

Aerius berekeningen bouw- en gebruiksfase
voor de realisatie van twee
levensloopbestendige woningen aan de
Neerbeekerstraat ong. te Neerbeek (gem.
Beek)



Kadastrale gegevens Gemeente : Beek
 Sectie : B
 Nummer : 5427

Opgesteld door

:



Datum

:

11 januari 2025

Referentie

:

2025/700488

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1.	Beschrijving situatie	4
1.1.	Aanleiding en doel	4
1.2.	Ligging en begrenzing	4
2.	Wettelijk kader	5
2.3.	Referentiesituatie	5
3.	Rekenonderzoek	6
3.1.	Uitgangspunten aanlegfase	6
3.1.1.	Mobiele werktuigen aanleg woningen	6
3.1.2.	Bouwverkeer	6
3.2.	Uitgangspunten gebruiksfase	6
3.2.1.	Verkeer	6
4.	Resultaten	6
4.1.	Resultaten aanlegfase	6
4.2.	Resultaten gebruiksfase	7
4.3.	Conclusie	7

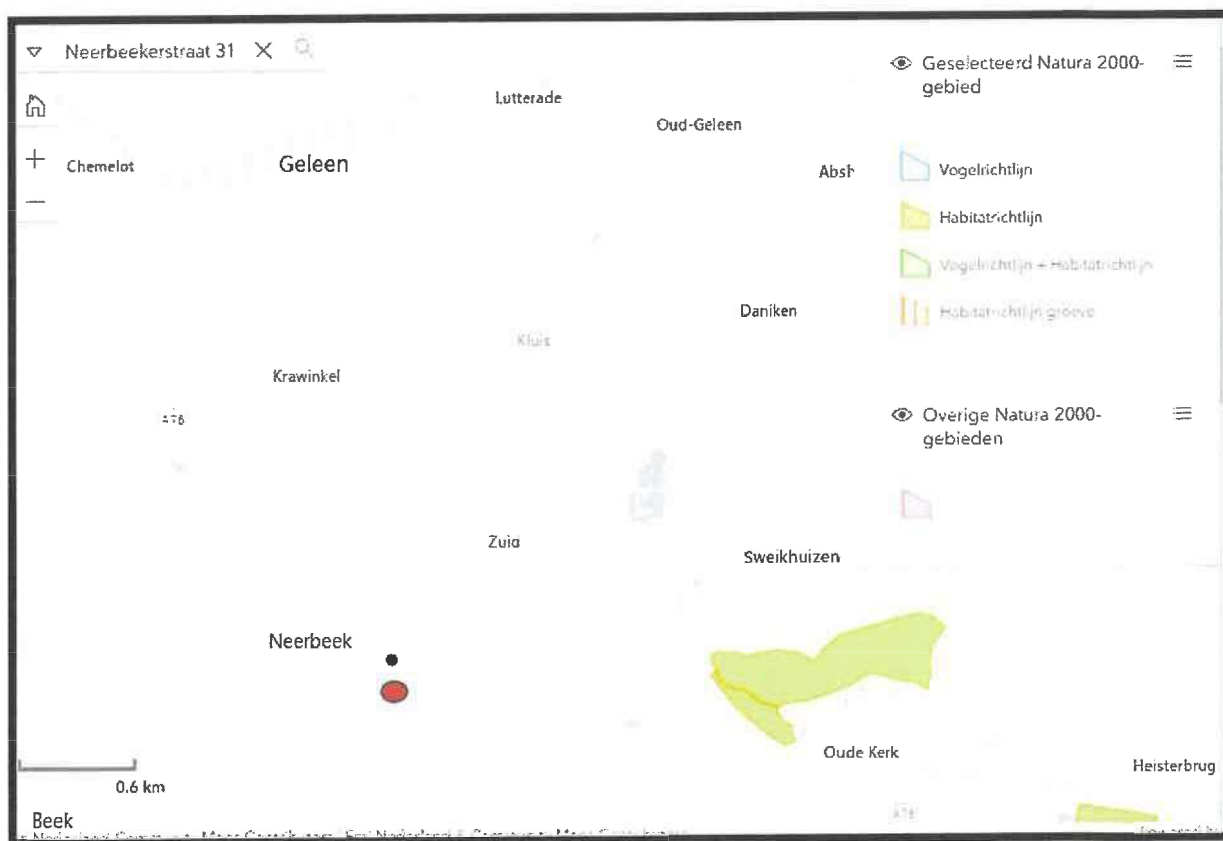
1. Beschrijving situatie

1.1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer is voornemens om twee levensloopbestendige woningen te bouwen aan de Neerbeekerstraat ong. te Neerbeek (gem. Beek). Ten behoeve van de bouw en het toekomstig gebruik van de nieuwe woningen moet inzichtelijk worden gemaakt of deze activiteiten nadelige gevolgen kunnen hebben op nabij gelegen Natura 2000 gebieden.

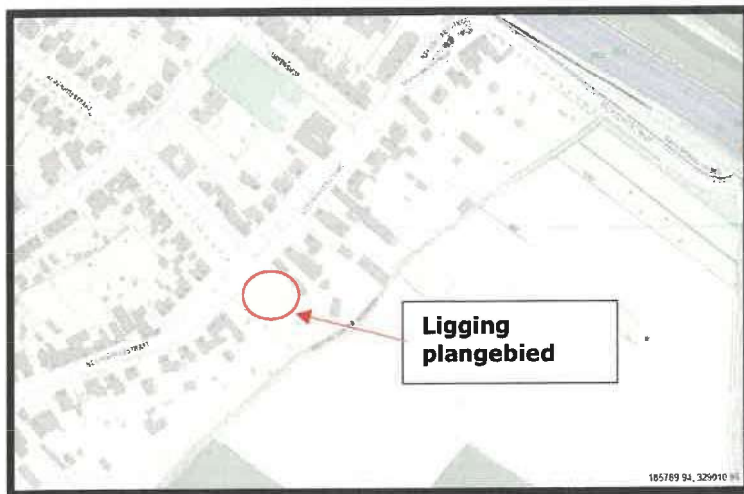
1.2. Ligging en begrenzing

Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Beek, sectie B, nummer 5427. De ligging van de locatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging locatie t.o.v. Natura 2000 gebied(en).

