

## Rapport

Projectnummer:  
20220730

Projectnaam:  
Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Opdrachtgever        | : CRA Vastgoed B.V.                       |
| Omschrijving rapport | : Stikstofdepositie                       |
| Projectplaats        | : Son                                     |
| Documentnummer       | : 20220730-072-RA-001_A_Stikstofdepositie |
| Datum                | : 17 februari 2023                        |
| Status               | : Definitief                              |
| Versie               | : A                                       |
| Opgesteld door       | : mevrouw ing. J.F.W. (Julie) Lemmen      |
| Projectleider        | : de heer ir. K. (Koen) Gommans           |

## Inhoud

|        |                                            |   |
|--------|--------------------------------------------|---|
| 1.     | Inleiding .....                            | 3 |
| 2.     | Uitgangspunten .....                       | 4 |
| 2.1.   | Projectlocatie .....                       | 4 |
| 2.2.   | Situering Natura 2000-gebieden .....       | 4 |
| 2.3.   | Projectomschrijving .....                  | 5 |
| 3.     | Berekeningen .....                         | 6 |
| 3.1.   | Rekenmodel .....                           | 6 |
| 3.2.   | Rekenmethode .....                         | 6 |
| 3.3.   | Stikstofemissie gebruikssituatie .....     | 6 |
| 3.3.1. | Gebouwgebonden installaties .....          | 6 |
| 3.3.2. | Vervoersbewegingen .....                   | 6 |
| 3.4.   | Stikstofemissie realisatiefase .....       | 6 |
| 3.4.1. | Stikstofdepositie mobiele werktuigen ..... | 6 |
| 3.4.2. | Vervoersbewegingen .....                   | 7 |
| 3.5.   | Vervoer en materieel - route .....         | 7 |
| 4.     | Resultaten en conclusie .....              | 9 |

## **1. Inleiding**

In opdracht van CRA Vastgoed is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor het plan Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son.

In dit onderzoek wordt beoordeeld of het plan, als gevolg van de realisatiefase en ingebruikname, kan resulteren in significante effecten op Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

De stikstofdepositiebijdrage van het plan dient te worden bepaald met de AERIUS-Calculator 2022.

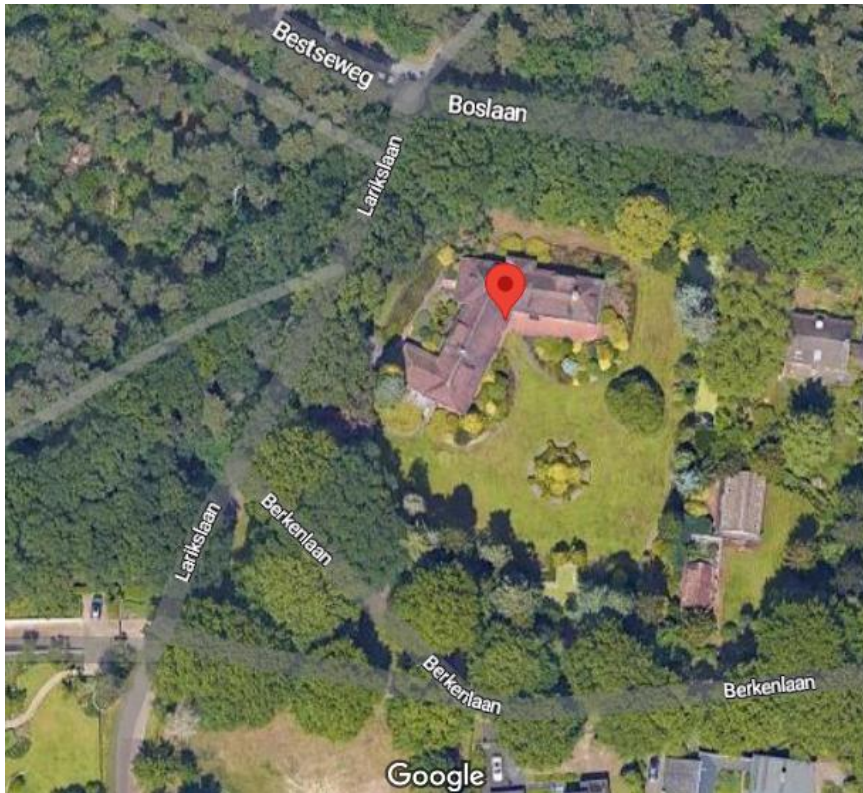
Bij een depositiebijdrage  $\leq 0,00$  mol/ha/jaar, eventueel na saldering, is het voldoende aannemelijk gemaakt dat het plan geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Er is dan wat betreft stikstofdepositie geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming. Opgemerkt wordt dat het toetsingskader rondom stikstofdepositie thans sterk aan veranderingen onderhevig is.

