

## MEMO - STIKSTOFDEPOSITIE

**Datum** : 6 februari 2023  
**Bestemd voor** : Vijverlei Communicatie  
**Van** : [REDACTED]  
**Projectnummer** : 20210348  
**Betreft** : Bestemmingsplan 'Duyn en Daelseweg 35, Nuland'

---

### 1.0 INLEIDING

Het voornemen is om op het adres Duyn en Daelseweg 35 te Nuland een appartementengebouw te realiseren. Hiervoor wordt bestaande bebouwing gesloopt en wordt een appartementengebouw gerealiseerd met in totaal 15 appartementen. Steenbergens van Cauter architectuur heeft hiervoor een bouwplan opgesteld. In afbeelding 1 is een 3D weergave gegeven van het bouwplan.



Figuur 1: 3D weergave bouwplan Duyn en Daelseweg 35 (d.d. 06-12-2020)

Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Als gevolg van de sloop- en bouwphase zullen op het bouwterrein mobiele werktuigen en voertuigen ingezet worden. Als gevolg van de gebruiksfase zal tevens een verkeersaantrekkende werking zijn. Op de openbare wegen zal dientengevolge extra verkeer worden gegenereerd. Stikstofemissie vindt plaats bij verbranding van fossiele brandstoffen. Derhalve is een onderzoek naar stikstofdepositie noodzakelijk. Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie als gevolg van de 3 genoemde fases in de beoogde situatie inzichtelijk te maken. Derhalve is onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie ten gevolge van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw- en gebruiksfase van de 15 appartementen.

## 2.0 WETTELIJK KADER

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebieds-bescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

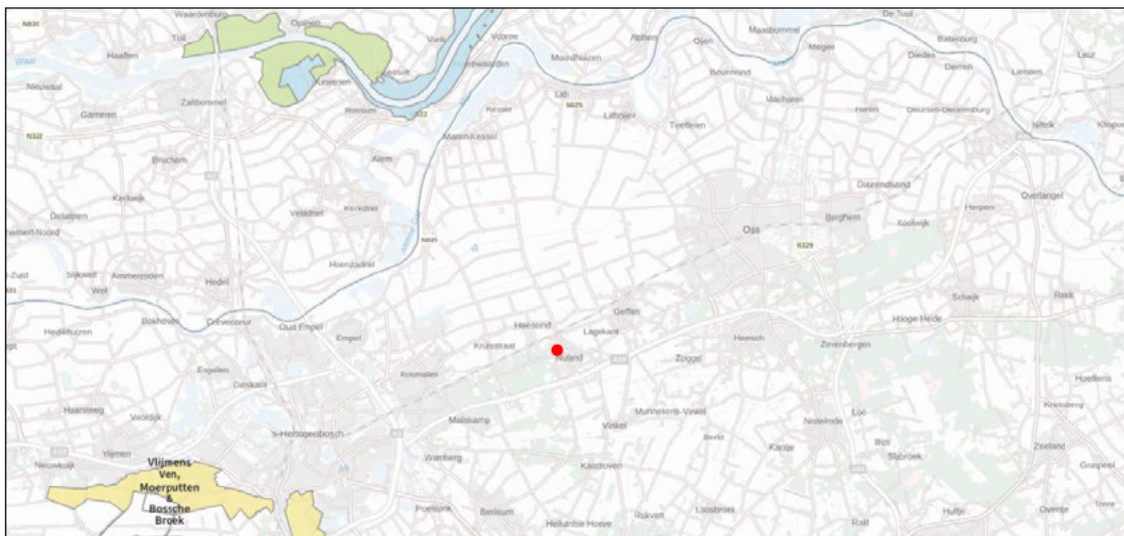
Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRVs 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672).

Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

### 3.0 UITGANGSPUNTEN BEREKENING

In de wijde omgeving van de kern Nuland zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Voor het bouwplan zijn de 'Rijktaken' ( $\pm 9,6$  km) en de 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' ( $\pm 9,6$  km) het meest nabijgelegen. In afbeelding 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden ten opzichte van het bouwplan (rode stip) weergegeven.



