

Sanering vleeskalverbedrijf

stikstof-depositieberekeningen

Locatie: Topperweg 18, 3774 LJ Kootwijkerbroek



17 september 2024

Opgesteld door:

Ir. F.C.A. van den Tempel
Tempel-advies



Engweg 26
6741 CZ Lunteren
Tel. 0318-478807
Email: tempeladvies@planet.nl
Internet: www.tempeladvies.nl

1. Inleiding

Initiatiefnemer is met de overheid (RVO) overeengekomen om zijn vleeskalverbedrijf te saneren. Het is de bedoeling dat alle kalveren van het bedrijf verdwijnen en dat alle stallen worden gesloopt. Hiervoor is een overeenkomst met RVO afgesloten. In deze overeenkomst wordt bepaald dat maximaal 15% van de stikstofrechten uit hoofde van de Natuurvergunning mogen resteren, welke stikstofrechten verband houden met het toekomstig gebruik van de locatie. De overheid kan na de sanering beschikken over de ingeleverde stikstofrechten.

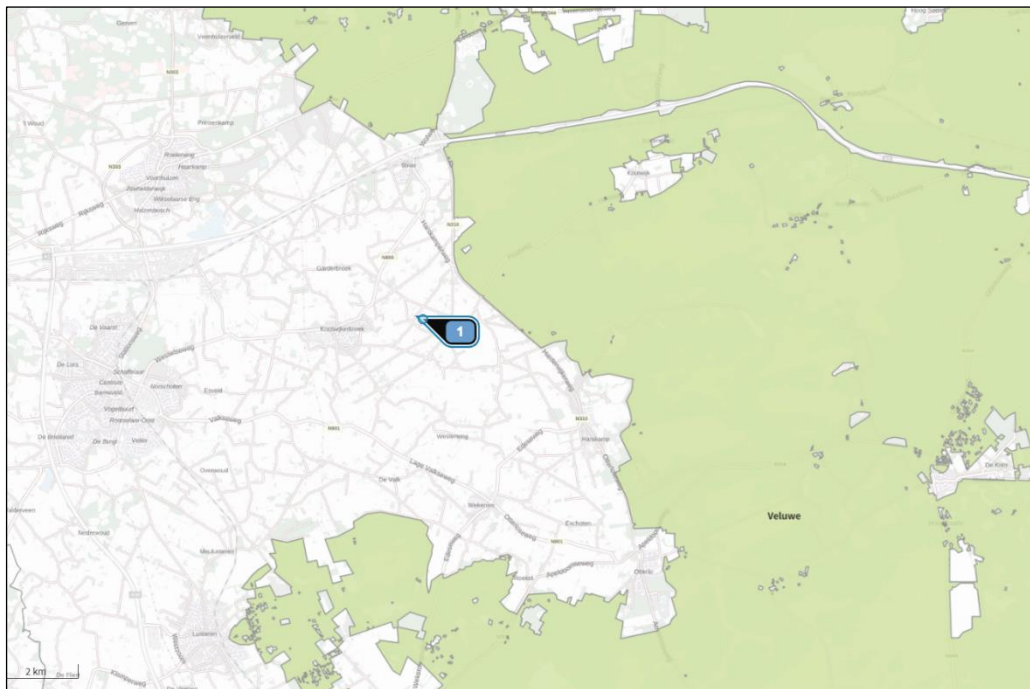
Bij de sanering vindt 'ruimte voor ruimte' plaats. Met de gemeente is in principe overeengekomen dat na ontmanteling van het bedrijf er twee nieuwe woningen mogen worden gebouwd op de locatie.

