[redacted]

Van: [redacted]@vanwestreenen.nl>
Verzonden: maandag 2 september 2024 15:14
Aan: ProvincieGelderland
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: Aanvullende gegevens aanvraag Wet natuurbescherming zaaknr. 2023-011958
Bijlagen: 2024.08.30 Bijlage 3. AERIUS verschilberekening Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet.pdf; 2024.08.30 Bijlage 4. AERIUS bijlage hulpmiddel randhexagonen Referentie - Gewenst.pdf; 2024.08.30 Bijlage 5. AERIUS berekening Gewenste bedrijfsopzet.pdf; 2024.08.30 Toelichting op aanvraag Wnb.pdf; 2024.08.30 Bijlage 2. Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet.pdf; 2024.08.30 Aanvullende gegevens Wnb-aanvraag Doornsteeg 7.pdf

Geachte heer/mevrouw,

Bij deze doe ik u de gevraagde aanvullende gegevens toekomen ten behoeve van de aanvraag die bij u bekend is onder het in het onderwerp genoemde zaaknummer.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur milieu en ruimtelijke ontwikkeling

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Van Westreenen B.V.

M 06-[redacted]
E [redacted]@vanwestreenen.nl
I www.vanwestreenen.nl
www.allesoverstikstof.nl

LinkedIn

Locatie Lunteren	Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX	0342-474255
Locatie Lichtenvoorde	Varsseveldseweg 65d, 7131 JA	0544-379737
Locatie Tubbergen	Haarweg 9a, 7651 KE	0546-706586

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Deze voorwaarden zijn te downloaden via www.vanwestreenen.nl/algemenevoorwaarden/ of bij mij op te vragen.

VanWestreenen BV staat niet in voor de juistheid van de informatie en is in geen geval aansprakelijk voor enige schade als gevolg van de verstuurde informatie. Aan de inhoud van dit bericht kunnen dan ook geen rechten of verplichtingen worden ontleend. Dit e-mailbericht is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Indien u dit ontvangt, terwijl het niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u ons hiervan per ommegaande te berichten.

---------- Forwarded message ---------
Van: **ProvincieGelderland** <POST@gelderland.nl>
Date: di 6 aug 2024 13:19

Subject: Aanvullende gegevens aanvraag Wet natuurbescherming zaaknr. 2023-011958
To: mtssoetendaal@gmail.com <mtssoetendaal@gmail.com>

Beste,

In de bijlage vindt u een brief van de provincie Gelderland.
Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met het Provincieloket, 026 359 99 99.
Houdt u uw zaaknummer bij de hand? Dan kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
Provincie Gelderland

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Provincie Gelderland
p.a. Provincieloket
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Van Westreenen B.V.
E info@vanwestreenen.nl
I www.vanwestreenen.nl

Uw kenmerk	: 2023-011958
Ons kenmerk	: WW23091311
Inzake	: Aanvullende gegevens Wnb-aanvraag
Betreft	: perceel Doornsteeg 7 te Lunteren

Lunteren, 22 augustus 2024

Geachte heer/mevrouw,

Naar aanleiding van uw brief van 6 augustus 2024 doe ik u hierbij aanvullende gegevens betreffende de Wnb-aanvraag van het agrarisch bedrijf op de locatie Doornsteeg 7 te Lunteren toekomen. De door u gevraagde punten worden hieronder puntsgewijs toegelicht (*antwoorden in cursief*).

Gevraagde gegevens

- De toelichting van 19 december 2023 is niet te openen. Wij verzoeken u het bestand opnieuw te sturen inclusief onderstaande aanpassingen.
    - *Zie bijlage*
- Het rekenjaar in de AERIUS-berekeningen dient aangepast te worden naar het huidige jaar.
    - *Dit is aangepast in de AERIUS-berekeningen*
- In de huidige AERIUS-verschilberekening is sprake van een stikstoftoename die niet te wijten is aan randeffecten en dat mag niet. Wanneer in de huidige beoogde situatie bijvoorbeeld 10 vleeskalveren minder worden gehouden in stal F dan is er geen sprake meer van een toename. Wij verzoeken u, na onderstaande aanpassingen, op zoek te gaan naar een beoogde situatie waarin geen stikstoftoename is op de relevante Natura2000-gebieden. Pas vervolgens de toelichting en de AERIUS-berekeningen hierop aan.
    - *De toename van stikstofdepositie waarnaar u refereert was in de berekeningen van 19 december 2023 slechts op één hexagon. Deze hadden wij destijds passend beoordeeld. Echter hebben wij nu naar aanleiding van uw brief met verzoek om aanvullende gegevens verschillende zaken in de berekeningen aangepast, waardoor er nu geen sprake is meer is van deze toename. Derhalve is de passende beoordeling nu ook weggelaten.*

Stallen

- Op de plattegrondtekening van de referentiesituatie is de uittreedhoogte van stal E 5,2 m. Pas de toelichting en de AERIUS-berekening hierop aan.
    - *Dit is aangepast in de AERIUS-berekeningen en de toelichting.*

- De uittreedsnelheid van stal E in de referentiesituatie is onjuist. Onderbouw in de toelichting de uittreedsnelheid aan de hand van een berekening en pas de AERIUS-berekening hierop aan.
    - *De snelheid is aangepast in de AERIUS-berekeningen en de toelichting. Ook is hier een berekening van de snelheid aan toegevoegd.*
- Op de plattegrondtekening van de beoogde situatie zijn 260 vleeskalveren ingetekend in stal E. In de toelichting en in AERIUS gaat het om 250 stuks. Breng de toelichting, plattegrondtekening en de AERIUS-berekeningen met elkaar in overeenstemming.
    - *In de nieuwe berekeningen is er sprake van 252 kalveren in stal E. Dit is aangepast in de berekeningen, toelichting en tekening.*
- In de beoogde situatie is de ventilatie in stal G als open front met 1,5 m uittreedhoogte gemodelleerd in AERIUS. In de toelichting en op de plattegrondtekening gaat de ventilatie via een open nok. Breng de toelichting, plattegrondtekening en de AERIUS-berekeningen met elkaar in overeenstemming.
    - *Stal G is intern aangepast. De ventilatie ten behoeve van de schapen gaat nog via de open nok. Derhalve is dit emissiepunt op 6,2 meter gemodelleerd. Het verbliif van de honden is echter met een dichte muur afgescheiden van de rest van de stal, waardoor de ventilatie hier niet meer via de open nok verloopt. Daarom is dit als apart emissiepunt gemodelleerd op 1,5 meter.*
- In de beoogde situatie heeft stal I een uittreedhoogte van 8,7 m. Op de plattegrondtekening en in AERIUS is de uittreedhoogte 9,2 m. Breng de toelichting, plattegrondtekening en de AERIUS-berekeningen met elkaar in overeenstemming.
    - *Dit is in de toelichting aangepast naar 9,2 meter.*
- Op de plattegrondtekening van de beoogde situatie is een hondenpension met 20 honden in stal G ingetekend. Ook de honden dienen als stikstofbron in AERIUS gemodelleerd te worden. Pas de toelichting en de AERIUS-berekeningen hierop aan. Als emissiefactor mag uitgegaan worden van 1,1 kg NH3 per hond.
    - *De honden zijn toegevoegd aan de berekeningen en de toelichting.*

