

projectnaam  
**AERIUS-berekening  
Hoff van Hollantlaan 2-4**

datum  
**15 november 2023**

projectnummer  
**P05494**

opdrachtgever  
**Burgerslot BV**

Opgesteld door  
**WvdH**

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

## 1. Inleiding

Het planvoornemen bestaat om de locatie Hoff van Hollantlaan 2-4 te Rosmalen te ontwikkelen tot een woonlocatie. Het plangebied is nu braakliggend, maar kende in het verleden een wellnessfunctie. De ontwikkeling zal bestaan uit een programma van maximaal 95 woningen, parkeergelegenheden en groen. In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## 2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

### Wettelijk kader

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 instandhoudingsdoelstellingen 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 eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

### Doorwerking plangebied

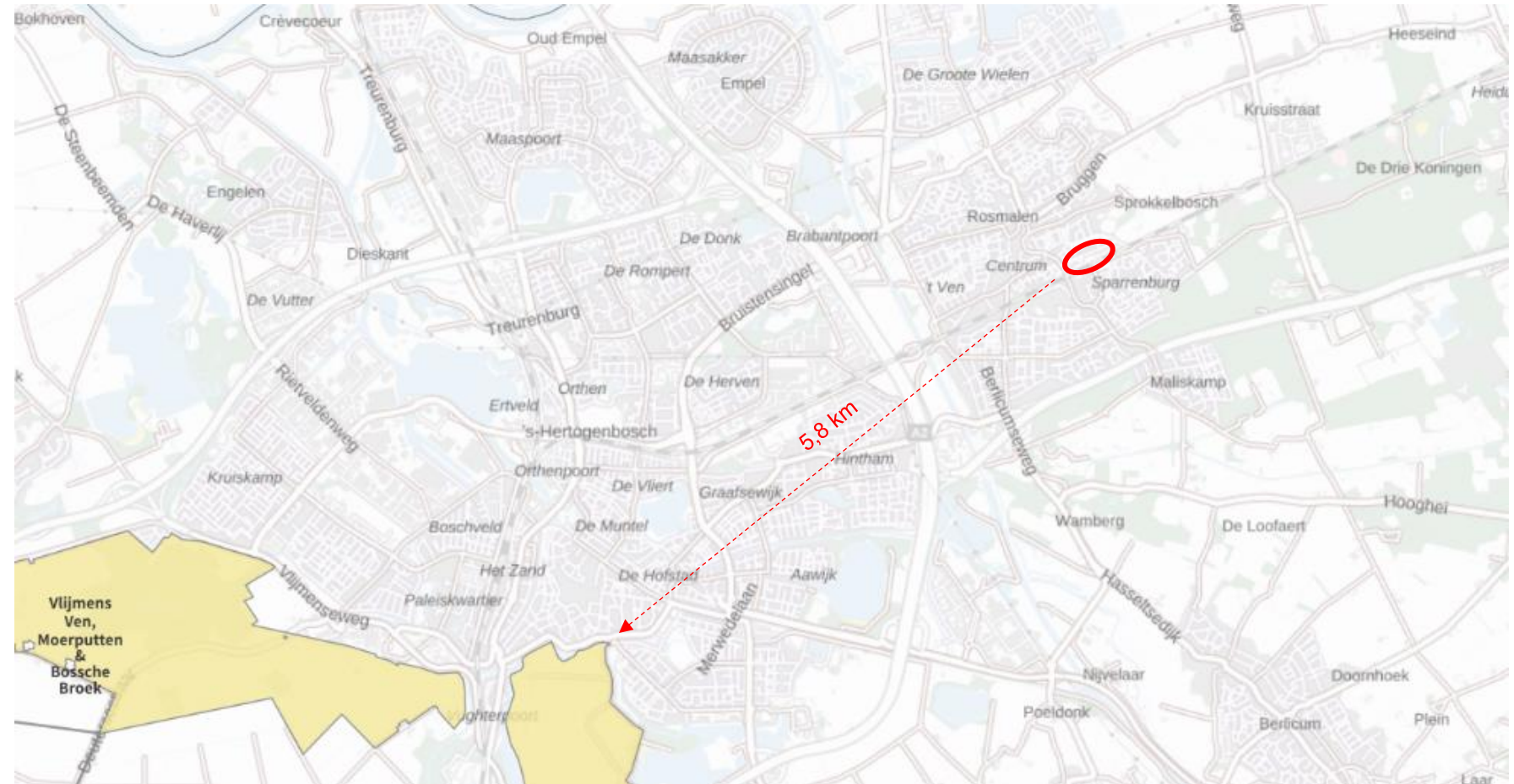
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Vlijmens Ven, Bossche Broek & Moerputten", bevindt zich op circa 5,8 kilometer afstand ten zuidwesten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van woningen betreft, is een toename aan stikstofuitstoot gedurende de bouw- en gebruiksfase te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

