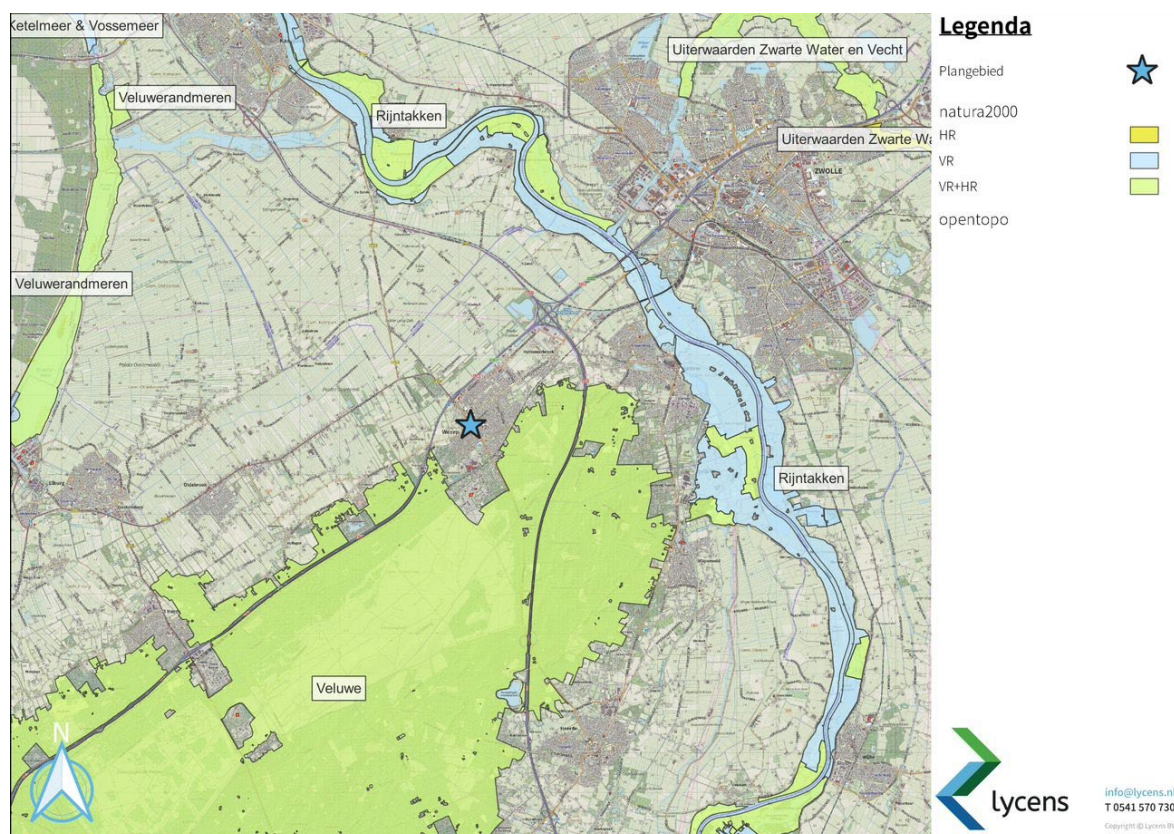


Figuur 1.2: Ligging projectlocatie.

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.

- Veluwe:
 - afstand: 0,94 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied; 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Rijntakken:
 - afstand: 5,9 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied; 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht:
 - afstand: 9,77 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied; 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Veluwerandmeren:
 - afstand: 10,19 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied; 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving.

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 de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijk anderszins afkomstig uit bebouwing.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, rest bebouwde kom			
Type woning	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale generatie
Koop, vrijstaand	8,5	1	8,5
Koop, twee-onder-een-kap	8,1	2	16,2
Huur, vrije sector	7,7	4	30,8
Totaal			55,5

Naar verwachting wordt 33% van het verkeer via de Kerkweg in noordoostelijke richting ontsloten. 33% van het verkeer wordt via de Stationsweg in zuidoostelijke richting ontsloten. 34% van het verkeer zal via de Stationsweg in noordwestelijke richting worden ontsloten. Gezien de inrichting van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat het verkeer bij de Kerkweg en Stationsweg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

3.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de sloop en aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De totale sloop en bouwphase en terreinafwerking gaat maximaal 18 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke perioden waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. Tweederde van de verkeersgeneratie is meegenomen in 2024 aangezien de sloop, bouwrijp maken en de funderingsfase in dit jaar plaats zullen vinden. Het overige verkeer is meegenomen in de berekening in 2025. De onderstaande verkeersbewegingen zijn gemiddelden (maar zijn ruim aangehouden):

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 0,5 zware vrachtauto's (1 motorvoertuigbewegingen) per dag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 390 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 1,5 auto's (3 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 1.170 verspreid over de bouwperiode.

