



RWS INFORMATIE - PERSOONSVERTROUWELIJK

## **Bijlage 8**

# Uitgangspunten depositieberekening extern salderen veehouderijen ten behoeve van project Ring Utrecht

Datum 13 juli 2022  
Versie 1.0  
Status Definitief

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemeen 4</b>
1.1	Overeenkomsten 4
1.2	Uitvoering berekeningen actuele versie AERIUS Calculator 5
1.3	Feitelijk gerealiseerde capaciteit en afroming 5
1.4	Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) 6
1.5	Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 6
1.6	Bronkenmerken die relevant zijn voor de verspreidingsberekening 7
<b>2</b>	<b>Bedrijf aan de Zeggelaarsweg 3, 6741 GV te Lunteren 8</b>
2.1	Vigerende vergunning 8
2.2	Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 9
2.3	Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 9
2.4	Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 9
2.5	Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 9
2.6	Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 10
2.7	Overzicht bronkenmerken 11
<b>3</b>	<b>Bedrijf aan de Lange Heideweg 12, 6731 EG te Otterlo 15</b>
3.1	Vigerende vergunning 15
3.2	Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 15
3.3	Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 15
3.4	Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 16
3.5	Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 16
3.6	Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 17
3.7	Overzicht bronkenmerken 17
<b>4</b>	<b>Bedrijf aan de Bijschoterweg 16, 3781 LP te Voorthuizen 20</b>
4.1	Vigerende vergunning 20
4.2	Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 20
4.3	Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 20
4.4	Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 21
4.5	Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 21
4.6	Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 21
4.7	Overzicht bronkenmerken 22
<b>5</b>	<b>Bedrijf aan de Laarweg 29b, 6732 DG te Harskamp 23</b>
5.1	Vigerende vergunning 23
5.2	Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 23
5.3	Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 23
5.4	Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 23
5.5	Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 24
5.6	Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 24
5.7	Overzicht bronkenmerken 24

**6 Bedrijf aan de Rozenkampweg 2, 8161 RR te Epe 26**

- 6.1 Vigerende vergunning 26
- 6.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 26
- 6.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 26
- 6.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 27
- 6.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 27
- 6.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 27
- 6.7 Overzicht bronkenmerken 28

**7 Bedrijf aan De Beek 77, 3852 PL te Ermelo 32**

- 7.1 Vigerende vergunning 32
- 7.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 32
- 7.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 32
- 7.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 32
- 7.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 33
- 7.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 33
- 7.7 Overzicht bronkenmerken 33

**8 Bedrijf aan de Looydijk 20, 3612 BG te Tienhoven 36**

- 8.1 Vigerende vergunning 36
- 8.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 36
- 8.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 36
- 8.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 37
- 8.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 38
- 8.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 38
- 8.7 Overzicht bronkenmerken 38

**9 Bedrijf aan de Tweede Velddwarsweg 2, 3646 AV te Waverveen 40**

- 9.1 Vigerende vergunning 40
- 9.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer 40
- 9.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit 40
- 9.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij 41
- 9.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting 41
- 9.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering 42
- 9.7 Overzicht bronkenmerken 42

## 1 Algemeen

Deze bijlage beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het bepalen van de depositieruimte als gevolg van het (gedeeltelijk) staken van de activiteiten van diverse agrarische bedrijven in het kader van externe saldering voor het Tracébesluit 2022. De uitgangspunten voor de berekening van de emissie en stikstofdepositie van deze bedrijven zijn vastgesteld door Rijkswaterstaat aan de hand van de voor deze activiteiten verleende (natuur)vergunningen en de feitelijke situatie. De berekeningen zijn uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat.

Naast de uitgangspunten zoals beschreven in deze bijlage zijn diverse relevante gegevens los beschikbaar en deze zijn ook te raadplegen via de website <https://www.a27a12ringutrecht.nl/bibliotheek/default.aspx>. Het gaat om:

- Per bedrijf een PDF-bestand uit AERIUS Calculator dat hoort bij de voor saldering uitgevoerde depositieberekeningen;
- Per bedrijf de GML-bestanden uit AERIUS Calculator die horen bij de voor saldering uitgevoerde depositieberekeningen (GML-bestanden inclusief resultaten);
- Een Excelbestand met de depositiebijdrage van de bedrijven per hexagoon inclusief de vergelijking met de projectbijdragen van het project Ring Utrecht;
- De vergunningen en bijbehorende stukken van de bedrijven.

### 1.1 Overeenkomsten

Er zijn overeenkomsten gesloten inzake het (gedeeltelijk) beëindigen van activiteiten in het kader van extern salderen met de eigenaren van bedrijven gevestigd op onderstaande adressen:

- Zeggelaarsweg 3, 6741 GV te Lunteren; overeenkomst getekend op 13 januari 2021 en Addendum I op 18 maart 2021 en Addendum II op 28 juli 2021.
- Lange Heideweg 126731 EG te Otterlo; overeenkomst getekend op 3 februari 2021, en Addendum op 18 maart 2021. Aanvullende overeenkomst is getekend op 2 februari 2022.
- Bijschoterweg 16, 3781 LP te Voorthuizen; overeenkomst getekend op 11 februari 2021 en Addendum op 18 maart 2021.
- Laarweg 29b, 6732 DG te Harskamp; overeenkomst getekend op 13 januari 2021 en Addendum op 18 maart 2021. Aanvullende overeenkomst is getekend op 2 februari 2022.
- Rozenkampweg 2, 8161 RR te Epe; overeenkomst getekend op 24 mei 2022.
- De Beek 77, 3852 PL te Ermelo; overeenkomst getekend op 22 april 2022.
- Looydijk 20, 3612 BG te Tienhoven; overeenkomst getekend op 12 juli 2022.
- Tweede Velddwarsweg 2, 3646 AV te Waverveen; overeenkomst getekend op 12 juli 2022.

