

*Dit document is een bijlage bij het
toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7
eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.*

Bijlage, Vergunningaanvraag

- ▶ 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 REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J.E. Klein Gotink-Kornegoor, H.J. Klein Gotink	Hoekendaalseweg 4, 7251 RM Vorden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
verschilberekenig	RVLgnBD8UMay	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
08 augustus 2017, 21:38	2017	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	1.263,52 kg/j	1.668,70 kg/j	405,18 kg/j

Resultaten

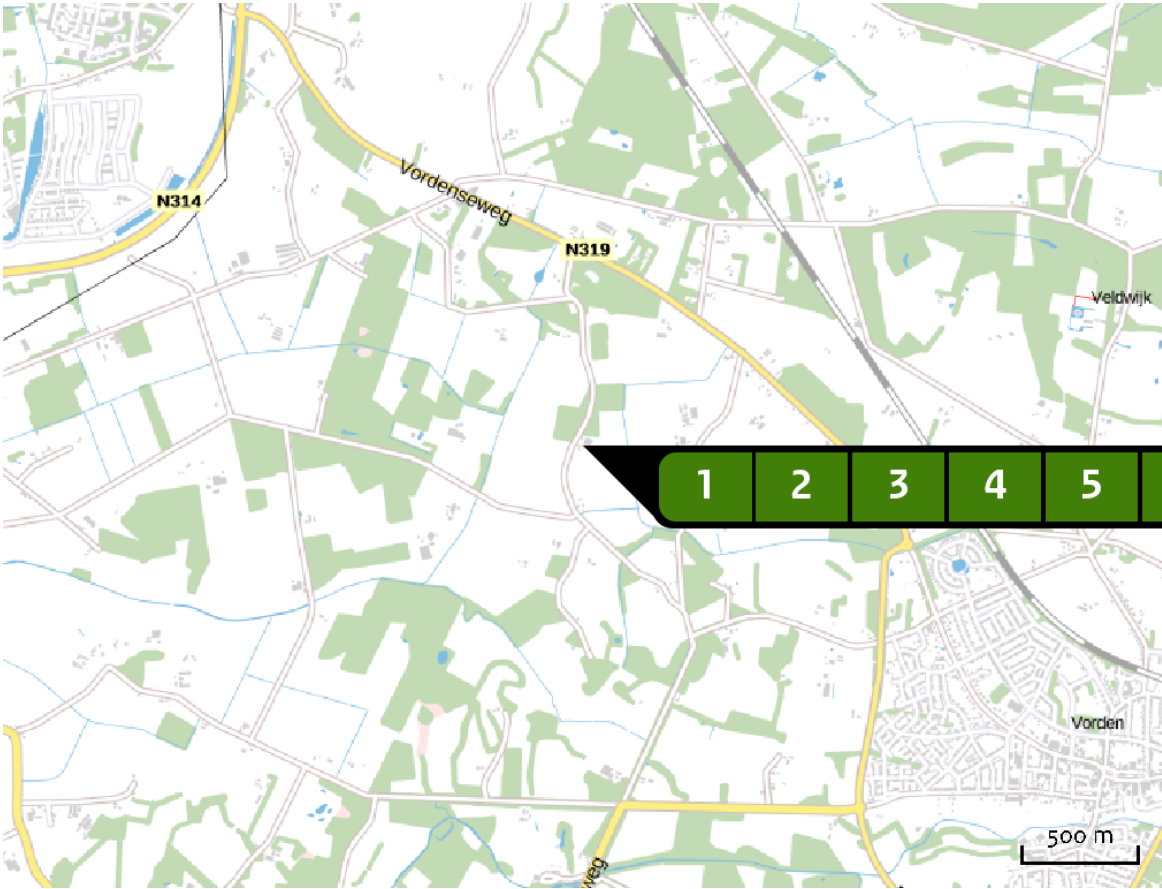
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,11