NOx

- De verkeerslijn van de externe vervoersbewegingen is niet doorgetrokken tot de voertuigen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Wij verzoeken u de lijnbron door te trekken tot het eerstvolgende drukke kruispunt in de AERIUS-berekeningen.
    - *De verkeerslijn is in de berekeningen doorgetrokken tot het eerstvolgende drukke kruispunt.*
- Op de plattegrondtekening van zowel de referentie- als de beoogde situatie is een shovel ingetekend. Pas de toelichting hierop aan en modelleer de shovel in de AERIUS-berekeningen.
    - *De shovel is toegevoegd aan de berekening en is gedocumenteerd in de toelichting.*
- Het stationair draaien is wel meegenomen in AERIUS, maar niet onderbouwd in de toelichting. Wij verzoeken u de emissies inzichtelijk te maken van zowel de referentie- als de beoogde situatie. U kunt de emissies berekenen aan de hand van de methode in hoofdstuk 7.3 van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS.
    - *Het stationair draaien is beschreven in hoofdstuk 2.3 en 3.3. De toelichting is op dit punt verduidelijkt.*

- Op de plattegrondtekening is een hout gestookte cv-ketel ingetekend. De hout gestookte cv-ketel dient ook als stikstofbron in AERIUS gemodelleerd te worden. In de referentiesituatie gaat het om de cv-ketel in stal E en in de beoogde situatie gaat het om de cv-ketel in stal E en de cv-ketel naast stal I. Vul de toelichting aan met een stikstofberekening inclusief bronvermelding en modeleer de hout gestookte cv-ketels in AERIUS.
    - *In hoofdstuk 2.5 en 3.5 is een berekening opgenomen waarin de emissies van de houtgestookte kachels worden berekend. In de referentiesituatie gaat het om de CV-ketel in stal E en in de beoogde situatie om de CV-ketel in stal I. De CV-ketel in stal E is buiten gebruik gesteld.*
- In AERIUS is zowel in de referentie- als de beoogde situatie een pellet kachel gemodelleerd (emissiebron 11). In de toelichting ontbreekt de onderbouwing. Vul de toelichting aan met een stikstofberekening inclusief bronvermelding.
    - *Deze onderbouwing is gegeven in hoofdstuk 2.5 en 3.5, zie ook het antwoord op de vraag hierboven.*

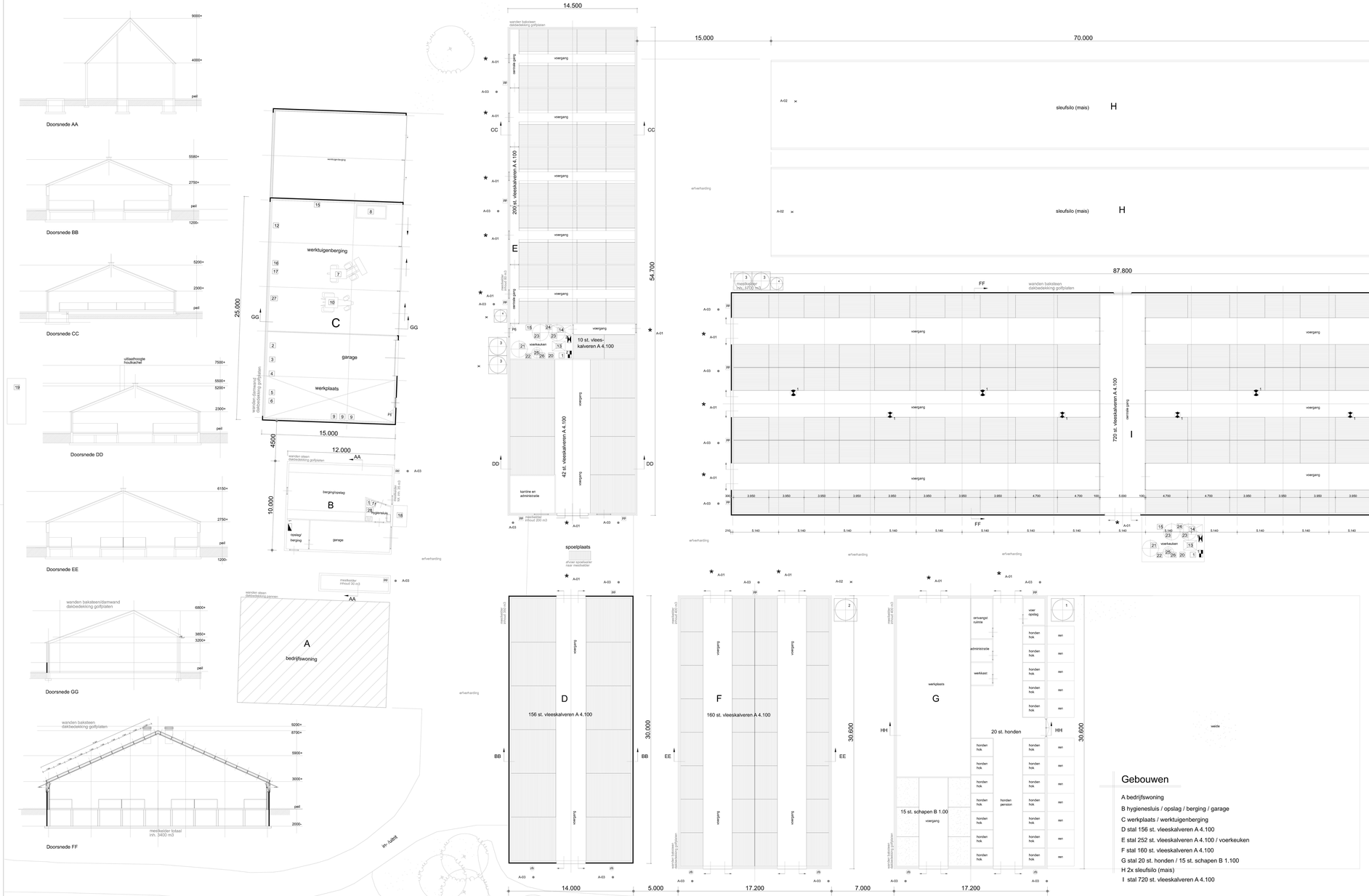
Afsluiting

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben om tot een vlotte afwikkeling van het dossier te komen. Heeft u nog vragen of opmerkingen of wilt u nog nader overleg voeren, dan kunt u natuurlijk altijd even contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

VanWestreenen B.V.

