

# Voortoets stikstofdepositie

Wagenstraat 55a en b, 4845 CT te Wagenberg



Plan : Voortoets stikstofdepositie i.r.t. de Wet natuurbescherming (Wnb)

Datum : 11 oktober 2023

Opdrachtgever : Rasenberg Wagenberg B.V.

Contactpersoon : dhr. F. Rasenberg

Gemeente : Drimmelen

Uitvoering : Cumela Advies, Nijkerk, dhr. T. Jansen

# INHOUDSOPGAVE

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | INLEIDING .....                                                      | 3  |
| 1.1   | Algemeen.....                                                        | 3  |
| 1.2   | Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden..... | 3  |
| 2     | WETTELIJK KADER.....                                                 | 4  |
| 2.1   | Wet natuurbescherming .....                                          | 4  |
| 2.2   | AERIUS Calculator / depositie.....                                   | 4  |
| 3     | REKENONDERZOEK.....                                                  | 5  |
| 3.1   | Emissiebronnen permanent.....                                        | 5  |
| 3.1.1 | Emissiebronnen <i>vaste emissies</i> .....                           | 5  |
| 3.1.2 | Voertuigpassages.....                                                | 5  |
| 3.1.3 | (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren.....            | 5  |
| 3.1.4 | Stookinstallaties .....                                              | 6  |
| 3.2   | Emissiebronnen tijdelijk .....                                       | 7  |
| 3.2.1 | Voertuigpassages.....                                                | 7  |
| 3.2.2 | (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren.....            | 7  |
| 3.3   | Berekeningswijze .....                                               | 8  |
| 4     | CONCLUSIES.....                                                      | 9  |
| 5     | BIJLAGEN .....                                                       | 10 |

