



Herbestemming & hergebruik



Voortoets Stikstof

Tonselse Veld, Ermelo





Voortoets Stikstof

Tonselse Veld, Ermelo

Projectnummer: 2023-0465

Datum: 22-9-2023

Versie: 1.0

Opdrachtgever: Gemeente Ermelo

Bram Beune

Adviseur Ecologie

b.beune@lycens.nl

M 06 450 627 49

Justin Hendriks

Projectleider Ruimtelijke Ordening

j.hendriks@lycens.nl

M 06 578 505 05

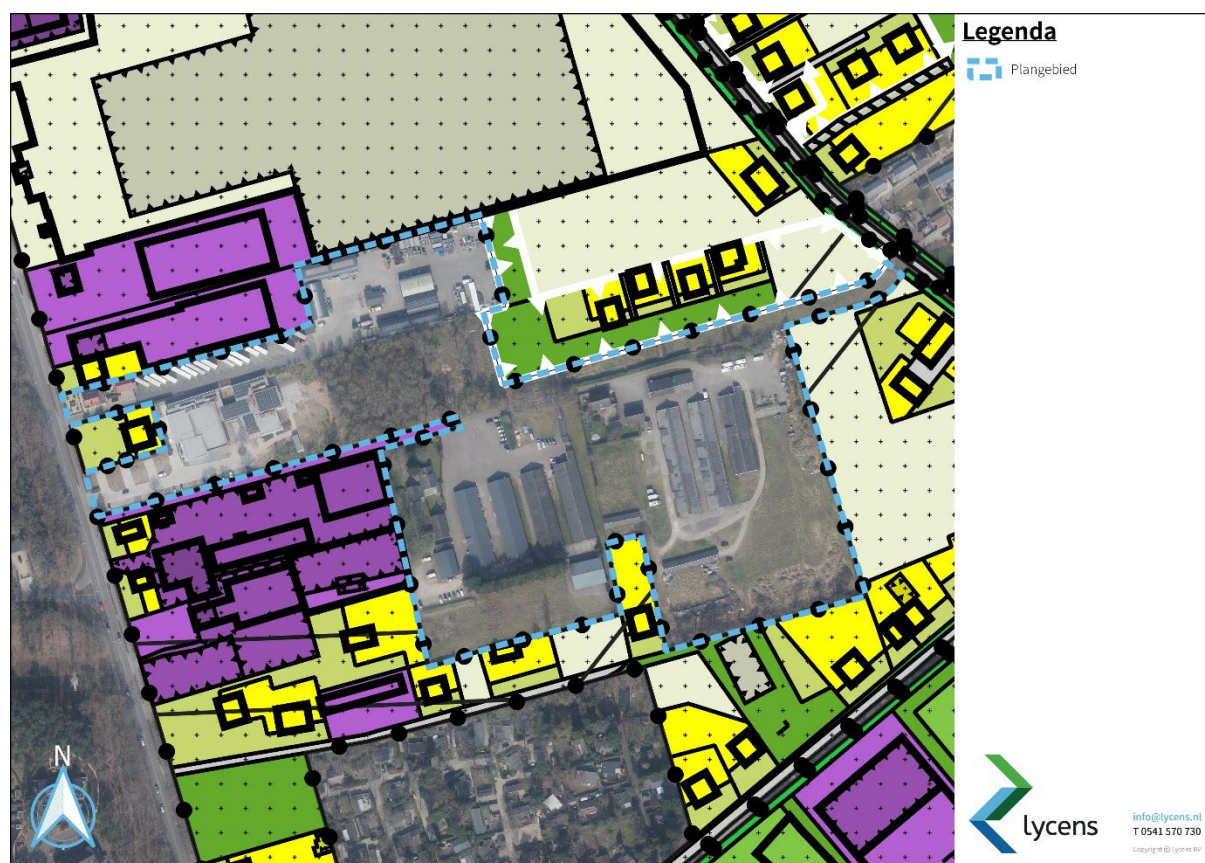


Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Ligging van de projectlocatie.....	4
1.2. Relevante Natura 2000-gebieden.....	7
2. Natuurwetgeving en -beleid.....	8
2.1. Natura 2000.....	8
3. Motivering input Aeries-calculator.....	9
3.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase	9
3.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase	11
3.3. Rekeninput vergund recht.....	11
4. Stikstofberekening - Resultaten en conclusie	13
4.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase.....	13
4.2. Conclusie.....	13
5. Natura 2000 gebied Veluwe	14
5.1. Gebiedsbeschrijving.....	14
5.2. Begrenzing en oppervlakte	14
