

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
VOF De Braak	Eldrikseweg 33, 6998 CG Laag Keppel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Melkveehouderij	ReT4jcrvSCj7	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
27 november 2018, 10:41	2018

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.901,60 kg/j	2.857,20 kg/j	-44,40 kg/j

Resultaten

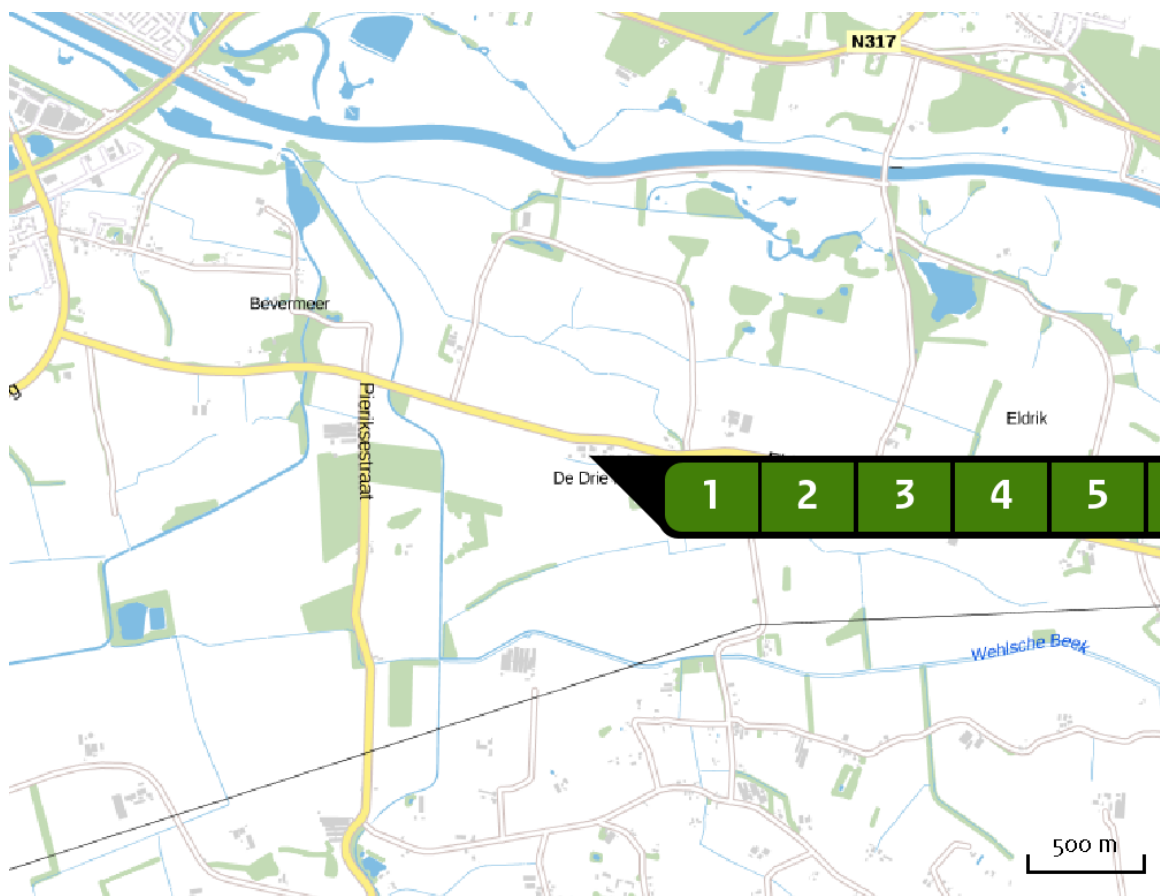
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Veluwe	+ 0,03







