

**Notitie 07171-56696-08**  
**MFSC te Elst;**  
**effecten stikstofdepositie Natura 2000-gebieden**

Bezoekadres:  
Stationsweg 2  
8011 CZ Zwolle  
Postadres:  
Hoofdweg 76  
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505  
E [info@cauberg Huygen.nl](mailto:info@cauberg Huygen.nl)  
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562  
IBAN NL71RABO0112075584

---

| Datum          | Referentie     | Behandeld door |
|----------------|----------------|----------------|
| 3 januari 2024 | 07171-56696-08 | H. Veerman/LCr |

## **1 Aanleiding en doel**

In opdracht van gemeente Overbetuwe is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de effecten vanwege stikstofdepositie voor het nieuwe MultiFunctionele SportCentrum (MFSC), dat geprojecteerd wordt ten oosten van het station aan de Nieuwe Aamsestraat te Elst.

De aanleiding van het onderzoek is de herziening van het bestemmingsplan.

In het voorliggend onderzoek is de stikstofdepositie berekend op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

## **2 Uitgangspunten**

### **2.1 Situatie**

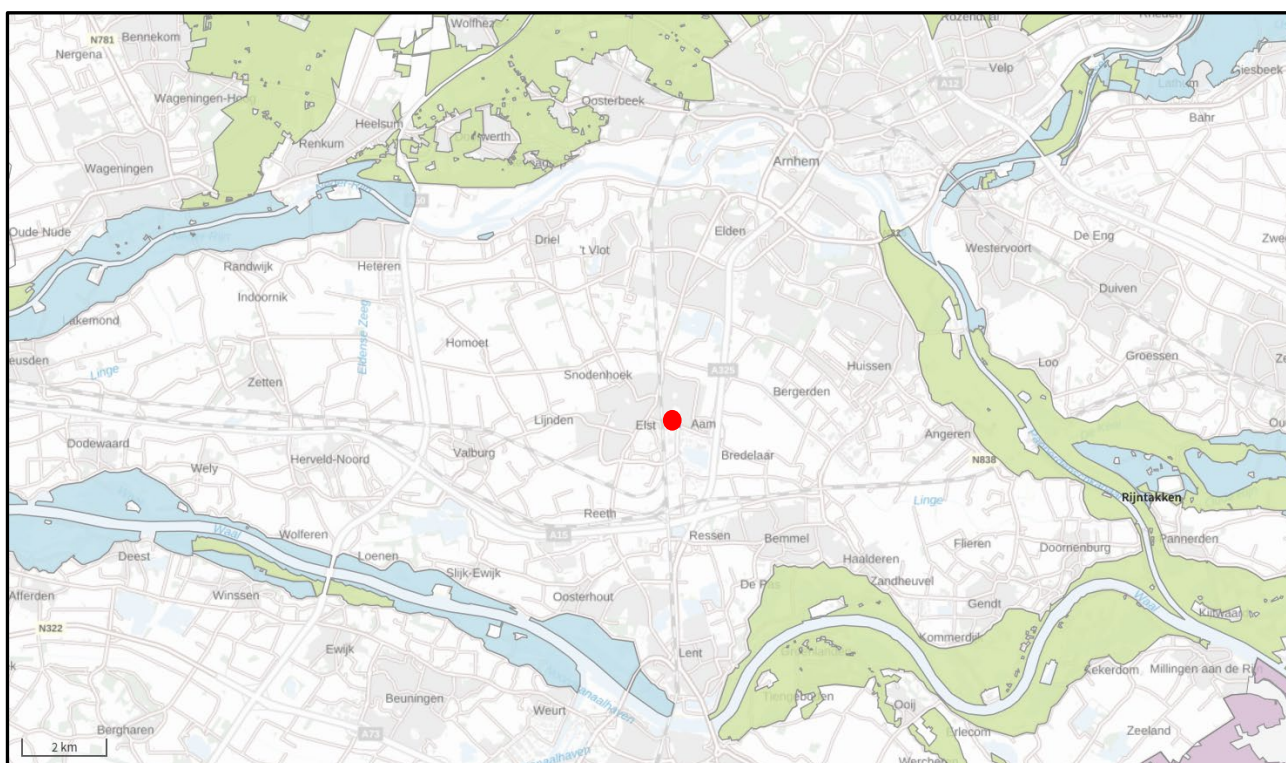
Het plangebied is gelegen direct ten oosten van het station en ten noorden van de Nieuwe Aamsestraat, ook wel aangeduid als De Woongaard. De locatie voor het MFSC in De Woongaard komt voort uit een locatieonderzoek van 28 juli 2021.

