

**datum** 18 januari 2024  
**aan** Vof Planetenlaan Eind  
**van** E. Braat  
**kopie** J. van den Broek  
**projectnummer** 0417311.100  
**project** Son en Breugel Eind  
**Betreft** Stikstofdepositieonderzoek Planetenlaan - Eind te Breugel  
**Bijlagen** bijlage 1 (kenmerk: RdQ1jVfmqGmG) en bijlage 2 (kenmerk: RvnBjLCB1QHu)

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

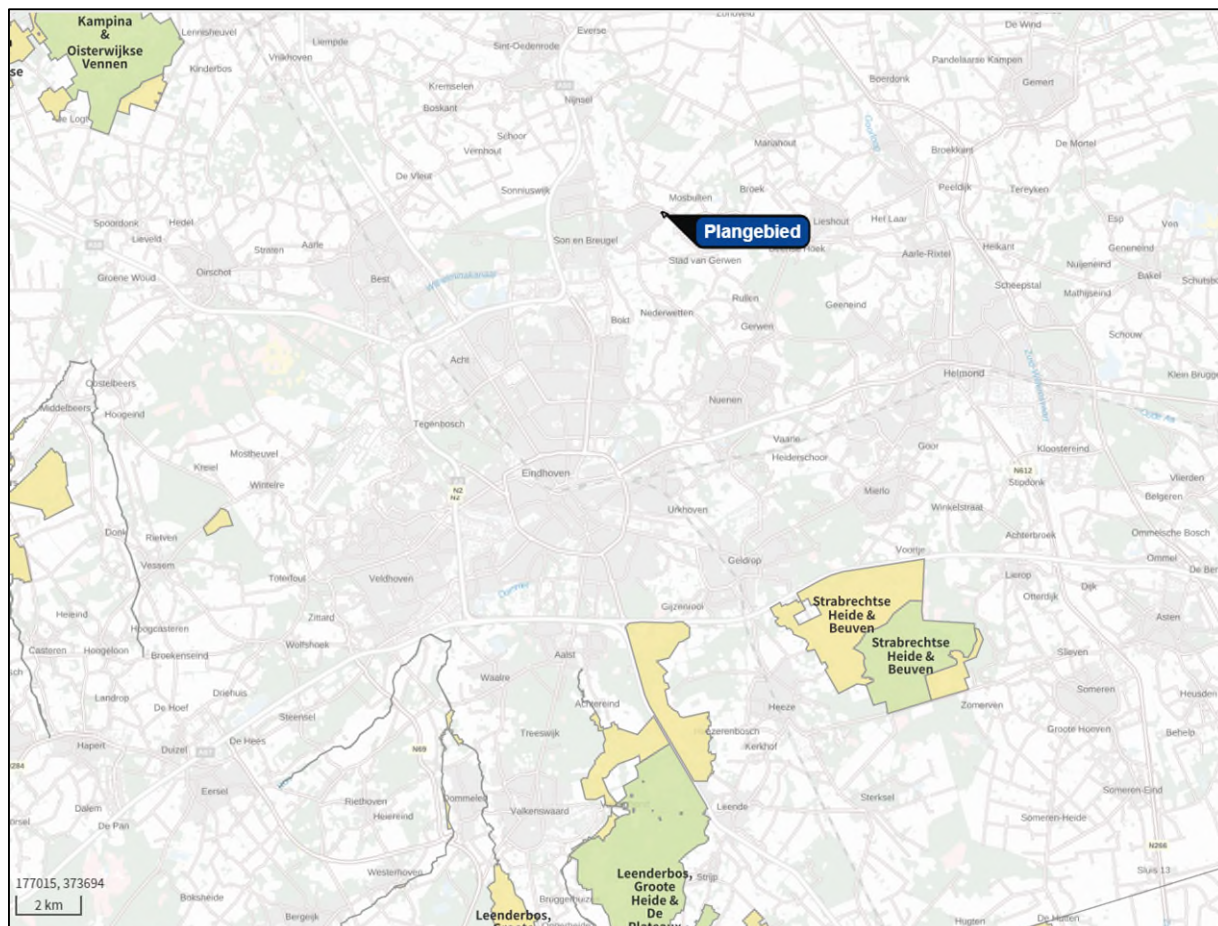
Deze memo beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van de AERIUS-berekening van de ontwikkeling van 46 grondgebonden woningen op het perceel tussen de Planetenlaan en Eind te Breugel, zie figuur 1-1. Voor de genoemde ontwikkeling is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Hierbij moet onderzocht worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden. In dit kader is dit stikstofonderzoek uitgevoerd.