80% van dit verkeer wordt via de Stationsweg in westelijke richting ontsloten. 20% van dit verkeer wordt via de Stationsweg in oostelijke richting ontsloten. Gezien de functie van deze weg als drukke stadsontsluitingsweg, gaat het verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieel inzet

Voor de realisatiefase is materiaal inzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabellen is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materiaal te maken. Voor het materieel is materieel uit Stageklasse V en voor graafmachines, verreikers en trilplaten wordt elektrisch materieel gehanteerd. Het elektrisch materieel kan op twee manieren emissie loos opgeladen worden. Door middel van een bouwaansluiting kan al het materiaal via het net opgeladen worden op het bouwterrein. Hierdoor vindt er geen stikstofemissie plaats op het bouwterrein. Een andere optie is het gebruik maken van een lokale aannemer die in bezit is van elektrisch materieel. Aan het eind van de werkdag kan deze het materieel op eigen locatie opladen.

De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aerius-database (in combinatie met de spreadsheet "TNO-getallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen" van het TNO). Hieronder in tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2.

Tabel 2.2: Totale emissie

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Sloopfase en bouwrijp maken	4,7	0,2
Funderingsfase	5,4	0,2
Ruw- en afbouw	13,4	0,5
Woonrijp maken	0,0	0,0
Totale emissie (kg/j)	23,5	0,9

Stationair draaien vrachtwagens

Gezien er ten alle tijden een ruim aanbod aan materieel aanwezig is op de bouwplaats voor het op en afladen van materiaal welke al zijn meegenomen in de berekening is het stationair laten draaien van vrachtwagens niet noodzakelijk. Hierdoor kan een stikstofdepositie ten gevolge van het stationair draaien van vrachtwagens gemakkelijk voorkomen worden door vrachtwagenchauffeurs op te dragen de motoren af te zetten tijdens het laden en lossen. Hierdoor wordt de uitstoot van wachtende vrachtwagens voorkomen. Voor het incidenteel voorkomen dat stationair draaien niet te voorkomen is, is er het stationair draaien van 5 uur meegenomen in de realisatiefase van 2024 en 2025.

Verkeersgeneratie

Gezien de realisatiefase in 2025 enkel een half jaar in beslag neemt is voor het overige deel van het jaar een gebruiksfase van een half jaar toegevoegd.

3.3. Rekeninput vergund recht

Het vergund recht wordt berekend aan de hand van de 'Handreiking Voortoets Stikstof^[1]', daarin wordt onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen. In voorliggend geval is er sprake van een plan zoals bedoeld in de handreiking, daarbij moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Hierbij dient alleen een eventuele toename ten opzichte van de aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie te worden beoordeeld.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.3 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

In het vigerende bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Maatschappelijk -6'. In het pand op het perceel was een bedrijf gevestigd dat zich richt op het geven van therapie en het aanbieden van training en scholing. De CROW categorie voor consultatiebureau lijkt het meest passend. De verkeersgeneratie voor deze categorie wordt berekend per aanwezige behandelkamer. De behandeling werd echter niet alleen beperkt tot een behandelkamer maar ook tot bijvoorbeeld de tuin. Daarom is de CROW categorie bedrijfsverzamelgebouw gehanteerd. De marge is hierbij tevens lager aangehouden.

Tabel 2.3: verkeersgeneratie referentiesituatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, rest bebouwde kom			
Type gebouw	Gem. per eenheid (per 100 m ² bvo)	Aantal eenheden	Totale generatie
Bedrijfsverzamelgebouw	7,85 per 100m ² bvo	5,12	40,192
Totaal			40,192

Een derde van het verkeer wordt via de Kerkweg in noordoostelijke richting ontsloten. Een derde van het verkeer wordt via de Stationsweg in zuidoostelijke richting ontsloten. Een derde van het verkeer zal via de Stationsweg in noordwestelijke richting worden ontsloten. Gezien de inrichting van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat het verkeer bij de Kerkweg en Stationsweg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

Op basis van aanleverde gegevens van de opdrachtgever is er een uitstoot van gas à 3.307 m³ binnen het bedrijfsgebouw per jaar. Omgerekend is dat 5,62 m³ gas per m². Wanneer dit wordt omgerekend naar NOx, bedraagt de uitstoot 2,08 kilogram per jaar.

