

MEMO VOORTOETS STIKSTOF GRAETHEIDE ONG. BORN

Aan: Erven van wijlen de heer H.J.J. Knops, de heer H.A.J. Knops.
Van: ing. F.H.M. Schreurs.
Datum: 17 maart 2025, geactualiseerd 4 augustus 2025.
Betreft: Voortoets stikstof realisatiefase en gebruiksfase nieuwe levensloopbestendige woning aan de Graetheide ong. te Born.
Project: ROM240297.022.001/FSC

Geachte heer Knops,

In het kader van uw planvoornemen aan de Graetheide ong. te Born, volgt hierbij de voortoets stikstof met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de ter plaatse te realiseren levensloopbestendige woning.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden en de gebruiksfase van de woning mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient in 1^e instantie een voortoets te worden uitgevoerd om te bepalen of voor het uitvoeren van de werkzaamheden en het gebruik van de woning een vergunning Natura 2000-activiteit nodig is.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de projectlocatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor de realisatiefase betreft het de uitstoot van stikstof door het bouwverkeer en de machines/mobiele werktuigen welke voor de realisatie worden ingezet. Voor de gebruiksfase van de nieuwe woning betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het verkeer van en naar de locatie. Bovenstaand betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van de woning.

Onderzoeksopzet

Realisatiefase

Rekenjaar

Voor de realisatiefase is het rekenjaar 2026 aangehouden. In verband met de te doorlopen procedures is de verwachting dat de woning in 2026 gerealiseerd kan worden, zodat deze in 2027 in gebruik kan worden genomen.

Inputgegevens mobiele werktuigen en bouwverkeer

Aan de hand van de aangeleverde gegevens en vergelijkbare bouwprojecten is voor de uit te voeren werkzaamheden een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen (alleen die met verbrandingsmotoren) en de voertuigbewegingen van het bouwverkeer van en naar de locatie. De realisatiefase zal ongeveer 1 jaar in beslag nemen.

De in te zetten mobiele werktuigen zijn ingevoerd als een vlakbron die de bouwlocatie omvat. Het brandstof- en Adblueverbruik van de betreffende werktuigen zijn bepaald conform de hiervoor beschikbare gestelde gegevens van TNO (Rapport en tabel TNO-2021-R12305).

Het bouwverkeer van en naar de locatie volgt de route Graetheide – Oude Baan – Sluisweg, tot de rotonde in Born waar de Sluisweg, de Aldenhofweg en Prinsbisdomstraat samenkomen en omgekeerd. Ter plaatse van de Sluisweg gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld. Verder is ter plaatse van Graetheide en Born rekening gehouden met verkeer door de bebouwde kom (doorstromend) en over buitenwegen (Oude Baan tussen Graetheide en Born).

Ten behoeve van de realisatiefase zijn (worse case) voor de inzet van mobiele werktuigen de volgende gegevens aangehouden:

Soort werktuig	Vermogen kW	Bouwjaar	Bedrijfstijd uren/jaar	Brandstofverbruik liter/jaar	Ad Blue liter/jaar
Graafmachine	129	2020	6	78	5
Graafmachine	45	2020	2	10	-
Laadschop	125	2020	4	50	3
Stamper	1,7	2020	1	1	-
Trilplaat	10	2020	5	8	-
Betonstorter	240	2020	3	72	4
Mobiele bouwkraan	270	2020	6	150	9
Mobiele loskraan op vrachtwagen/kooiaap	25	2020	1	4	-

Het aantal motorvoertuigbewegingen van het bouwverkeer en de mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bedraagt:

- 82 motorvoertuigbewegingen/jaar voor zwaar verkeer (41 voertuigen);
- 24 motorvoertuigbewegingen/jaar voor middelzwaar verkeer (12 voertuigen);
- 960 motorvoertuigbewegingen/jaar voor licht verkeer (480 voertuigen).