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging bouwplan Duyn en Daelseweg 35

De realisatie van het bouwplan zorgt voor emissie van stikstof, doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen, al dan niet voorzien van verbrandingsmotoren, op de bouwplaats in werking zijn. Nadat het bouwplan is opgeleverd vindt ook stikstofemissie plaats tijdens het gebruik ervan.

### 3.1 BOUWFASE

Door Vijverlei is een overzicht met een prognose van het tijdsplan van de fases alsmede de verwachte mobiele werktuigen en voertuigen aangeleverd alsmede de aantallen, het aantal werkdagen, effectieve uren per werkdag, het brandstofverbruik per uur (indien relevant) alsmede het mechanisch vermogen per werktuig. Tevens is de stageklasse (en zo mogelijk bouwjaar) opgegeven. In de onderhavige situatie is geanticipeerd op de toepassing van elektrische voer- en werktuigen.

De inzet van het materieel is onderverdeeld in de sloop- en bouwphase voor de fundering en de bouwphase voor de opbouw waarbij tevens een onderverdeling in tijd heeft plaatsgevonden.

De start van de sloop is gepland in week 15 van het jaar 2023 en het einde van de totale bouw is (grosso modo) gepland in kwartaal 3 van het jaar 2024.

Aangezien deze fases tijdelijk zijn, is de totale emissie worst case in een tijdsbestek van één jaar ingevoerd uitgaande van een aaneengesloten periode van 12 maanden met de hoogste emissie.

Het rekenjaar/zichtjaar is 2023. Vooruitlopend op de resultaten van de berekeningen is deze fase maatgevend voor de emissies en derhalve de depositie.

Op de bouwplaats is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door 100% stagnatie te modelleren en 20% stagnatie voor de lichte voertuigen.

Daarnaast wordt de stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare weg door verkeer van bouwvakkers en vrachtwagens.

In bijlage 1 is een duidelijk overzicht gegeven van de prognose van de sloop- en bouwactiviteiten gerelateerd aan de tijd.

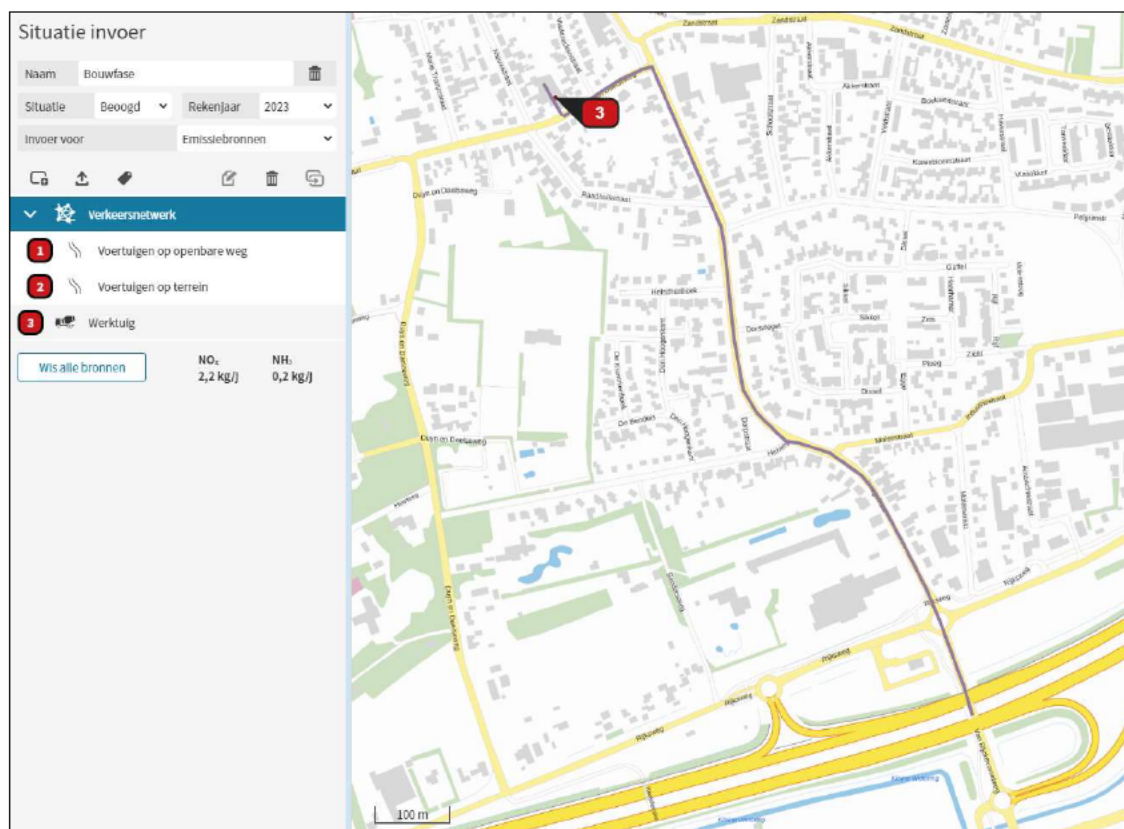
De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.<sup>1</sup>

