

# Stikstofdepositie- berekening

Marksingel, Breda





# Rapport

**Aveco de Bondt BV**

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

[info@avecodebondt.nl](mailto:info@avecodebondt.nl)

[avecodebondt.nl](http://avecodebondt.nl)

---

## Stikstofdepositieberekening

**project** Actualisatie stikstofonderzoek Marksingel Breda  
**projectnummer** 242376  
**projectleider** Jeroen Hendriks

**datum** 8 oktober 2024  
**referentie** 242376\_AdB\_RAP\_0001\_v1.0

**opdrachtgever** Interesting Vastgoed bv

**status** Definitief  
**versie** 1.0  
**auteur** Merijn Bouman  
**gecontroleerd** Roy Brinkhof

---



## Inhoudsopgave

|          |                                   |          |
|----------|-----------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                  | <b>1</b> |
| 1.1      | Aanleiding                        | 1        |
| 1.2      | Voorgenomen plan                  | 1        |
| <b>2</b> | <b>Realisatiefase</b>             | <b>2</b> |
| 2.1      | Uitgangspunten mobiele werktuigen | 2        |
| 2.2      | Uitgangspunten rijdend verkeer    | 2        |
| 2.3      | Stikstofemissie realisatiefase    | 3        |
| <b>3</b> | <b>Gebruiksfase</b>               | <b>4</b> |
| 3.1      | Uitgangspunten rijdend verkeer    | 4        |
| 3.2      | Stikstofemissie gebruiksfase      | 4        |
| <b>4</b> | <b>Resultaten berekening</b>      | <b>5</b> |

### Bijlagen

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| Bijlage 1 | AERIUS_projectberekening_Realisatiefase |
| Bijlage 2 | AERIUS_projectberekening_Gebruiksfase   |