# 1. INLEIDING

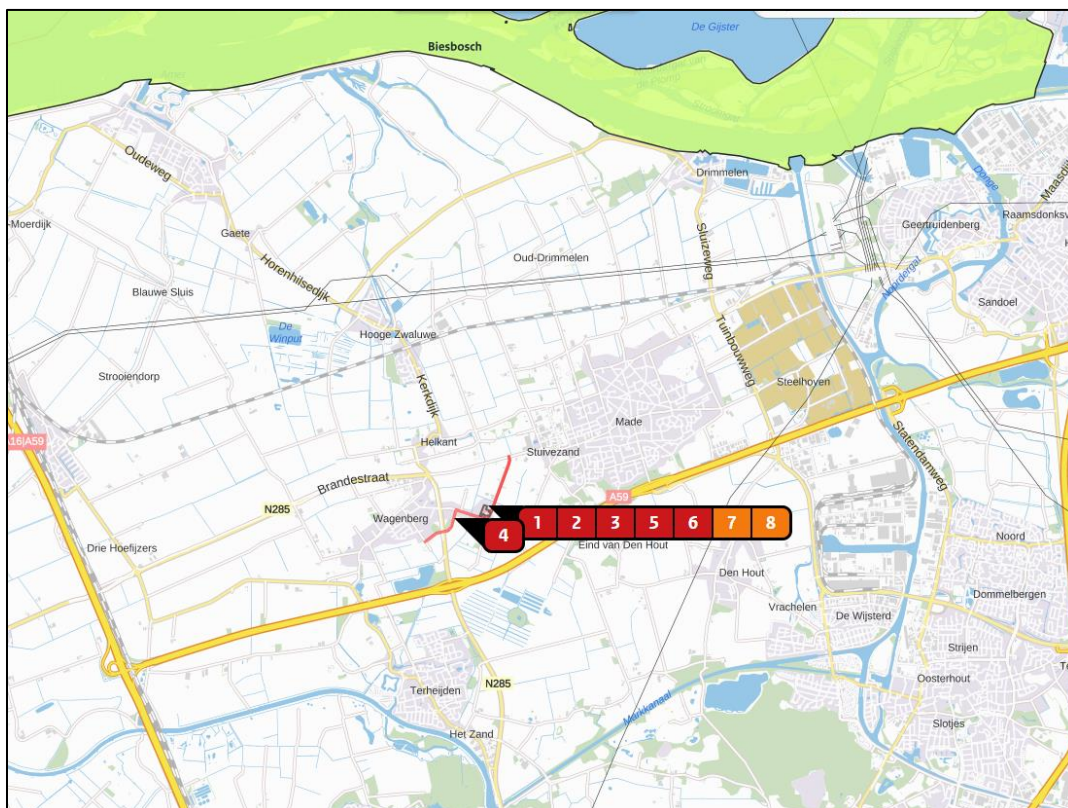
## 1.1 Algemeen

De familie Rasenberg, hierna initiatiefnemer, heeft een loonwerkbedrijf gevestigd op de Wagenstraat 55a en b, 4845 CT te Wagenberg.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Drimmelen. Vanaf deze locatie wordt uitoefening gegeven aan het loonbedrijf (cumelabedrijf), welke in hoofdzaak gericht is op het uitvoeren van werkzaamheden, buiten de eigen inrichting, met gemotoriseerd materieel én werktuigen in de gemeente Drimmelen en omgeving.

## 1.2 Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de inrichting en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

## **2 WETTELIJK KADER**

### **2.1 Wet natuurbescherming**

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet.

Op basis van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bestaat er een kans op dergelijke significant negatieve gevolgen, dan moet uit een passende beoordeling blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het project alleen doorgang vinden door de zogeheten ADC-toets met goed gevolg te doorlopen.

Voor projecten die ten opzichte van de Ausgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten.

### **2.2 AERIUS Calculator / depositie**

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een nieuw verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen.

Indien en voor zover het project leidt tot stikstofemissie moet de stikstofdepositie van het project worden berekend met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Uit de berekening van de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- ❖ voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb;
- ❖ een depositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden moet, aan de hand van een voortoets, beoordeeld worden of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Zo niet, dan ontstaat er een vergunningplicht.

Bij de nadere uitwerking i.c. beoordeling van activiteiten welke redelijkerwijs van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied dienen de provinciale beleidsregels in acht genomen te worden.

### 3 REKENONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van de inputgegevens voor het rekenprogramma AERIUS opgenomen. De gegevens uit andere rapporten / onderzoeken zijn hierbij voor zover als redelijkerwijs mogelijk betrokken.

#### 3.1 Emissiebronnen permanent

Uitgegaan wordt van 312 werkdagen per jaar.

##### 3.1.1 Emissiebronnen *vaste emissies*

De voertuigbewegingen zijn gebaseerd op de beoogde activiteiten en derhalve de maximale aantallen die gemiddeld per etmaal plaatsvinden.

##### 3.1.2 Voertuigpassages

De diverse voertuigen staan opgesteld in de loods en op het buitenterrein. Alle voertuigbewegingen vinden plaats via de voorzijde.

Op een deel van de weg en op het terrein is er sprake van een lagere snelheid, hierdoor moet er voor een deel van de rijroute gekozen worden voor 'Binnen bebouwde kom'. Hetzelfde geldt voor de verkeersbewegingen.

| Id. | Omschrijving                    | Lwr<br>dB(A) | Bronhoogte<br>(m) | Aantal bewegingen |                  |                 |
|-----|---------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|
|     |                                 |              |                   | Dag<br>(6-19)     | Avond<br>(19-22) | Nacht<br>(22-6) |
| In1 | Landbouwvoertuigen/vrachtwagens | 104          | 2,0               | 35                | 4                | 4               |
| In2 | Landbouwvoertuigen/vrachtwagens | 104          | 2,0               | 17                | 2                | 2               |
| In3 | Bestelbussen                    | 95           | 0,8               | 7                 | --               | --              |
| In4 | Personenwagens/bedrijfsauto's   | 92           | 0,75              | 60                | 3                | 3               |
| In5 | Personenwagens/bedrijfsauto's   | 92           | 0,75              | 40                | 2                | 2               |

Afbeelding 2: Uitsnede akoestisch onderzoek

Tabel 1: overzicht brongegevens rijbewegingen.

| Bron | Omschrijving                                | voertuigpassages |
|------|---------------------------------------------|------------------|
| 1    | Landbouwvoertuigen / vrachtwagens op loctie | 60 x             |
| 2    | Landbouwvoertuigen / vrachtwagens           | 39 x             |
| 3    | Landbouwvoertuigen / vrachtwagens           | 21 x             |
| 4    | Bestelbussen                                | 7 x              |
| 5    | Personenwagens / bedrijfsauto's             | 66 x             |
| 6    | Personenwagens / bedrijfsauto's             | 44 x             |

Terwijl de activiteiten plaatsvinden op locatie elders kunnen tussentijds transporten plaatsvinden om goederen te halen of te brengen. Deze bewegingen zijn verdisconteerd in de aantallen zoals genoemd in bovenstaande tabel.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht-, en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

##### 3.1.3 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Binnen de inrichting vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines is sprake van de brandstof 'diesel'.