Toelichting

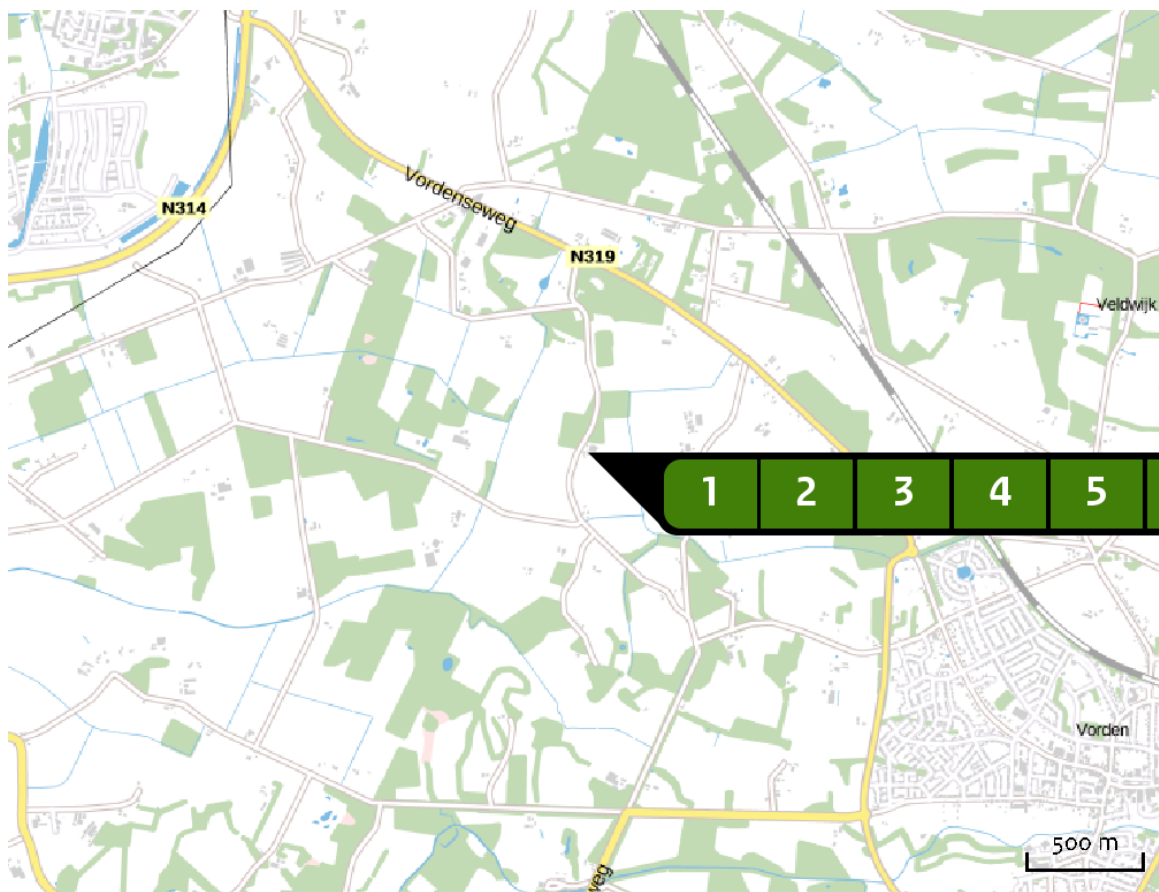
Berekening van het verschil tussen de vigerende situatie en de beoogde situatie

Locatie
vigerend situatie



Emissie
vigerend situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal 2 rundvee Landbouw Stalemissies	59,50 kg/j	-
2	stal 2 varkens Landbouw Stalemissies	69,00 kg/j	-
3	stal 3 Landbouw Stalemissies	164,00 kg/j	-
4	stal 4 Landbouw Stalemissies	534,40 kg/j	-
5	stal 5 Landbouw Stalemissies	361,62 kg/j	-
6	stal 1 Landbouw Stalemissies	75,00 kg/j	-

Locatie
beoogde situatieEmissie
beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal 2 rundvee Landbouw Stalemissies	59,50 kg/j	-
2	stal 2 varkens Landbouw Stalemissies	84,00 kg/j	-
3	stal 3 Landbouw Stalemissies	253,80 kg/j	-
4	stal 4 Landbouw Stalemissies	924,00 kg/j	-
5	stal 5 Landbouw Stalemissies	122,40 kg/j	-
6	stal 1 Landbouw Stalemissies	225,00 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
Rijntakken	0,33	0,44	+ 0,11	
Landgoederen Brummen	0,16	0,21	+ >0,05	
Stelkampsveld	0,13	0,17	+ 0,04	
Veluwe	0,11	0,15	+ 0,04	
Borkeld	0,10	0,13	+ 0,03	
Sallandse Heuvelrug	0,08	0,11	+ 0,03	
Boetelerveld	0,04	0,06	+ 0,01	
Wierdense Veld	0,04	>0,05	+ 0,01	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* 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		Verskil *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2			
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,33	0,44	+ 0,11	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,27	0,35	+ 0,08 (-)	✓
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,24	0,32	+ 0,07	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,23	0,30	+ 0,07 (+ 0,06)	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,20	0,27	+ 0,06	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,20	0,26	+ 0,06	✓
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,20	0,26	+ 0,06	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,18	0,24	+ 0,06	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,18	0,24	+ 0,06	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,18	0,24	+ 0,06	✓
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,14	0,19	+ 0,04	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,14	0,19	+ 0,04	✓
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,14	0,18	+ 0,04	✓