# 1 Inleiding

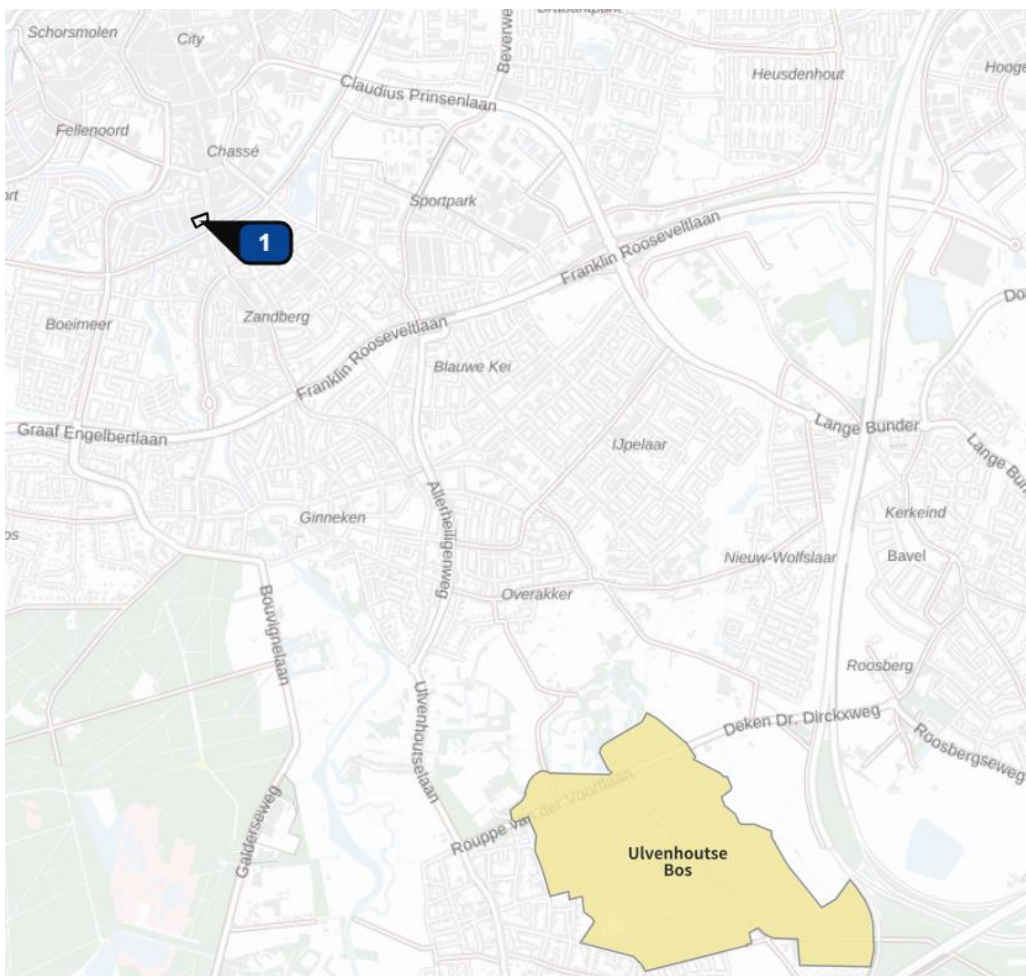
## 1.1 Aanleiding

Voor een herontwikkeling van een bestaand kantoorcomplex naar wonen aan De Marksingel in Breda is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd (AERIUS-Calculator versie 2024). Door middel van deze berekening is voor de realisatie- en gebruiksfase inzichtelijk gemaakt of het plan zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/j.

## 1.2 Voorgenomen plan

De verwachting is dat de herontwikkeling plaatsvindt in 2025 en dat het in 2026 in gebruik wordt genomen. Het plan bestaat uit de realisatie van 30 appartementen, 3 penthouses en een commerciële ruimte van ca. 400m<sup>2</sup> BVO.

In figuur 1 is het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is "Ulvenhoutse Bos" op circa 3,0 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 10 km) van het plangebied.



Figuur 1: Ligging plangebied (label 1) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



## 2 Realisatiefase

De periode van 12 aaneengesloten maanden waar de meeste stikstofemissie gaat plaatsvinden is maatgevend. De realisatiefase vindt plaats in 2025. De doorlooptijd van de werkzaamheden is ca. 52 weken. Op basis van de planning is ervan uitgegaan dat de maatgevende periode plaatsvindt in 2025 waardoor in de berekening is gerekend met het rekenjaar 2025.

### 2.1 Uitgangspunten mobiele werktuigen

De gegevens met betrekking tot type materieel, stageklasse, motorvermogen, brandstofverbruik, AdBlue verbruik en het aantal draaiuren zijn bepaald door Aveco de Bondt op basis van kengetallen en expert judgement. In tabel 2.1 zijn de verkregen gegevens van mobiele werktuigen weergegeven op basis waarvan de emissie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> in kg per jaar is bepaald.

Mobiele werktuigen worden ingedeeld in verschillende stageklassen (I tot en met V), afhankelijk van het bouwjaar. Op basis van Europese richtlijnen gelden per stageklasse emissie-eisen voor het mobiele werktuig, onder andere voor NO<sub>x</sub>. De emissiefactoren voor mobiele werktuigen voor de berekeningen in de AERIUS-Calculator (zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub>) zijn bepaald door onderzoeksinstituut TNO (rapport TNO 2021 R12305), waarbij een indeling in categorieën is gemaakt op basis van het motorvermogen (in kW) en stageklasse. Met deze emissiefactoren kan de emissie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> ten gevolge van een project bepaald worden.

Tabel 2.1: Realisatiefase - Inzet en stikstofemissie mobiele werktuigen

| Materieel                  | Stage- klasse | Vermogen [kW] | Draai- uren | Brandstof- verbruik [l/j] | AdBlue- verbruik [l/j] | NO <sub>x</sub> emissie [kg/j] | NH <sub>3</sub> emissie [kg/j] |
|----------------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Mobiele kraan / torenkraan | IV            | 110           | 165         | 2.475                     | 74                     | 48,5                           | 0,6                            |
| Betonstorter               | IV            | 76            | 8           | 165                       | 5                      | 3,2                            | 0,0                            |
| Wielkraan                  | IV            | 120           | 36          | 360                       | 11                     | 7,0                            | 0,1                            |
| Telescoopkraan             | IV            | 110           | 16          | 320                       | 10                     | 6,0                            | 0,1                            |
| <b>Totaal</b>              |               |               |             |                           |                        | <b>64,7</b>                    | <b>0,8</b>                     |

De totale uitstoot van mobiele werktuigen gedurende de realisatiefase bedraagt 64,7 kg/j NO<sub>x</sub> en 0,8 kg/j NH<sub>3</sub>.

### 2.2 Uitgangspunten rijdend verkeer

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij kan ook het aandeel verkeer op de weg worden meegewogen.

Het verkeer gaat via Eerste Marktstraat naar de Marksingel en bereikt daarna de Wilhelminasingel. Aangenomen is dat het verkeer ter hoogte van de kruising ter hoogte van de Wilhelminasingel is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De afstand per beweging welke is meegenomen in de berekening bedraagt daarmee 500 meter.