De (afgeroomde<sup>1</sup>) depositiebijdrage van deze bedrijven wordt volledig ingezet voor het project. Dat betekent dat eventuele 'overmitigatie' niet op een later moment wordt gebruikt voor andere projecten. Van overmitigatie is sprake als:

- De (afgeroomde) depositiebijdrage van de bedrijven op een hexagoon groter is dan de projectbijdrage (depositietoename) van het project Ring Utrecht;
- Er sprake is van een depositiebijdrage ter plaatse van Natura 2000-gebieden en daarin aangewezen habitats waarop, als gevolg van het project Ring Utrecht, geen projectbijdrage (depositietoename) is berekend en/of die projectbijdrage geen significante gevolgen heeft en/of een depositieafname is berekend als gevolg van het project Ring Utrecht;
- Er sprake is van een depositiebijdrage ter plaatse van Natura 2000-gebieden en daarin aangewezen habitats die buiten het onderzoeksgebied van het project Ring Utrecht liggen.

Uitzondering op bovenstaande is de depositiebijdrage van het bedrijf aan de Tweede Velddwarsweg in Waverveen op de Natura 2000-gebieden *Kennemerland-Zuid, Polder Westzaan* en *Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske*. De depositiebijdrage van dit bedrijf op deze gebieden wordt niet ingezet voor het project Ring Utrecht en kan dus mogelijk worden ingezet door andere infrastructurele projecten met een projectbijdrage op deze Natura 2000-gebieden.

## **1.2 Uitvoering berekeningen actuele versie AERIUS Calculator**

Om de bijdrage van de bedrijven aan de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige natuur vast te stellen, zijn berekeningen uitgevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator, versie 2021. Dit is op het moment van vaststelling van het WTB de meest actuele versie van AERIUS Calculator, die tevens voorgeschreven is in de Regeling natuurbescherming.

## **1.3 Feitelijk gerealiseerde capaciteit en afroming**

In de berekening voor elk individueel bedrijf is ten hoogste de emissie van ammoniak betrokken die kan plaatsvinden op grond van de toegestane en feitelijk gerealiseerde capaciteit. Bij de beoordeling van de feitelijk gerealiseerde capaciteit, wordt uitgegaan van de op het moment van sluiten van de overeenkomst volledig gerealiseerde installaties, gebouwen, infrastructuur of overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit. Daarbij wordt –indien relevant- rekening gehouden met de huisvestingseisen die gelden op grond van het Besluit houders van dieren. Dit besluit stelt onder meer eisen aan het minimale oppervlak van dierenverblijven en is dus van invloed op de hoeveelheid dieren die feitelijk kunnen worden gehuisvest in een stal van een bepaalde afmeting. Van de stikstofdepositie die beschikbaar komt door het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de feitelijk gerealiseerde activiteit is, tenzij een hoger percentage is vermeld in de specifieke hoofdstukken, 30% afgeroomd. Deze afroming heeft plaatsgevonden op elk hexagoon en heeft tot doel feitelijke depositiestijgingen, bijvoorbeeld vanwege een structureel lagere stalbezetting, te voorkomen.

---

<sup>1</sup> Zie paragraaf 1.3

#### **1.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)**

Voor de salderingsberekeningen is uitgegaan van een conservatieve werkwijze. Zo is in alle gevallen uitgegaan van de laagste emissiefactor op basis van de eerdere of vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) en/of is aanvullend rekening gehouden met een lagere emissiefactor als gevolg van beweiding van melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar.

In de berekening voor elk individueel bedrijf is ten hoogste de emissie van ammoniak betrokken die kan plaatsvinden op grond van de op dit moment vigerende emissiefactor op basis van de Rav. Deze emissiefactoren zijn te vinden in Bijlage 1 als bedoeld in artikel 2, eerste lid, Regeling ammoniak en veehouderij. De concrete werkwijze van Rijkswaterstaat is als volgt:

- Indien ten tijde van het verlenen van de (natuur)vergunning uit is gegaan van een hogere emissiefactor dan de emissiefactor uit de vigerende Rav, dan is uitgegaan van de (lagere) emissiefactor uit de vigerende Rav.
- Indien ten tijde van het verlenen van de (natuur)vergunning uit is gegaan van een lagere emissiefactor dan de emissiefactor uit de vigerende Rav, dan is uitgegaan van de (lagere) emissiefactor uit de (natuur)vergunning.

Daarnaast is, indien sprake is van voldoende beweiding van melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, in enkele gevallen een extra correctie van 5%<sup>2</sup> toegepast op de emissiefactor. Daarbij is onderstaand uitgangspunt gehanteerd:

- Als in de (natuur)vergunning is vastgelegd dat meer dan 720 uur/jaar moet worden beweïd, dan is conform vergunning rekening gehouden met 5% reductie op de emissiefactor.
- Als beweïding niet is vastgelegd in de (natuur)vergunning, maar uit beschikbare gegevens (bijvoorbeeld de gecombineerde opgaven) blijkt dat ongeveer 720 uur/jaar wordt beweïd, dan is uitgegaan van 5% extra reductie op de emissiefactor.
- Als de (lagere) emissiefactor uit de natuur- of milieutoestemming al uitgaat van een emissiefactor inclusief beweïden<sup>3</sup> òf die emissiefactor lager is dan de vigerende emissiefactor minus 5%, dan wordt niet nogmaals een reductie gehanteerd op de emissiefactor.

#### **1.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting**

In de berekening voor elk individueel bedrijf is ten hoogste de emissie van ammoniak betrokken die kan plaatsvinden op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Daarbij is een meer conservatieve werkwijze gehanteerd dan strikt noodzakelijk op basis van het Beh.