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	0,17	+ 0,04	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,12	0,15	+ 0,04	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,11	0,15	+ 0,03	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,07	+ 0,02 (-)	

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,16	0,21	+ >0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,16	0,21	+ 0,05	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	0,17	+ 0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,15	+ 0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,12	+ 0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,10	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	

Stelkampsveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,17	+ 0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	0,17	+ 0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	0,15	+ 0,04	
H4030 Droge heiden	0,12	0,15	+ 0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,14	+ 0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,10	0,13	+ 0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,12	+ 0,03	
H7230 Kalkmoerassen	0,08	0,11	+ 0,03	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2			
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,15	+ 0,04	✓
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,11	0,15	+ 0,03	✓
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,11	0,14	+ 0,03	✓
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,11	0,14	+ 0,03	✓
Hg190 Oude eikenbossen	0,10	0,13	+ 0,03	✓
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,09	0,12	+ 0,03	✓
ZGL4030 Droge heiden	0,08	0,11	+ 0,03	✓
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,08	0,11	+ 0,03	✓
L4030 Droge heiden	0,08	0,10	+ 0,02	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,10	+ 0,02	✓
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,07	0,10	+ 0,02	✓
Lg09 Droog struisgrasland	0,07	0,10	+ 0,02	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,08	+ 0,02	✓
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	0,08	+ 0,02	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,07	+ 0,02	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,07	+ 0,02	✓

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,07	+ 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,06	+ 0,01	

Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,13	+ 0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	0,11	+ 0,03	
H4030 Droge heiden	0,08	0,11	+ 0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,10	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,07	+ 0,02	
H3160 Zure vennen	0,04	0,06	+ 0,01	

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4030 Droge heiden	0,08	0,11	+ 0,03	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,08	0,11	+ 0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,08	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,08	+ 0,02	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,06	0,08	+ 0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,07	+ 0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	0,06	+ 0,02	

Boetelerveld

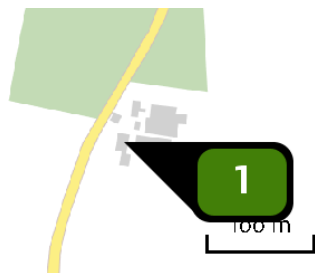
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,06	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,06	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,06	+ 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	>0,05	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	>0,05	+ 0,01	

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,04	>0,05	+ 0,01	

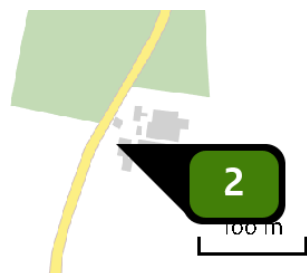
 Ontwikkelingsruimte beschikbaar Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* 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)
vigerend situatie

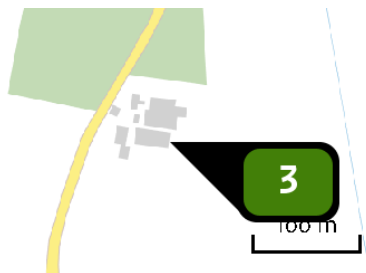
Naam **stal 2 rundvee**
Locatie (X,Y) **216130, 459114**
Uitstoothoogte **3,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **59,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	7	NH ₃	4,400	30,80 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	7	NH ₃	4,100	28,70 kg/j



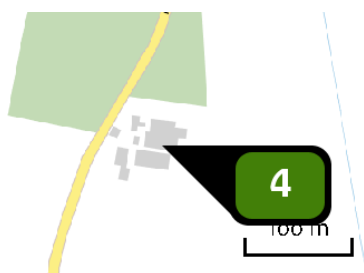
Naam **stal 2 varkens**
Locatie (X,Y) **216121, 459117**
Uitstoothoogte **2,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **69,00 kg/j**

