

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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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 beoogd

- 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
Broek	Hoge Valkseweg 92a, 6741 HH Lunteren

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Uitbreiding kalverhouderij / Broek	Rwr84ryNCw3d	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2020, 10:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	122,66 kg/j
NH <sub>3</sub>	1.043,11 kg/j

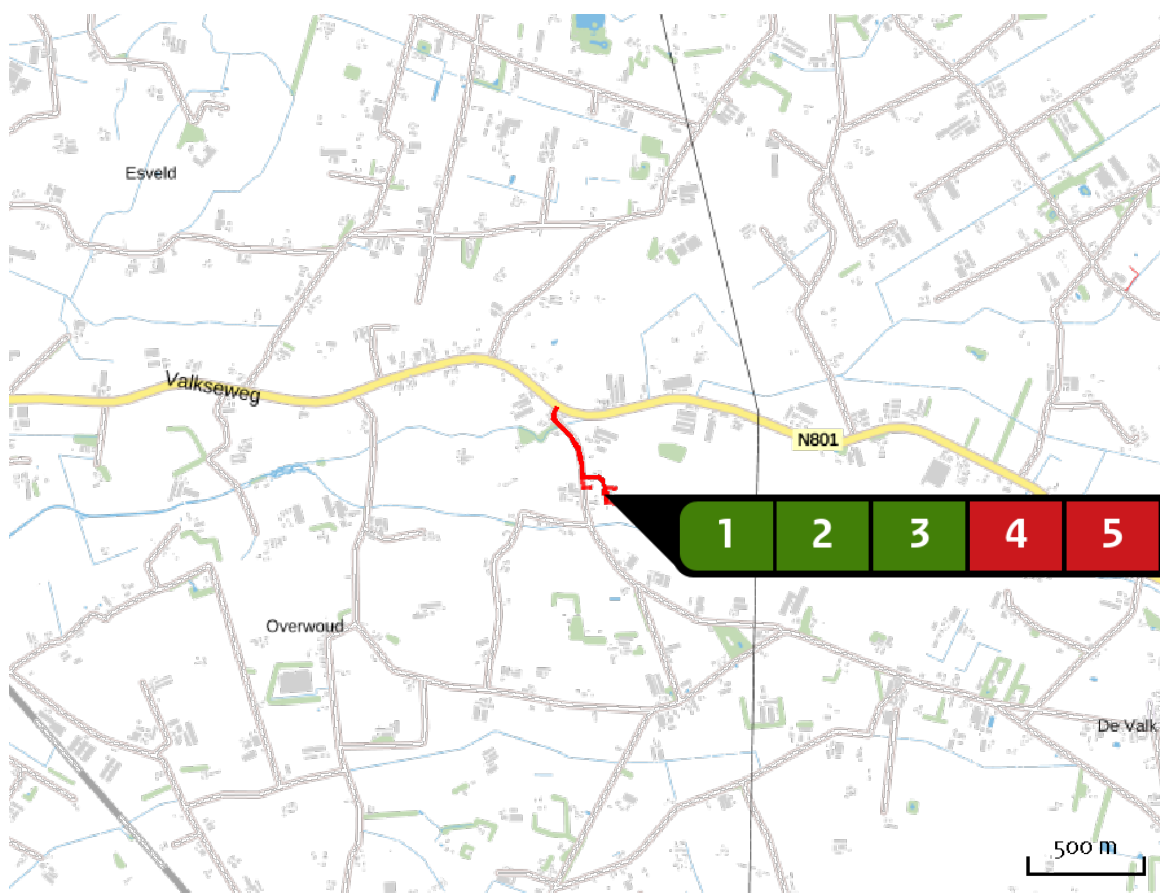
## Resultaten







Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,84

## Toelichting

Uitbreiding kalverhouderij, beoogde situatieberekening in AERIUS OKT 2020

Locatie  
beoogdEmissie  
beoogd

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Stal E Landbouw   Stalemissies	133,00 kg/j	-
<b>2</b>  Stal C Landbouw   Stalemissies	455,00 kg/j	-
<b>3</b>  Stal D Landbouw   Stalemissies	455,00 kg/j	-
<b>4</b>  Aanvoer veevoer Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>5</b>  Aanvoer kalveren Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>6</b>  Aanvoer zwavelzuur Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector			Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7		Afvoer mest Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8		Afvoer kalveren Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9		Afvoer kadavers Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10		Afvoer spuiwater Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11		Erfbetreders Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12		Bedrijfswoning 1 Wonen en Werken   Woningen	-	3,60 kg/j
13		Bedrijfswoning 2 Wonen en Werken   Woningen	-	3,60 kg/j
14		Verkeersbewegingen bewoners Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15		Verkeersbewegingen bewoners Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
16		Tractor Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	114,06 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,84	
Rijntakken	0,05	
Binnenveld	0,04	
Kolland & Overlangbroek	0,04	
Landgoederen Brummen	0,03	
Boetelerveld	0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Naardermeer	0,01	
De Wieden	0,01	
Borkeld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Weerribben	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Maasduinen	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	-
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Bekendelle	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Biesbosch	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  
habitatype  
(mol/ha/j)

