

projectnaam
AERIUS-berekening Driehoeven te Haaren

datum
30 oktober 2023

projectnummer
P05357

opdrachtgever
Particulier

BRO
projectleider
JRi

projectteam
WvdH

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

Het voorgenomen planvoornemen heeft betrekking tot de ontwikkeling van commerciële ruimten met daarboven maximaal 35 nieuwbouw appartementen. Het plangebied 'Driehoeven 25' bevindt zich in de kern van Haaren gelegen aan de Driehoeven en Nemelaerstraat. In verband met de aan te vragen vergunning en de te volgen juridische planologische procedure is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstof-depositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Sinds november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Zodoende is voor onderhavige ontwikkeling zowel een berekening voor de aanleg- als voor de bouwfase uitgevoerd.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied in stand-houdingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', dat gebied is gelegen op circa 1,5 kilometer vanaf het plangebied. Op circa 2,3 kilometer gezien vanaf het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' gelegen. Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de ontwikkeling van commerciële ruimten met daarboven maximaal 35 nieuwbouw appartementen, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

De projectlocatie is gelegen in het centrum van Haaren ter plaatse van het bestaande schoolgebouw. Het projectgebied bevindt zich aan de Driehoeven en Nemelaerstraat. Kadastraal staan de percelen bekend als gemeente Haaren, sectie E, perceelnummers 6005 en 6004. De locatie waar het planvoornemen is voorzien, is volledig bestemd tot ‘Gemengd – Uit te werken’.



Figuur 1: uitsnede ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten, is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Gebruiksfase

In de huidige situatie bestaat het projectgebied voornamelijk uit braakliggend terrein met daarop een leegstaand oud schoolgebouw. De nieuwe functie zal logischerwijs voor meer verkeersgeneratie zorgen dan de huidige situatie. De extra verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen derhalve voor stikstofemissie.

Het planvoornemen zorgt voor een verkeerstoename van 193 motorvoertuigen per etmaal. Dit betreft de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen. Daarnaast wordt voorzien in enkele commerciële functies. Echter is voor deze functies alleen sprake van een verschuiving/verplaatsing van bestaande functies in planologisch opzicht. Er worden dus geen extra vierkante meters toegevoegd voor deze functies. Daarom zorgen ze ook niet voor extra verkeer. Daarbij komt dat er slechts sprake is van lokale bezoekers. Enerzijds gaan deze al veelal te voet of met de fiets naar het centrum van Haaren, en anderzijds is sprake van een gedeelde verkeersgeneratie met de andere functies in dit centrum. In de berekening is daarom alleen rekening gehouden met het verkeer van de woningen. Dit verkeer is verdeeld over 2 lijnbronnen met 40% en 60% van het verkeer. De lijnbronnen zijn doorgevoerd tot ze op zijn gegaan in het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Zodoende kan geconcludeerd worden dat er ook geen overschrijding zal plaatsvinden om de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden.

Bouwfase

Met de realisatie van 1500 m² nieuwe functies en 35 appartementen worden emissies uitgestoten vanwege mobiele werktuigen en het bouwverkeer. Tevens zal het gebied bouwrijp gemaakt moeten worden. Voor de totale bouw, inclusief het bouwrijp maken, is uitgegaan van een periode van één jaar. Hierbij is het rekenjaar 2024 aangehouden. Bij de invoer van de bouwfase is gebruik gemaakt van kerngetallen en referenties uit eerdere soortgelijke berekeningen. De invoergegevens zijn weer gegeven in de tabel op de volgende pagina. Hierbij is een inschatting gemaakt van de in te zetten mobiele werktuigen en bijbehorende draaiuren en eigenschappen. Het brandstofverbruik van de werktuigen is ingeschat op basis van formules uit de handreiking ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022’ van BIJ12:

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO2 en is “Pmax” het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is deels gerekend met Stageklasse V, en deels elektrisch. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS rapportage.