In afbeelding 1 is de situatie opgenomen, waarbij wordt opgemerkt dat de mogelijke ontwikkeling van het gebouw voor primair onderwijs (oostzijde) geen onderdeel vormt van voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 1: Situatie

In afbeelding 2 is de ligging van het MSFC ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2: Ligging MFSC (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

### 3 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 14 december 2023 een herziene rekentool Aeries Calculator beschikbaar gesteld. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt Aeries Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

Op 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159, heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Vanaf die datum zal inzicht gegeven moeten worden in de stikstofdepositie vanwege de aanlegfase. Uit laatstgenoemde uitspraak volgt tevens dat de activiteiten die plaatsvinden in de aanleg- en de gebruiksfase samen aan te merken zijn als één project in de zin van de Wet natuurbescherming, die in dit geval volgtijdelijk plaatsvinden.

In onderhavig onderzoek zijn de gegevens van bouwactiviteiten gebaseerd op eigen inzicht en kennis vergaard bij soortgelijke projecten en de grootte van het bouwplan. De verkeersgegevens in dit onderzoek zijn ontleend aan het verkeersonderzoek van Mobycon van 31 maart 2023.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de AERIUS Calculator **versie 2023.1**. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt deze fase niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

## 4 Uitgangspunten

### 4.1 Aanlegfase

Voor de aanleg van het MFSC wordt uitgegaan van twee bouwjaren. Tijdens deze periode worden diverse mobiele werktuigen ingezet. Hiervoor wordt uitgegaan van diesel-aangedreven werktuigen van tenminste stageklasse IV of beter en een SCR-installatie. In tabel 4.1 is een overzicht gemaakt van de verschillende gemodelleerde werktuigen, diesel- en Adblue-verbruik en het aantal draaiuren per jaar alsmede de verkeersaantrekkende werking.

Tabel 4.1: Invoergegevens mobiele werktuigen

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) |                      |                 |                             |                                    |                                 |
|----------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Machines                               | Stageklasse          | SCR installatie | Totaal bedrijfsuur per jaar | Totaal brandstof verbruik per jaar | Totaal AdBlue verbruik per jaar |
| Heimachine                             | Stage IV             | Ja              | 92 uren                     | 2235 liter                         | 135 liter                       |
| Koppensneller                          | Stage IV             | Ja              | 23 uren                     | 297 liter                          | 18 liter                        |
| Graafmachine                           | Stage IV             | Ja              | 35 uren                     | 452 liter                          | 28 liter                        |
| Hijskraan                              | Stage IV             | Ja              | 216 uren                    | 2764 liter                         | 166 liter                       |
| Betonpomp                              | Stage IV             | Ja              | 9 uren                      | 247 liter                          | 15 liter                        |
| Betonmixer                             | Stage IV             | Ja              | 9 uren                      | 247 liter                          | 15 liter                        |
| Trilplaat                              | Stage IV             | Nee             | 1 uren                      | 2 liter                            | 0,00 liter                      |
| <b>Verkeersaantrekkende werking</b>    |                      |                 |                             |                                    |                                 |
| Licht verkeer                          | 1800 ritten per jaar |                 |                             |                                    |                                 |
| Middelzwaar verkeer                    | 0 ritten per jaar    |                 |                             |                                    |                                 |
| Zwaar verkeer bouw materiaal           | 900 ritten per jaar  |                 |                             |                                    |                                 |
| Zwaar verkeer machines                 | 70 ritten per jaar   |                 |                             |                                    |                                 |

In bijlage I is de herkomst van voormelde uitgangspunten nader gedetailleerd weergegeven.

### 4.2 Gebruiksfase

Om te bepalen of het nieuwe plan realiseerbaar is zonder dat dit leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitatsoorten, is een berekening benodigd. In de huidige situatie vinden geen activiteiten plaats die leiden tot een stikstofdepositie. Voor de toekomstige situatie is in de berekening ervan uitgegaan dat het gehele project aardgasloos wordt uitgevoerd. Er is daardoor alleen sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het plan.

