

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 (NH_3) en stikstofdioxide (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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
A. van de Lagemaat	Heuvelseweg 16, 6741 CK Lunteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Heuvelseweg 16	RfTFUVqH6viQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
23 januari 2018, 16:46	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	3.606,78 kg/j	2.828,80 kg/j	-777,98 kg/j

Resultaten

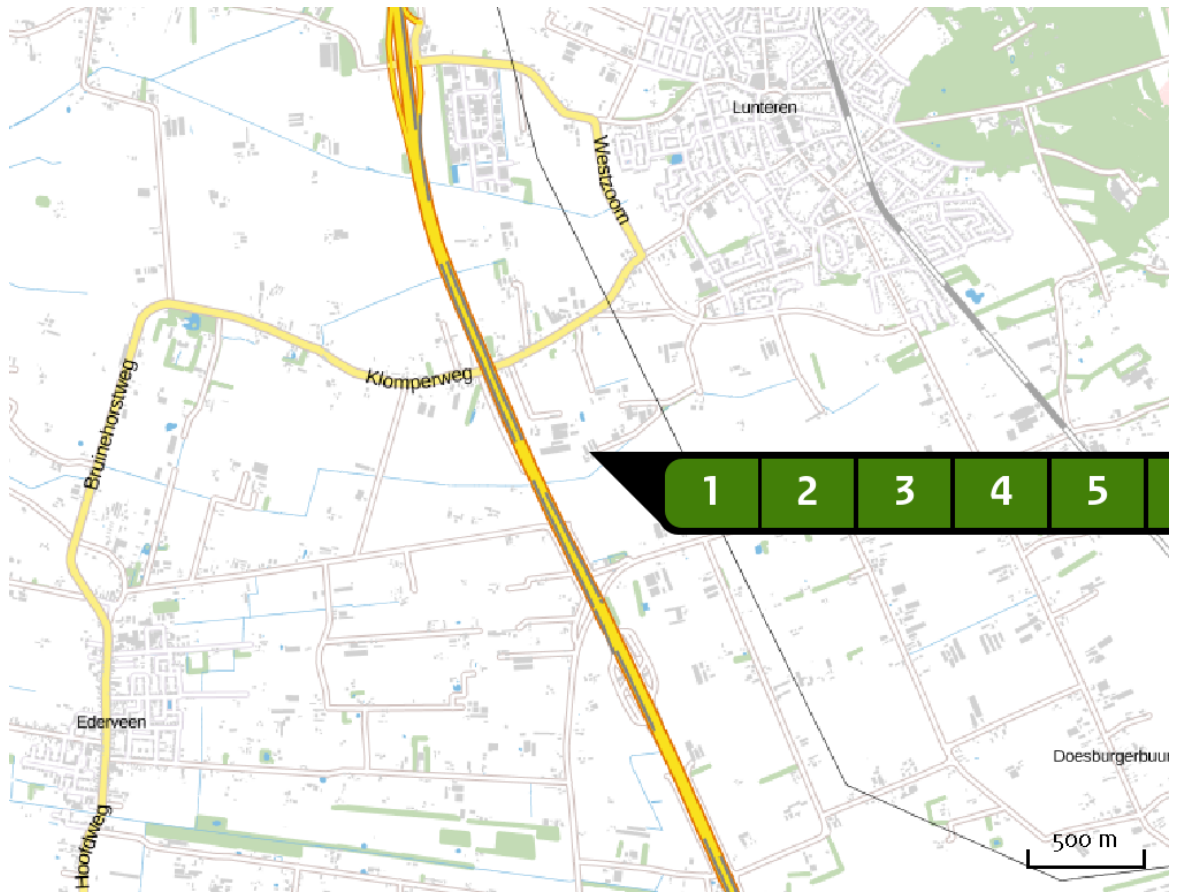
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