^[1] <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>

Tabel 2.3: Emissie bebouwing

Type gebouw	Oppervlak (m ²)	Totaal gasverbruik in m ³	Totaal rookgas (Nm ³) ^[2]	NOx ^[3]
Bedrijfsgebouw bestaand	588	3.307	29.763	2,08 kg/jaar

^[2] 1 m³ aardgas resulteert bij verbranding in 9 (N)m³ rookgas

^[3] Moderne stookinstallaties dienen te voldoen aan maximale emissienormen NOx Conform het Activiteitenbesluit bedraagt de norm voor moderne installaties 70 mg/m³

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 plan 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. Het Aerijs-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

4.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook in de 'beoogde situatie, realisatiefase' een rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend, namelijk 0,01 mol/ha/j. Uit de rekenresultaten blijkt dat de 'vergund recht situatie, bestaand' met intern salderen de depositie in 2025 niet leid tot een waarde onder de 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat het onderhavige plan in de tijdelijke realisatiefase significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden, omdat de depositie 0,01 blijft. Ten aanzien van de realisatiefase zijn nadere stappen noodzakelijk. Het Aerijs-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

4.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerijs-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 Aerijs-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de gecombineerde fase 2025 sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j, namelijk 0,01 mol/ha/j.

Er is een voortoets stikstof benodigd om de resultaten nader te onderzoeken en eventuele significant negatieve gevolgen uit te sluiten.

5. Natura 2000 gebied Veluwe

5.1. Gebiedsbeschrijving

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.

5.2. Begrenzing en oppervlakte

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, Hattem, 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.

5.3. Relevante instandhoudingsdoelstellingen

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 habitatsoorten.

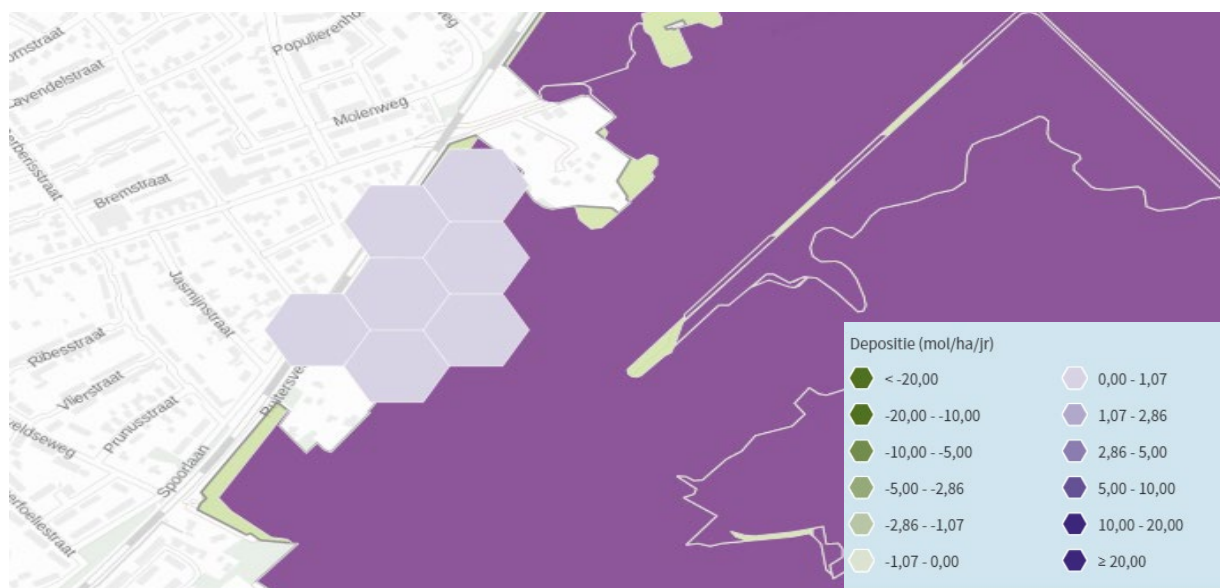
6. Effecten en toetsing

6.1. Afbakening

Uit bovengenoemde rekenresultaten met de Aerius calculator 2023 blijkt dat er sprake is van een tijdelijke toename van stikstofdepositie tijdens de realisatiefase 2025 op het Natura 2000-gebied Veluwe ter hoogte van de Ruitersveldweg te Wezep (tabel en figuur 6.1). Een toename van stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase en realisatiefase 2024 is dus niet van toepassing.