Toelichting



Wijziging melkveehouderij. Referentie tov beoogde situatie

Locatie
NB vigerend

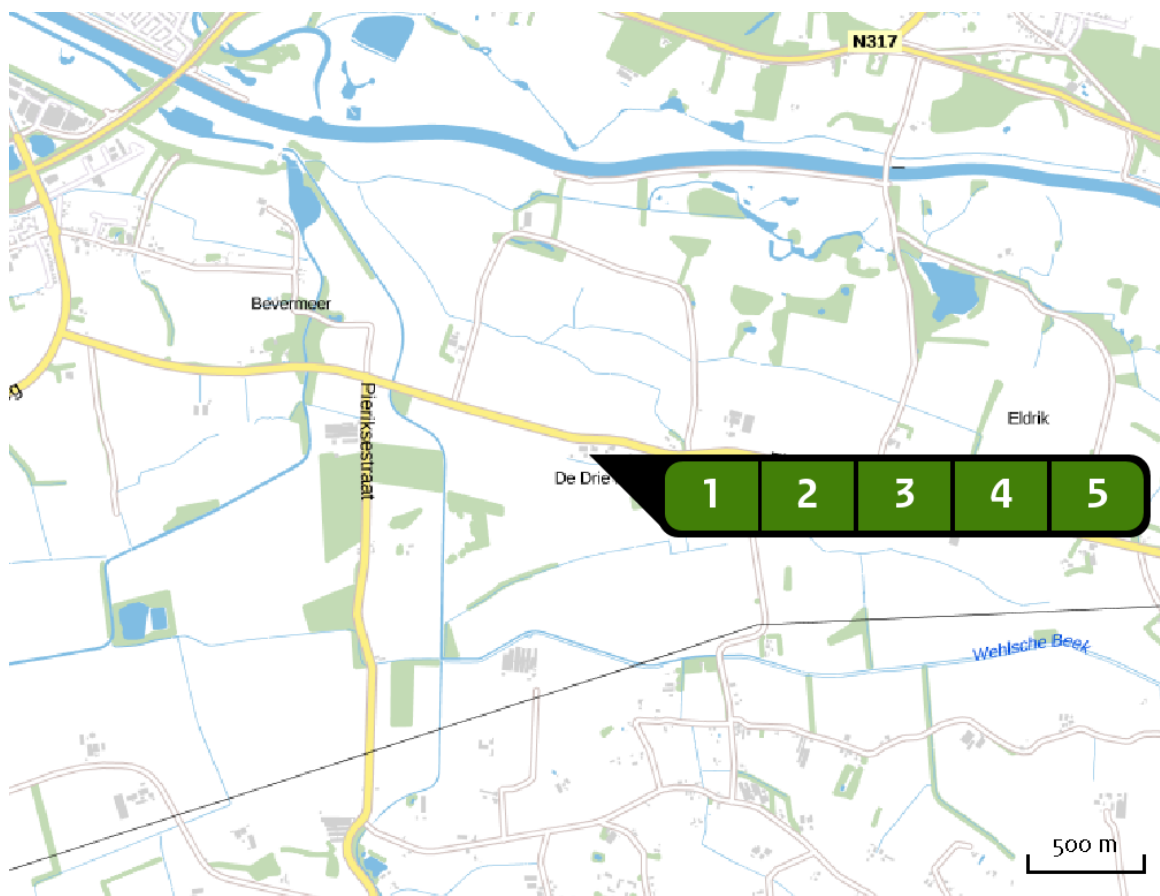


Emissie
NB vigerend

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 1 Landbouw Stalemissies	1.521,00 kg/j	-
2	 Stal 4 Landbouw Stalemissies	403,00 kg/j	-
3	 Stal 3 Landbouw Stalemissies	202,40 kg/j	-
4	 Stal 5 Landbouw Stalemissies	465,80 kg/j	-
5	 vervallen 1 Landbouw Stalemissies	132,00 kg/j	-
6	 vervallen 2 Landbouw Stalemissies	133,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	vervallen 3 Landbouw Stalemissies	44,00 kg/j	-












Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 1 Landbouw Stalemissies	999,60 kg/j	-
2	 Stal 4 Landbouw Stalemissies	79,20 kg/j	-
3	 Stal 3 Landbouw Stalemissies	202,40 kg/j	-
4	 Stal 5 Landbouw Stalemissies	140,80 kg/j	-
5	 Stal 2 Landbouw Stalemissies	1.435,20 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Veluwe	0,29	0,33	+ 0,03	
Rijntakken	0,14	0,16	+ 0,02	
Landgoederen Brummen	0,25	0,25	+ 0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	>0,05	+ 0,00	
Stelkampsveld	0,15	0,16	+ 0,00	
Borkeld	0,08	0,09	+ 0,00	
Korenburgerveen	0,07	0,08	+ 0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,06	0,07	+ 0,00	
Bekendelle	>0,05	0,06	+ 0,00	
Boetelerveld	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Willinks Weust	0,05	>0,05	+ 0,00	