Het ontsluitingsverkeer zal via het oostelijk deel van de Duyn en Daelseweg plaatsvinden via de Dorpsstraat en Hoogstraat tot de kruislocatie met de Rijksweg A59. Vanaf deze kruislocatie is het bouwverkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als “binnen de bebouwde kom” vanwege de relatief lage snelheid. De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS-calculator.

In figuur 3 zijn de bronnen en de rijroute van de verkeersafwikkeling weergegeven voor de sloop- en bouwfase.

---

<sup>1</sup> Raad van State, zie uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem



Figuur 3: Bronnen en verkeersafwikkeling; sloop- en bouwphase

## 3.2 TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE

De appartementen in het bouwplan Duyn en Daelseweg 35 worden 'gasloos' gerealiseerd, waardoor er geen stikstof uitstotende installaties aanwezig zijn in de toekomstige appartementen. Dit betekent dat de stikstofemissie voor de toekomstige gebruiksfase wordt bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer.

### Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de nieuwe appartementen in het bouwplan is bepaald aan de hand van kentallen uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers naar parkeernormen'. Het uitgangspunt bij het bepalen van de verkeersgeneratie is dat het bouwplan wordt gesitueerd in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en dat wordt uitgegaan van een stedelijkheidsgraad van 'matig stedelijk'. In tabel 1 is de berekening van de verkeersgeneratie voor het bouwplan opgenomen.

Tabel 1: Berekening verkeersgeneratie bouwplan Duyn en Daelseweg 35

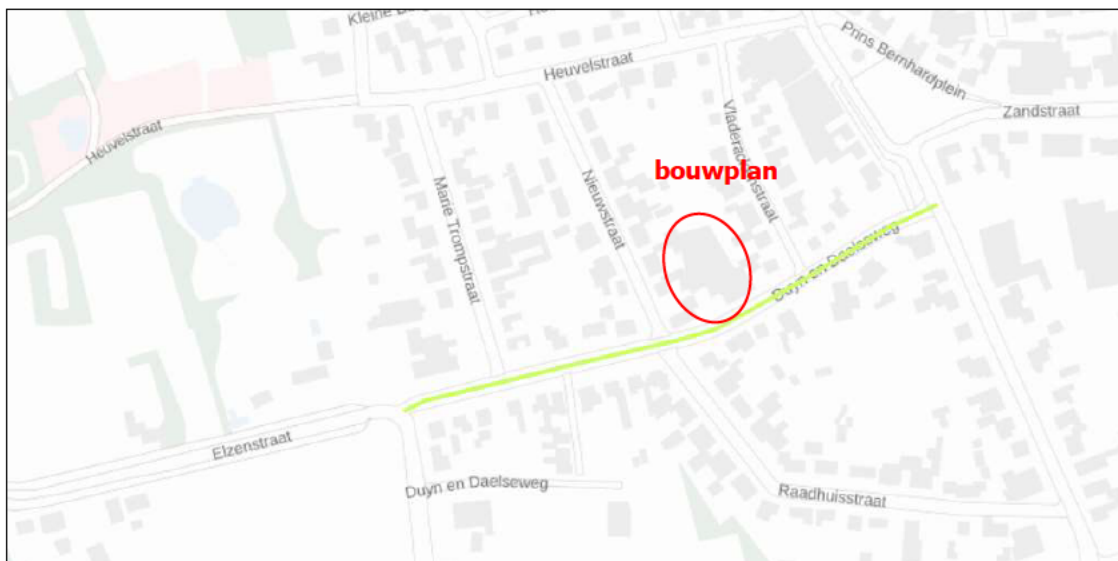
| Woningtype       | Kentel          |                 | Totaal        |               |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
|                  | Minimaal        | Maximaal        | Minimaal      | Maximaal      |
| 15 appartementen | 6,7 mvt/etm/app | 7,5 mvt/etm/app | 100,5 mvt/etm | 112,5 mvt/etm |