Het dieselvebruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het dieselvebruik is te berekenen.

Zie onderstaande tabel uit het rapport TNO 2021 R12305.

| bouwjaar | motorefficiëntie | optimale efficiëntie | 20   | 40   | 75   | 80   | 100   |
|----------|------------------|----------------------|------|------|------|------|-------|
| 1996     | 1,1495           | 267,0                | 2,93 | 5,19 | 9,22 | 9,79 | 12,09 |
| 1997     | 1,1381           | 264,3                | 2,91 | 5,15 | 9,13 | 9,70 | 11,97 |
| 1998     | 1,1268           | 261,7                | 2,88 | 5,10 | 9,04 | 9,61 | 11,86 |
| 1999     | 1,1157           | 259,1                | 2,86 | 5,05 | 8,96 | 9,51 | 11,75 |
| 2000     | 1,1046           | 256,6                | 2,83 | 5,00 | 8,87 | 9,42 | 11,64 |
| 2001     | 1,0937           | 254,0                | 2,81 | 4,96 | 8,79 | 9,34 | 11,52 |
| 2002     | 1,0829           | 251,5                | 2,78 | 4,91 | 8,71 | 9,25 | 11,42 |
| 2003     | 1,0721           | 249,0                | 2,76 | 4,87 | 8,62 | 9,16 | 11,31 |
| 2004     | 1,0615           | 246,5                | 2,73 | 4,82 | 8,54 | 9,07 | 11,20 |
| 2005     | 1,0510           | 244,1                | 2,71 | 4,78 | 8,46 | 8,99 | 11,09 |
| 2006     | 1,0406           | 241,7                | 2,69 | 4,73 | 8,38 | 8,90 | 10,99 |
| 2007     | 1,0303           | 239,3                | 2,66 | 4,69 | 8,30 | 8,82 | 10,88 |
| 2008     | 1,0201           | 236,9                | 2,64 | 4,65 | 8,22 | 8,74 | 10,78 |
| 2009     | 1,0100           | 234,6                | 2,62 | 4,61 | 8,15 | 8,65 | 10,68 |
| 2010     | 1,0000           | 232,3                | 2,59 | 4,56 | 8,07 | 8,57 | 10,58 |
| 2011     | 0,9900           | 229,9                | 2,57 | 4,52 | 7,99 | 8,49 | 10,47 |
| 2012     | 0,9801           | 227,6                | 2,55 | 4,48 | 7,92 | 8,41 | 10,37 |
| 2013     | 0,9703           | 225,4                | 2,53 | 4,44 | 7,84 | 8,33 | 10,28 |
| 2014     | 0,9606           | 223,1                | 2,50 | 4,40 | 7,77 | 8,25 | 10,18 |
| 2015     | 0,9510           | 220,9                | 2,48 | 4,36 | 7,69 | 8,17 | 10,08 |
| 2016     | 0,9415           | 218,7                | 2,46 | 4,32 | 7,62 | 8,09 | 9,98  |
| 2017     | 0,9321           | 216,5                | 2,44 | 4,28 | 7,55 | 8,02 | 9,89  |
| 2018     | 0,9227           | 214,3                | 2,42 | 4,24 | 7,48 | 7,94 | 9,79  |
| 2019     | 0,9135           | 212,2                | 2,40 | 4,20 | 7,41 | 7,87 | 9,70  |
| 2020     | 0,9044           | 210,1                | 2,37 | 4,16 | 7,34 | 7,79 | 9,61  |
| 2021     | 0,8953           | 207,9                | 2,35 | 4,12 | 7,27 | 7,72 | 9,52  |

Afbeelding 3: Uitsnede tabel uit het rapport TNO 2021 R12305

In onderstaande tabel zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselvebruik.

Tabel 2: Overzicht emissies beoogde situatie

| Bron/Activiteiten beoogd |                                              |               |                      |                         |                                         |                                         |                    |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Bron AERIUS              | Materieel, machines en installaties          | Vermogen [kW] | Aantal uren per jaar | verbruiksfactor per uur | verbruik Ad Blue (3% van dieselvebruik) | Stageklasse Dieselnets.com I,II,IIIb,IV | jaarlijks verbruik |
| 1                        | Kraan / shovel t.b.v. laad-/loswerkzaamheden | 75            | 312                  | 7,62                    | 71,3                                    | IV                                      | 2377               |
| 1                        | aan- en afkoppelen machines                  | 75            | 468                  | 7,62                    | 107,0                                   | IV                                      | 3566               |

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locaties.