### 3. Het planvoornemen

Het plangebied is gelegen aan de Hoff van Hollantlaan 2-4 te Rosmalen. Het perceel bevindt zich aan de oostelijke rand van het centrum van de kern. De toekomstige ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 95 appartementen, verdeeld over twee blokken. Minimaal 50% van de woningen zal in het sociale huursegment worden gerealiseerd.

Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERI-US-Calculator)

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 het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Het bouwproces neemt naar verwachting langer dan een jaar in beslag. Echter is bij deze berekening uitgegaan van een enkel bouwjaar (worst-case scenario). In de werkelijke situatie is de stikstofuitstoot per jaar dus lager dan de uitkomsten van deze AERIUS berekening. Er is uitgegaan van het bouwjaar 2024.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van appartementen, hierbij is uitgegaan van referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijde van de realisatie gemiddeld 5 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Daarnaast is er één enkel werktuig elektrisch. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde kruispunt/ weg, waarbij het kruispunt/doorgaande weg het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel

de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om mobiele werktuigen elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

| Bouwverkeer                           | Verkeersgeneratie in totaal |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Bedrijfsbusjes (licht verkeer)        | 6.000                       |
| Middelzwaar verkeer                   | 400                         |
| Zwaar transport (zwaar vrachtverkeer) | 300                         |

Tabel 1: Mobiele werktuigen

| Werktuig          | Bouwjaar | Brandstof  | Vermogen (kW) | Draaiuren | Brandstofverbruik per uur <sup>1</sup> | Tot. brandstofverbruik | Totale emissie (kg NOx/j) | Totale emissie (kg NH3/j) |
|-------------------|----------|------------|---------------|-----------|----------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Graafmachine      | va. 2019 | Diesel     | 120           | 148       | 21,84                                  | 3.232                  | 18,2                      | 0,8                       |
| Heistelling       | Va. 2019 | Diesel     | 240           | 140       | 43,15                                  | 6.041                  | 33,5                      | 1,4                       |
| Mobiele kraan     | Va. 2019 | Diesel     | 180           | 650       | 28,94                                  | 18.811                 | 104,7                     | 4,5                       |
| Betonpomp/ -mixer | Va. 2019 | Diesel     | 200           | 140       | 36,05                                  | 5.047                  | 27,9                      | 1,2                       |
| Verreiker         | Va. 2019 | Elektrisch | 60            | 140       |                                        |                        | 0,0                       | 0,0                       |
| Dumper            | Va. 2019 | Diesel     | 180           | 66        | 33,80                                  | 2.197                  | 12,2                      | 0,5                       |

<sup>1</sup> TNO, tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (brandstofverbruiken)

**Gebruiksfase**

De nieuwbouw zal gasloos worden ontwikkeld. Deze bebouwing zorgt dan ook niet voor een emissie van stikstof. Wel zorgt de uitbreiding van het bedrijfspand voor een vergroting van de verkeersgeneratie. De toename van de verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is voor de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

De nieuwe functie zorgt voor een wijziging in het aantal verkeersbewegingen. Op basis van de CROW kengetallen is de verkeersgeneratie van toekomstige functie in beeld gebracht. In de huidige situatie is er (feitelijk) geen sprake van verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

De rekenformules van het CROW gaan uit van een minimum en maximum en hebben een behoorlijke bandbreedte. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is er, worst-case, uitgegaan van de maximale normen. Daarnaast maakt het CROW onderscheid in de gebieden ‘centrum’, ‘schil centrum’, ‘rest bebouwde kom’ en ‘buitengebied’. Het plangebied valt onder schil van het centrum, in een sterk stedelijke gemeente De beoogde ontwikkeling van het appartementencomplex kent op basis van CROW-kentallen de volgende worst case verkeersgeneratie (uitgaande van koopappartementen):

| Type woning                        | Aantal | Kencijfer | Totaal           |
|------------------------------------|--------|-----------|------------------|
| Appartement, koop, duur            | 43     | 7,2       | 309,6            |
| Appartement, huur, midden/goedkoop | 52     | 3,6       | 187,2            |
| Totaal                             | 95     |           | 496,8 mvt/etmaal |

In totaal genereert het initiatief derhalve 497 verkeersbewegingen per etmaal. De 497 mvt/etmaal zijn geclassificeerd als lichtverkeer. Voor de zekerheid zijn ook nog 8 mvt/maand aan zwaar verkeer ingevoerd (bijv. vuilniswagens, schoonmaak en aanleveren goederen).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde kruispunt/doorgaande weg. Bij het kruispunt/doorgaande weg is het verkeer opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

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. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

**5. Resultaten en conclusie**

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

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling 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.