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

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,84	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,78	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,71	
L4030 Droge heiden	0,71	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,67	
ZGL4030 Droge heiden	0,67	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,61	
H2330 Zandverstuivingen	0,58	
Lg09 Droog struisgrasland	0,58	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,55	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,49	
H3160 Zure vennen	0,47	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,46	
Hg190 Oude eikenbossen	0,44	
H4030 Droge heiden	0,44	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,44	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,34	
H6230 Heischrale graslanden	0,25	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,25	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,22	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,16	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,14	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,11	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,10	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,10	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	
ZGH4030 Droge heiden	0,08	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	



## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,02
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,01
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	

## Binnenveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	

## Boetelerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4030 Droge heiden	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	-

## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H3140 Kranswierwateren	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

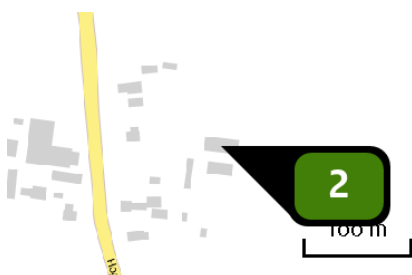
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
beoogd




Naam	Stal E
Locatie (X,Y)	173135, 460004
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	78,8 x 13,4 x 6,2 m 175°
Uitstoothoogte	6,2 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	2,1 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	2,7 m/s
NH <sub>3</sub>	133,00 kg/j

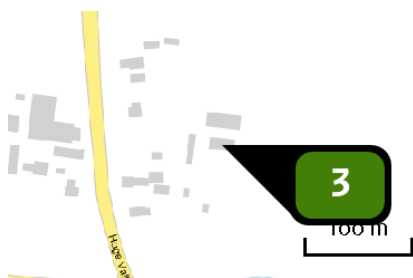
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.1	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	380	NH <sub>3</sub>	0,350	133,00 kg/j




Naam	Stal C
Locatie (X,Y)	173069, 460051
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	32,4 x 14,2 x 5,9 m 175°
Uitstoothoogte	4,4 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH <sub>3</sub>	455,00 kg/j

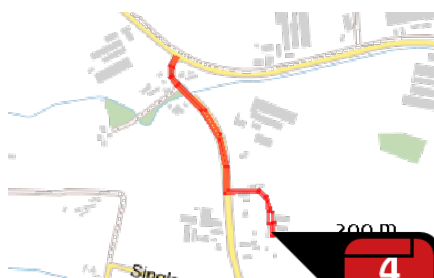
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	130	NH <sub>3</sub>	3,500	455,00 kg/j





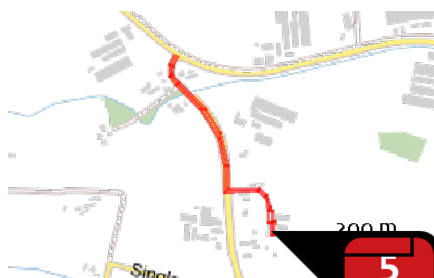
Naam	Stal D
Locatie (X,Y)	173068, 460029
Gebouw (LxBxH)	26,4 x 13,8 x 5,8 m 175°
Oriëntatie	
Uitstoothoogte	6,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	455,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	130	NH <sub>3</sub>	3,500	455,00 kg/j



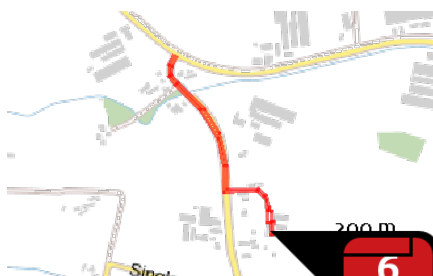
Naam	Aanvoer veevoer
Locatie (X,Y)	173047, 460022
NO <sub>x</sub>	< 1 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Aanvoer kalveren
Locatie (X,Y)	173047, 460022
NO <sub>x</sub>	< 1 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