### 3.1.4 Stookinstallaties

In het woonhuis is een stookinstallatie aanwezig die aardgas verbrandt. Voor de berekening van de NO<sub>x</sub>-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS, zie onderstaande afbeelding. Op onderhavige locatie is een wat oudere vrijstaande woning aanwezig.

De emissie van vrijstaande woningen bedraagt 3,59 kg NO<sub>x</sub>/jaar. Deze zijn als puntbron ingevoerd.

Voor het kantoor is geen emissies aangehouden aangezien deze emissieloos gerealiseerd wordt.

| Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER) |                                                         |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                 |                                                         | NO <sub>x</sub> (kg/jaar) |
| Nieuwbouw                                                                       | Appartement                                             | 1.11                      |
|                                                                                 | Tussenwoning                                            | 1.55                      |
|                                                                                 | Hoekwoning                                              | 1.83                      |
|                                                                                 | 2-onder-één-kap                                         | 2.17                      |
|                                                                                 | Vrijstaande woning                                      | 3.03                      |
| Oudere woningen                                                                 | Appartement                                             | 1.25                      |
|                                                                                 | Tussenwoning                                            | 2.00                      |
|                                                                                 | Hoekwoning                                              | 2.42                      |
|                                                                                 | 2-onder-één-kap                                         | 3.09                      |
|                                                                                 | Vrijstaande woning                                      | 3.59                      |
| Kantoren en Winkels                                                             | emissie per m <sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte (BVO) | 0.16                      |

Afbeelding 4: Uitsnede emissies woningen

### 3.2 Emissiebronnen tijdelijk

De tijdelijke emissies die ontstaan bij de bouw van de nieuwe loods moeten als een project worden gezien in de zin van Wet natuurbescherming.

Het aantal voertuigbewegingen bij de sloop- en bouwwerkzaamheden zijn gebaseerd op een maximale situatie. Dit is een benadering 'worst case' oftewel het ergste geval. Het daadwerkelijke jaarlijkse aantal voertuigbewegingen in dit onderzoek past daarom ruim binnen deze aannames.

#### 3.2.1 Voertuigpassages

De diverse voertuigen staan opgesteld op het buitenterrein.

##### **Bouwverkeer (totaal)**

Licht verkeer: 2 bewegingen x 4 personenwagens per dag x 50 werkdagen = 400 bewegingen per jaar

Zwaar verkeer: 2 bewegingen x 80 vrachtwagens voor aan- en afvoer materialen = 160 bewegingen per jaar (beton (Incl. mixer) -staal - stenen – betonplaten – wand/dakpanelen – afvoer sloopafval)

AERIUS berekent voor vervoersbewegingen het gemiddelde aantal vervoersbewegingen in één jaar. Het verkeer komt hierbij 50% vanuit noordelijke richting en 50% vanuit zuidelijke richting.

Tabel 3: voertuigpassages per dag per jaar (worst-case)

| Omschrijving  | Voertuigpassages |
|---------------|------------------|
| Licht verkeer | 400 x per jaar   |
| Zwaar verkeer | 160 x per jaar   |

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht-, en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

#### 3.2.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Ten aanzien van de realisatie van de loods vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NO<sub>x</sub>) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie.

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het feitelijke gegevens.

In onderstaande tabel, zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik.

Tabel 4: Overzicht tijdelijke emissies

| Bron/Activiteiten beoogd            |               |                      |                         |                                          |                                        |                    |
|-------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
| Materieel, machines en installaties | Vermogen [kW] | Aantal uren per jaar | verbruiksfactor per uur | verbruik Ad Blue (3% van dieselverbruik) | Stageklasse Dieselnet.com I,II,IIIb,IV | jaarlijks verbruik |
| Kraan t.b.v. uitgraven en slopen    | 140           | 60                   | 13,9                    | 25,0                                     | IV                                     | 834                |
| Hijskraan t.b.v. zetten spanten     | 240           | 40                   | 23,44                   | 28,1                                     | IV                                     | 938                |
| betonpomp                           | 340           | 5                    | 32,98                   | 4,9                                      | IV                                     | 165                |

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locaties.