5.3. Relevante instandhoudingsdoelstellingen.....	14
6. Effecten en toetsing.....	15
6.1. Afbakening	15
6.2. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling	16
6.2.1. ZGLg13 Bos van arme zandgronden	16
6.2.2. Lg13 Bos van arme zandgronden.....	16
6.2.3. Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	17
6.2.4. ZGL4030 Droge heiden	18
6.3. Cumulatie.....	18
7. Conclusie.....	20
8. Bronnen	21

1. Inleiding

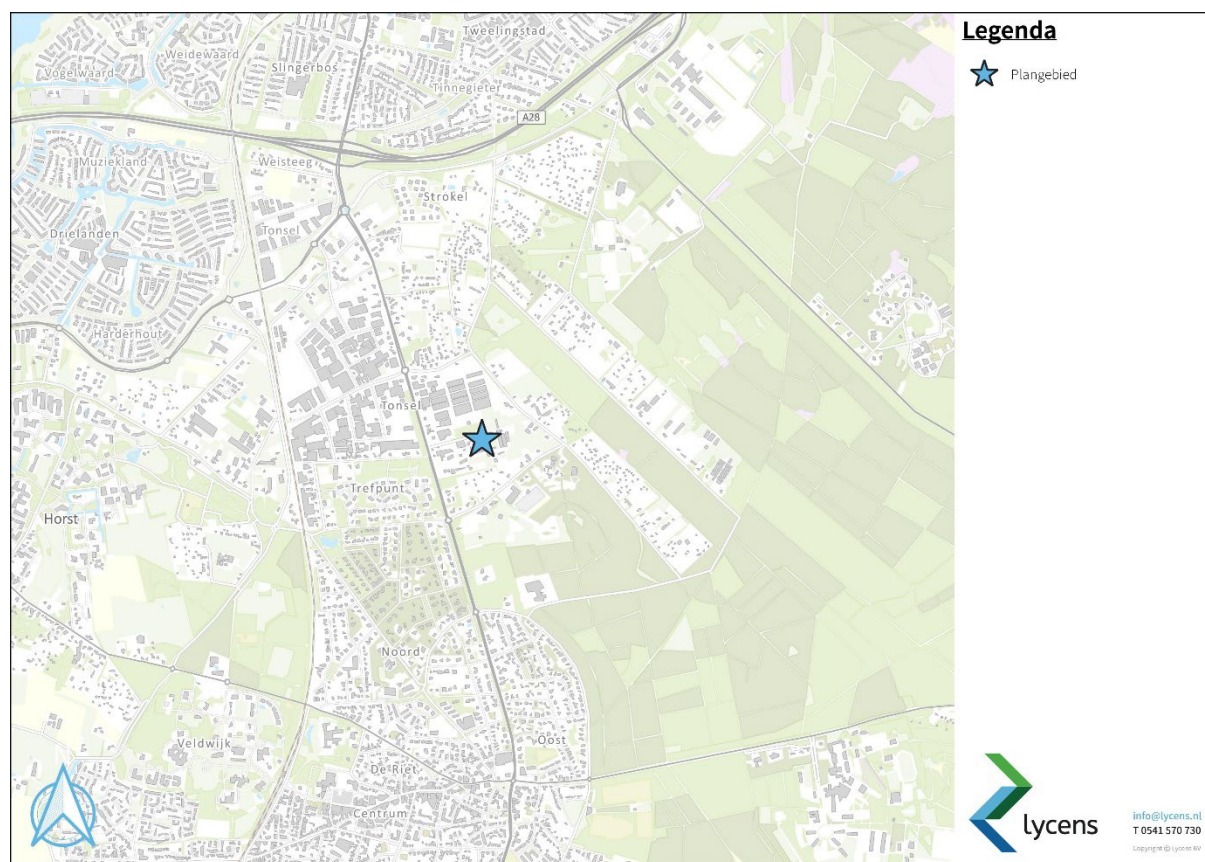
Initiatiefnemer is voornemens de bedrijvigheid die reeds aanwezig is in het plangebied zit te legaliseren middels een “reparatieplan” bestemmingsplan, zie figuur 1.1. In de huidige situatie zijn de bedrijven (tijdelijk) vergund. De gemeente wenst dit voor ingang van de Omgevingswet juridisch vast te leggen in het bestemmingsplan. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedure de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek ‘stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000’ die de 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.



