

MEMO

Datum 15 augustus 2025
Documentnummer ROM250344.001/NGO
Relatie [REDACTED]
Onderwerp Stikstofoets Linderweg 5 te Eckelrade

Als aanvulling op de aanvraag omgevingsvergunning voor het realiseren van een opslagloods voor houtsnippers op locatie Linderweg 5 te 6251 NG Eckelrade, is zowel voor de realisatie- als de gebruiksfase een stikstofoets opgesteld. De realisatiefase en de gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS programma.

Projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Linderweg 5 te Eckelrade. De belending bestaat uit woongebied. Het projectgebied is kadastraal bekend als Margraten, sectie R, perceelnummer 372.



Afbeelding 1: projectgebied

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie Linderweg 5 te Eckelrade mogelijk vergunning plichtig is in het kader van de omgevingsvergunning Natura 2000.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het projectgebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig project betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het project. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Realisatiefase

Bij de realisatiefase van de loods wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren. Bij dit gebruik komt NO_x vrij. Naast het gebruik van de machines vindt er NO_x-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aan- en afvoer van bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouwpersoneel.

Er is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de bouwmachines en het brandstofgebruik. Tijdens de bouw wordt o.a. gebruik gemaakt van een graafmachine (voor het bouwrijp maken van de locatie, het uitgraven van de funderingen en het aanleggen van leidingen en bestrating), een betonstortor en een trilplaat. Daarnaast worden er nog vrachtwagens gebruikt voor de aanvoer van beton, zand en materiaal. De duur van het project zal ongeveer 3 maanden zijn.

Op basis van het TNO rapport (TNO 2021 R12305) beschikbare tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. Dit is bepaald middels de AUB-methode, waarbij rekening is gehouden met ad blue gebruik van maximaal 6%.

De duur van het gebruik van de verschillende machines en de benodigde brandstof vindt u terug in bijlage 1.

Daarnaast is "worst-case" rekening gehouden met het stationair laten draaien van motoren van machines en vrachtwagens. De berekening voor het bepalen van de stationaire emissie is gebaseerd op het TNO rapport: *On-road determination of average Dutch driving behavior for vehicle-emissions (TNO Publications)*.

Volgens dit rapport wordt er voor stationair gebruik vrachtwagens gerekend met 0,8976 g NH₃ en 92,4864 g NO_x-emissie per uur. In de realisatiefase worden ca. 15 vrachtwagens ingezet voor de aanvoer van bouwmaterialen en afvoer van het puinafval.

Aangenomen wordt dat deze vrachtwagens tijdens het lossen niet worden stilgezet en dat hierbij maximaal 6 minuten per vrachtwagen stationair gedraaid wordt.

De volgende berekening laat zien wat de NO_x en NH₃ emissie is tijdens de realisatiefase:

15 vrachtwagens à 5 minuten: 75 minuten, is 1,25 uur.

1.25 uur maal 92,4864 gram NO_x geeft 0,115 kg NO_x.

1.25 uur maal 0,8976 gram NH₃ geeft 0,0011 kg NH₃.

Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

De verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Linderweg.

Volgens verkeerstellingen bedraagt de hoeveelheid verkeer op dit punt ruim 1.000 voertuigen. De toename van verkeer blijft, met het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie, onder de 3 %. De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in licht- en zwaar verkeer staan ook vermeld in bijlage 1.

Naast de verkeersbewegingen is in de berekening ook nog rekening gehouden met de koude starts van voertuigen die langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn. Dit zijn eigenlijk alle verkeersbewegingen van het bouwpersoneel. Daarom zijn er 75 koude starts meegenomen in de berekening.