In deze notitie worden de uitgangspunten beschreven die in de Aerius-berekeningen worden gehanteerd. Daarbij gaat het om:

1. De gebruiksfase van het project. De stikstofuitstoot die wordt veroorzaakt in de nieuwe situatie met de nieuwe woningen moet kleiner zijn dan de stikstofemissie van 15% van de referentiesituatie met de vleeskalveren.
2. De sloop- en bouwfase van het project. De stikstofdepositie die de sloop en bouw oplevert moet kleiner zijn dan de stikstofdepositie van 15% van de referentiesituatie met de vleeskalveren. Dan is sprake van intern salderen hetgeen in principe vergunningvrij is voor de WNB.

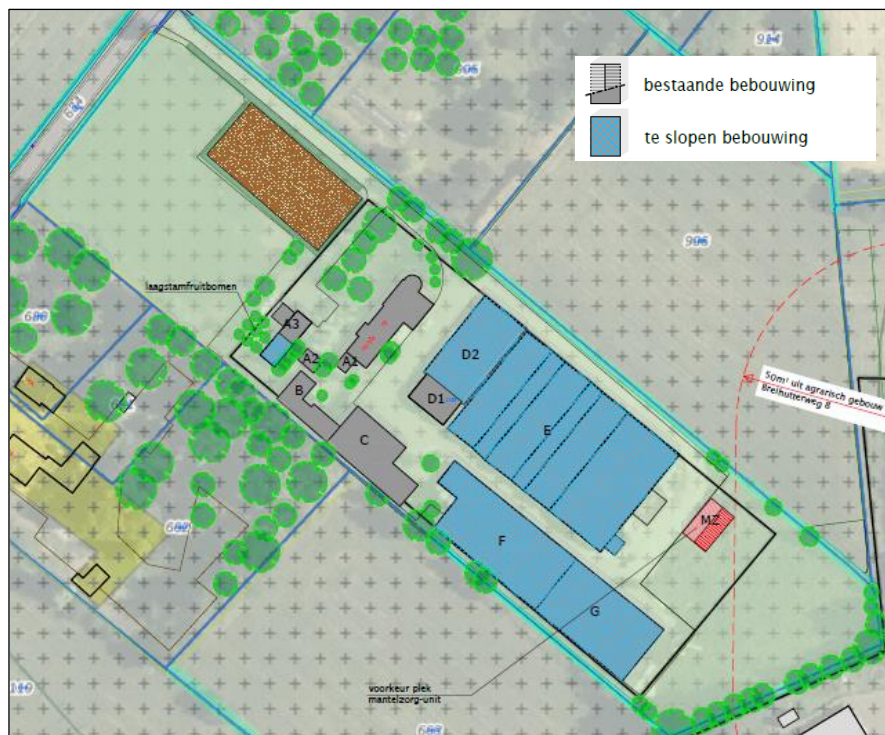
2. Locatie

Op de onderstaande plattegronden is weergegeven waar de locatie zich bevindt. Het vleeskalverbedrijf ligt ca. 1,7 kilometer ten oosten van Kootwijkerbroek. Natura2000-gebied 'De Veluwe' ligt op ca 1,3 kilometer ten noordoosten van de locatie.