De volgende verkeersaantrekkende werking is ingevoerd:

- 554 bewegingen per etmaal, waarvan:
  - 548 bewegingen van personenauto's.
  - 4 bewegingen van transporters.
  - 2 bewegingen van zware vrachtwagens.



## 4.3 Verkeersaantrekkende werking

### 4.3.1 Algemeen

De verkeersaantrekkende werking is vanaf het project beperkt tot op de Nieuwe Aamsestraat. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document "Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2023". Op pagina 9 van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld:

*Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval 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 weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

### 4.3.2 Aanlegfase

Het verkeer voor de bouw van het project zal voornamelijk de projectlocatie via de Nieuwe Aamsestraat van uit het oosten benaderen en in dezelfde richting vertrekken. De lengte van de rijlijn vanwege de bouwphase is beperkt tot aan de oprit van de A325. Het verkeer aldaar is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer is aan te merken. Het verkeersaandeel vanwege het beschouwde bouwplan bedraagt aldaar enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

### 4.3.3 Gebruiksfase

Het verkeer van het project zal voornamelijk de projectlocatie via de Nieuwe Aamsestraat vanuit het oosten of het westen benaderen of in dezelfde richtingen vertrekken. Het verkeer op de Nieuwe Aamsestraat is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer is aan te merken.

Voorts bedraagt de etmaalintensiteit in 2023 op de Nieuwe Aamsestraat 7.175 motorvoertuigen per etmaal per weekdag. De verkeersaantrekkende werking van het project bedraagt 554 motorvoertuigbewegingen per etmaal: 50% in oostelijke richting en 50% in westelijke richting. Het aandeel van de verkeersaantrekkende werking op de Nieuwe Aamsestraat bedraagt ten hoogste  $((0,5 \cdot 554) / 7.175) \times 100\% \approx 4\%$  in beide richtingen. Het verkeersaandeel vanwege het beschouwde bouwplan bedraagt dus enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

## 5 Resultaten

Met voormelde uitgangspunten van de rekenmodellen voor de aanleg- en gebruiksfase zijn de berekeningen uitgevoerd in Aeries Calculator.

Uit de berekeningen blijkt dat geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.

De resultaten van Aeries voor de aanlegfase is opgenomen in bijlage II en voor de gebruiksfase in bijlage III.

## 6 Samenvatting

In opdracht van gemeente Overbetuwe is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van wege stikstofdepositie voor het nieuwe MultiFunctionele SportCentrum (MFSC), dat geprojecteerd wordt ten oosten van het station aan de Nieuwe Aamsestraat te Elst.

De ontwikkeling past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Saendelft'. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure nodig.

Voor de aanleg- en gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Een vergunning ingevolge de Wnb is derhalve niet noodzakelijk.

Cauberg Huygen B.V.



De heer H. Veerman  
Adviseur

### Bijlagen

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Bijlage I   | Uitgangspunten aanlegfase      |
| Bijlage II  | Aeries Calculator aanlegfase   |
| Bijlage III | Aeries Calculator gebruiksfase |

Bijlage I      Uitgangspunten aanlegfase

| Projectgegevens (invullen)      |                                    |  |
|---------------------------------|------------------------------------|--|
| Bouw                            |                                    |  |
| Perceel oppervlakte             | 10000 m²                           |  |
| Bebouwd oppervlakte             | 7000 m²                            |  |
| Bruto vloeroppervlakte (bvo)    | 6700 m²                            |  |
| Bouwlagen                       | 1 bouwlagen                        |  |
| Type heilwerkzaamheden          | Bedrijfshal                        |  |
| Aanwezigheid hijskraan          | 30 % van het aantal werkbare dagen |  |
| Auto's personeel                | 10 per dag                         |  |
| Vrachtwagens met bouw materiaal | 5 per dag                          |  |
| Middelzwaar voertuigen (overig) | 0 voertuigen per jaar              |  |
| Overig auto's (overig)          | 0 auto's per jaar                  |  |
| Werkbare dagen                  | 180 dagen per jaar                 |  |
| Werkbare jaren                  | 2 jaren                            |  |



