



Harbourpark

Rijswijk

Stikstofdepositieberekening

# Harbourpark

## Rijswijk

### Stikstofdepositieberekening

#### GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

DEV\_ real estate  
T.a.v. C. van Veen  
Westdam 3G  
3441GA Woerden



Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

#### PLANGEGEVENS

Projectnummer: K22430  
Datum: 30 november 2022  
Titel: Stikstofdepositieberekening Rijswijk, Harbourpark  
Auteur: M. Ottink

## Inhoud

|          |                                                     |          |
|----------|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding.....</b>                               | <b>4</b> |
| 1.1      | Aanleiding.....                                     | 4        |
| 1.2      | Wettelijk kader.....                                | 4        |
| <b>2</b> | <b>Stikstofdepositie.....</b>                       | <b>6</b> |
| 2.1      | Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden ..... | 6        |
| 2.2      | Uitgangspunten .....                                | 6        |
| 2.2.1    | Referentiesituatie .....                            | 6        |
| 2.2.2    | Gebruikersfase.....                                 | 7        |
| 2.2.3    | Realisatiefase.....                                 | 7        |
| <b>3</b> | <b>Conclusie .....</b>                              | <b>8</b> |

### Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Sloopfase 2023
- Bijlage 2 – Realisatiefase 2024
- Bijlage 3 – Realisatiefase 2025
- Bijlage 4 – Inzet materieel sloopfase 2023
- Bijlage 5 – Inzet materieel realisatiefase 2024
- Bijlage 6 – Inzet materieel realisatiefase 2025

# 1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

## 1.1 Aanleiding

Aan de rand van het bedrijventerrein Plaspoelpolder te Rijswijk bevindt zich het Havenkwartier, een gemengd bedrijventerrein (waarop zowel bedrijven als kantoren gevestigd zijn) rondom een voormalige haven. Het Havenkwartier wordt de komende jaren ontwikkeld naar een gemengd gebied met een mix van wonen en werken. Eén van de eerste gemixte ontwikkelingen in het Havenkwartier is de ontwikkeling Harbourpark. Dit project betreft de herontwikkeling van het terrein van de voormalige Indola Fabriek en de sportschool. Deze ligt aan een binnenhaven en aan de rand van een bestaand woongebied. De ontwikkeling betreft de sloop van de bestaande bebouwing, met uitzondering van het bouwdeel op de kop van de haven. Dit bouwdeel zal geïntegreerd worden in een nieuw complex. Hierin komen maximaal 301 appartementen, gecombineerd met ten minste 5.900 m<sup>2</sup> BVO aan bedrijven en andere niet-woonfuncties, waaronder sportvoorzieningen en horeca, in een deel van de plint. In onderstaande afbeelding is de planlocatie nader aangeduid.



Afbeelding 1 - Globale aanduiding plangebied (bron: Google Maps)

## 1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling



aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019, en na de laatste update van 21 juni 2022, kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de gebruikersfase als de realisatiefase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