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)	100	NH ₃	0,690	69,00 kg/j



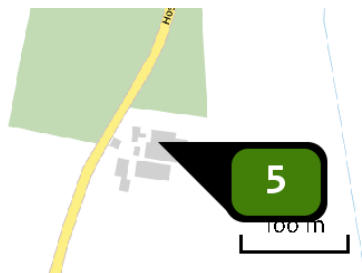
Naam **stal 3**
Locatie (X,Y) **216174, 459108**
Uitstoothoogte **4,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **164,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02.V3)	259	NH ₃	0,630	163,17 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02.V3)	1	NH ₃	0,830	< 1 kg/j



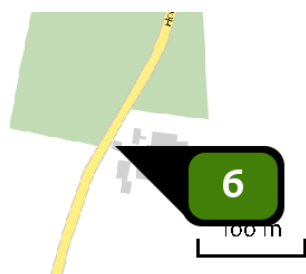
Naam **stal 4**
Locatie (X,Y) **216166, 459125**
Uitstoothoogte **4,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **534,40 kg/j**

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)	56	NH ₃	8,300	464,80 kg/j
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2004.07.V1)	24	NH ₃	2,900	69,60 kg/j



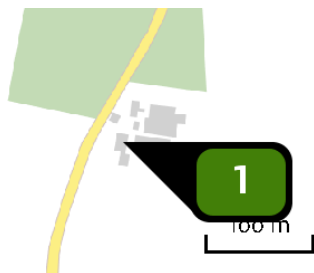
Naam **stal 5**
Locatie (X,Y) **216162, 459138**
Uitstoothoogte **4,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **361,62 kg/j**

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)	298	NH ₃	0,690	205,62 kg/j
	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)	1.040	NH ₃	0,150	156,00 kg/j



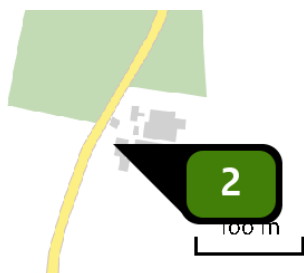
Naam **stal 1**
Locatie (X,Y) **216121, 459136**
Uitstoothoogte **2,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **75,00 kg/j**

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)	25	NH ₃	3,000	75,00 kg/j

Emissie
(per bron)
beoogde situatie

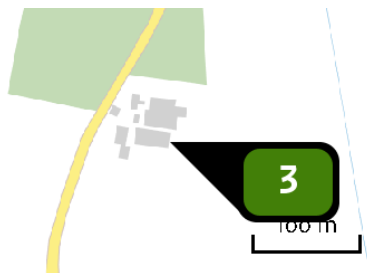
Naam **stal 2 rundvee**
 Locatie (X,Y) **216130, 459114**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **59,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	7	NH ₃	4,400	30,80 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	7	NH ₃	4,100	28,70 kg/j



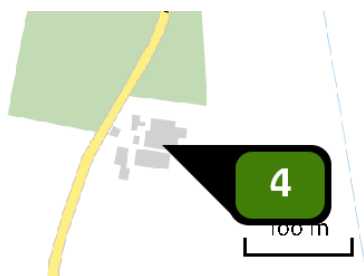
Naam **stal 2 varkens**
 Locatie (X,Y) **216121, 459117**
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **84,00 kg/j**

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)	28	NH ₃	3,000	84,00 kg/j



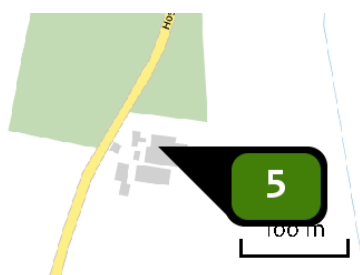
Naam stal 3
Locatie (X,Y) 216174, 459108
Uitstoothoogte 4,4 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 253,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02.V3)	564	NH ₃	0,450	253,80 kg/j



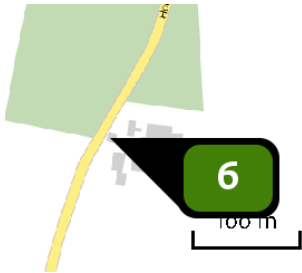
Naam **stal 4**
 Locatie (X,Y) **216166, 459125**
 Uitstoothoogte **4,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **924,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.2	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.04.V2)	120	NH ₃	1,400	168,00 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)	252	NH ₃	3,000	756,00 kg/j



Naam **stal 5**
 Locatie (X,Y) **216162, 459138**
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **122,40 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)	816	NH ₃	0,150	122,40 kg/j



Naam stal 1
Locatie (X,Y) 216121, 459136
Uitstoothoogte 2,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH3 225,00 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)	75	NH3	3,000	225,00 kg/j

Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. 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 2016.1_20170808_342ea81cfa

Database versie 2016.1_20170808_342ea81cfa

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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