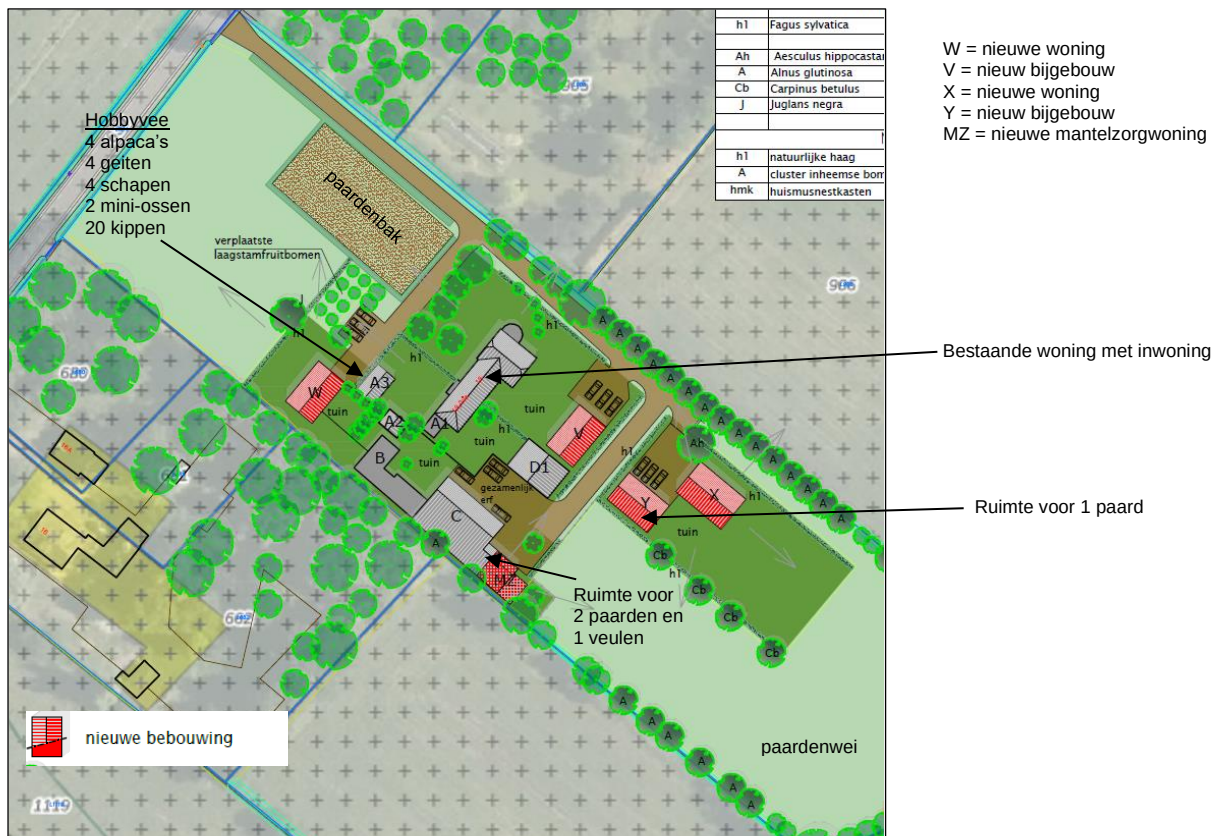


3. Omschakeling

Op onderstaande plattegrondtekeningen wordt het beeld van de oude en de nieuwe situatie weergegeven. Alle kalverschuren worden gesloopt. In de plaats hiervan worden twee nieuwe woningen gebouwd, twee bijgebouwen en een mantelzorgwoning.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie

4. Uitgangspunten en Aerius referentiesituatie

Op het vleeskalverbedrijf rust een WNB-vergunning van 15 december 2015. Hiermee worden 1130 vleeskalveren vergund. Impliciet zijn ook de toen aanwezige machines, werktuigen, cv-installaties en verkeersbewegingen vergund. Toentertijd werden deze zaken nog niet binnen de WNB vergunning opgenomen, omdat ze maar een beperkt aandeel vormen in de totale stikstofbelasting. Sinds medio 2020 worden ze wel in WNB vergunningen opgenomen.

Als de vergunnings situatie wordt doorgerekend met de meest actuele versie van Aerius resulteert onderstaande uitkomst. De machines, werktuigen, verwarmingsinstallaties en verkeersbewegingen zijn niet toegevoegd. Het vleeskalverenbedrijf veroorzaakt volgens de Aerius-berekening met alleen de dieren een stikstofemissie van 3955 kg ammoniak en een stikstofdepositie van 18,97 mol. De werkelijke emissie en depositie van de vergunde situatie zijn dus nog iets hoger dan in onderstaande Aerius-output is weergegeven.