**Bijlage 1 - AERIUS 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Hoff van Hollandlaan 2-4,  
- 's-Hertogenbosch

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Gebruiksfase Hoff van Hollandlaan 2-4  
berekening gebruiksfase stikstofdepositie Hoff van Hollandlaan 2-4

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RifqL3g1rnTs  
15 november 2023, 12:17  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase Hoff van Hollandlaan 2-4 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 3,6 kg/j                | 105,3 kg/j              |

### Resultaten

Gebruiksfase Hoff van Hollandlaan 2-4 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

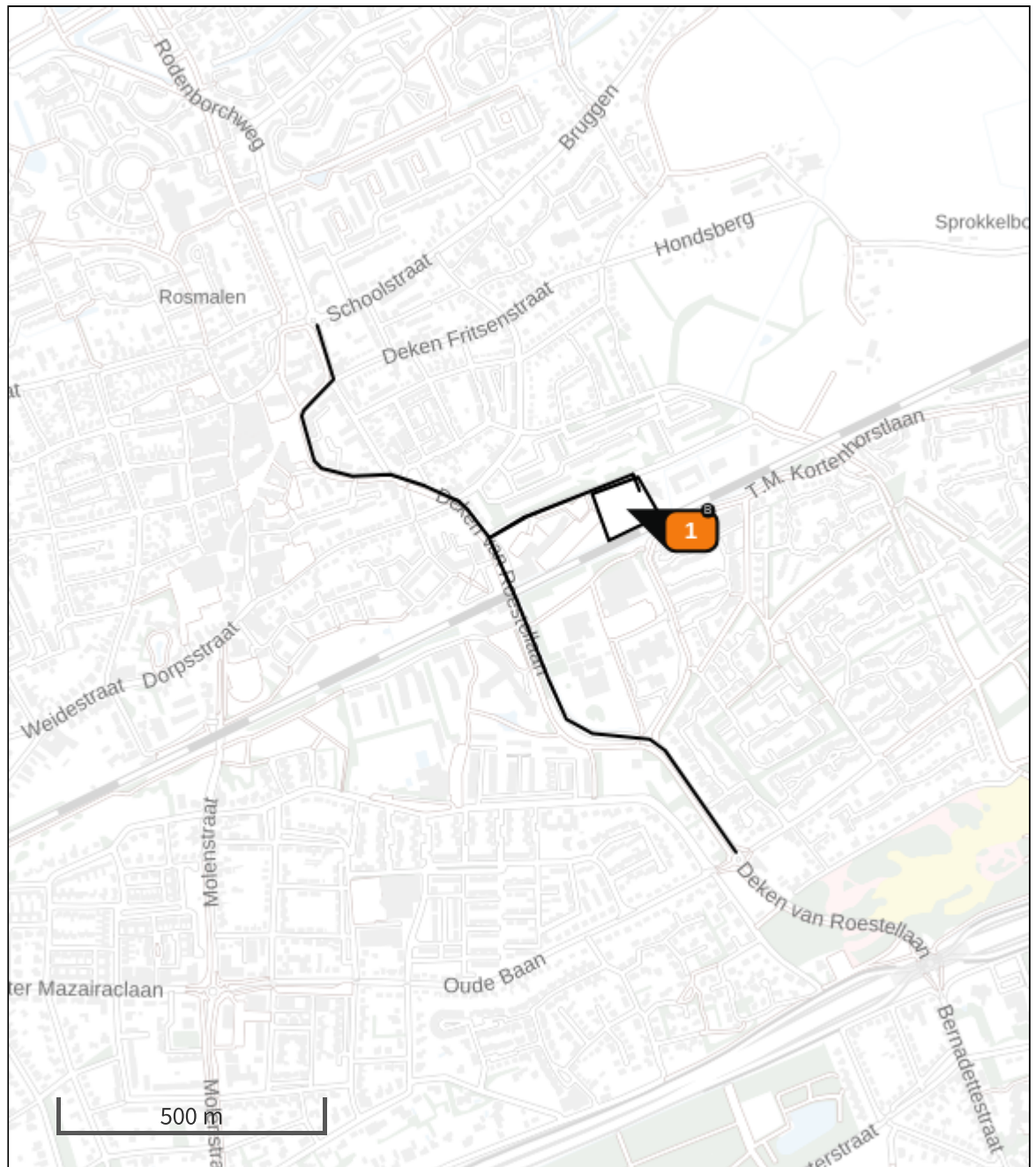


Gebruiksphase Hoff van Hollantlaan 2-4 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Wonen en Werken   Woningen   Appartementengebouwen Hoff van hollantlaan 2-4 | -                       | -                       |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                                              | 3,6 kg/j                | 105,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Hoff van Hollantlaan 2-4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Gebruiksfasen Hoff van Hollantlaan 2-4, Rekenjaar 2025

## 1 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                          |                |              |
|----------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| Naam                 | Appartementengebouwen    | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> |
|                      | Hoff van hollantlaan 2-4 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |
| Locatie              | X:154027,56              | Spreiding      | 1 m          |
|                      | Y:414221,07              |                |              |
| Oppervlakte          | 0,90 ha                  |                |              |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd          |                |              |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>  |                |              |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | weg 1                              | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 56,0 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:153859,89 Y:413943,26            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 8,2 kg/j |