verschilberekening

Locatie
Situatie 1

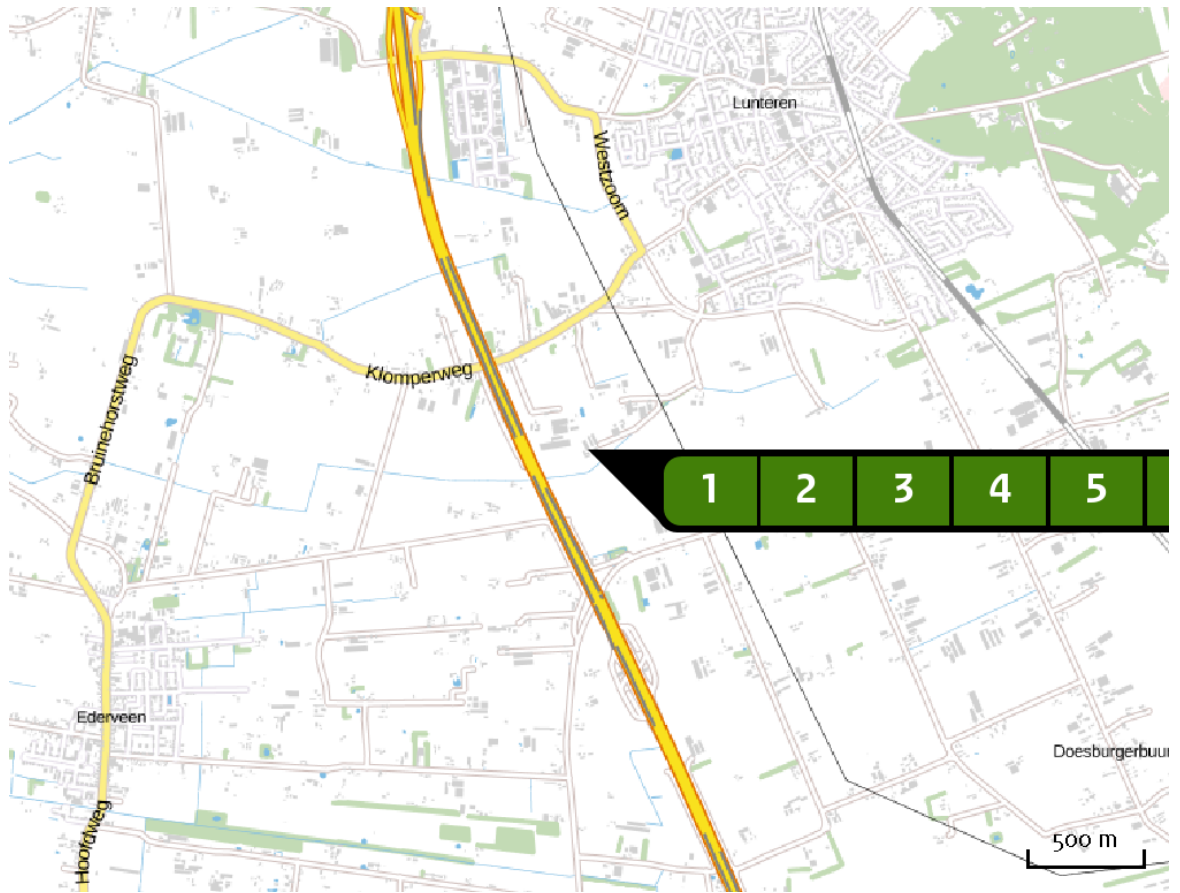


Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Landbouw Stalemissies	494,40 kg/j	-
2 Bron 2 Landbouw Stalemissies	132,00 kg/j	-
3 Bron 3 Landbouw Stalemissies	390,00 kg/j	-
4 Bron 4 Landbouw Stalemissies	240,00 kg/j	-
5 Bron 5 Landbouw Stalemissies	792,50 kg/j	-
6 Bron 6 Landbouw Stalemissies	583,48 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 Bron 7 Landbouw Stalemissies	825,00 kg/j	-
 8	 Bron 8 Landbouw Stalemissies	149,40 kg/j	-

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 3 Landbouw Stalemissies	582,00 kg/j	-
2 Bron 4 Landbouw Stalemissies	278,00 kg/j	-
3 Bron 5 Landbouw Stalemissies	530,60 kg/j	-
4 Bron 6 Landbouw Stalemissies	345,00 kg/j	-
5 Bron 7 Landbouw Stalemissies	700,00 kg/j	-
6 Bron 8 Landbouw Stalemissies	138,00 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 Bron 7 Landbouw Stalemissies	145,20 kg/j	-
 8	 Bron 8 Landbouw Stalemissies	110,00 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Rijntakken	0,06	>0,05	- 0,01
Veluwe	0,06	>0,05	- 0,01
Landgoederen Brummen	>0,05	0,04	- 0,01
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	0,04	- 0,01
Kolland & Overlangbroek	>0,05	0,04	- 0,01 (- 0,02)
Binnenveld	0,17	0,13	- 0,04

* 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)

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,06	>0,05	- 0,01
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,07	0,06	- 0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	0,06	- 0,01
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	0,06	- 0,01
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuilen (glanshaver)	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,04	- 0,01
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,04	- 0,01
H91Fo Droge hardhoutoibossen	>0,05	0,04	- 0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,04	- 0,01
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,04	- 0,01

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4030 Droge heiden	0,06	>0,05	- 0,01
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
L4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,04	- 0,01
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,04	- 0,01
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,04	- 0,01
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,04	- 0,01
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,04	- 0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,04	- 0,01
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,04	- 0,01
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,04	- 0,01
H3160 Zure vennen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,04	- 0,01
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	0,04	- 0,01
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,04	- 0,01
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,08	0,06	- 0,02
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,06	- 0,02
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	0,06	- 0,02
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	0,08	- 0,02
H7230 Kalkmoerassen	0,12	0,09	- 0,03
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,10	- 0,03

Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,04	- 0,01
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,04	- 0,01
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,05	- 0,01

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	0,04	- 0,01

Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01 (- 0,02)

Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H6410 Blauwgraslanden	0,17	0,13	- 0,04
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,17	0,13	- 0,04
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,25	0,20	- 0,06

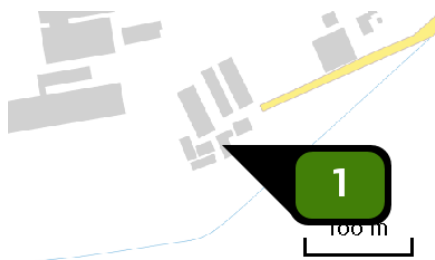
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,04	- 0,01 (-)

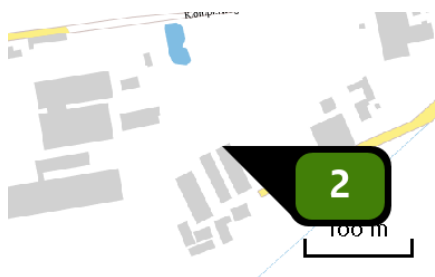
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1




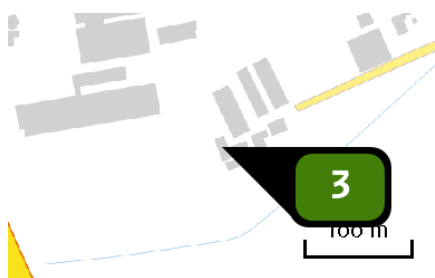
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **170131, 453808**
 Uitstoothoogte **5,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **494,40 kg/j**

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)	36	NH ₃	13,000	468,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	6	NH ₃	4,400	26,40 kg/j




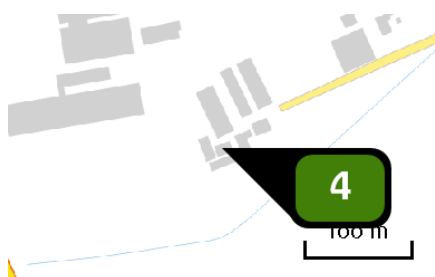
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **170132, 453887**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **132,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.14	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2008.09.V4)	880	NH ₃	0,150	132,00 kg/j




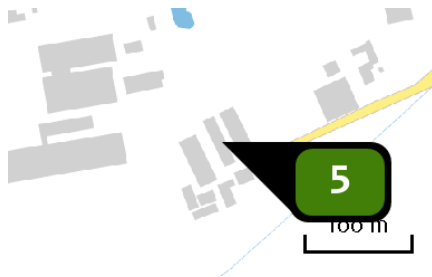
Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **170098, 453806**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **390,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	130	NH3	3,000	390,00 kg/j



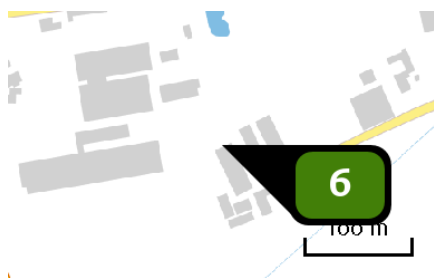
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **170113, 453805**
 Uitstoothoogte **4,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **240,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	80	NH3	3,000	240,00 kg/j



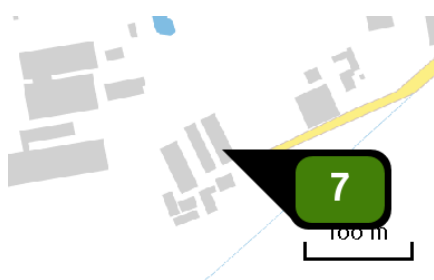
Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **170129, 453857**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **792,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	137	NH ₃	4,200	575,40 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	5	NH ₃	5,500	27,50 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)	30	NH ₃	3,000	90,00 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	12	NH ₃	8,300	99,60 kg/j



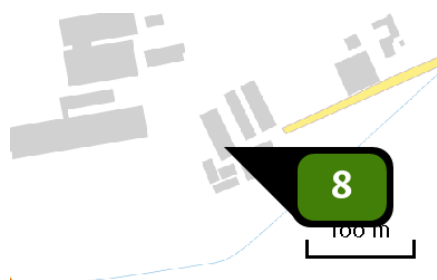
Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **170095, 453862**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **583,48 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	15	NH ₃	3,000	45,00 kg/j
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	612	NH ₃	0,690	422,28 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	14	NH ₃	8,300	116,20 kg/j




Naam **Bron 7**
 Locatie (X,Y) **170147, 453856**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **825,00 kg/j**

