

## Memo - Stikstofdepositie

Datum : 24 december 2019

Bestemd voor : Wissing B.V.

Van : ing. J. Sips

Paraaf :

Projectnummer : 20180654-011

**Betreft : Uitbreiding Landmarkt, Schellingwouderdijk 339 te Amsterdam**

### 1 INLEIDING

De versmarkt Landmarkt aan de Schellingwouderdijk 339 te Amsterdam heeft het voornemen om uit te breiden. De uitbreiding is onderverdeeld in twee fasen. Fase 1 bestaat uit de uitbreiding van de bestaande hallen met ondergeschikte horeca. Deze fase is inmiddels gerealiseerd en in bedrijf. De bedrijfsverzamelgebouwen voor voedselgerelateerde bedrijven (geen detailhandel) en extra parkeervoorzieningen worden in fase 2 gerealiseerd. De toekomstige situatie van de Landmarkt na uitbreiding is weergegeven op figuur 1.

*Figuur 1: Toekomstige situatie Landmarkt*



Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom 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.

In opdracht van Wissing B.V. is door AGEL adviseurs een onderzoek naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden uitgevoerd.

## 2 KADER WET NATUURBESCHERMING

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 gebiedsbescherming 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 verstorend 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).



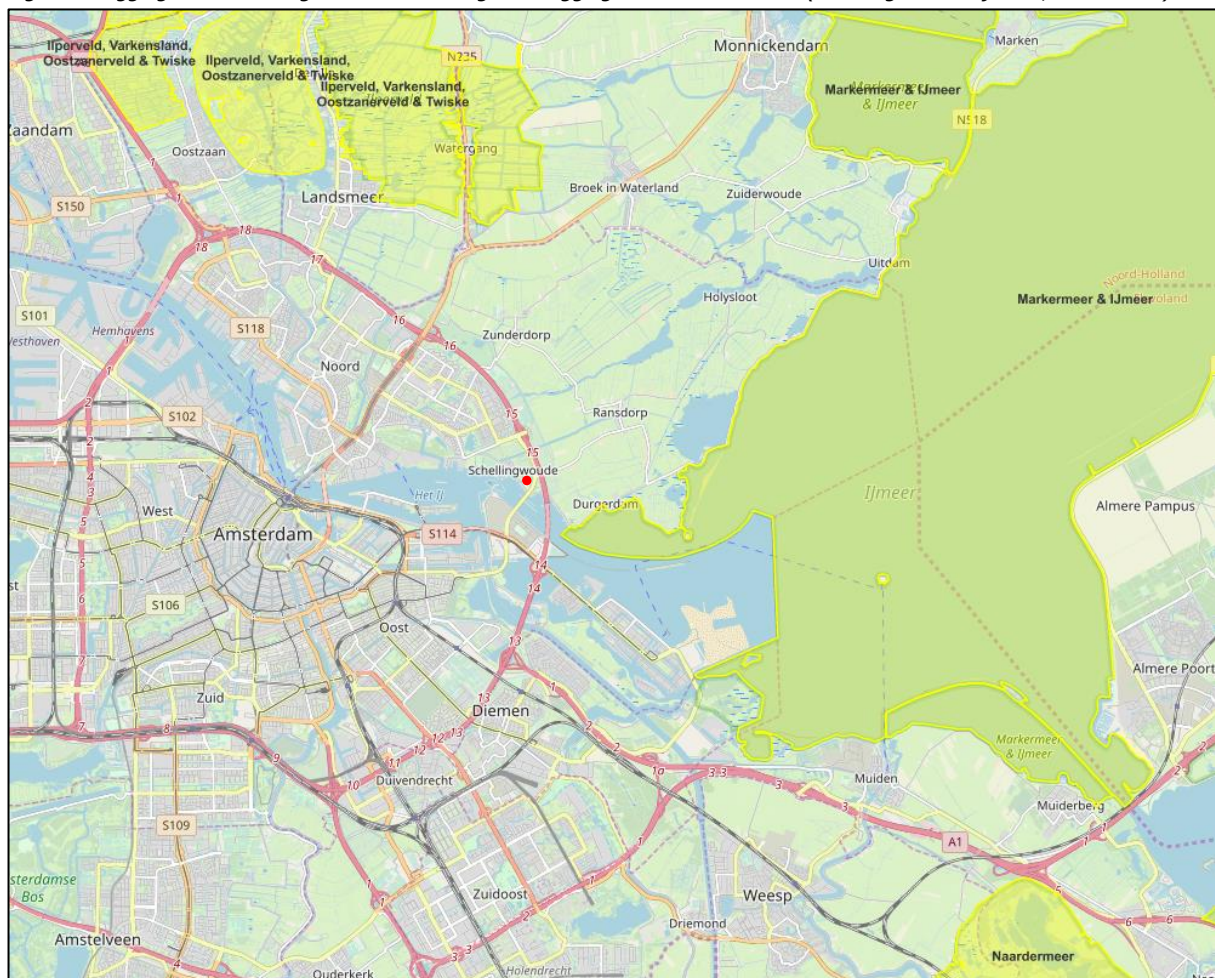
Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

