

# VERSCHILBEREKENING WET NATUURBESCHERMING IVM EEN RUIMTELIJKE PROCEDURE



## LOCATIE BEDRIJF

Truisweg 2a  
6941 SK Didam

# VERSCHILBEREKENING WET NATUURBESCHERMING IVM EEN RUIMTELIJKE PROCEDURE

Initiatieflocatie:

Adviseur/contact:

FarmConsult  
Kwinkweerd 12  
7241 CW Lochem  
farmconsult@forfarmers.eu  
KvK nummer: 08207868  
Vestigingsnummer: 000016141881

**Opsteller**

Henk Radstaak  
tel. 06-22 37 34 72  
henk.radstaak@forfarmers.eu

Datum:

November 2022, aanvulling januari 2023

## Inhoudsopgave

VOORNEMEN .....	1
INTERN- EN EXTERN TRANSPORT .....	2
BESCHRIJVING OVERIGE EFFECTEN.....	3
ONDERBOUWING GEBRUIKTE GEGEVENS AERIUS BEREKENING .....	4
AERIUS BEREKENING AANGEVRAAGDE SITUATIE .....	5
AERIUS VERSCHILBEREKENING VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE SITUATIE .....	9
PLATTEGRONDTEKENING AANGEVRAAGDE SITUATIE .....	10
BEWIJSSTUKKEN TER ONDERBOUWING BESTAANDE ACTIVITEIT .....	11

## Voornemen

Het bedrijf van de initiatiefnemer is gelegen aan de Truisweg 2a te Didam, gemeente Montferland. Het bedrijf beschikt over een Wet Natuurbeschermingsvergunning d.d. 09-04-2013. En een positieve weigering m.b.t intern salderen (d.d. 18-11-2021 kenmerk 20200406). In het kader van een ruimtelijke procedure komt de intensieve tak te vervallen. Er is nu een verschilberekening gemaakt tussen de vergunde situatie van 2021 en de nieuwe situatie.

Hieronder volgt een overzicht van de vergunde situaties van dit bedrijf.

Overzicht	Kg's NH3
WNB-referentie 2021	1859,5
Aanvraag	862

## Referentie situatie

		maximale emissie drempelwaarde							
				1859,50					
		<b>Bedrijfstotaal</b>		1859,50		10146		9405	
RAV code	omschrijving GL	dier categorie	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3	Oue / dier	totaal Oue	fijnstof / dier	totaal fijnstof (gr/jaar)
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	16	5	80				
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	32	5	160				
A 4.100	overige huisvestingssystemen	vleeskalveren tot 8 mnd	285	3,5	997,5	35,6	10146	33	9405
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	50	5	250				
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	36	5	180				
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	4	5	20				
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	10	5	50				
K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	paarden	16	5	80				
K 2.100	paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	paarden	20	2,1	42				

Bij de bepaling van de referentiesituatie is ervan uitgegaan dat in de bestaande situatie 70 paarden worden gehouden. Hoewel er momenteel geen vleeskalveren worden gehouden, zijn de stallen daarvoor per direct geschikt en is daarvoor geen aanpassing in huisvestingsstelsel noodzakelijk:

- Gebouw 1: 285 vleeskalveren (A4.100);
- Gebouw 2: 34 volwassen paarden (K1.100);
- Gebouw 3: 20 volwassen paarden (K1.100);
- Gebouw 6: 16 volwassen paarden (K1.100).

Voor wat betreft het voornemen houden we onderstaande situatie aan:

### Voornemen

Ten opzichte van de feitelijke situatie vinden in de voorgenomen situatie de volgende wijzigingen plaats per installatie (stal) voor wat betreft de te houden paarden:

- Gebouw 1: uitbreiding van een installatie met 48 volwassen paarden;
- Gebouw 2: uitbreiding van een installatie met 16 volwassen paarden;
- Gebouw 3: uitbreiding van een installatie met 16 volwassen paarden;
- Gebouw 4: uitbreiding van een installatie met 4 volwassen paarden;
- Gebouw 6: uitbreiding van een installatie met 10 volwassen paarden en 20 paarden in opfok.