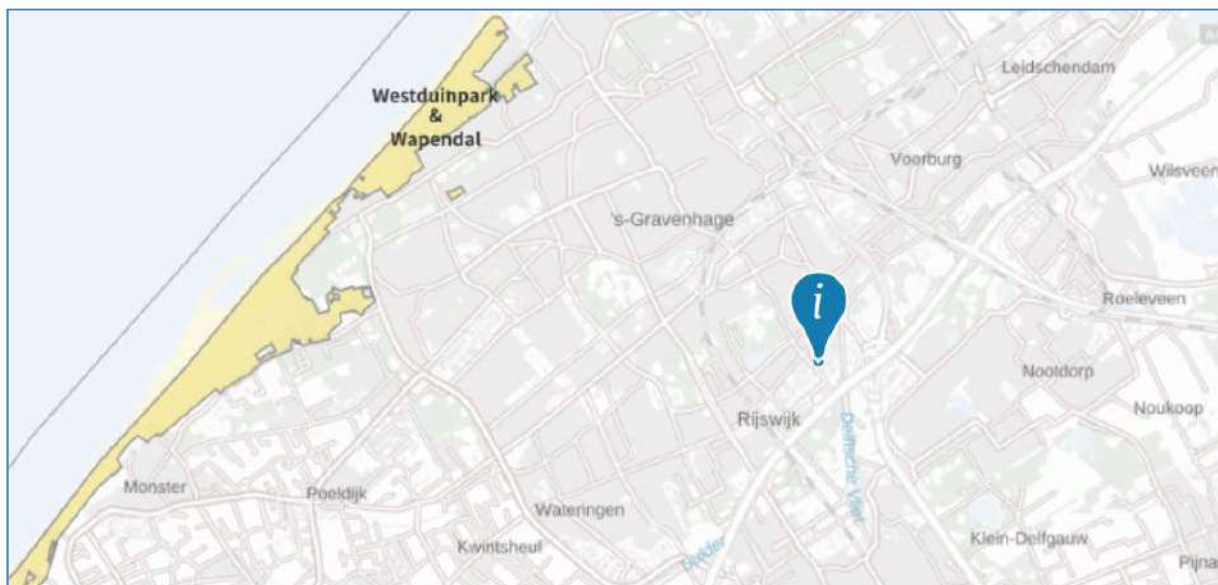


## 2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

### 2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Westduinpark & Wapendal, op circa 6.650 meter afstand van de planlocatie ligt.



Afbeelding 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

### 2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2021.1 (beschikbaar sinds 21 juni 2022). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante emissiebronnen meegenomen.

#### 2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel een bron die zorgt voor stikstofemissie. Deze bronnen worden tevens als referentiesituatie ingezet binnen de nieuwe gebruikersfase. De referentiesituatie is daarom niet meegenomen in deze berekening.



### 2.2.2 Gebruikersfase

Voor de gebruikersfase is reeds een stikstofdepositieberekening uitgevoerd en akkoord bevonden. Conform recente ontwikkelingen is enkel de gebruikersfase niet voldoende, en dient de realisatiefase ook te worden berekend.

### 2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. De slooperperiode omvat 28 weken. Gerekend is op een bouwperiode van ongeveer 2 jaar. De gebouwen worden gebouwd middels een traditionele bouwmethode.

Gezien de omvang van het initiatief, en de benodigde sloopwerkzaamheden, vinden de werkzaamheden plaats over meerdere jaren. De sloop/sanering van de bestaande bebouwing vindt plaats in 2023. De bouw van de nieuw te realiseren gebouwen vindt plaats in 2024 en 2025.

#### *Bouwverkeer*

Om de sloop en bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de slooperperiode wordt er gerekend op 675 ritten 'zwaar vrachtverkeer' en 550 ritten 'licht verkeer'. Deze aantallen zijn aangeleverd door RGS Groep, tevens de uitvoerende partij van de sloop. De genoemde aantallen zijn verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

Voor de bouwperiode in zowel 2024 als 2025 wordt er gerekend op 2.000 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' per jaar om materiaal naar de bouw te vervoeren. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 5.000 ritten met 'licht verkeer' per jaar. De aantallen zijn ruim ingeschat en verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

De bronlijn zal via de Handelskade in zuidelijke richting aansluiten op de Burgemeester Elsenlaan. Deze weg wordt in zuidwestelijke richting vervolgd, waar het overgaat in de Veraartlaan. Bij de kruising met de Diepenhorstlaan zal het verkeer de Diepenhorstlaan in zuidoostelijke richting volgen tot aan de op- en afritten van de A4. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

#### *Inzet mobiele werktuigen*

Om de sloop en bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals is opgenomen in bijlage 4, 5 en 6. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de inzet per fase (sloop & bouw), en per bouwjaar.

Naast de inzet zoals is opgenomen in de bijlagen wordt er gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Bij onderhavig initiatief zal onder andere de inzet van hijskranen volledig elektrisch zijn. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet is ingevoerd.

