



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Memo stikstofdepositie nieuwbouw Koudhoornseweg tussen 22 en 28 te Garderen



Opdrachtgever	Hofland Architecten
Contactpersoon	Arjen Hofland info@hofland-architecten.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2023-021
	Versie	Jun23-v3
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	29 juni 2023

Inhoudsopgave

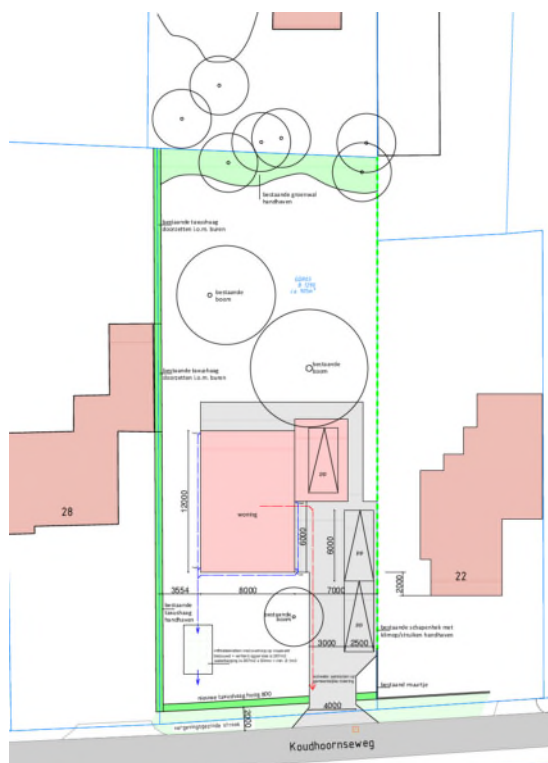
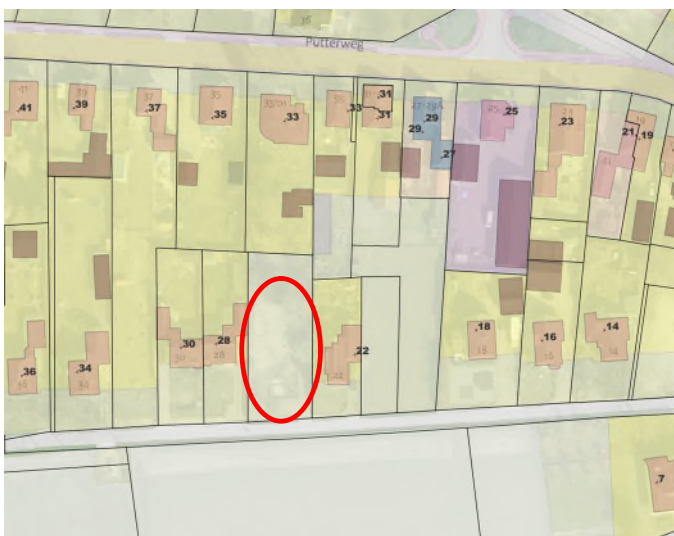
1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Wet natuurbescherming	4
3.1 Natura 2000	4
4. Stikstofdepositie	5
4.1 Uitspraak PAS Raad van State	5
4.2 Beleidsregels intern en extern salderen	5
4.3 Wet stikstofreductie	6
4.4 Situatie Koudhoornseweg	6
5. Conclusie	7

1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het plan een nieuwe vrijstaande woning te realiseren tussen de woningen Koudhoornseweg 22 en 28 te Garderen, gemeente Barneveld. De gemeente heeft gevraagd een stikstofberekening aan te leveren. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

De planlocatie ligt in de bebouwde kom aan de noordwestzijde van Garderen. Het betreft in de huidige situatie een braakliggend perceel gras. Plan is nieuwe gasloze woning te bouwen. De gemeente heeft gevraagd een stikstofberekening aan te leveren. Dat betreft dan zowel de gebruiksfase als de aanlegfase.



3. Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van een planwijziging op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt in de kom aan de rand van Garderen.

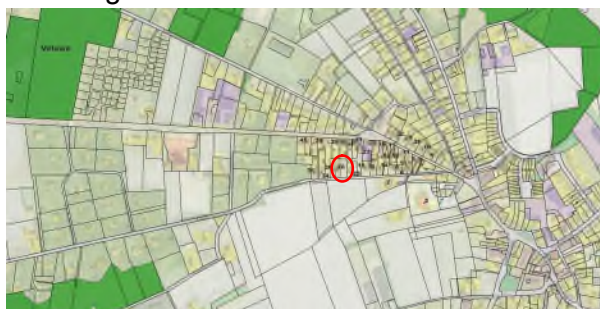
3.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een 160 Natura 2000 gebieden.

Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Natura 2000-gebied Veluwe ligt op diverse plekken rondom het plangebied. Het dichtst bij is het gebied ten noordwesten op ruim 400m (zie figuur hiernaast PDOK juni 2023).



Diverse habitats en soorten van de Veluwe zijn beschermd, zoals enkele bossen heidetypen. Specifieke bescherming is er voor o.a. het Vliegend hert, Gevlekte witsnuitlibel en Kamsalamander. Relevante vogelsoorten zijn o.a. Wespandief, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw en IJsvogel.

Gezien de aard van het plan en de ligging t.o.v. de Natura 2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen.

Bij plannen moet ook gekeken worden naar eventuele effecten buiten het plangebied. Dat is de zgn. externe werking. Externe werking kan optreden door bijv. stikstofemissie van stallen, mobiele werktuigen of voertuigen.

4. Stikstofdepositie

Natura 2000-gebied Veluwe is gevoelig voor verzuring door stikstof. Daarom moet bij nieuwe plannen ook worden bekeken of de plannen leiden tot een toename van de stikstofdepositie.