| Machines      | Bouwjaar | Bouwjaar | Vermogen [kW] | Brandstof verbruik [L/uur] | SCR installatie | AdBlueverbruik [%] | AdBlue verbruik [L/uur] |
|---------------|----------|----------|---------------|----------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Heimachine    | 2014     | Stage IV | 250           | 24,29                      | Ja              | 6                  | 1,46                    |
| Koppensneller | 2014     | Stage IV | 130           | 12,89                      | Ja              | 6                  | 0,77                    |
| Graafmachine  | 2014     | Stage IV | 130           | 12,89                      | Ja              | 6                  | 0,77                    |
| Hijskraan     | 2014     | Stage IV | 129           | 12,795                     | Ja              | 6                  | 0,77                    |
| Betonpomp     | 2014     | Stage IV | 300           | 29,04                      | Ja              | 6                  | 1,74                    |
| Betonmixer    | 2014     | Stage IV | 300           | 29,04                      | Ja              | 6                  | 1,74                    |
| Triplaat      | 2014     | Stage IV | 10            | 1,49                       | Nee             | n.v.t.             | n.v.t.                  |

| Heimachine                      |            |
|---------------------------------|------------|
| Aantal palen                    | 230 stuks  |
| Totale lengte van alle heipalen | 2300 m¹    |
| Aantal uur heien                | 184 uren   |
| Brandstofverbruik               | 4470 liter |
| AdBlue verbruik                 | 269 liter  |

| Kentallen voor heimachine |         |
|---------------------------|---------|
| Lengte en breedte heipaal | 0,45 m¹ |
| Hoogte heipaal            | 10 m¹   |
| Lengte heien per dag      | 100 m¹  |

| Koppensnellen             |           |
|---------------------------|-----------|
| Aantal uur koppen snellen | 46 uren   |
| Brandstofverbruik         | 593 liter |
| AdBlue verbruik           | 36 liter  |

| Kentallen voor koppensneller |            |
|------------------------------|------------|
| Aantal koppen snellen        | 40 per dag |

| Graafmachine       |           |
|--------------------|-----------|
| Graafoppervlak     | 7000 m²   |
| Kuub graven        | 5600 m³   |
| Aantal uren graven | 70 uren   |
| Brandstofverbruik  | 902 liter |
| AdBlue verbruik    | 55 liter  |

| Kentallen voor graafmachine |          |        |
|-----------------------------|----------|--------|
| Diepte uitgraving           | 0,8 m¹   |        |
| Oppervlakte                 |          | m²/uur |
| 0                           | 200      | 35     |
| 200                         | 600      | 50     |
| 600                         | 2000     | 65     |
| 2000                        | 4000     | 75     |
| 4000                        | en hoger | 80     |

| Hijskraan         |            |
|-------------------|------------|
| Bedrijfsduur      | 432 uren   |
| Brandstofverbruik | 5528 liter |
| AdBlue verbruik   | 332 liter  |

| Kentallen voor hijskraan |    |   |
|--------------------------|----|---|
| Percentage aanwezig      | 30 | % |

| Betonpomp                |           |
|--------------------------|-----------|
| Kuub beton storten       | 1644 m³   |
| Aantal uur beton storten | 12 uren   |
| Fundering                | 5 uren    |
| Brandstofverbruik        | 494 liter |
| AdBlue verbruik          | 30 liter  |

| Kentallen voor betonpomp  |         |
|---------------------------|---------|
| Dikte betonvloer          | 0,12 m¹ |
| Hoeveelheid beton per uur | 140 m³  |

| Betonmixer                    |            |
|-------------------------------|------------|
| Dekvloeren                    | 12 uren    |
| Fundering                     | 5 uren     |
| Aantal ritten (heen en terug) | 120 ritten |
| Brandstofverbruik             | 494 liter  |
| AdBlue verbruik               | 30 liter   |

| Kentallen voor betonmixer |         |
|---------------------------|---------|
| Inhoud betonmixer         | 10,5 m³ |
| Afmeting funderingsbalk   | 0,6 m¹  |

| Triplaat          |         |
|-------------------|---------|
| Bedrijfsduur      | 2 uren  |
| Brandstofverbruik | 3 liter |
| AdBlue verbruik   | n.v.t   |

| Kentallen triplaat  |         |
|---------------------|---------|
| Oppervlakte per uur | 1632 m2 |

