

# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofdioxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
ER en GJ van LAgen	Westenengseweg 14 ab Harskamp, 6732 GJ HArskamp

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
ER en GJ van LAgen	Rh3waVzahpt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
15 maart 2018, 14:57	2018	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.650,90 kg/j	995,80 kg/j	-655,10 kg/j

## Resultaten

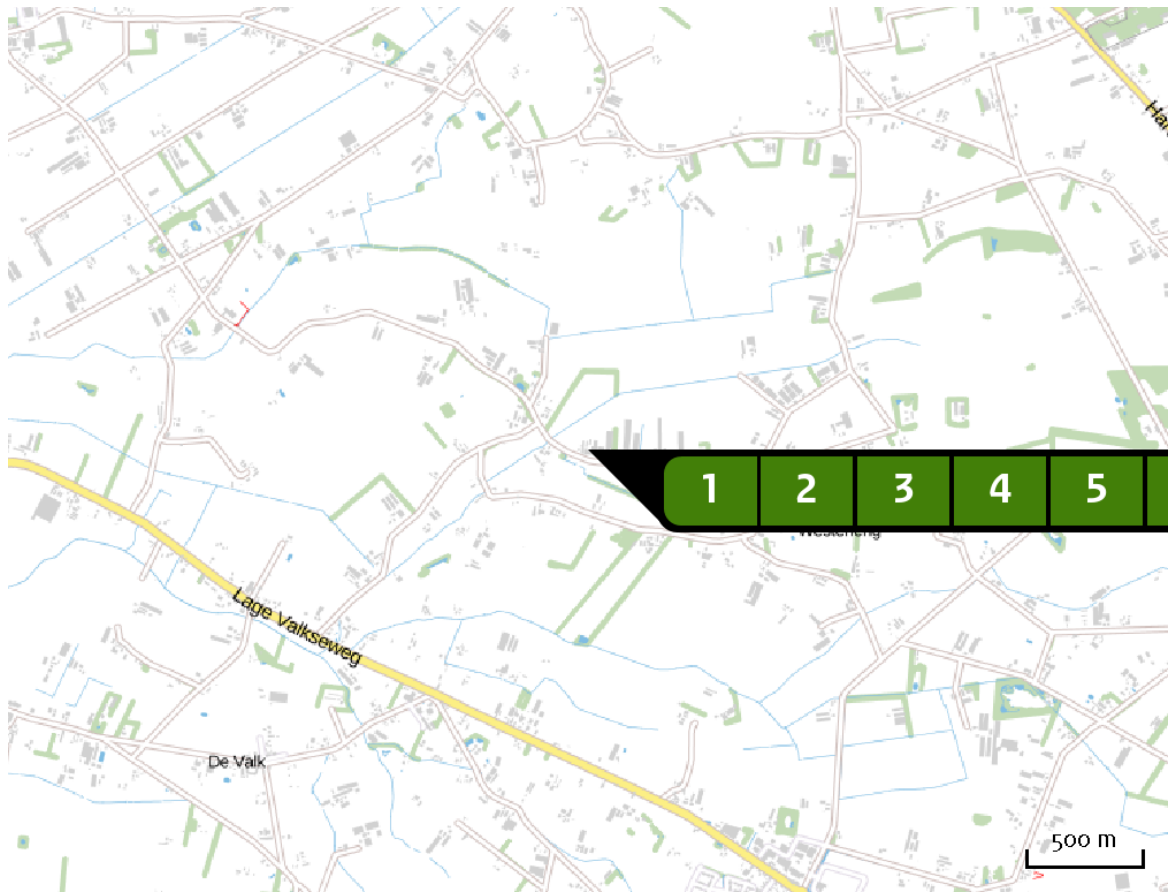
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting



verschilberekening

Locatie  
Situatie 1

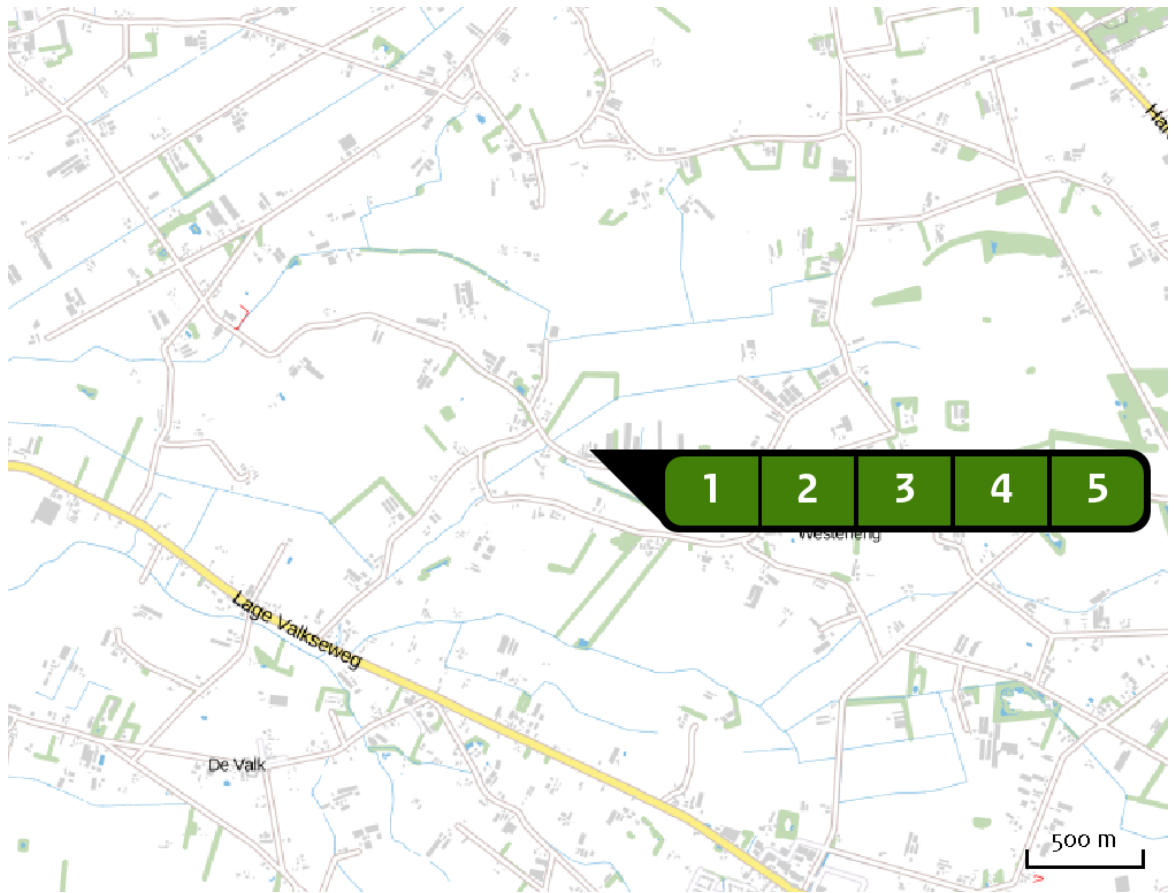


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  Bron 1 Landbouw   Stalemissies	265,30 kg/j	-
2  Bron 2 Landbouw   Stalemissies	162,80 kg/j	-
3  Bron 3 Landbouw   Stalemissies	234,60 kg/j	-
4  Bron 4 Landbouw   Stalemissies	109,20 kg/j	-
5  Bron 5 Landbouw   Stalemissies	352,80 kg/j	-
6  Bron 6 Landbouw   Stalemissies	465,60 kg/j	-

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
  Bron 7 Landbouw   Stalemissies	60,60 kg/j	-

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Bron 1 Landbouw   Stalemissies	163,20 kg/j	-
<b>2</b> Bron 2 Landbouw   Stalemissies	110,40 kg/j	-
<b>3</b> Bron 3 Landbouw   Stalemissies	51,00 kg/j	-
<b>4</b> Bron 4 Landbouw   Stalemissies	533,00 kg/j	-
<b>5</b> Bron 5 Landbouw   Stalemissies	138,20 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Veluwe	>0,05	0,03	- 0,02
Rijntakken	>0,05	0,03	- 0,02
Landgoederen Brummen	>0,05	0,03	- 0,02
Binnenveld	0,06	0,03	- 0,02

