

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
Roerdink-Tiessink	Deldensebroekweg 5, 7251 PL Vorden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
verschilberekening wijzigen stalsysteem stal I	RSFeYt4vH68B	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
28 februari 2018, 09:17	2017

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.434,00 kg/j	2.434,00 kg/j	-

Resultaten

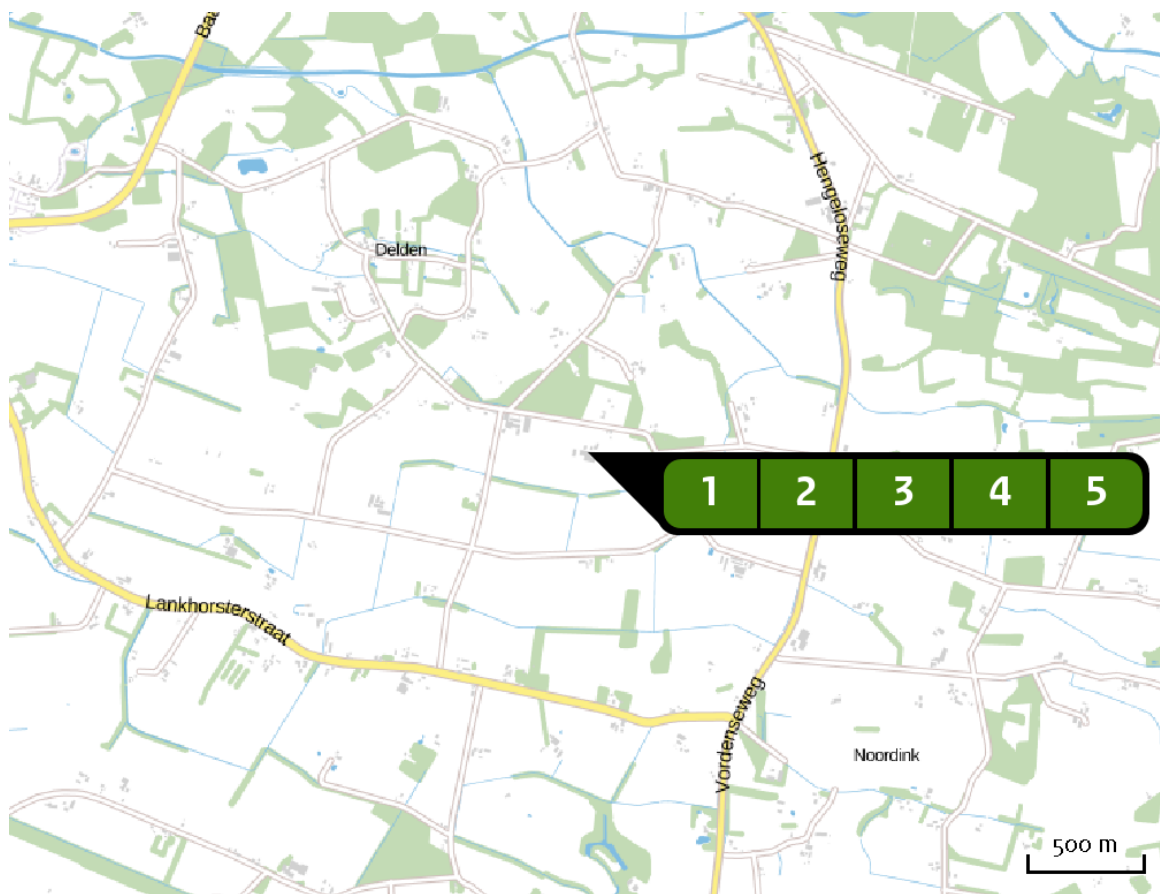
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,00

Toelichting

verschilberekening van het wijzigen van emissie-arm systeem van stal I van BWL2010.35V3 naar BWL 2010.31.V4