[redacted]



Legenda

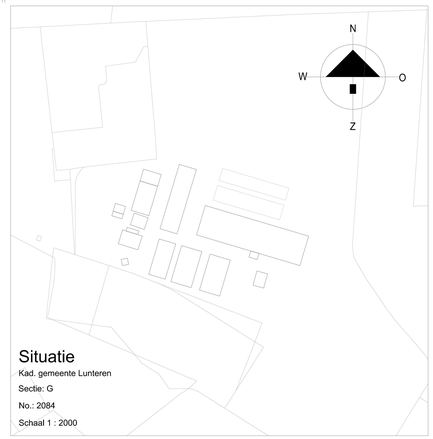
symb.		omschrijving	aantal	vermogen kW p/st	eenheid
	1	voersilo	1	-	20 ton
	2	voersilo	1	-	8 ton
	3	melkpoedersilo met vijzel	2	0,75	6 ton/st.
	4	voersilo	1	-	2 ton
	1	houtgestookte CV-ketel	1	24	-
	2	houtgestookte CV-ketel buiten gebruik	1	24	-
	1	waterpomp	1	1,2	-
	1	boiler	1	0,5	80 ltr.
	2	boiler buiten gebruik	1	0,5	80 ltr.
		meetventilator t.b.v. centrale afzuiging	8	-	-
	1	ventilator t.b.v. centrale afzuiging	8	0,75	ø 80 cm
zb		zuigbuis	-	-	-
pp		pompput	-	-	-
Pé		poedertrusser	3	-	6 kg/st.
1		medicijnen in kast	2	-	10 kg/ltr.
2		diverse handgereedschappen	1	5	-
3		lasapparaat (electrisch)	1	2	-
4		compressor (electrisch)	1	1,2	-
5		kolomboor (electrisch)	1	1	-
6		(zer)zaag (electrisch)	1	2	-
7		mini-shovel (diesel)	1	45	-
8		dieselolietank met elek. pomp in lekbak	1	0,5	1200 ltr.
9		heteluchtkanon (diesel)	3	15	-
10		tractor (diesel)	1	62	-
11		laarzenwasser	1	-	-
12		hogedrukreiniger	1	3,5	-
13		koudwatervoorraadvat (op zolder)	1	-	1000 ltr.
14		warmwatervoorraadvat (op zolder)	1	-	1000 ltr.
15		ontsmettingsmiddelen	1	-	20 ltr.
16		opslag KCA	1	-	-
17		container t.b.v. restafval	1	-	-
18		kadaverkap	1	-	-
19		propaangastank	1	-	1500 ltr.
20		voercomputer	1	-	-
21		weegmenger met roerder	1	0,75	700 ltr.
22		overstortpomp	2	0,85	-
23		buffermenger met roerder	2	0,75	500 ltr.
24		melkpomp	1	0,75	-
25		medicijnen menger met roerder	1	0,5	200 ltr.
26		medicijnenpomp	2	0,75	-
27		opslag zakgoed	1	-	500 kg
28		bestrijdingsmiddelen	1	-	5 kg/ltr.

Gebouwen

A bedrijfswoning
B hygienesluis / opslag / berging / garage
C werkplaats / werktuigenberging
D stal 156 st. vleeskalveren A 4.100
E stal 252 st. vleeskalveren A 4.100 / voerkeuken
F stal 160 st. vleeskalveren A 4.100
G stal 20 st. honden / 15 st. schapen B 1.100
H 2x sleufsilo (mais)
I stal 720 st. vleeskalveren A 4.100

Renvooi aan en afvoerbewegingen

*	A-01	aan-/ afvoer vleeskalveren
×	A-02	toelevering veevoer
●	A-03	afvoer drijfmest



Situatie

Kad. gemeente Lunteren
Sectie: G
No.: 2084
Schaal 1 : 2000

HANDTEKENING:
TEKENING IN BLADEN BLAD 1

architectuur & vormgeving	plan	datum	schaal
		02-09-2024	1:200

Plan: Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning
Locatie: Doomsteeg 7 te Lunteren

Opdrachtgever:
[redacted]

Van Westreenen BV
Anthonie Fokkerstraat 1A / 3772 MP Barneveld
Tel. (0342) 474255 / Fax (0342) 474281
Varsseveldseweg 65D / 7131 JA Lichtenvoorde
Tel. (0544) 379737 / Fax (0544) 378364

VAN WESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

datum | paraaf | wijz. | aard van de wijziging

Tekeningnummer: WM-SOETEN5

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	Soetendaal
Inrichtingslocatie	Doornsteeg 7, 6741LA Lunteren

Activiteit

Omschrijving	Wijzigen bedrijf - te Lunteren
Toelichting	verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RUWnDvaTQMDn
Datum berekening	30 augustus 2024, 11:56
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Referentie	2024	4.693,7 kg/j	302,9 kg/j
Situatie 1 - Beoogd	2024	4.540,9 kg/j	285,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Referentie	2,09 mol/ha/j	4569561	Veluwe
Situatie 1 - Beoogd	1,98 mol/ha/j	4569561	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	165,96 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	38.011,83 ha		
Grootste toename	0,09 mol/ha/j		
Grootste afname	0,28 mol/ha/j		

Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Stalemissies | Stal E	1.050,0 kg/j	-
2	Landbouw | Stalemissies | Stal F	525,0 kg/j	-
3	Landbouw | Stalemissies | Stal G	525,0 kg/j	-
4	Landbouw | Stalemissies | Stal D	420,0 kg/j	-
5	Landbouw | Stalemissies | Stal I	2.173,5 kg/j	-
7	Wonen en Werken | Woningen | Bron 7	-	3,6 kg/j
9	Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	43,3 g/j	2,6 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Landbouw | IV: Interne vervoersbewegingen	31,6 g/j	107,1 kg/j
11	Anders... | Anders... | Pelletkachel	-	184,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,7 kg/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Stalemissies | Stal D	546,0 kg/j	-
2	Landbouw | Stalemissies | Stal E	882,0 kg/j	-
3	Landbouw | Stalemissies | Stal F	560,0 kg/j	-
4	Landbouw | Stalemissies | Stal I	2.520,0 kg/j	-
5	Landbouw | Stalemissies | Stal G (schapen)	10,5 kg/j	-
7	Wonen en Werken | Woningen | Bron 7	-	3,6 kg/j
9	Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	80,0 g/j	3,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Landbouw | IV: Interne vervoersbewegingen	31,6 g/j	87,8 kg/j
11	Anders... | Anders... | Pelletkachel	-	184,9 kg/j
12	Landbouw | Stalemissies | Stal G (honden)	22,0 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,0 kg/j

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

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Situatie 1" (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	38.177,79	6.244,01	165,96	0,09	38.011,83	0,28

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)	38.165,64	6.244,01	165,96	0,09	37.999,68	0,28
Binnenveld (65)	9,21	1.921,68	0,00	-	9,21	0,02
Kolland & Overlangbroek (81)	1,85	2.019,70	0,00	-	1,85	0,01
Rijntakken (38)	1,08	2.395,02	0,00	-	1,08	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	1.050,0 kg/j
Locatie	X:169728,13 Y:459466,98	Uittreeddiameter	2,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,4 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	300	NH_3	3,5	-	1.050,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	525,0 kg/j
Locatie	X:169741,28 Y:459439,98	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	150	NH_3	3,5	-	525,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	525,0 kg/j
Locatie	X:169762,3 Y:459433,93	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	150	NH_3	3,5	-	525,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	420,0 kg/j
Locatie	X:169722,68 Y:459445,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	120	NH_3	3,5	-	420,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal I	Uittreedhoogte	8,7 m	NH_3	2.173,5 kg/j
Locatie	X:169797,33 Y:459466,04	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	621	NH_3	3,5	-	2.173,5 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	1: Externe vervoersbewegingen				NO_x	2,6 kg/j
Locatie	X:169439,45 Y:459345,19	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	598,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/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	3.650,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:169695,56 Y:459460,1	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	II: Manoeuvreren op terrein				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:169774,03 Y:459450,5	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	221,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	43,3 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	3.650,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	2,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	43,3 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5				
Oppervlakte	1,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO_x	107,1 kg/j
		NH_3	31,6 g/j
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5		
Oppervlakte	1,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
landbouwtrekker 60 kW, bouwjaar 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2278 l/j	365 u/j		NO_x	47,4 kg/j
					NH_3	17,1 g/j
minishovel 50 kW, bouwjaar 2008	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1931 l/j	365 u/j		NO_x	59,8 kg/j
					NH_3	14,5 g/j