### 3.3 Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het verkeer van en naar de inrichting gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

## 4 CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn voor de gewenste inrichting van Rasenberg Wagenberg B.V. gevestigd en bedrijfsvoerend aan de aan de Wagenstraat 55a en b, 4845 CT te Wagenberg verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie op geen van de Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jaar in zowel de realisatiefase als de uitvoeringsfase. Er is derhalve geen sprake van een significant negatief effect op gevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied leidt de beoogde ontwikkeling verder niet tot andere voorkomende storende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering soortensamenstelling.

Er is derhalve geen sprake van significante verslechtering op grond van de Wet natuurbescherming.

## **5 BIJLAGEN**

- 1) AERIUS-berekeningen

# 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

Rasenberg Wagenberg B.V.

Wagenstraat 55a en 55b,

4845ct Wagenberg

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

bp

beoogde situatie

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RUaZvV5Czuks

02 november 2023, 13:25

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

7,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

331,0 kg/j

### Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

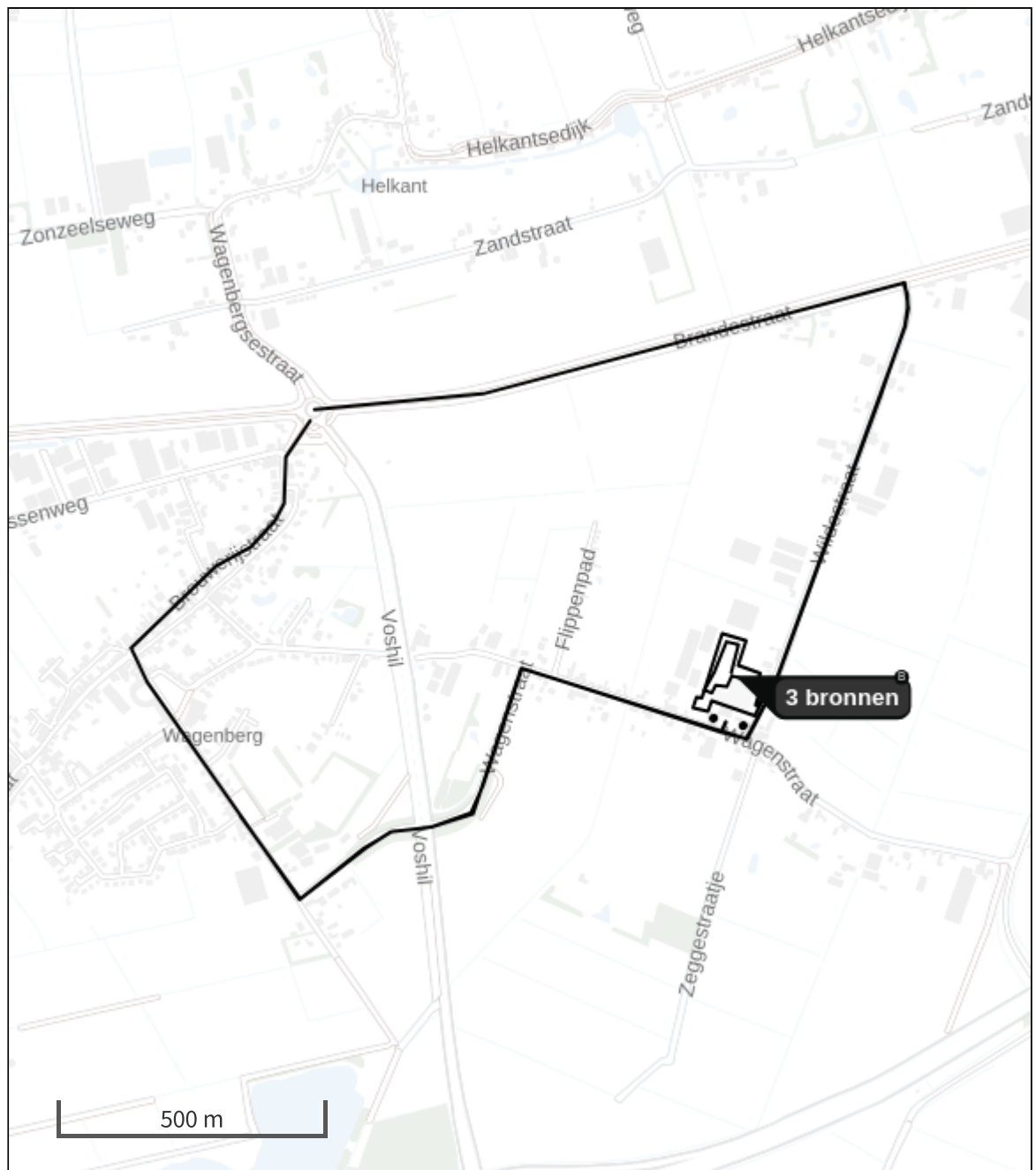
Gebied

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                        | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 7                                                                                 | Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 7 | 1,4 kg/j                | 118,1 kg/j              |
| 8                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Bron 8    | -                       | 3,6 kg/j                |
| 9                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Bron 9    | -                       | 3,6 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                        | 5,8 kg/j                | 205,7 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 "Situatie 1"  
(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 | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Situatie 1, Rekenjaar 2023

### 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                           |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Naam                      | Bron 1                             | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 36,9 kg/j                 |
| Locatie                   | X:111850,76 Y:408695,43            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 10,0 kg/j |
| Lengte                    | 409,43 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 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 | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 60,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                    |        |                 |                           |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Naam                      | Bron 2                  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 93,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:112053,28 Y:409424,34 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 27,4 kg/j |
| Lengte                    | 1.970,16 m              | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,5 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 39,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                    |        |                 |                           |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Naam                      | Bron 3                  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 60,6 kg/j                 |