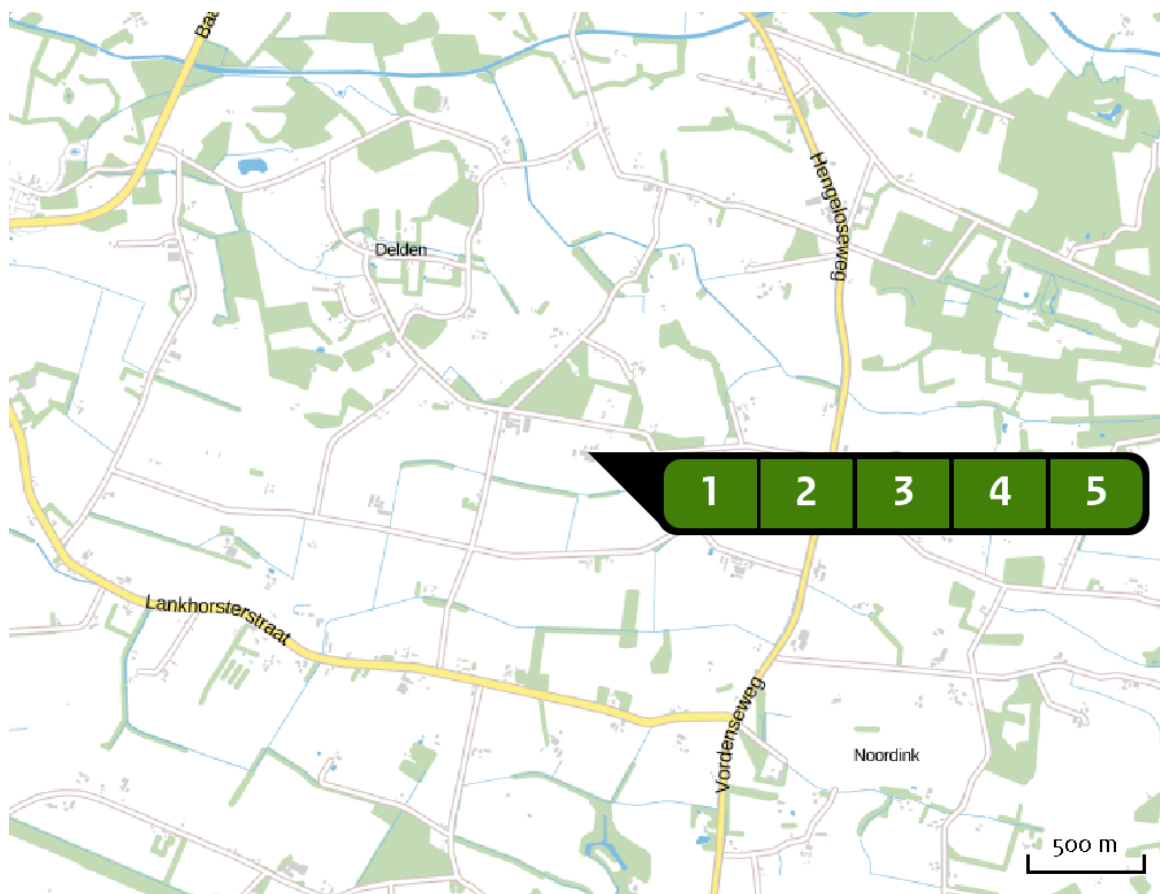
Locatie
vergunde situatie
26 okt 2015 (2015-
004335)



Emissie
vergunde situatie
26 okt 2015 (2015-
004335)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal I Landbouw Stalemissies	539,00 kg/j	-
2	stal B Landbouw Stalemissies	114,40 kg/j	-
3	stal E Landbouw Stalemissies	180,40 kg/j	-
4	stal D Landbouw Stalemissies	79,20 kg/j	-
5	stal G Landbouw Stalemissies	1.521,00 kg/j	-

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal I Landbouw Stalemissies	539,00 kg/j	-
2	stal B Landbouw Stalemissies	114,40 kg/j	-
3	stal E Landbouw Stalemissies	180,40 kg/j	-
4	stal D Landbouw Stalemissies	79,20 kg/j	-
5	stal G Landbouw Stalemissies	1.521,00 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Rijntakken	0,10	0,10	+ 0,00	
Veluwe	0,07	0,08	+ 0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,08	0,08	+ 0,00	
Stelkampsveld	0,22	0,22	+ 0,00	
Sallandse Heuvelrug	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Wierdense Veld	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Landgoederen Brummen	0,19	0,19	+ 0,00	
Borkeld	0,13	0,13	+ 0,00	
Boetelerveld	0,06	0,06	+ 0,00	
Witte Veen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Korenburgeterveen	0,08	0,08	+ 0,00	
Bekendelle	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Lonnekermeer	0,06	0,06	+ 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)

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,10	0,10	+ 0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	+ 0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	+ 0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,06	0,06	+ 0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09	0,09	+ 0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,18	0,18	+ 0,00	
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,10	0,10	+ 0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,06	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,09	0,09	+ 0,00	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,27	0,27	0,00 (-)	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,21	0,21	0,00 (-)	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,21	0,21	0,00 (-)	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,20	0,20	0,00 (-)	
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	0,11	0,00 (-)	

Veluwe









Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,08	+ 0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,07	0,08	+ 0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,05	>0,05	+ 0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,09	0,09	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,07	0,07	+ 0,00	
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	0,06	+ 0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,06	0,06	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	0,11	+ 0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,08	0,08	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,09	+ 0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,07	+ 0,00	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,08	0,00 (-)	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	0,00 (-)	
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	0,00 (-)	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00 (-)	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00	










Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,08	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,08	0,08	+ 0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Stelkampsveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4030 Droge heiden	0,22	0,22	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	0,22	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,22	0,22	+ 0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,25	0,25	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,20	0,20	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,20	0,20	+ 0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,20	0,20	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,18	0,18	+ 0,00	





Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,09	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,08	+ 0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,09	0,09	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	0,00 (-)	
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	0,00 (-)	

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,19	0,19	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	0,19	+ 0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	0,08	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,08	0,00 (-)	



Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,14	0,14	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,12	0,12	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	0,12	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,10	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	0,10	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,08	0,00 (-)	
H3160 Zure vennen	0,08	0,08	0,00 (-)	











Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00 (-)	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,07	- 0,00	




Witte Veen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)	


Korenburgerveen

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

Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	0,06	0,00 (-)	

Lonnekermeer

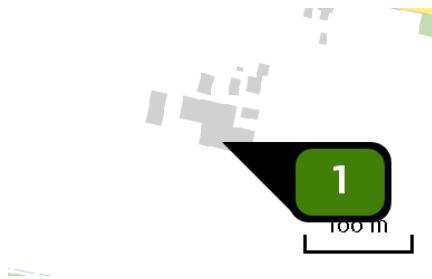
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H316o Zure vennen	0,06	0,06	+ 0,00	
H4o3o Droge heiden	0,06	0,06	0,00 (-)	
H4o1oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	0,00 (-)	
H313o Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)	
H641o Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	0,00 (-)	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar

 Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

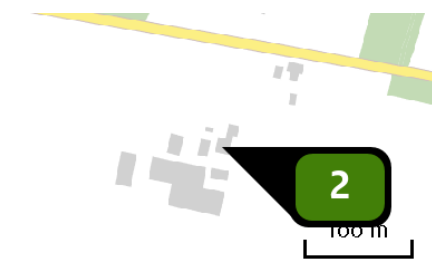
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
vergunde situatie
26 okt 2015 (2015-
004335)



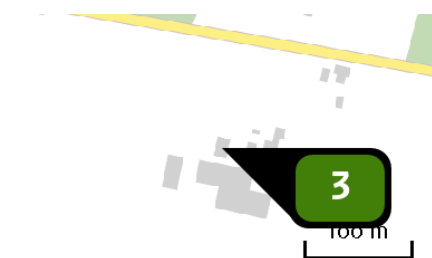
Naam **stal I**
Locatie (X,Y) **217588, 454892**
Uitstoothoogte **11,3 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **539,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BWL 2010.35V3	77	NH ₃	7,000	539,00 kg/j



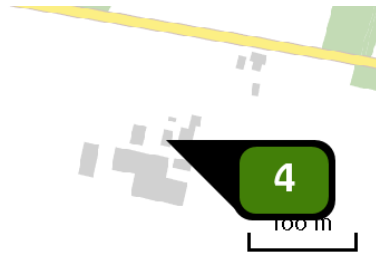
Naam **stal B**
Locatie (X,Y) **217617, 454944**
Uitstoothoogte **7,9 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **114,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	26	NH ₃	4,400	114,40 kg/j



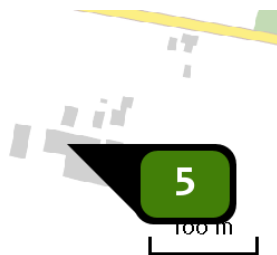
Naam **stal E**
Locatie (X,Y) **217573, 454946**
Uitstoothoogte **5,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **180,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	41	NH ₃	4,400	180,40 kg/j




Naam **stal D**
 Locatie (X,Y) **217599, 454942**
 Uitstoothoogte **3,6 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **79,20 kg/j**

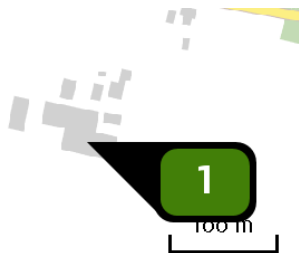
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	18	NH ₃	4,400	79,20 kg/j



Naam **stal G**
 Locatie (X,Y) **217571, 454921**
 Uitstoothoogte **11,3 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

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam **stal I**
 Locatie (X,Y) **217591, 454897**
 Uitstoothoogte **11,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **539,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BWL 2010.31.V4	77	NH ₃	7,000	539,00 kg/j



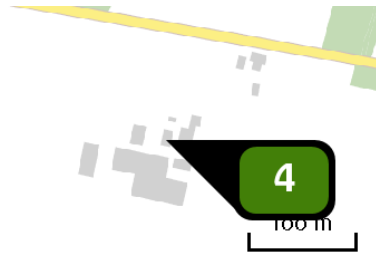
Naam **stal B**
 Locatie (X,Y) **217617, 454944**
 Uitstoothoogte **7,9 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **114,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	26	NH ₃	4,400	114,40 kg/j



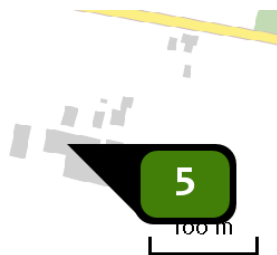
Naam **stal E**
 Locatie (X,Y) **217573, 454946**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **180,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	41	NH ₃	4,400	180,40 kg/j




Naam **stal D**
 Locatie (X,Y) **217599, 454942**
 Uitstoothoogte **3,6 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 G**
 Locatie (X,Y) **217571, 454921**
 Uitstoothoogte **11,3 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	NH3	13,000	1.521,00 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 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>