Stationair draaien wegverkeer:

De NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van het stationair draaien van vrachtverkeer is uitgevoerd conform de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Voor de emissiewaarden stationair draaien moet gerekend worden met de emissiewaarden zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Als emissiejaar geldt het rekenjaar waarmee in Aeries calculator gerekend wordt. Van de mobiele werktuigen die zijn ingevoerd op de bouwlocatie, zijn de stationaire emissies echter al daarin verwerkt, aldus de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. De stationaire emissie van het vrachtverkeer betreft dus de emissies van het zwaar en middelzwaar verkeer zonder de mobiele werktuigen die worden gebruikt binnen de bouwlocatie. Dit betreft nog 30 voertuigen zwaar verkeer en 12 voertuigen middelzwaar verkeer.

Het lichte verkeer zet bij aankomst de motor meteen uit en bij vertrek rijdt dit direct weg. Daarom is licht verkeer verder niet meegenomen onder stationair draaien wegverkeer.

In totaal is dus sprake van 30 voertuigen zwaar verkeer en 12 voertuigen middelzwaar verkeer. Gemiddeld wordt worse case 5 minuten stationair draaien per voertuig aangehouden. Dit betekent dat de volgende emissies worden veroorzaakt:

- $(30 \text{ voertuigen/jaar} \times 5 \text{ minuten})/60 = 2,5 \text{ uur/jr. stationair draaien zwaar verkeer.}$
Uitgaande van rekenjaar 2026 geeft dit de volgende emissies:
NH₃: $2,5 \text{ uur/jr} \times 0,8976 \text{ g NH}_3/\text{u} = 2,244 \text{ g NH}_3/\text{jr.}$
NO_x: $2,5 \text{ uur/jr} \times 91,03176 \text{ g NO}_x/\text{u} = 227,5794 \text{ g NO}_x/\text{jr.}$
- $(12 \text{ voertuigen/jaar} \times 5 \text{ minuten})/60 = 1 \text{ uur/jr. stationair draaien middelzwaar verkeer.}$
Uitgaande van rekenjaar 2026 geeft dit de volgende emissies:
NH₃: $1 \text{ uur/jr} \times 0,72 \text{ g NH}_3/\text{u} = 0,72 \text{ g NH}_3/\text{jr.}$
NO_x: $1 \text{ uur/jr} \times 62,7792 \text{ g NO}_x/\text{u} = 62,7792 \text{ g NO}_x/\text{jr.}$

Totaal NH₃ emissie stationair draaien = $2,964 \text{ g NH}_3/\text{jr.} = 0,003 \text{ kg NH}_3/\text{jr.}$

Totaal NO_x emissie stationair draaien = $290,3586 \text{ g NH}_3/\text{jr.} = 0,29 \text{ kg NO}_x/\text{jr.}$

Koude start:

Algemeen

Volgens de 'Handreiking Koude Start' hoeft voor mobiele werktuigen geen koude start meegenomen te worden in de Aeriusberekeningen. In onderhavig onderzoek is derhalve koude start voor mobiele werktuigen niet meegenomen in de berekening.

Koude start realisatiefase (geldend voor wegverkeer dat 2 uur of langer stilstaat op de locatie).

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden is sprake van: 960 voertuigbewegingen = 480 voertuigen licht verkeer per jaar, 60 voertuigbewegingen (excl. mobiele werktuigen) = 30 voertuigen zwaar verkeer per jaar en 24 voertuigbewegingen = 12 voertuigen middelzwaar verkeer. Voor het zware en middelzware wegverkeer geldt dat deze op de locatie niet langer dan 2 uur stilstaan. Er is dan ook voor deze voertuigen geen sprake van koude start.

Voor het lichte wegverkeer = 480 voertuigen wordt worse case aangehouden dat deze allemaal langer dan 2 uur stilstaan binnen de locatie. Deze 480 voertuigen per jaar zijn in Aerijs-calculator ingevoerd als aantallen licht verkeer met koude start tijdens de realisatiefase.

Voor de invoer van de inputgegevens van de werktuigen met brandstofmotoren, het bouwverkeer, het stationair draaien en koude start, zie ook blz. 7, 8 en 9 van bijlage 1.

Gebruiksfase

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 aangehouden. In verband met de te doorlopen procedures is de verwachting dat de woning in 2026 gerealiseerd zal worden en vervolgens in 2027 in gebruik kan worden genomen.