Voor de totale verkeersaantrekkende werking van het bouwplan is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie, te weten 112,5 mvt/etm (lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal).

### Verkeersafwikkeling

Het bouwplan wordt direct ontsloten op de Duyn en Daelseweg. Aangenomen is dat het verkeer op de Duyn en Daelseweg zich evenredig verdeelt in oostelijke en westelijke richting.

Het extra verkeer dient in de berekening te worden meegenomen totdat het, qua rij- en stopgedrag, niet meer onderscheidend is van het overige verkeer en daarmee is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor het verkeer in oostelijke richting is aangenomen dat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij de aansluiting op de Dorpsstraat. Voor het verkeer in westelijke richting is aangenomen dat dit het geval is bij de kruising met de Elzenstraat. In figuur 4 is de verkeersafwikkeling weergegeven van het verkeer van en naar de ontwikkeling (groene lijn).



Figuur 4: Aangehouden verkeersafwikkeling verkeer tijdens toekomstige gebruiksfase ontwikkeling Duyn en Daelseweg 35

### Zichtjaar

Hoogstwaarschijnlijk wordt het bouwplan in 2024 opgeleverd; voor de toekomstige gebruiksfase wordt derhalve in de berekening (worst case) uitgegaan van het zichtjaar 2024.

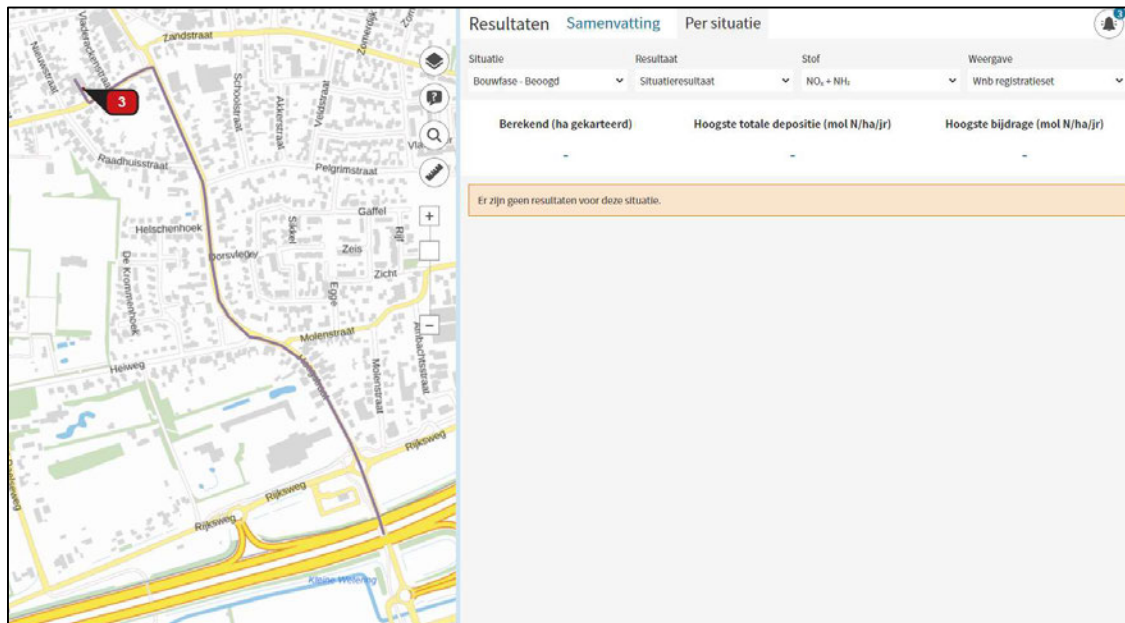
## 4.0 BEREKENINGEN

De berekeningen van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen binnen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met behulp van de Aeries calculator met releasedatum van 26 januari 2023.