---

<sup>2</sup> Deze 5% is in lijn met de reductie die is benoemd in Bijlage 2 bij de Regeling ammoniak en veehouderij indien sprake is van ten minste 720 uur in een kalenderjaar.

<sup>3</sup> Tot 1 augustus 2015 werd in de Regeling ammoniak en veehouderij onderscheid gemaakt tussen de emissiefactor bij permanent opstallen enerzijds en beweïding anderzijds. De emissiefactoren in de Rav-versies van na 1 augustus 2015 tonen in Bijlage 1 enkel de emissiefactoren bij permanent opstallen.

Op basis van artikel 5, tweede lid, van het Beh hoeven bepaalde dierenverblijven niet aan het Beh te voldoen als de totale emissie uit de tot de inrichting behorende huisvestingssystemen niet hoger is dan de totale ammoniakemissie die deze systemen, op basis van de maximale emissiewaarden per afzonderlijk huisvestingssysteem, zouden mogen veroorzaken. In afwijking van het genoemde artikel waaruit volgt dat toetsing op inrichtingsniveau dient plaats te vinden, is per stal uitgegaan van de maximale emissiewaarden uit het Beh en is, indien op basis van het Beh sprake is van een lagere emissiewaarde, voor die stal een lagere emissiefactor toegepast.

### **1.6 Bronkenmerken die relevant zijn voor de verspreidingsberekening**

Voor de depositieberekening zijn, naast de omvang van de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Bij de natuurvergunning hoort in de regel ook een depositieberekening, uitgevoerd op basis van AAgroSTACKS of AERIUS Calculator. In die berekeningen zijn ook gegevens opgenomen ten aanzien van onder andere de locatie van de emissiepunten en de hoogte van de uitstroomopening.

Om de berekende depositiebijdrage zoveel als mogelijk overeen te laten komen met de feitelijke depositiebijdrage is voor elk individueel bedrijf beoordeeld of de bronkenmerken in de bij de vergunning horende depositieberekening representatief zijn voor enerzijds de feitelijke situatie en anderzijds de huidige inzichten ten aanzien van de modellering uit stallen. Deze huidige inzichten (verder: modelvoorschriften) komen onder andere uit de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van BIJ12<sup>4</sup>. Als deze beoordeling leidt tot afwijkende bronkenmerken dan is dit voor deze bedrijven nader uitgewerkt en toegelicht.

Per bedrijf is daartoe een depositieberekening uitgevoerd op basis van de bronkenmerken behorend bij de natuurvergunning enerzijds en de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften anderzijds. Vervolgens is per hexagoon beoordeeld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage. Deze laagste bijdrage is gehanteerd voor de saldering. Door per hexagoon uit te gaan van de laagste bijdrage is sprake van een conservatieve werkwijze voor saldering.

---

<sup>4</sup> [BIJ12 \(2022\) Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1. Juni 2022](#)

## 2 Bedrijf aan de Zeggelaarsweg 3, 6741 GV te Lunteren

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de toegestane activiteiten van het bedrijf aan de Zeggelaarsweg 3 in Lunteren.

Een deel van het saldo van dit bedrijf is reeds ingezet als mitigerende maatregel in het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (ViA15) 2021. Dit besluit is vastgesteld op 7 september 2021. De in te trekken vergunning is ten behoeve van het project ViA15 echter alleen gebruikt ter saldering van de projectbijdragen van het project ViA15 op het Natura 2000-gebied Binnenveld<sup>5</sup>.

De depositieruimte die als gevolg van de intrekking van deze vergunning ontstaat op andere Natura 2000-gebieden dan Binnenveld, maakt geen deel uit van de passende beoordeling van het project ViA15 en is dus nog beschikbaar.

Voor het project Ring Utrecht is de depositieruimte van dit bedrijf, met uitzondering van de reeds gebruikte ruimte op Binnenveld, betrokken in de passende beoordeling.

### 2.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 10 juni 2016. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 2.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
C	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.1	5,7	18	102,6
C	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	22	96,8
D	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,9	240	456,0
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	3	300	900,0
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,9	200	380,0
F	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	3	130	390,0
<b>Totaal</b>					<b>2.325,4</b>

<sup>5</sup> Zie de [Passende beoordeling bij het WTB2021 voor ViA15](#)



## **2.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer**

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning niet volledig wordt ingetrokken, hetgeen ook is vastgelegd in de overeenkomst. In de overeenkomst is vastgelegd dat de op basis van de natuurvergunning toegestane activiteit gedeeltelijk wordt beëindigd en een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning wordt ingediend bij het bevoegd gezag. Na intrekking resteert de mogelijkheid tot het houden van 200 vleesvarkens met een totale emissie van 320 kilogram ammoniak per jaar (= 200 vleesvarkens x 1,6 kg/dierplaats/jaar).

## **2.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit**

De stallen zijn allen gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen conform de vigerende vergunning. Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren alle stallen en bijbehorende stalinrichting aanwezig.

## **2.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij**

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft echter niet geleid tot een aanpassing van een emissiefactor voor een in de vergunning opgenomen huisvestingssysteem. De actualisatie van de Rav is daarmee niet van invloed op de emissie waarmee is gerekend.

## **2.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting**

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor huisvestingssysteem A1.1 (stal C, dierenverblijf opgericht voor 2008) is geen maximale emissiewaarde uit het Beh van toepassing (artikel 3, eerste lid, onder a, sub 2 Beh). Voor huisvestingssysteem A3.100 (stal C) zijn in het Beh geen maximale emissiewaarden opgenomen. De huisvestingsystemen D3.2.7.2.2 en D3.100 (stal D, E en F) voldoen niet aan de maximale emissiewaarden zoals die in het Beh zijn vastgesteld. De maximale emissiewaarde voor deze stalsystemen is 1,6 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Voor de berekening is voor stal D, E en F uitgegaan van deze maximale emissiewaarde. In onderstaande tabel zijn de gecorrigeerde emissies voor stal D, E en F opgenomen.

