

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon Gebr. Hardeman
Inrichtingslocatie Velkemeensedijk 9,
6732 GE Harskamp

Activiteit

Omschrijving Saneren vleeskalveren van bedrijf
Toelichting Verschilberekening vleeskalverenbedrijf met
akkerbouw/tuinbouw/zorg/recreatie. Referentie zonder
impliciet vergunde bronnen

Berekening

AERIUS kenmerk RS7L9xohoPAa
Datum berekening 09 mei 2022, 15:28
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid


Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 2 - Referentie	2022	7.237,7 kg/j	69,3 kg/j
Situatie 1 - Beoogd	2022	194,5 kg/j	1.978,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Referentie	7.202,81 mol/ha/j	5161312	Veluwe
Situatie 1 - Beoogd	7.202,48 mol/ha/j	5161312	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	67.330,43 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	16,72 mol/ha/j		

Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Mestopslag Bron 1	13,2 kg/j	-
2 Landbouw Mestopslag Bron 2	8,4 kg/j	-
3 Landbouw Mestopslag Bron 3	4,2 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	335,6 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies Bron 5	980,0 kg/j	-
6 Landbouw Stalemissies Bron 6	924,0 kg/j	-
7 Landbouw Stalemissies Bron 7	332,5 kg/j	-
8 Landbouw Stalemissies Bron 8	1.225,0 kg/j	-
9 Landbouw Stalemissies Bron 9	1.680,0 kg/j	-
10 Landbouw Stalemissies Bron 10	52,5 kg/j	-
11 Landbouw Stalemissies Bron 11	1.680,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	69,3 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	66,4 m x 23,9 m x 7,7 m, 135 °
2 Gebouw 2	36,6 m x 22,6 m x 7,3 m, 135 °
3 Gebouw 3	27,1 m x 25,8 m x 7,5 m, 135 °
4 Gebouw 4	59,8 m x 20,8 m x 7,6 m, 133 °
5 Gebouw 5	51,6 m x 17,3 m x 10,0 m, 46 °
6 Gebouw 6	61,9 m x 22,9 m x 7,3 m, 135 °



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies Vee belevingsboerderij	186,2 kg/j	-
3 Wonen en Werken Woningen Woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
5 Landbouw Glastuinbouw Glasopstand en drogen aardappels	-	552,0 kg/j
6 Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantine, zaaltje	-	3,0 kg/j
7 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	4,9 kg/j	1.380,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	36,1 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw 1	36,0 m x 22,5 m x 0,0 m, 136 °
-------------------	--------------------------------

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	67.330,43	7.202,12	0,00	0,00	67.330,43	16,72
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	67.252,53	7.202,12	0,00	0,00	67.252,53	16,72
Rijntakken (38)	61,32	2.316,89	0,00	0,00	61,32	0,30
Binnenveld (65)	10,83	1.707,52	0,00	0,00	10,83	0,23
Kolland & Overlangbroek (81)	5,73	2.238,07	0,00	0,00	5,73	0,17
Landgoederen Brummen (58)	1,52	1.866,07	0,00	0,00	1,52	0,25

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Mestopslag

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	1,4 m	NH3	13,2 kg/j
Locatie	177568, 460660	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

2 Landbouw | Mestopslag

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	8,4 kg/j
Locatie	177543, 460673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

3 Landbouw | Mestopslag

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	4,2 kg/j
Locatie	177534, 460664	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	4,4 m	NH3	335,6 kg/j
Locatie	177673, 460591	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	16	NH3	13	-	208,0 kg/j
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	12	NH3	4,1	-	49,2 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	15	NH3	4,4	-	66,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH3	6,2	-	12,4 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH3	980,0 kg/j
Locatie	177667, 460633	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	280	NH3	3,5	-	980,0 kg/j


6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	7,5 m	NH3	924,0 kg/j
Locatie	177689, 460612	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	264	NH3	3,5	-	924,0 kg/j


7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 7	Uittreedhoogte	6,8 m	NH3	332,5 kg/j
Locatie	177666, 460582	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	95	NH3	3,5	-	332,5 kg/j


8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8	Uittreedhoogte	9,6 m	NH3	1.225,0 kg/j
Locatie	177646,460608	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	350	NH3	3,5	-	1.225,0 kg/j


9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	8,3 m	NH3	1.680,0 kg/j
Locatie	177596,460614	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	480	NH3	3,5	-	1.680,0 kg/j

10 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 10	Uittreedhoogte	1,5 m	NH3	52,5 kg/j
Locatie	177670,460671	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	15	NH3	3,5	-	52,5 kg/j

11 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 11	Uittreedhoogte	9,1 m	NH3	1.680,0 kg/j
Locatie	177701,460637	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		










Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	480	NH3	3,5	-	1.680,0 kg/j




Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vee	Gebouw	Gebouw 1	NH3	186,2 kg/j
	belevingsboerderij	Uittreedhoogte	1,5 m		
Locatie	177667,460631	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	6	NH3 4,1	-	24,6 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	6	NH3 4,4	-	26,4 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH3 3,1	-	6,2 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	16	NH3 0,7	-	11,2 kg/j
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	8	NH3 3	-	24,0 kg/j
	C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)	Overig	10	NH3 1,9	-	19,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	160	NH3 0,315	-	50,4 kg/j
	G2.2 - buiten mesten (per afgeleverde eend) (Eenden; vleeseenden)	Overig	20	NH3 0,019	-	0,4 kg/j
	I2.100 - overige huisvestingssystemen (Konijnen; vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd)	Overig	20	NH3 0,2	-	4,0 kg/j

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH3 5	-	20,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	177732, 460602	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	177696, 460574	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Landbouw | Glastuinbouw

Naam	Glasopstand en drogen aardappels	Uittreedhoogte	<u>8,0 m</u>	NOx	552,0 kg/j
Locatie	177685, 460654	Warmteinhoud	<u>0,400 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantine, zaaltje	Uittreedhoogte	7,0 m	NOx	3,0 kg/j
Locatie	177637, 460576	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NOx NH3	1.380,2 kg/j 4,9 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Tractor 2006	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9750 l/j	312 u/j		NOx 147,8 kg/j NH3 0,1 kg/j
Tractor 2004	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10296 l/j	312 u/j		NOx 207,5 kg/j NH3 0,1 kg/j
Tractor 2020	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13728 l/j	312 u/j	0 l/j	NOx 454,6 kg/j NH3 3,3 kg/j
Tractor 2022	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	5694 l/j	312 u/j	0 l/j	NOx 189,5 kg/j NH3 1,4 kg/j
Heftruck 2004	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2860 l/j	520 u/j		NOx 88,4 kg/j NH3 0,0 kg/j
Heftruck 2008	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1430 l/j	260 u/j		NOx 44,2 kg/j NH3 0,0 kg/j
Verreiker/shovel 2005	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	4030 l/j	260 u/j		NOx 122,2 kg/j NH3 0,0 kg/j
Verreiker 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5720 l/j	260 u/j		NOx 87,1 kg/j NH3 0,0 kg/j
Minikraan	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1885 l/j	260 u/j		NOx 39,0 kg/j NH3 0,0 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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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