De beschouwde verkeersaantrekkende werking bestaat uit de aanvoer van materieel en bouwmaterialen per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personen- of bestelwagen). Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren bij de categorie 'normaal stadsverkeer'. De emissie als gevolg van wegverkeer is



bepaald middels de AERIUS-Calculator. In tabel 2.2 zijn de gehanteerde uitgangspunten van de verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase samengevat.

### Koude starts

Koude start emissies kunnen veelal gekoppeld worden aan de locatie waar een voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Bij het starten van de motor is er meer emissie dan bij een warme motor. Koude starts worden vanaf AERIUS 2024 afzonderlijk van het rijdende verkeer gemodelleerd. Dit gebeurt op basis van specifieke emissiefactoren in de AERIUS calculator. In tabel 2.2 is een overzicht weergegeven van de verkeersgeneratie en het aantal koude starts per jaar gedurende de realisatiefase.

Tabel 2.2: Samenvatting aantal koude starts realisatiefase

| Omschrijving  | Verkeersgeneratie<br>[/jaar] | Koude starts<br>[/jaar] | Afstand per beweging<br>[m] |
|---------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Licht verkeer | 1.260                        | 630                     | 500                         |
| Zwaar verkeer | 414                          | -                       | 500                         |

De verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase leidt tot een stikstofemissie van 1,5 kg NO<sub>x</sub>/j en 0 kg NH<sub>3</sub>/j.

## 2.3 Stikstofemissie realisatiefase

De uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS-Calculator. De berekening is separaat bijgevoegd. De totale stikstofemissie voor de realisatiefase bedraagt 66,5 kg NO<sub>x</sub>/j en 0,8 kg NH<sub>3</sub>/j.



## 3 Gebruiksfase

In de beoogde gebruiksfase is sprake van stikstofemissie door de verkeersgeneratie welke ontstaat van en naar de gebouwen. De gebouwen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd, waardoor er enkel sprake is van stikstofemissie in de gebruiksfase door de vervoersbewegingen van en naar het plan.

### 3.1 Uitgangspunten rijdend verkeer

Voor de prognose van de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (2018)'.

Uitgaande van de maximale verkeersgeneratie behorende bij de stedelijkheidsgraad 'zeer sterk stedelijk'<sup>1</sup> en woonmilieutype 'schil centrum' is de totale verkeersgeneratie van het plan 184 vervoersbewegingen per etmaal.

Het verkeer gaat via Eerste Marktstraat naar de Marksingel en bereikt daarna de Wilhelminasingel. Aangenomen is dat het verkeer ter hoogte van de kruising ter hoogte van de Wilhelminasingel is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Naast licht verkeer zal bij bedrijfsmatige activiteiten ook sprake zijn van middelzwaar en zwaar verkeer. Als uitgangspunt is genomen dat dit 3% middelzware voertuigen en 2% uit zware voertuigen betreft.

Voor de samenstelling is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren bij de categorie 'normaal stadsverkeer', de emissie is door de AERIUS-Calculator bepaald. In de berekeningen is ervan uitgegaan dat het maatgevende realisatiejaar 2025 is. Voor de gebruiksfase wordt ervan uitgegaan dat het gehele plan in 2026 in gebruik wordt genomen. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde uitgangspunten van de verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase per jaar samengevat.

#### Koude starts

Voor het aantal koude start is gerekend met de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling met zich mee brengt in de gebruiksfase. De gehanteerde uitgangspunten voor koude motoren staat beschreven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Samenvatting aantal koude starts gebruiksfase

| Omschrijving        | Verkeersgeneratie<br>[/jaar] | Koude starts<br>[/jaar] | Afstand per beweging<br>[m] |
|---------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Licht verkeer       | 67.160                       | 33.580                  | 500                         |
| Middelzwaar verkeer | 2.190                        | 1.095                   | 500                         |
| Zwaar verkeer       | 1.460                        | 730                     | 500                         |

De verkeersaantrekkende werking leidt tot een stikstofuitstoot van 59,7 kg NO<sub>x</sub>/j en 2,4 kg NH<sub>3</sub>/j.

### 3.2 Stikstofemissie gebruiksfase

Bovenstaande uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS-Calculator. De berekening is separaat bijgevoegd. De totale jaarlijkse stikstofemissie voor de beoogde gebruiksfase bedraagt 59,7 kg NO<sub>x</sub> en 2,4 kg NH<sub>3</sub>.

<sup>1</sup> Bepaald op basis van CBS-cijfers; StatLine Gebieden in Nederland 2022.





## 4 Resultaten berekening

AERIUS-Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekeninstrument om de stikstofdepositie van projecten in Natura 2000-gebieden te berekenen. De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS-Calculator (versie 2024). Berekeningen hebben plaatsgevonden voor hexagonen in natuurgebieden in de AERIUS-Calculator. De betreffende berekeningen zijn separaat gedeeld.