11 Anders... | Anders...

Naam	Pelletkachel	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	184,9 kg/j
Locatie	X:169734,2 Y:459491,31	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	546,0 kg/j
Locatie	X:169722,37 Y:459446,28	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	156	NH_3	3,5	-	546,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	882,0 kg/j
Locatie	X:169736,89 Y:459497,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	252	NH_3	3,5	-	882,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	560,0 kg/j
Locatie	X:169741,52 Y:459440,63	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	160	NH_3	3,5	-	560,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal I	Uittreedhoogte	9,2 m	NH_3	2.520,0 kg/j
Locatie	X:169796,55 Y:459466,34	Uittreeddiameter	0,8 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,6 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	720	NH_3	3,5	-	2.520,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G (schapen)	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	10,5 kg/j
Locatie	X:169758,58 Y:459422,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	15	NH_3	0,7	-	10,5 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	1: Externe vervoersbewegingen linksaf				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:169439,18 Y:459345,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	599,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/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	10.950,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:169695,9 Y:459459,42	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	II: Manoeuvreren op terrein				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:169774,03 Y:459450,5	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	221,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	92,2 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	10.950,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	80,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5				
Oppervlakte	1,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO_x	87,8 kg/j
		NH_3	31,6 g/j
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5		
Oppervlakte	1,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
landbouwtrekker 60 kW, bouwjaar 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2278 l/j	365 u/j		NO_x	47,4 kg/j
					NH_3	17,1 g/j
minishovel 50 kW, bouwjaar 2013	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1931 l/j	365 u/j		NO_x	40,4 kg/j
					NH_3	14,5 g/j

11 Anders... | Anders...

Naam	Pelletkachel	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	184,9 kg/j
Locatie	X:169799,37 Y:459445,85	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G (honden)	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	22,0 kg/j
Locatie	X:169770,06 Y:459430,96	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	honden	-	20	NH_3	1.1	-	22,0 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	2023.2.1_20240702_c9370194cb
Database versie	2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

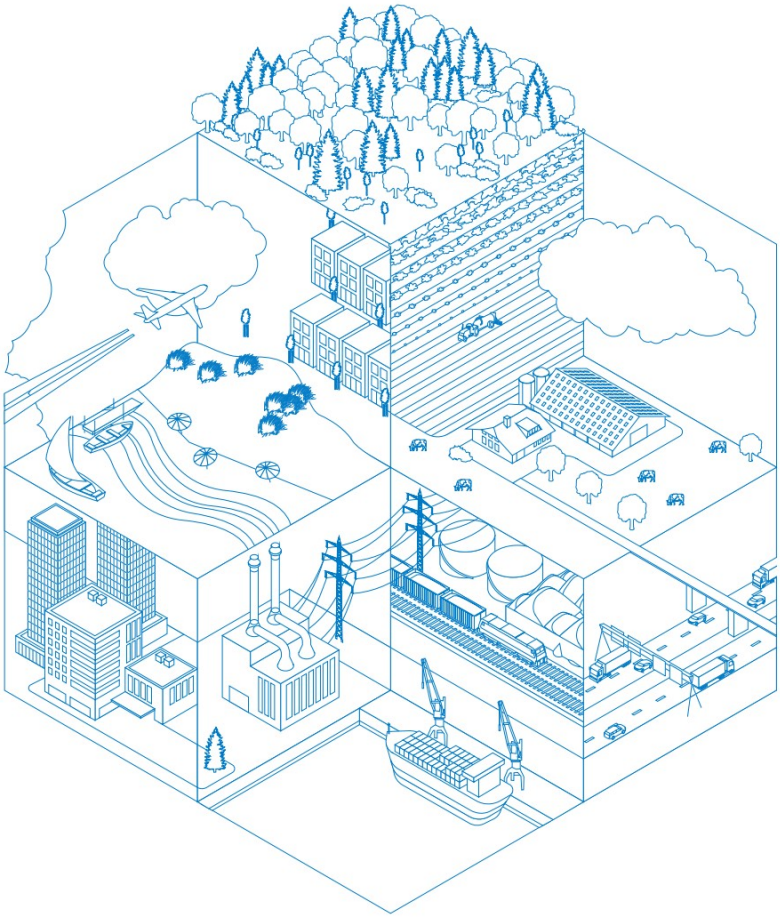
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RUWnDvaTQMDn

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	
Inrichtingslocatie	

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Wijzigen bedrijf - te Lunteren
AERIUS kenmerk projectberekening	RUWnDvaTQMDn
Datum projectberekening	30 augustus 2024, 11:56

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Referentie	2024	4.693,7 kg/j	302,9 kg/j
Situatie 1 - Beoogd	2024	4.540,9 kg/j	285,6 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	37.976,48	6.244,01	0,00	-	37.976,48	0,28

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)	37.964,34	6.244,01	0,00	-	37.964,34	0,28
Binnenveld (65)	9,21	1.921,68	0,00	-	9,21	0,02
Kolland & Overlangbroek (81)	1,85	2.019,70	0,00	-	1,85	0,01
Rijntakken (38)	1,08	2.395,02	0,00	-	1,08	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Situatie 1' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4285269	-0,03	0,14	0,11
4286798	0,01	0,05	0,07
4289856	-0,02	0,08	0,07
4317381	0,01	0,05	0,07
4334202	0,02	0,06	0,08
4346435	0,01	0,04	0,05
4358668	0,01	0,04	0,04
4370901	0,01	0,05	0,06
4378546	0,02	0,08	0,10
4386192	0,02	0,08	0,10
4393837	0,02	0,08	0,10
4401483	0,02	0,08	0,10
4409128	0,01	0,04	0,05
4416774	0,01	0,04	0,05
4424419	0,01	0,04	0,05
4435123	0,01	0,04	0,05
4442768	0,01	0,07	0,08
4453472	0,02	0,09	0,11
4464175	0,02	0,09	0,11
4474879	0,02	0,09	0,11
4477937	0,02	0,07	0,09
4502402	0,02	0,09	0,11
4508518	0,02	0,11	0,13
4511576	-0,01	0,18	0,17
4516163	0,02	0,09	0,11
4519221	0,02	0,09	0,11
4528395	0,04	0,13	0,17
4536041	0,02	0,09	0,11
4539099	0,02	0,09	0,12
4548273	0,04	0,14	0,17
4555918	0,02	0,09	0,12
4558976	0,02	0,09	0,12
4562034	0,02	0,10	0,12
4574266	0,04	0,15	0,19
4577324	-0,01	0,19	0,18
4588028	0,02	0,09	0,12
4591086	0,02	0,09	0,12
4594144	0,02	0,09	0,12
4597202	0,02	0,09	0,12
4600260	0,02	0,09	0,12
4603318	0,02	0,09	0,12
4606376	0,02	0,09	0,12
4652246	0,02	0,09	0,11
4655304	0,02	0,09	0,12
4658362	0,02	0,10	0,13