#### *Conclusie*

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1, 2 en 3. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



### 3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.





Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

# 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

*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

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

## Totale emissie

Sloop - 2023 - Beoogd

## Resultaten

Sloop - 2023 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
Harbourpark,  
2288 BA Rijswijk

Rijswijk - Harbourpark  
Sloop huidige bebouwing en nieuwbouw woningen en  
commerciële functies

RQLfr74HNeqG  
30 november 2022, 15:46  
Wnb-rekengrid

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 1,6 kg/j                | 264,4 kg/j              |

| Hoogste depositie | Hexagon | Gebied |
|-------------------|---------|--------|
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |

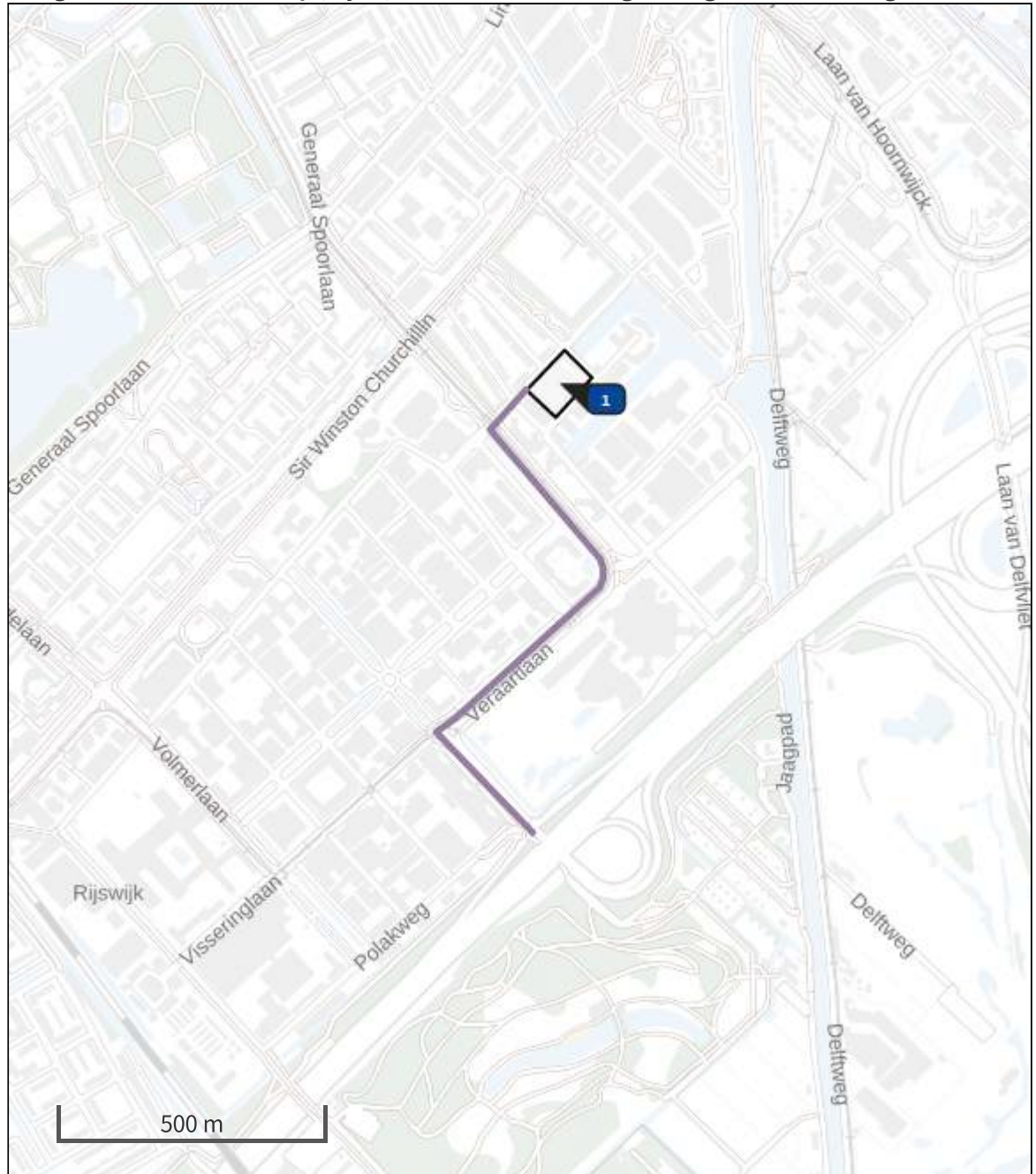


Sloop - 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Inzet materieel sloop - 2023                                     | 1,5 kg/j                | 257,9 kg/j              |
|  Verkeersnetwerk | 0,1 kg/j                | 6,5 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 "Sloop - 2023" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename (ha<br>gekarteed) | Grootste toename<br>(mol N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                 | -                            | -                                |