| Locatie                   | X:111089,06 Y:408315,04 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 17,8 kg/j |
| Lengte                    | 2.372,95 m              | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,6 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 21,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bron 4                  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,3 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:112072,41 Y:408992,8  | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 991,36 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 7,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bron 5                  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 6,2 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:111414,79 Y:408524,11 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,2 kg/j |
| Lengte                    | 1.280,29 m              | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 66,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

#### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bron 6                  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,2 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:112071,94 Y:408995,22 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                    | 995,13 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 44,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

**7** Mobiele werktuigen | Landbouw

|             |                            |                 |            |
|-------------|----------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | Bron 7                     | NO <sub>x</sub> | 118,1 kg/j |
| Locatie     | X:111889,57<br>Y:408721,52 | NH <sub>3</sub> | 1,4 kg/j   |
| Oppervlakte | 1,15 ha                    |                 |            |

| Naam                        | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| kraan/shovel                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2377 l/j           | 312 u/j   | 71 l/j          | NO <sub>x</sub> | 47,3 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| aan- en afkoppelen machines | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3566 l/j           | 468 u/j   | 107 l/j         | NO <sub>x</sub> | 70,8 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |

**8** Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 8                     | Uittreedhoogte | 5,0 m    | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
| Locatie              | X:111905,78<br>Y:408623,73 | Warmteinhoud   | 0,000 MW |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |          |                 |          |

**9** Wonen en Werken | Woningen

|                      |                           |                |          |                 |          |
|----------------------|---------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 9                    | Uittreedhoogte | 5,0 m    | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
| Locatie              | X:111850,85<br>Y:408639,1 | Warmteinhoud   | 0,000 MW |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>   |                |          |                 |          |

**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\_20231004\_fd8d865135  
Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

# 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

Rasenberg Wagenberg B.V.  
Wagenstraat 55a en 55b,  
4845ct Wagenberg

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

bp  
tijdelijke emissies

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

ReN6GoFCSXzf  
02 november 2023, 13:26  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

tijdelijke emissies - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2023      | 0,5 kg/j                | 39,0 kg/j               |

