

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## 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:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Melkveehouderij Tommel	Postbus, 8000 AK Zwolle

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Tommel	S4EmfU232qz5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2020, 18:29	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	621,74 kg/j
NH <sub>3</sub>	1.596,11 kg/j

## Resultaten

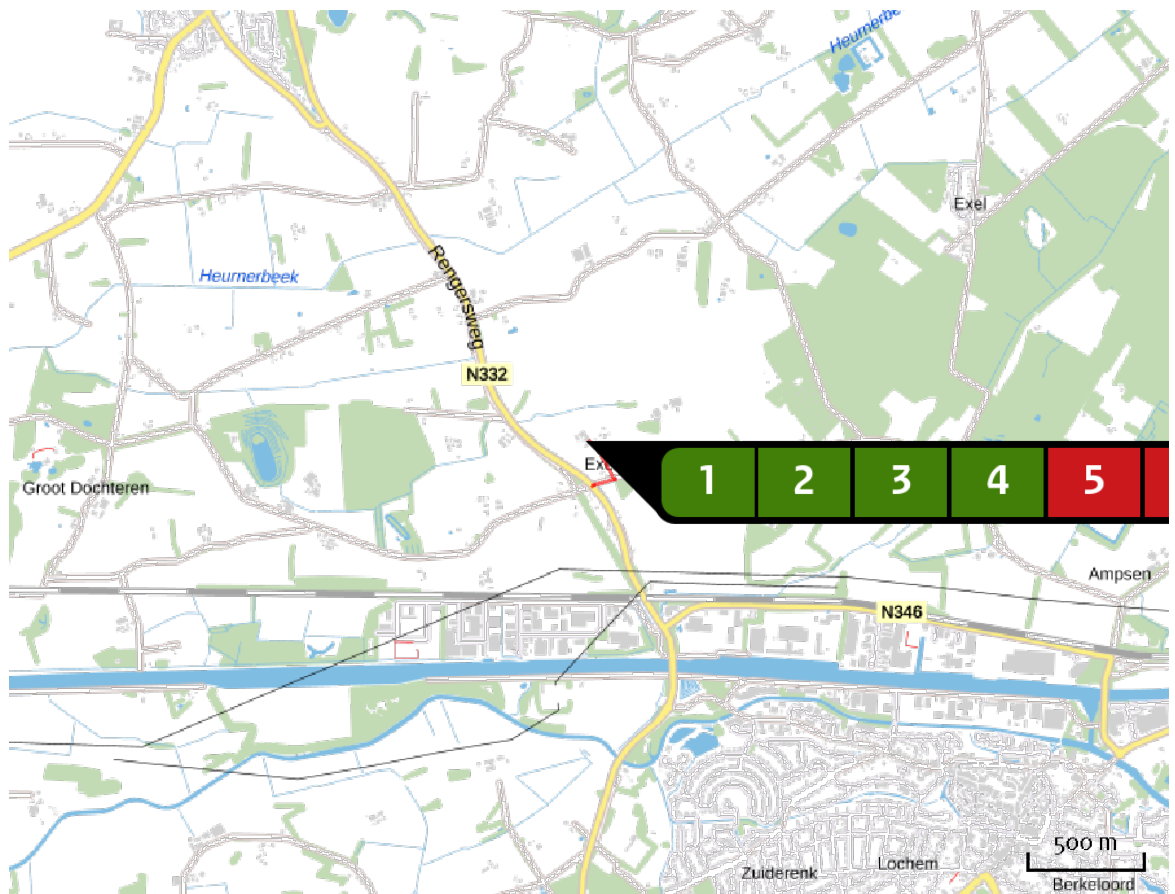
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Borkeld	0,35







## Toelichting



Depositie aanvraag

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal B Landbouw   Stalemissies	149,60 kg/j	-
2	 Stal L Landbouw   Stalemissies	370,50 kg/j	-
3	 Stal D Landbouw   Stalemissies	405,70 kg/j	-
4	 Stal C Landbouw   Stalemissies	88,00 kg/j	-
5	 wegverkeer Wegverkeer   Buitenwegen	4,71 kg/j	244,69 kg/j
6	 verkeer op erf Mobiele werktuigen   Landbouw	-	377,06 kg/j