Ten behoeve van de ontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 1. Voor het bouwverkeer is een

file marge van 10,0% aangehouden. Voor het middelzwaar- en zwaar verkeer dat zich binnen de contouren van het plangebied verplaatst, geldt dat deze overwegend stapvoets rijden of stationair draaien. Daarom is voor deze categorie een aparte lijnbron toegevoegd waarbij een file marge van 100,0% wordt aangehouden.

Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie en mobiele werktuigen is volgens de berekening 42,9 NOx/kg/j en 1,7 NH3/kg/j. Het rekenresultaat is daarmee niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De bouwfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

Invoergegevens Driehoeven 25 te Haaren							
Mobiele werktuigen	Vermogen	Stage klasse	Draaiuren	Brandstofverbruik (l/u)	Brandstofverbruik (l/j)	Adblue (6%) (l/j)	Emissie NOX (kg/j)
<i>Bouwrijp maken</i>							
Graafmachine (elektrisch)	200	V	400	-	-	-	0
Kiepbak (elektrisch)	200	V	200	-	-	-	0
Shovel	200	V	200	19,5	3900	234	22,3
<i>Bouwen planvoornemen</i>							
Mobiele kraan (elektrisch)	200	V	750	-	-	-	0
Betonstorter	200	V	150	19,5	2931	176	16,5
Vorkheftruck (elektrisch)	65	V	100	-	-	-	0
Hoogwerker (elektrisch)	80	V	100	-	-	-	0
Trilplaat	10	V	50	1,5	75		1,8
Bouwverkeer	Verkeersgeneratie (mvt/jaar)						Emissie NOX (kg/j)
Licht verkeer	1920						2,3
Middelzwaar verkeer	960						
Zwaar verkeer	960						

Figuur 4.1Invoergegevens AERIUS Driehoeven te Haaren

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de bouw- en gebruiks-fase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kun-nen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ont-wikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS stikstofberekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS stikstofberekening gebruiksfase

**Bijlage 1 - Aeries stikstofberekening
aanlegfase**

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

BRO
Driehoeven 25,
5057BA Haaren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Driehoeven Haaren
Nieuwbouw appartementen en andere commerciële functies
Driehoeven 25 te Haaren

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZ5xwiemown3
30 oktober 2023, 15:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwbouw appartementen Driehoeven te Haaren -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,7 kg/j	42,9 kg/j

Resultaten

Nieuwbouw appartementen Driehoeven te Haaren -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