Figuur 1.1: Ligging projectlocatie temidden van vigerende bestemmingsplan

1.1. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt tussen de kernen van Ermelo en Harderwijk. In figuren 1.2 en 1.3 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1.2: Ligging projectlocatie t.o.v. de omgeving

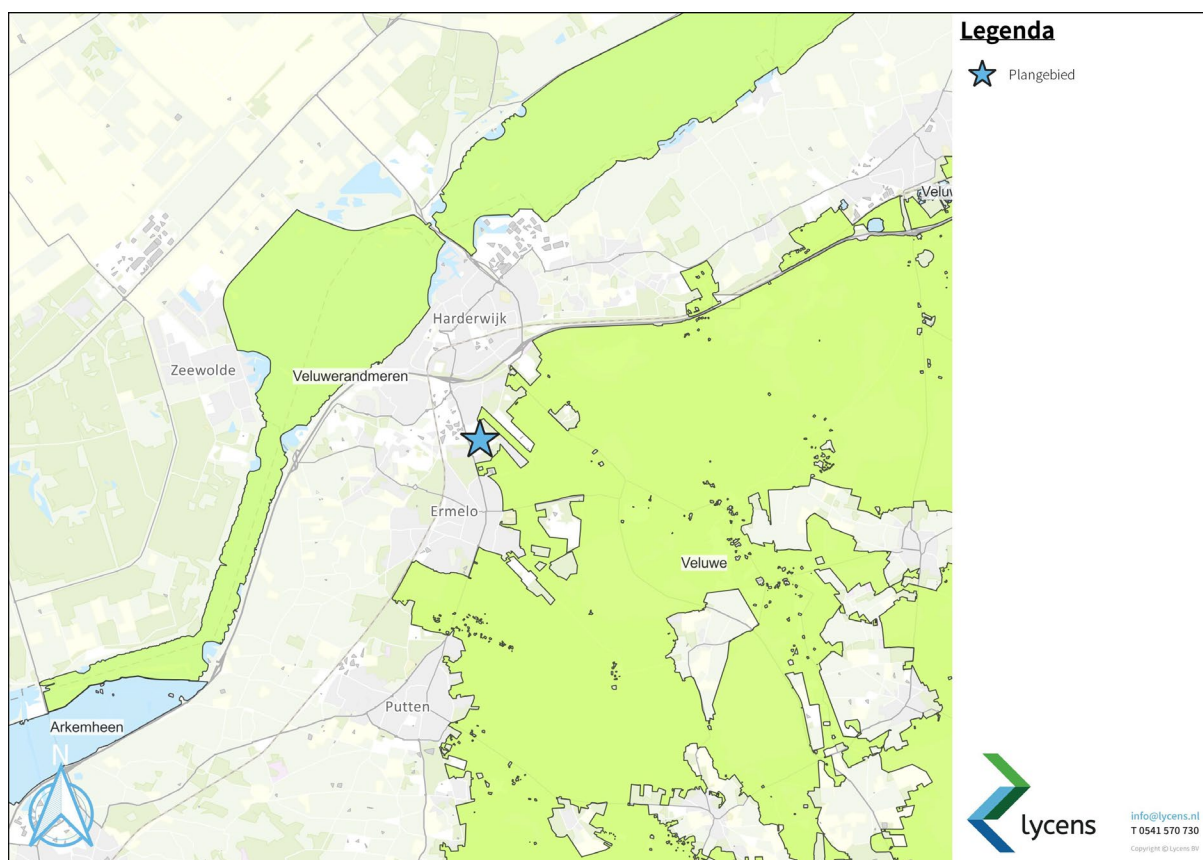


Figuur 1.3: Ligging projectlocatie

1.2. 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 1.4 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