Tabel 2.2: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning en toepassing Beh

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
C	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.1	5,7	18	102,6
C	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.10	4,4	22	96,8
D	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,6	240	384,0
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	1,6	300	480,0
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,6	200	320,0
F	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	1,6	130	208,0
<b>Totaal</b>					<b>1.591,4</b>

## 2.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals beschreven in paragraaf 2.2 wordt de vigerende natuurvergunning niet volledig ingetrokken. Na intrekking resteert de mogelijkheid tot het houden van 200 vleesvarkens met een totale emissie van 320 kilogram ammoniak per jaar (= 200 vleesvarkens x 1,6 kg/dierplaats/jaar).

De totale ammoniakemissie die betrokken wordt in de saldering, komt daarmee op (1.591,4 – 320 =) 1.271,4 kg/jaar. De 200 vleesvarkens waarvoor de vergunning niet wordt ingetrokken zijn, op basis van de per stal vergunde emissie (zie tabel 2.3), naar rato in mindering gebracht op het aantal dieren in stal D, E en F.

Tabel 2.3: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
C	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.1	5,7	18	102,6
C	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	22	96,8
D	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,6	197	315,2
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	1,6	215	344,0
E	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.2	1,6	164	262,4
F	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	D3.100	1,6	94	150,4
<b>Totaal</b>					<b>1.271,4</b>

## 2.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

### Bronkenmerken

In de als bijlage bij de vergunning gevoegde AAgroSTACKS-berekening zijn onderstaande bronkenmerken opgenomen.

Tabel 2.4: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
C	171609	459832	1,5	1,5	0,5	0,4
D	171629	459821	5,5	3,7	0,5	4,0
E	171639	459827	3,0	4,7	0,5	4,0
F	171662	459841	6,5	4,2	0,5	4,0

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen<sup>6</sup>, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning<sup>7</sup> en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12<sup>8</sup> zijn de bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften.

Tabel 2.5: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
C	171609	459832	4,2	3,9	-*	-*
D	171629	459821	4,5	3,1	0,5	0,4 <i>Horizontaal</i>
E	171639	459827	5,0	3,8	0,5	4,0 <i>Verticaal</i>
F	171662	459841	4,0	3,4	0,4	4,0 <i>Verticaal</i>

\* In het geval van natuurlijke ventilatie kan (en hoeft) in AERIUS geen diameter en uittreedsnelheid te worden ingevoerd.

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Hoogte emissiepunt:
  - C: natuurlijke ventilatie, onder andere via openingen in de nok; op basis de Instructie gegevensinvoer is uitgegaan van de nokhoogte.
  - D: mechanische ventilatie, ventilatiekokers met regenkap op de nok; 4,5 meter.
  - E: mechanische ventilatie, ventilatiekokers zonder regenkap, onder nokhoogte; 5,0 meter.
  - F: mechanische ventilatie, ventilatiekokers zonder regenkap, onder nokhoogte; 4,0 meter.
- Gemiddelde gebouwhoogte:
  - C: 3,9 meter. Op basis van de doorsnede op de tekening is de gemiddelde gebouwhoogte bepaald voor het voorste en achterste deel van dit gebouw.
    - Het voorste deel kent een nokhoogte van 4,2 meter en een goothoogte van 2,5 meter.
    - Het achterste deel kent een nokhoogte van 6,35 meter en een goothoogte van 2,5 meter.
  - D: 3,1 meter. Op basis van de doorsnede op de tekening is de gemiddelde gebouwhoogte bepaald (nokhoogte = 4,2 meter, goothoogte = 2,0 meter).
  - E: 3,8 meter. Op basis van de doorsnede op de tekening is de gemiddelde gebouwhoogte bepaald (nokhoogte = 5,6 meter, goothoogte = 2,0 meter).
  - F: 3,4 m. Op basis van de doorsnede op de tekening is de gemiddelde gebouwhoogte bepaald (nokhoogte = 4,5 meter, goothoogte = 2,2 meter).
- Diameter:
  - F: 0,4 meter; opgave ondernemer.
- Uittreedsnelheid:
  - D: 0,4 m/s, horizontaal geforceerd; de uitstroomopeningen zijn voorzien van een regenkap en om die reden moet worden uitgegaan van 0,4 meter/sec.

<sup>6</sup> 1976B0701 TEKENINGEN-2.pdf, 1977B0911 TEKENINGEN-2.pdf, 1992-HW-192\_TEK-01.pdf, tekening koeienstal 1992.pdf, tekening varkensschuur 1992.pdf

<sup>7</sup> Ministerie I&W (2021) Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning. Verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij Modelversie 2020. Maart 2021.

<sup>8</sup> BIJ12 (2022) Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1. Juni 2022

Zowel de situatie beschreven in tabel 2.4 als in tabel 2.5 is doorgerekend, voor beide situaties uitgaande van de emissie genoemd in tabel 2.3. Zoals toegelicht in hoofdstuk 1 is vervolgens per hexagoon vastgesteld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage en die laagste depositiebijdrage per hexagoon (afgeroomd met 30%) is het uitgangspunt voor saldering.

Bij de berekening voor het WTB ViA15 is voor stal C uitgegaan van een emissiehoogte van 1,5 meter (zie ook tabel 4.5 in bijlage 6 bij de passende beoordeling voor de ViA15). Omdat bij deze stal sprake is van natuurlijke ventilatie via de nok is, op basis van de modelvoorschriften in de Instructie gegevensinvoer die hoort bij AERIUS Calculator 2021, voor het project Ring Utrecht uitgegaan van de emissiehoogte van de nok (4,2 meter, zie ook tabel 2.5). Dit leidt in het Natura 2000-gebied Binnenveld niet tot andere depositiebijdragen en daardoor ook niet tot een andere conclusie voor de mitigatie van de projectbijdragen van het project ViA15 op Binnenveld.

#### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, de gebouwen zijn dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed meegenomen bij de berekening van de depositie. Voor de vier dierenverblijven is één vervangend gebouw gemodelleerd (omhulling van de vier dierenverblijven). Hierbij is de gemiddelde gebouwhoogte gehanteerd van de vier gebouwen: 3,5 meter. De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 67 x 45 m. Voor de oriëntatie is 79 graden aangehouden<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Bij de berekening voor het WTB ViA15 is een gebouworientatie van 11 graden gehanteerd en dat wijkt af van de 79 graden die hier werd genoemd. In AERIUS Calculator 2020 (de versie die gebruikt is voor het WTB ViA15) werd de oriëntatie toegepast door uit te gaan van de hoek van de lange zijde van het gebouw ten opzichte van de x-as. In AERIUS Calculator 2021 wordt bij het invoeren van een gebouw uitgegaan van de hoek van de lange zijde ten opzichte van de y-as en daarom wijkt de hier genoemde oriëntatie (79 graden) af van de oriëntatie die genoemd is in bijlage 6 bij de passende beoordeling voor het WTB ViA15. Ongeacht of een andere notatie van de oriëntatie van invloed zou zijn op de berekende depositiebijdrage, ligt het gebied Binnenveld op (veel) meer dan 3 km van dit bedrijf en wordt voor dit gebied niet gerekend met gebouwinvloed.

Afbeelding 2.1. Luchtfoto van het bedrijf inclusief het gehanteerde vervangingsgebouw



Luchtfoto 2021, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, PDOK

### 3 Bedrijf aan de Lange Heideweg 12, 6731 EG te Otterlo

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Lange Heideweg 12 in Otterlo.

#### 3.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 28 november 2014. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 3.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
D	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.4.2	0,435	6.270	2.727,45
C	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.100	0,58	6.182	3.585,56
G	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.4.1	0,25	7.700	1.925,00
J	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.4.1	0,25	9.900	2.475,00
<b>Totaal</b>					<b>10.713,01</b>

#### 3.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning niet volledig wordt ingetrokken, hetgeen ook is vastgelegd in de overeenkomst en bijbehorende addenda. In de overeenkomst en bijbehorende addenda is vastgelegd dat de op basis van de natuurvergunning toegestane activiteit gedeeltelijk wordt beëindigd en een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning wordt ingediend bij het bevoegd gezag. De intrekking heeft betrekking op onderstaande:

- Stal D: 6.270 dieren
- Stal C: 6.182 dieren
- Stal G: 2.748 dieren
- Stal J: 9.900 dieren

In totaal heeft de intrekking betrekking op 25.100 dieren. De restactiviteit bedraagt derhalve 4.952 dieren. Afgesproken is met de ondernemer dat deze dieren worden gehouden in stal G.

De uitwerking in de volgende paragrafen voorziet alleen in het deel dat wordt ingetrokken.

#### 3.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

De stallen D, C, G zijn gerealiseerd, ingericht en in gebruik genomen. Op het moment van het sluiten van de overeenkomst waren de stallen D, C en G, de vergunde huisvestingssystemen en dieren nog aanwezig. Stal J is nooit opgericht. Deze stal is niet meegenomen in de emissieberekeningen voor het salderen.

Tabel 3.2: Overzicht gegevens en emissie conform toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit (voor het deel dat onderdeel is van de overeenkomst)

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
D	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.4.2	0,435	6.270	2.727,45
C	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.100	0,58	6.182	3.585,56
G	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	E4.4.1	0,25	2.748	687,00
<b>Totaal</b>					<b>7.000,01</b>

### 3.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft echter niet geleid tot een aanpassing van een emissiefactor voor een in de vergunning opgenomen huisvestingssysteem. De actualisatie van de Rav is daarmee niet van invloed op de emissie waarmee is gerekend.

### 3.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

De feitelijk gerealiseerde dierenverblijven zijn opgericht voor 1 juli 2015. Uit artikel 5, eerste lid, onder a, van het Beh volgt dat de maximale emissiewaarde in kolom A van bijlage 1 bij het Beh van toepassing is. Voor de diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens (categorie E4 zoals opgenomen in de Rav) geldt voor dergelijke dierenverblijven een maximale emissiewaarde van 0,435 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Stal C voldoet niet aan deze maximale emissiewaarde.

Op basis van artikel 5, tweede lid van het Beh hoeft stal C niet aan het Beh te voldoen als de totale emissie uit de tot de inrichting behorende huisvestingssystemen niet hoger is dan de totale ammoniakemissie die deze systemen, op basis van de maximale emissiewaarden per afzonderlijk huisvestingssysteem, zouden mogen veroorzaken. De maximaal toegestane emissie voor de feitelijk gerealiseerde stallen bedraagt afgerond (20.152 dieren \* 0,435 kg/dierplaats/jr =) 8.766 kg NH<sub>3</sub>/jaar. De emissie op basis van de emissiewaarden per huisvestingssysteem uit de Rav bedraagt afgerond (6.270 \* 0,435 + 6.182 \* 0,58 + 7.700 \* 0,25 =) 8.238 kg NH<sub>3</sub>/jaar. De totale ammoniakemissie die maximaal zou mogen worden veroorzaakt (ca. 8.766 kg/jr) is lager dan de totale emissie uit de feitelijk gerealiseerde huisvestingssystemen (ca. 8.238 kg/jr). Hiermee wordt op inrichtingsniveau voldaan aan het Beh en is, op basis van artikel 5, tweede lid, van het Beh formeel geen correctie nodig van de emissiefactor voor stal C. Desondanks is voor de berekening voor stal C uitgegaan van de (lagere) maximale emissiewaarde uit het Beh waardoor sprake is van een conservatieve berekening.