## Sloop - 2023, Rekenjaar 2023

### 1 Anders... | Anders...

|                      |                                 |                  |                 |                 |            |
|----------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Inzet materieel<br>sloop - 2023 | Uittreedhoogte   | 1,0 m           | NO <sub>x</sub> | 257,9 kg/j |
|                      |                                 | Uittreeddiameter | <u>0,1 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j   |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                      | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>         | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                                 | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                                 | Uittreedsnelheid | <u>0,0 m/s</u>  |                 |            |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                     |                                    |                    |        |                 |          |
|---------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                | Verkeersgeneratie sloop - 2023     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 6,5 kg/j |
| Wegtype             | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,3 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Type hoogte ligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte           | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Beschrijving            | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen  | In file |
|-------------------------|---------------------------|-------------|---------|
| Voorgeschreven factoren | Licht verkeer             | 1100 p/jaar | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/jaar    | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Zwaar vrachtverkeer       | 1350 p/jaar | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Busverkeer                | 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 2021.2\_20221004\_3d4bf05159  
Database versie 2021.2\_3d4bf05159

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

*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

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

## Totale emissie

Realisatiefase - 2024 - Beoogd

## Resultaten

Realisatiefase - 2024 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
Harbourpark,  
2288 BA Rijswijk

Rijswijk - Harbourpark  
Sloop huidige bebouwing en nieuwbouw woningen en  
commerciële functies

Rn5qHv3Mtxy7  
30 november 2022, 15:46  
Wnb-rekengrid

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 2,2 kg/j                | 244,8 kg/j              |

| Hoogste depositie | Hexagon | Gebied |
|-------------------|---------|--------|
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |
| -                 |         |        |