De totale stikstofemissie gedurende de realisatie- en gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden (niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar).

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie gedurende de realisatie- en gebruiksfase geen belemmering oplevert voor de planontwikkeling.

Algemeen geldt dat de stikstofemissie tijdens werkzaamheden wordt bepaald door:

- Het aantal uren dat materieel en machines worden ingezet;
- Het vermogen van het in te zetten materieel en machines;
- Het aantal voertuigbewegingen en het afgelegde aantal kilometers.

Wanneer de feitelijke inzet in uren, vermogen van materieel, brandstofverbruik en het aantal vervoersbewegingen (significant) hoger zijn dan in deze berekening, is het resultaat van de berekening niet meer toereikend. Een nieuwe calculatie is dan noodzakelijk om de toename van stikstofemissie te bepalen. Aveco de Bondt is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor de gehanteerde uitgangspunten en naleving hiervan.



## Bijlage 1 AERIUS\_projectberekening\_Realisatiefase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Interesting Vastgoed bv  
Marksingel 2B,  
4811 NV Breda

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Marktsingel Breda  
Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S1VnYTNujrdb  
08 oktober 2024, 07:48  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 0,8 kg/j                | 66,1 kg/j               |

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

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

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>2</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen                 | 0,8 kg/j                | 64,7 kg/j               |
| <div>3</div> Verkeer   Koude start: overig   Mobiele werktuigen (1)                                          | 28,0 g/j                | 0,2 kg/j                |
| <div></div> Verkeersnetwerk | 22,0 g/j                | 1,3 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Realisatiefase, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | Wegverkeer                         | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:112801,46 Y:399274,6             | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 0,3 kg/j |
| Lengte                    | 507,04 m                           | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 22,0 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            | 1.260,0 /jaar             |         |                 | 15,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |         |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 414,0 /jaar               |         |                 | 15,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |         |                 | 0,0 %    |

**2** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                               |                                                    |                        |                 |                    |                 |              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|
| Naam                          | Mobiele werktuigen                                 |                        | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 64,7 kg/j    |
| Locatie                       | X:112694,23<br>Y:399304,71                         |                        | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 0,8 kg/j     |
| Oppervlakte                   | 0,15 ha                                            |                        |                 |                    |                 |              |
| Naam                          | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie      |
| Mobiele kraan /<br>torenkraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 2475 l/j               | 165 u/j         | 74 l/j             | NO <sub>x</sub> | 48,5<br>kg/j |
|                               |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j     |
| Beton storten                 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 165 l/j                | 8 u/j           | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 3,2 kg/j     |
|                               |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 39,6 g/j     |
| Wielkraan                     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 360 l/j                | 36 u/j          | 11 l/j             | NO <sub>x</sub> | 7,0 kg/j     |
|                               |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 86,4 g/j     |
| Telescoopkraan                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 320 l/j                | 16 u/j          | 10 l/j             | NO <sub>x</sub> | 6,0 kg/j     |
|                               |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 76,8 g/j     |

**3** Verkeer | Koude start: overig

| Naam                     | Mobiele werktuigen (1)     | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Locatie                  | X:112694,23<br>Y:399304,71 | NH <sub>3</sub> | 28,0 g/j |
| Oppervlakte              | 0,15 ha                    |                 |          |
| Type voertuig            | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer            | 630,0 /jaar                |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar                  |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer      | 0,0 /jaar                  |                 |          |
| Busverkeer               | 0,0 /jaar                  |                 |          |



**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024\_20240924\_e658fbbf94

Database versie 2024\_e658fbbf94\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



## Bijlage 2 AERIUS\_projectberekening\_Gebruiksfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Interesting Vastgoed bv  
Marksingel 2B,  
4811 NV Breda

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Marktsingel Breda  
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSjFTG3yC8HU  
08 oktober 2024, 07:48  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2026      | 2,3 kg/j                | 59,7 kg/j               |

