

Stikstofberekening
Camping de Helfterkamp Vaassen

Colofon

Stikstof berekening: Camping Helfterkamp te Vaassen.

Programma

AERIUS Calculator 2022

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van: Versie 2021.0.2_20220128_2eee9c6138 Database 2021_2eee9c6138 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2021
------------	---

Uitgevoerd door:

Natuurbank Overijssel

Correspondentieadres:

Aladnaweg 18

7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56

E: info@natuurbankoverijssel.nl

Tel: 0543-451142 / 06-14435700



Opdrachtgever: Van der Reest Advies

Projectnummer en versie: 3563A	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 24-12-2020 Aangepast: 23-09-2021 Geactualiseerd: 05-03-2022
Auteur: Ing. P. Leemreise	Ligging projectgebied: Gortelseweg 24 Vaassen.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet	3
1.3 Onderzoeksvraag.....	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	4
2.1 Ligging van het plangebied.....	4
2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied	5
2.3 Voorgenomen activiteiten.....	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Verkeersgeneratie	7
3.3 Gebruiksfase.....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie	10
4.2 intern salderen	10
4.3 Conclusie	10

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Camping De Helfterkamp, gevestigd aan de Gortelseweg 24 te Vaassen, heeft concrete plannen voor uitbreiding van de verblijfsmogelijkheden en versterking van het voorzieningenniveau voor de gasten. Er zijn concrete plannen voor de bouw van 16 recreatieverblijven, de bouw van een recreatieruimte, horecagebouw en sanitair gebouw. Ter compensatie voor de uitbreiding van de camping wordt een agrarisch perceel ten noorden van de camping ingericht als natuurgebied en wordt een beek natuur technisch vergraven. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet, zoals een graafmachine en tractor en vinden verkeersbewegingen plaats voor de aan- en afvoer van spullen en het vervoer van materieel uitvoerend personeel. Als gevolg van het exploiteren van recreatieobjecten, neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied toe in de gebruiksfase. De inzet van materieel en het uitvoeren van verkeersbewegingen, leidt tot de emissie van stikstofoxiden. Deze komen immers vrij tijdens het verbruik van fossiele brandstof. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. De gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en). In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet

Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet regelt de vrijstelling tijdelijke (bouw) werkzaamheden. Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden. Als gevolg daarvan worden bouw- en sloopwerkzaamheden en werkzaamheden voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk vrijgesteld van natuurvergunningplicht voor het aspect stikstofdepositie. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies in de ontwikkelfase en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van

het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van een gebouw of verkeer dat over een weg rijdt.

1.3 Onderzoeksvraag

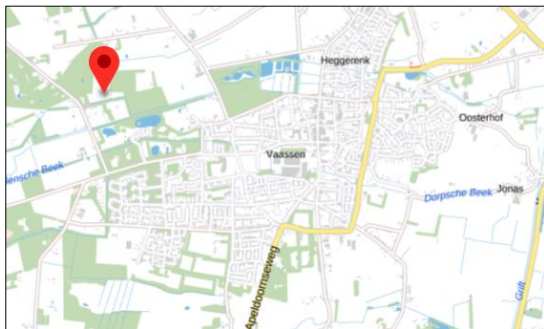
De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvraag:

1. Hoe groot is de stikstofdepositie in Natura 2000-gebied als gevolg van het in gebruik nemen van nieuwe voorzieningen in het plangebied?

Hoofdstuk 2 Het plangebied

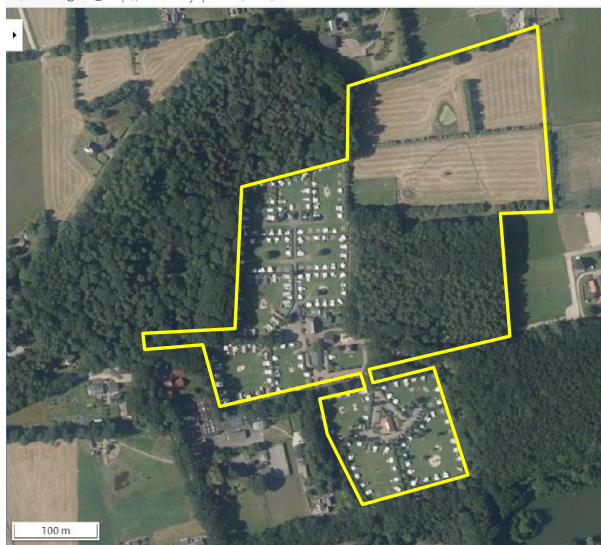
2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Gortelseweg 24 en valt in het buitengebied van de plaats Vaassen. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).