Figuur 1-1: Ligging plangebied

## 1.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000

De ontwikkeling ligt op ruim 12,5 kilometer van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Binnen een straal van 20 km liggen nog andere Natura 2000-gebieden. Het betreft 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' en 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', zie figuur 1-2. Deze gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en bevatten stikstofgevoelige habitattypen. De achtergrondwaarde in de Natura 2000-gebieden is hoger dan de kritische depositiewaarde (KDW), waardoor sprake is van een overspannen situatie.



Figuur 1-2: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving

## 1.3 Leeswijzer

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: het wettelijk kader, de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekeningen, de resultaten van de berekeningen en de conclusie.

## 2. Wettelijk kader

### 2.1 Overgangsrecht

Vanaf 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming (Wnb) opgegaan in de Omgevingswet. Het ontwerpbestemmingsplan voor de onderhavige ontwikkeling heeft ter inzage gelegen voor 1 januari 2023, derhalve valt deze onder het overgangsrecht en is in dit stikstofonderzoek nog getoetst aan het regime van de Wnb.

### 2.2 Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb). Indien een plan een gevolg heeft voor een buitenlands Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen voor dat gebied beoordeeld te worden aan de hand van in dat buitenland vastgesteld beleid.

### 2.3 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

### 2.4 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

## 2.5 M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende twee categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

## 2.6 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ( $> 0,00$  mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg. De gevolgen van een ontwikkeling voor een Belgisch Natura 2000-gebied dienen getoetst te worden aan het Belgische beleid voor Natura 2000-gebieden.

## 2.7 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.



### Kengetallen

Bij het bepalen van deze kengetallen is in eerste instantie uitgegaan van de realisatie van 100 woningen. Op basis van de praktijkervaring van meerdere gerealiseerde projecten is voor de realisatie van de 100 woningen het vermogen van het bij die realisatie meest gebruikelijke materieel en het aantal draaiuren daarvan ingeschat, variërend van heilmachine tot shovel of graafmachine. Aan de hand van de door TNO2 beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit (overeenkomstig de AUB-methode) een emissie NO<sub>x</sub> en emissie NH<sub>3</sub> op per 100 woningen en daaruit afgeleid een kengetal per woning. Bij het kengetal is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies. Op een vergelijkbare wijze zijn kengetallen bepaald voor het aantal transportbewegingen als gevolg van de realisatie.

Bij de kengetallen wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Stage-klassen van het materieel. Per Stageklasse is voor het bepalen van het kengetal steeds uitgegaan van het brandstofverbruik in het eerste jaar van de betreffende range, dus voor bijvoorbeeld Stage IV is uitgegaan van het brandstofverbruik van materieel met bouwjaar 2014. Stage IIIB betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2011 – 2013. Stage IV betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2014 – 2018. Stage V betreft materieel met een bouwjaar van 2019 of later. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende te realiseren woonvormen (grondgebonden woningen of appartementen).

Tot slot wordt nog onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteiten tijdens de realisatie, zoals bouwrijp maken (aanleg kabels en leidingen, etc.), bouwen (het fysiek realiseren van het bouwwerk) en woonrijp maken (herinrichten van de openbare ruimte).

### 3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de realisatiefase is uitgegaan van het jaar 2024. In tabel 3-1 zijn de emissies als gevolg van mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 3-1: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling

| Activiteit            | Stage-klasse | Kengetal                   |                            | Eenheid    | Uitstoot bouwjaar          |                            |
|-----------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|
|                       |              | NO <sub>x</sub> in kg/jaar | NH <sub>3</sub> in kg/jaar |            | NO <sub>x</sub> in kg/jaar | NH <sub>3</sub> in kg/jaar |
| Bouwrijp maken        | Stage IV     | 0,137                      | 0,027                      | Per woning | 6,302                      | 1,242                      |
| Bouw woningen         | Stage IV     | 0,486                      | 0,038                      | Per woning | 22,356                     | 1,748                      |
| Woonrijp maken        | Stage IV     | 0,057                      | 0,008                      | Per woning | 2,622                      | 0,368                      |
| <b>Totale emissie</b> |              |                            |                            |            | <b>31,28</b>               | <b>3,358</b>               |

De emissies van de mobiele werktuigen zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning', een uittreedhoogte van 2,5 meter, een spreiding van 1,25 meter en een warmteinhoud van 0,035 MW. Als Temporele variatie is 'Standaard profiel Industrie' aangehouden.