| Lengte                    | 1.144,86 m                         | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,9 kg/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            | 497,0 /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 %           |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /maand                |        | 10,0 %          |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |

## 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | weg 2                              | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 49,3 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:153635,56 Y:414266,91            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 7,2 kg/j |
| Lengte                    | 1.006,56 m                         | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,7 kg/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            | 497,0 /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 %           |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /maand                |        | 10,0 %          |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |        | 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 2 - AERIUS stikstofberekening bouwfase**

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Hoff van Hollantlaan 2-4,  
- 's-Hertogenbosch

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

bouwfase Hoff van Hollantlaan 2-4  
berekening bouwfase stikstofdepositie Hoff van Hollantlaan 2-4

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZT3zuNLnTEe  
15 november 2023, 12:17  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase Hoff van Hollantlaan 2-4 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 8,7 kg/j                | 204,9 kg/j              |

### Resultaten

Bouwfase Hoff van Hollantlaan 2-4 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

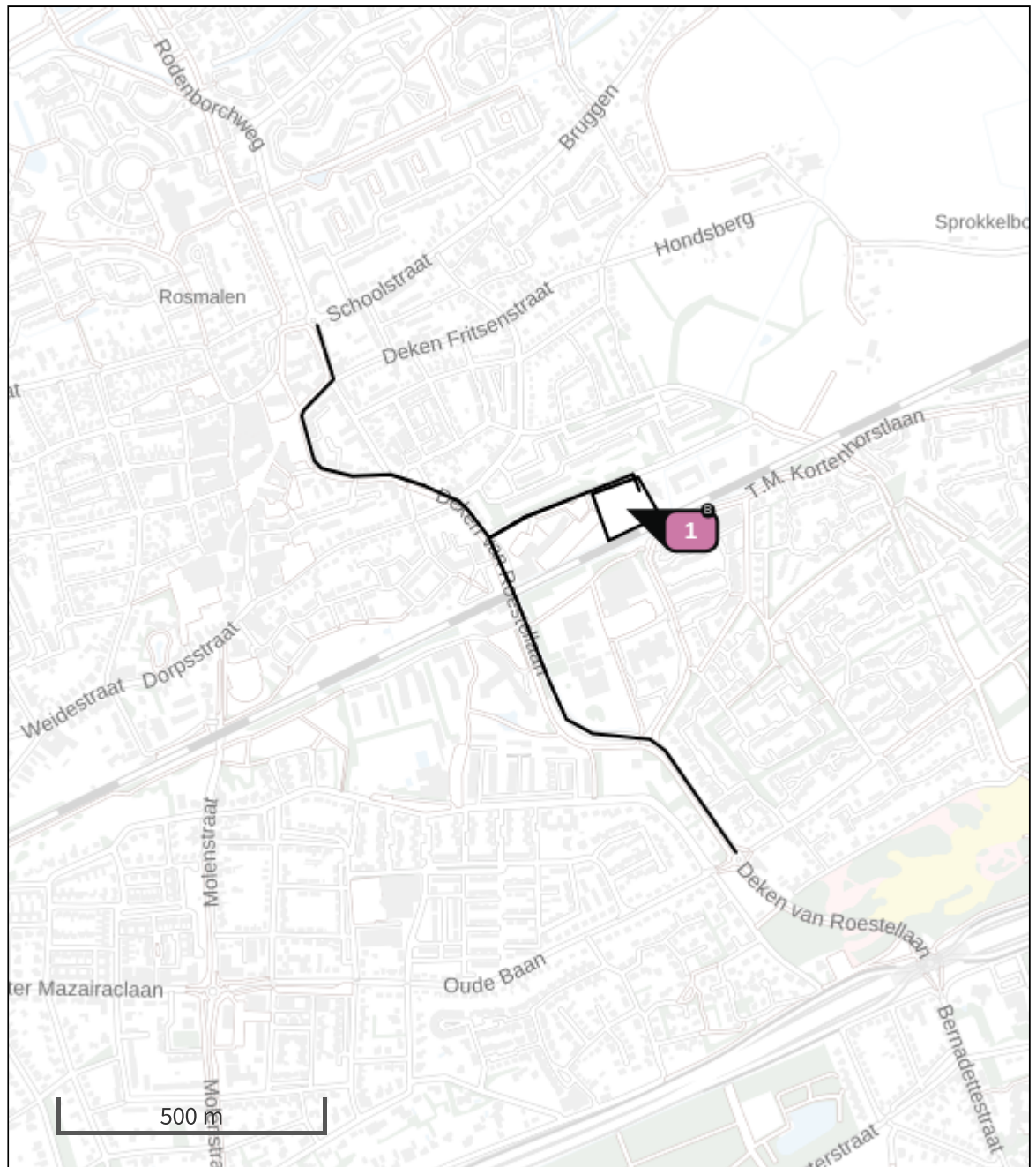
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