In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane feitelijk gerealiseerde activiteit, inclusief correctie voor stal C vanwege de maximale emissiewaarden in het Beh.

Tabel 3.3: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning en toepassing Beh (voor het deel dat onderdeel is van de overeenkomst)

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
D	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.4.2	0,435	6.270	2.727,45
C	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.100	0,435	6.182	2.689,17
G	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.4.1	0,25	2.748	687,00
<b>Totaal</b>					<b>6.103,62</b>

### 3.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 3.2 is overeengekomen dat de activiteiten, door intrekking van een deel van de vergunning, worden verminderd met 25.100 (groot-)ouerdieren van vleeskuikens. Hiervan worden 15.200 dieren als toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit beschouwd waardoor zij kunnen worden ingezet voor saldering. In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 3.4: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
D	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.4.2	0,435	6.270	2.727,45
C	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.100	0,435	6.182	2.689,17
G	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.4.1	0,25	2.748	687,00
<b>Totaal</b>					<b>6.103,62</b>

### 3.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

Bronkenmerken

In de als bijlage bij de vergunning gevoegde AAgroSTACKS-berekening zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 3.5: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
D	179877	458034	2,1	3,8	1,5	0,4
C	179973	457953	2,5	3,9	2,6	0,4
G	179945	458039	1,7	3,9	2,6	0,4

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn de bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften.

Tabel 3.6: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
D	179877	458034	2,1	3,8	0,87	0,4 Horizontaal
C	179973	457953	2,3	3,9	1,30	0,4 Horizontaal
G	179945	458039	1,7	3,9	1,30	0,4 Horizontaal

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Hoogte emissiepunt:
  - C: mechanische ventilatie door middel van 4 ventilatoren in de gevel; uit de dwarsdoorsnede op de tekening bij de aanvraag van de natuurvergunning blijkt dat het midden van de ventilatoren gemiddeld op 2,3 meter hoogte zit.
- Diameter:
  - D: Omdat de ventilatoren op meer dan een meter van elkaar liggen is sprake van meerdere verspreid liggende ventilatoren; de gemiddelde diameter bedraagt 0,87 meter (2 ventilatoren van 0,9 meter en 1 van 0,8 meter).
  - C: Omdat de ventilatoren op meer dan een meter van elkaar liggen is sprake van meerdere verspreid liggende ventilatoren; de gemiddelde diameter bedraagt 1,30 meter (3 ventilatoren van 1,4 meter en 1 van 1,0 meter).
  - G: Omdat de ventilatoren op meer dan een meter van elkaar liggen is sprake van meerdere verspreid liggende ventilatoren; de gemiddelde diameter bedraagt 1,30 meter (3 ventilatoren van 1,4 meter en 1 van 1,0 meter).

Zowel de situatie beschreven in tabel 3.5 als in tabel 3.6 is doorgerekend, voor beide situaties uitgaande van de emissie genoemd in tabel 3.4. Zoals toegelicht in hoofdstuk 1 is vervolgens per hexagoon vastgesteld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage en die laagste depositiebijdrage per hexagoon (afgeroomd met 30%) is het uitgangspunt voor saldering.

### Gebouwinvloed

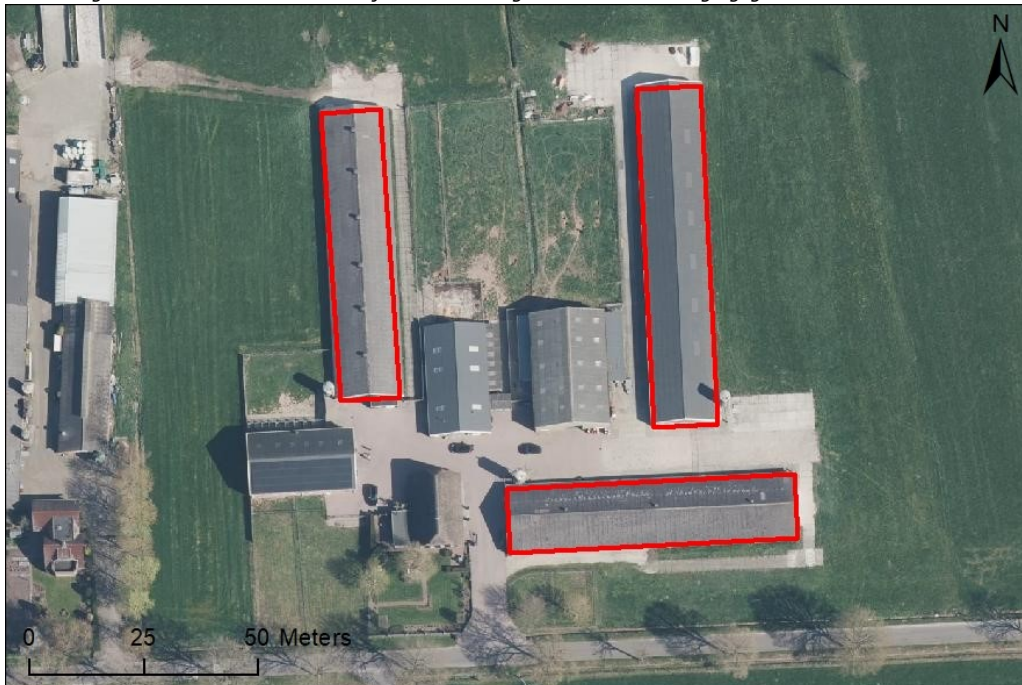
De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, de gebouwen zijn dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed meegenomen bij de berekening van de depositie. Daarom is voor elk dierenverblijf één gebouw gemodelleerd:

- Stal D: Hierbij is de gemiddelde gebouwhoogte gehanteerd (3,8 m). De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 63 x 13 m. Voor de oriëntatie is 176 graden aangehouden.
- Stal C: Hierbij is de gemiddelde gebouwhoogte gehanteerd (3,9 m). De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 63 x 14 m. Voor de oriëntatie is 87 graden aangehouden.
- Stal G: Hierbij is de gemiddelde gebouwhoogte gehanteerd (3,9 m). De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 74 x 14 m. Voor de oriëntatie is 177 graden aangehouden.