 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)

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,29	0,33	+ 0,03	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,29	0,33	+ 0,03	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,07	0,09	+ 0,02	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,04	>0,05	+ 0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,30	0,31	+ 0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	0,45	+ 0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,06	+ 0,01	
L4030 Droge heiden	0,26	0,27	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,25	0,26	+ 0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,32	0,33	+ 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,22	0,23	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,18	0,19	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,20	0,21	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,17	0,18	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	0,16	+ 0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,10	0,10	+ 0,01	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	0,09	+ 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,08	+ 0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,07	+ 0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	0,10	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	+ 0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,14	0,16	+ 0,02	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,19	0,20	+ 0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,06	0,07	+ 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,07	+ 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,14	0,15	+ 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,13	0,14	+ 0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,06	+ 0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,13	0,14	+ 0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,14	0,15	+ 0,00	
H91Fo Droge hardhoutoobossen	0,19	0,19	+ 0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10	0,10	+ 0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,18	0,18	+ 0,00	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,16	0,16	+ 0,00	
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,06	+ 0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,18	0,19	+ 0,00 (-)	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,26	0,26	+ 0,00 (-)	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,05	>0,05	+ 0,00	









Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	0,26	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,26	0,26	+ 0,00	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	0,27	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	0,12	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	0,24	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,08	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,07	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	+ 0,00	

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	>0,05	+ 0,00	
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	>0,05	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	>0,05	+ 0,00	











Stelkampsveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	0,16	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,14	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,14	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,14	0,14	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,10	0,10	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	+ 0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,10	0,10	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	0,10	+ 0,00	









Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,09	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,07	0,07	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,07	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,08	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	




Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	0,08	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	+ 0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,07	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,07	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,07	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,07	+ 0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	0,06	+ 0,00	
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4030 Droge heiden	0,06	0,07	+ 0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,07	0,07	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	+ 0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,06	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	+ 0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,06	0,06	+ 0,00	

Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Willinks Weust

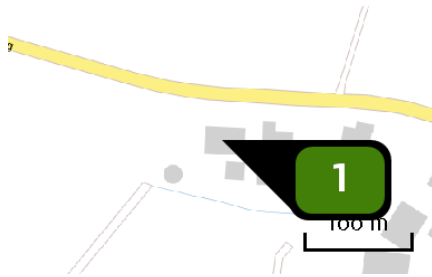
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,00	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar

 Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

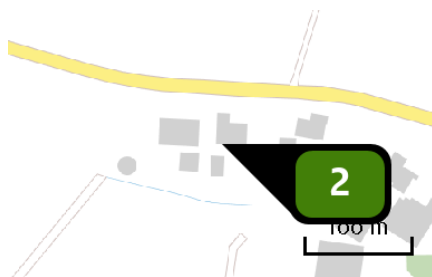
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
NB vigerend



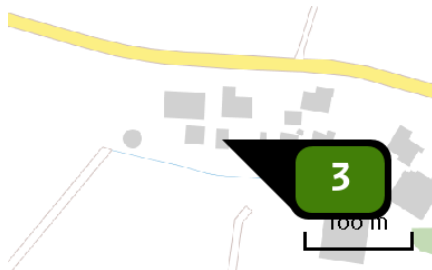
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **209108, 444679**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.521,00 kg/j**

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)	117	NH ₃	13,000	1.521,00 kg/j



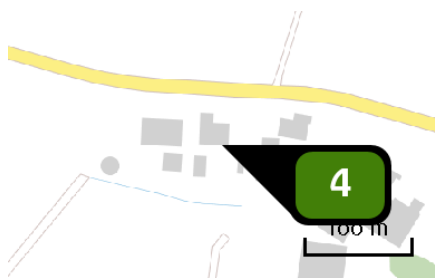
Naam **Stal 4**
 Locatie (X,Y) **209151, 444667**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,00 kg/j**

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)	31	NH ₃	13,000	403,00 kg/j



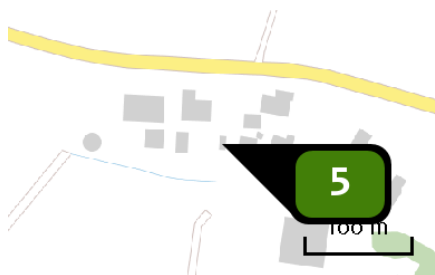
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **209146, 444647**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **202,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	46	NH ₃	4,400	202,40 kg/j