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000 gebied (Geleenbeekdal) ligt op een afstand van 1,55 km van de projectlocatie.



Afbeelding 2 Neerbeek met ligging plangebied

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Neerbeek (gem. Beek) en is thans in gebruik als weiland. Het plangebied voorziet in de bouw van 2 tweelaagse woningen en éénlaagse bijgebouwen met ontsluiting aan de Neerbeekerstraat. Hiervoor zal 35 m. x 35 m. (1.200 m²) bouwrijp worden gemaakt.

2. Wettelijk kader

2.1. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- milieutoestemming op de Europese referentiedatum.

Voor de projectlocatie is geen referentiesituatie aanwezig. Intern salderen behoort hierdoor niet tot de mogelijkheden.

3. Rekenonderzoek

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanleg- en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de bouw van twee 2-laagse woningen.

3.1.1. Mobiele werktuigen aanleg woningen

De bouwwerkzaamheden zullen voornamelijk plaatsvinden met elektrische machines en werktuigen plaatsvinden. Daarnaast wordt rekening gehouden met het aanvoeren en storten van beton middels een betonwagen en een pompwagen (diesel). Ook is rekening gehouden met werkzaamheden van een graafmachine (diesel). De tijdsduur van het gebruik is in de Aeriusberekening voor de aanlegfase opgenomen.