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
  Stal E Landbouw   Stalemissies	577,60 kg/j	-

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Borkeld	0,35	
Stelkampsveld	0,19	
Sallandse Heuvelrug	0,19	
Rijntakken	0,12	
Landgoederen Brummen	0,08	
Wierdense Veld	0,08	
Boetelerveld	0,07	
Veluwe	0,06	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	
Engbertsdijksvenen	0,05	
Lonnekermeer	0,05	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	
Lemselermaten	0,04	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,04	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,04	
Witte Veen	0,04	
Landgoederen Oldenzaal	0,04	
Korenburgerveen	0,04	
Aamsveen	0,03	
Dinkelland	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Bekendelle	0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,03	
Willinks Weust	0,02	
Wooldse Veen	0,02	
Bargerveen	0,02	
Mantingerzand	0,01	
De Wieden	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Maasduinen	0,01	
Drouwenezand	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
De Bruuk	0,01	
Weerribben	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Binnenveld	0,01	
Witterveld	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 in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,35	
H4030 Droge heiden	0,27	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,25	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,25	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,17	
H3160 Zure vennen	0,13	

## Stelkampsveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	
H4030 Droge heiden	0,16	
H6410 Blauwgraslanden	0,14	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	
H7230 Kalkmoerassen	0,11	



## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,19	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,13	
H6230 Heischrale graslanden	0,12	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,11	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
H3160 Zure vennen	0,09	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,12	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,09	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,07	-
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,05
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,06	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart)	0,05	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zearmen	0,04	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,04	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zearmen	0,04	0,02
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,03	0,02
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	

## Wierdense Veld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	
H6230 Heischrale graslanden	0,06	
H4030 Droge heiden	0,05	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,04	

## Boetelerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
H6230 Heischrale graslanden	0,04	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,06	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
Hg190 Oude eikenbossen	0,06	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,06	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,05	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,05	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,05	
H4030 Droge heiden	0,04	
ZGH4030 Droge heiden	0,04	
H6230 Heischrale graslanden	0,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,03	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

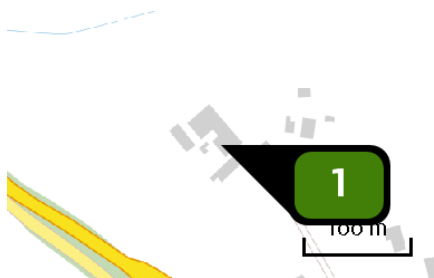
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H91Do Hoogveenbossen	0,05	
H4030 Droge heiden	0,05	
H7120 Herstellende hoogvenen	0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
ZGH7120 Herstellende hoogvenen	0,03	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,03	
H7230 Kalkmoerassen	0,03	

## Engbertsdijksvennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120 Herstellende hoogvenen	0,05	
H4030 Droge heiden	0,03	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,02	

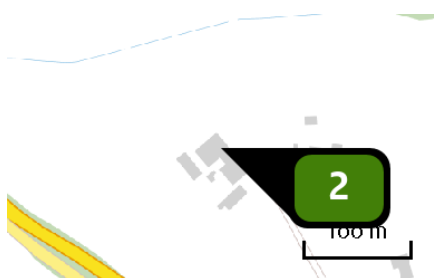
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Stal B**  
 Locatie (X,Y) **223563, 465737**  
 Gebouw (LxBxH) **19,4 x 7,7 x 3,7 m 130°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **4,9 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **149,60 kg/j**

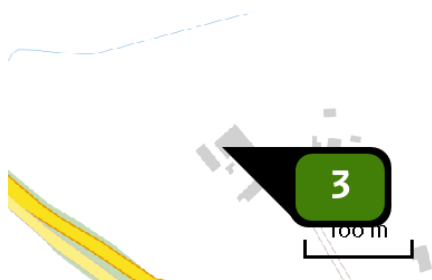
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	34	NH <sub>3</sub>	4,400	149,60 kg/j