AERIUS[®]

CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Essen

Topperweg 18,

3774 LJ Kootwijkerbroek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Sanering via LBV plus

Referentiesituatie met alleen vleeskalveren

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1TdoGP9XLse

22 januari 2024, 10:58

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3.955,0 kg/j

Emissie NO_x

-

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

18,97 mol/ha/j

66.827,15 ha

0,00 ha

18,97 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

4757651

Gebied

Veluwe

5. Uitgangspunten en Aerius nieuwe gebruiksfase

Er is in de beoogde situatie sprake van twee met fossiele energie verwarmde ruimten: de woning op nummer 18 en de mancave. Overige woonruimten worden verwarmd middels warmtepompen.

Er vindt nog beperkt machinegebruik plaats, voor paardenbak slepen, wei bloten, vegen, tilwerkzaamheden, etc.

Er zijn verkeersbewegingen voor vier gezinnen en de mantelzorgwoning-bewoners.

Er zijn drie ruimtes voor vee, zie de tekening van de nieuwe situatie. Alle stalruimten zijn natuurlijk geventileerd via deuren en ramen. Het betreft allemaal hobbyvee.

In onderstaande tabel is kwantitatief weergegeven om welke omvang het gaat.

Nieuw beoogde situatie			
<u>Mobiele werktuigen</u>			
Tractor (mini)	1990	15 kW	1 uur/week
Shovel	2019	21 kW	1 uur/week
<u>Verwarming</u>			
Bestaande woning nr 18: norm 3,59 NOx en 0,47 NH3			
Mancave verwarming: norm 3,59 NOx en 0,47 NH3			
<u>Verkeersbewegingen (5 woningen)</u>			
			bewegingen
		bezoeken	per jaar
licht		25/dag	18250
middelzwaar		5/maand	120
zwaar (o.a. showvrachtwagen)		5/maand	120
Vee	RAV	aantal	norm
Schapen	B1	4	0,70
Paarden	K1	3	5,00
Veulen	K2	1	2,10
Geiten	C1	4	1,90
Alpaca's (norm schapen)	nvt	4	0,70
Legkippen	E2	20	0,315
Mini-ossen	A7	2	6,20
			49,00

Om de stikstofemissie en -depositie van de beoogde situatie te bepalen en te vergelijken met 15% van de referentiesituatie is een Aerius-verschilberekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Essen
Topperweg 18,
3774 LJ Kootwijkerbroek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sanering via LBV plus
Verschilberekening: nieuw gebruik versus referentie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvS4M39CNkoa
17 september 2024, 15:32
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie	2024	591,5 kg/j	-
Nieuwe situatie na sanering - Beoogd	2024	50,0 kg/j	20,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie	2,91 mol/ha/j	4757651	Veluwe
Nieuwe situatie na sanering - Beoogd	0,29 mol/ha/j	4753065	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	66.805,68 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	2,62 mol/ha/j		

De Aerius-berekening laat zien dat in de gebruiksfase de ammoniakemissie 50,0 kg bedraagt. Dit is lager dan 15% van de referentiesituatie (zijnde 591,5 kg). Ten opzichte van 100% van de referentiewaarde is dit 1,3%.

De stikstofdepositie in de nieuwe gebruiksfase op het meest belaste hexagoon bedraagt 0,29 mol. Dit is flink lager dan de depositie van 15% van de referentie (zijnde 2,91 mol). Ten opzichte van de 18,97 mol van de totale referentiesituatie is dit 1,5%.

Omdat ruim binnen de door RVO gestelde eis van 15% wordt gebleven wordt in de gebruiksfase aan de voorwaarde voldaan.

6. Uitgangspunten en Aerius van de sloop/bouwfase

Sinds november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Sindsdien moet met een Aeriusberekening worden bepaald hoe hoog de stikstofdepositie is ten gevolge van de sloop en bouw van een project. De uitgangspunten voor de sloop/bouwfase zijn in onderstaande tabel weergegeven. Omdat nog geen aannemer bekend is zijn de uitgangspunten tamelijk worstcase genomen. Zo wordt met machines gerekend die meer dan tien jaar oud zijn. Tijdens de sloop en bouw wordt de bedrijfswoning bewoond en is er sprake van enig vee.