| Invoergegevens voor Aeries (resultaat) |             |                 |                             |                                    |                                 |
|----------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Machines                               | Stageklasse | SCR installatie | Totaal bedrijfsuur per jaar | Totaal brandstof verbruik per jaar | Totaal AdBlue verbruik per jaar |
| Heimachine                             | Stage IV    | Ja              | 92 uren                     | 2235 liter                         | 135 liter                       |
| Koppensneller                          | Stage IV    | Ja              | 23 uren                     | 297 liter                          | 18 liter                        |
| Graafmachine                           | Stage IV    | Ja              | 35 uren                     | 452 liter                          | 28 liter                        |
| Hijskraan                              | Stage IV    | Ja              | 216 uren                    | 2764 liter                         | 166 liter                       |
| Betonpomp                              | Stage IV    | Ja              | 9 uren                      | 247 liter                          | 15 liter                        |
| Betonmixer                             | Stage IV    | Ja              | 9 uren                      | 247 liter                          | 15 liter                        |
| Triplaat                               | Stage IV    | Nee             | 1 uren                      | 2 liter                            |                                 |

| Verkeersaantrekkende werking |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Licht verkeer                | 1800 ritten per jaar |
| Middelzwaar verkeer          | 0 ritten per jaar    |
| Zwaar verkeer bouw materiaal | 900 ritten per jaar  |
| Zwaar verkeer machines       | 70 ritten per jaar   |



Bijlage II      Aeries Calculator aanlegfase

# 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

Gemeente Overbetuwe  
Adres,  
0000 AA Elst

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

MFSC te Elst  
MFSC te Elst, aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RXipBcCWVqXu  
02 januari 2024, 17:16  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

MFSC - aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar  
2024

Emissie NH<sub>3</sub>  
1,6 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
39,5 kg/j

Resultaten

MFSC - aanlegfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage  
-  
-  
-  
-  
-