4.1 Uitspraak PAS Raad van State

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer is te gebruiken als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten, die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een bestemmingsplan) moet worden getoetst. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat. Daarbij zijn er in Nederland momenteel 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten.

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist.

Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar ook zij moeten aan de eisen van de Wet natuurbescherming voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is een voortoets nodig om te bepalen of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Is dat het geval, dan is ook een passende beoordeling (en als gevolg daarvan ook een milieueffectrapport) noodzakelijk.

4.2 Beleidsregels intern en extern salderen

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben regels vastgesteld voor intern en extern salderen. Deze beleidsregels gelden voor de het verlenen van vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming vanwege de effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Activiteiten waarbij niks verandert, behouden hun vergunning. Voor activiteiten waarvoor wel een vergunning nodig is, moet gezorgd worden dat de depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt. De beleidsregels stellen met name voorwaarden aan intern en extern salderen:

- Intern salderen: Bedrijf mag een bepaalde hoeveel stikstof uitstoten. Nieuwe activiteiten of bestaande activiteiten veranderen kan, als de depositie per saldo niet toeneemt. Alleen de al gerealiseerde capaciteit van de vergunning is te gebruiken voor saldering.
- Extern salderen: De aanvrager maakt gebruik van de vergunning van een ander bedrijf dat wordt beëindigd. Slechts 70% van de gerealiseerde stikstofcapaciteit mag gebruikt worden.

Deze beleidsregels gelden alleen voor het verlenen van vergunningen door gedeputeerde staten, niet voor het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenteraden.

4.3 Wet stikstofreductie

Per 1 juli 2021 is een nieuwe Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden.

Onderdeel van deze wet was de vrijstelling voor bouw- en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Door een uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling niet meer worden toegepast. Daardoor moet nu dus weer voor elke aanvraag ook in de aanlegfase worden bekeken of er mogelijk significant negatieve effecten kunnen optreden op beschermde gebieden.

4.4 Situatie Koudhoornseweg

Voor de Koudhoornseweg tussen nummer 22 en 28 is het gebruik en de bouw berekend van 1 vrijstaande woning.

Gebruiksfase

In de voorliggende situatie zijn met behulp van het rekenprogramma Aerius (versie 2022) berekeningen gemaakt van de te verwachten stikstofdepositie in de gebruiks- en aanlegfase. Hoewel het hier, in de zin van de Wnb, primair gaat om de beoordeling van een plan, is voor de berekening toch aangesloten bij de provinciale beleidsregels voor intern en extern salderen. Op die wijze is het mogelijk om tegelijkertijd ook de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan voor dit aspect inzichtelijk te maken.

De bestaande situatie bestaat uit een braakliggend terrein met gras. In de nieuwe situatie komt er een gasloze vrijstaande woning. Conform de CROW publicatie 381 geeft dit 7.8-8.6 (gem. 8.2) autobewegingen/etmaal (weinig stedelijk, rest bebouwde kom). Er zijn 8.6 bewegingen per etmaal ingevoerd in het programma Aerius. Het meeste verkeer zal richting dorp gaan. Daarom is gerekend met 6 bewegingen richting dorp en 2.6 bewegingen richting het westen.

In de invoerinstructie van Aerius 2022 staat in H10.1 Sector wonen en werken, dat voor woningen niet gerekend hoeft te worden met een emissie van NH₃ en verder alleen nog de transportbewegingen.

Op verzoek van de gemeente is aanvullend rekening gehouden met een emissiefactor van 0.44 kg/jr voor sfeerverwarming¹. Ook is rekening gehouden met 0.02 bewegingen van vrachtverkeer per etmaal. Verder is waarschijnlijk dat de bouw pas over 1-2 jaar zal plaatsvinden. Daarom is in Aerius gerekend met peiljaar 2025 voor de gebruiksfase. Hiermee is geen toename berekend groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

Aanlegfase

Na de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 moet ook de aanlegfase weer in de berekeningen worden meegenomen. Een specificatie van de inzet van mobiele werktuigen volgens opgave is weergegeven in de bijlage.

Vanwege de ligging relatief vlak bij de Veluwe is er bij inzet van mobiele dieselwerktuigen al snel sprake van een tijdelijke toename van 0.01-0.03 mol/ha/jaar op een beperkt aantal hexagonen. Hoewel een dergelijk lage depositie ecologisch totaal niet relevant is, moet op juridische gronden toch worden gekeken naar alternatieven. Of er moet een na-

¹ Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS, 2018, Berend Hoekstra, Luc Verhees, Albert Brouwer & Rianne Dröge, TAUW rapport #R001-1265262BWH-V01-aqb-NL.

dere onderbouwing of voortoets worden opgesteld. Intern salderen is hier niet aan de orde. Voor extern salderen is het wachten op een voorziening zoals een stikstofbank of een stikstofboekhouding op gemeentelijk niveau, om projecten met een kleine stikstofemissie eenvoudiger te kunnen realiseren.

Vooralsnog is in de voorliggende situatie eerst gekeken naar de inzet van elektrisch materieel. Een bouwkraan is goed elektrisch verkrijgbaar en ook graafwerktuigen zijn steeds meer beschikbaar in elektrische uitvoeringen. Een aantal adressen met beschikbaar materieel en een aantal typen is genoemd in de bijlage. Voor het opladen is gebruik te maken van een naburige aansluiting op het elektriciteitsnet. Ook is er een emissieloze aggregaat op de markt welke loopt op waterstof (zie bijlage). Bij de feitelijke realisatie zal een keuze worden gemaakt van de op dat moment meest geschikte techniek.

Mogelijk is dan een nieuwe Aeriusberekening nodig zijn, als er een update/wijziging is geweest in het programma.