<u>Sloop- en bouwfase</u>				
Machinegebruik				
	Bouwjaar	Vermogen in KW	Werkzame tijd in uren	Brandstofverbruik tijdens bouw (liter)
<u>Sloop (4 weken)</u>				
Kraan met sorteergrijper	2012	175	160	7000
Graafmachine grondwerk	2012	175	80	3500
Verreiker	2012	175	80	3500
Shovel	2019	21	60	315
Tractor	1990	15	60	225
<u>Bouw nieuwe woningen en bijgebouwen (48 weken)</u>				
Graafmachine	2012	175	40	1750
Betonpomp	2012	250	20	1250
Bouwkraan	2012	250	120	7500
Shovel	2019	21	200	1050
Tractor	1990	15	200	750
Verkeersbewegingen				
<u>Sloop (4 weken)</u>		bezoeken	per	bewegingen sloop/bouwfase
licht, privé		10	dag	560
licht, bedrijf		5	werkdag	200
middelzwaar		1	week	8
zwaar (wegvoeren materialen)		50	sloop	100
<u>Bouw (48 weken)</u>				
licht, privé		10	dag	6720
licht, bedrijf		6	werkdag	2880
middelzwaar		2	week	192
zwaar (aanvoer materialen)		2	week	192
Verwarming				
Verwarming in woning : norm 3,59 kg NOx en 0,47 kg NH3				
Mancave verwarming: norm 3,59 NOx en 0,47 NH3				
Vee	RAV	aantal	norm	NH3
Paarden	K1	2	5,0	10,00

Om de stikstofdepositie van de sloop/bouwfase te bepalen en te vergelijken met 15% van de referentiesituatie is een Aerius-verschilberekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Essen
Inrichtingslocatie	Topperweg 18, 3774 LJ Kootwijkerbroek

Activiteit

Omschrijving	Sanering via LBV plus
Toelichting	Verschilberekening: sloop en bouwphase versus referentie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rsc1pAFL1uc3
Datum berekening	13 mei 2024, 11:39
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie	2024	591,5 kg/j	-
Sloop/bouwphase - Beoogd	2024	11,2 kg/j	437,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie	2,91 mol/ha/j	4757651	Veluwe
Sloop/bouwphase - Beoogd	0,24 mol/ha/j	4756123	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	66.804,48 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	2,67 mol/ha/j		

De Aerius-berekening laat zien dat in de sloop- en bouwphase de worstcase stikstofdepositie op het meest belaste hexagoon 0,24 mol bedraagt. Dit is minder dan de 2,91 mol van 15% van de referentie. Dit is ook vele malen lager dan de 18,97 mol van 100% van de referentiesituatie. Er is nergens in Natura2000-gebieden een toename te zien in stikstofdepositie. De sloop en bouw kan gemakkelijk plaatsvinden middels interne saldering met de referentiesituatie. Dit is vergunningvrij.

7. Conclusies

Gebruiksfas

De gebruiksfas van het ruimte-voor-ruimte project voldoet aan de door de saneringsregeling gestelde eis van minimaal 85% reductie van stikstofemissie. In de gebruiksfas na de sanering is de stikstofemissie nog maar 50,0 kg NH₃ en 20,5 kg NO_x. Dit blijft ruim onder de gestelde 15%.

De stikstofdepositie op het meest belaste hexagoon bedraagt in de nieuwe situatie 0,29 mol. Dit is lager dan de depositie van 15% van de referentie.

De conclusie is dat in de nieuwe situatie ruim aan de 15%-eis wordt voldaan.

Sloop- en bouwfas

In de sloop/bouwfas van het project is de stikstofdepositie 0,24 mol op het meest belaste hexagoon. Dit is lager dan de depositie van 15% van de referentiesituatie. Ook is het slechts 1,27% van 100% van de referentie met het vleeskalverenbedrijf.