Hexagon  
-  
-  
-  
-  
-

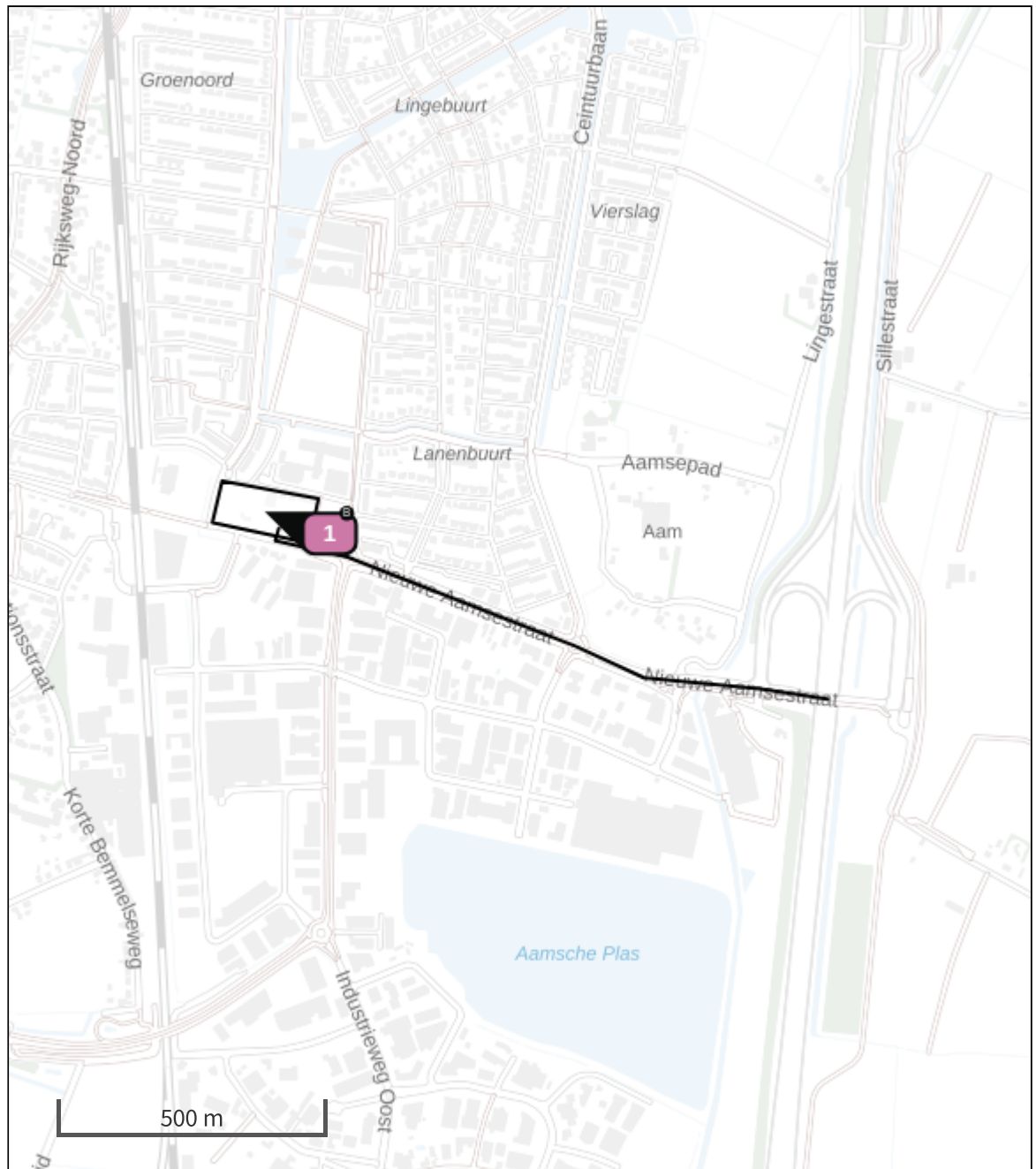
Gebied  
-  
-  
-  
-  
-



MFSC - aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Bouwmaterieel | 1,5 kg/j                | 34,5 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                               | 0,1 kg/j                | 4,9 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 "MFSC - aanlegfase" (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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |



## MFSC - aanlegfase, Rekenjaar 2024

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

|               |                                                 |                        |                 |                    |                 |           |
|---------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam          | Bouwmaterieel                                   |                        | NO <sub>x</sub> | 34,5 kg/j          |                 |           |
| Locatie       | X:187431,86                                     |                        | NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j           |                 |           |
|               | Y:436663,01                                     |                        |                 |                    |                 |           |
| Oppervlakte   | 1,55 ha                                         |                        |                 |                    |                 |           |
| Naam          | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Heimachine    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2235 l/j               | 92 u/j          | 135 l/j            | NO <sub>x</sub> | 12,1 kg/j |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 297 l/j                | 23 u/j          | 18 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,6 kg/j  |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 71,3 g/j  |
| Graafmachine  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 452 l/j                | 35 u/j          | 28 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,2 kg/j  |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Hijskraan     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2764 l/j               | 216 u/j         | 166 l/j            | NO <sub>x</sub> | 15,9 kg/j |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Betonpomp     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 247 l/j                | 9 u/j           | 15 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j  |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 59,3 g/j  |
| Betonmixer    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 247 l/j                | 9 u/j           | 15 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j  |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 59,3 g/j  |
| Trilplaat     | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 2 l/j                  | 1 u/j           |                    | NO <sub>x</sub> | 45,0 g/j  |
|               |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                         |                           |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bouwverkeer                        |                         |                           | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j                 |
| Locatie                   | X:187958,28 Y:436431,65            |                         |                           | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,4 kg/j |
| Lengte                    | 1.124,80 m                         |                         |                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) |                         |                           | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                         |                           |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                         |                           |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                         |                           |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                         |                           |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                   |                                    | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |                    |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             |                                    | Voorgeschreven factoren | 1.800,0 /jaar             |                    |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                                    | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |                    |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                                    | Voorgeschreven factoren | 970,0 /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 III      Aeries Calculator gebruiksfase

# Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Gemeente Overbetuwe  
Adres,  
0000 AA Elst

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

MFSC te Elst  
MFSC te Elst, Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RXCj25BWkYdZ  
02 januari 2024, 17:34  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

MFSC - gebruiksfase - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 0,8 kg/j                | 24,5 kg/j               |