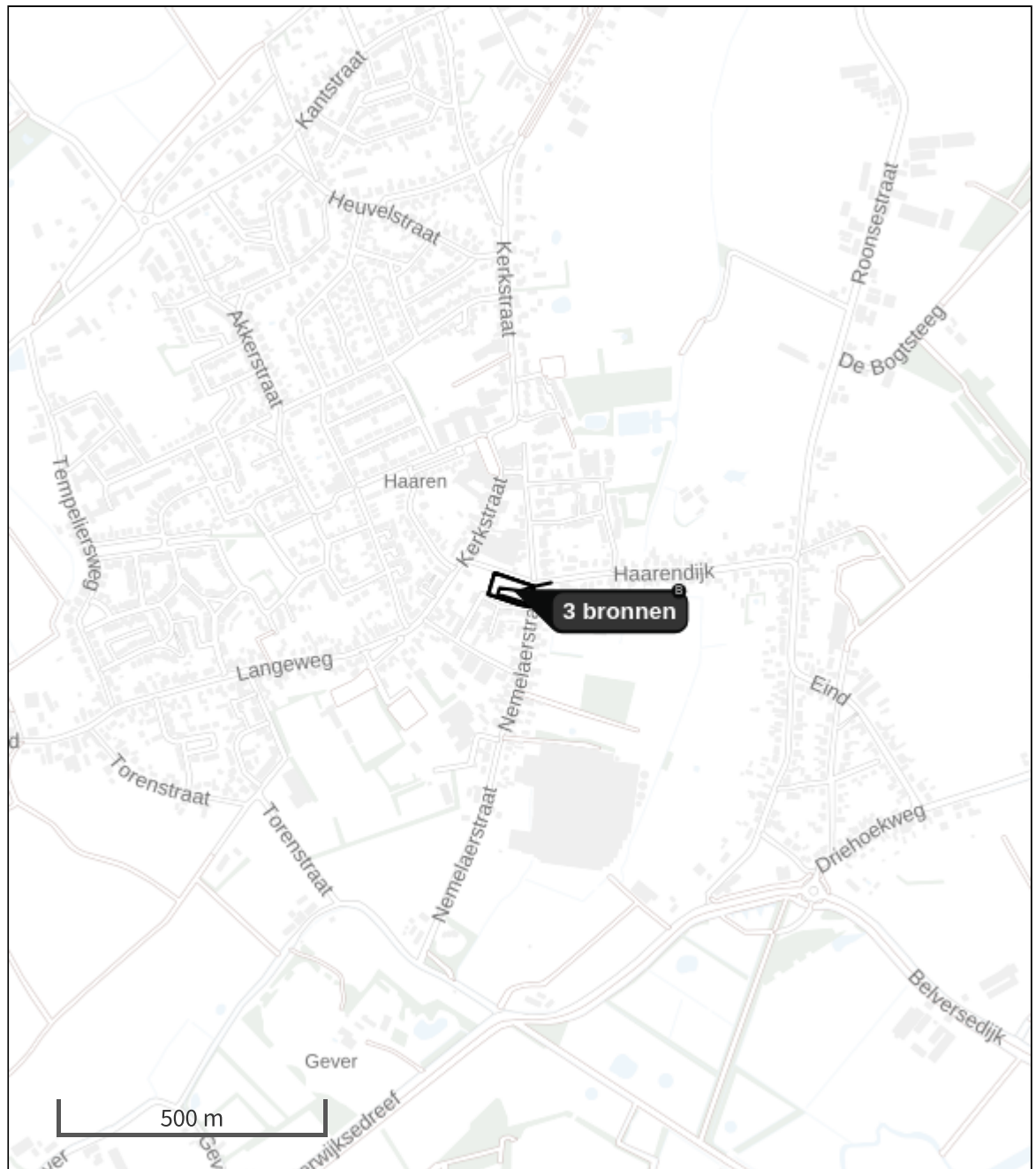
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Nieuwbouw appartementen Driehoeven te Haaren (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Plangebied	-	-
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (bouwrijp)	0,9 kg/j	22,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (bouwfase)	0,7 kg/j	18,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,5 g/j	2,3 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 "Nieuwbouw appartementen Driehoeven te Haaren" (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	-	-	-	-	-	-

Nieuwbouw appartementen Driehoeven te Haaren, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:143909,47 Y:401199,3	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,34 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (bouwrijp)	NO _x	22,3 kg/j
		NH ₃	0,9 kg/j
Locatie	X:143909,47 Y:401199,3		
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (bouwfase)		NO _x		18,3 kg/j	
			NH ₃		0,7 kg/j	
Locatie	X:143909,47 Y:401199,3					
Oppervlakte	0,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2931 l/j	150 u/j	176 l/j	NO _x	16,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	50 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:143967,33 Y:401209,11	Type scherm	-	NO ₂	81,4 g/j
Lengte	35,03 m	Hoogte	-	NH ₃	5,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.920,0 /jaar			10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar			10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:143888,94 Y:401189,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	166,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar	100,0 %
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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 2 - Aeries-stikstofberekening
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](#)

*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

BRO

-,

- Haaren

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Driehoeven

Gebruiksphase ontwikkeling Driehoeven te Haaren

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S6gSXtwuuu6C

30 oktober 2023, 15:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase Driehoeven Haaren - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,8 kg/j

Emissie NO_x

20,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase Driehoeven Haaren - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