In onderhavige situatie zijn alleen de voorgenomen activiteiten beschouwd. Er is geen rekening gehouden met activiteiten die voorheen op de locatie plaatsvonden. Er is derhalve niet (intern) gesaldeerde.

## 2. Uitgangspunten

### 2.1. Projectlocatie

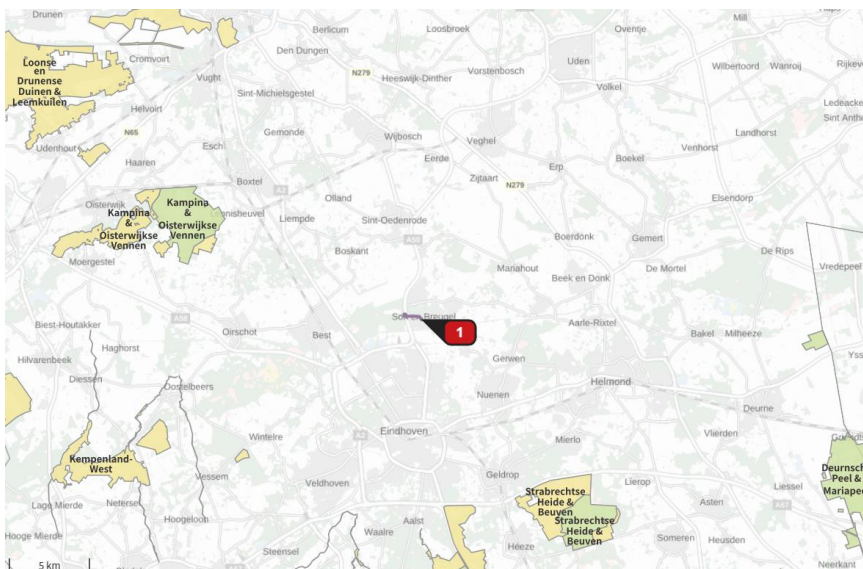
De projectlocatie is gelegen aan de Boslaan 63 te Son. In onderstaande afbeelding 2.1.1. is de locatie van het plan weergegeven.



Afbeelding 2.1.1. Planlocatie te Son.

### 2.2. Situering Natura 2000-gebieden

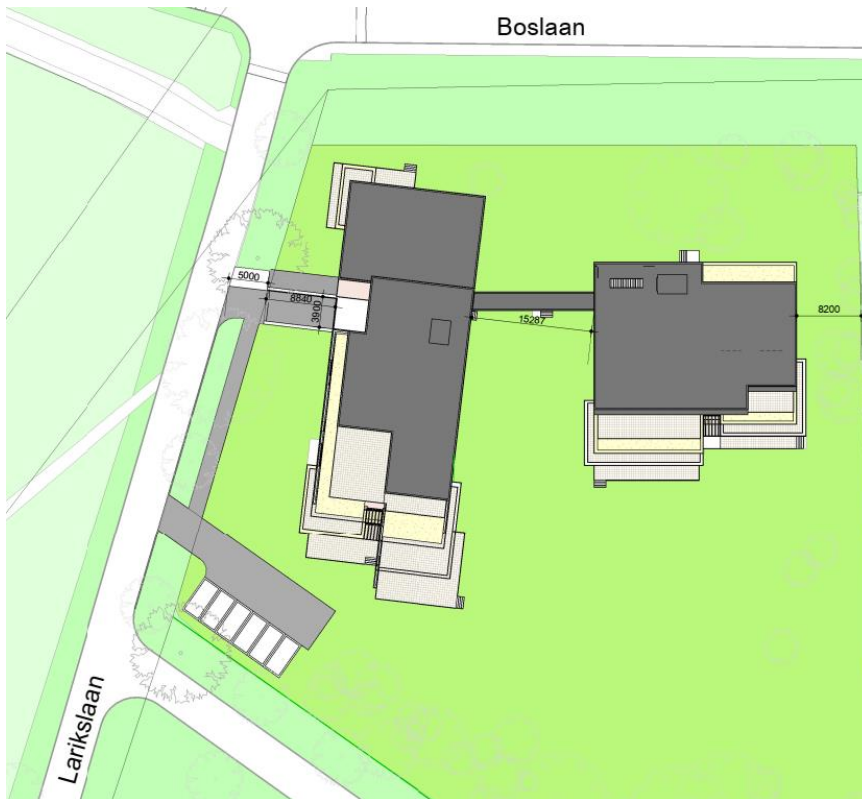
In onderstaande afbeelding 2.2.1 is het plan weergegeven ten opzichte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied.