Afbeelding 3.1. Luchtfoto van het bedrijf inclusief het gehanteerde vervangingsgebouw



Luchtfoto 2021, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, PDOK

## 4 Bedrijf aan de Bijschoterweg 16, 3781 LP te Voorthuizen

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Bijschoterweg 16 in Voorthuizen.

### 4.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 20 augustus 2012. Met deze natuurvergunning zijn de op grond van de Wet milieubeheer toegestane activiteiten (d.d. 4 juni 1997) vergund. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning.

Tabel 4.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning

Stal*	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
E	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A2	5,3	7	37,1
E	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3	3,9	6	23,4
F, J, L	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	858	2.145,0
E	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1	5,0	3	15,0
C	Struisvogelouderdieren	L1	2,5	51	127,5
<b>Totaal</b>					<b>2.348,0</b>

\* De stallen zijn niet benoemd in de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet, de stallletters zijn overgenomen uit de tekening die hoort bij de voorgaande milieuvergunning uit 1997.

### 4.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning niet volledig wordt ingetrokken, hetgeen ook is vastgelegd in de overeenkomst. In de overeenkomst is vastgelegd dat de op basis van de natuurvergunning toegestane activiteit gedeeltelijk wordt beëindigd en een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning wordt ingediend bij het bevoegd gezag. De intrekking heeft betrekking op 600 vleeskalveren (A4.100). Dat is het deel dat de basis vormt voor de saldering. De uitwerking in de volgende paragrafen voorziet alleen in het deel dat wordt ingetrokken.

### 4.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

Stallen F, J en L zijn oorspronkelijk gerealiseerd en ingericht voor het houden van vleeskalveren. Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren deze stallen, bijbehorende stalinrichting en vleeskalveren aanwezig.

Al enkele jaren is de helft van stal F echter in gebruik als atelier en daarmee niet meer geschikt voor het houden van vleeskalveren. Hierdoor, maar ook door de regels die het Besluit houders van dieren stelt aan het minimale oppervlak per dier, konden in stallen F, J en L gezamenlijk op het moment van overeenkomst niet de vergunde 858 vleeskalveren worden gehouden. Uitgaande van de beschikbare oppervlakte en 1,8 m<sup>2</sup> per dier<sup>10</sup>, konden er op het moment van overeenkomst in ieder geval 600 vleeskalveren worden gehouden.

<sup>10</sup> Vleeskalveren van 220 kg of meer moeten op basis van het Besluit houders van dieren ten minste beschikken over 1,8 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte. Als er vleeskalveren van minder dan 220 kg worden gehouden, dan geldt een kleinere vloeroppervlakte en kan het maximaal aantal te houden dieren in stal F, J en L dus groter zijn.

#### 4.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft geleid tot een aanpassing van de emissiefactor voor het relevante huisvestingssysteem A4.100. De vigerende emissiefactor voor dit huisvestingssysteem is 3,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Ondanks dat de vigerende emissiefactor voor dit systeem hoger is dan de emissiefactor ten tijde van het verlenen van de natuurvergunning, is voor de saldering uitgegaan van de lagere emissiefactor zoals van toepassing op het moment van verlenen van de vergunning (2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar). Dit is een voor saldering conservatieve werkwijze.

#### 4.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor de diercategorie vleeskalveren tot de leeftijd van circa 8 maanden is in het Beh een maximale emissiewaarde van 2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar opgenomen voor dierenverblijven die na 1 januari 2020 zijn opgericht. De dierenverblijven voor vleeskalveren bij dit bedrijf zijn echter (ver) voor deze datum opgericht en nadien ook niet veranderd of uitgebreid. Het Beh leidt daarmee niet tot aanpassing van de emissie voor de berekening.

#### 4.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 4.2 is overeengekomen dat de activiteiten, door intrekking van een deel van de vergunning, worden verminderd met 600 vleeskalveren tot circa 8 maanden (A4.100). In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering. Daarbij is voor de verdeling van de vleeskalveren over de drie stallen uitgegaan van het feitelijk aanwezige aantal dierplaatsen en de verdeling die overwegend leidt tot de laagste depositiebijdrage in de Natura 2000-gebieden.

Tabel 4.2: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
L	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	300	750,0
J	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	220	550,0
F	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	80	200,0
<b>Totaal</b>					<b>1.500,0</b>

#### 4.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

##### Bronkenmerken

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn de bronkenmerken vastgesteld. In onderstaande tabel zijn de bronkenmerken opgenomen.

Tabel 4.3: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
L	168030	464851	7,5	4,4	0,5	0,4 Horizontaal
J	168034	464823	6,0	4,4	0,5	0,4 Horizontaal
F	168035	464794	7,6	4,4	0,5	0,4 Horizontaal

##### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, de gebouwen zijn dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Nee

Omdat niet aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed niet meegenomen bij de berekening van de depositiebijdrage.

## 5 Bedrijf aan de Laarweg 29b, 6732 DG te Harskamp

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Laarweg 29b in Harskamp.

