AERIUS CALCULATOR

*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 ($NH_3$) en/of stikstofoxide (NOx).*

*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.*

Berekening OBA optie 800 kton (150 kton NPK)

- 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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---|---|
| LBPSIGHT | Havengebied Amsterdam, - Amsterdam |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|---|---|
| Bedrijfsverplaatsing ICL - OBA optie 800 kton (150 kton NPK) | S3AZ5f7jBBaS |

| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|---|---|---|
| 28 oktober 2020, 17:43 | 2020 | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| | Situatie 1 |
|---|---|
| NOx | 34,37 ton/j |
| NH3 | 3.151,57 kg/j |

## Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

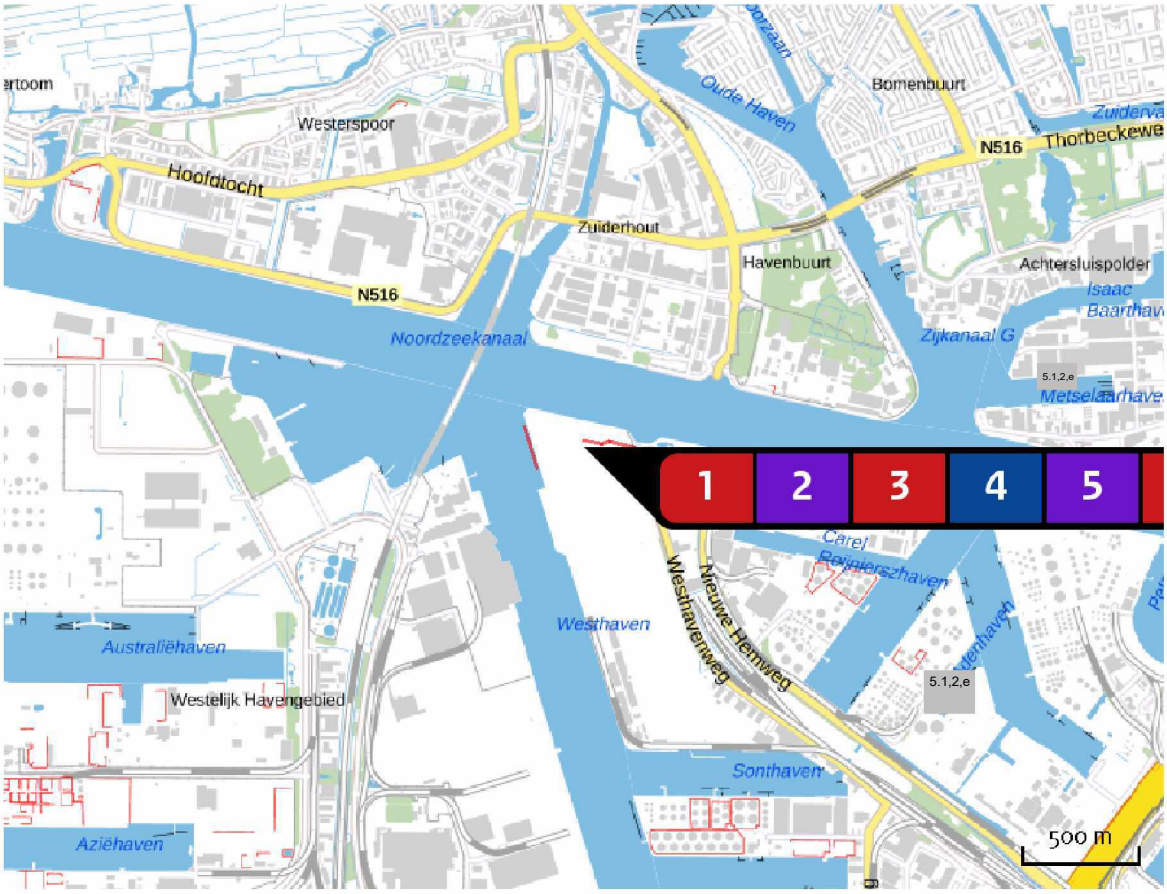
| Natuurgebied | Bijdrage |
|---|---|
| Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske | 0,98 |

## Toelichting

Bedrijfsverplaatsing ICL - OBA optie 800 kton (150 kton NPK)

## Locatie

OBA optie 800 kton (150 kton NPK)




## Emissie

OBA optie 800 kton (150 kton NPK)

| Bron<br>Sector | | | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Kraan overslag schepen<br>Mobiele werktuigen \| Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 150,70 kg/j |
| 2 | | Droogtrommel + luchtverhitter<br>Industrie \| Overig | 3.150,00 kg/j | 32,14 ton/j |
| 3 | | Heftrucks LPG<br>Mobiele werktuigen \| Bouw en Industrie | - | 166,00 kg/j |
| 4 | | Stookinstallaties ruimteverwarming<br>Anders... \| Anders... | - | 199,40 kg/j |
| 5 | | Stoomketel<br>Industrie \| Overig | - | 1.672,00 kg/j |
| 6 | | Verkeer<br>Wegverkeer \| Binnen bebouwde kom | 1,15 kg/j | 49,78 kg/j |

## Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske | 0,98 | |
| Polder Westzaan | 0,41 | |
| Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder | 0,41 | |
| Kennemerland-Zuid | 0,18 | |
| Naardermeer | 0,14 | |
| Eilandspolder | 0,14 | |
| Noordhollands Duinreservaat | 0,13 | |
| Oostelijke Vechtplassen | 0,12 | 0,11 |
| Botshol | 0,12 | |
| Schoorlse Duinen | 0,08 | |
| Veluwe | 0,07 | |
| Weerribben | 0,07 | |
| Meijendel & Berkheide | 0,06 | |
| De Wieden | 0,06 | |
| Rottige Meenthe & Brandemeer | 0,06 | |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck | 0,06 | |
| Zwanenwater & Pettemerduinen | 0,06 | |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,05 | |
| Duinen Den Helder-Callantsoog | 0,05 | |
| Holtingerveld | 0,05 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Rijntakken | 0,05 | |
| Coepelduynen | 0,05 | |
| Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving | 0,05 | - |
| Westduinpark & Wapendal | 0,05 | |
| Dwingelderveld | 0,04 | |
| Solleveld & Kapitteldulnen | 0,04 | |
| IJsselmeer | 0,04 | - |
| Alde Feanen | 0,04 | |
| Waddenzee | 0,04 | 0,03 |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,04 | |
| Duinen en Lage Land Texel | 0,04 | |
| Fochteloërveen | 0,04 | |
| Kolland & Overlangbroek | 0,04 | |
| Wijnjeterper Schar | 0,04 | |
| Olde Maten & Veerslootslanden | 0,04 | |
| Duinen Vlieland | 0,04 | |
| Zwarte Meer | 0,04 | - |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied | 0,04 | |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid | 0,04 | |
| Duinen Terschelling | 0,04 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Boetelerveld | 0,04 | |
| Van Oordt's Mersken | 0,04 | |
| Duinen Ameland | 0,04 | |
| Norgerholt | 0,04 | |
| Sallandse Heuvelrug | 0,04 | |
| Bakkeveense Duinen | 0,03 | |
| Voornes Duin | 0,03 | |
| Landgoederen Brummen | 0,03 | |
| Witterveld | 0,03 | |
| Drentsche Aa-gebied | 0,03 | |
| Mantingerzand | 0,03 | |
| Mantingerbos | 0,03 | |
| Duinen Schiermonnikoog | 0,03 | |
| Uiterwaarden Lek | 0,03 | |
| Biesbosch | 0,03 | |
| Binnenveld | 0,03 | |
| Elperstroomgebied | 0,03 | |
| Zouweboezem | 0,03 | |
| Drouwenerzand | 0,03 | |
| Wierdense Veld | 0,03 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Borkeld | 0,03 | |
| Groote Wielen | 0,03 | - |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen | 0,03 | |
| Engbertsdijksvenen | 0,03 | |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,03 | 0,02 |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek | 0,03 | |
| Grevelingen | 0,03 | |
| Langstraat | 0,03 | |
| Krammer-Volkerak | 0,03 | |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,02 | |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen | 0,02 | |
| Stelkampsveld | 0,02 | |
| Sint Jansberg | 0,02 | |
| Springendal & Dal van de Mosbeek | 0,02 | |
| Ulvenhoutse Bos | 0,02 | |
| Lieftinghsbroek | 0,02 | |
| Bargerveen | 0,02 | |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,02 | |
| Noordzeekustzone | 0,02 | |
| Lemselermaten | 0,02 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Lonnekermeer | 0,02 | |
| Voordelta | 0,02 | |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld | 0,02 | |
| Landgoederen Oldenzaal | 0,02 | |
| Kop van Schouwen | 0,02 | |
| Regte Heide & Riels Laag | 0,02 | |
| Maasduinen | 0,02 | |
| De Bruuk | 0,02 | |
| Dinkelland | 0,02 | |
| Kempenland-West | 0,02 | |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 0,02 | |
| Zeldersche Driessen | 0,02 | |
| Korenburgerveen | 0,02 | |
| Witte Veen | 0,02 | |
| Brabantse Wal | 0,02 | |
| Bekendelle | 0,02 | |
| Aamsveen | 0,02 | |
| Boschhuizerbergen | 0,02 | |
| Willinks Weust | 0,02 | |
| Manteling van Walcheren | 0,02 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux | 0,02 | |
| Strabrechtse Heide & Beuven | 0,02 | |
| Oeffelter Meent | 0,02 | |
| Deurnsche Peel & Mariapeel | 0,02 | |
| Oosterschelde | 0,02 | |
| Wooldse Veen | 0,02 | |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven | 0,01 | |
| Groote Peel | 0,01 | |
| Leudal | 0,01 | |
| Swalmdal | 0,01 | |
| Meinweg | 0,01 | |
| Roerdal | 0,01 | |
| Sarsven en De Banen | 0,01 | |
| Yerseke en Kapelse Moer | 0,01 | |
| Westerschelde & Saeftinghe | 0,01 | |
| Brunssummerheide | 0,01 | |
| Geleenbeekdal | 0,01 | |
| Bunder- en Elslooërbos | 0,01 | |
| Geuldal | 0,01 | |
| Zwin & Kievittepolder | 0,01 | |