### 3.2.2 Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw. Voor de onderhavige ontwikkeling komt het bouwverkeer uit op 3.910 lichte verkeersbewegingen en 1.610 zware verkeersbewegingen, zie tabel 3-2.

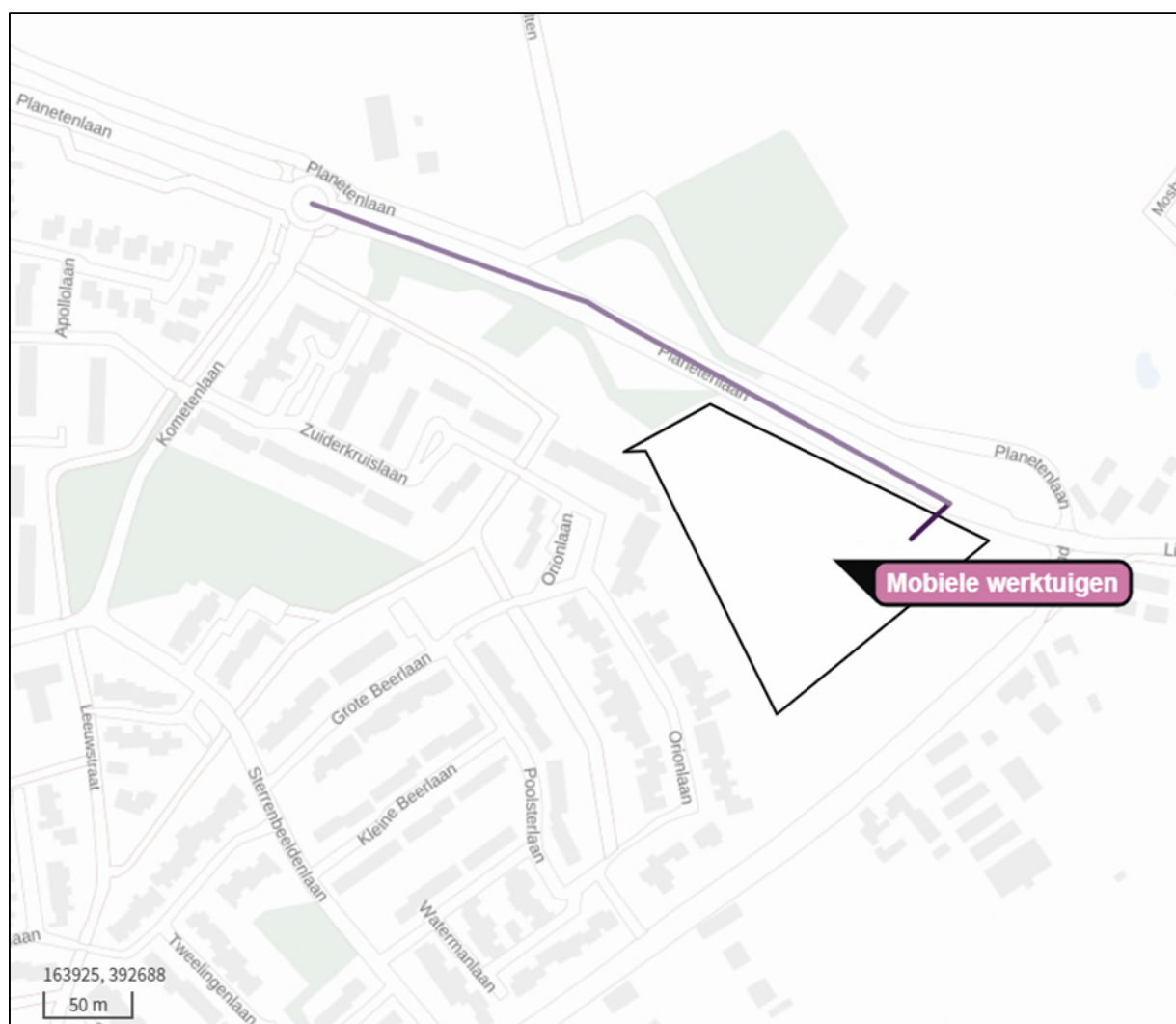
Tabel 3-2: Gehanteerde kengetallen voor bouwverkeer en bijbehorende verkeersbewegingen voor de onderhavige ontwikkeling