De woning zal grotendeels worden gebouwd volgens een prefab bouwsysteem. Ook die ontwikkeling zit in de lift, waarbij vrijwel alle elementen vooraf in de fabriek worden gemaakt en op locatie alleen assemblage nodig is. Er zijn al voorbeelden dat een woning (casco) in ca. een week op de locatie is gerealiseerd. Voor het project is er van uitgegaan dat de betonnen funderingsstroken worden gestort met een betonmixer. Voor de rest is het project in deze situatie aangewezen op het gebruik van elektrisch materieel.

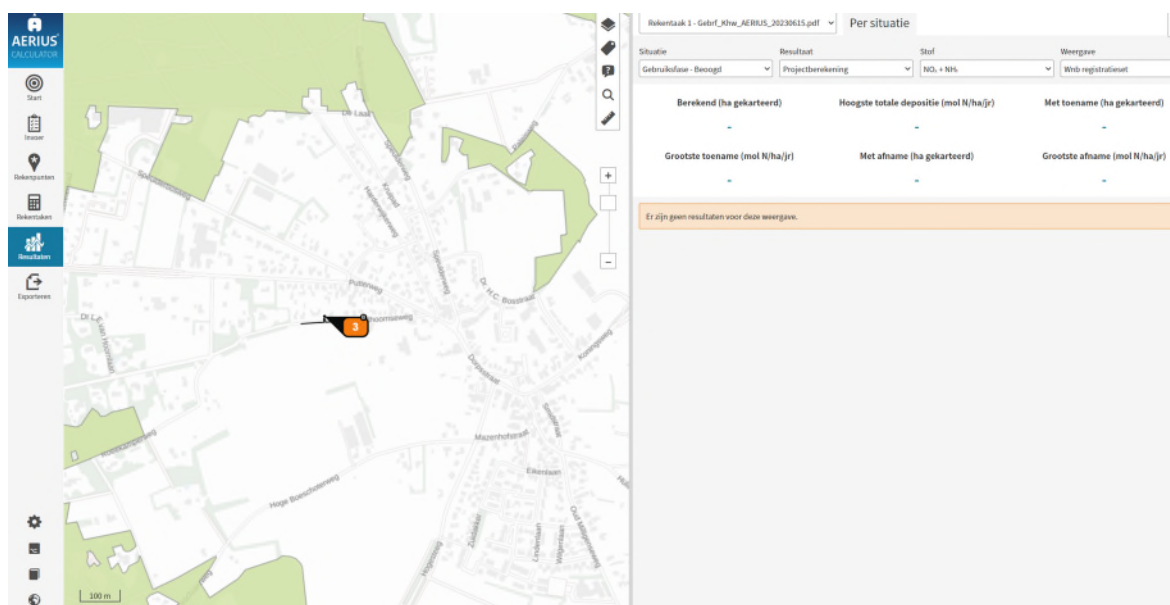
De gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius, voor peiljaar 2024. Daaruit blijkt in de aanlegfase, bij gebruik van grotendeels elektrisch materieel dat er geen toename van de stikstofdepositie is groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

5. Conclusie

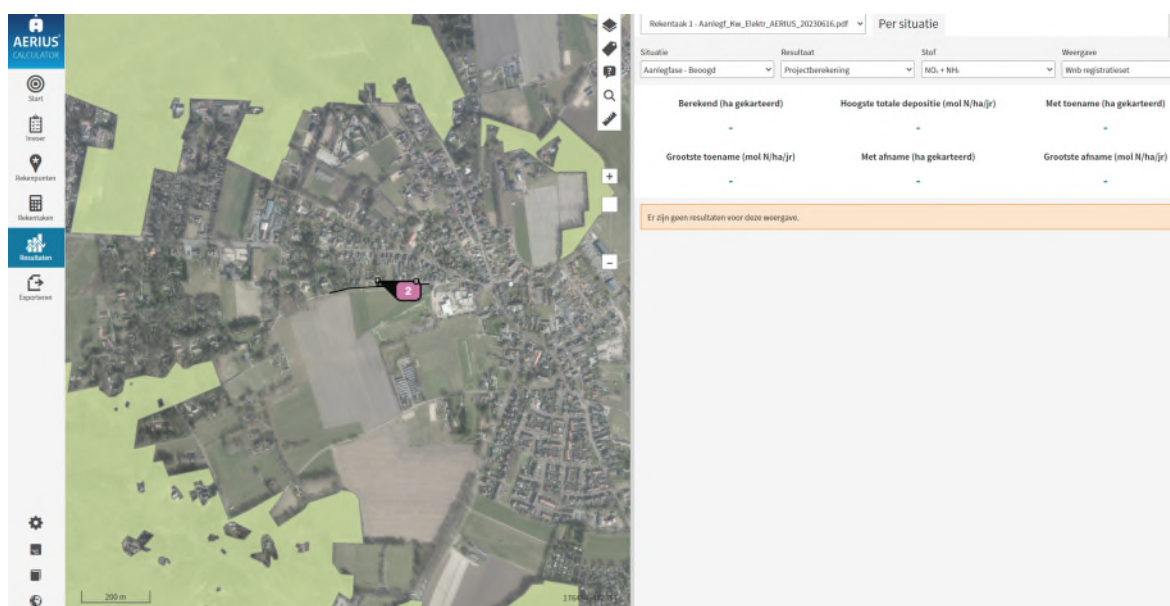
- Initiatiefnemer heeft het plan een nieuwe vrijstaande woning te realiseren tussen de bestaande woningen Koudhoornseweg 22 en 28 te Garderen, gemeente Barneveld. Hiervoor is o.a. een stikstofberekening nodig.
- Het betreft gasloze bouw, waarbij de voertuigbewegingen de belangrijkste emissiebron vormen. Op verzoek van de gemeente is verder rekening gehouden met 0.02 vrachtwagenbewegingen/etmaal en 0.44 kg/jr voor sfeerverwarming.
- De gegevens zijn ingevoerd in Aerius (versie d.d. 29 juni 2023) voor peiljaar 2025. Daarmee is geen depositie berekend hoger dan 0.00 mol/ha/jaar.
- Ook de aanlegfase is in beeld gebracht. De bouw zal naar verwachting niet eerder dan in 2024 starten. Omdat grotendeels prefab wordt gebouwd is rekening gehouden met een relatief korte bouwtijd van 6 maanden. Vanwege de ligging nabij de Veluwe is rekening gehouden met uitvoering door grotendeels elektrisch materieel (graafmachines, bouwkraan e.d.). Er kan gebruik worden gemaakt van een naburige aansluiting op het elektriciteitsnet voor het tussentijds laden.
- Er is bij de aanlegfase en bij toepassing van grotendeels elektrisch materieel dan geen toename berekend groter dan 0.00 mol/ha/jr.
- Hiermee is voldoende aangetoond dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is voor wat betreft het onderdeel stikstof.

Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming voor realisatie van het plan is dan niet nodig.

Bijlage 1 Overzicht berekeningen Aerius



Gebruiksfase



Aanlegfase (grotendeels elektrisch materieel)

Aerius 2022

Koudhoornseweg tussen 22 en 28 te Garderen

Uitgangspunten stikstofberekening

Bestaand:

- Braakliggend terrein

Gebruiksfase

- 1 vrijstaande woning
 - Gasloos
 - CROW 381: niet stedelijk, buitengebied, vrijstaande woning → 7.8-8.6 (gem. 8.2) bewegingen/etmaal. Uitgegaan is van 8.6 bewegingen/etm
 - Emissiekental grondgebonden woning voor sfeerhaarden en BBQ is 0.44 kg NOx/jr (Tauw, 2018).
 - Vrachtverkeer 0.02 /woning/etmaal ≈ 7 per jaar/woning
 - Rekenjaar 2025
- TNO 2022²: berekening van waarden onder de 6 mol/ha/jaar is niet zinvol en door de rekenonnauwkeurigheid ook niet significant voor kleine projecten.

Realisatiefase

Dit betreft het bouwrijp maken en realisatie van een nieuwe vrijstaande woning welke grotendeels zal bestaan uit prefab elementen. Op de begane grondvloer komt een (zand/cement) dekvloer, welke met elektrische pompen is aan te brengen. Voor een strokenfundering van deze omvang is ca. 1.5 uur met een betonmixer voldoende om deze te storten (navraag bij 2 bouwbedrijven). Eventueel zijn ook de funderingsstroken prefab uit te voeren. Vooralsnog is uitgegaan van inzet van een betonmixer. Omdat deze zo kort aanwezig is kan worden volstaan met een eenvoudige berekening en is het opsplitsen in belast en onbelast niet echt nodig. De rest kan en moet in principe allemaal met elektrisch materieel plaatsvinden en bestaat vooral uit assemblage en handwerk door de aannemer. Voor het materieel zal een stroomaansluiting in de omgeving beschikbaar zijn voor tussentijds laden.

Voor de vrachtwagens is rekening gehouden met 20% stagnatie. Gerekend is met 1/3 richting west en 2/3 van het verkeer richting dorp.

Volgens opgave geeft dit de volgende activiteiten:

² Notitie M10342 - Afbakening in de modellering van depositiebijdragen van individuele projectbijdragen (Fase 2) Versie 3, 26 april 2022, TNO



Overzicht gegevens t.b.v. AERIUS berekening

Nieuwbouw woning Koudhoornseweg tussen 22 en 28 Garderen

Opdrachtgever: Hofland Architecten

Projectnummer: 2023-021

Datum: 29-6-2023

Datum gewijzigd: ...

1. Aanlegfase

Inzet mobiele voertuigen voor sloop, bouw en constructie

	Onderdeel werkzaamheden (bv bouwrijp maken, sloop, bouw, etc.)	Beschrijving mobiel werktuig	Bouwjaar werktuig	Stageklasse	vermogen kW	SCR-systeem (ja/nee?)	Draaiuren (u/j)	Brandstof (L/u)	Add blue (L)	Brandstof-verbruik (l/j)
1	Grondwerk fundering	Graafmachine		elektrisch						0
2	Bouw	Bouwkraan		elektrisch						0
3	Bouw	Truckmixer	>2019	V of hoger	220	ja	2	16	0	32
4	Bouw	Graafmachine	>2019	V of hoger	75	ja	2	11	0	22
5	Overig materieel ter plaatse			elektrisch						
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAAL										54

Voorbeelden beschikbaar elektrisch materieel 2023:

Emissieloze machines

- Elektrische Trilplaat Wacker Neuson AP 2560 (2,24 kW)
- Elektrische Wackerstamper Wacker Neuson AS60E (2,24 kW)
- Elektrische Bandenzaag Milwaukee MXF-CoS350-601 (6ah per accu)
- Elektrische shovel/kniklader Giant G2200E (6,5 kW)
- Elektrische midigraver Limach E18.2 (10 kW)
- Elektrische Mobiele kraan Doosan DX 165 W 16 ton (120 kW)
- Elektrische knijperauto Volvo FE Electric (400 kW)
- Elektrische veegzuigwagen DAF V65E (350 kW)

Uit invoerinstructie Aerius 2022

10.1 Sector wonen en werken

Wanneer de emissie en overige bronkenmerken voor woningen, kantoren en winkels bij de initiatiefnemer bekend zijn kunnen deze in AERIUS Calculator worden ingevoerd, waarmee de default kentallen overschreven worden. **Let op:** nieuwbouwwoningen worden standaard niet meer op het gasnet aangesloten. Deze woningen hebben dus in beginsel geen NO_x-emissie meer. Ook in het geval van woningen met stadverwarming zal er geen sprake zijn van NO_x-emissie uit de woningen.