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 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

In de omgeving van de Landmarkt (binnen 10 km) zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan het 'Markermeer & IJmeer' het meest nabijgelegen is. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de Landmarkt (rode stip).

Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging van de 'Landmarkt' (Schellingwouderdijk 339, Amsterdam)



### *Emissiebronnen*

De realisatie van dit plan zorgt voor de emissie van stikstof doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen voorzien van verbrandingsmotoren op de bouwplaats in werking zijn.

Na realisatie van dit plan zijn als emissiebronnen relevant de verkeersbewegingen die als gevolg van dit plan worden gegenereerd en eventuele verbrandingsinstallaties die worden gebruikt om het pand te verwarmen.

#### ▪ Uitgangspunten bouwfase

Aangegeven is dat de bouw in totaal 1 jaar in beslag neemt. Met de bouw wordt in de tweede helft van 2020 gestart. In de berekening is uitgegaan dat de bouw wordt afgerond in 2020, wat als worst-case kan worden beschouwd. In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwplaats voor de realisatie van de uitbreiding van de Landmarkt.

*Tabel 1: Invoergegevens mobiele bronnen t.b.v. uitbreiding Landmarkt*

| Mobiele werktuigen op bouwplaats | Totale gebruikstijd | Totaal dieselverbruik | Vermogen | Type stageklasse |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|------------------|
| <b>Funderingsfase</b>            |                     |                       |          |                  |
| Heistelling                      | 320 uur             | 8.000 l               | 320 kW   | III A, cat. H    |
| Mobiele kraan                    | 64 uur              | 1.280 l               | 300 kW   | III A, cat. H    |
| <b>Opbouwfase</b>                |                     |                       |          |                  |
| Mobiele kraan                    | 300 uur             | 4.500 l               | 140 kW   | III A, cat. H    |
| Shovel                           | 42 uur              | 336 l                 | 140 kW   | III A, cat. H    |
| Betonmixer                       | 15 uur              | 300 l                 | 300 kW   | III A, cat. H    |
| Betonpomp                        | 3 uur               | 60 l                  | 290 kW   | III A, cat. H    |

Daarnaast wordt de totale stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare weg, te weten:

- Verkeersbewegingen bouwvakkers funderingsfase: 2 personenauto's/busjes (= 4 verkeersbewegingen lichte voertuigen) per werkdag. Uitgaande van 30 werkdagen komt dit neer op ongeveer 120 verkeersbewegingen lichte voertuigen.
- Voor het aan-/afvoeren van grond en goederen tijdens de funderingsfase zijn 20 transporten zware vrachtwagens voorzien. Dit komt neer op 40 vrachtwagenbewegingen.
- Verkeersbewegingen bouwvakkers opbouwfase: 8 personenauto's/busjes (= 16 verkeersbewegingen lichte voertuigen) per werkdag. Uitgaande van 150 werkdagen komt dit neer op ongeveer 2.400 verkeersbewegingen lichte voertuigen.
- Voor het aan-/afvoeren van grond en goederen tijdens de opbouwfase zijn 97 transporten zware vrachtwagens voorzien. Dit komt neer op 194 vrachtwagenbewegingen.