## **Intern- en extern transport**

In de berekening is een inschatting gemaakt van het aantal aan en afvoer bewegingen met de verschillende voertuigen (zwaar en licht) met de rijroutes.

Ook het gebruik van de verbrandingsmotoren zijn in beeld gebracht.

## Beschrijving overige effecten

Het dichtst bijgelegen Natura 2000 gebied betreft het gebied Rijntakken gelegen op een afstand van 2.900 meter van het bedrijf aan de Truisweg 2a te Didam.

De bedrijfsactiviteiten hebben, gezien de aard van de activiteiten en deze afstand, geen invloed op de verschillende overige factoren die van belang zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000 gebied. Enkel ammoniak depositie is van belang.

### **Conclusie**

De activiteiten hebben geen invloed op de verschillende factoren.

## Onderbouwing gebruikte gegevens AERIUS berekening

De coördinaten zijn bepaald aan de hand van luchtfoto's. De maten komen van de Milieutekening.

Aanvraag			Bron		Geforceerd Ongeforceerd	Gebouwinvloed			Parameters		
Stalnummer	RAV code	#dieren	X coördinaat	Y coördinaat	soort ventilatie	Goot Hoogte (m)	Nok Hoogte (m)	Gem. Gebouw Hoogte (m)	EP-hoogte (m)	Diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)
1	K 1.100	48	206459	443235	Ongeforceerd	2,5	5,075	3,7875	1,5		
	A 4.100	285	206466	443201	Geforceerd	2,5	5,075	3,7875	3,5	0,45	4
2	K 1.100	50	206485	443216	Ongeforceerd	2,5	5,53	4,015	1,5		
3	K 1.100	36	206507	443216	Ongeforceerd	2,5	5,51	4,005	1,5		
4	K 1.100	4	206477	443250	Ongeforceerd	2,5	4,87	3,685	1,5		
6	K 1.100	26	206464	443289	Ongeforceerd	2,5	5,83	4,165	1,5		
	K 2.100	20						0			

## 1 Randeffecten

Als gevolg van de maximale rekenafstand van 25 km kan bij een verschilberekening tussen twee situaties aan de randen van het rekengebied voor de ene situatie wel (voor die bron(nen) valt de rand binnen de 25 km) en voor de andere situatie geen toe- of afname (voor die bron(nen) valt de rand buiten de 25 km) worden berekend. Het betreft situaties waarbij de plaats (x, y coördinaten) van de bron(nen) in de beoogde situatie (deels) verschilt van de plaats in de referentiesituatie. Een randeffect kan optreden bij ALLE hexagonalen waar niet ALLE bronnen worden meegenomen in de berekening. Via de totale verschilberekening is te vinden op welke hexagonalen er sprake is van een berekende toename. Via de resultaten van de losse berekeningen per bron is er ook per hexagoon terug te vinden welke bronnen een aandeel hebben in de depositie op dat hexagoon.

### Resultaten Samenvatting Per situatie



Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 2 - Beoogd	Projectberekening	NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub>	Wnb registratieset

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)
<b>21.323,44</b>	<b>4.379,87</b>	<b>36,40</b>
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>0,01</b>	<b>21.287,04</b>	<b>0,21</b>

