

*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 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
Maatschap van den Beek	Lange Heideweg 14, 6731 EG Otterlo

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
wijzigen veehouderij	S1FLCzMb62UE	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 november 2020, 12:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	137,57 kg/j
NH <sub>3</sub>	1.167,10 kg/j

## Resultaten

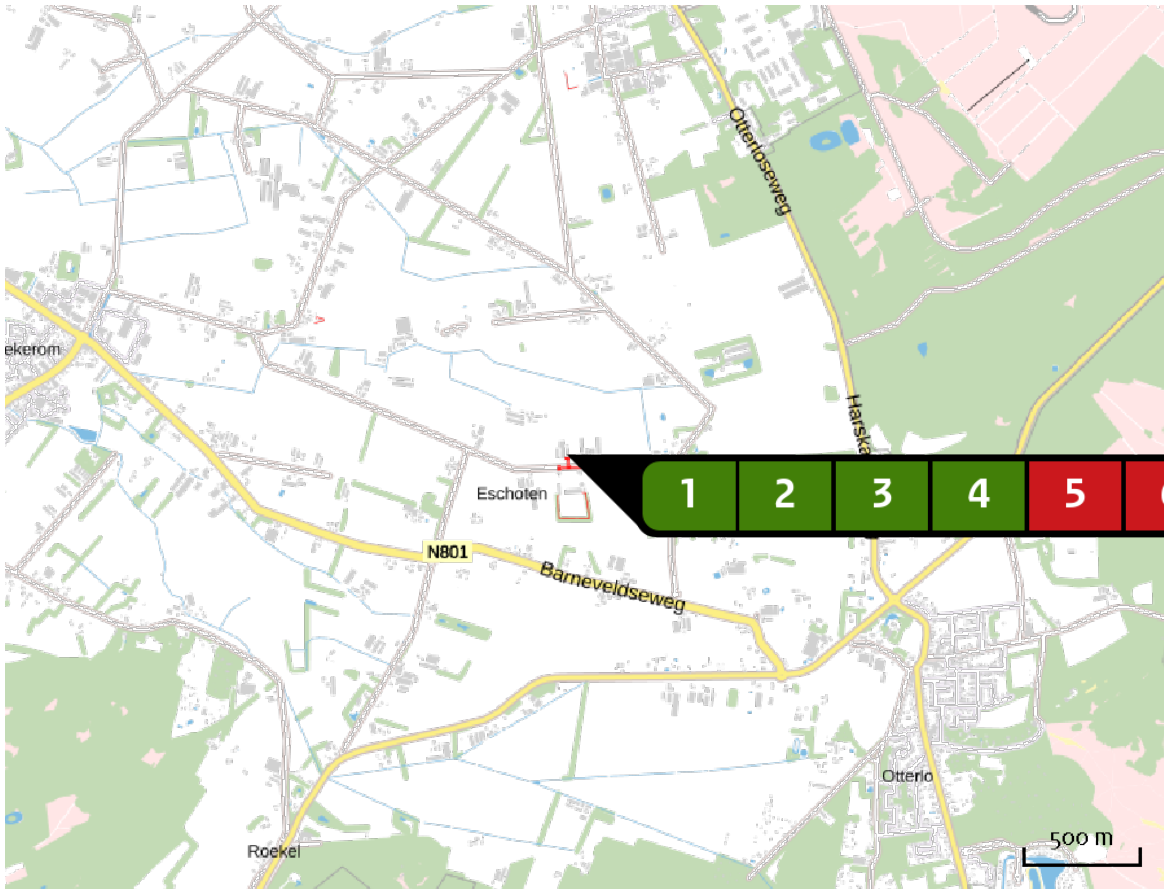
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	7,05







## Toelichting

staken van de zeugenhouderij  
emissiearm maken van de vleesvarkensstallen  
het gaan houden van vleeskalveren in de voormalige zeugenstallen. Berekening van enkel de beoogde situatie in nieuwste versie AERIUS