Tabel 6.1: Berekende stikstofdepositie van het voorgenomen plan in de realisatiefase 2025

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	4,87	1.071,00	0,01



Figuur 6.1: Depositie realisatiefase 2025 Natura 2000-gebied Veluwe

Het leefgebied weergegeven in tabel 6.1 wordt in de volgende paragrafen ecologisch beoordeelt. Dit wordt gedaan op basis van informatie uit de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000 Beheerplan van Veluwe en soortgegevens van Sovon, VZZ, Floron, Ravon en EIS. Volgens de Handreiking van BIJ12 worden deze als geschikte bronnen beschouwt.⁴

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.

⁴ <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 2025

6.2.1. Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden

Op Lg14 is voor de realisatiefase in 2025 een tijdelijke toename van stikstof berekend van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een gedeelte (4,87 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, draaihal en zwarte specht. Volgens de handreiking voorttoets van BIJ12, voorbeeld 4, kan blijken dat wanneer een plan of project met depositie op stikstofgevoelige leefgebieden (en niet op habitattypen), waarvan de KDW wordt overschreden, significant negatieve gevolgen uitgesloten kunnen worden doordat de bescherming van deze leefgebieden loopt via aangewezen soorten die hierin broeden, foerageren of rusten. Soorten leven vaak in verschillende typen leefgebieden, die niet noodzakelijkerwijs allemaal stikstofgevoelig zijn. Aantasting van de kwaliteit van één van die leefgebieden betekent nog niet noodzakelijk, dat ook de instandhoudingsdoelstelling van de soort in gevaar komt. Dit hangt helemaal af van de functie van het betreffende leefgebied voor de soort.