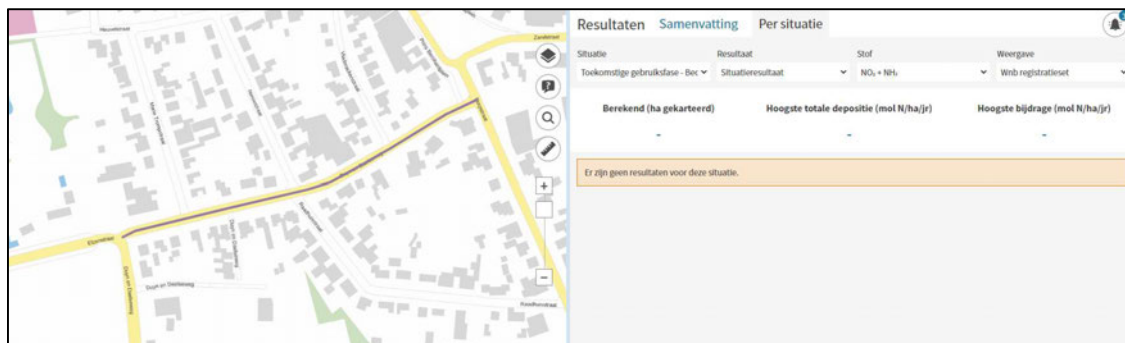
In bijlage 1 is het Aeries journaal gegeven voor de bouwfase.

In bijlage 2 is het Aeries journaal gegeven voor de gebruiksfase.

Uit de berekeningen blijkt voor de bouwfase het volgende:



Uit de berekeningen blijkt voor de toekomstige gebruiksfase het volgende:



Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat het bouwplan Duyn en Daelseweg 35 te Nuland wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

## 5.0 CONCLUSIE

Op het adres Duyn en Daelseweg 35 te Nuland wordt een appartementengebouw met 15 appartementen gerealiseerd. Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie in de beoogde situatie inzichtelijk te maken. Derhalve is onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie ten gevolge van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw- en gebruiksfase van de 15 appartementen.

Uit de berekeningen blijkt dat de bouwgerelateerde activiteiten en het gebruik van de appartementen niet leidt tot een stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

### **Bijlagen:**

Bijlage 1:

Uitgangspunten en berekeningsjournaal AERIUS Calculator – sloop- en bouwphase; zichtjaar 2023

Bijlage 2:

Berekeningsjournaal AERIUS Calculator – gebruiksfase; zichtjaar 2024

**Bijlage 1:**

Uitgangspunten en berekeningsjournaal AERIUS  
Calculator – sloop- en bouwfase (zichtjaar 2023)