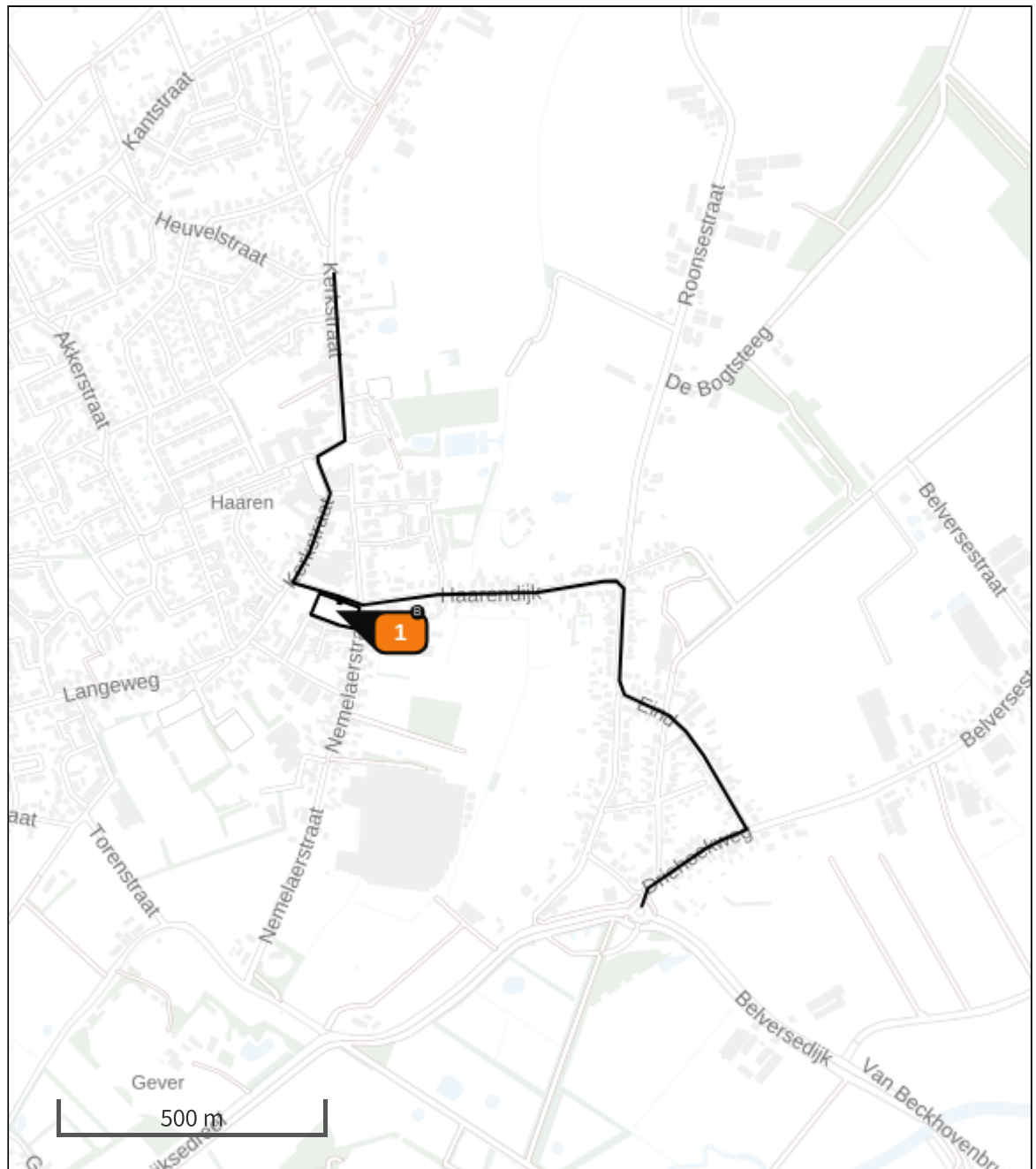
Gebied



Gebruiksphase Driehoeven Haaren (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Plangebied	-	-
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	20,5 kg/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
Driehoeven Haaren" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Driehoeven Haaren, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:143903,81 Y:401197,27	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,37 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1 (40%)	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:144445,61 Y:401111,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	1.373,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	77,0 /etmaal			10,0 %
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 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2 (60%)	Links	Rechts	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:143873,89 Y:401493,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	745,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	116,0 /etmaal			10,0 %
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 2023_20231004_fd8d865135
Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>