| Activiteit     | Kengetal |       | Eenheid kengetal | Bouwverkeer  |              |
|----------------|----------|-------|------------------|--------------|--------------|
|                | Licht    | Zwaar |                  | Licht        | Zwaar        |
| Bouwrijp maken | 1.250    | 1.000 | Per 100 woningen | 575          | 460          |
| Bouw woningen  | 6.000    | 1.500 | Per 100 woningen | 2.760        | 690          |
| Woonrijp maken | 1.250    | 1.000 | Per 100 woningen | 575          | 460          |
| <b>Totaal</b>  |          |       |                  | <b>3.910</b> | <b>1.610</b> |

Gelet op de ligging wordt verwacht dat het totale bouwverkeer van het plangebied richting de Planetenlaan beweegt. Het verkeer over de Planetenlaan is gemodelleerd als 'buitenweg'. Het verkeer is meegenomen tot het is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Figuur 3-2 toont de gemodelleerde bronnen in de realisatiefase.

Tabel 3-3: Spreiding bouwverkeer

| Bron                 | Type weg                           | Verkeers-spreiding | Licht (mvt/jaar) | Zwaar (mvt/jaar) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| 2. Wegvak plangebied | Binnen bebouwde kom (stagnerend)   | 100%               | 3.910            | 1.610            |
| 3. Planetenlaan      | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 100%               | 3.910            | 1.610            |



Figuur 3-2: Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase

### 3.3 Gebruiksfasen

Uitgangspunt is dat de toekomstige woningen aardgasloos en haardloos worden opgeleverd. Van directe emissies is geen sprake. Wel zorgt het woningbouwinitiatief ervoor dat er meer verkeer van en naar het plangebied kan rijden. Dit verkeer stoot wel stikstof uit. Voor het rekenjaar is uitgegaan van 2025.

#### 3.3.1 Verkeersgeneratie

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 46 grondgebonden woningen. De verkeersgeneratie van de toekomstige woningen is bepaald met behulp van het kengetal (maximaal) uit de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren: kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Uitgegaan is van 'weinig stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Voor de verdeling van het verkeer is in de gebruiksfase uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer en 0,2% zwaar verkeer. Het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar is naar boven afgerond om de worst-case situatie in AERIUS te berekenen. Tabel 3-4 toont de verkeersgeneratie. Het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar in het plangebied bedraagt 133.298.

Tabel 3-4: Verkeersgeneratie (in aantal motorvoertuigbewegingen/etmaal en motorvoertuigbewegingen/jaar)