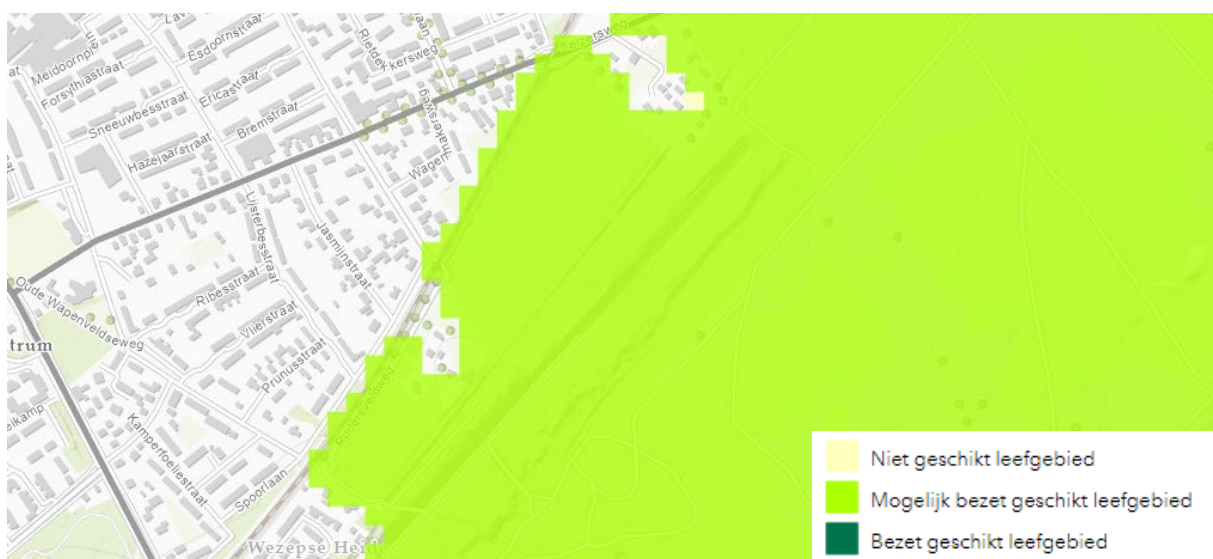
Wespandief

In het profieldocument van de wespandief staat dat de soort een onopvallende, slanke roofvogel is die in bossen broedt. Zijn voedsel bestaat voor een groot deel uit insecten: larven en poppen van in groepen levende wespensoorten. De vogel 'steelt' de insectenkroost door de wespennesten uit te graven. De Nederlandse broedpopulatie overwintert in Afrika, ten zuiden van de Sahara. In 2021 werden de doelstellingen van behoud van oppervlakte leefgebied en behoud van kwaliteit voor 100 broedparen net niet behaald, er werden 86 broedparen geteld (Sovon 2021). Over de lange termijn is de trend op de Veluwe negatief. Landelijk is de trend stabiel (SOVON, 2021). De kwaliteit van bossen op de Veluwe neemt als gevolg van de uitgevoerde maatregelen toe. Dit betreft de ruimtelijke samenhang en structuur van de bos. Vergroting van het doelbereik die samenhangt met de bodem- en voedselkwaliteit blijft een knelpunt, met name voor insectenetende soorten zoals de wespandief. Volgens het profieldocument vertoont de wespandief een matige verstoringsgevoeligheid (verstoring bij minder dan 100 meter afstand). Het profieldocument meldt dat vooral 'landrecreatie' zoals wandelen en fietsen voor verstoring zorgt. Hierdoor wordt de bebouwde kom als 'verstoring' gezien wat betekent dat een groot gedeelte van het gebied waar depositie optreedt wegvalt als geschikt leefgebied (figuur 6.2). Daarnaast vindt de depositie van de

voorgenomen activiteiten enkel plaats op **mogelijk** bezet geschikt leefgebied (figuur 6.3). Ook is volgens de Natuurdoelanalyse de wespendif maar deels afhankelijk van bossen van arme en leemrijke zandgronden. De geringe depositie op een klein deel van mogelijk bezet geschikt leefgebied zal niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de wespendif.



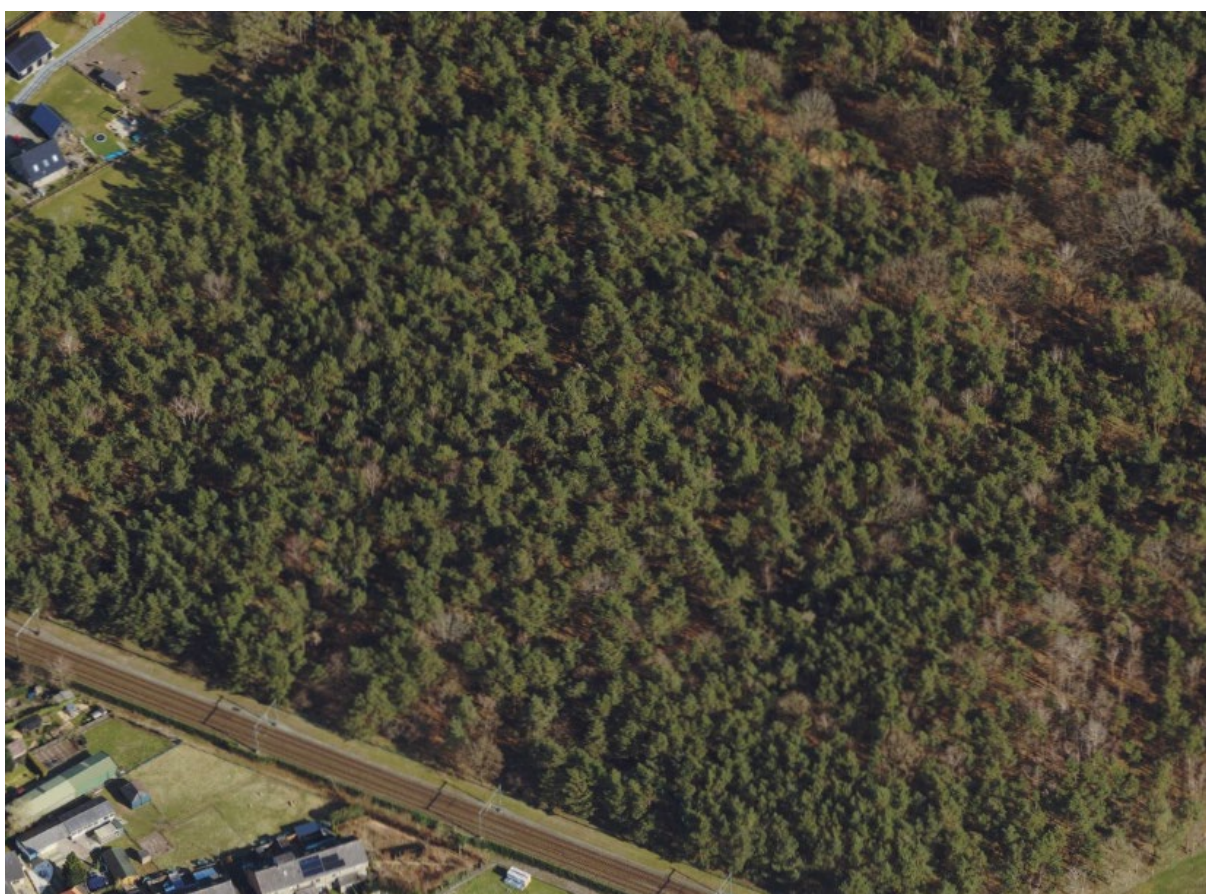
Figuur 6.2: Verstoringsafstand 100 meter van de wespendif, uitgaande van verstering van de bebouwde kom