Afbeelding 2.2.1. Natura 2000-gebieden in directe omgeving van de locatie.

### 2.3. Projectomschrijving

Op het terrein aan de Boslaan in Son, waar momenteel nog een bestaande villa staat, wordt een nieuw, geschakeld appartementencomplex met in totaal 12 wooneenheden gerealiseerd. De appartementen zijn verdeeld over twee blokken die op de begane grond middels een gang met elkaar verbonden zijn. Deels verdiept in het glooiende terrein wordt een parkeervoorziening met bergingen voorzien. De appartementen worden ontworpen voor het hogere segment, waarbij duurzaamheid en comfort belangrijk aandachtspunten zijn. In onderstaande afbeelding is een situatietekening van het plan te zien.



Afbeelding 2.3.1 Situatietekening plangebied.

### **3. Berekeningen**

#### **3.1. Rekenmodel**

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS-Calculator 2022. De invoer en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

#### **3.2. Rekenmethode**

De stikstofdepositiebijdrage van dit plan is bepaald voor zowel de realisatiefase (sloop- en bouwphase) als voor de gebruiksfase (na realisatie en ingebruikname).

In het kader van een worst-case benadering zijn alle werkzaamheden in de realisatiefase berekend in een enkel jaar. Voor de gebruiksfase is eveneens een berekening uitgevoerd, waarbij een volledig jaar van ingebruikname is beoordeeld.

#### **3.3. Stikstofemissie gebruikssituatie**

Na oplevering van het plan vindt permanente stikstofdepositie plaats als gevolg van het gebruik.

##### **3.3.1. Gebouwgebonden installaties**

Het plan wordt voorzien van een all-electric (gasloos) systeem voor de klimatisering van de appartementen. Waardoor hiervoor geen berekening in het kader van stikstofdepositie omtrent de gebouwgebonden installaties in de gebruiksfase behoeft plaats te vinden.

##### **3.3.2. Vervoersbewegingen**

Na ingebruikname van het plan vindt permanente stikstofdepositiebijdrage plaats als gevolg van de verkeersbewegingen van de toekomstige bewoners.

Wat betreft de verkeersbewegingen van de toekomstige bewoners wordt gebruik gemaakt van kencijfers. Deze kencijfers zijn afkomstig uit de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van CROW [publicatie 381, 2018]. In deze kencijfers wordt onderscheid gemaakt tussen het type woningen, de mate van stedelijkheid en de ligging van de woningen. Voor de appartementen is uitgegaan van een maximale verkeersgeneratie van 7,8 mvt/etmaal voor één 'Koop, appartement, duur' in de 'Rest bebouwde kom' of het 'Buitengebied' van een 'niet' of 'weinig stedelijk' gebied (kengetallen gelijk).

Bovenstaande uitgangspunten resulteren in een verkeersgeneratie van 93,6 mvt/etmaal (12 appartementen x 7,8 = 93,6). De routing betreft een worst-case situatie en wordt in paragraaf 3.5 nader toegelicht.

#### **3.4. Stikstofemissie realisatiefase**

Voor de bepaling van de te verwachten tijdelijke uitstoot tijdens de realisatiefase is de berekening gebaseerd op:

- het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase;
- vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase.

##### **3.4.1. Stikstofdepositie mobiele werktuigen**

Door de opdrachtgever is een gedetailleerde opgave met betrekking tot het verwachte bouwverkeer, de vereiste mobiele werktuigen en de planning aangereikt. Op basis van deze uitgangspunten is een zo gedetailleerd mogelijk overzicht opgesteld van de transporten en de mobiele werktuigen met de bijbehorende informatie. In het overzicht is het bouwjaar (ofwel Stageklasse), de draaiuren en het brandstofverbruik van de werktuigen aangegeven. Hiermee is de stikstofdepositie berekend voor zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub>. In bijlage 2 zijn deze uitgangspunten opgenomen. Met behulp van deze uitgangspunten is de totale jaarlijkse emissie van mobiele werktuigen bepaald op 567,0 kg NO<sub>x</sub> en 4,1 kg NH<sub>3</sub>. Deze emissie is als een oppervlaktebron ter plaatse van de volledige planlocatie ingevoerd binnen de AERIUS Calculator.