Inputgegevens gebruiksfase

In de nieuwe woning zijn geen bronnen aanwezig die NO_x- en/of NH₃-emissies veroorzaken (gasloos). De enige bron die vervolgens nog NO_x- en NH₃- emissie veroorzaakt is het verkeer van en naar de woning.

Ten aanzien van de stikstofemissie in de gebruiksfase, kan het volgende worden aangehouden:

- De woning zelf veroorzaakt geen NO_x- en NH₃ emissies.
- Ten aanzien van de woning bedraagt volgens de Crow-kencijfers het maximaal aantal motorvoertuigbewegingen van en naar de locatie en uitgaande van 'Rest bebouwde kom – weinig/niet stedelijk gebied': 8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- Het verkeer van en naar de woning is ingevoerd als lijnbron en op dezelfde wijze als het bouwverkeer, maar nu per etmaal. Als route voor het verkeer in de gebruiksfase is dezelfde route aangehouden als voor het bouwverkeer.
- Omdat ervan wordt uitgegaan dat het gebruiksverkeer bij aankomst de motor meteen uitzet en bij vertrek direct weggrijdt, is stationair draaien in de gebruiksfase niet meegenomen.
- Voor koude start wordt er worse case vanuit gegaan dat bij de woning $8,6 : 2 = 4,3$ voertuigen licht verkeer per etmaal een koude start hebben.

Voor de invoer van de inputgegevens van de voertuigbewegingen van en naar de woning en de koude starts, zie blz. 7 en 8 van bijlage 2.

Resultaten

De inputgegevens van zowel de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in de meest recente versie van Aerius calculator 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba. Er is géén gebruik gemaakt van saldering e/o referentie, omdat dit voor de beoogde situaties niet nodig blijkt te zijn.

Voor beide situaties, realisatie en gebruik, zijn afzonderlijke berekeningen gemaakt, omdat ze niet in hetzelfde jaar plaatsvinden.

Bijlage 1 betreft de Aeriusberekening van de realisatiefase.

Bijlage 2 betreft de Aeriusberekening van de gebruiksfase.

Invloed realisatiefase en gebruiksfase op Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen (zie **bijlage 1 en 2**) blijkt, dat er als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van de woning geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Zoals uit de resultaten van de berekeningen blijkt, worden er geen resultaten weergegeven.

Invloed realisatiefase en gebruiksfase op Buitenlandse Natura 2000-gebieden.

Vanwege de ligging van de locatie t.o.v. het buitenland, zijn ook 19 rekenpunten meegenomen (door Aerius zelf bepaald) van Belgische en Duitse Natura 2000-gebieden. Uit de resultaten van beide Aeriusberekeningen blijkt dat er als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van de woning ook geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Buitenlandse Natura 2000-gebieden. Zoals uit de resultaten van de berekeningen blijkt, worden er geen resultaten weergegeven.

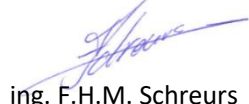
Conclusie

Op basis van de resultaten uit de 2 Aeriusberekeningen kan geconcludeerd worden dat voor de realisatie- en gebruiksfase van de woning negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden ten gevolge van NO_x- en NH₃ uitstoot uitgesloten kunnen worden.

De uitkomsten van deze voortoets geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een vergunning Natura 2000-activiteit vanwege mogelijke effecten door NO_x- en NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F.H.M. Schreurs".

ing. F.H.M. Schreurs

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen: B1) Aeriusberekening realisatiefase.
 B2) Aeriusberekening 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

Erven van wijlen de heer H.J.J. Knops
Graetheide ong.,
6162 RM Born

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planvoornemen nieuwbouw levensloopbestendige woning
Invloed NOx- en NH3-emissie realisatiefase op Natura 2000-gebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoBU72a4Q7Qj
04 augustus 2025, 14:26
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatiefase nieuwe levensloopbestendige woning - Beoogd	2026	0,1 kg/j	3,9 kg/j