Figuur 6.3: Mogelijk bezet geschikt leefgebied van de wespendif

Draaihals

In het profieldocument van de draaihals staat dat de soort een onopvallende kleine spechtachtige vogel is die in het verleden bekend stond om zijn rigoureuze aanpak bij het veroveren van een nestkast. Bij zulk een verovering verwijdert de draaihals zonder pardon alles wat in een nestkast aanwezig is, ook complete nesten met eieren of jongen van andere vogelsoorten. Vaak worden álle nestkasten binnen zijn territorium zo behandeld. Tegenwoordig nestelt de draaihals meer in boomholten dan in nestkasten. De draaihals is een soort van open bos met zandige bodems en leeft vaak in de nabijheid van heideterreinen. Zijn voedsel bestaat uit mieren en mierenpoppen. De Nederlandse broedvogels zijn trekvogels en overwinteren in Afrika. De Veluwe is verreweg het belangrijkste broedgebied voor de soort in Nederland. Het leefgebied van de draaihals bestaat voornamelijk uit heidevelden met opslag, zandpaden of zandige plekken en schrale (korstmos)vegetaties in stuifzandgebieden. Daarnaast komt de soort ook in (ijle) bossen voor. De leefgebieden worden gevormd door habitattypen van stuifzanden en heiden (H2310, H2320, H4030, Lg4030) en droge bossen (H9120, H9190, Lg13 en Lg14). Volgens het profieldocument broedt de soort vooral in oude, meestal deels verrotte loofbomen (voornamelijk zomereik en berk) en dan voornamelijk in open loofbos op zandgrond (veelal grenzend aan heide). Het gedeelte waar de tijdelijke depositie op plaatsvindt bestaat daarentegen vooral uit naaldbomen (grove den) met een enkele loofboom (figuur 6.4 en 6.5).