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4661420	0,02	0,10	0,12
4664478	0,02	0,07	0,09
4673652	0,02	0,07	0,08
4681296	-0,01	0,19	0,18
4684354	0,04	0,14	0,18
4687412	0,04	0,15	0,20
4696586	0,02	0,08	0,10
4699644	0,02	0,08	0,10
4702702	0,02	0,08	0,10
4710347	-0,01	0,20	0,19
4713405	0,04	0,15	0,19
4719521	0,02	0,10	0,12
4722579	0,02	0,10	0,12
4725637	0,02	0,09	0,11
4777621	0,03	0,12	0,15
4780679	0,02	0,10	0,12
4783737	0,02	0,10	0,13
4788323	-0,01	0,22	0,21
4950386	-0,01	0,21	0,19
4953444	0,03	0,13	0,16
4954973	-0,01	0,26	0,25
4958031	0,03	0,13	0,16
4959559	-0,01	0,26	0,25
4962617	0,02	0,12	0,15
4964146	-0,01	0,30	0,29
4967204	0,03	0,14	0,18
4971790	0,09	0,14	0,23
4976377	0,09	0,14	0,23
4980963	0,09	0,15	0,24
4985550	0,05	0,18	0,23
4990136	0,07	0,12	0,19
4994723	0,05	0,08	0,13
4999309	0,07	0,11	0,18
5003896	0,09	0,14	0,22
5008482	0,03	0,13	0,16
5013069	0,03	0,14	0,17
5014597	-0,01	0,28	0,27
5017655	0,03	0,14	0,18
5019184	0,02	0,24	0,26
5022242	0,03	0,14	0,17
5023770	0,06	0,17	0,23
5028357	0,08	0,13	0,21
5032943	0,03	0,13	0,16
5034472	-0,01	0,27	0,26
5037530	0,03	0,14	0,17
5039058	0,05	0,17	0,22
5043645	0,08	0,13	0,21
5045173	-0,01	0,26	0,26
5048231	0,02	0,12	0,14
5049760	0,01	0,18	0,19
5054346	0,08	0,13	0,21

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5058933	0,02	0,12	0,14
5060461	-0,01	0,18	0,17
5065048	0,06	0,11	0,17
5069634	0,02	0,11	0,13
5071163	0,05	0,16	0,20
5075749	0,03	0,14	0,17
5077278	-0,01	0,23	0,21
5081864	0,08	0,13	0,21
5083393	-0,01	0,26	0,25
5087979	0,08	0,14	0,22
5089508	-0,01	0,31	0,31
5092566	0,03	0,14	0,17
5094094	0,09	0,14	0,23
5098681	0,03	0,13	0,16
5100209	0,08	0,13	0,21
5101738	-0,01	0,27	0,26
5106324	0,07	0,13	0,20
5107853	-0,02	0,25	0,23
5112439	0,07	0,11	0,17
5113968	-0,02	0,24	0,23
5118554	0,03	0,13	0,16
5120083	0,06	0,11	0,17
5121611	-0,01	0,22	0,22
5126198	0,07	0,13	0,20
5127726	-0,02	0,26	0,24
5132313	0,03	0,15	0,18
5133841	0,09	0,15	0,24
5135370	-0,02	0,29	0,28
5139956	0,03	0,13	0,16
5141485	0,09	0,15	0,23
5143013	-0,01	0,32	0,31
5147600	0,03	0,14	0,17
5149128	0,08	0,14	0,23
5150657	-0,02	0,26	0,24
5155243	0,02	0,10	0,12
5156772	0,07	0,11	0,18
5158300	-0,02	0,23	0,21
5164415	0,02	0,11	0,13
5165944	0,06	0,10	0,16
5167472	0,01	0,16	0,17
5173587	0,02	0,07	0,09
5175116	0,06	0,11	0,17
5176644	-0,02	0,25	0,23
5178173	-0,01	0,33	0,32
5182759	0,03	0,15	0,18
5184288	0,09	0,15	0,24
5185816	0,09	0,14	0,23
5187345	-0,02	0,24	0,22
5188873	-0,01	0,30	0,29
5194988	0,02	0,09	0,11
5196517	0,04	0,07	0,12

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5198045	0,04	0,06	0,10
5199574	-0,01	0,11	0,11
5208746	0,05	0,08	0,13
5210274	0,04	0,07	0,11
5211803	0,04	0,07	0,11
5213331	0,04	0,07	0,12
5214860	-0,01	0,12	0,11
5216388	-0,01	0,13	0,12
5228617	0,01	0,06	0,08
5230146	0,04	0,07	0,11
5231674	0,04	0,06	0,10
5233203	0,04	0,06	0,10
5234731	0,04	0,06	0,10
5236260	0,04	0,06	0,10
5237788	0,04	0,06	0,10
5239317	0,04	0,07	0,11
5240845	0,05	0,09	0,13
5242374	0,06	0,10	0,15
5243902	0,05	0,09	0,13
5245431	0,04	0,07	0,10
5246959	0,04	0,06	0,10
5248488	0,04	0,07	0,11
5250016	0,04	0,07	0,10
5251545	0,04	0,06	0,10
5253073	0,04	0,06	0,10
5254602	0,04	0,06	0,10
5256130	0,04	0,06	0,10
5257659	0,04	0,06	0,10
5259187	0,04	0,06	0,10
5260716	0,04	0,06	0,09
5262244	0,04	0,06	0,09
5263773	0,02	0,00	0,02
5269886	-0,01	0,21	0,21
5271414	0,02	0,25	0,26
5272943	0,01	0,21	0,23
5274471	0,08	0,14	0,22
5276000	0,08	0,14	0,22
5277528	0,08	0,14	0,22
5279057	0,05	0,00	0,05
5282113	-0,01	0,27	0,26
5283641	0,01	0,19	0,20
5285170	0,08	0,13	0,21
5286698	0,08	0,13	0,21
5288227	0,05	0,00	0,05
5291283	0,01	0,09	0,10
5292811	0,04	0,06	0,10
5294340	0,04	0,06	0,09
5297396	0,01	0,10	0,11
5298924	0,04	0,07	0,11
5300453	0,03	0,00	0,03
5301980	0,01	0,18	0,20

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5303509	0,08	0,13	0,20
5305036	-0,01	0,27	0,27
5305037	0,05	0,00	0,05
5306565	0,01	0,19	0,20
5308093	0,07	0,12	0,20
5309621	0,01	0,18	0,19
5311149	0,07	0,11	0,17
5312677	0,05	0,19	0,24
5312678	0,04	0,00	0,04
5314205	0,06	0,11	0,17
5315733	0,01	0,16	0,17
5315734	0,04	0,00	0,04
5317261	0,06	0,10	0,16
5318789	0,01	0,17	0,18
5320316	-0,01	0,24	0,24
5320317	0,04	0,00	0,04
5321845	0,06	0,11	0,17
5323372	0,01	0,12	0,13