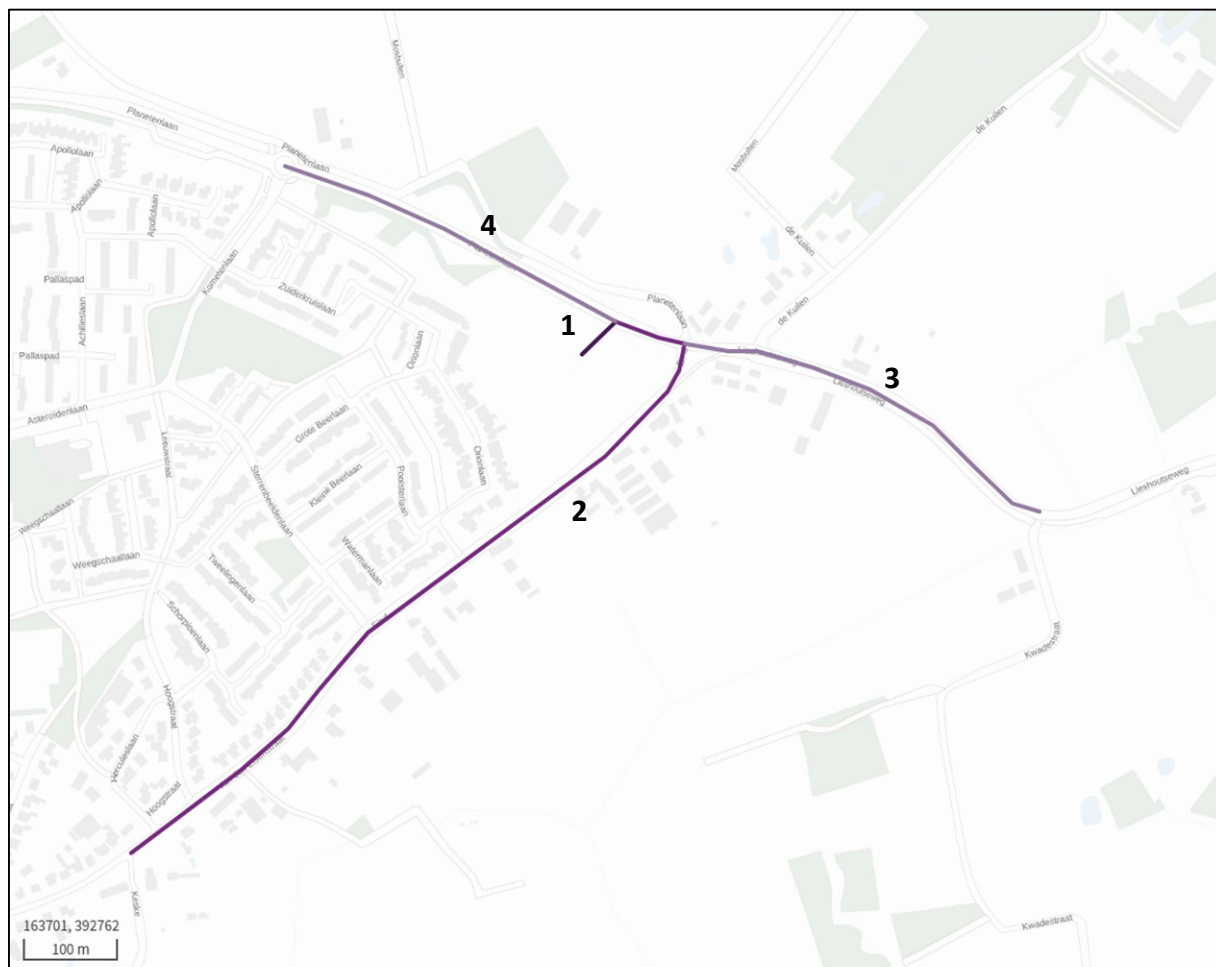
| Type woning                    | Aantal    | Mvt.bew./etmaal (CROW, max) | Totaal aantal mvt.bew./etmaal | Totaal aantal mvt.bew./jaar |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Koop, huis, vrijstaand         | 1         | 8,6                         | 8,6                           | 3.148                       |
| Koop, huis, twee-onder-één-kap | 14        | 8,2                         | 114,8                         | 42.017                      |
| Koop, huis, tussen/hoek        | 26        | 7,8                         | 202,8                         | 74.225                      |
| Huur, huis, vrije sector       | 5         | 7,8                         | 39                            | 14.274                      |
| <b>Totaal</b>                  | <b>46</b> |                             | <b>365,2</b>                  | <b>133.664</b>              |

#### 3.3.2 Verkeersspreiding (in motorvoertuigbewegingen/jaar per wegvak)

Tabel 3-5 toont de verdeling van verkeer over de betreffende wegvakken (in aantallen motorvoertuigbewegingen/jaar). Het verkeer is zoals aangegeven in de handleiding van AERIUS gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Om deze reden is het verkeer opgenomen tot de Planetenlaan, Eind en Lieshoutseweg, waar het verkeer zich qua rij en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Het verkeer over de Planetenlaan en Lieshoutseweg is gemodelleerd als 'binnen bebouwde kom: doorstromend' en het verkeer over het Eind is gemodelleerd als 'binnen bebouwde kom: normaal'. Figuur 3-3 toont de gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase.