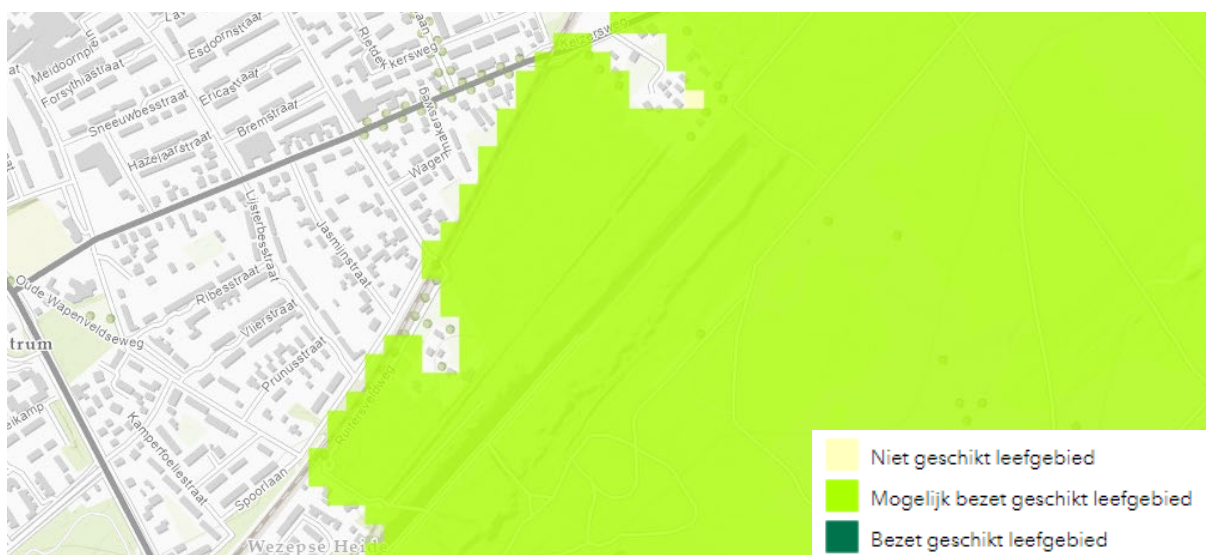


Figuur 6.4: Naaldbos met enkele loofbomen waar de depositie op plaatsvindt (Streetsmart, 11 maart 2022)



Figuur 6.5: Gedeelte bestaande uit naaldbomen waar de depositie op plaatsvindt (Streetsmart)

Uit de kwaliteitsbeoordeling in de synthesedocumenten blijkt dat de geschiktheid van het leefgebied met betrekking tot oppervlakte en kwaliteit van het broed- en foerageerbiotoop overwegend voldoende tot goed is, maar dat de bodemkwaliteit in een groot deel van de clusters onvoldoende is, als gevolg van een onvoldoende buffering. Ook is er in de helft van de clusters sprake van een te hoge verstoring (Arcadis 2023). Volgens Sovon is de trend sinds 2011 significant sterk aan het toenemen met >5% per jaar. Ook volgens de Natuurdoelanalyse is de trend voor de populatie positief. De depositie van de voorgenoemde activiteiten vindt plaats op **mogelijk** bezet geschikt leefgebied (figuur 6.6). De draaihals broedt vooral in loofbomen in open loofbos. Het gedeelte waar depositie op plaatsvindt bestaat grotendeels uit naaldbomen en enkele loofbomen waardoor tijdelijke depositie niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de draaihals.