Locatie  
beoogd



Emissie  
beoogd

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 stal B Landbouw   Stalemissies	369,00 kg/j	-
2	 stal D varkens en rundvee Landbouw   Stalemissies	544,60 kg/j	-
3	 stal D rundvee Landbouw   Stalemissies	144,90 kg/j	-
4	 stal E Landbouw   Stalemissies	108,00 kg/j	-
5	 Vlakbron erf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	35,91 kg/j
6	 personen auto's erf Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7	 Verkeersbewegingen Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 biomassa kachel Energie   Energie	-	4,60 kg/j
9	 trekker Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	92,94 kg/j
10	 gebruik bedrijfswoning Wonen en Werken   Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	7,05	
Rijntakken	0,06	
Landgoederen Brummen	0,05	
Binnenveld	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Sallandse Heuvelrug	0,02	
Boetelerveld	0,02	
Borkeld	0,02	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
De Wieden	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Naardermeer	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
De Bruuk	0,01	
Korenburgerveen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Weerribben	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Maasduinen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Bekendelle	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Witte Veen	0,01	
Dinkelland	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwarte Meer	0,01	-
Wooldse Veen	0,01	
Aamsveen	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Mantingerbos	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 hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	7,05	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	7,05	
ZGL4030 Droge heiden	6,19	
Lg09 Droog struisgrasland	5,62	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	5,07	
L4030 Droge heiden	4,73	
Hg190 Oude eikenbossen	4,18	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	4,17	
H4030 Droge heiden	4,14	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2,44	
H2330 Zandverstuivingen	2,01	
H6230 Heischrale graslanden	1,77	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,69	
ZGLg09 Droog struisgrasland	1,34	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,99	
H3160 Zure vennen	0,86	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,71	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,49	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,47	



## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,42	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,32	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,23	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,23	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,22	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,20	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,20	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,18	
ZGH4030 Droge heiden	0,18	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,15	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,12	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,05	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,04	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,03	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	

## Rijntakken

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

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	

## Binnenveld

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

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,02	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	

## Boetelerveld

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

## Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H4030 Droge heiden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

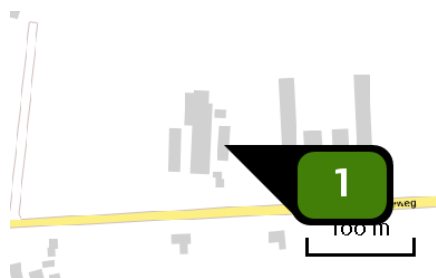
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen,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

## Stelkampsveld


Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	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.

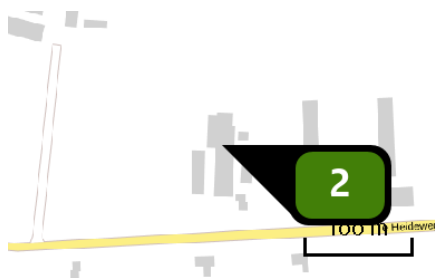
Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam	stal B
Locatie (X,Y)	179818, 457974
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	32,0 x 10,3 x 5,0 m 88°
Uitstoothoogte	4,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	0,4 m/s
NH <sub>3</sub>	369,00 kg/j

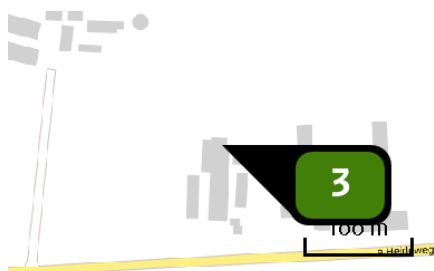
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05)	246	NH <sub>3</sub>	1,500	369,00 kg/j





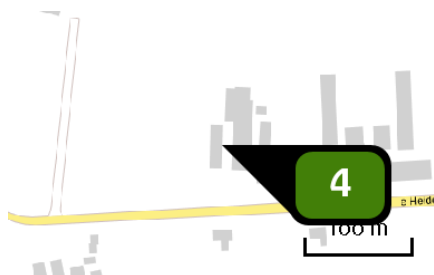
Naam	stal D varkens en rundvee
Locatie (X,Y)	179794, 457995
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	76,2 x 17,6 x 6,0 m 88°
Uitstoothoogte	<u>5,0 m</u>
Temperatuur emissie	<u>11,85 °C</u>
Uittreeddiameter	<u>2,5 m</u>
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	<u>1,0 m/s</u>
NH <sub>3</sub>	544,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05)	156	NH <sub>3</sub>	1,500	234,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	72	NH <sub>3</sub>	3,500	252,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH <sub>3</sub>	4,100	41,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	4	NH <sub>3</sub>	4,400	17,60 kg/j