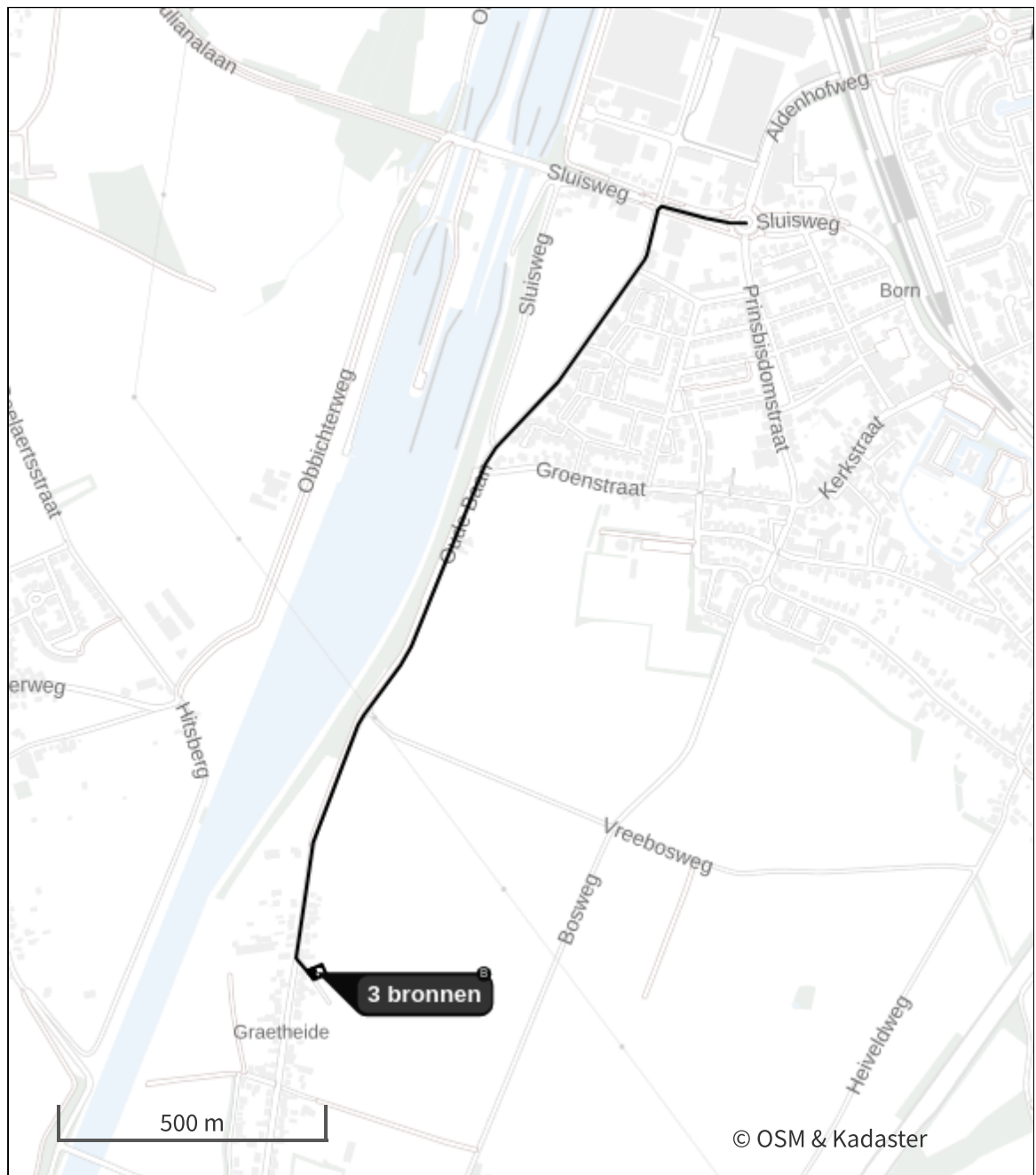
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase nieuwe levensloopbestendige woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase nieuwe levensloopbestendige woning (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatie nieuwbouw	84,2 g/j	2,5 kg/j
3	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer exclusief mobiele werktuigen	3,0 g/j	0,3 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start licht bouwverkeer	20,6 g/j	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	37,1 g/j	1,0 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 "Realisatiefase
nieuwe levensloopbestendige woning " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (1 km)	X:182280 Y:337144	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	X:179799 Y:341606	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (6 km)	X:179716 Y:341763	-
4	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (8 km)	X:175670 Y:337243	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (10 km)	X:175090 Y:343021	-
6	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174935 Y:331609	-
7	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (12 km)	X:172349 Y:341245	-
8	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (13 km)	X:180568 Y:351475	-
9	Teverener Heide (17 km)	X:199256 Y:329829	-
10	Overgang Kempen-Haspengouw (19 km)	X:168989 Y:325111	-
11	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (19 km)	X:164663 Y:339334	-
12	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (19 km)	X:166523 Y:346744	-
13	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vjvergebieden. (22 km)	X:161368 Y:336305	-
14	De Maten (23 km)	X:161231 Y:330418	-
15	De Maten (23 km)	X:161069 Y:330047	-
16	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203727 Y:323968	-
17	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (24 km)	X:175512 Y:314101	-
18	Montagne Saint-Pierre (25 km)	X:176407 Y:313599	-
19	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (25 km)	X:203603 Y:353813	-