- Veluwe:
 - afstand: ca. 468,9 meter;
 - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Veluwerandmeren:
 - afstand: ca. 3,08 kilometer;
 - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 november 2013 als Habitatrichtlijngebied;
- Arkemheen:
 - afstand: ca. 8,9 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied.



Figuur 1.4: 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.

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

Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, rest bebouwde kom			
Type bedrijvigheid	Gem. per eenheid	Aantal eenheden (per 100 m ² bvo)	Totale generatie
Opslag caravans, onderdelen, gereedschap	6,8	37,67	256
Houtbewerkingsbedrijf	6,8	20,96	143
Opslag en transport houtbewerkingsbedrijf	6,8	18,84	128
Kantoor en bezoekerscentrum	16,6	19,2	319
Loodsen	6,8	7,5	51
Totaal			897

Voor het kantoor en bezoekerscentrum is gebruik gemaakt van de kencijfers voor een kantoor met baliefunctie. Voor de overige bedrijvigheden is gebruik gemaakt van de kencijfers voor een arbeidsintensief en bezoekers extensief bedrijf.

50% van het verkeer wordt in noordelijke richting via de Harderwijkerweg ontsloten. 50% van het verkeer wordt in zuidelijke richting via de Harderwijkerweg ontsloten. Gezien de inrichting van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

Voor de berekening is gebruik gemaakt van de door Aeries geleverde emissiewaardes voor kantoren en bedrijven. In tabel 2.2 wordt de jaarlijkse uitstoot in NO_x weergegeven.

Tabel 2.2: Emissie bebouwing

Type gebouw	Oppervlak (m ²)	Totaal gasverbruik (m ³)	NO _x ^[1] in kg/jaar
Opslag caravans, onderdelen, gereedschap	3.767	44.827	28,24
Houtbewerkingsbedrijf	2.096	24.942	15,71
Opslag en transport houtbewerkingsbedrijf	1.884	24.304	15,31
Kantoor en bezoekerscentrum	1.920	24.768	15,6
Loodsen	750	10.350	6,5

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

3.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Er zijn geen uitbreidingsmogelijkheden beoogd, de realisatiefase hoeft derhalve niet berekend te worden. Onderhavige berekening gaat enkel om de gebruiksfase.

3.3. Rekeninput vergund recht

Het vergund recht wordt berekend aan de hand van de 'Handreiking Voortoets Stikstof'^[2], 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.

Per adres is geduid of er wel of geen sprake is van vergund recht:

Harderwijkerweg 132: Tijdelijke vergunning aanwezig. Deze is in 2017 verleend voor een termijn van 10 jaar.

Harderwijkerweg 134c1: Geen vergunning verleend voor planologisch strijdig gebruik. Wel een milieuvergunning verleend in 2005 voor de aanwezige bedrijvigheid.

Harderwijkerweg 134c2: Geen vergunning verleend voor planologisch strijdig gebruik. Daarom is dit adres niet meegenomen in de vergund recht situatie.

Harderwijkerweg 136: Betreft een kantoor en bezoekerscentrum. In 2020 is een (permanente) kruimelafwijking verleend voor het verduurzamen en uitbreiden van het pand.

Harderwijkerweg 138: Geen vergunningen verleend voor het perceel en ook niet voor de aanwezige loodsen. Daarom is dit adres niet meegenomen in de vergund recht situatie.

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.