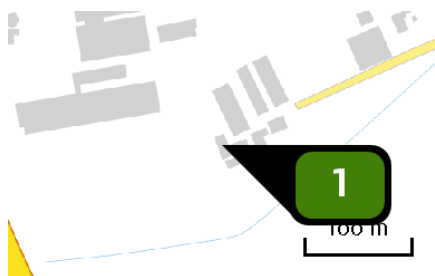
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	275	NH ₃	3,000	825,00 kg/j



Naam **Bron 8**
 Locatie (X,Y) **170111, 453827**
 Uitstoothoogte **5,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **149,40 kg/j**

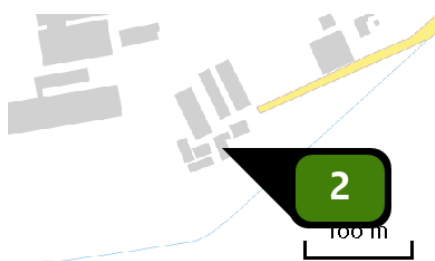
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	18	NH ₃	8,300	149,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



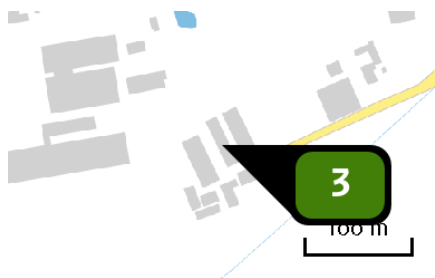
Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **170098, 453806**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **582,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	194	NH ₃	3,000	582,00 kg/j



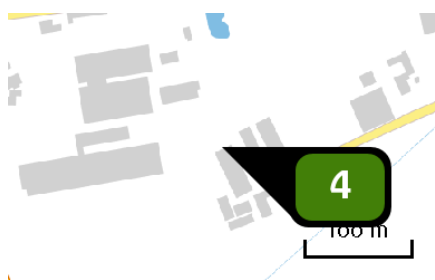
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **170133, 453807**
 Uitstoothoogte **3,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **278,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	35	NH ₃	4,400	154,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	6,200	124,00 kg/j



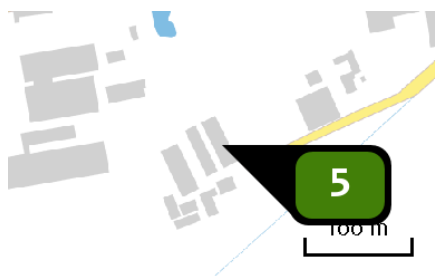
Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **170126, 453854**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **530,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.03.V2)	434	NH ₃	1,000	434,00 kg/j
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	140	NH ₃	0,690	96,60 kg/j



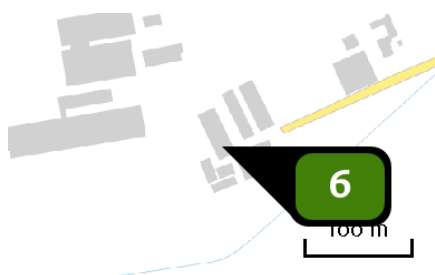
Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **170095, 453862**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **345,00 kg/j**

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)	500	NH ₃	0,690	345,00 kg/j




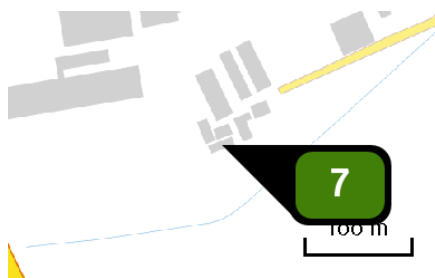
Naam **Bron 7**
 Locatie (X,Y) **170146, 453862**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **700,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.03.V2)	700	NH ₃	1,000	700,00 kg/j




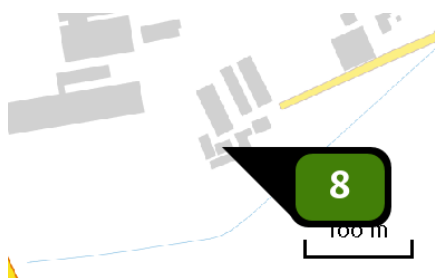
Naam **Bron 8**
 Locatie (X,Y) **170111, 453827**
 Uitstoothoogte **5,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **138,00 kg/j**

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)	200	NH ₃	0,690	138,00 kg/j



Naam **Bron 7**
 Locatie (X,Y) **170114, 453792**
 Uitstoothoogte **3,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **145,20 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)	33	NH ₃	4,400	145,20 kg/j



Naam **Bron 8**
 Locatie (X,Y) **170113, 453805**
 Uitstoothoogte **3,6 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **110,00 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)	25	NH ₃	4,400	110,00 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>