|                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| <b>Sloopfase</b>                                                                                                                                                                                                          |                                      | <b>Duyn en Daelseweg 35 Nuland</b> |                                    |                                  |                         |                            |                                              | <b>20210348</b>  |
| <b>Ten behoeve van het stikstofonderzoek</b>                                                                                                                                                                              |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              | <b>327200201</b> |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
| <b>Sloopfase</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Start: week 15 2023</b>           | <b>Gereed: week 16 2023</b>        |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
| <b>Sloopfase</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Aantal installaties</b>           | <b>Aantal werkdagen</b>            | <b>Effectieve uren per werkdag</b> | <b>Mechanisch vermogen in kW</b> | <b>Verbruik per uur</b> | <b>AdBleu installatie?</b> | <b>Wat is het bouwjaar/stageklasse</b>       |                  |
| Mobiele knijpkraan                                                                                                                                                                                                        | 1                                    | 5                                  | 6                                  | 140                              | 0                       | nvt                        | Doosan DX165 electric bj 2022 / emmissieloos |                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>Aantal voertuigen per werkdag</b> | <b>Aantal werkdagen</b>            | <b>Aantal voertuigbewegingen</b>   | <b>Mechanisch vermogen in kW</b> | <b>Verbruik per uur</b> | <b>AdBleu installatie?</b> | <b>Wat is het bouwjaar/stageklasse</b>       |                  |
| Vrachtwagens afvoer puin                                                                                                                                                                                                  | 3                                    | 5                                  | 30                                 | 367kW                            | 10                      | ja                         | Scania G500 2019/euro 6 diesel (hvo 100%)    |                  |
| Lichte voertuigen van bouwvakkers                                                                                                                                                                                         | 2                                    | 5                                  | 20                                 | 50kW                             | 0                       | nvt                        | Proace electric live 2022 / emmissieloos     |                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>Aantal werktuigen</b>             | <b>Aantal werkdagen</b>            | <b>Effectieve uren per werkdag</b> | <b>Mechanisch vermogen in kW</b> | <b>Verbruik per uur</b> | <b>AdBleu installatie?</b> | <b>Wat is het bouwjaar/stageklasse</b>       |                  |
| Mini rupskraan                                                                                                                                                                                                            | 1                                    | 5                                  | 4                                  | 15kW                             | 0                       | nvt                        | Doosan DX19 electric bj 2022 / emmissieloos  |                  |
| De vrachtautos en lichte voertuigen zullen aan en afrijden via de hoofdweg vanuit de richting van de snelweg A59. De mobiele kraan zal zelfstandig eenmalig aanrijden binnendoor vanuit Oss en blijft 5 dagen op locatie. |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |
| De mini rupskraan zal op een aanhanger gezet worden. Trekkauto nog niet opgenomen in bovenstaand. Gemakshalve kunnen we deze onder lichte voertuigen werknemers laten vallen.                                             |                                      |                                    |                                    |                                  |                         |                            |                                              |                  |

[illegible]

# 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

Stantec  
Duyn en Daelseweg 35,  
5391 ED Nuland

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Bouwplan Duyn en Daelseweg 35  
Bouwfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S27yUsPBovcr  
03 februari 2023, 16:15  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 0,2 kg/j                | 2,2 kg/j                |

## Resultaten

Bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

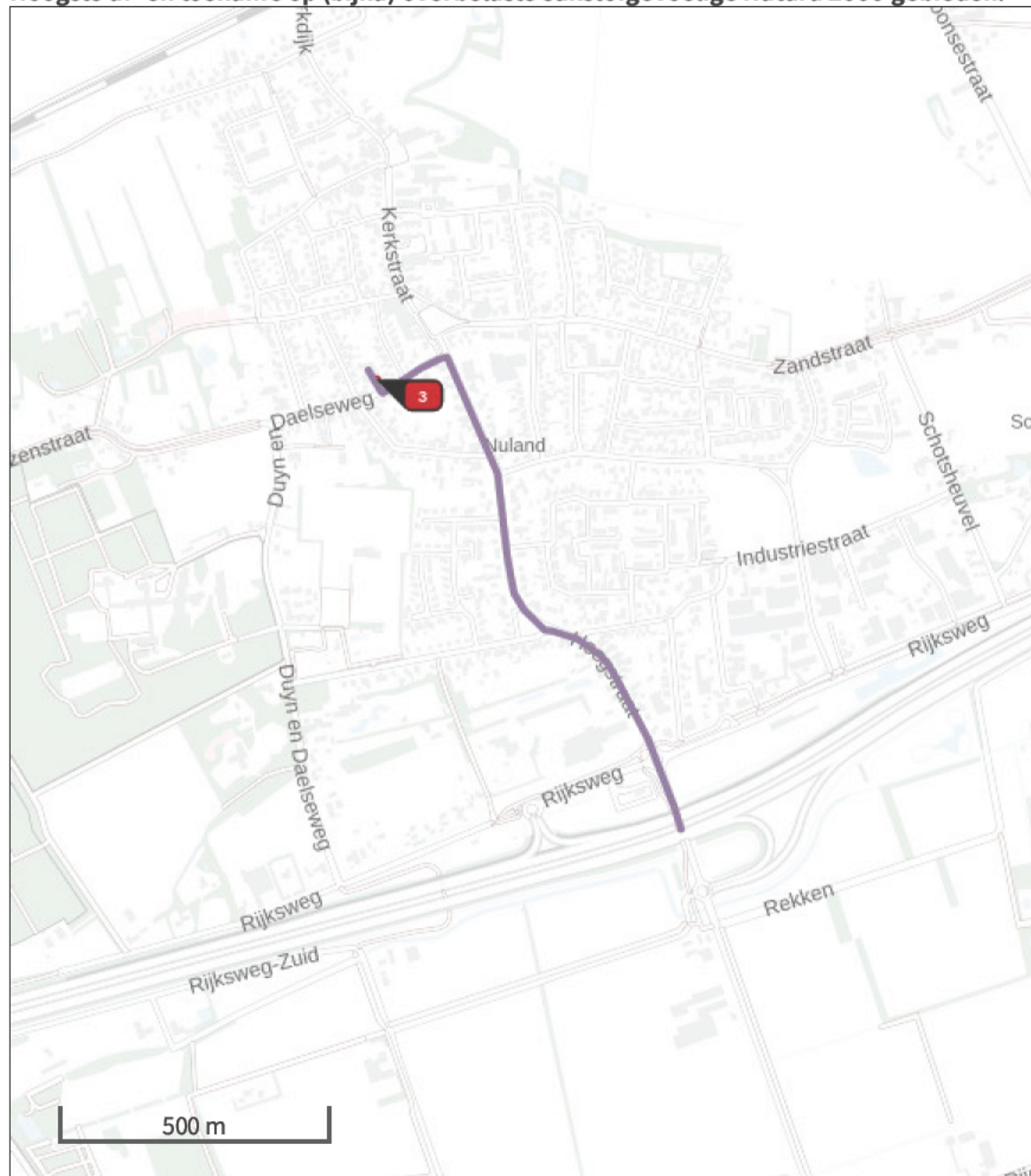
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