Algemeen is gehanteerd dat:

- Brandstofgebruik is berekend met behulp van onderstaande formules:  
[1]  $\text{Brandstofverbruik belast} \left[ \frac{\text{liter}}{\text{uur}} \right] = 0,25 * \text{motorvermogen}[\text{kW}] * \text{belasting}[\%]$   
[2]  $\text{Brandstofverbruik stationair} \left[ \frac{\text{liter}}{\text{uur}} \right] = 0,25 * \text{motorvermogen}[\text{kW}] * \text{interne verliezen}[\%]$
- E.e.a. conform 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab';
- Stikstofemissies als gevolg van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab';
- Voor alle mobiele werktuigen is uitgegaan van minimaal Stage IV. In het kader van een worst-case situatie is geen rekening gehouden met de toevoeging van AdBlue;
- Wanneer ingeschatte werkzaamheden niet toereikend blijken in de realisatiefase, dient voorliggende berekening te worden herzien, of dienen aanvullende werkzaamheden met elektrisch materieel te worden uitgevoerd;
- Wanneer elektrisch materiaal wordt gebruikt dient hiervoor een elektrische aansluiting aanwezig te zijn, die niet resulteert in extra stikstofemissie ter plaatse van de planlocatie. Dit kan bijvoorbeeld zijn in de vorm van een bouwaansluiting (bouwstroom).

### 3.4.2. Vervoersbewegingen

De verkeersaantrekkende werking voor de inzet van materieel en transport van goederen en mensen gerelateerd aan de realisatie van het project is eveneens weergegeven in bijlage 2.

Alle vervoersbewegingen als gevolg van de realisatiefase zijn 2 maal in rekening gebracht, zijnde de heen- en terugroute. Naast het rijdende verkeer, zal er ook stikstof worden geëmitteerd ten tijde van het laden en lossen van het materieel. Om deze emissie in kaart te brengen is voor het laden en lossen van de vrachten op locatie een separate route aangemerkt op de locatie. Aangezien het om een rondgaande beweging gaat is per voertuig sprake van slechts één enkele beweging. Voor deze route is aangehouden dat al het zware en middelzware verkeer dat materieel laadt of lost 100% in de file staat.

### 3.5. Vervoer en materieel - route

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, ligt de vraag voor of en tot hoever van het projectgebied de effecten van wijzigingen in verkeer- en vervoerbewegingen worden meegenomen.

Hier wordt op verschillende manieren tegenaan gekeken:

- De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn reeds vergund en behoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening;
- Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld 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 kan bevinden. Zie uitspraak Raad van State met zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20-06-2001. Dit is zeker zo wanneer het nieuwe verkeer slechts enkele procenten van het reeds bestaande verkeer betreft.

De exacte grens dient per project en situatie bepaald te worden en is afhankelijk van de project-specifieke omstandigheden.

Veiligheidshalve is in voorliggend onderzoek rekening gehouden met een bijdrage van de verkeersbewegingen van en naar de planlocatie in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

In het kader van een worst-case uitgangspunt is al het verkeer in zowel de realisatie- als gebruiksfase meegenomen tot 100 meter op de A50 als weergegeven in afbeelding 3.4.1. Vanaf hier mag ervan worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Afbeelding 3.4.1 Vervoersbeweging beschouwd.



#### **4. Resultaten en conclusie**

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie, als gevolg van de realisatie en ingebruikname van het plan, ter plaatse van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een Wnb-vergunning, in het kader van stikstofdepositie, niet noodzakelijk.

