



Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik van een woningen
Gasstraat Venray

Opdrachtgever: W.J. de la Roy B.V.

Rapportnummer: 13201019-R1-13200917

Datum: 19 oktober 2020



Aanleiding

In opdracht van W.J. de la Roy B.V. is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van de woningen en de infrastructuur ter plaatse van de Gasstraat in Venray.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Bochhuizerbergen' ligt op circa 2 kilometer afstand, het Natura 2000-gebied 'Maasduinen' ligt op circa 8 kilometer afstand en het Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' ligt op circa 9 kilometer afstand.

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS-2020.



Aanlegfase

Ten behoeve van de realisatie van de woningen en de infrastructuur ter plaatse van de Gasstraat in Venray zal gedurende de aanlegfase gebruik worden gemaakt van een stikstof uitstotende trilplaat, graafmachine, mobiele kraan en een betonwagen.

Per Machine zijn de volgende emissiegegevens gebruikt:

Infrastructuur

- **Trilplaat**

Voor de emissieschatting is gerekend met een vermogen van 10 KW, bouwjaar vanaf 2019, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik circa 1,5 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 24 draaiuren en een totaal verbruik van 36 liter brandstof.

- **Graafmachine**

Voor de emissieschatting is gerekend met een vermogen van 100 KW, bouwjaar vanaf 2015, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 255 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 15 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 32 draaiuren en een totaal verbruik van 489 liter brandstof.

Woningen

- **Graafmachine**

- Voor de emissieschatting is gerekend met een vermogen van 100 KW, bouwjaar vanaf 2015, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 255 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 15 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 80 draaiuren en een totaal verbruik van 1222 liter brandstof.