Voor wat betreft een totaaloverzicht van de inputparameters van de bouwfase wordt verwezen naar de bijlage 1.

- **Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase**

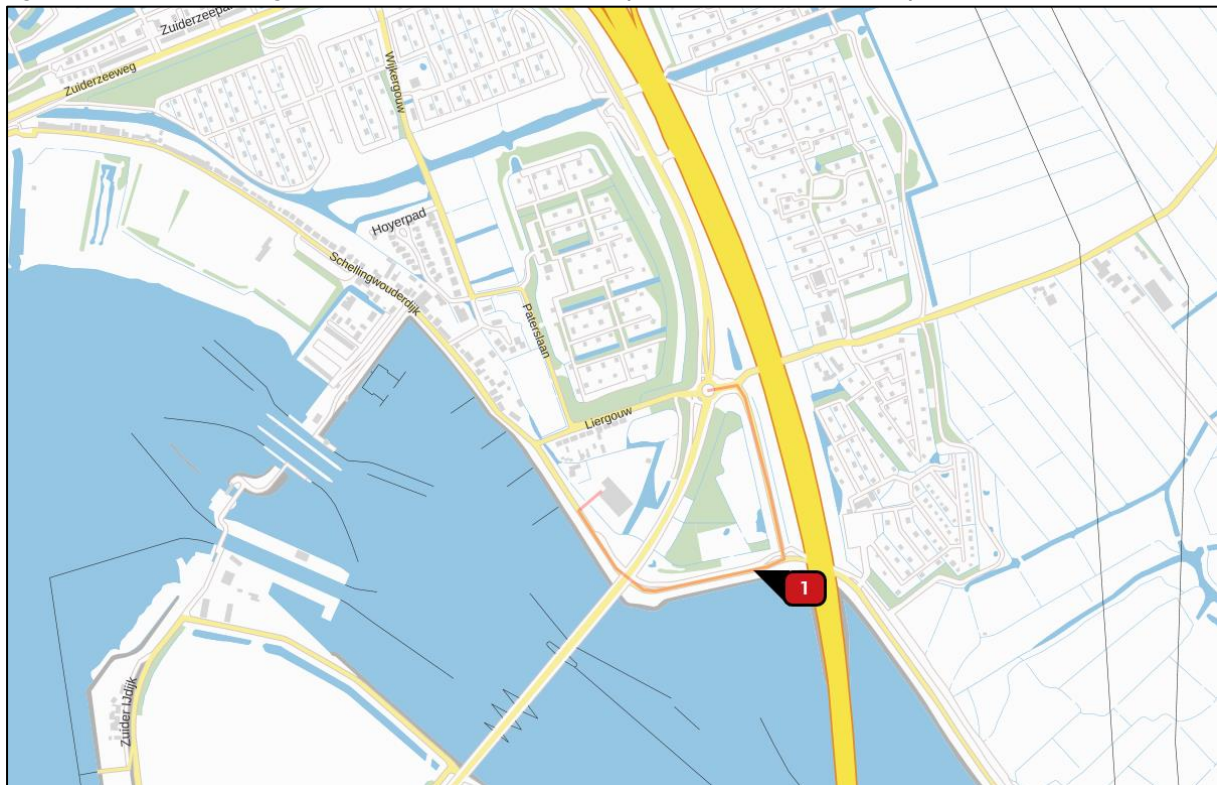
De stikstofemissie als gevolg van de uitbreiding van de Landmarkt wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking vanwege het gemotoriseerde verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de uitbreiding 'gasloos' wordt gerealiseerd. Daardoor kunnen emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing blijven. Voor het zichtjaar voor de toekomstige gebruiksfase is eveneens 2020 aangehouden.