Aangetoond is dat als gevolg van het project geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

**Volantis Consultants**

Venlo



# 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

Mevrouw ing. J.F.W. (Julie) Lemmen

Boslaan,

5691 CV Son

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son -

Realisatiefase

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RvvrU1ZKWhP1

17 februari 2023, 11:50

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

4,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

578,4 kg/j

## Resultaten

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan - Beoogd -

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-

Hoogste bijdrage

Hexagon

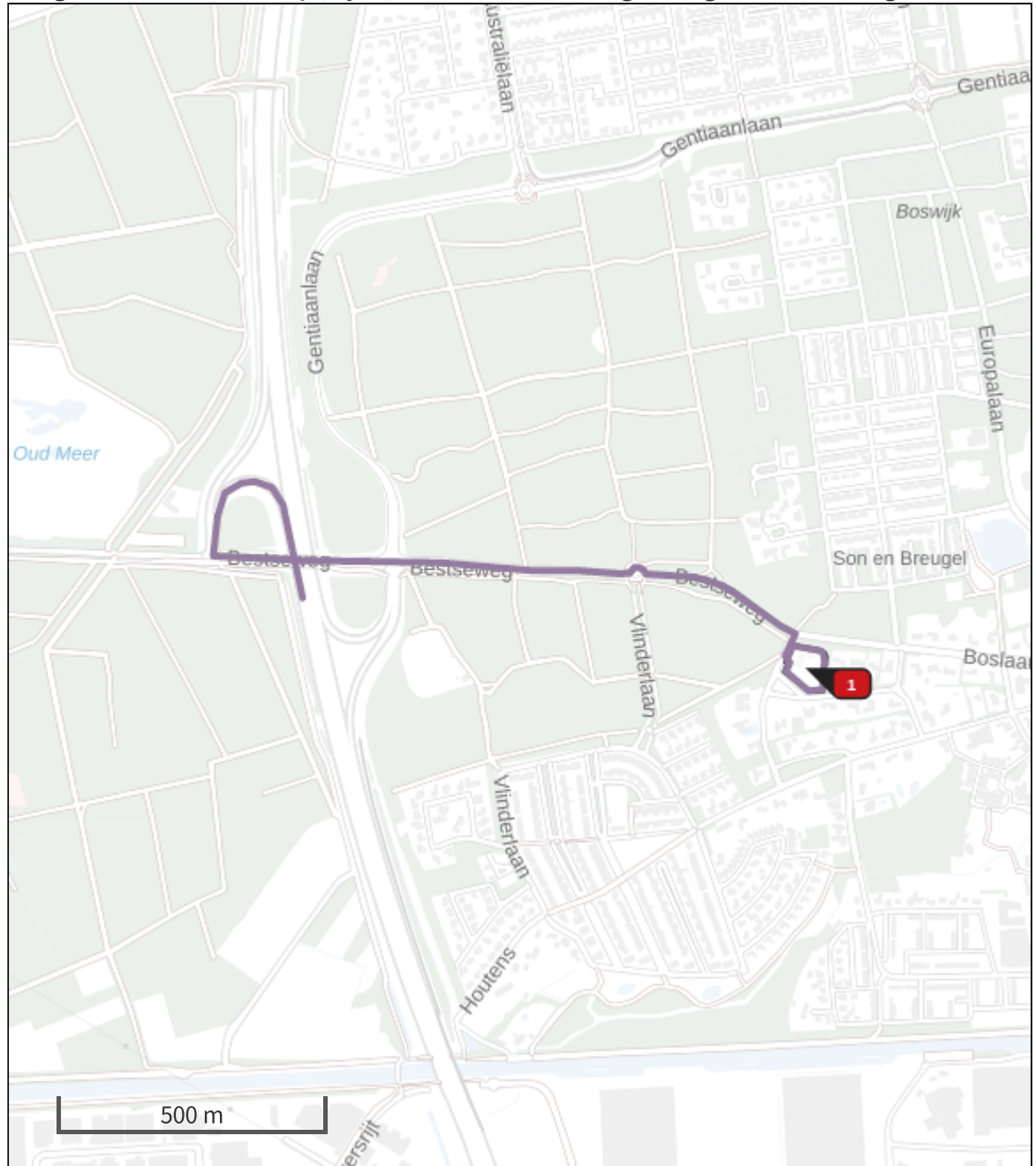
Gebied

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

|              |                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen | 4,1 kg/j                | 567,0 kg/j              |
| <div></div>  | <div></div> Verkeersnetwerk                                                        | 0,3 kg/j                | 11,3 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 "20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan" (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<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## 20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan, Rekenjaar 2023