Resultaten

MFSC - gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

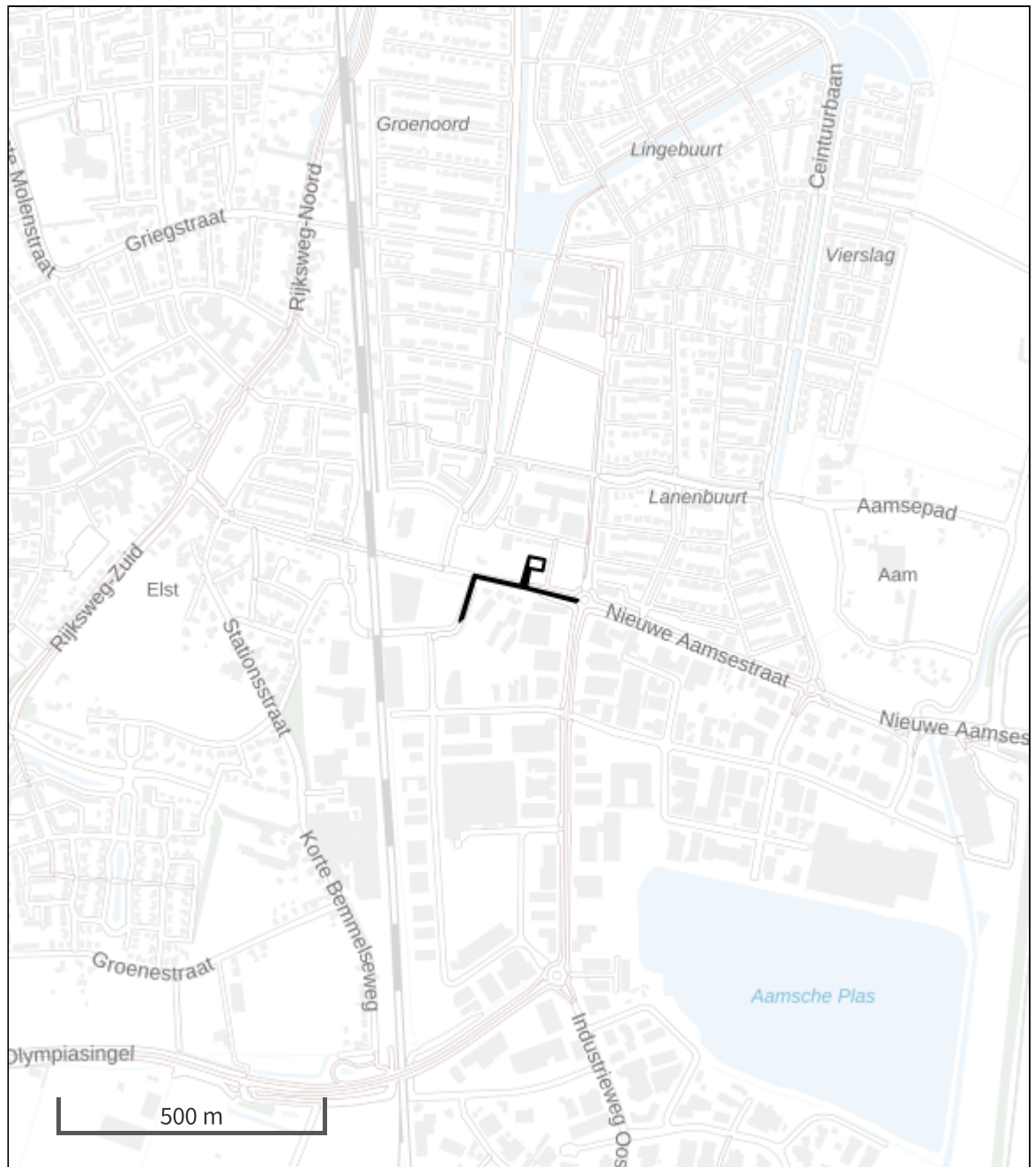
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |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



MFSC - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,8 kg/j                | 24,5 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 "MFSC -  
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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |



## MFSC - gebruiksfase, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

|                           |                                       |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeersbewegingen nieuwe aamsestraat | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,2 kg/j                |
| Locatie                   | X:187509,18 Y:436655,82               | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,7 kg/j |
| Lengte                    | 377,24 m                              | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,4 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 | 274,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                           |                                     |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeersbewegingen oude aamsestraat | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 14,4 kg/j                |
| Locatie                   | X:187509,22 Y:436655,82             | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,4 kg/j |
| Lengte                    | 532,70 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 | 274,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 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/>