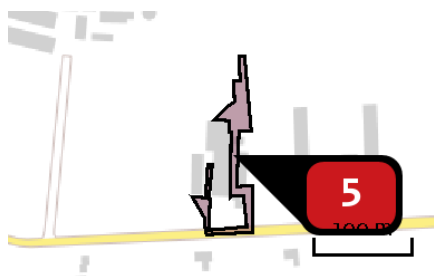
Naam	stal D rundvee
Locatie (X,Y)	179799, 458017
Gebouw (LxBxH)	11,5 x 14,0 x 6,0 m 88°
Uitstoothoogte	6,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	144,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	25	NH <sub>3</sub>	3,500	87,50 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	14	NH <sub>3</sub>	4,100	57,40 kg/j



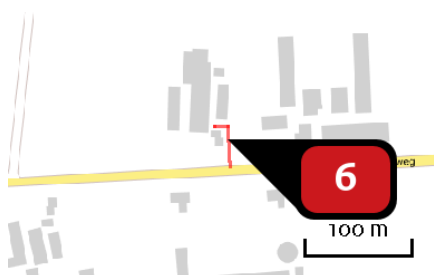
Naam	stal E
Locatie (X,Y)	179777, 457970
Gebouw (LxBxH)	41,0 x 12,7 x 6,0 m 88°
Uitstoothoogte	4,6 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	108,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2006.07)	720	NH <sub>3</sub>	0,150	108,00 kg/j



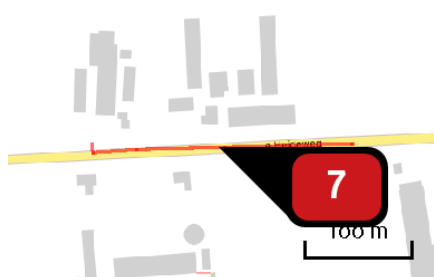
Naam  
Vlakbron erf  
Locatie (X,Y)  
179809, 457990  
NOx  
35,91 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens	4,0	4,0	0,0	NOx NH <sub>3</sub>	35,91 kg/j < 1 kg/j



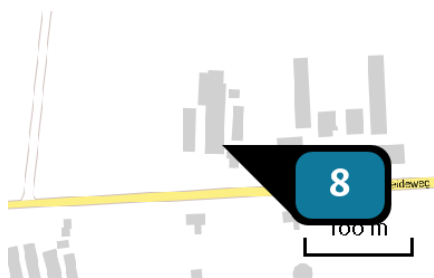
Naam  
personen auto's erf  
Locatie (X,Y)  
179823, 457940  
NOx  
< 1 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

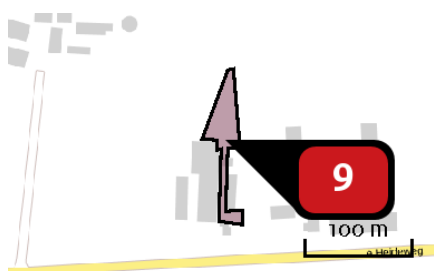


Naam  
Verkeersbewegingen  
Locatie (X,Y)  
179901, 457916  
NOx  
< 1 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	432,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

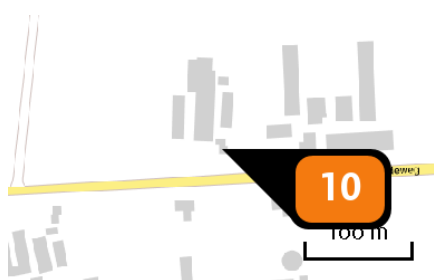


Naam **biomassa kachel**  
 Locatie (X,Y) **179803, 457956**  
 Uitstoothoogte **4,0 m**  
 Warmteinhoud **0,220 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **4,60 kg/j**



Naam **trekker**  
 Locatie (X,Y) **179812, 458024**  
 NOx **92,94 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	trekker 45 pk	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	54,82 kg/j < 1 kg/j
AFW	trekker 80 pk	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	38,12 kg/j < 1 kg/j



Naam **gebruik bedrijfswoning**  
 Locatie (X,Y) **179813, 457939**  
 Uitstoothoogte **1,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **3,60 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\_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>