Op onderstaande luchtfoto wordt het volledige plangebied aangeduid. Dit betreft de huidige camping, de wenselijke uitbreiding en de ontwikkeling van nieuwe natuur.



Begrenzing van de camping en de uitbreidingslocatie van de camping en de nieuwe natuur (Bron luchtfoto: PDOK).

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

Het plangebied zelf behoort niet tot Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Veluwe ligt op minimaal 71 meter afstand van delen van het plangebied waar activiteiten uitgevoerd gaan worden. Op onderstaande afbeelding wordt Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



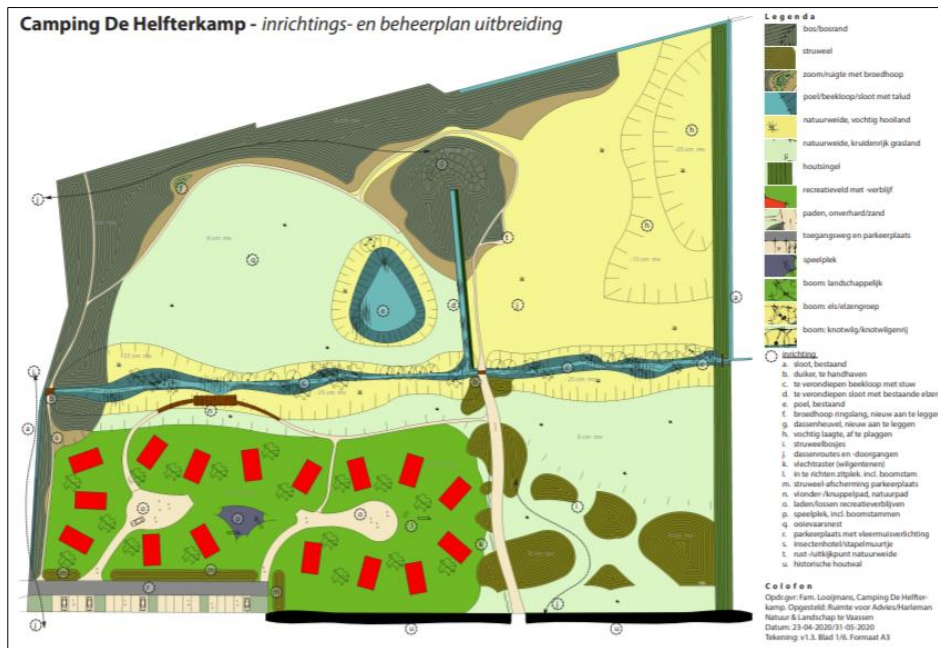
Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Natura 2000-gebied wordt met de groene kleur weergegeven. De begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.



Ligging van Natura 2000-gebied Veluwe in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de cirkel aangeduid. Natura 2000-gebied wordt met de groenige kleur aangeduid (bron: Pdok).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen is om op Camping de Helfterkamp 16 recreatieobjecten te realiseren. Daarnaast wordt op het bestaande campingterrein een horecavoorziening, sanitair gebouw en een overdekte speelruimte gerealiseerd. Op het moment van schrijven is niet exact bekend hoe deze gebouwen eruit komen te zien. Aangenomen wordt dat deze op traditionele wijze gebouwd zullen worden. Ter compensatie voor de uitbreiding van de camping wordt nieuwe natuur ontwikkeld ten noorden van de camping en wordt een bestaande, gekanaliseerde beek, natuur technisch ingericht. De nieuwe natuur bestaat uit bloem- en faunarijk hooiland dat zich moet ontwikkelen nadat de fosfaatrijke toplaag afgegraven is. De vrijkomende grond wordt binnen het plangebied verwerkt. De beek wordt voorzien van een flauw talud en wordt meanderend aangelegd.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld.

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Verkeersgeneratie

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. AERIUS neemt het aspect 'verkeer' als stikstofbron mee in de berekeningen, wanneer er sprake is van toename van verkeer binnen 25 km afstand van een stikstofgevoelig Habitatype in Natura 2000-gebied. Aangenomen wordt dat alle verkeer, wanneer het zich op de Koninginneweg te Vaassen bevindt, opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De afstand tussen deze route en het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Habitatype in een Natura 2000-gebied Veluwe bedraagt 71 meter. Het aspect verkeer in het plangebied dient daarom meegenomen te worden in de berekening.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied mogelijk toe. Aangenomen wordt dat al het verkeer afkomstig is van de Koninginneweg. Op onderstaande afbeelding wordt deze route op kaart weergegeven.