^[2] <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>

Tabel 2.3: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, rest bebouwde kom			
Type bedrijvigheid	Gem. per eenheid	Aantal eenheden (per 100 m ² bvo)	Totale generatie
Opslag caravans, onderdelen, gereedschap	6,8	37,67	256
Houtbewerkingsbedrijf	6,8	20,96	143
Kantoor en bezoekerscentrum	16,6	19,2	319
Totaal			718

50% van het verkeer wordt in noordelijke richting via de Harderwijkerweg ontsloten. 50% van het verkeer wordt in zuidelijke richting via de Harderwijkerweg ontsloten. Gezien de inrichting van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

Voor de berekening is gebruik gemaakt van de door Aeries geleverde emissiewaardes voor de reeds vergunde functies. In tabel 2.4 wordt de jaarlijkse uitstoot in NO_x weergegeven.

Tabel 2.4: Emissie bebouwing

Type gebouw	Oppervlak (m ²)	Totaal gasverbruik (m ³)	NO _x ^[3] in kg/jaar
Opslag caravans, onderdelen, gereedschap	3.767	44.827	28,24
Houtbewerkingsbedrijf	2.096	24.942	15,71
Kantoor en bezoekerscentrum	1.920	24.768	15,6

^[3] Moderne stookinstallaties dienen te voldoen aan maximale emissienormen NO_x 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' een rekenresultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden is berekend, namelijk 0,10 mol/ha/j. In de 'referentiesituatie – vergund recht' is eveneens een rekenresultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden berekend, namelijk 0,09 mol/ha/j.

4.2. Conclusie

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project in de gebruiksfase sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Na het wegstrepen van de gebruiksfase tegen de referentiesituatie is de hoogste depositie namelijk 0,02 mol/ha/j, zoals aangegeven in de uitkomst van de Aerijs-rekenbestand.

De uitkomst betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn nadere stappen noodzakelijk; Er dient een voortoets uitgevoerd te worden. In de voortoets wordt in kaart gebracht of sprake is van zodanig significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied dat de toename in stikstofdepositie onacceptabel is.

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 Aeries calculator 2023 blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op het Natura 2000-gebied Veluwe. Een toename aan stikstofdepositie tijdens de realisatiefase is dus niet van toepassing.

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

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N/ha/jr) ▼
▼ Veluwe				
ZGLg13	Bos van arme zandgronden	15,45	1.071,00	0,02
Lg13	Bos van arme zandgronden	12,11	1.071,00	0,02
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	6,33	1.429,00	0,01
ZGL4030	Droge heiden	0,07	1.071,00	0,01

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 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.

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.

⁴ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>

6.2. Gebiedsspecifieke effectbeoordeling

6.2.1. ZGLg13 Bos van arme zandgronden

Als gevolg van de gebruiksfase vindt er een beperkte toename van stikstof plaats van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een deel (15,45 ha) van het leefgebied ZGLg13 Bos van arme zandgronden. 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 ZGLg13 is 1.071 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.467 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

De VR-soorten die voorkomen in het leefgebied Bos van arme zandgronden gebruiken dit om te foerageren en te broeden. Zwarte specht en Draaihals foerageren op mieren op de bosbodem en daarnaast de Zwarte specht op insecten in staand en liggend dood hout, met name keverlarven vooral van in hout levende boktorren (Verstraet et al. 2018). Naaldbomen met een losse bast fungeren voor Zwarte specht als foerageerlocatie in de winter (Pearce-Higgins et al. 2007). De Nachtzwaluw foerageert op vliegende nachtactieve insecten op (half)open plekken, zoals bos met een open structuur, kapvlaktes en bosranden (Van Kleunen et al. 2007; Verstraeten et al. 2011). Korhoen, draaihals en nachtzwaluw 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 bossen, met name oude loofbomen en (minder preferent) Grove dennen. De trend van de zwarte specht, draaihals en nachtzwaluw op de Veluwe is positief sinds 2011 en dus neemt het aantal broedparen per jaar toe (Sovon, 2023).