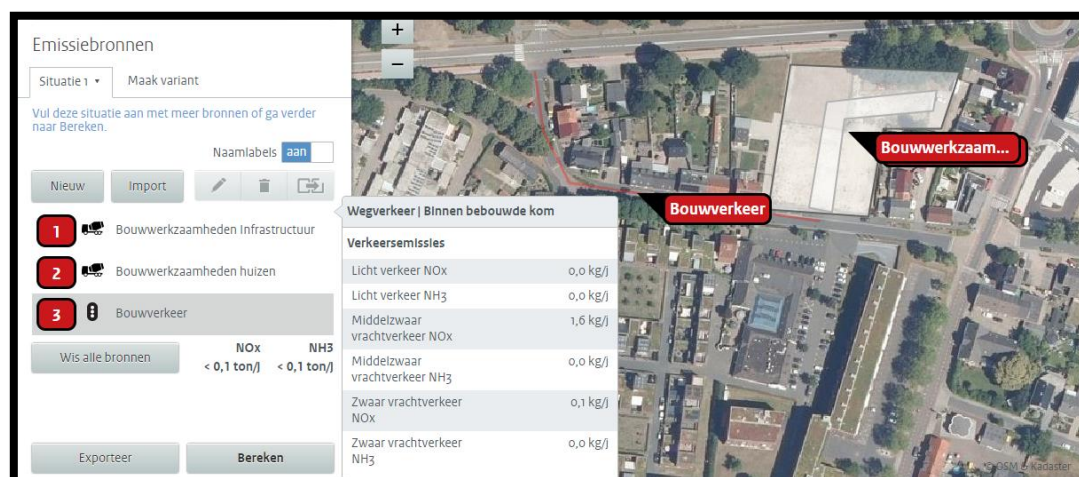
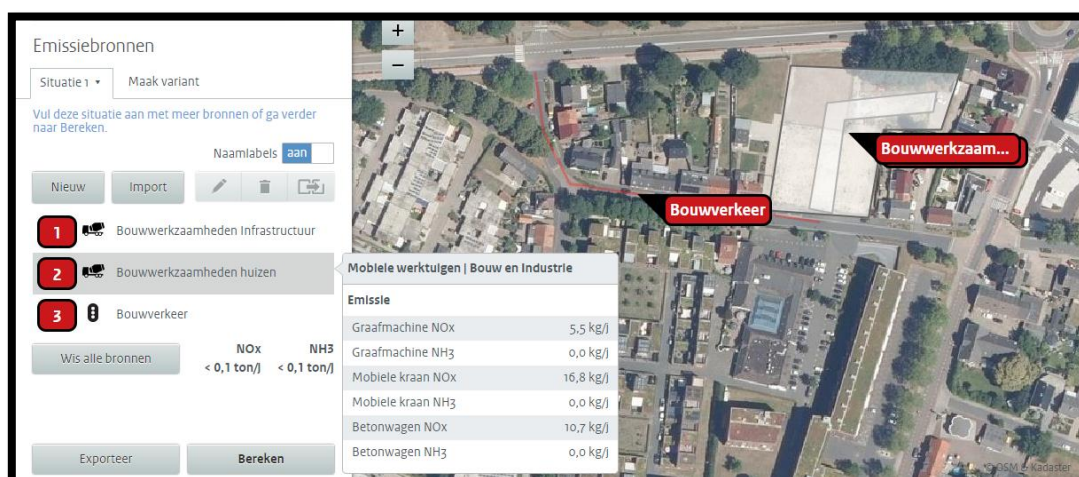
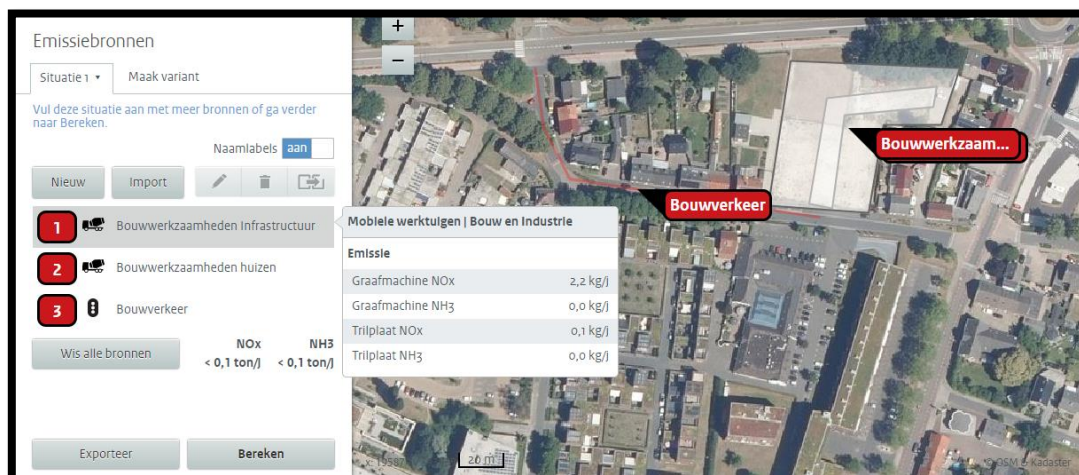
- **Mobiele Kraan**

Voor de emissieschatting is gerekend met een vermogen van 150 KW, bouwjaar vanaf 2015, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 22 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 184 draaiuren en een totaal verbruik van 4132 liter brandstof.

- **Betonwagen**

Voor de emissieschatting is gerekend met een vermogen van 200 KW, bouwjaar vanaf 2014, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 30 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 72 draaiuren en een totaal verbruik van 2156 liter brandstof.