Route dat het verkeer aflegt (bron: Ruimtelijke plannen).

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

3.3 Gebruiksfase

Verkeersaantrekkende werking

Het exploiteren van de 16 recreatieobjecten leidt tot een extra verkeersgeneratie in en naar het plangebied. Een enkel recreatieobject leidt tot een verkeersgeneratie van gemiddeld 2,7 verkeersbewegingen per etmaal. Voor 16 recreatieobjecten leidt dit tot een verkeersgeneratie van $(16 \times 2,7) = 43,2$ verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersbewegingen worden uitgevoerd met een auto (licht vervoersmiddel). Dit wordt afgerond naar 44 verkeersbewegingen met een licht voertuig per etmaal.

Gasaansluiting

De recreatieobjecten krijgen geen aansluiting op het aardgasnet. In de AERIUS-berekening wordt daarom geen rekening gehouden met stikstofemissie, als gevolg van het verbruik van aardgas voor verwarmen en koken.

(Emissiefactor = 0 kg/jaar)

Interne saldering

Wettelijk kader

Het intern salderen is uitgevoerd op basis de Beleidsregels van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland houdende regels omtrent stikstof (beleidsregels intern en extern salderen).

Toelichting referentiesituatie

Bij het toepassen van intern salderen in dit project, is de huidige camping buiten beschouwing gelaten. Alleen de gebieden waar activiteiten worden uitgevoerd of waar het gebruik wordt gewijzigd, zijn opgenomen in het model. Er is geen wettelijke plicht de totale camping op te nemen in het stikstofmodel.

Tot voorkort kende de Wet natuurbescherming een bepaling die bestaand gebruik vrijstelde van de vergunningplicht. Op 1 januari 2020 trad de Spoedwet aanpak stikstof (SAS) in werking. Deze wet wijzigde de Wet natuurbescherming. Een onderdeel van de wetswijziging is het vervallen van de uitzondering op de vergunningplicht voor bestaand gebruik.

Uit jurisprudentie blijkt evenwel dat wanneer voor een activiteit naar nationaal recht toestemming was verleend ten tijde van de relevante referentiedatum (moment van aanwijzing/-melding Natura 2000-gebied) of wanneer een dergelijke activiteit op basis van algemene regels was toegestaan en dus rechtmatig plaatsvond, er voor die activiteit geen sprake is van een vergunningplicht (ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1604 (*PAS-uitspraken over beweiden en bemesten*)).

Omdat het gebruik van de camping wordt beschouwd als bestaand recht, (situatie 1 of nul-situatie), is de huidige camping buiten het stikstofmodel gelaten.

Reikwijdte intern salderen

Als gevolg van het uit productie nemen van 2,4026 hectare agrarische cultuurgrond, wordt deze niet langer bemest en vinden er geen bewerkingen plaats met landbouwvoertuigen. Als gevolg van het verminderen van de bemesting vindt een afname plaats van emissie van ammoniak (NH_3). In Aerius Calculator mag de afname van deze emissie verrekend worden. Dit wordt beschouwd als intern salderen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van standaard kengetallen². In onderstaande tabel staat de NH_3 -emissie uitgewerkt op basis van de volgende formule die ook wordt gehanteerd door het programma AERIUS-Calculator.

² De kaart van Nederland is ingedeeld op basis van mestdeelgebieden. De initiatiefnemer kan het gebied opzoeken dat op zijn of haar situatie van toepassing is en dit aanklikken. Er verschijnt een id-nummer van het gebied en daaronder de NH_3 -emissie in kg/ha/jaar waarmee gerekend kan worden in AERIUS Calculator.

$$Emissie = Norm \times Oppervlakte$$

(NH ₃)-Emissie	=	Hoeveelheid ammoniak (kg/jaar)
Norm	=	Toegestane hoeveelheid NH ₃ per hectare per jaar (kg/ha/jaar)
Oppervlakte	=	Oppervlakte in hectare (ha)

Deelgebied	Type	id	Oppervlakte (m ²)	Oppervlakte (Hectare)	Norm NH ₃ -emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ -emissie (kg/jaar)
1	Grasland	105	8516	0,8516	11,7	9,96372
2	Grasland	105	15510	1,551	11,7	18,1467

Bron: Bij12, Zie veel gestelde vragen: Salderen 29. "Hoe saldeer ik met een uit productie genomen bemest perceel?"