Tabel 3-5: Verdeling verkeer over wegvakken in de gebruiksfase (mvt.bew./jaar)

| Wegvak               | Type weg                          | Verspreiding | Licht   | Middelzwaar | Zwaar |
|----------------------|-----------------------------------|--------------|---------|-------------|-------|
| 1: Wegvak plangebied | Binnen bebouwde kom: stagnerend   | 100%         | 132.060 | 1.337       | 267   |
| 2: Eind              | Binnen bebouwde kom: normaal      | 20%          | 26.412  | 267         | 53    |
| 3: Lieshoutseweg     | Binnen bebouwde kom: doorstromend | 10%          | 13.206  | 134         | 27    |
| 4: Planetenlaan      | Binnen bebouwde kom: doorstromend | 70%          | 92.442  | 936         | 187   |



Figuur 3-3: Verkeersspreiding rondom het plangebied

## 4. Resultaten en conclusie

### 4.1 Resultaat

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023.1, is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht. Uit de berekening blijkt dat het voornemen niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden tijdens de realisatie- en gebruiksfase. Zie voor de resultaten ook bijlage 1 (kenmerk: RdQ1jVfmqGmG) en bijlage 2 (kenmerk: RvnBjLCB1QHu).

### 4.2 Conclusie

Uit de berekening van de realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

## Bijlage 1: kenmerk RdQ1jVfmqGmG

# 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 | -,<br>-- |

Activiteit

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Omschrijving | Planetenlaan/Eind |
| Toelichting  | -                 |

Berekening

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| AERIUS kenmerk    | RdQ1jVfmqGmG           |
| Datum berekening  | 18 januari 2024, 13:05 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid          |

Totale emissie

|                         |                   |                                     |                                      |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Realisatiefase - Beoogd | Rekenjaar<br>2024 | Emissie NH <sub>3</sub><br>3,4 kg/j | Emissie NO <sub>x</sub><br>34,8 kg/j |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

Resultaten

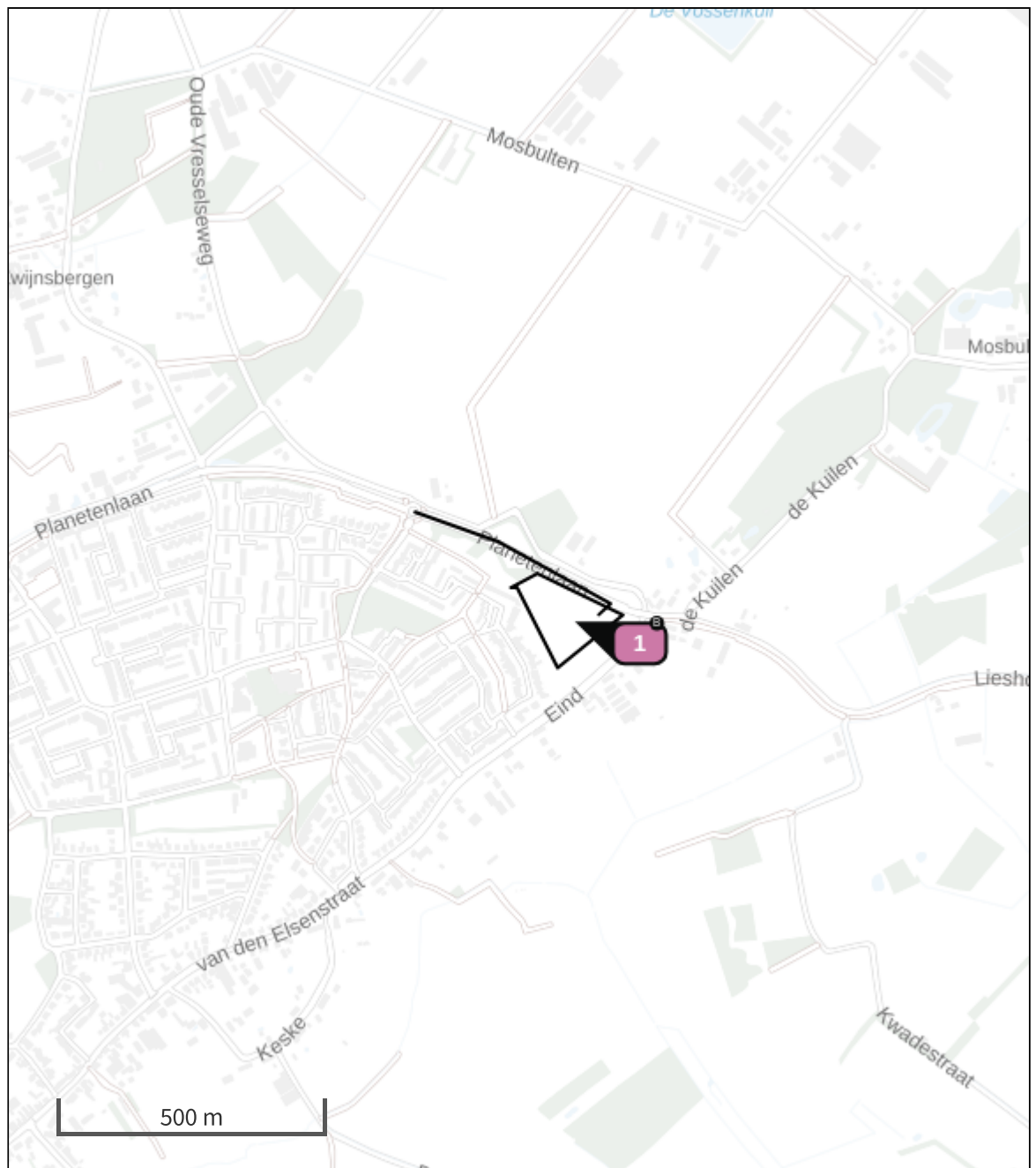
|                                       |                  |         |        |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Realisatiefase - Beoogd               | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |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