Voor de uitbreiding van de Landmarkt is door Goudappel Coffeng een verkeersstudie uitgevoerd. Dit studie is beschreven in het rapport 'Verkeersonderzoek Landmarkt Schellingwoude', d.d. 22 december 2017. In dat onderzoek is ook de verkeersgeneratie voor de uitbreiding inzichtelijk gemaakt. Het verwachte aantal extra motorvoertuigbewegingen dat van en naar de Landmarkt vanwege de uitbreiding is 600 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm), waarvan 38 vrachtverkeerswagengerekeningen. Dit extra verkeer is inclusief de verkeersgeneratie van de inmiddels gerealiseerde uitbreiding van de versmarkt.

#### *Verkeersafwikkeling*

In het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng is ook aangegeven dat volgens de verkeersregels geen verkeer van en naar de Landmarkt mag rijden via de Liergouw. Om die reden vindt de verkeersafwikkeling van het verkeer plaats via de Schellingwouderdijk in zuidelijke richting naar de Durgerdammerdijk. Deze verkeersafwikkeling is voor zowel de bouwfase als de toekomstige gebruiksfase aangehouden. Op figuur 3 is de verkeersafwikkeling van en naar de Landmarkt weergegeven.

*Figuur 3: Verkeersafwikkeling verkeer van en naar de Landmarkt (screenshot AERIUS calculator)*



#### 4 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS calculator 2019 (versie oktober 2019). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

Uit de berekeningen blijkt voor zowel voor de bouwfase van de uitbreiding van de Landmarkt als voor de toekomstige gebruiksfase ervan het volgende:

**Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j**

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 de uitbreiding van de Landmarkt wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten wordt verwezen naar het berekeningsjournaal van de AERIUS-calculator die als bijlage 2 bij deze memo is gevoegd.

#### 5 CONCLUSIE

Het voornemen is om de bestaande versmarkt Landmarkt aan de Schellingwouderdijk 339 te Amsterdam uit te breiden.

Uit de berekeningen blijkt de realisatie hiervan niet leidt tot een toename van de 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.

## **BIJLAGE 1**

UITGANGSPUNTEN STIKSTOFEMISSIONEN BOUWFASE



## Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. de bouwfase

| Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats    | Aantal werktuigen | Totaal aantal werkdagen | Draaiuren per werkdag | Totaal aantal draaiuur | Verbruik per uur | Totaal verbruik | Vermogen | Bouwjaar       | Type stageklasse |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------|----------------|------------------|
| <b>Funderingsfase</b>                     |                   |                         |                       |                        |                  |                 |          |                |                  |
| Mobiele heistelling                       | 2                 | 20                      | 8                     | 320                    | 25               | 8.000           | 320 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |
| Mobiele kraan tbv sleuven                 | 1                 | 8                       | 8                     | 64                     | 20               | 1.280           | 300 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |
| <b>Opbouwfase</b>                         |                   |                         |                       |                        |                  |                 |          |                |                  |
| Mobiele kraan                             | 1                 | 50                      | 6                     | 300                    | 15               | 4.500           | 140 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |
| Shovel (grondverzet en materiaalhandling) | 1                 | 7                       | 6                     | 42                     | 8                | 336             | 140 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |
| Betonmixer                                | 1                 | 2,5                     | 6                     | 15                     | 20               | 300             | 300 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |
| Betonpomp                                 | 1                 | 0,5                     | 6                     | 3                      | 20               | 60              | 290 kW   | 2006 of jonger | III A, cat H     |