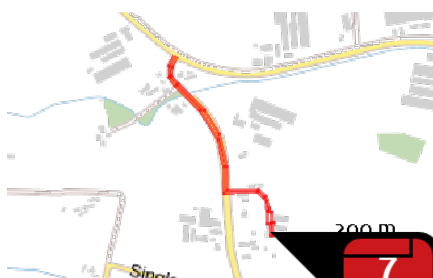
NH<sub>3</sub>**Aanvoer zwavelzuur**

173047, 460022

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

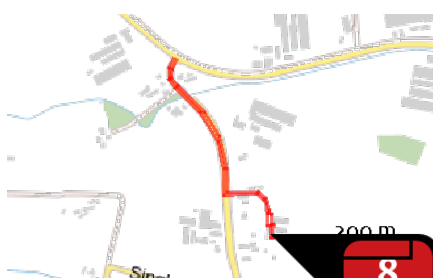
NH<sub>3</sub>**Afvoer mest**

173047, 460022

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

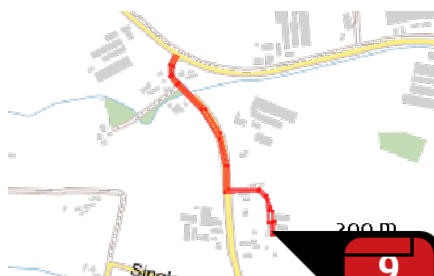
NH<sub>3</sub>**Afvoer kalveren**

173047, 460022

&lt; 1 kg/j

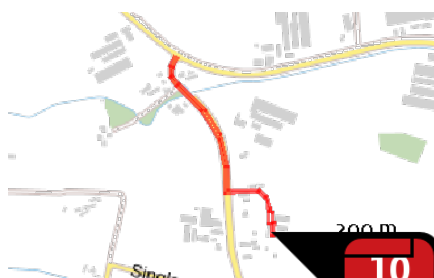
&lt; 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



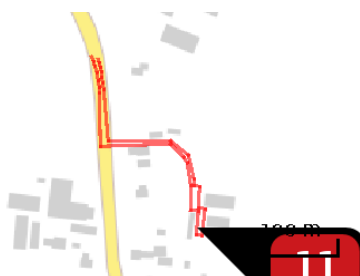
Naam **Afvoer kadavers**  
 Locatie (X,Y) **173047, 460022**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



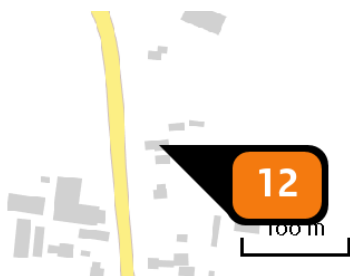
Naam **Afvoer spuiwater**  
 Locatie (X,Y) **173047, 460022**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

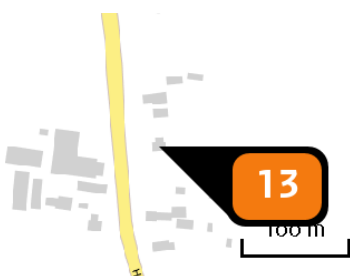


Naam **Erfbetreders**  
 Locatie (X,Y) **173048, 460023**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

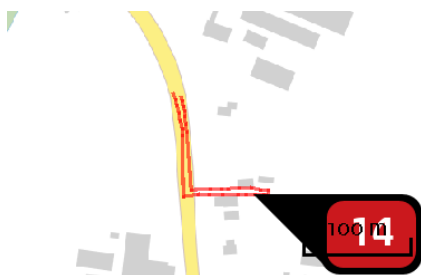
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bedrijfswoning 1**  
 Locatie (X,Y) **172986, 460105**  
 Uitstoothoogte **7,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **3,60 kg/j**

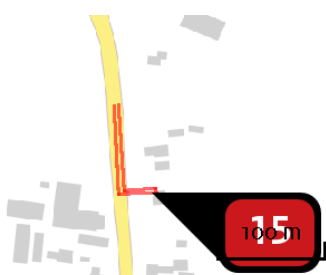


Naam **Bedrijfswoning 2**  
 Locatie (X,Y) **172988, 460060**  
 Uitstoothoogte **7,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **3,60 kg/j**



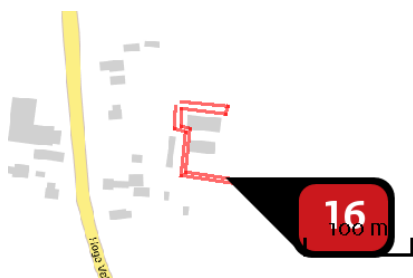
Naam **Verkeersbewegingen bewoners**  
 Locatie (X,Y) **173010, 460112**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen bewoners**  
 Locatie (X,Y) **172980, 460066**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Tractor**  
Locatie (X,Y) **173091, 460001**  
NOx **114,06 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH <sub>3</sub>	114,06 kg/j < 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\_20201103\_bed432f8ee

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>