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

|                     |                                                 |                   |           |                 |                 |            |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                | Mobiele werktuigen                              | NO <sub>x</sub>   |           |                 | 567,0 kg/j      |            |
| Locatie             | X:161653,76<br>Y:391400,81                      | NH <sub>3</sub>   |           |                 | 4,1 kg/j        |            |
| Oppervlakte         | 0,54 ha                                         |                   |           |                 |                 |            |
| Naam                | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie    |
| Heimachine          | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3607 l/j          | 56 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 119,3 kg/j |
|                     |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j   |
| Graafmachine        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 8823 l/j          | 274 u/j   | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 292,5 kg/j |
|                     |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 2,1 kg/j   |
| Kleine graafmachine | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 2098 l/j          | 152 u/j   | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 70,0 kg/j  |
|                     |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j   |
| Kraan               | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1149 l/j          | 48 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 38,2 kg/j  |
|                     |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j   |
| Botonpomp           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1420 l/j          | 36 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 47,0 kg/j  |
|                     |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                         |                   |       |                 |                 |           |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                      | Van en Naar de bouwlocatie         |                         |                   | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 10,1 kg/j |
| Locatie                   | X:160908,89 Y:391603,01            | Type scherm             | -                 | -     | NO <sub>2</sub> |                 | 2,8 kg/j  |
| Lengte                    | 1.640,42 m                         | Hoogte                  | -                 | -     | NH <sub>3</sub> |                 | 0,3 kg/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg      | -                 | -     |                 |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                         |                   |       |                 |                 |           |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                         |                   |       |                 |                 |           |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                         |                   |       |                 |                 |           |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                         |                   |       |                 |                 |           |
| Verkeer                   |                                    | Max. snelheid           | Aantal voertuigen |       |                 | In file         |           |
| Licht verkeer             |                                    | Voorgeschreven factoren | 4948 p/jaar       |       |                 | 0,0 %           |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                                    | Voorgeschreven factoren | 146 p/jaar        |       |                 | 0,0 %           |           |
| Zwaar vrachtverkeer       |                                    | Voorgeschreven factoren | 1256 p/jaar       |       |                 | 0,0 %           |           |
| Busverkeer                |                                    | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          |       |                 | 0,0 %           |           |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Laden/Lossen                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,2 kg/j                 |
| Locatie            | X:161687,16 Y:391379,75            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte             | 265,44 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 13,8 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 | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 73 p/jaar         | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 628 p/jaar        | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0 p/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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

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

Mevrouw ing. J.F.W. (Julie) Lemmen  
Boslaan,  
5691 CV Son

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son  
20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son -  
Gebruiksfas

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RNFob2J8HryE  
17 februari 2023, 12:00  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan -  
gebruiksfas - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,9 kg/j                | 13,1 kg/j               |

### Resultaten

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan -  
gebruiksfas - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