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de gebruiksfase sprake van een kleine toename van 0,02 mol N/ha/jr op een deel van ZGLg13 (15,45 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. De trend van de Vogelrichtlijnsoorten is sinds 2011 positief. Een dergelijke kleine toename zorgt voor zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende ZGLg13. Negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.2.2. Lg13 Bos van arme zandgronden

Als gevolg van de gebruiksfase vindt er een beperkte toename van stikstof plaats van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een deel (12,11 ha) van het leefgebied Lg13 Bos van arme zandgronden. 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 Lg13 is 1.071 mol N/ha/jr terwijl de huidige achtergronddepositie 1.475 mol N/ha/jr is, wat betekent dat de KDW wordt overschreden.

De VR-soorten die voorkomen in het leefgebied Bos van arme zandgronden gebruiken dit om te foerageren en te broeden. Zwarte specht en Draaihals foerageren op mieren op de bosbodem en daarnaast de Zwarte specht op insecten

in staand en liggend dood hout, met name keverlarven vooral van in hout levende boktorren (Verstrael et al. 2018). Naaldbomen met een losse bast fungeren voor Zwarte specht als foerageerlocatie in de winter (Pearce-Higgins et al. 2007). De Nachtzwaluw foerageert op vliegende nachtactieve insecten op (half)open plekken, zoals bos met een open structuur, kapvlaktes en bosranden (Van Kleunen et al. 2007; Verstraeten et al. 2011). Korhoen, draaihals en nachtzwaluw 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 bossen, met name oude loofbomen en (minder preferent) Grove dennen. De trend van de zwarte specht, draaihals en nachtzwaluw op de Veluwe is positief sinds 2011 en dus neemt het aantal broedparen per jaar toe (Sovon, 2023).

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de gebruiksfase sprake van een kleine toename van 0,02 mol N/ha/jr op een deel van Lg13 (12,11 ha). Gezien de omvang en aard van het project zorgt de beperkte toename aan stikstofdepositie niet tot merkbare verandering van de kwaliteit door vergrassing of verruiging. De trend van de Vogelrichtlijnsoorten is sinds 2011 positief. Een dergelijke kleine toename zorgt voor zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende Lg13. Negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.2.3. Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden

Op Lg14 is voor de gebruiksfase een beperkte toename van stikstof berekend van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een gedeelte (6,33 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. Daarnaast is de huidige achtergronddepositie met een lager dan de KDW. De huidige achtergronddepositie is 1.389 mol/ha/jr tegen een KDW van 1.429 mol/ha/jr voor Lg14 Eiken- en beukenbossen van lemige zandgronden, wat betekent dat de KDW niet wordt overschreden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de gebruiksfase sprake van een kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van Lg14 (6,33 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 toename zorgt voor zichzelf niet voor significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Vogelrichtlijnsoorten gekoppeld aan betreffende Lg14. De KDW wordt niet overschreden en negatieve significante gevolgen als gevolg van de voorgenomen activiteiten zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

6.2.4. ZGL4030 Droge heiden

Als gevolg van de gebruiksfase vindt er een beperkte toename van stikstof plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een klein deel (0,07 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 1.071 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. Kommavinder (*Hesperia comma*), alsook fijnbladige grassen die waardplant zijn voor de larven van Heidevlinder (*Hipparchia semele*) en Kommavinder.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten is er in de gebruiksfase sprake van een kleine toename van 0,01 mol N/ha/jr op een deel van ZGL4030 (0,07 ha). De 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 Droge heiden. De voorgenomen activiteiten zullen geen negatieve significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Een beperkte toename van stikstofdepositie (0,01 N/ha/jr) op een gedeelte (0,07 ha) van het totaal aan oppervlakte ZGL4030 Droge heiden leidt met zekerheid niet tot negatieve significante gevolgen voor het habitatype.

6.3. Cumulatie

Het projecteffect heeft een dermate kleine omvang en een dermate 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 of voor andere omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

Tijdens de gebruiksfase is sprake van een beperkte toename in stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jr op een beperkt deel van Natura 2000-gebied Veluwe. Vanuit de ecologische beoordeling kan worden vastgesteld dat een zodanige beperkte toename van stikstofdepositie niet zal leiden tot merkbare veranderingen in 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.

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.
- > Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057). Ministerie van LNV d.d. 9-3-2018.
- > 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.
- > 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