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Van het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een royale inschatting gemaakt zoals opgenomen in de Aeriusberekening voor de bouw/aanlegfase.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie worden de twee nieuwe woningen in gebruik genomen. De NO_x- en NH₃-emissies worden veroorzaakt door verkeersbewegingen. Het project wordt gasloos uitgevoerd.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase wordt toegerekend aan de 2 nieuwe woningen wordt uitgegaan van 4 parkeerplekken met in totaal 16 vervoersbewegingen (licht verkeer) per etmaal. De verkeersafwikkeling zal voor het grootste deel via de Aldenhofstraat plaatsvinden richting de Prins Mauritslaan, die direct aansluit op de andere kernen en de autosnelweg.

4. Resultaten

4.1. Resultaten aanlegfase

De in het vorige hoofdstuk aangegeven activiteiten zijn ingevoerd in het Aerius rekenmodel. Een afschrift van de uitgevoerde projectberekening (kenmerk S3u5BK1bhm5 d.d. 11-1-2025) is in [bijlage 6](#) bijgesloten. Hieruit blijkt dat de activiteiten uit de aanlegfase leiden tot een emissie van 0,3 kg NH₃/jaar en 23,7 kg NO_x/jaar en geen depositietoename tot gevolg hebben op enig Natura 2000 gebied.

4.2. Resultaten gebruiksfase

Als er in de gewenste situatie enkel sprake is van transportbewegingen met personenauto's, leidt dit volgens de hiervoor uitgevoerde Aerius berekening (kenmerk S1jgCG6khPK6 d.d. 11-1-2025) – zie bijlage 6 – tot een emissie van 46,2 gram NH₃/jaar en 1,0 kg NO_x/jaar en geen toename van depositie op enig Natura 2000 gebied.

4.3. Conclusie

Bovenstaande betekent dat voor de beoogde activiteit(en) geen sprake is van toename van stikstofdepositie op enig Natura 2000 gebied. Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden kunnen op basis van het voorgaande worden uitgesloten.



Arvalis Roermond

Steegstraat 5
6041 EA Roermond
+31 (0)475 355 700
info@arvalis.nl

Arvalis Den Bosch

Onderwijsboulevard 225
5223 DE 's Hertogenbosch
+31 (0)732173580
infozbg@arvalis.nl

Arvalis Venlo

Villafloraweg 1
5928 SZ Venlo
+31 (0)478 578 257
info@arvalis.nl

Arvalis Colijnsplaat

Noordlangeweg 42-B
4486 PR Colijnsplaat
+31 (0)113247747
infozbg@arvalis.nl

Arvalis Maastricht Airport

Europalaan 24
6199 AB Maastricht Airport
+31 (0)43 450 5100
info@arvalis.nl

Arvalis Deurne

Heuvelstraat 12
5751 HN Deurne
+31 (0)493 242 133
info@arvalis.nl

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

Arvalis
Neerbeekerstraat,
6191 ET Beek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw Neerbeek
verwachte emissie bouw

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3u5BK1bhmg5
11 januari 2025, 14:26
Own2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,3 kg/j	23,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