Gebruiksfas

In de gebruiksfas is rekening gehouden met zowel het gebruik van de woning als de loods. De loods wordt door de eigenaar dagelijks in samenhang met de woning gebruikt, waardoor er in beginsel geen sprake is van afzonderlijke verkeersstromen, behoudens de bewegingen behorende bij de aan- en afvoer van houtsnippers. In de gebruiksfas is, op basis van normering CROW (Nr. 447), gekeken naar de te verwachten verkeersbewegingen. Als norm voor het bepalen van de verkeersbewegingen is uitgegaan van een koop, huis, vrijstaand, met maximaal 8,6 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Hoewel de loods feitelijk onderdeel uitmaakt van het dagelijks gebruik van de woning, is in de berekening uit voorzorg rekening gehouden met een beperkte aanvullende verkeersbeweging die kan samenhangen met het gebruik van de loods. Denk hierbij aan vertegenwoordigers en personeel. Dit resulteert in een afgerond totaal van circa 12 verkeersbewegingen lichtverkeer per etmaal. Daarnaast zijn 6 verkeersbewegingen zwaar verkeer meegenomen voor de aan- en afvoer van materieel en houtsnippers.

Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde, net als in de realisatiefase, de Linderweg.

Ook in de gebruiksfas zijn koude starts opgenomen voor de motorvoertuigen die langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn. Voor het gebruik van de locatie zijn 10 koude starts per etmaal meegenomen.

Natura2000 gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied 'Savelsbos', ligt op een afstand van ca. 445 meter van het projectgebied.



Figuur 2: Afstand projectlocatie ten opzichte van 'Savelsbos'. Afstand is ca. 445 m.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen, zowel in de realisatie fase als de gebruiksfas, zoals eerder omschreven. Daarnaast is een inschatting gemaakt van het gebruik van machines met verbrandingsmotoren. Deze verkeersbewegingen zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel, versie 2024-2.

Resultaten

Uit de berekening met AERIUS (bijlage 1 en 2) blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op, voor stikstof gevoelige, natuurgebieden. De depositie bedraagt 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Conclusie

De uitkomsten van de AERIUS berekening geven geen aanleiding een omgevingsvergunning natura 2000 aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.



Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen

1. Stikstofberekening realisatiefase
2. Stikstofberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Linderweg 5,
6251 NG Eckelrade

Activiteit

Omschrijving

Stikstofberekening Linderweg 5

Toelichting

Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk

RjeW2ccBoP3y

Datum berekening

26 augustus 2025, 13:28

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	6,6 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd