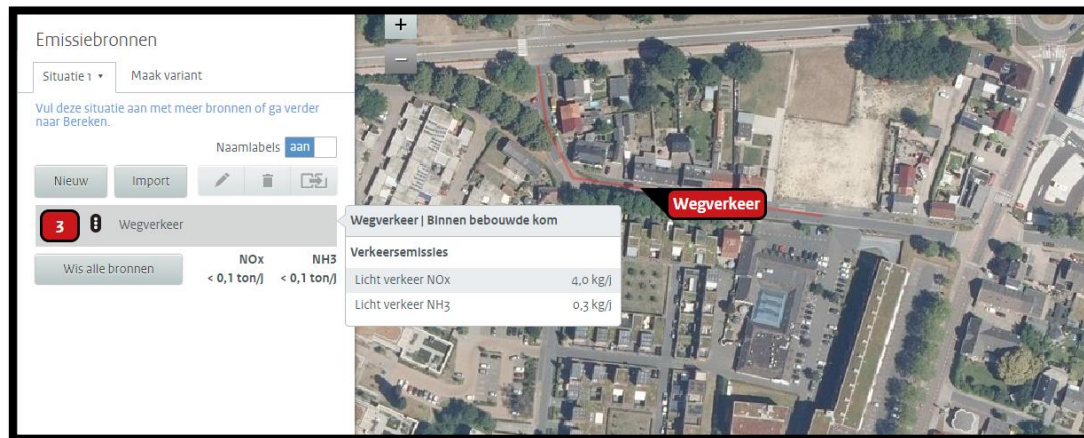
Daarnaast vinden er vervoersbewegingen plaats naar de bouwlocatie. Het betreft zowel licht verkeer, middel zwaar vrachtverkeer als zwaar vrachtverkeer. In onderstaande uitsneden zijn de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen met de betreffende uitstoot weergegeven.



Uit berekening van de invoerwaarden blijkt dat de gemodelleerde emissies van de aanlegfase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Gebruiksphase

De verkeer aantrekkende werking in de gebruiksphase is gemodelleerd overeenkomstig met het traject van de realisatiefase. Voor de invoer worden de kencijfers van CROW, 2012 genomen voor een 'vrijstaande woning, koop, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie van de woningen komt dan op 18 x 8,6 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik van de woning wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft. Er is geen sprake van een stookinstallaties.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de gebruiksphase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de infrastructuur en de woningen aan de Gasstraat te Venray geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
W.J. de la roy b.v.	Gasstraat, 5801ct Venray

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Gasstraat Venray	RguEvWP51bLc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2020, 07:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	37,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

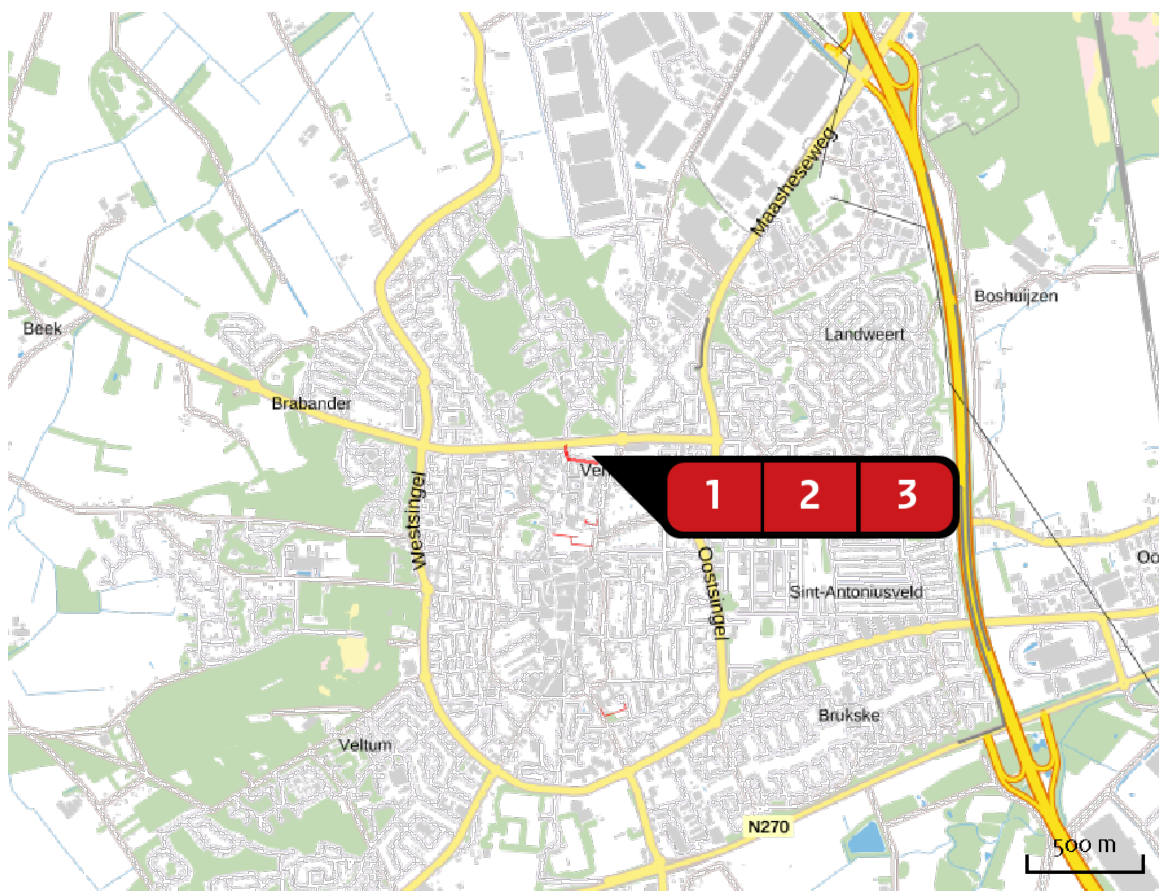
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