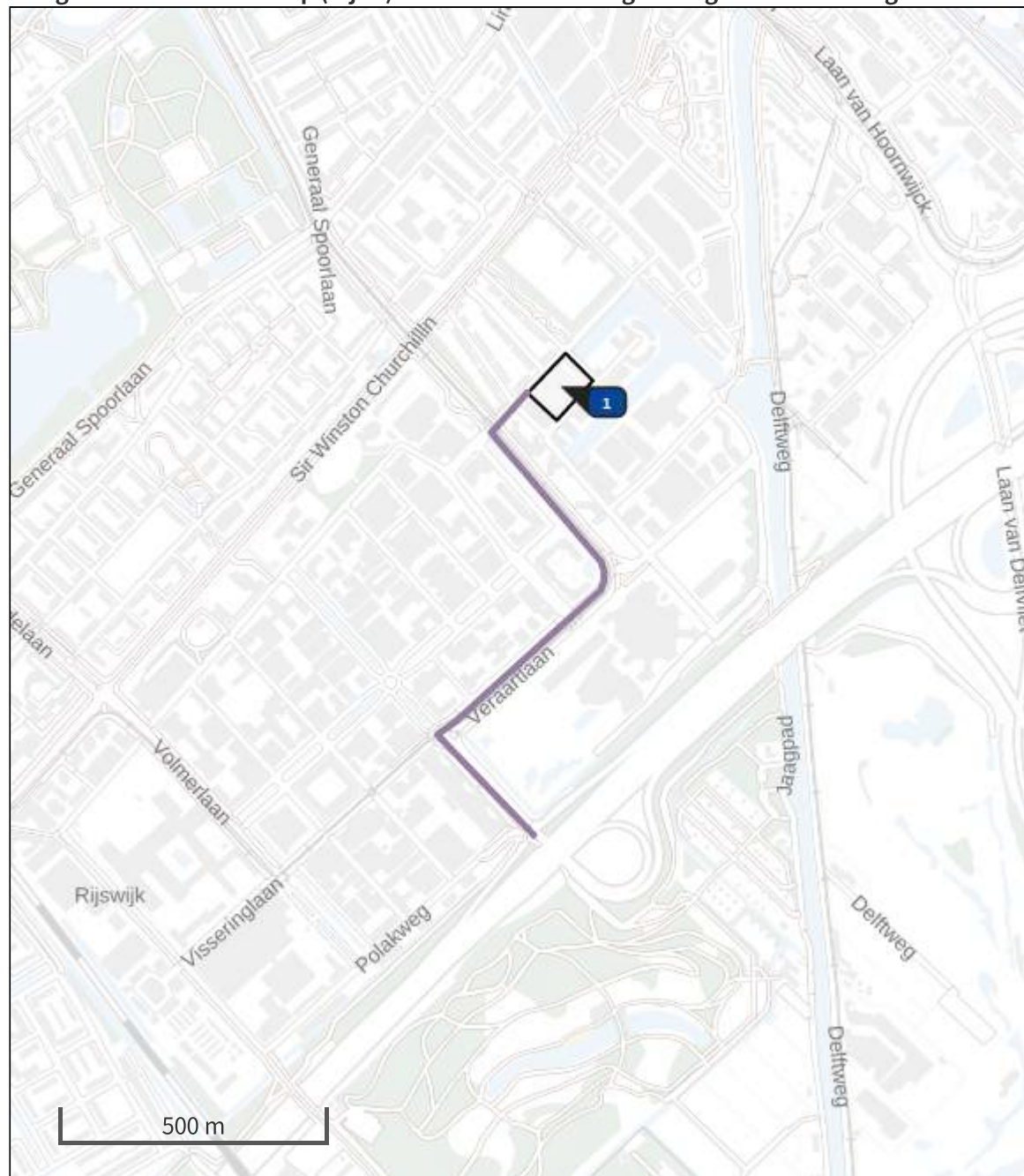


Realisatiefase - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Inzet materieel realisatiefase - 2024                            | 1,6 kg/j                | 224,2 kg/j              |
|  Verkeersnetwerk | 0,5 kg/j                | 20,6 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 "Realisatiefase - 2024"**  
**(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename (ha<br>gekarteed) | Grootste toename<br>(mol N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                 | -                            | -                                |

## Realisatiefase - 2024, Rekenjaar 2024

### 1 Anders... | Anders...

|                      |                                       |                  |                 |                 |            |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Inzet materieel realisatiefase - 2024 | Uittreedhoogte   | 1,0 m           | NO <sub>x</sub> | 224,2 kg/j |
|                      |                                       | Uittreeddiameter | <u>0,1 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 1,6 kg/j   |
|                      |                                       | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                            | Emissie          |                 |                 |            |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>               | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                                       | Uittreedsnelheid | <u>0,0 m/s</u>  |                 |            |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                     |                                         |                    |        |                 |           |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                | Verkeersgeneratie realisatiefase - 2024 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 20,6 kg/j |
| Wegtype             | Binnen bebouwde kom (doorstromend)      | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 1,3 kg/j  |
| Rijrichting         | Beide richtingen                        | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Tunnelfactor        | 1                                       | Afstand tot de weg | -      |                 |           |
| Type hoogte ligging | Normaal                                 |                    |        |                 |           |
| Weghoogte           | 0 m                                     |                    |        |                 |           |

| Beschrijving            | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen   | In file |
|-------------------------|---------------------------|--------------|---------|
| Voorgeschreven factoren | Licht verkeer             | 10000 p/jaar | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/jaar     | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Zwaar vrachtverkeer       | 4000 p/jaar  | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Busverkeer                | 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 2021.2\_20221004\_3d4bf05159  
Database versie 2021.2\_3d4bf05159

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

*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

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

## Totale emissie

Realisatiefase - 2025 - Beoogd

## Resultaten

Realisatiefase - 2025 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
Harbourpark,  
2288 BA Rijswijk

Rijswijk - Harbourpark  
Sloop huidige bebouwing en nieuwbouw woningen en commerciële functies

RUKYLbbvZXrZ  
30 november 2022, 15:46  
Wnb-rekengrid

| Rekenjaar         | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2025              | 2,4 kg/j                | 287,1 kg/j              |
| Hoogste depositie | Hexagon                 | Gebied                  |
| 1.964,87 mol/ha/j | 4654706                 | Meijendel & Berkheide   |
| 21,85 ha          |                         |                         |
| 0,00 ha           |                         |                         |
| 0,01 mol/ha/j     |                         |                         |
| 0,00 mol/ha/j     |                         |                         |