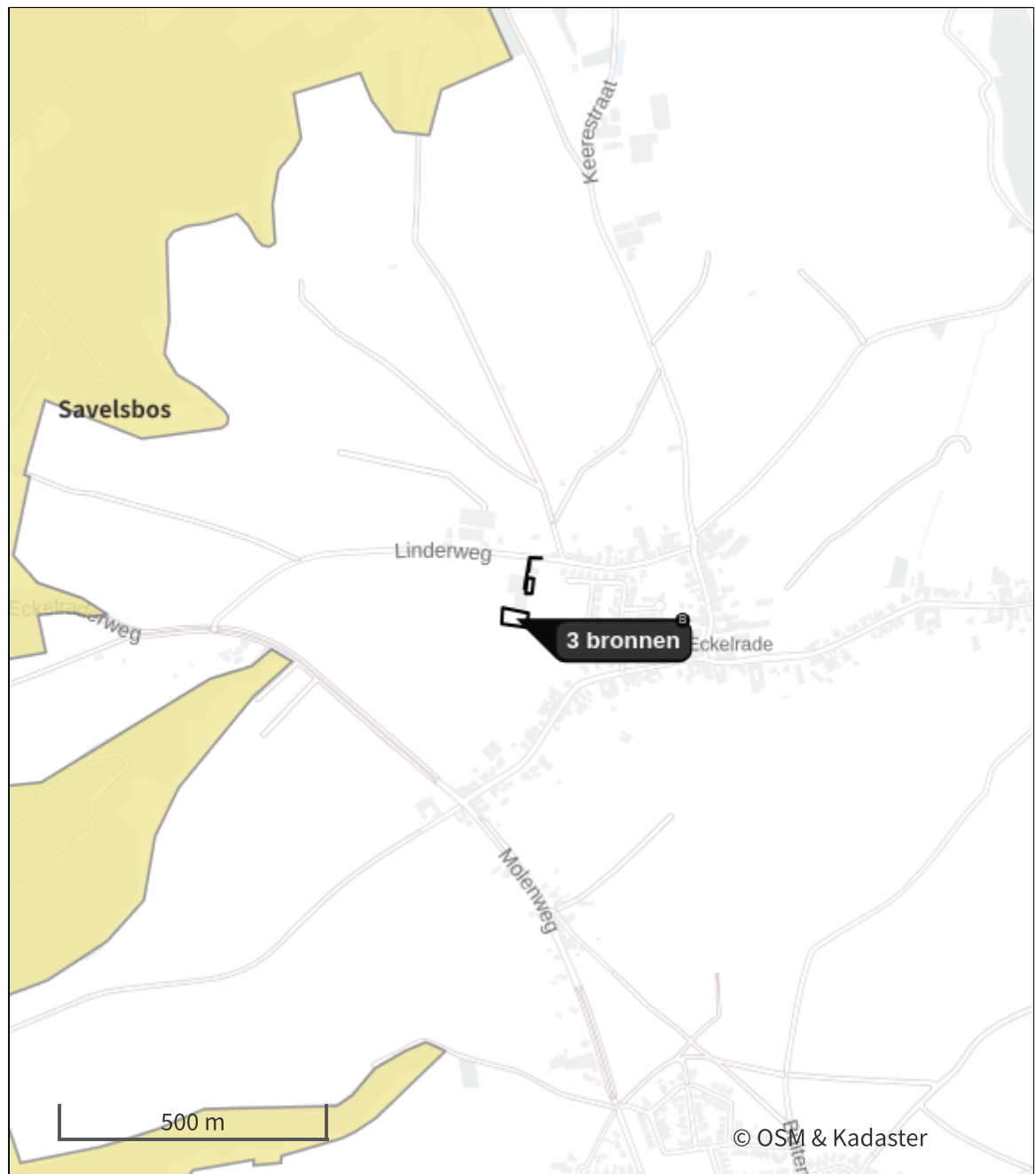
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-	-
Grootste toename	-	-
Grootste afname	-	-

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Opbouwfase	0,2 kg/j	6,5 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Verkeer	3,3 g/j	20,6 g/j
4	Anders... Anders... Verkeer: stationair lopen	1,1 g/j	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	11,8 g/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Opbouwfase	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:181362,17 Y:313098,19	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik graafmachine 120 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	181 l/j	16 u/j	11 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	43,4 g/j
Gebruik mobiele kraan 140 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	24 u/j	19 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Gebruik loader 80 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	154 l/j	20 u/j	9 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	37,0 g/j
Gebruik betonwagen 240 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	354 l/j	16 u/j	21 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	85,0 g/j
Gebruik trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	70 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	70 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	11,8 g/j
Locatie	X:181387,46 Y:313193,4	Type scherm	-	NO ₂	2,8 g/j
Lengte	82,26 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer	NO _x	20,6 g/j
Locatie	X:181390,77 Y:313158,28	NH ₃	3,3 g/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	75,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Verkeer: stationair lopen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,1 g/j
Locatie	X:181389,78 Y:313195,07				
Lengte	18,01 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

[REDACTED]
Linderweg 5,
6251 NG Eckelrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Linderweg 5
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdLjWc5RNEDY
26 augustus 2025, 13:50
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	1,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