\* 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 tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
L4030 Droge heiden	>0,05	0,03	- 0,02
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,03	- 0,02
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,03	- 0,02
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,03	- 0,02
H4030 Droge heiden	>0,05	0,03	- 0,02
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,03	- 0,02
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,03	- 0,02
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,03	- 0,02
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,03	- 0,02
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,03	- 0,02
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,03	- 0,02
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,03	- 0,02
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,03	- 0,02
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,03	- 0,02
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,03	- 0,02
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,03	- 0,02
ZGH9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,03	- 0,02

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,03	- 0,02
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,03	- 0,02
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,03	- 0,02
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,03	- 0,02
H3160 Zure vennen	>0,05	0,03	- 0,02
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,03	- 0,02
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,03	- 0,02
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	0,04	- 0,02
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,04	- 0,03
ZGH4030 Droge heiden	0,07	0,04	- 0,03
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	>0,05	- 0,03
H7230 Kalkmoerassen	0,09	>0,05	- 0,03



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,03	- 0,02
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,03	- 0,02
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,03	- 0,02
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,03	- 0,02
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,03	- 0,02
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,03	- 0,02

## Landgoederen Brummen

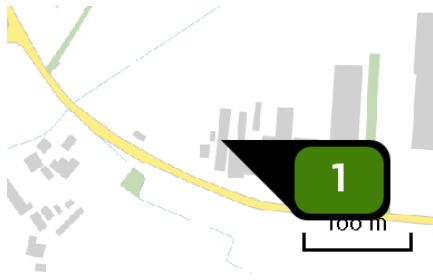
Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,03	- 0,02
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,03	- 0,02
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,03	- 0,02

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,03	- 0,02

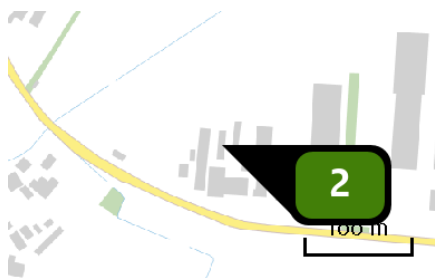
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



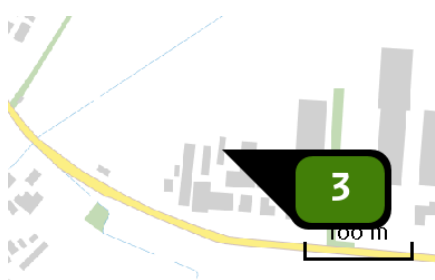
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **176782, 460383**  
 Uitstoothoogte **4,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **265,30 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	140	NH <sub>3</sub>	0,690	96,60 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	19	NH <sub>3</sub>	8,300	157,70 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	5,500	11,00 kg/j



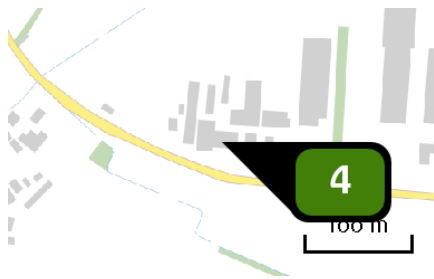
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **176802, 460397**  
 Uitstoothoogte **4,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **162,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	16	NH3	8,300	132,80 kg/j
	D 1.3.101	overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	5	NH3	4,200	21,00 kg/j
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	3	NH3	3,000	9,00 kg/j




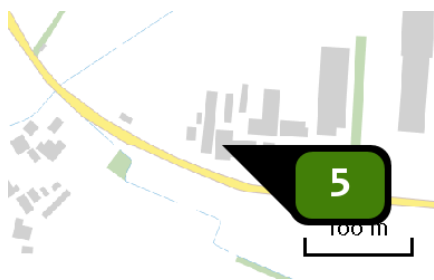
Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **176816, 460407**  
 Uitstoothoogte **4,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **234,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	340	NH3	0,690	234,60 kg/j