Realisatiefase - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Inzet materieel realisatiefase - 2025                            | 1,9 kg/j                | 267,1 kg/j              |
|  Verkeersnetwerk | 0,5 kg/j                | 20,0 kg/j               |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase - 2025"**  
**(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename (ha<br>gekarteed) | Grootste toename<br>(mol N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 21,85                      | 1.964,87                                     | 21,85                         | 0,01                              | 0,00                         | 0,00                             |

| Per gebied                   | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename (ha<br>gekarteed) | Grootste toename<br>(mol N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Meijndel &<br>Berkheide (97) | 21,85                      | 1.964,87                                     | 21,85                         | 0,01                              | 0,00                         | 0,00                             |

## Realisatiefase - 2025, Rekenjaar 2025

**1** Anders... | Anders...

|                      |                                       |                  |                 |                 |            |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Inzet materieel realisatiefase - 2025 | Uittreedhoogte   | 1,0 m           | NO <sub>x</sub> | 267,1 kg/j |
|                      |                                       | Uittreeddiameter | <u>0,1 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 1,9 kg/j   |
|                      |                                       | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                            | Emissie          |                 |                 |            |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>               | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                                       | Uittreedsnelheid | <u>0,0 m/s</u>  |                 |            |

**2** Wegverkeer | Weg

|                     |                                         |                    |        |                 |           |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                | Verkeersgeneratie realisatiefase - 2025 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 20,0 kg/j |
| Wegtype             | Binnen bebouwde kom (doorstromend)      | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 1,3 kg/j  |
| Rijrichting         | Beide richtingen                        | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Tunnelfactor        | 1                                       | Afstand tot de weg | -      |                 |           |
| Type hoogte ligging | Normaal                                 |                    |        |                 |           |
| Weghoogte           | 0 m                                     |                    |        |                 |           |

| Beschrijving            | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen   | In file |
|-------------------------|---------------------------|--------------|---------|
| Voorgeschreven factoren | Licht verkeer             | 10000 p/jaar | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/jaar     | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Zwaar vrachtverkeer       | 4000 p/jaar  | 0,0 %   |
| Voorgeschreven factoren | Busverkeer                | 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 2021.2\_20221004\_3d4bf05159  
Database versie 2021.2\_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

| Sloop - 2023 |                            |          |               |                                  |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|--------------|----------------------------|----------|---------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                   | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| sloopkraan   | Mobiele werktuigen <20 ton | 2021     | 210           | Hydrauliek - wisselende<br>inzet | 0,8953                | 37%                     | MUT   | 640       | 12986,40            | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 76,80               | 0,56                |
| sloopkraan   | Mobiele werktuigen <20 ton | 2018     | 235           | Hydrauliek - wisselende<br>inzet | 0,9227                | 37%                     | MUT   | 410       | 9559,87             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 49,20               | 0,36                |
| sloopkraan   | Mobiele werktuigen <20 ton | 2018     | 180           | Hydrauliek - wisselende<br>inzet | 0,9227                | 37%                     | MUT   | 180       | 3237,13             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 21,60               | 0,16                |
| bobcat       | Stage-IV - kW 0-56         | 2018     | 18            | Vaste as - wisselende<br>inzet   | 0,9227                | 38%                     | A     | 1050      | 2503,48             | 0                | 0,02   | 0,005  | 0      | 0,0000 | 0,000  | 55,32               | 0,02                |
| aggregaat    | Stage-V - kW 75-560        | 2020     | 80            | Vaste as - continue<br>inzet     | 0,9044                | 47%                     | D     | 160       | 1640,33             | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 54,93               | 0,39                |

| Totale emissie        |                       |                          |                                         |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Fase                  | Emissie NOx<br>(kg/j) | Emissie<br>NH3<br>(kg/j) | Totale<br>emissie<br>per fase<br>(kg/j) |
| Sloop                 | 257,85                | 1,49                     | 257,85                                  |
| Totale emissie (kg/j) | 257,85                | 1,49                     | 259,35                                  |

| Bouwrijp maken        |                     |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|---------------------|----------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse         | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| graafmachine          | Stage-V - kW 75-560 | 2015     | 200           | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9510                | 37%                     | D     | 100       | 2051,40             | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 68,20               | 0,49                |
| Totale emissie (kg/j) |                     |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 68,20               | 0,49                |