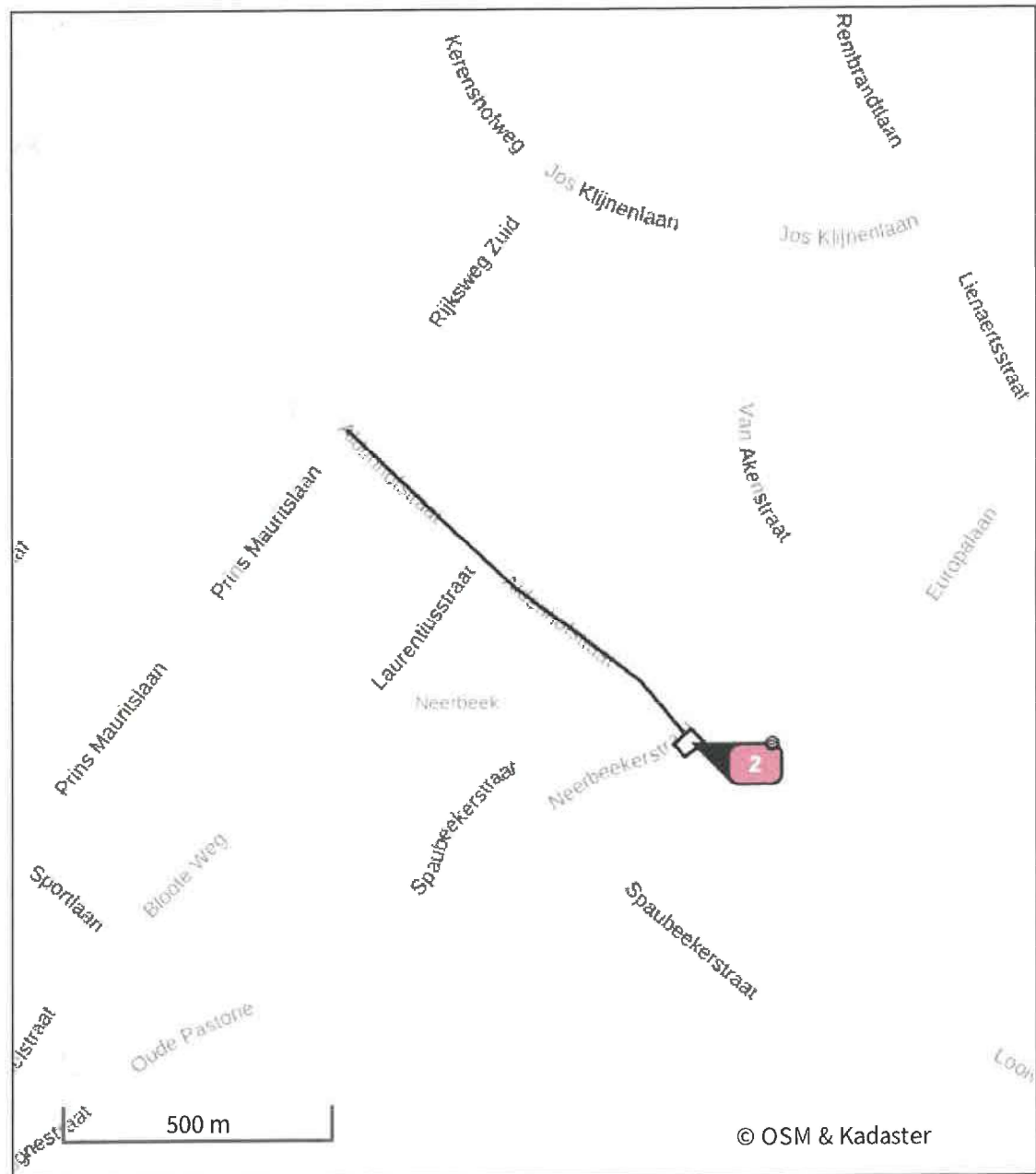


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerf	0,3 kg/j	21,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	37,9 g/j	1,9 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:185127,05 Y:329203,36	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	859,56 m	Hoogte	-	NH ₃	37,9 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	304,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerf		NO _x	21,8 kg/j		
Locatie	X:185462,99 Y:328901,28		NH ₃	0,3 kg/j		
Oppervlakte	0,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	25 l/j	NO _x	15,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	15 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_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