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen | 3,4 kg/j                | 31,3 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                                    | 71,0 g/j                | 3,5 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 "Realisatiefase"  
(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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## Realisatiefase, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Mobiele werktuigen | Uittreedhoogte | <u>2,5 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 31,3 kg/j |
| Locatie              | X:164318,24        | Warmteinhoud   | <u>0,035 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 3,4 kg/j  |
|                      | Y:392403,18        | Spreiding      | 1 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 1,72 ha            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel  |                |                 |                 |           |
|                      | Industrie          |                |                 |                 |           |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                  |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Wegvak plangebied                | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:164374,98 Y:392425,27          | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 95,5 g/j |
| Lengte                    | 30,33 m                          | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 5,4 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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          | 3.910,0 /jaar             |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 1.610,0 /jaar             |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Planetenlaan                       | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,1 kg/j                 |
| Locatie                   | X:164205,52 Y:392534,98            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 412,50 m                           | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 65,6 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            | 3.910,0 /jaar             |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 1.610,0 /jaar             |        |                 | 0,0 %                    |
| 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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 2: kenmerk RvnBjLCB1QHu

# 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 | -,<br>-- |

Activiteit

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Omschrijving | Planetenlaan - Eind, Breugel |
| Toelichting  | gebruiksfase                 |

Berekening

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| AERIUS kenmerk    | RvnBjLCB1QHu           |
| Datum berekening  | 18 januari 2024, 13:26 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid          |

Totale emissie

|                       |           |                         |                         |
|-----------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Gebruiksfase - Beoogd | Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|                       | 2025      | 0,8 kg/j                | 23,0 kg/j               |

Resultaten

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



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,8 kg/j                | 23,0 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"  
(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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

|                           |                                  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Wegvak plangebied                | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,9 kg/j                 |
| Locatie                   | X:164358,84 Y:392421,46          | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 51,57 m                          | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 95,0 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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 | 132.060,0 /jaar           | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /jaar             | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 267,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Eind                          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 7,6 kg/j                 |
| Locatie                   | X:164186,76 Y:392158,47       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,3 kg/j |
| Lengte                    | 915,42 m                      | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,3 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 | 26.412,0 /jaar            | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 267,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 53,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Lieshoutseweg                      | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,6 kg/j                 |
| Locatie                   | X:164665,38 Y:392359,76            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte                    | 443,84 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 54,8 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 | 13.206,0 /jaar            | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 134,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 27,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Planetenlaan                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,0 kg/j                |
| Locatie                   | X:164200,57 Y:392535,01            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,7 kg/j |
| Lengte                    | 401,37 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,3 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 | 92.442,0 /jaar            | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 936,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 187,0 /jaar               | 0,0 %   |
| 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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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