De beschikbare emissiefactoren voor woningbouw staan in de [factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren](#) onder het tabblad 'Huishoudens_HDO_Glastuinbouw'.

Cijfers voor NO_x van verschillende typen woningen zijn afgeleid uit het gasgebruik voor verwarming, warm water en koken. Bij gasloze woningen kan meestal een emissiefactor van 0 gehanteerd worden. Uitzondering hierop zijn de woningen waar een aparte energiebron wordt gerealiseerd.

Naast het gebruik van woningen dient ook rekening gehouden te worden met emissies bij de bouw van de woningen (de aanlegfase) en de verkeersaantrekkende werking. Deze bijdragen zijn niet in de emissiecijfers van de woningen meegenomen. Het wordt aangeraden om, wanneer men deze kentallen overneemt, eerst op de website van AERIUS te controleren of de factsheet inmiddels niet vervangen is door een actuelere versie.

Voor woningen binnen de sector wonen en werken hoeft voor NH₃ geen emissie berekend te worden.



Optie alternatieve stroombron op waterstof:

Hydrozine: Elektrisch laden met het gemak van een vloeibare brandstof

Emissieloos bouwen, hoe doe je dat? Fossiele brandstoffen zijn omwille van hun emissies natuurlijk geen optie. Elektrisch materieel stoot geen emissies uit, maar opladen op een bouwplaats is vaak niet mogelijk. Gelukkig biedt een Hydrozine aggregaat de oplossing: met deze emissieloze stroomaggregaat kan je zonder netaansluiting of accupakketten toch elektrische machines op de bouwplaats opladen.

Hoe werkt een Hydrozine aggregaat?

Het Hydrozine aggregaat is een stroomaggregaat die niet op diesel, maar wel op Hydrozine werkt. Dit is een veilige, kleurloze vloeistof die tot vier keer zo veel waterstof kan opslaan dan traditionele drukflessen. Het wordt per tankwagen aangevoerd naar de aggregaat – net zoals bij diesel. In het aggregaat wordt de Hydrozine omgezet naar waterstof en vervolgens naar schone elektrische energie. Hierdoor is het aggregaat even gebruiksvriendelijk als een klassieke diesel aggregaat, maar dan zonder schadelijke emissies.

Voordelen van Hydrozine

Een zero-emissie stroomaggregaat voor bouwplaatsen
Stoot geen stikstofoxides, fijnstof of fossiele CO₂ uit
Levert 1,6 MWh energie per tankbeurt
Laadcapaciteit van nominaal 20 kW met piek tot 60 kW (optioneel tot 200 kW)
Fluisterstil
Bevoorrading per tankwagen
Inhoudsmeetsysteem voor automatische bevoorrading

Klimaatneutraal

Hydrozine aggregaten zijn volledig fluisterstil en stoten geen schadelijke emissies uit zoals stikstofoxides, fijnstof of fossiele CO₂. Het gebruik van Hydrozine heeft geen enkele impact op de omgeving, luchtkwaliteit en gezondheid van medewerkers en omwonenden. Hierdoor is het aggregaat bij uitstek geschikt voor gebruik in binnenstedelijke gebieden, natuurgebieden, enz.

Opladen

Het aggregaat kan standaard met 20 kW laden. Door het geïntegreerde accupakket van het aggregaat kan de laadcapaciteit tijdelijk tot 60 kW worden verhoogd. Optioneel kan dit verder uitgebreid worden tot 200 kW. Hiermee kan de inzet van elektrisch materieel significant worden verlengd door deze bijvoorbeeld gedurende de pauzes snel bij te laden.

Levering van Hydrozine en verhuur van aggregaat

Er is een bedrijf dat dit type aggregaat bevoorraadt en verhuurt.

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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
Inrichtingslocatie

Hofland
Koudhoornseweg tussen 22 en 28,
3886 PK Garderen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

nieuwbouw
Gebr.f: vrijstaande gasloze woning. De gemeente wil daarbij ook rekening houden met 7 vrachtwagens per woning/jr, en bijdrage van sfeerverwarming/BBQ

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw5HxWyZVC1a
29 juni 2023, 17:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,1 g/j	0,5 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 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Wonen en Werken | Woningen | Sfeerverwarming