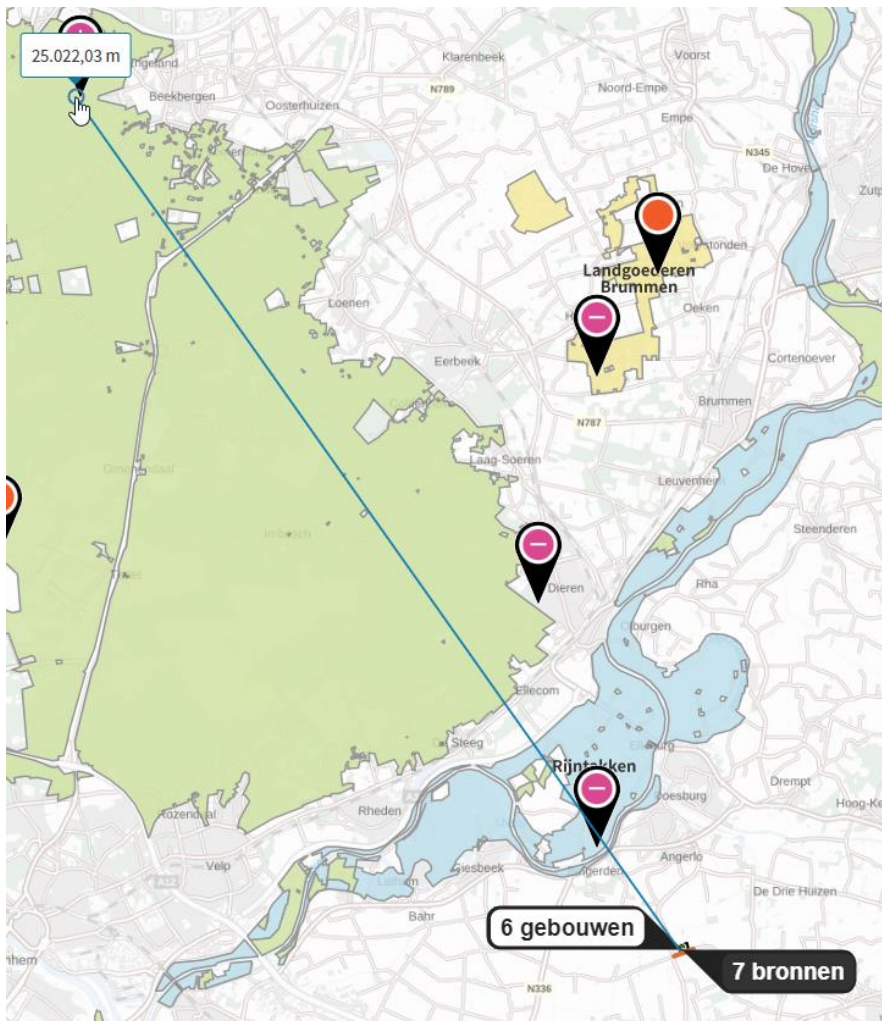
Depositieverdeling Markers Habitattypen

#### Resultaten per natuurgebied

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe	21.141,65	4.379,87	0,01	0,14
Rijntakken	144,20	2.684,50	0,00	0,21
Landgoederen Brummen	37,59	2.097,93	0,00	0,05

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat er een berekende toename is op een hexagoon op de Veluwe. Onderstaande afbeelding laat zien dat de plus-marker op en over de 25km vastgestelde rekenafstand ligt.





Aerius heeft de mogelijkheid om inzichtelijk te maken of dit een randeffect betreft, onderstaand het resultaat zonder randeffecten:

Resultaten **Samenvatting** Per situatie

Situatie	Resultaat	Stof	Waarde
Situatie 2 - Beoogd	Projectberekening	NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub>	W
<b>Berekend (ha gekarteerd)</b>	<b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b>		<b>Met toename</b>
<b>21.168,58</b>	<b>4.379,87</b>		
<b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met afname (ha gekarteerd)</b>		<b>Grootste afname</b>
<b>0,00</b>	<b>21.168,58</b>		

Depositieverdeling **Markers** Habitattypen

Resultaten per natuurgebied

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N/ha/jr)
<b>Veluwe</b>	20.986,78	4.379,87	0,00
<b>Rijntakken</b>	144,20	2.684,50	0,00
<b>Landgoederen Brummen</b>	37,59	2.097,93	0,00

Uit bovenstaande blijkt dat de vermeende toename een randeffect betreft.

## **AERIUS berekening aangevraagde situatie**

Navolgend de AERIUS berekening van de beoogde situatie

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Truisweg 2a,  
6941 SK Didam