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

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	[redacted]
Inrichtingslocatie	

Activiteit

Omschrijving	Wijzigen bedrijf - te Lunteren
Toelichting	verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RTYPguW2T9yt
Datum berekening	30 augustus 2024, 11:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2024	4.540,9 kg/j	285,6 kg/j

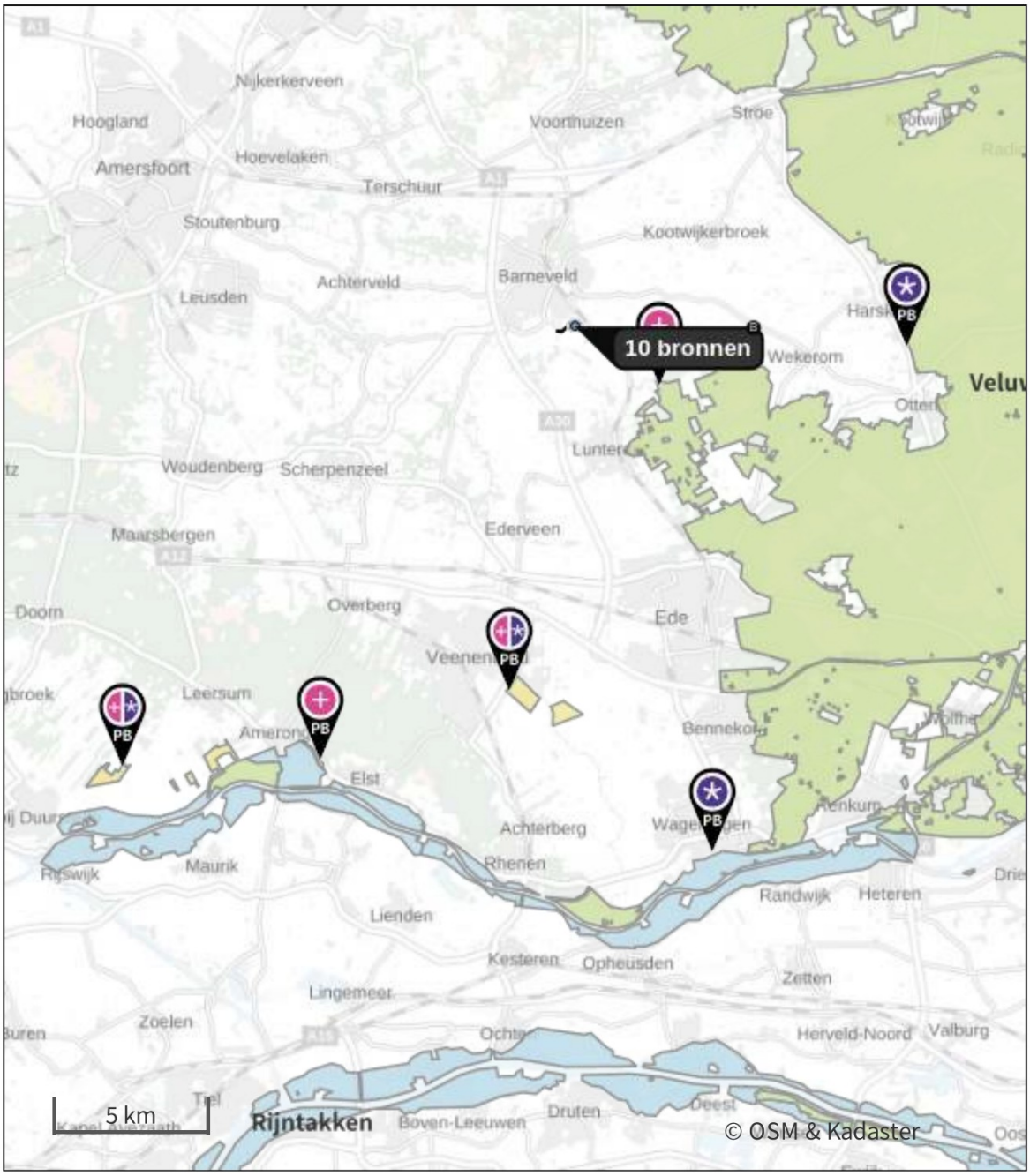
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	1,98 mol/ha/j	4569561	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	51.430,09 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	1,98 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Stalemissies | Stal D	546,0 kg/j	-
2	Landbouw | Stalemissies | Stal E	882,0 kg/j	-
3	Landbouw | Stalemissies | Stal F	560,0 kg/j	-
4	Landbouw | Stalemissies | Stal I	2.520,0 kg/j	-
5	Landbouw | Stalemissies | Stal G (schapen)	10,5 kg/j	-
7	Wonen en Werken | Woningen | Bron 7	-	3,6 kg/j
9	Anders... | Anders... | III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	80,0 g/j	3,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Landbouw | IV: Interne vervoersbewegingen	31,6 g/j	87,8 kg/j
11	Anders... | Anders... | Pelletkachel	-	184,9 kg/j
12	Landbouw | Stalemissies | Stal G (honden)	22,0 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,0 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Situatie 1" (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	51.430,09	6.244,42	51.430,09	1,98	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)
Veluwe (57)	51.389,99	6.244,42	51.389,99	1,98	0,00	-
Binnenveld (65)	9,21	1.921,99	9,21	0,29	0,00	-
Rijntakken (38)	27,17	2.395,20	27,17	0,20	0,00	-
Kolland & Overlangbroek (81)	3,73	2.019,82	3,73	0,12	0,00	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	546,0 kg/j
Locatie	X:169722,37 Y:459446,28	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	156	NH_3	3,5	-	546,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	882,0 kg/j
Locatie	X:169736,89 Y:459497,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	252	NH_3	3,5	-	882,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	560,0 kg/j
Locatie	X:169741,52 Y:459440,63	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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	160	NH_3	3,5	-	560,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal I	Uittreedhoogte	9,2 m	NH_3	2.520,0 kg/j
Locatie	X:169796,55 Y:459466,34	Uittreeddiameter	0,8 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,6 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	720	NH_3	3,5	-	2.520,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G (schapen)	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	10,5 kg/j
Locatie	X:169758,58 Y:459422,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	15	NH_3	0,7	-	10,5 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	1: Externe vervoersbewegingen linksaf				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:169439,18 Y:459345,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	599,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/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	10.950,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 7	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:169695,9 Y:459459,42	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	II: Manoeuvreren op terrein				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:169774,03 Y:459450,5	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	221,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	92,2 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	10.950,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.146,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	80,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5				
Oppervlakte	1,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO_x	87,8 kg/j
		NH_3	31,6 g/j
Locatie	X:169776,75 Y:459471,5		
Oppervlakte	1,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
landbouwtrekker 60 kW, bouwjaar 2012	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2278 l/j	365 u/j		NO_x	47,4 kg/j
					NH_3	17,1 g/j
minishovel 50 kW, bouwjaar 2013	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1931 l/j	365 u/j		NO_x	40,4 kg/j
					NH_3	14,5 g/j