Resultaten

tijdelijke emissies - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

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

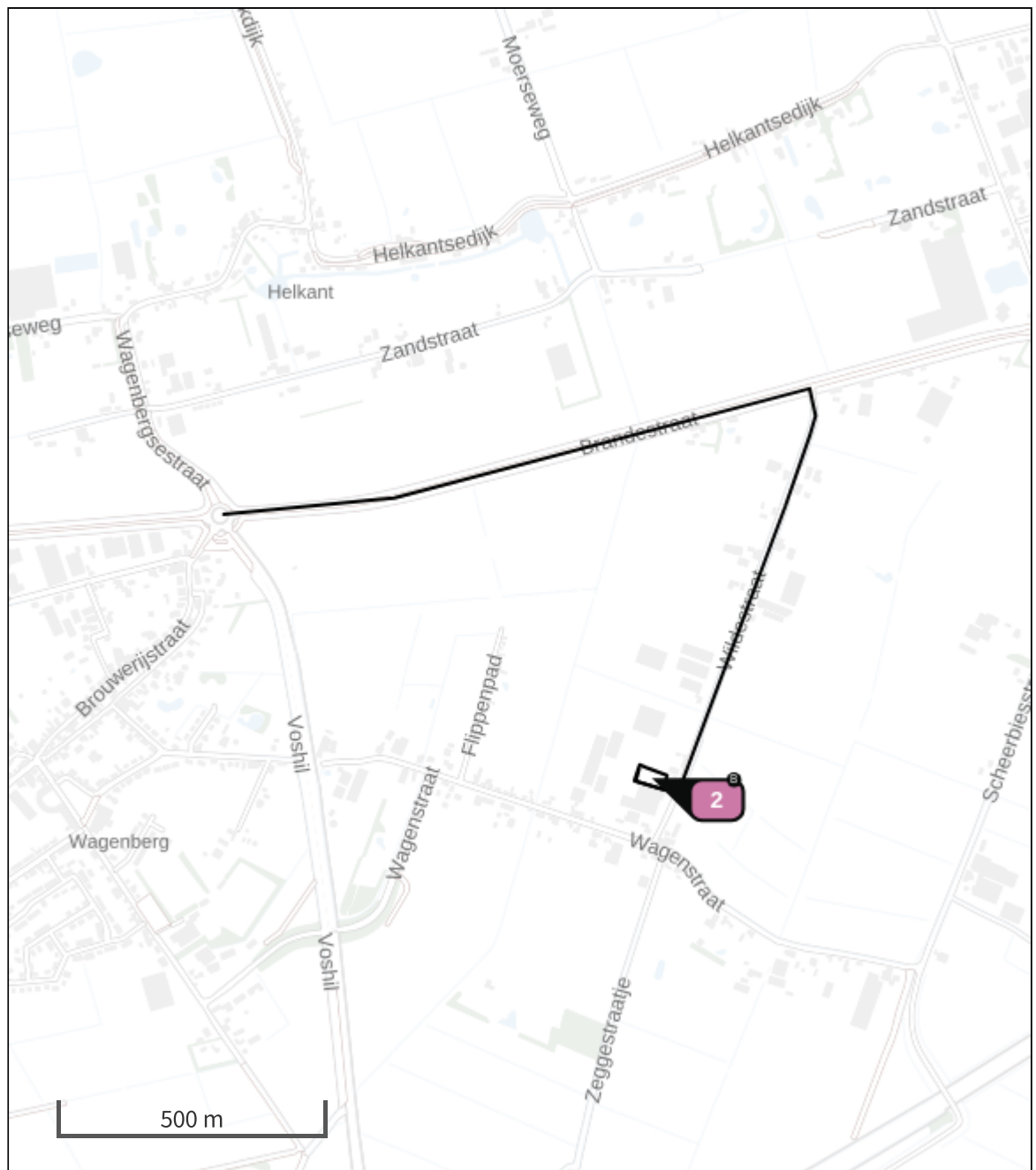


tijdelijke emissies (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>2</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 2 | 0,5 kg/j                | 37,8 kg/j               |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                                      | 45,0 g/j                | 1,3 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "tijdelijke emissies" (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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## tijdelijke emissies, Rekenjaar 2023

## 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Bron 1                  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
| Locatie                   | X:112106,12 Y:409438,24 | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 2.066,16 m              | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 45,0 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 400,0 /jaar               |        | 0,0 %           |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 160,0 /jaar               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                                                 |                        |           |                    |                 |              |
|-------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------|
| Naam        | Bron 2                                          |                        |           | NO <sub>x</sub>    | 37,8 kg/j       |              |
| Locatie     | X:111909,39<br>Y:408726,55                      |                        |           | NH <sub>3</sub>    | 0,5 kg/j        |              |
| Oppervlakte | 0,17 ha                                         |                        |           |                    |                 |              |
| Naam        | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie      |
| Kraan       | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja    | 834 l/j                | 60 u/j    | 25 l/j             | NO <sub>x</sub> | 16,3<br>kg/j |
|             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j     |
| hijskraan   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 938 l/j                | 40 u/j    | 28 l/j             | NO <sub>x</sub> | 18,3<br>kg/j |
|             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j     |
| betonpomp   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 165 l/j                | 5 u/j     | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 3,2 kg/j     |
|             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 39,6 g/j     |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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