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

beoogd

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3hNmReA2eer

24 januari 2023, 08:27

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH<sub>3</sub>

862,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

73,5 kg/j

### Resultaten

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

4.379,89 mol/ha/j

21.903,24 ha

0,00 ha

0,31 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

4435103

Gebied

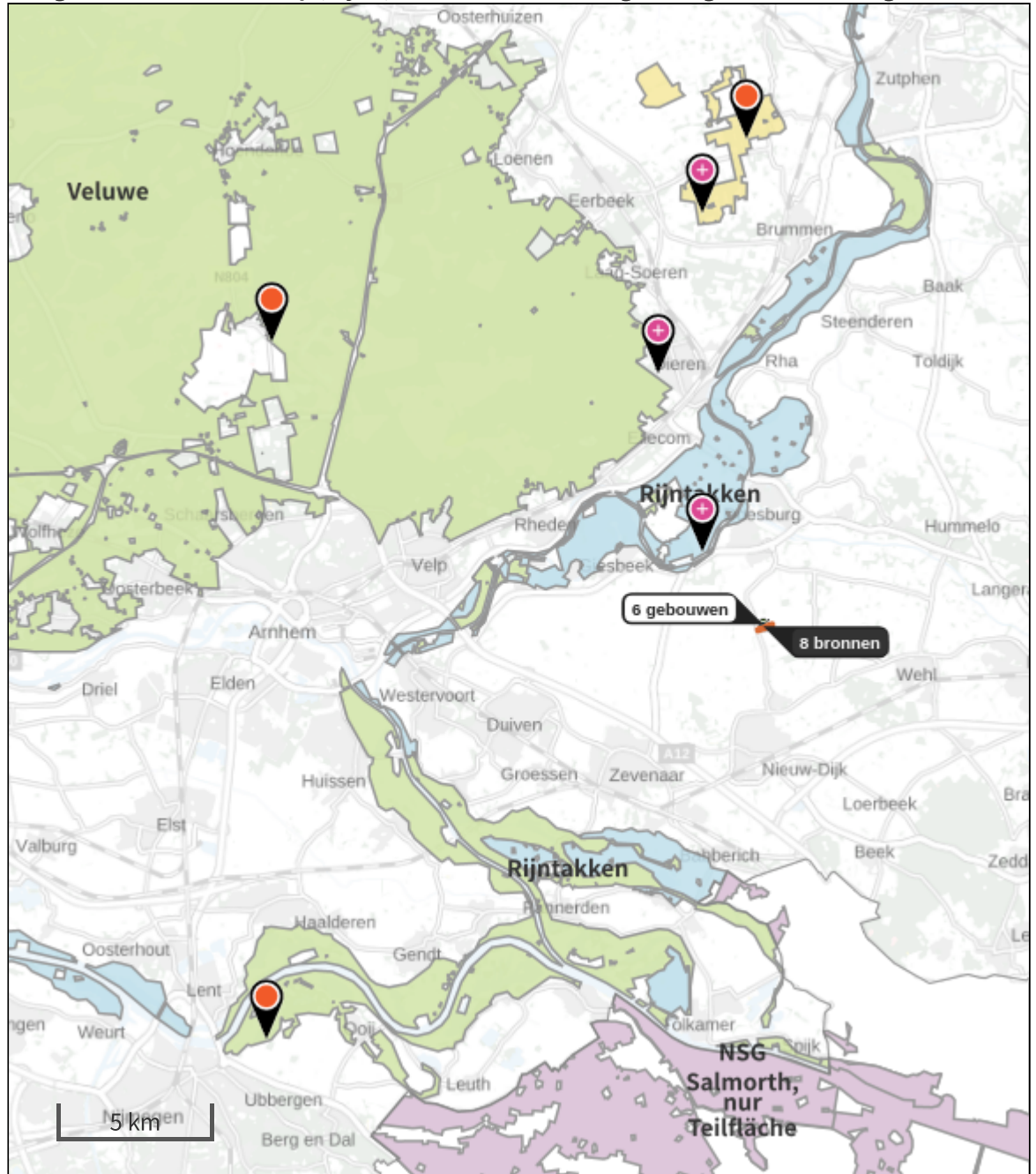
Veluwe








## Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Stal 1	-	-
2	Landbouw   Stalemissies   Stal 1 (paarden)	240,0 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Stal 2	250,0 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Stal 3	180,0 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Stal 4	20,0 kg/j	-
6	Landbouw   Stalemissies   Stal 6	172,0 kg/j	-
8	Mobiele werktuigen   Landbouw   Erfbewegingen	15,0 g/j	61,0 kg/j
12	Energie   Energie   cv	-	10,0 kg/j
<del>13</del>	Verkeersnetwerk	96,4 g/j	2,5 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	62,2 m x 14,1 m x 3,8 m, 159 °
2	Gebouw 2	32,8 m x 15,4 m x 3,8 m, 164 °
3	Gebouw 3	15,3 m x 12,4 m x 3,8 m, 69 °
4	Gebouw 4	21,1 m x 10,3 m x 4,0 m, 159 °
5	Gebouw 5	79,4 m x 24,7 m x 5,0 m, 159 °
6	Gebouw 6	53,3 m x 19,5 m x 5,0 m, 160 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	21.903,24	4.379,89	21.903,24	0,31	0,00	0,00


Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	144,30	2.684,52	144,30	0,31	0,00	0,00
Veluwe (57)	21.721,34	4.379,89	21.721,34	0,18	0,00	0,00
Landgoederen Brummen (58)	37,59	2.098,04	37,59	0,06	0,00	0,00



## Situatie 2, Rekenjaar 2022


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1		
Locatie	206466, 443201	Uittreedhoogte	3,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	0	NH <sub>3</sub>	3,5	-	0,0 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 (paarden)	Gebouw	Gebouw 2	NH <sub>3</sub>	240,0 kg/j
Locatie	206459, 443235	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	48	NH <sub>3</sub>	5	-	240,0 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 3	NH <sub>3</sub>	250,0 kg/j
Locatie	206485, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	50	NH <sub>3</sub>	5	-	250,0 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 4	NH <sub>3</sub>	180,0 kg/j
Locatie	206507, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	36	NH <sub>3</sub>	5	-	180,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 5	NH <sub>3</sub>	20,0 kg/j
Locatie	206477, 443250	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH <sub>3</sub>	5	-	20,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Gebouw	Gebouw 6	NH <sub>3</sub>	172,0 kg/j
Locatie	206464, 443289	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	26	NH <sub>3</sub>	5	-	130,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	20	NH <sub>3</sub>	2,1	-	42,0 kg/j

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	route 1 zwaar	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	43,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	22,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	1070 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

**8** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Erfbewegingen	NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	route 2 zwaar		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	43,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	22,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer		0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer		1070 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	route 3 licht		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	59,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	25,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer		18970 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer		1040 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

**11** Wegverkeer | Weg

Naam	route 4 licht		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	62,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	26,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer		19970 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer		1040 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

**12** Energie | Energie

Naam	cv	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
Locatie	206472, 443179	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

## **AERIUS verschilberekening vergunde en aangevraagde situatie**

Navolgend de AERIUS verschilberekening van de vergunde en de beoogde situatie

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

## Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Truisweg 2a,

6941 SK Didam

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Verschilberekening referentie en situatie zonder kalveren

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RynU7ucNJexy

23 januari 2023, 16:13

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2022

Emissie NH<sub>3</sub>

1.367,6 kg/j

862,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

73,6 kg/j

73,5 kg/j

## Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

4.379,90 mol/ha/j

4.379,89 mol/ha/j

36,40 ha

21.287,04 ha

0,01 mol/ha/j

0,21 mol/ha/j

Hexagon

4435103

4435103

Gebied

Veluwe

Veluwe

## Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Stal 1	-	-
2	Landbouw   Stalemissies   Stal 1 (paarden)	240,0 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Stal 2	250,0 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Stal 3	180,0 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Stal 4	20,0 kg/j	-
6	Landbouw   Stalemissies   Stal 6	172,0 kg/j	-
8	Mobiele werktuigen   Landbouw   Erfbewegingen	15,0 g/j	61,0 kg/j
12	Energie   Energie   cv	-	10,0 kg/j
<del>13</del>	Verkeersnetwerk	96,4 g/j	2,5 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	62,2 m x 14,1 m x 3,8 m, 159 °
2	Gebouw 2	32,8 m x 15,4 m x 3,8 m, 164 °
3	Gebouw 3	15,3 m x 12,4 m x 3,8 m, 69 °
4	Gebouw 4	21,1 m x 10,3 m x 4,0 m, 159 °
5	Gebouw 5	79,4 m x 24,7 m x 5,0 m, 159 °
6	Gebouw 6	53,3 m x 19,5 m x 5,0 m, 160 °



## Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2022

### Emissiebronnen





	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 1	997,5 kg/j	-
<b>2</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 2	170,0 kg/j	-
<b>3</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 3	100,0 kg/j	-
<b>4</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 4	20,0 kg/j	-
<b>5</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 6	80,0 kg/j	-
<b>7</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Erfbewegingen	15,0 g/j	61,0 kg/j
<b>11</b> Energie   Energie   cv	-	10,0 kg/j
<del>Verkeersnetwerk</del>	96,8 g/j	2,6 kg/j

### Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
<b>1</b> Gebouw 1	62,2 m x 14,1 m x 3,8 m, 159 °
<b>2</b> Gebouw 2	32,8 m x 15,4 m x 3,8 m, 164 °
<b>3</b> Gebouw 3	15,3 m x 12,4 m x 3,8 m, 69 °
<b>4</b> Gebouw 4	21,1 m x 10,3 m x 4,0 m, 159 °
<b>5</b> Gebouw 5	79,4 m x 24,7 m x 5,0 m, 159 °
<b>6</b> Gebouw 6	53,3 m x 19,5 m x 5,0 m, 160 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                   |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                     |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**


	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	21.323,44	4.379,87	36,40	0,01	21.287,04	0,21

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	21.141,65	4.379,87	36,40	0,01	21.105,25	0,14
Rijntakken (38)	144,20	2.684,50	0,00	0,00	144,20	0,21
Landgoederen Brummen (58)	37,59	2.097,93	0,00	0,00	37,59	0,05

## Situatie 2, Rekenjaar 2022


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1		
Locatie	206466, 443201	Uittreedhoogte	3,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	0	NH <sub>3</sub>	3,5	-	0,0 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 (paarden)	Gebouw	Gebouw 2	NH <sub>3</sub>	240,0 kg/j
Locatie	206459, 443235	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	48	NH <sub>3</sub>	5	-	240,0 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 3	NH <sub>3</sub>	250,0 kg/j
Locatie	206485, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	50	NH <sub>3</sub>	5	-	250,0 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 4	NH <sub>3</sub>	180,0 kg/j
Locatie	206507, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	36	NH <sub>3</sub>	5	-	180,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 5	NH <sub>3</sub>	20,0 kg/j
Locatie	206477, 443250	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH <sub>3</sub>	5	-	20,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Gebouw	Gebouw 6	NH <sub>3</sub>	172,0 kg/j
Locatie	206464, 443289	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	26	NH <sub>3</sub>	5	-	130,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	20	NH <sub>3</sub>	2,1	-	42,0 kg/j

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	route 1 zwaar	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	43,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	22,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	1070 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

**8** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Erfbewegingen	NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	route 2 zwaar	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	43,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	22,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
80 km/uur	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	1070 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	route 3 licht	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	59,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	25,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
80 km/uur	Licht verkeer	18970 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	1040 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

**11** Wegverkeer | Weg

Naam	route 4 licht	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	62,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	26,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
80 km/uur	Licht verkeer	19970 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	1040 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		


**12** Energie | Energie

Naam	cv	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
Locatie	206472, 443179	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

## Situatie 1, Rekenjaar 2022


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	997,5 kg/j
Locatie	206466, 443201	Uittreedhoogte	3,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	285	NH <sub>3</sub>	3,5	-	997,5 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 3	NH <sub>3</sub>	170,0 kg/j
Locatie	206485, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	34	NH <sub>3</sub>	5	-	170,0 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 4	NH <sub>3</sub>	100,0 kg/j
Locatie	206507, 443216	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	20	NH <sub>3</sub>	5	-	100,0 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 5	NH <sub>3</sub>	20,0 kg/j
Locatie	206477, 443250	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH <sub>3</sub>	5	-	20,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Gebouw	Gebouw 6	NH <sub>3</sub>	80,0 kg/j
Locatie	206464, 443289	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	16	NH <sub>3</sub>	5	-	80,0 kg/j

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	route 1 zwaar	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	44,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

**7** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Erfbewegingen	NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	61,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	route 2 zwaar	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	44,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	22,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	route 3 licht	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	59,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	25,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	route 4 licht	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	62,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	26,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

**11** Energie | Energie

Naam	cv	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
Locatie	206471, 443179	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				





### 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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>