-

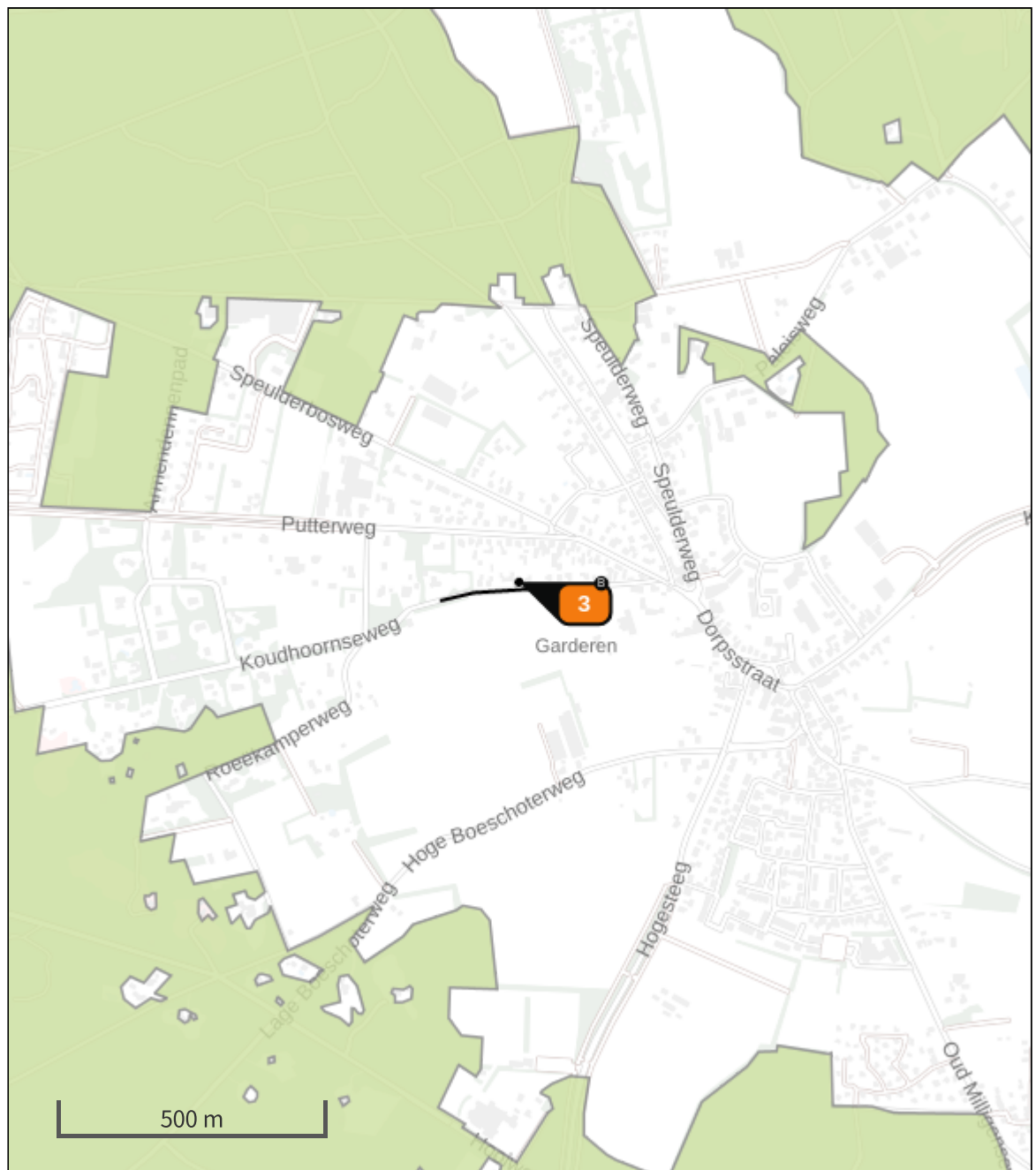
0,4 kg/j

 Verkeersnetwerk

3,1 g/j

54,3 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	14,5 g/j
Locatie	X:176833,78 Y:471881,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 g/j
Lengte	68,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2,6 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	36,1 g/j
Locatie	X:176889,04 Y:471885,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,2 g/j
Lengte	70,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerverwarming	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:176860,07 Y:471898,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,9 g/j
Locatie	X:176934,71 Y:471887,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	150,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,9 g/j
Locatie	X:176784,82 Y:471878,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	149,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Hofland

Koudhoornseweg tussen 22 en 28,
3886 PK Garderen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

nieuwbouw

Aanlegf: vrijstaande gasloze woning. Grotendeels met elektrisch
materieel. Bouwaansluiting in de buurt.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RaFAdgB5WDXj