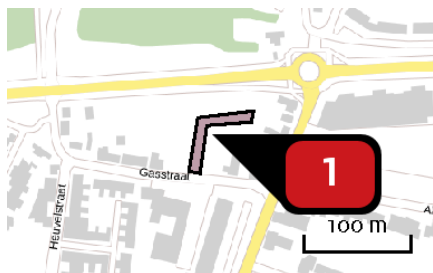
Toelichting

Woningbouw Gasstraat Venray

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwwerkzaamheden Infrastructuur Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	2,28 kg/j
2	 Bouwwerkzaamheden huizen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	33,07 kg/j
3	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,67 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bouwwerkzaamheden
Infrastructuur

Locatie (X,Y)

195948, 393786

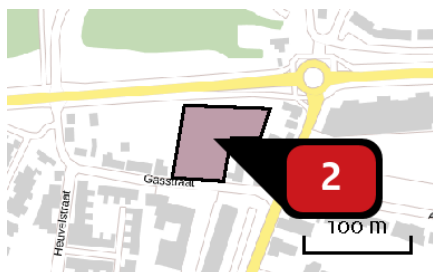
NOx

2,28 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	489	16	5,0	NOx NH3	2,22 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, SH3 >= 50 cm3, bouwjaar 2019 (2-Takt)	Trilplaat	36			NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwwerkzaamheden huizen

Locatie (X,Y)

195944, 393788

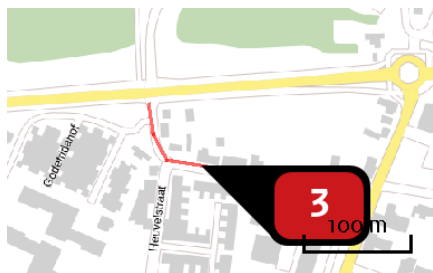
NOx

33,07 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	1.222	40	5,0	NOx NH3	5,54 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Mobiele kraan	4.132	92	5,0	NOx NH3	16,82 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonwagen	2.156	36	12,0	NOx NH3	10,71 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

195845, 393758

NOx

1,67 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.120,0 / jaar	NOx NH ₃	1,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	70,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/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 2020_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
W.J. de la roy b.v.	Gasstraat, 5801ct Venray

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruiken woningen Gasstraat Venray	Rxoaaxd7oEUz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2020, 07:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,96 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