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Bemelerberg & Schiepersberg | 0,01 | |
| Savelsbos | 0,01 | |
| Sint Pietersberg & Jekerdal | 0,01 | |
| Kunderberg | 0,01 | |
| Vogelkreek | 0,01 | - |
| Noorbeemden & Hoogbos | 0,01 | |
| Groote Gat | 0,01 | |
| Canisvliet | 0,01 | |
| Maas bij Eijsden | 0,01 | - |

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

## Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,98 | |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,78 | 0,73 |
| ZGH91D0 Hoogveenbossen | 0,67 | 0,64 |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) | 0,66 | |
| ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,64 | |
| H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden | 0,45 | 0,42 |

## Polder Westzaan

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,41 | |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,24 | |
| ZGH91D0 Hoogveenbossen | 0,24 | - |
| ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,17 | |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) | 0,16 | |

## Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,41 | |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,28 | |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) | 0,23 | |

## Kennemerland-Zuid

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,18 | |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand) | 0,18 | |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen | 0,18 | |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk) | 0,18 | |
| H2160 Duindoornstruwelen | 0,18 | |
| H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,18 | |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm) | 0,17 | |
| H2120 Witte duinen | 0,17 | |
| ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand) | 0,17 | |
| H2180B Duinbossen (vochtig) | 0,17 | |
| ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,17 | |
| H2190A Vochtige duinvalleien (open water) | 0,16 | |
| ZGH2160 Duindoornstruwelen | 0,15 | |
| H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) | 0,15 | |
| H2170 Kruipwilgstruwelen | 0,15 | |
| H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) | 0,14 | |
| ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk) | 0,13 | |
| H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen | 0,11 | |
| ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm) | 0,10 | |

## Kennemerland-Zuid

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H2150 Duinheiden met struikhei | 0,08 | |
| H2130C Grijze duinen (heischraal) | 0,08 | |
| H2110 Embryonale duinen | 0,08 | |
| ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water) | 0,08 | |
| H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C). | 0,08 | |
| ZGH2120 Witte duinen | 0,08 | |
| ZGH2170 Kruipwilgstruwelen | 0,06 | - |

## Naardermeer

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Lg05 Grote-zeggenmoeras | 0,14 | |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,14 | |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen | 0,13 | |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,13 | |
| H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden | 0,13 | |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,13 | |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) | 0,12 | |
| ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,12 | |
| H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,12 | |
| ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen | 0,10 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,10 | |

## Eilandspolder

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,14 | |

## Noordhollands Duinreservaat

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,13 | |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand) | 0,13 | |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm) | 0,13 | |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen | 0,13 | |
| H2160 Duindoornstruwelen | 0,13 | |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk) | 0,13 | |
| H2180B Duinbossen (vochtig) | 0,12 | |
| H2170 Kruipwilgstruwelen | 0,12 | |
| H2190A Vochtige duinvalleien (open water) | 0,12 | |
| H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) | 0,12 | |
| ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,12 | |
| ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand) | 0,12 | |
| H2120 Witte duinen | 0,11 | |
| H2130C Grijze duinen (heischraal) | 0,10 | |
| H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig) | 0,09 | |
| H2150 Duinheiden met struikhei | 0,09 | |
| H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) | 0,08 | |
| H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) | 0,07 | |
| H7210 Galigaanmoerassen | 0,06 | |

## Noordhollands Duinreservaat

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H6410 Blauwgraslanden | 0,06 | |

## Oostelijke Vechtplassen

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen | 0,12 | 0,11 |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,11 | |
| H3140 Kranswierwateren | 0,11 | |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen | 0,11 | |
| ZGH3140 Kranswierwateren | 0,10 | |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,10 | |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,10 | |
| H7210 Galigaanmoerassen | 0,09 | |
| ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,08 | |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) | 0,08 | |
| ZGH91D0 Hoogveenbossen | 0,08 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,08 | |
| H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,05 | |

## Botshol

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,12 | |
| H7210 Galigaanmoerassen | 0,12 | |
| H91D0 Hoogveenbossen | 0,12 | |
| H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden | 0,12 | |
| ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden | 0,11 | |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen | 0,09 | |