- Voor het verticaal transport wordt gebruik gemaakt van een electrisch aangedreven kraan
- Op de bouwlocatie is bouwstroom aanwezig (geen aggregaat benodigd)

| Bouwverkeer op openbare weg             | Aantal per werkdag | Aantal werkdagen | Totaal aantal transporten | Totaal aantal bewegingen |
|-----------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Funderingsfase</b>                   |                    |                  |                           |                          |
| Lichtverkeer bouwvakkers funderingsfase | 2                  | 30               | 60                        | 120                      |
| Zware vrachtwagens funderingsfase       | -                  | -                | 20                        | 40                       |
| <b>Opbouwfase</b>                       |                    |                  |                           |                          |
| Lichtverkeer bouwvakkers opbouwfase     | 8                  | 150              | 1.200                     | 2.400                    |
| Zware vrachtwagens opbouwfase           | -                  | -                | 97                        | 194                      |



## **BIJLAGE 2**

UITDRAAI BEREKENING AERIUS CALCULATOR - ZICHTJAAR 2020

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Bouwfase en Toekomstige gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon  | Inrichtingslocatie                         |
|----------------|--------------------------------------------|
| AGEL adviseurs | Schellingwouderdijk 339, 1023 NK Amsterdam |

## Activiteit

| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Uitbreiding Landmarkt   | Rpyv6r8LKjLb   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 05 december 2019, 11:34 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 161,99 kg/j | 102,95 kg/j | -59,04 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j    | 4,13 kg/j   | 4,07 kg/j   |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Realisatie uitbreiding Landmarkt (biologische supermarkt)