| Funderingsfase        |                            |          |               |                              |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|----------------------------|----------|---------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type               | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| hei_installatie       | Stage-IV - kW 75-560       | 2016     | 150           | Vaste as - wisselende inzet  | 0,9415                | 38%                     | D     | 200       | 3175,63             | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 105,80              | 0,76                |
| betonstorter          | Mobiele werktuigen <20 ton | 2012     | 150           | Vaste as - wisselende inzet  | 0,9801                | 38%                     | MUT   | 160       | 2641,20             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 19,20               | 0,14                |
| cementdekvloermixer   | Stage-IV - kW 56-75        | 2015     | 100           | Transmissie - continue inzet | 0,9510                | 37%                     | D     | 40        | 424,22              | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 14,20               | 0,10                |
| Totale emissie (kg/j) |                            |          |               |                              |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 139,20              | 1,00                |

| Ruwbouw               |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|----------------------------|----------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| manitou_knikmops      | Mobiele werktuigen <20 ton | 2015     | 160           | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9510                | 37%                     | MUT   | 140       | 2312,68             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 16,80               | 0,12                |
| Totale emissie (kg/j) |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 16,80               | 0,12                |

| Totale emissie        |                          |                          |                                         |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Fase                  | Emissie<br>NOx<br>(kg/j) | Emissie<br>NH3<br>(kg/j) | Totale<br>emissie<br>per fase<br>(kg/j) |
| Bouwrijp maken        | 68,20                    | 0,49                     | 68,69                                   |
| Funderingsfase        | 139,20                   | 1,00                     | 140,20                                  |
| Ruw- en afbouw        | 16,80                    | 0,12                     | 16,92                                   |
| Totale emissie (kg/j) | 224,19                   | 1,62                     | 225,81                                  |

| Ruwbouw               |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|----------------------------|----------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| manitou_knikmops      | Mobiele werktuigen <20 ton | 2015     | 160           | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9510                | 37%                     | MUT   | 200       | 3303,82             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 24,00               | 0,18                |
| Totale emissie (kg/j) |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 24,00               | 0,18                |

| Afbouw                |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|----------------------------|----------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| graafmachine          | Stage-IV - kW 75-560       | 2015     | 220           | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9510                | 37%                     | D     | 150       | 3376,72             | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 112,18              | 0,81                |
| manitou_knikmops      | Mobiele werktuigen <20 ton | 2015     | 160           | Hydrauliek - wisselende inzet | 0,9510                | 37%                     | MUT   | 200       | 3303,82             | 0                | 0      | 0,12   | 0      | 0,0000 | 0,001  | 24,00               | 0,18                |
| generatoren           | Stage-IV - kW 75-560       | 2018     | 140           | Vaste as - continue inzet     | 0,9227                | 47%                     | D     | 175       | 3131,10             | 0                | 0,033  | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  | 104,20              | 0,75                |
| Totale emissie (kg/j) |                            |          |               |                               |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 240,38              | 1,74                |

| Woonrijp              |                    |          |               |                              |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        |                     |                     |
|-----------------------|--------------------|----------|---------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| Machine type          | Stageklasse        | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type               | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb NOX | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 | Emissie<br>Nox (kg) | Emissie<br>NH3 (kg) |
| trilplaten_stampers   | Stage-IV - kW 0-56 | 2018     | 80            | Transmissie - continue inzet | 0,9227                | 37%                     | A     | 16        | 133,59              | 0                | 0,02   | 0,005  | 0      | 0,0000 | 0,000  | 2,75                | 0,00                |
| Totale emissie (kg/j) |                    |          |               |                              |                       |                         |       |           |                     |                  |        |        |        |        |        | 2,75                | 0,00                |

| Totale emissie        |                          |                          |                                         |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Fase                  | Emissie<br>NOx<br>(kg/j) | Emissie<br>NH3<br>(kg/j) | Totale<br>emissie<br>per fase<br>(kg/j) |
| Ruwbouw               | 24,00                    | 0,18                     | 24,18                                   |
| Afbouw                | 240,38                   | 1,74                     | 242,12                                  |
| Woonrijp              | 2,75                     | 0,00                     | 2,75                                    |
| Totale emissie (kg/j) | 267,13                   | 1,91                     | 269,05                                  |