|                                                                                   |                                                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Werktuig | 0,1 kg/j                | 1,6 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                                          | 24,6 g/j                | 0,6 kg/j                |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                    |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogstetotale<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<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                           | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## Bouwfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Voertuigen op openbare weg         | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j                 |
| Locatie            | X:158367,33 Y:414951,37            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte             | 1.180,96 m                         | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 23,7 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 920 p/jaar        | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 66 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |    |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|----|--------------------------|
| Naam               | Voertuigen op terrein              | Links              | Rechts | NO | 32,0 g/j                 |
| Locatie            | X:158107,14 Y:415335,75            | Type scherm        | -      | -  | NO <sub>2</sub> 7,8 g/j  |
| Lengte             | 47,54 m                            | Hoogte             | -      | -  | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -  |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |    |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |    |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |    |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |    |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 920 p/jaar        | 20,0 %  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 66 p/jaar         | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

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

|         |                            |                 |          |
|---------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam    | Werktuig                   | NO <sub>x</sub> | 1,6 kg/j |
| Locatie | X:158110,17<br>Y:415338,89 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |

| Naam           | Stageklasse                                  | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|----------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Telescoopkraan | Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 600 l/j           | 40 u/j    | 40 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,6 kg/j |
|                |                                              |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 2:**

Berekeningsjournaal AERIUS Calculator – gebruiksfase  
(zichtjaar 2024)

# 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

Stantec  
Duyn en Daelseweg 35,  
5391 ED Nuland

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Bouwplan Duyn en Daelseweg 35  
Toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2024)

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S2EkutEMzW6R  
03 februari 2023, 16:22  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Toekomstige gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,1 kg/j                | 1,7 kg/j                |

### Resultaten

Toekomstige gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

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



Toekomstige gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,1 kg/j                | 1,7 kg/j                |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                    |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogstetotale<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<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                           | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## Toekomstige gebruiksfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | D&D-weg oost                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j                 |
| Locatie            | X:158186,9 Y:415351,69             | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte             | 132,35 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 40,9 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 56.25 p/etmaal    | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |    |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|----|--------------------------|
| Naam               | D&D-weg west                       | Links              | Rechts | NO | 1,1 kg/j                 |
| Locatie            | X:158022,79 Y:415284,51            | Type scherm        | -      | -  | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte             | 225,90 m                           | Hoogte             | -      | -  | NH <sub>3</sub> 69,9 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -  |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |    |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |    |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |    |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |    |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 56.25 p/etmaal    | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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