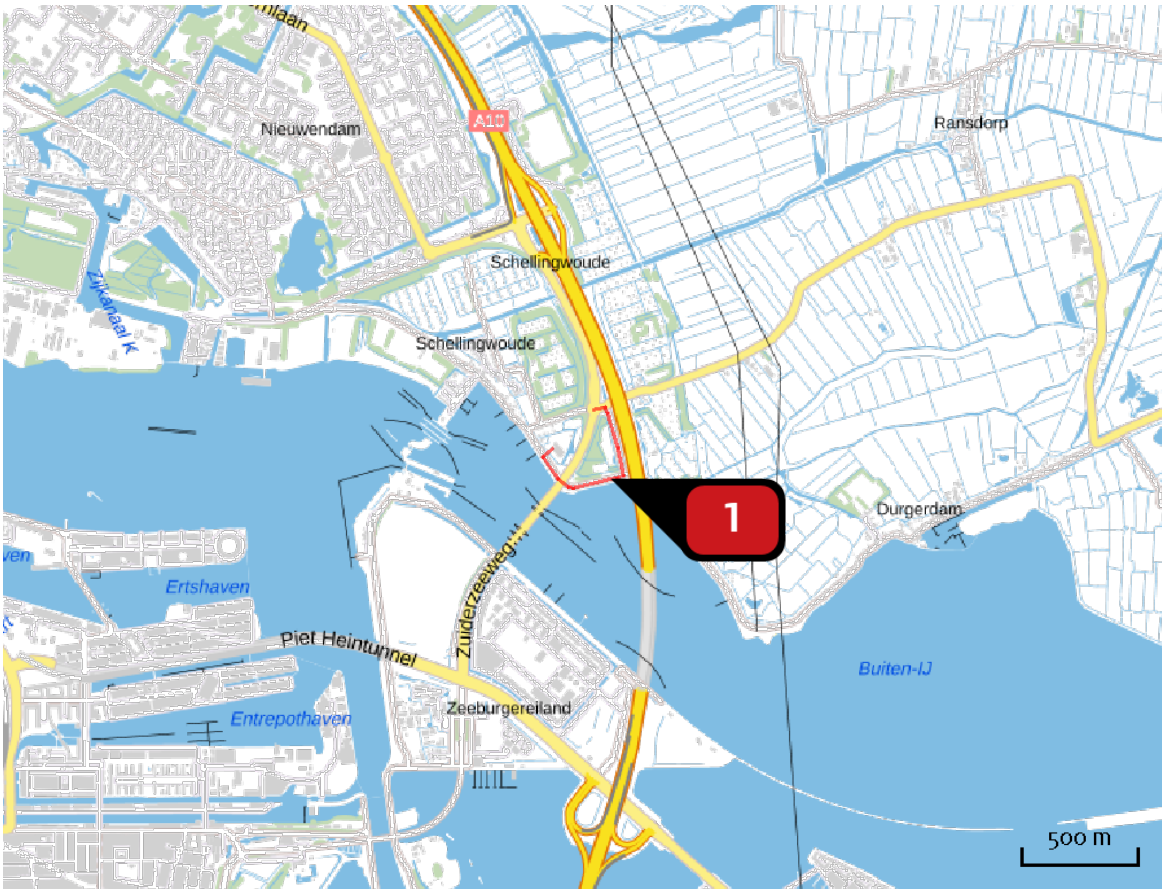
Locatie  
Bouwfase



Emissie  
Bouwfase

| Bron Sector |                                                                                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Bouwverkeer funderingsfase<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom              | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 2           |  mobiele werktuigen funderingsfase<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 102,90 kg/j             |
| 3           |  Bouwverkeer opbouwphase<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom                 | < 1 kg/j                | 1,31 kg/j               |
| 4           |  mobiele werktuigen opbouwphase<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie    | -                       | 57,61 kg/j              |

Locatie  
Toekomstige  
gebruiksfase



Emissie  
Toekomstige  
gebruiksfase

| Bron<br>Sector |                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div>   | Extra verkeer vanwege uitbreiding<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 4,13 kg/j               | 102,95 kg/j             |

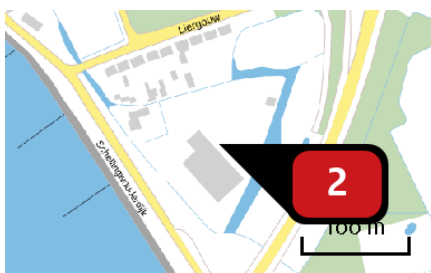


Emissie  
(per bron)  
Bouwfase



Naam **Bouwverkeer funderingsfase**  
 Locatie (X,Y) **126712, 488082**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 120,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 40,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



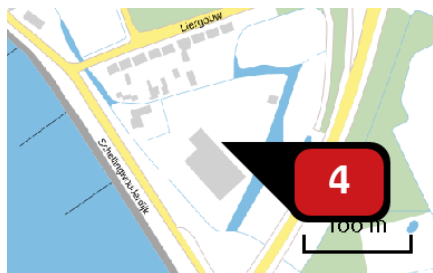
Naam **mobiele werktuigen  
funderingsfase**  
 Locatie (X,Y) **126489, 488224**  
 NOx **102,90 kg/j**

| Voertuig                                                     | Omschrijving        | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | mobiele heistelling | 8.000                          |                           |                  |                          | NOx  | 88,70 kg/j |
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | mobiele kraan       | 1.280                          |                           |                  |                          | NOx  | 14,19 kg/j |



Naam **Bouwverkeer opbouwphase**  
Locatie (X,Y) **126712, 488082**  
NO<sub>x</sub> **1,31 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 2.400,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 194,0 / jaar      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam mobiele werktuigen  
opbouwfase  
Locatie (X,Y) 126489, 488224  
NOx 57,61 kg/j

| Voertuig                                                     | Omschrijving  | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | mobiele kraan | 4.500                          |                           |                  |                          | NOx  | 49,90 kg/j |
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | shovel        | 336                            |                           |                  |                          | NOx  | 3,73 kg/j  |
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | betonmixer    | 300                            |                           |                  |                          | NOx  | 3,33 kg/j  |
| STAGE III A, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2006/01, Cat. H | betonpomp     | 60                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j   |

Emissie  
(per bron)  
Toekomstige  
gebruiksfase



Naam

Extra verkeer vanwege  
uitbreiding

Locatie (X,Y)

126712, 488082

NOx

102,95 kg/j

NH<sub>3</sub>

4,13 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 562,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,84 kg/j<br>3,36 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 38,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 47,11 kg/j<br>< 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 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database        versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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