29 juni 2023, 21:05

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

14,0 g/j

Emissie NO_x

1,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

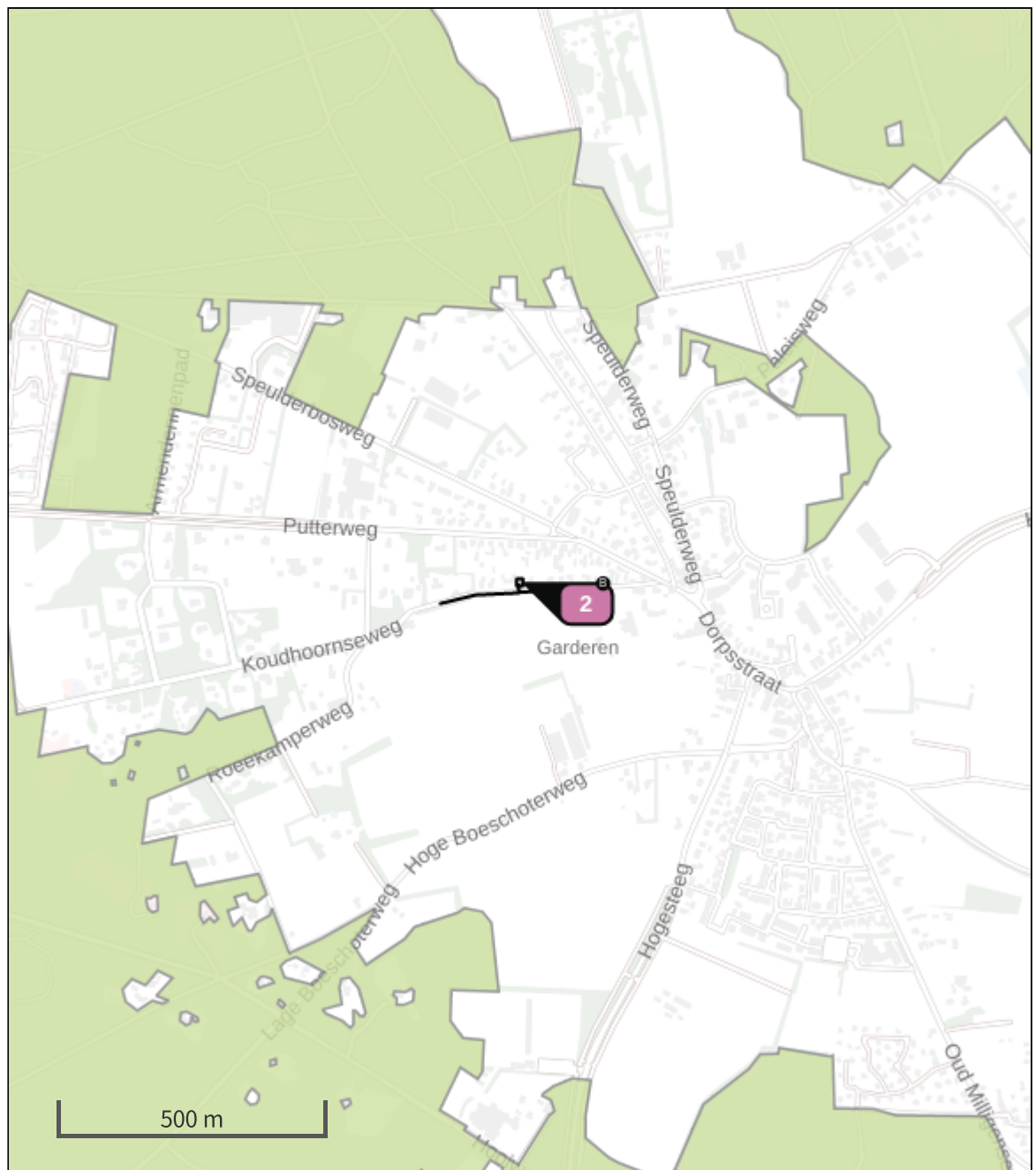
Gebied



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw	13,0 g/j	1,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 g/j	35,2 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	23,9 g/j
Locatie	X:176926,35 Y:471887,35	Type scherm	-	NO ₂	6,9 g/j
Lengte	163,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		20,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 p/jaar		20,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw	NO _x				1,8 kg/j
Locatie	X:176858,27	NH ₃				13,0 g/j
	Y:471902,43					
Oppervlakte	0,01 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Truckmixer/betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	7,7 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	5,3 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	11,4 g/j
Locatie	X:176788,1 Y:471878,91	Type scherm	-	NO ₂	3,3 g/j
Lengte	165,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/jaar		20,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 p/jaar		20,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	-
Inrichtingslocatie	-, --

Activiteit

Omschrijving	Koudhoornseweg tussen 22 en 28 te Garderen
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rrfh8aDGWYmA
Datum berekening	18 juli 2023, 14:39
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	14,4 g/j	1,8 kg/j

Resultaten

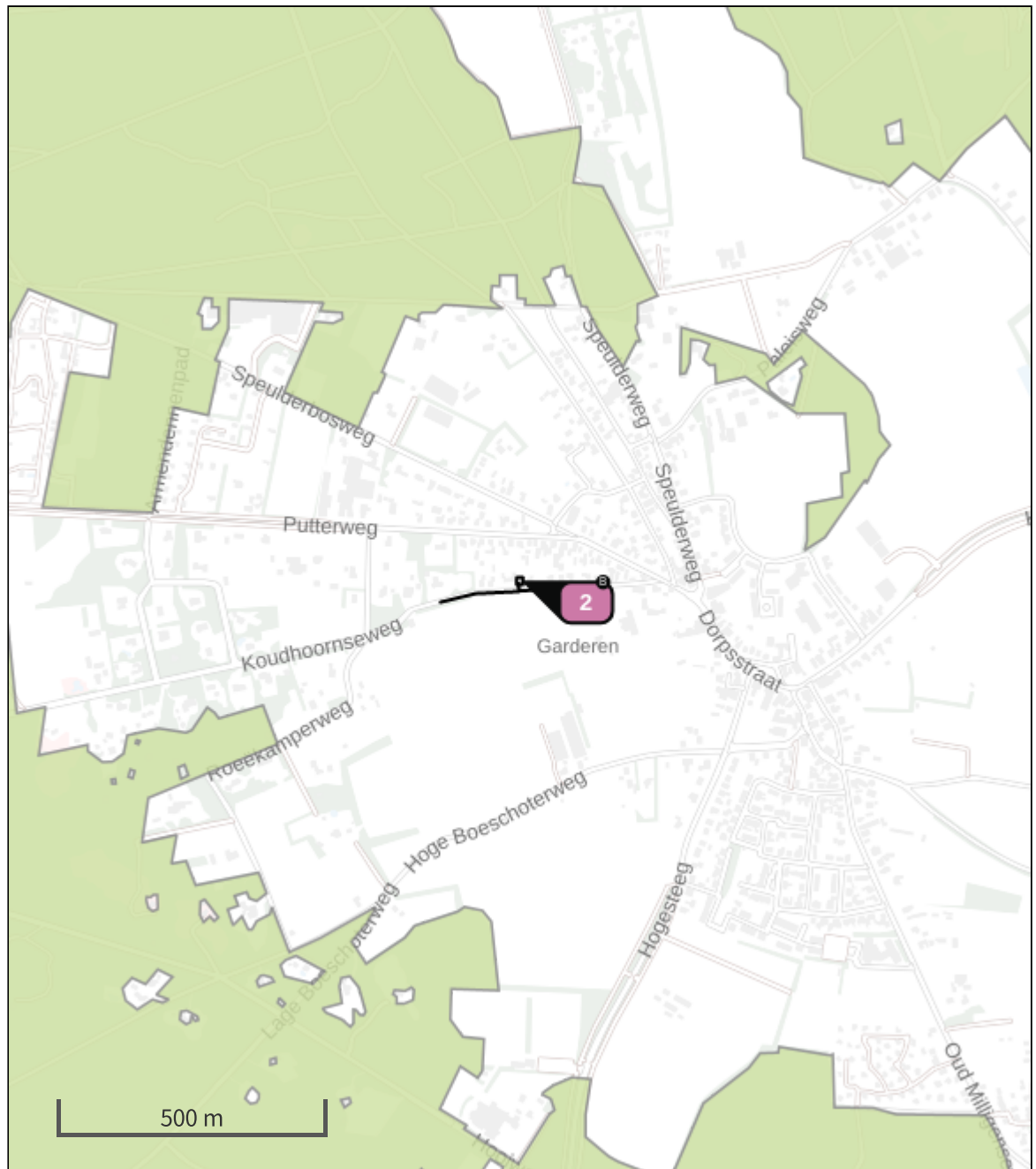
Aanlegfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw	13,0 g/j	1,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,5 g/j	42,1 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	28,4 g/j
Locatie	X:176926,35 Y:471887,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 g/j
Lengte	163,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar	20,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 p/jaar	20,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:176858,27 Y:471902,43	NH ₃	13,0 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Truckmixer/betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	7,7 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	5,3 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	13,6 g/j
Locatie	X:176788,1 Y:471878,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 g/j
Lengte	165,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/jaar	20,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 p/jaar	20,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.2_20230704_bb872f8ea4