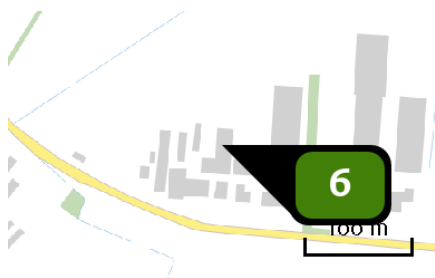
Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **176812, 460357**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **109,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingsystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	26	NH <sub>3</sub>	4,200	109,20 kg/j



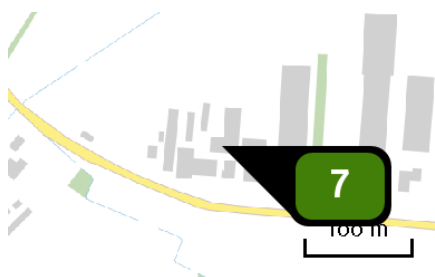
Naam **Bron 5**  
 Locatie (X,Y) **176795, 460362**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **352,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingsystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	84	NH <sub>3</sub>	4,200	352,80 kg/j



Naam **Bron 6**  
 Locatie (X,Y) **176839, 460398**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **465,60 kg/j**

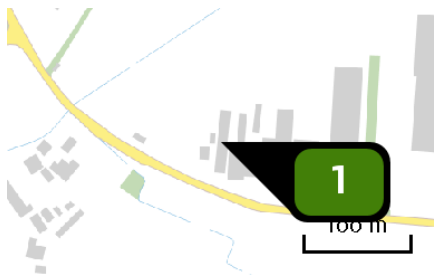
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	32	NH3	13,000	416,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	8	NH3	6,200	49,60 kg/j



Naam **Bron 7**  
 Locatie (X,Y) **176831, 460378**  
 Uitstoothoogte **5,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **60,60 kg/j**

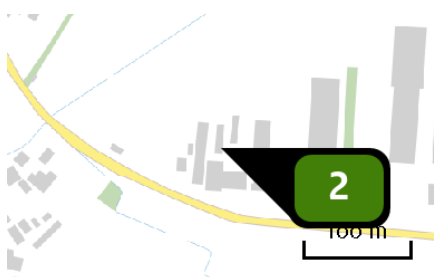
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	9	NH3	4,400	39,60 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	6	NH3	3,500	21,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2




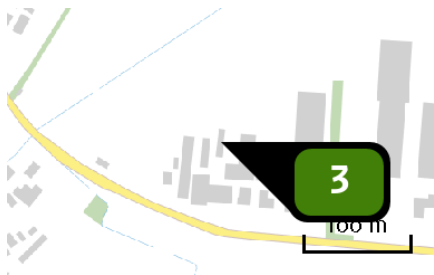
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **176782, 460383**  
 Uitstoothoogte **4,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **163,20 kg/j**

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.V1)	1.088	NH <sub>3</sub>	0,150	163,20 kg/j



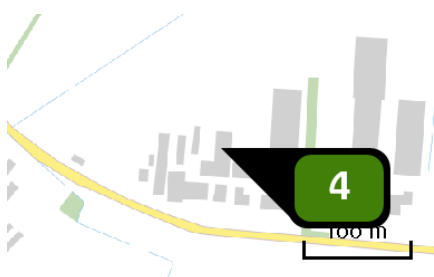
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **176803, 460388**  
 Uitstoothoogte **4,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **110,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	160	NH <sub>3</sub>	0,690	110,40 kg/j



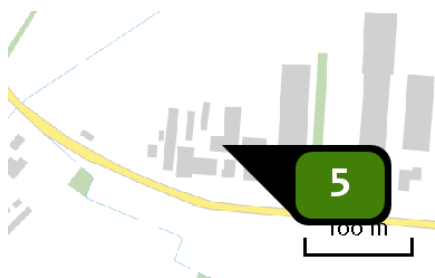
Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **176816, 460407**  
 Uitstoothoogte **4,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **51,00 kg/j**

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.V1)	340	NH3	0,150	51,00 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **176839, 460398**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **533,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	41	NH3	13,000	533,00 kg/j



Naam **Bron 5**  
 Locatie (X,Y) **176831, 460378**  
 Uitstoothoogte **5,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **138,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH <sub>3</sub>	4,400	132,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	1	NH <sub>3</sub>	6,200	6,20 kg/j



## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L\_20171215\_64190d2d2b

Database versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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