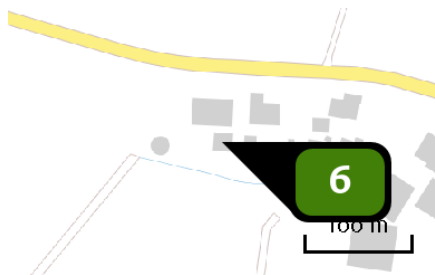
Naam **Stal 5**
 Locatie (X,Y) **209167, 444667**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **465,80 kg/j**

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)	25	NH3	13,000	325,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	32	NH3	4,400	140,80 kg/j



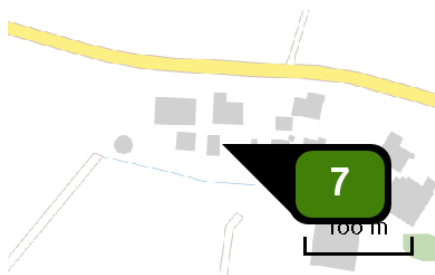
Naam **vervallen 1**
 Locatie (X,Y) **209184, 444646**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **132,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH3	4,400	132,00 kg/j



Naam **vervallen 2**
 Locatie (X,Y) **209120, 444650**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **133,40 kg/j**

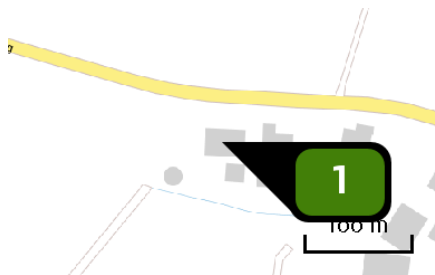
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH3	4,400	132,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	2	NH3	0,700	1,40 kg/j



Naam **vervallen 3**
 Locatie (X,Y) **209155, 444648**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **44,00 kg/j**

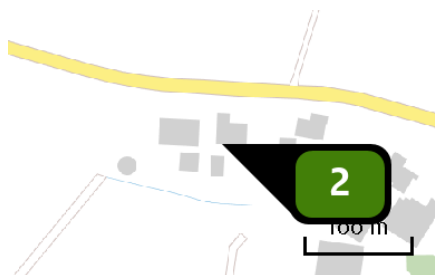
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	10	NH3	4,400	44,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



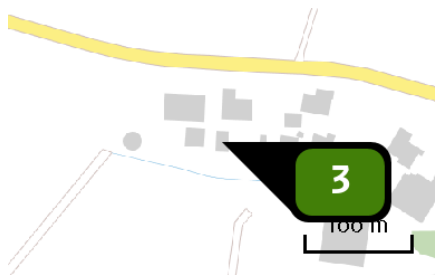
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **209108, 444679**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **999,60 kg/j**

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)	62	NH3	13,000	806,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	44	NH3	4,400	193,60 kg/j



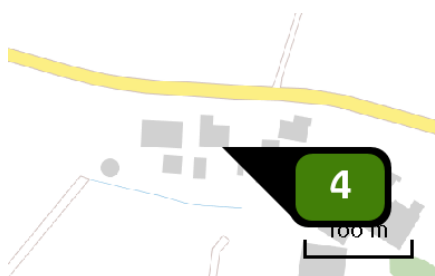
Naam **Stal 4**
 Locatie (X,Y) **209151, 444667**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **79,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	18	NH3	4,400	79,20 kg/j



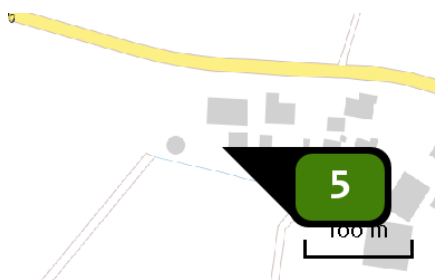
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **209146, 444647**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **202,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	46	NH3	4,400	202,40 kg/j




Naam **Stal 5**
 Locatie (X,Y) **209167, 444667**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **140,80 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)	32	NH3	4,400	140,80 kg/j



Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **209106, 444646**
 Uitstoothoogte **11,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.435,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35.V4)	138	NH ₃	10,400	1.435,20 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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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