Arvalis

Neerbeekerstraat ,

6191 ET Beek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nieuwbouw Neerbeek

verwachte depositie 4 parkeerplekken 2 keer/dag benut

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1jgCG6khPK6

11 januari 2025, 14:34

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

46,2 g/j

Emissie NO_x

1,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

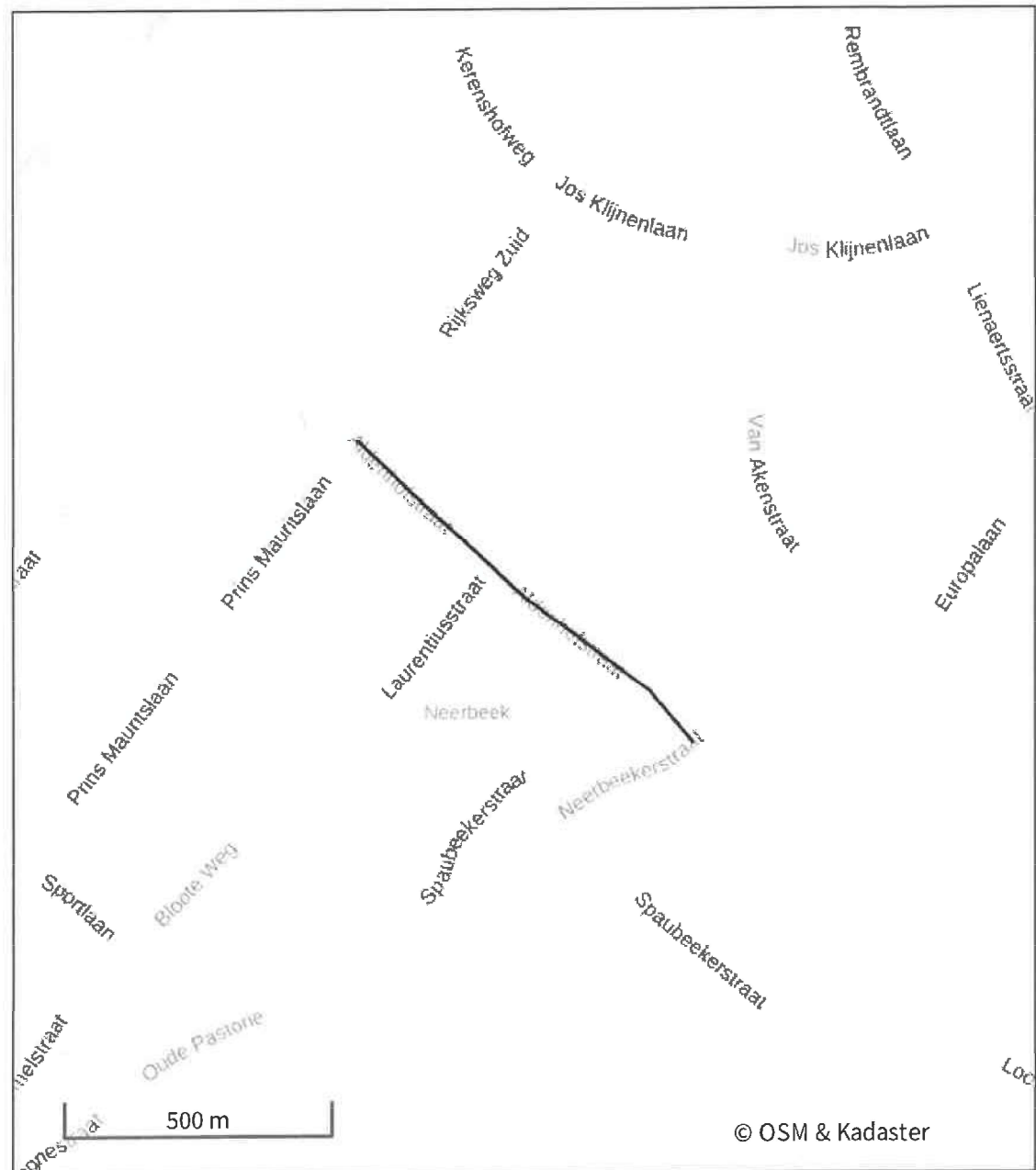
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	46,2 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:185127,05 Y:329203,36	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	859,56 m	Hoogte	-	NH ₃	46,2 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /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 %	

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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