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



20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

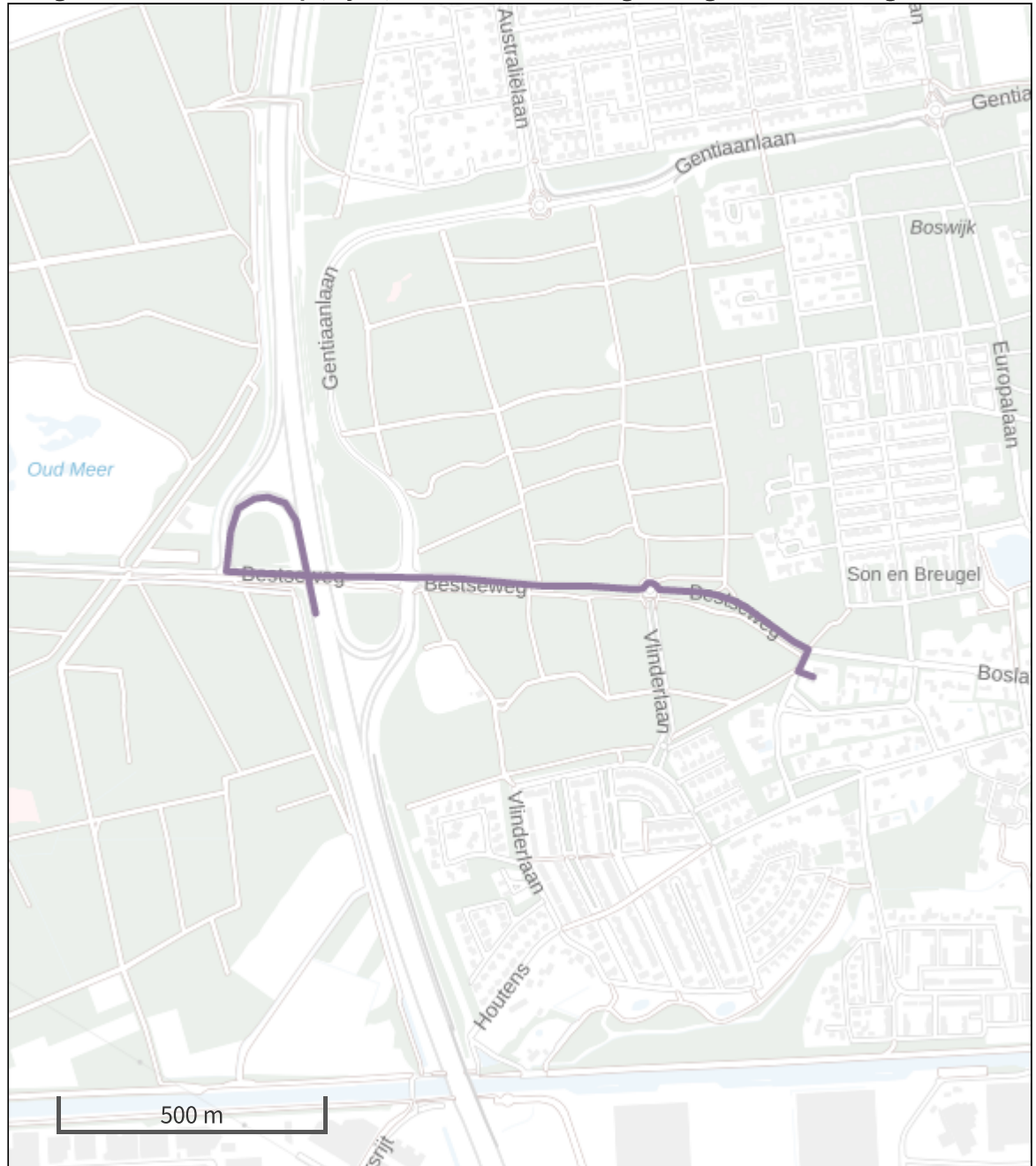


Verkeersnetwerk

0,9 kg/j

13,1 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 "20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan - 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<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |



## 20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan - gebruiksfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeer gebruiksfase               | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 13,1 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:160920,78 Y:391602,83            | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 2,9 kg/j |
| Lengte                    | 1.664,19 m                         | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,9 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            | 93.6 p/etmaal      | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelzwaar 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/>

## BIJLAGE 2    Uitgangspunten realisatiefase

---

# Calculatie stikstofdepositie bouwfase

20220730 Nieuwbouw appartementen Boslaan te Son



| Activiteit          | Aantal | Eenheid    | Stageklasse | Brandstof<br>verbruik [l/jaar] | AdBlue gebruik<br>[ja/nee] |
|---------------------|--------|------------|-------------|--------------------------------|----------------------------|
| Mobiele werktuigen  |        |            |             |                                |                            |
| Heimachine          | 56,00  | uur        | Stage-IV    | 3607                           | nee                        |
| Graafmachine        | 274,00 | uur        | Stage-IV    | 8823                           | nee                        |
| Kleine graafmachine | 152,00 | uur        | Stage-IV    | 2098                           | nee                        |
| Kraan               | 48,00  | uur        | Stage-IV    | 1149                           | nee                        |
| Betonpomp           | 36,00  | uur        | Stage-IV    | 1420                           | nee                        |
| Verkeer             |        |            |             |                                |                            |
| Licht verkeer       | 2474   | voertuigen |             |                                |                            |
| Middelzwaar verkeer | 73     | voertuigen |             |                                |                            |
| Zwaar verkeer       | 628    | voertuigen |             |                                |                            |
|                     |        |            |             |                                |                            |

|                              |          |      |
|------------------------------|----------|------|
| Ritten (licht verkeer)       | Totaal*: | 4948 |
| Ritten (middelzwaar verkeer) | Totaal*: | 146  |
| Ritten (zwaar verkeer)       | Totaal*: | 1256 |

\*Alle vrachten/ritten als gevolg van de bouwfase zijn verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route naar de planlocatie. Voor het laden/lossen op de locatie is een separate route aangemerkt. Hierbij is aangehouden dat al het zware en middelzware verkeer dat materieel laadt of lost 100% in de file staat. Aangezien het om een reedsaande bouwrijen gaat, is hier per voertuig enkel van 1/2n enkele bouwrijen