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

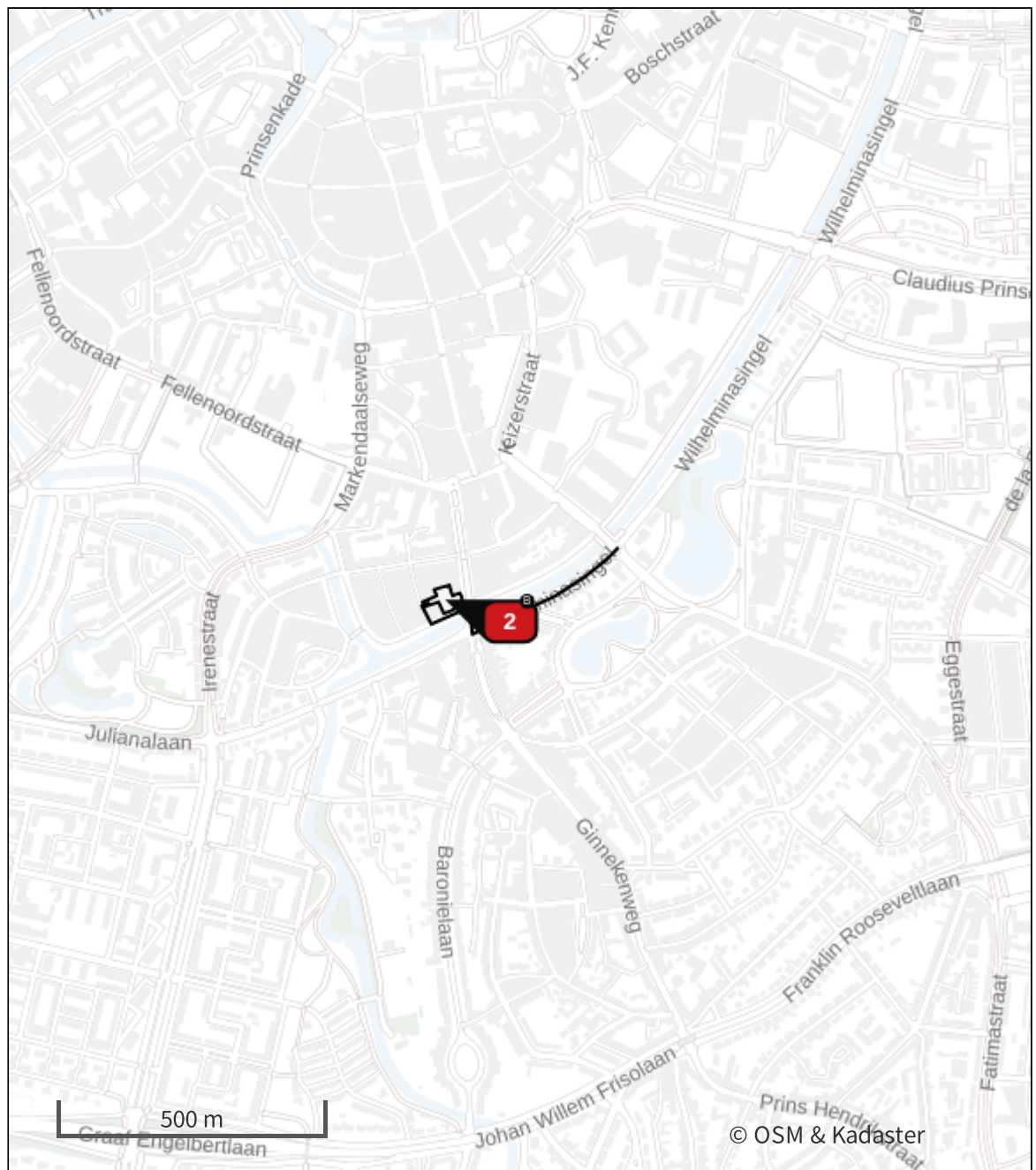
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |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



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

| Emissiebronnen |                                             | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>2</div>   | Verkeer   Koude start: overig   Koude start | 1,9 kg/j                | 46,2 kg/j               |
| <div></div>    | Verkeersnetwerk                             | 0,5 kg/j                | 13,5 kg/j               |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                    |                    |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Wegverkeer                         | Links Rechts       | NO <sub>x</sub> | 13,5 kg/j                |
| Locatie                   | X:112801,46 Y:399274,6             | Type scherm        | - -             | NO <sub>2</sub> 2,5 kg/j |
| Lengte                    | 507,04 m                           | Hoogte             | - -             | NH <sub>3</sub> 0,5 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 | 184,0 /etmaal             | 15,0 %  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal               | 15,0 %  |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 15,0 %  |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Verkeer | Koude start: overig

|             |                            |                 |           |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Koude start                | NO <sub>x</sub> | 46,2 kg/j |
| Locatie     | X:112686,18<br>Y:399310,25 | NH <sub>3</sub> | 1,9 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,20 ha                    |                 |           |

| Type voertuig             | Koude starts |
|---------------------------|--------------|
| Licht verkeer             | 92,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 /etmaal  |
| Zwaar vrachtverkeer       | 2,0 /etmaal  |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal  |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024\_20240924\_e658fbbf94

Database versie 2024\_e658fbbf94\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