11 Anders... | Anders...

Naam	Pelletkachel	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	184,9 kg/j
Locatie	X:169799,37 Y:459445,85	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G (honden)	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	22,0 kg/j
Locatie	X:169770,06 Y:459430,96	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	honden	-	20	NH_3	1.1	-	22,0 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	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

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Toelichting aanvraag Wnb

ten behoeve van het bedrijf aan de Doornsteeg 7 te Lunteren

Initiatiefnemer:	**Soetendaal (Boerderij Geutselaar)**
Initiatieflocatie:	**Doornsteeg 7** **6741LA Lunteren**

Datum:	30 augustus 2024
Rapportage:	Definitief, versie 4
Kenmerk:	WW23091311

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Uitwerking van een Wnb-aanvraag, onderdeel gebiedsbescherming, voor het bedrijf van dhr. en mevr. Soetendaal aan de Doornsteeg 7 te Lunteren.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 2

2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE 4

2.1. NBW-VERGUNNING 2012 4
2.2. VERVOERSBEWEGINGEN 4
2.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN OP ERF 4
2.4. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 5
2.5. OVERIGE BRONNEN 6

3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET 7

3.1. DIERBEZETTING 7
3.2. VERVOERSBEWEGINGEN 7
3.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN OP HET ERF 8
3.4. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 8
3.5. OVERIGE BRONNEN 9

4. INVOERGEGEVENS AERIUS 10

4.1. REFERENTIESITUATIE 10
4.2. GEWENSTE SITUATIE 10

5. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN 12

5.1. VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – BEOOGDE SITUATIE 12
5.2. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET 12

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: [redacted](Boerderij Geutselaar)
Doornsteeg 7
6741LA Lunteren

Initiatieflocatie: Doornsteeg 7
6741LA Lunteren

Soort activiteit: het houden van vleeskalveren en een hondenpension
KvK: 53341414 // 000009735488

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: [redacted]

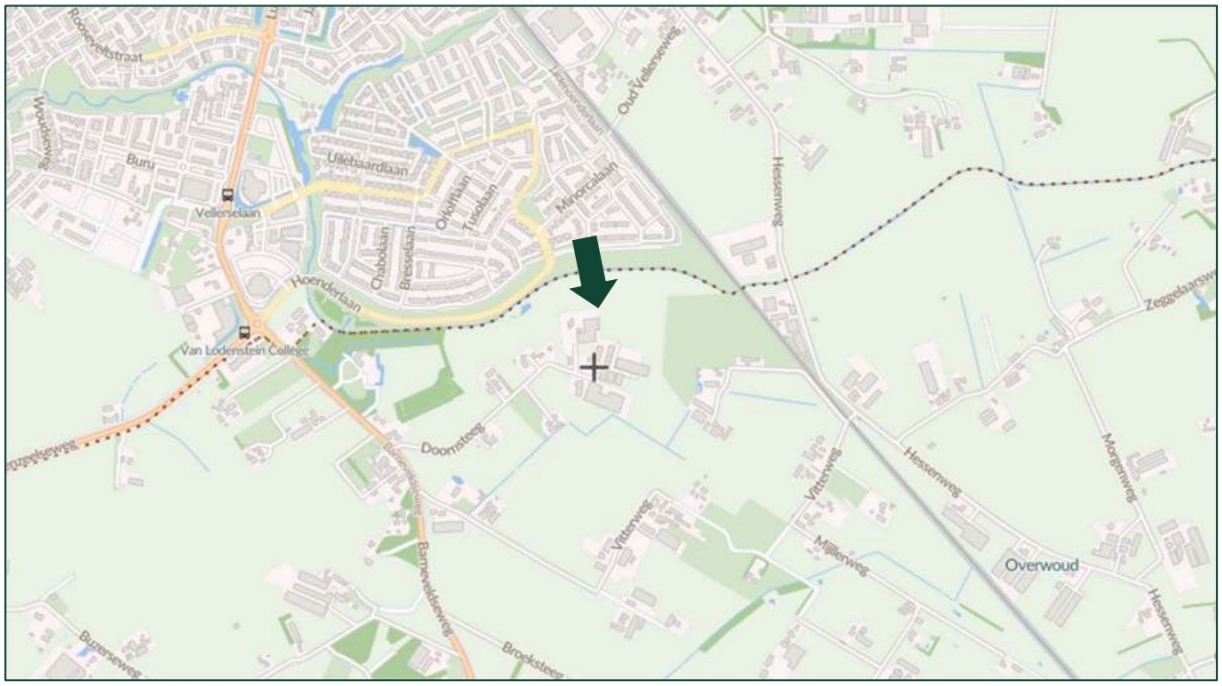
Auteur: [redacted]

Rapportage: Definitief, versie 4
30 augustus 2024

Een machtiging is als bijlage aan deze aanvraag bijgevoegd.

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.

Figuur 1 Luchtfoto perceel Doornsteeg 7 te Lunteren (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Doornsteeg 7 te Lunteren (bron: Street Smart)

2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

2.1. Nbw-vergunning 2012

Voor het bedrijf aan de Doornsteeg 7 te Lunteren is op 19 november 2012 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met zaaknummer 2012-011429 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
		vleeskalveren tot 8 mnd	1341	A 4.100		overige huisvestingssystemen	3,5	4693,5
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							**Totaal:**	**4693,5**

2.2. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoeders (bulkauto):

I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit *(Bulkauto rijdt naar het erf)*
II: Manoeuvreren op erf *(Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo)*
III: Stationair draaien wegvoertuig *(Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie)*
IV: Interne vervoersbewegingen *(Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.)*

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

2.3. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren en stationair draaien op erf

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten aanzien van de vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen in de vigerende situatie.

Geluid-/trillingsbron	Frequentie (aantal dagen per aangegeven periode)	Max. tijdsduur	Aantal voertuigen voor aan- en afvoer per activiteit:		
			06.00 - 19.00 u.	19.00 - 22.00 u.	22.00 - 06.00 u.
Aanvoer krachtvoer	*1 x per dag*	*0,5 uur*	*1 vrachtwagen*	-	-
Aanvoer ruwvoer	*2 x per jaar*	*2 uur*	*20 tractoren*	-	-
Afvoer dunne mest	*12 x per jaar*	*1 uur*	*3 vrachtwagens*	-	-
Aan-afvoer vleeskalveren	*4 x per jaar*	*4 uur*	*4 vrachtwagens*	*Of 4 vrachtwagens*	*Of 4 vrachtwagens*
Afvoer kadavers	*Op afroep*	*5 minuten*	*1 vrachtwagen*	-	-
Afvoer afvalstoffen	*1 x per week*	*5 minuten*	*1 vrachtwagen*	-	-
Overig aanvoer / onvoorzien	*1 x per week*	*1 uur*	*1 vrachtwagen*	-	-
Personenauto's	*5 x per dag*	*5 minuten*	*13*	*1*	*1*

Deze zijn als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	3650	90	4,02	0,20	0,36	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1146	28	79,04	0,91	2,21	0,03
				Totaal:	2,57	0,04

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Aangezien het bedrijf gelegen is aan een zeer rustige toegangsweg is de verkeerslijn van de externe vervoersbewegingen ingevoerd tot aan de doorgaande weg. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf. Voor de emissieberekening van het stationair draaien van de voertuigen is gerekend met ongeveer 1,5 minuut stationair draaien per voertuigbeweging en berekend volgens de factoren in bovenstaande tabel.