Verder wordt er rekening gehouden met een tractor die het land bewerkt. Er wordt rekening gehouden met het verwerken van 2 hectare per uur als gemiddelde maal 10 keer per jaar. Afgerond is een tractor 20 uur per jaar aanwezig op het land om het land te bewerken. Hierbij wordt een 80 kW tractor ingezet (staat gelijk aan ongeveer 100 pk, 1 pk = 735,49875 Watt).

Het verbruik is gemiddeld 1 Liter per uur per 5 pk, dat resulteert in een verbruik van 22 liter per uur en een totaal verbruik van 440 liter per jaar. De Tractor wordt gerekend tot een stageklasse:

- Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja



Begrenzing van de agrarische percelen die meegenomen worden in de berekening.

Bij de berekening van het intern salderen, is het perceel linksboven (op bovenstaande luchtfoto aangeduid met gele ster) niet meegenomen. De reden hiervoor is het feit dat dit perceel sinds enkele jaren als 'natuur' wordt beheerd. Er is een poel aangelegd en het omringende grasland wordt extensief beheerd, zonder mestgift en wijkt daardoor af van beide percelen die wel zijn meegenomen bij de interne saldering.

Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten gebruiksfase

De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een NO_x-emissie van 3,3 kg/jaar en een NH₃-emissie van 0,4 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase, leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Het betreft het volgende habitatype: *Eiken- en Beukenbos van lemige zandgronden* (0,6 Mol/ha/jaar). De voorgenomen activiteit leidt tot wettelijke consequenties. Er hoort dan ook een Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

4.2 intern salderen

Op basis van een verschilberekening is er sprake van een forse afname van stikstofemissie vanuit het plangebied, dit wordt vooral veroorzaakt door het uit productie nemen van agrarische cultuurgrond die tot nu toe normaal agrarisch gebruik kende. De gebruiksfase leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied.

#	Naam	Situatie soort	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
1	Nieuwe situatie - Verkeersgeneratie	Beoogd	2022		1	3,3 kg/j	0,4 kg/j
2	Oude situatie - Landbouw	Saldering	2022	0,30	2	14,6 kg/j	28,2 kg/j

Afname in NO_x-emissie bedraagt -11,3 kg/jaar en de afname in NH₃-emissie bedraagt -27,8 kg/jaar

4.3 Conclusie

Per 1 juli 2021 is de wet stikstofreductie en natuurherstel van kracht. Dat houdt in dat er een partiële vrijstelling geldt van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. Deze vrijstelling geldt voor de ontwikkelfase.

Het uitgevoerde onderzoek leidt tot de onderstaande conclusies:

- Als gevolg van de activiteiten die moeten leiden tot de realisatie van 16 recreatieobjecten en de nieuwe voorzieningen vindt er een verhoogde depositie NO_x plaats op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied. Deze toename bedraagt maximaal 0,03 mol/ha/jaar op een deel van het Natura 2000-gebied Veluwe.
- Als gevolg van het bewonen van de 16 recreatieobjecten en het gebruik van voorzieningen, vindt er geen verhoogde depositie NO_x plaats op stikstofgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied.

Bijlage 1

Uitdraai: AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Natuurbank Overijssel

Inrichtingslocatie

Gortelseweg 24,
- Vaassen

Activiteit

Omschrijving

Helfterkamp

Toelichting

Gebruiksfase Helfterkamp

Berekening

AERIUS kenmerk

RcWEZZPTUfhL

Datum berekening

12 maart 2022, 13:31

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe situatie - Verkeersgeneratie -
Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,4 kg/j

3,3 kg/j

Oude situatie - Landbouw - Saldering

2022

28,2 kg/j

14,6 kg/j

Resultaten

Nieuwe situatie - Verkeersgeneratie -
Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

1.828,79 mol/ha/j

5164450

Veluwe

Oude situatie - Landbouw - Saldering

2.189,15 mol/ha/j

5135387

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.210,93 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,17 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor