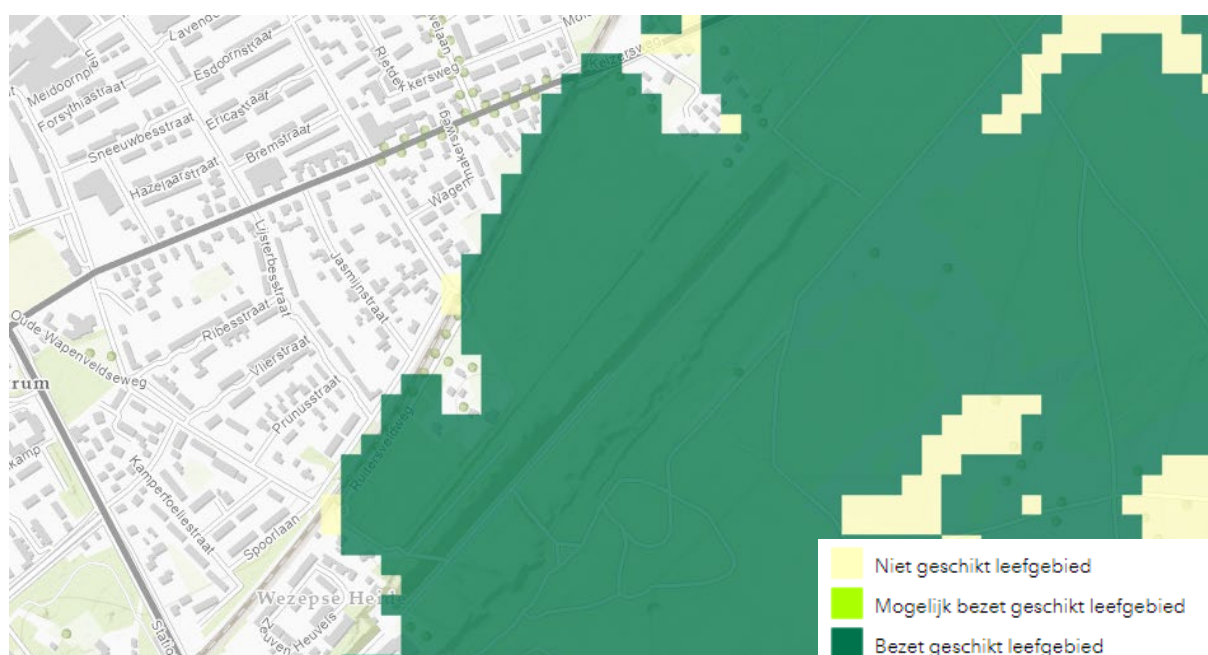


Figuur 6.6: Mogelijk bezet geschikt leefgebied van de draaihals

Zwarte specht

In het profielfragment van de zwarte specht staat dat de soort foerageert op mieren op de bosbodem en daarnaast op insecten in staand of 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). Zwarte specht broedt in zelfgemaakte holtes in dikke bomen in oudere loofbossen. In 2019 werden de instandhoudingsdoelstellingen van 400 broedparen behaald met 430 broedparen en is de trend sinds 2011 stijgend met een significante toename van < 5% (Sovon, 2021). De kwaliteit van bossen op de Veluwe neemt toe als gevolg van het vergroten van het aandeel inheems bos met behoud van grove-dennenbos en oude opstanden van uitheemse dennenbossen, wat voor belang is voor de kwaliteit van het broed- en foerageergebied van de zwarte specht. De depositie van de voorgenomen activiteiten vindt plaats op geschikt leefgebied van de zwarte specht (figuur 6.7). Gezien de huidige positieve omstandigheden m.b.t. de trends en populaties zal de geringe depositie op een klein deel van bezet geschikt leefgebied niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de zwarte specht.



Figuur 6.7: Bezet geschikt leefgebied van de zwarte specht

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. De achtergronddepositie is hoger dan de KDW. De huidige achtergronddepositie is 1.793 mol/ha/jr tegen een KDW van 1.071 mol/ha/jr voor Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden. Volgens de Natuurdoelanalyse zal de depositie in 2030 zijn gedaald tot 1.543 mol/ha/jr waardoor er op 80% nog sprake zal zijn van een lichte tot matige overbelasting.

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 (2,00 ha in 2024 en 12,02 ha in 2025). De herstelmaatregelen dragen maximaal bij aan doelbereik van landschappelijke positie & samenhang, oppervlaktebehoefte en structuur. De maatregelen leiden tot een vergroting van het aandeel inheems loofbos met een natuurlijke(r) dynamiek. Door ontsnipperingsmaatregelen ontstaan grotere aaneengesloten complexen met inheems bos (H9120, H9190, Lg13 en Lg14). Ook meldt de Natuurdoelanalyse dat in combinatie met het uitfasen van de

productiefunctie/houtoogst leiden deze maatregelen tot een toename van de kwaliteit (aspect structuur: verticale en horizontale structuur, dood hout, dikke bomen e.d. Maatregelen op het gebied van exotenbestrijding en vermindering van de graasdruk door herten en zwijnen dragen eveneens bij aan verbetering van de kwaliteit.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten zorgt de kleine en tijdelijke toename op zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende Lg14. Negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.3. Cumulatie

Het projecteffect leidt in ecologische zin niet tot merkbare veranderingen in kwaliteit van het betreffende leefgebiedtype. 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 met zekerheid niet tot significante gevolgen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe of voor andere omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

Tijdens de realisatiefase 2025 is sprake van een beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een deel (4,87 ha in 2025) van leefgebiedtype Lg14 van Natura 2000-gebied Veluwe. 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 kunnen worden uitgesloten. Ook vormt het voorgenomen plan geen belemmering voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwe.

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, Knv Uitgeverij, Utrecht.
- 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). Natuurdoelanalyse Natura 2000-gebied 057 Veluwe. Ministerie van Economische Zaken versie d.d. 15-12-2017.
- Natuurdoelanalyse Veluwe 2023: Natuurdoelanalyse Veluwe (57) (parlaeus.nl)
- PAS-gebiedsanalyse 2017: PAS gebiedsanalyse 057 Veluwe (natura2000.nl)
- Pearce - Higgins, J. W., Grant, M. C., Robinson, M. C., & Haysom, S. L. (2007). The role of forest maturation in causing the decline of Black Grouse Tetrao tetrix. Ibis, 149(1), 143-155.
- Profieldocumenten draaihals (A233), wespandief (A072) en zwarte specht (A236), Profielen Vogels, versie 1 september 2008
- Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057). Ministerie van LNV d.d. 9-3-2018.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels, - Nederlandse fauna 5. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertebrate Survey – Nederland.
- Vogelbescherming draaihals. Geraadpleegd op 27 februari 2024: <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/draaihals>

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