Realisatiefase nieuwe levensloopbestendige woning , Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie nieuwbouw	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:183513,78 Y:337064,35	NH ₃	84,2 g/j
Oppervlakte	0,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 129 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	78 l/j	6 u/j	5 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	18,7 g/j
Graafmachine 45 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	2 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Laadschop 125 kW. 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Betonstortor 240 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	72 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	17,3 g/j
Mobiele bouwkraan 270 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	6 u/j	9 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j
Trilplaat 10 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stamper 1,7 kW, 2020	alle werktuigen op benzine, 4takt	1 l/j			NO _x	4,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Loskraan/kooiaap op vrachtauto 2020, 25 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4 l/j	1 u/j		NO _x	85,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer bebouwde kom Graetheide	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:183487,47 Y:337175,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 37,1 g/j
Lengte	270,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	960,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer exclusief mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	3,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:183505,7 Y:337059,57				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht bouwverkeer	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	20,6 g/j
Locatie	X:183503,6 Y:337066,17		
Oppervlakte	0,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	480,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:183671,18 Y:337643,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 82,2 g/j
Lengte	749,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,4 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	960,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer bebouwde kom Born	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:184059,36 Y:338306,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	804,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	960,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			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>

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

Erven van wijlen de heer H.J.J. Knops
Graetheide ong.,
6162 RM Born

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planvoornemen nieuwbouw levensloopbestendige woning
Invloed NOx- en NH3-emissie gebruiksfase op Natura 2000-gebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ru6M4oRC7gPh
04 augustus 2025, 14:31
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase nieuwe levensloopbestendige woning - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	0,1 kg/j	1,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase nieuwe levensloopbestendige woning (Beoogd), rekenjaar 2027