Omdat de referentiewaarde niet wordt overschreden is sprake van intern salderen. Dit is vergunningvrij.

Bijslagen (separaat):

1. Vergunning Wet Natuurbescherming 15 december 2015
2. Aeries berekening van de referentie
3. Aeries verschilberekening beoogde gebruiksfas versus 15% van de referentie
4. Aeries verschilberekening sloop/bouwfas versus 15% van de referentie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Essen
Topperweg 18,
3774 LJ Kootwijkerbroek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sanering via LBV plus
Verschilberekening: nieuw gebruik versus referentie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvS4M39CNkoa
17 september 2024, 15:32
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie
Nieuwe situatie na sanering - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	591,5 kg/j	-
2024	50,0 kg/j	20,5 kg/j

Resultaten

Oude situatie (WNB vergunning) - Referentie
Nieuwe situatie na sanering - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,91 mol/ha/j	4757651	Veluwe
0,29 mol/ha/j	4753065	Veluwe
0,00 ha		
66.805,68 ha		
-		
2,62 mol/ha/j		

Nieuwe situatie na sanering (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Paardenverblijf	12,1 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Paardenverblijf	5,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal hobbyvee	31,9 kg/j	-
4	Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	3,6 g/j	12,1 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
6	Wonen en Werken Recreatie Mancave	0,5 kg/j	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	98,2 g/j	1,3 kg/j



Oude situatie (WNB vergunning) (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal M	591,5 kg/j	-

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie na sanering" (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	66.805,68	6.243,96	0,00	-	66.805,68	2,62

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)	66.771,56	6.243,96	0,00	-	66.771,56	2,62
Rijntakken (38)	24,91	2.395,01	0,00	-	24,91	0,02
Binnenveld (65)	9,21	1.921,68	0,00	-	9,21	0,02

Nieuwe situatie na sanering, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenverblijf	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	12,1 kg/j
Locatie	X:176040,38 Y:462876,31	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
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH ₃	5	-	10,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	1	NH ₃	2,1	-	2,1 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenverblijf	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	5,0 kg/j
Locatie	X:176076,73 Y:462883,05	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
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	1	NH ₃	5	-	5,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal hobbyvee	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	31,9 kg/j
Locatie	X:176013,9 Y:462917,26	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
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	4	NH ₃	0,7	-	2,8 kg/j
	C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)	Overig	4	NH ₃	1,9	-	7,6 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH ₃	6,2	-	12,4 kg/j
	Alpaca's	-	4	NH ₃	0,7	-	2,8 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	20	NH ₃	0,315	-	6,3 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	12,1 kg/j
Locatie	X:176045,15 Y:462902,25	NH ₃	3,6 g/j
Oppervlakte	1,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	199 l/j	53 u/j		NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Shovel	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	278 l/j	53 u/j		NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:176048,81 Y:462921,3	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Mancave	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:176021,28 Y:462891,6	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer licht, noordwaarts	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:176002,2 Y:462981,8	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	230,91 m	Hoogte	-	NH ₃	45,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.125,0 /jaar		30,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer licht, zuidwaarts	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:176002,07 Y:462982,13	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	231,16 m	Hoogte	-	NH ₃	45,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.125,0 /jaar		30,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer zwaar en middelzwaar, noordwaarts		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:176018,11 Y:463049,11	Type scherm	-	-	NO ₂	48,6 g/j
Lengte	409,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		30,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		30,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer zwaar en middelzwaar, zuidwaarts		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:175949,85 Y:462958,54	Type scherm	-	-	NO ₂	45,2 g/j
Lengte	381,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		30,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		30,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

Oude situatie (WNB vergunning), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal M	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	591,5 kg/j
Locatie	X:176102 Y:462873	Uittreeddiameter	0,5 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
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	169	NH ₃	3,5	-	591,5 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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>