0,30



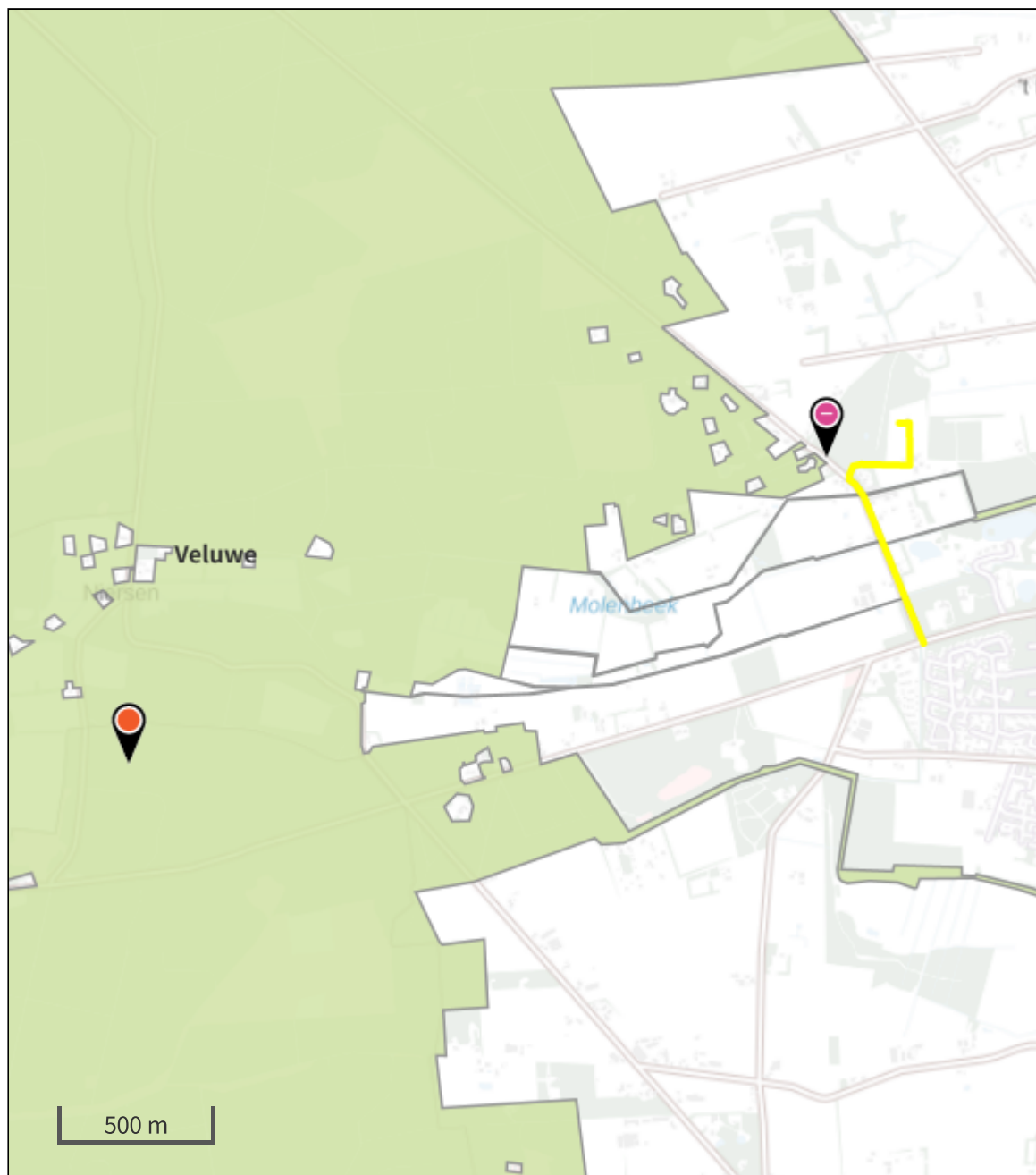
Oude situatie - Landbouw (Saldering), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting	28,1 kg/j	-
2	Mobiele werktuigen Landbouw Tractor	0,1 kg/j	14,6 kg/j

Nieuwe situatie - Verkeersgeneratie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	3,3 kg/j

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



- | | | |
|--|---|--|
| ● Habitatrichtlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie - Verkeersgeneratie " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.210,93	2.189,13	0,00	0,00	1.210,93	0,17

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	1.210,93	2.189,13	0,00	0,00	1.210,93	0,17

Oude situatie - Landbouw , Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	28,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j		
		NH3	28,1 kg/j		

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam		Tractor		NOx	14,6 kg/j	
				NH3	0,1 kg/j	
Naam	Stageklasse		Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja		440 l/j	20 u/j	0 l/j	NOx 14,6 kg/j
						NH3 0,1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

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