2.4. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met tractoren. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			107,14	0,03
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 60 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	A	365	2278	n.v.t.	47,39	0,02
laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	X	365	1931	n.v.t.	59,76	0,01
			Totaal:	730	4209	0,0	107,14	0,03

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/

2.5. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO_x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m^2 bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Voorts is er op het bedrijf zelf nog een NOx-bron, namelijk de houtpelletkachel in de voerkeuken, aanwezig. Het betreft een Thermostahl ecotwin 300 kW kachel. Per jaar wordt door deze kachel 60 ton pellets verbruikt. Deze kachel heeft een emissiefactor van 300 mg/Nm3 (tabel 3.10b uit het Activiteitenbesluit). Voor pelletkachels bij bedrijven geldt, volgens het 'Kennisdocument houtstook in Nederland' van september 2018 van Procede Biomass en Buro Blauw, een rookgasdebiet van 0,57 Nm3 per MJ. Iedere kg aan pellets heeft een stookwaarde van 18 MJ (ook wel 5 kWh) (website ETA energie).

Dit geeft de volgende rekensom: 18 (MJ/kg) * 60.000 (kg) * 0,57 (Nm3/MJ) * 300 (mg/Nm3 rookgas) = 184,86 kg NOx per jaar.

3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

3.1. Dierbezetting

In de beoogde bedrijfsopzet worden het aantal vleeskalveren uit onderstaande tabel op het bedrijf gehouden. De wijzigingen ten opzichte van de vigerende situatie zijn de belangrijkste wijzigingen als volgt:

- Het wijzigen van de dierbezetting (verminderen van het aantal vleeskalveren, er vind een herverdeling plaats van de dieren over de stallen);
- In stal G worden geen kalveren meer gehouden, hier komt een hondenpension in en er komen nog enkele plaatsen voor schapen;

Een plattegrondtekening van de gewenste opzet is als bijlage 2 toegevoegd. Tevens is de gewenste bedrijfsopzet in navolgende tabel weergegeven:

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
D		vleeskalveren tot 8 mnd	156	HA3.100		overige huisvestingssystemen	3,5	546
E		vleeskalveren tot 8 mnd	252	HA3.100		overige huisvestingssystemen	3,5	882
F		vleeskalveren tot 8 mnd	160	HA3.100		overige huisvestingssystemen	3,5	560
G		schapen	15	HB1.100		overige huisvestingssystemen	0,7	10,5
G		honden	20	-		overige huisvestingssystemen	1,1	22
I		vleeskalveren tot 8 mnd	720	HA3.100		overige huisvestingssystemen	3,5	2520
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							**Totaal:**	**4540,5**

3.2. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met diervoeders (bulkauto):

I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit *(Bulkauto rijdt naar het erf)*

II: Manoeuvreren op erf *(Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo)*

III: Stationair draaien wegvoertuig *(Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie)*

IV: Interne vervoersbewegingen *(Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.)*

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

3.3. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren en stationair draaien op het erf

In de aangevraagde situatie is het aantal vervoersbewegingen gewijzigd ten opzichte van de vigerende situatie. Ook hier zijn de vervoersbewegingen ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Conform het gestelde in de geluidsparagraaf van de toelichting van het onderdeel milieu van onderhavige aanvraag, zijn de externe vervoersbewegingen als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	10950	270	4,02	0,20	1,09	0,05
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1146	28	79,04	0,91	2,21	0,03
				Totaal:	**3,30**	**0,08**

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Aangezien het bedrijf gelegen is aan een zeer rustige toegangsweg is de verkeerslijn van de externe vervoersbewegingen ingevoerd tot aan de doorgaande weg. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf. Voor de emissieberekening van het stationair draaien van de voertuigen is gerekend met ongeveer 1,5 minuut stationair draaien per voertuigbeweging en berekend volgens de factoren in bovenstaande tabel.

3.4. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden met tractoren. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			87,83	0,03
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 60 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	A	365	2278	n.v.t.	47,39	0,02
laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2013	Diesel	Stage-IIIB	A	365	1931	n.v.t.	40,45	0,01
			Totaal:	**730**	**4209**	**0,0**	**87,83**	**0,03**

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/

3.5. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO_x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m^2 bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Voorts is er op het bedrijf zelf nog een NOx-bron, namelijk de houtpelletkachel in de voerkeuken, aanwezig. Het betreft een Thermostahl ecotwin 300 kW kachel. Per jaar wordt door deze kachel 60 ton pellets verbruikt. Deze kachel heeft een emissiefactor van 300 mg/Nm3 (tabel 3.10b uit het Activiteitenbesluit). Voor pelletkachels bij bedrijven geldt, volgens het 'Kennisdocument houtstook in Nederland' van september 2018 van Procede Biomass en Buro Blauw, een rookgasdebiet van 0,57 Nm3 per MJ. Iedere kg aan pellets heeft een stookwaarde van 18 MJ (ook wel 5 kWh) (website ETA energie).

Dit geeft de volgende rekensom: 18 (MJ/kg) * 60.000 (kg) * 0,57 (Nm3/MJ) * 300 (mg/Nm3 rookgas) = 184,86 kg NOx per jaar.

4. INVOERGEGEVENS AERIUS

4.1. Referentiesituatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022 zijn de navolgende invoergegevens gebruikt:

Stal E:	emissiepunthoogte	=	5,2 m	(bovenkant ventilatiekokers)
	diameter ventilator	=	2,0 m	
	uitstroomsnelheid	=	2,39 m/s	(verticaal)

berekening: (300 kalveren x 90 m3/h / 3600 = 7,5 m3/s
gedeeld door de oppervlakte geeft dit: 7,5 / π x 1^2 = 2,39 m/s)

Stal F:	emissiepunthoogte	=	6,2 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal G:	emissiepunthoogte	=	6,2 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal D:	emissiepunthoogte	=	5,6 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal I:	emissiepunthoogte	=	8,7 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			

4.2. Gewenste situatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022, zoals beschreven in paragraaf 4.1, zijn de invoergegevens voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt:

Stal E:	emissiepunthoogte	=	5,2 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal F:	emissiepunthoogte	=	6,2 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal G :	emissiepunthoogte	=	6,2 m	(ventilatienok)
(schapen)	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal G :	emissiepunthoogte	=	1,5 m	(ramen en deuren)
(honden)	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal D:	emissiepunthoogte	=	5,6 m	(ventilatienok)
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			

Stal I:	emissiepunthoogte	=	9,2 m	(bovenkant ventilatiekokers)
	diameter ventilator	=	0,8 m	
	uitstroomsnelheid	=	4,6 m/s	(verticaal)

5. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

5.1. Verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 3 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is derhalve geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Wet natuurbescherming, de Regeling natuurbescherming en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

5.2. Gewenste bedrijfsopzet

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste bedrijfsopzet, deze is als bijlage 5 toegevoegd.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Referentiesituatie, Nbw-vergunning d.d. 19 november 2012
Bijlage 2: Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 3: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 4: AERIUS bijlage hulpmiddel randhexagonen Referentie - Gewenst
Bijlage 5: AERIUS berekening: Gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 6: Machtiging