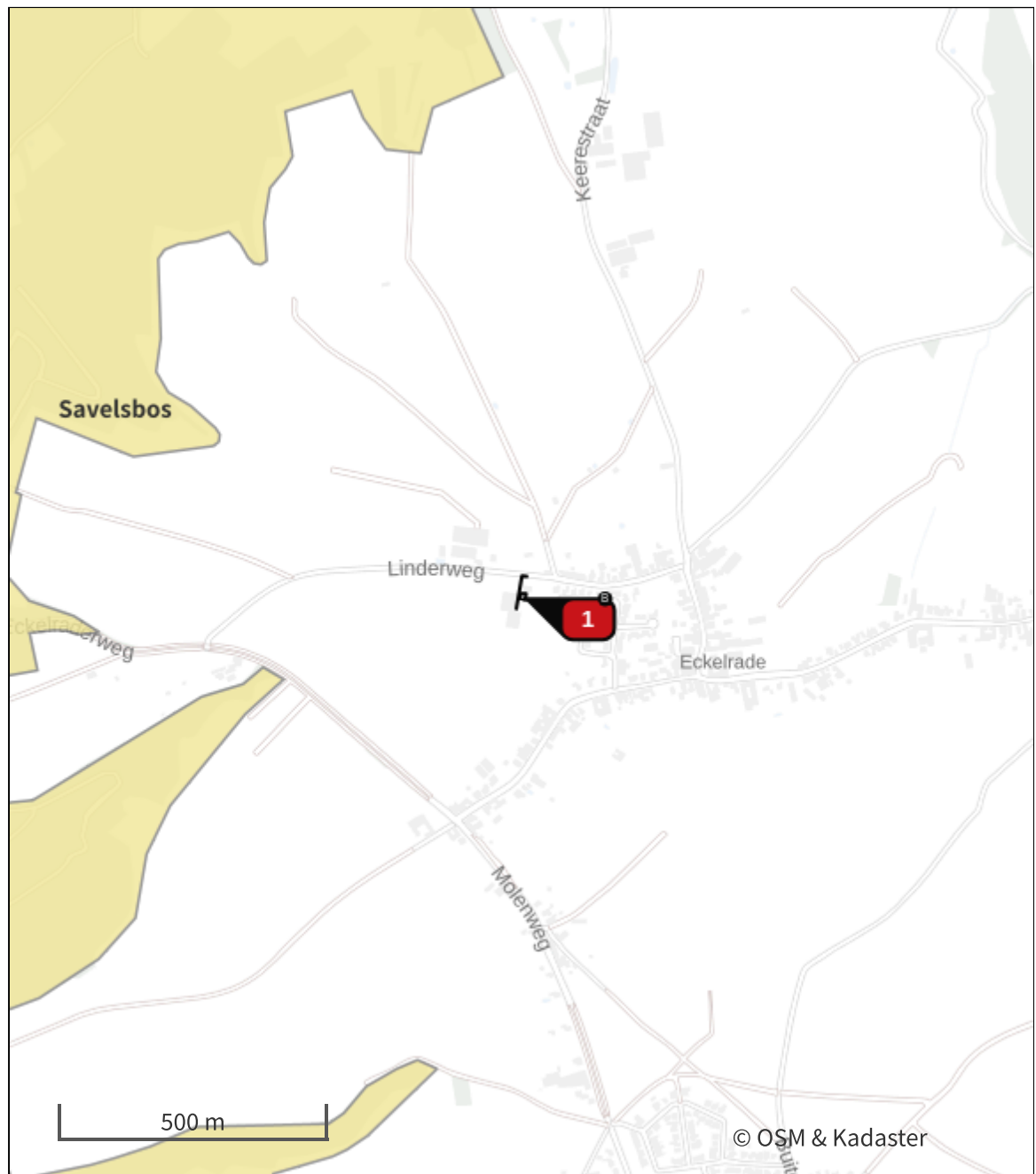
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Koude start: overig Gebruiksphase	0,2 kg/j	1,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	20,8 g/j	0,7 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026
1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Gebruiksfasen	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:181393,52 Y:313171,65	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfasen	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:181387,26 Y:313184,47	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	72,28 m	Hoogte	-	NH ₃	20,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>