Database versie 2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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
Inrichtingslocatie

Hofland
Koudhoornseweg tussen 22 en 28,
3886 PK Garderen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

nieuwbouw
Gebr.f: vrijstaande gasloze woning. De gemeente wil daarbij ook rekening houden met 7 vrachtwagens per woning/jr, en bijdrage van sfeerverwarming/BBQ

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw5HxWyZVC1a
29 juni 2023, 17:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,1 g/j	0,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

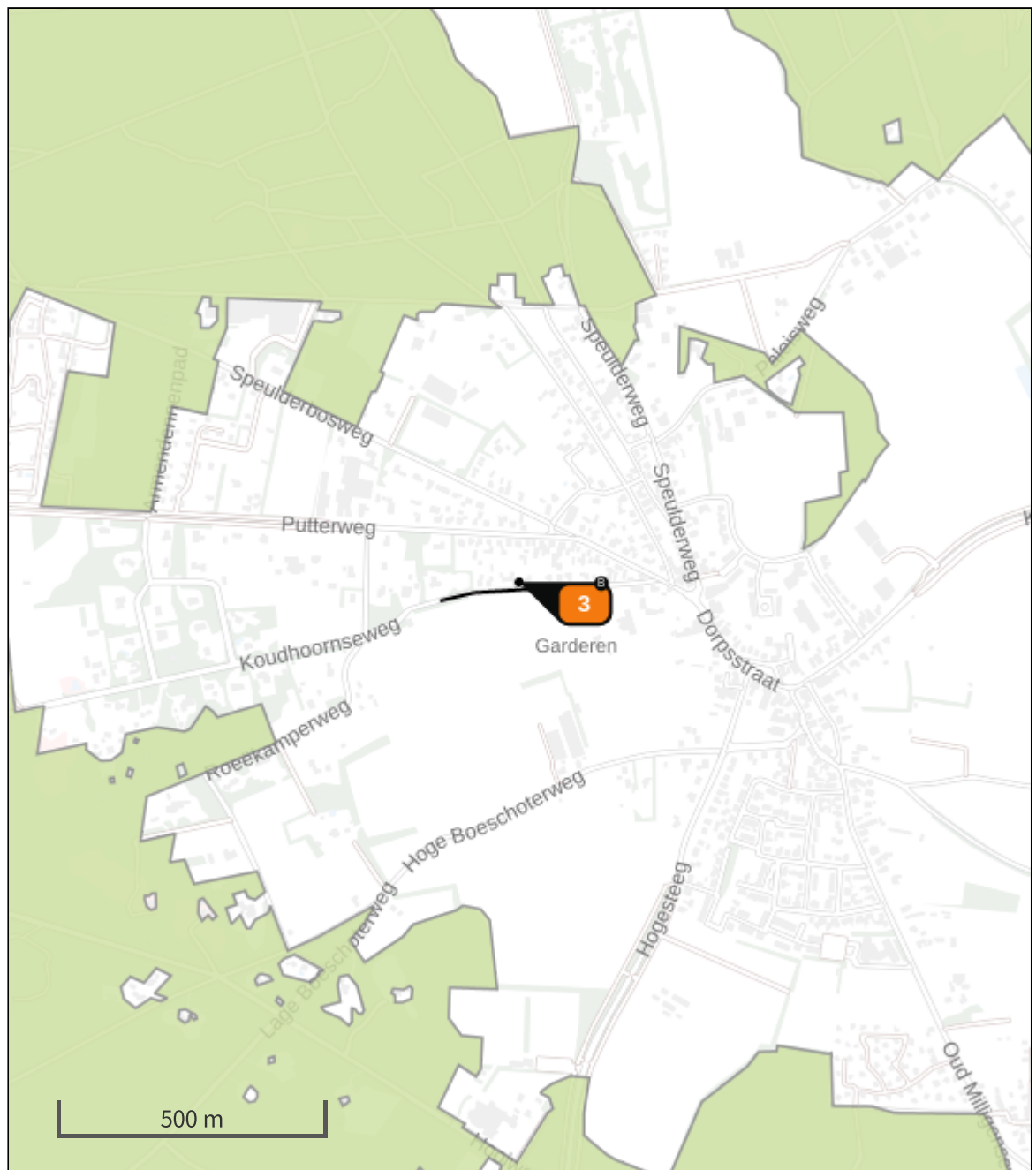


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Sfeerverwarming	-	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,1 g/j	54,3 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	14,5 g/j
Locatie	X:176833,78 Y:471881,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 g/j
Lengte	68,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2,6 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	36,1 g/j
Locatie	X:176889,04 Y:471885,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,2 g/j
Lengte	70,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerverwarming	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:176860,07 Y:471898,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,9 g/j
Locatie	X:176934,71 Y:471887,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	150,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,9 g/j
Locatie	X:176784,82 Y:471878,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	149,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>