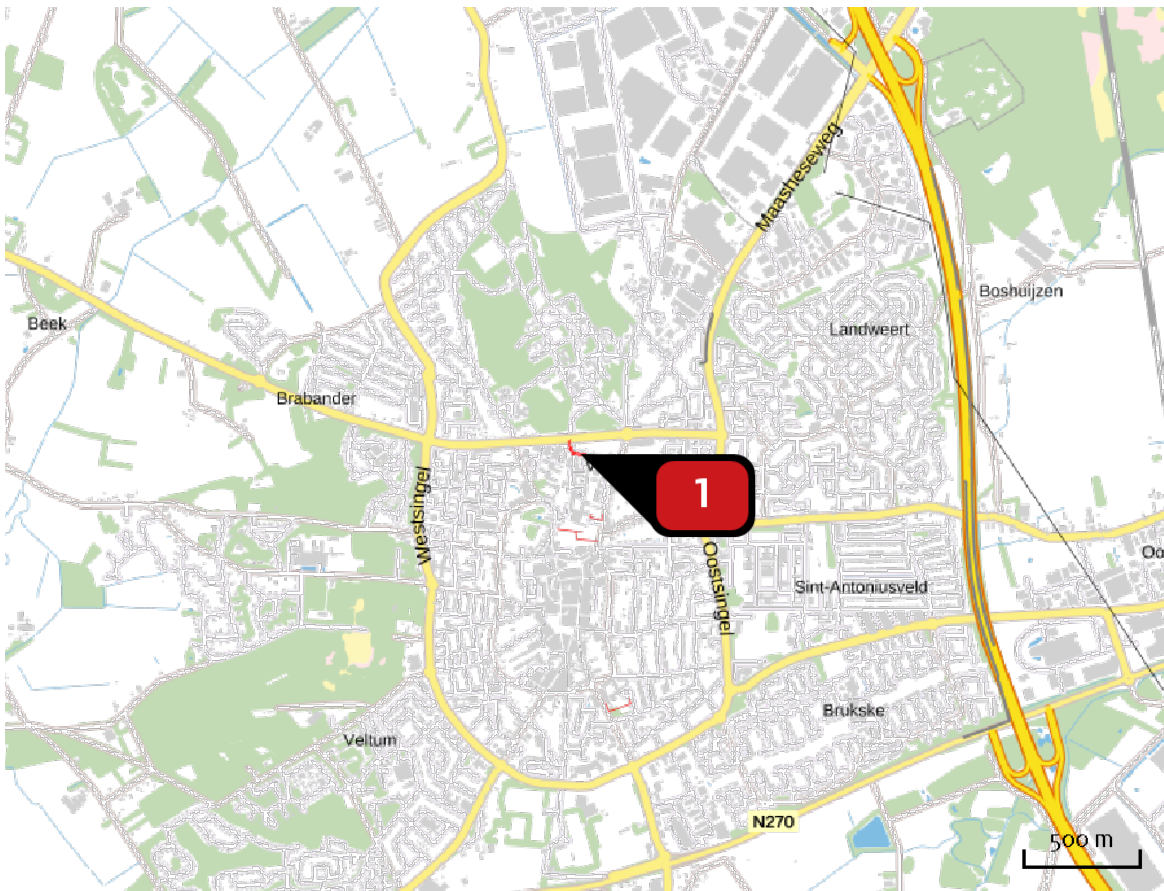
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiken woningen Gasstraat Venray

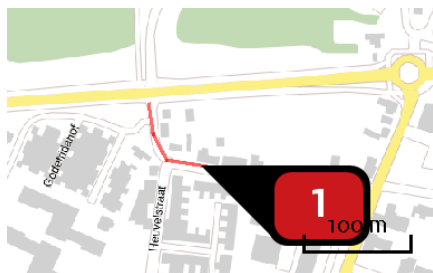
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Wegverkeer
195845, 393758
3,96 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	185,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,96 kg/j < 1 kg/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 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>