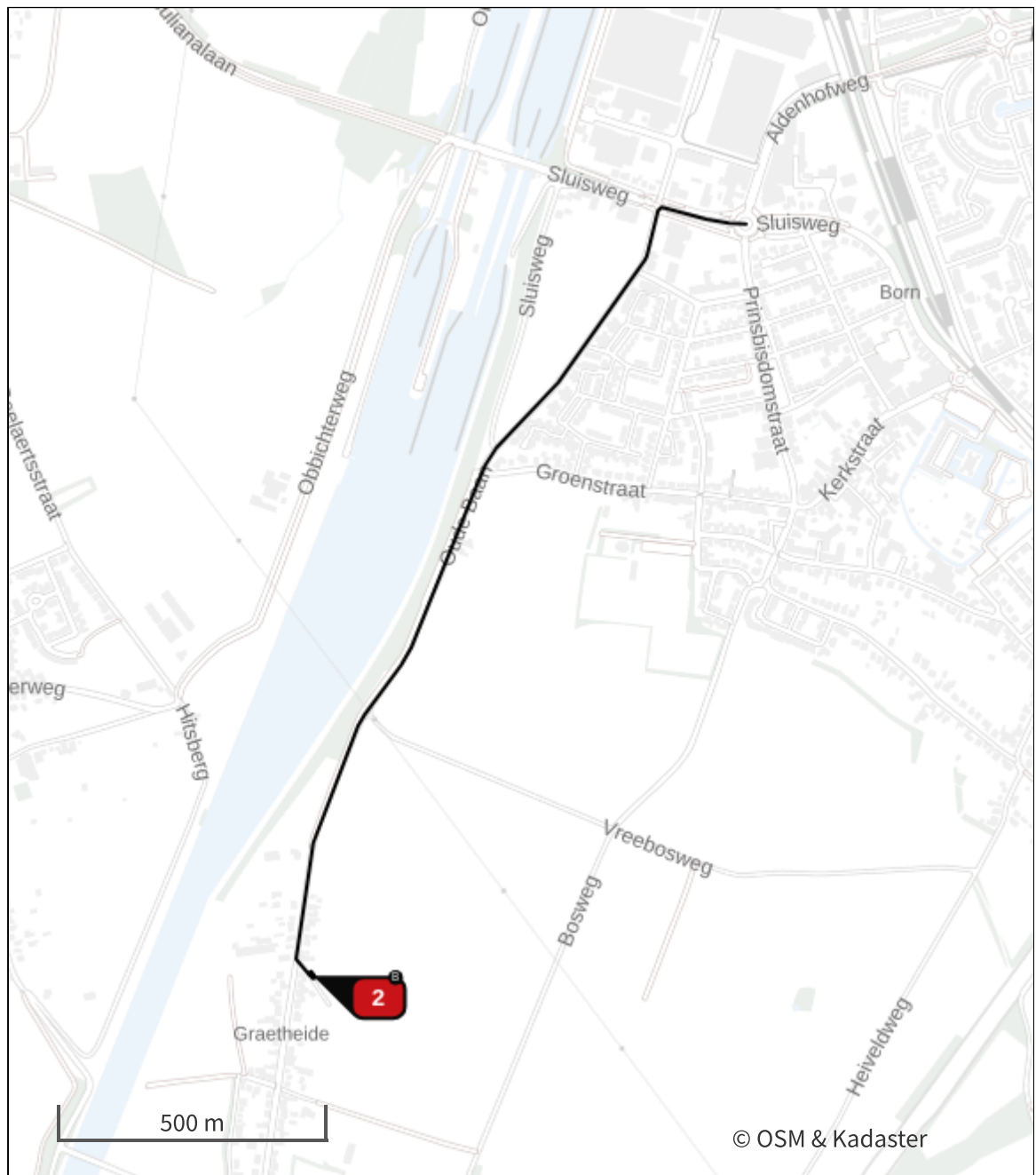
Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer gebruiksphase	64,8 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	69,3 g/j	0,8 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
nieuwe levensloopbestendige woning " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (1 km)	X:182280 Y:337144	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	X:179799 Y:341606	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (6 km)	X:179716 Y:341763	-
4	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (8 km)	X:175670 Y:337243	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (10 km)	X:175090 Y:343021	-
6	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174935 Y:331609	-
7	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (12 km)	X:172349 Y:341245	-
8	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (13 km)	X:180568 Y:351475	-
9	Teverener Heide (17 km)	X:199256 Y:329829	-
10	Overgang Kempen-Haspengouw (19 km)	X:168989 Y:325111	-
11	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (19 km)	X:164663 Y:339334	-
12	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (19 km)	X:166523 Y:346744	-
13	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vjvergebieden. (22 km)	X:161368 Y:336305	-
14	De Maten (23 km)	X:161231 Y:330418	-
15	De Maten (23 km)	X:161069 Y:330047	-
16	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203727 Y:323968	-
17	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (24 km)	X:175512 Y:314101	-
18	Montagne Saint-Pierre (25 km)	X:176407 Y:313599	-
19	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (25 km)	X:203603 Y:353813	-

Gebruiksphase nieuwe levensloopbestendige woning , Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksphase bebouwde kom Graetheide	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:183487,47 Y:337175,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,5 g/j
Lengte	270,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO _x	0,4 kg/j
	gebruiksphase	NH ₃	64,8 g/j
Locatie	X:183504,86 Y:337059,64		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksphase buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:183671,18 Y:337643,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 37,6 g/j
Lengte	749,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,3 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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase bebouwde kom Born			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:184059,36 Y:338306,16			Type scherm	-	-	NO ₂ 52,0 g/j
Lengte	804,24 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 22,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			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		8,6 /etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /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>