Bouwfase Hoff van Hollandlaan 2-4 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                                                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Appartementengebouwen Hoff van hollandlaan 2-4 | 8,5 kg/j                | 196,3 kg/j              |
|  | Verkeersnetwerk                                                                                                | 0,2 kg/j                | 8,6 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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Hoff van Hollantlaan 2-4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Bouwfase Hoff van Hollantlaan 2-4, Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |                                                   |                        |                 |                    |                 |            |
|----------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Appartementengebouwen<br>Hoff van hollantlaan 2-4 |                        | NO <sub>x</sub> | 196,3 kg/j         |                 |            |
| Locatie              | X:154027,56<br>Y:414221,07                        |                        | NH <sub>3</sub> | 8,5 kg/j           |                 |            |
| Oppervlakte          | 0,90 ha                                           |                        |                 |                    |                 |            |
| Naam                 | Stageklasse                                       | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie    |
| Graafmachine         | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja     | 3232 l/j               | 148 u/j         | 194 l/j            | NO <sub>x</sub> | 18,2 kg/j  |
|                      |                                                   |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,8 kg/j   |
| Heistelling          | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja     | 6041 l/j               | 140 u/j         | 362 l/j            | NO <sub>x</sub> | 33,5 kg/j  |
|                      |                                                   |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,4 kg/j   |
| Betonpomp/-<br>mixer | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja     | 5047 l/j               | 140 u/j         | 303 l/j            | NO <sub>x</sub> | 27,9 kg/j  |
|                      |                                                   |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j   |
| Dumper               | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja     | 2197 l/j               | 65 u/j          | 132 l/j            | NO <sub>x</sub> | 12,1 kg/j  |
|                      |                                                   |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j   |
| mobiele kraan        | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja     | 18811 l/j              | 650 u/j         | 1129 l/j           | NO <sub>x</sub> | 104,7 kg/j |
|                      |                                                   |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 4,5 kg/j   |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | weg 1                              | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 4,6 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:153859,89 Y:413943,26            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 1,0 kg/j |
| Lengte                    | 1.144,86 m                         | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/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            | 6.000,0 /jaar             | 10,0 %  |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 400,0 /jaar               | 10,0 %  |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 300,0 /jaar               | 10,0 %  |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |                 |          |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | weg 2                              | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 4,0 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:153635,56 Y:414266,91            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 1.006,56 m                         | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/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            | 6.000,0 /jaar             | 10,0 %  |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 400,0 /jaar               | 10,0 %  |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 300,0 /jaar               | 10,0 %  |                 |          |
| 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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