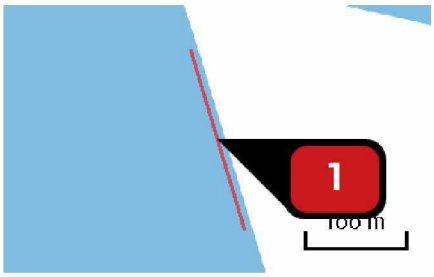
## Schoorlse Duinen

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,08 | |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand) | 0,08 | |
| H2150 Duinheiden met struikhei | 0,08 | |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm) | 0,08 | |
| H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) | 0,07 | |
| H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig) | 0,07 | |
| H2180B Duinbossen (vochtig) | 0,07 | |
| H2120 Witte duinen | 0,07 | |
| H2170 Kruipwilgstruwelen | 0,06 | |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk) | 0,06 | |
| H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen | 0,06 | |
| H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) | 0,06 | |
| ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm) | 0,06 | |
| H2160 Duindoornstruwelen | 0,05 | |
| H2110 Embryonale duinen | 0,05 | |

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

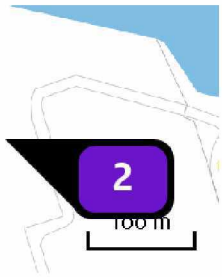
## Emissie (per bron)

OBA optie 800 kton (150 kton NPK)

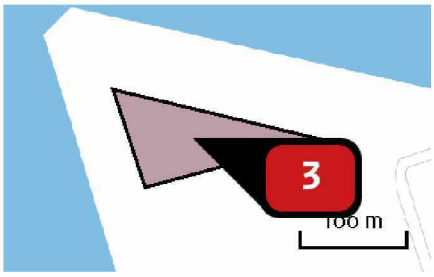



| | |
|---|---|
| Naam | Kraan overslag schepen |
| Locatie (X,Y) | 116057, 492454 |
| NOx | 150,70 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AFW | Kraan overslag schepen | 12,0 | 4,0 | 0,1 | NOx | 150,70 kg/j |
| | | | | | NH3 | < 1 kg/j |

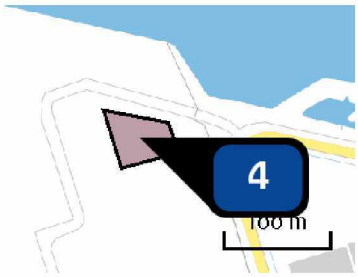



| | |
|---|---|
| Naam | Droogtrommel + luchtverhitter |
| Locatie (X,Y) | 116329, 492427 |
| Uitstoothoogte | 50,0 m |
| Warmteinhoud | 11,400 MW |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx | 32,14 ton/j |
| NH3 | 3.150,00 kg/j |

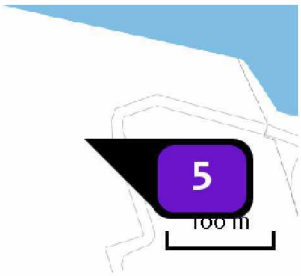



| | |
|---|---|
| Naam | Heftrucks LPG |
| Locatie (X,Y) | 116164, 492494 |
| NOx | 166,00 kg/j |

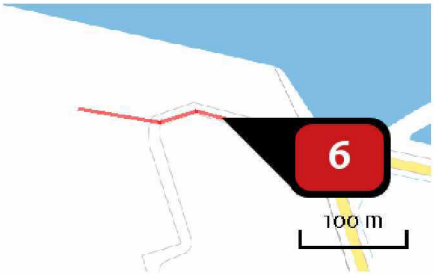
| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AFW | Heftrucks LPG | 3,0 | 1,0 | 0,0 | NOx | 166,00 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Stookinstallaties ruimteverwarming |
| Locatie (X,Y) | 116445, 492432 |
| Uitstoothoogte | 10,0 m |
| Oppervlakte | 0,2 ha |
| Spreiding | 5,0 m |
| Warmteinhoud | 0,100 MW |
| Temporele variatie | Verwarming van ruimten |
| NOx | 199,40 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Stoomketel |
| Locatie (X,Y) | 116327, 492446 |
| Uitstoothoogte | 50,0 m |
| Warmteinhoud | 4,200 MW |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx | 1.672,00 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeer |
| Locatie (X,Y) | 116421, 492474 |
| NOx | 49,78 kg/j |
| NH3 | 1,15 kg/j |

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|
| Standaard | Licht verkeer | 300,0 / etmaal | NOx | 11,00 kg/j |
| | | | NH3 | < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 27.048,0 / jaar | NOx | 38,78 kg/j |
| | | | NH3 | < 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 2020_20201013_1649cba239 |
| Database | versie 2020_20201013_1649cba239 |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020