Naam **Stal L**  
 Locatie (X,Y) **223556, 465761**  
 Gebouw (LxBxH) **20,2 x 11,9 x 4,6 m 130°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreesnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **370,50 kg/j**

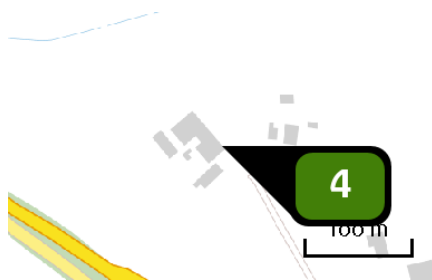
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	30	NH <sub>3</sub>	13,000	<del>390,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH <sub>3</sub>		370,50 kg/j





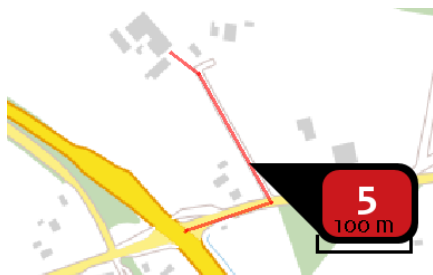
Naam **Stal D**  
 Locatie (X,Y) **223540, 465754**  
 Gebouw (LxBxH) **23,6 x 10,3 x 4,9 m 130°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **405,70 kg/j**

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)	30	NH <sub>3</sub>	13,000	<del>390,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH <sub>3</sub>		370,50 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	8	NH <sub>3</sub>	4,400	35,20 kg/j



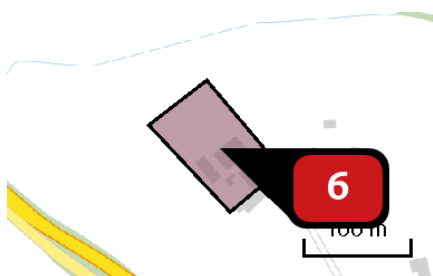
Naam **Stal C**  
 Locatie (X,Y) **223580, 465742**  
 Gebouw (LxBxH) **24,0 x 12,0 x 5,5 m 130°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **2,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **88,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH <sub>3</sub>	4,400	88,00 kg/j



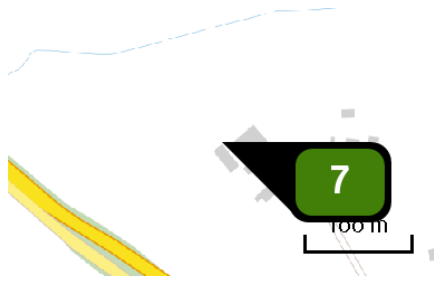
Naam **wegverkeer**  
 Locatie (X,Y) **223665, 465615**  
 NOx **244,69 kg/j**  
 NH3 **4,71 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.015,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	114,0 / etmaal	NOx NH3	31,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	532,0 / etmaal	NOx NH3	213,14 kg/j 4,26 kg/j



Naam **verkeer op erf**  
 Locatie (X,Y) **223537, 465764**  
 NOx **377,06 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trekker 52 kW	3,5	3,5	0,0	NOx	130,57 kg/j
AFW	Trekker 70 kW	3,5	3,5	0,0	NOx	141,52 kg/j
AFW	Verrijker 44 kW	3,5	3,5	0,0	NOx	104,96 kg/j



Naam **Stal E**  
 Locatie (X,Y) **223523, 465759**  
 Gebouw (LxBxH) **5,4 x 20,4 x 6,3 m 130°**  
 Oriëntatie **(10,0 x 20,4 x 6,3 m 130°)**  
 Uitstoothoogte **8,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **577,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.26	ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2013.07)	76	NH3	8,000	<del>608,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08-01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH3		577,60 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 [2020\\_20201103\\_bed432f8ee](#)

Database versie [2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>