### 5.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 23 november 2016. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 5.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
Kalv.	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	680	2.380,0
Kalv.	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100	5,0	2	10,0
Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	C1.100	1,9	6	11,4
<b>Totaal</b>					<b>2.401,4</b>

### 5.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning niet volledig wordt ingetrokken, hetgeen ook is vastgelegd in de overeenkomst. In de overeenkomst is vastgelegd dat de op basis van de natuurvergunning toegestane activiteit gedeeltelijk wordt beëindigd en een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning wordt ingediend bij het bevoegd gezag. De intrekking heeft betrekking op 650 vleeskalveren (A4.100). Dat is het deel dat de basis vormt voor de saldering. De uitwerking in de volgende paragrafen voorziet alleen in het deel dat wordt ingetrokken.

### 5.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

De kalverenstal is gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen. Op het moment van sluiten van de overeenkomst was de stal en bijbehorende stalinrichting aanwezig.

### 5.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft echter niet geleid tot een aanpassing van de emissiefactoren voor het in de vergunning opgenomen huisvestingssysteem voor vleeskalveren. De actualisatie van de Rav is daarmee niet van invloed op de emissie waarmee is gerekend.

### 5.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor de diercategorie vleeskalveren tot de leeftijd van circa 8 maanden is in het Beh een maximale emissiewaarde van 2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar opgenomen voor dierenverblijven die na 1 januari 2020 zijn opgericht. De kalverenstal bij dit bedrijf is voor deze datum opgericht. Het Beh leidt daarmee niet tot aanpassing van de emissie voor de berekening.

### 5.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 5.2 is overeengekomen dat de activiteiten, door intrekking van een deel van de vergunning, worden verminderd met 650 vleeskalveren. In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 5.2: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
Kalv.	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	650	2.275,0
<b>Totaal</b>					<b>2.275,0</b>

### 5.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

#### Bronkenmerken

In de als bijlage bij de vergunning gevoegde AERIUS-berekening (kenmerk S4tbAv3ZBG7L, d.d. 27 september 2016) zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 5.3: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Warmte-inhoud [MW]
Kalveren stal	179605	459771	5,6	0

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn bronkenmerken gecontroleerd en is vastgesteld dat de bronkenmerken, zoals gehanteerd in genoemde AERIUS-berekening, representatief zijn voor de feitelijk gerealiseerde situatie. Omdat in de huidige versie van AERIUS Calculator bij geforceerde ventilatie meer bronkenmerken nodig zijn voor het uitvoeren van een goede verspreidingsberekening, zijn aanvullend ook de diameter, de uittreedsnelheid en uitstroomrichting toegevoegd. In onderstaande tabel zijn de bronkenmerken opgenomen zoals toegepast in de berekening.



Tabel 5.4: Bronkenmerken zoals gehanteerd bij saldering\*

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Diameter [meter]	Uittreedsnelheid [meter/sec]
Kalv.	179605,7	459771,7	5,6	0,7	4,0 Verticaal

\* Voor stallen wordt gerekend zonder warmte-inhoud en daarom is uitgegaan van de standaard emissietemperatuur van 11,85 °C.

#### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Nee, het gebouw is niet dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat niet aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed niet meegenomen bij de berekening van de depositiebijdrage.

## 6 Bedrijf aan de Rozenkampweg 2, 8161 RR te Epe

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Rozenkampweg 2 in Epe.

### 6.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming verleend op 25 september 2018. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 6.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende Wnb-vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	268	938,0
3	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	192	672,0
Nieuwe stal	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.3	1,1	702	772,2
<b>Totaal</b>					<b>2.382,2</b>

### 6.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning volledig wordt ingetrokken. De uitwerking in de volgende paragrafen ziet dan ook op alle in de natuurvergunning beschreven activiteiten.

### 6.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

Stal 1 en 3 zijn gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen. Ook de in 2018 vergunde nieuwe stal is inmiddels gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen. De in de natuurvergunning voorgeschreven chemische luchtwasser was op het moment van sluiten van de overeenkomst niet aanwezig op het terrein en daarmee ook niet in gebruik. Hiermee is de feitelijke emissie vanuit deze stal hoger dan toegestaan op basis van de natuurvergunning. In de overeenkomst is vastgelegd dat de bij huisvestingssysteem A4.3 horende chemische luchtwasser op korte termijn alsnog wordt gerealiseerd.

Tabel 6.2: Overzicht gegevens en emissie conform de melding Activiteitenbesluit, d.d. 15 september 2020

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	268	938,0
3	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	192	672,0
Nieuwe stal	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	702	2.457,0
<b>Totaal</b>					<b>4.067,0</b>

Voor het salderen is uitgegaan van de (lagere) emissie die is toegestaan op basis van de natuurvergunning en eveneens feitelijk is gerealiseerd (2.382,2 kg NH<sub>3</sub>/jaar).

Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren de stal, bijbehorende stalinrichting en dieren aanwezig.

#### 6.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft echter niet geleid tot een aanpassing van de emissiefactoren voor de in de vergunning opgenomen huisvestingssystemen voor vleeskalveren (A4.100 of A4.3). De actualisatie van de Rav is daarmee niet van invloed op de emissie waarmee is gerekend.

#### 6.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor de diercategorie vleeskalveren tot de leeftijd van circa 8 maanden is in het Beh een maximale emissiewaarde van 2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar opgenomen voor dierenverblijven die na 1 januari 2020 zijn opgericht. Gesteld kan worden dat de nieuwe stal niet volledig en conform vergunning is opgericht voor genoemde datum. Echter, door voor de salderingsberekening uit te gaan van huisvestingssysteem A4.3 en bijbehorende lagere emissiefactor (1,1 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar) wordt al uitgegaan van de lagere emissiewaarde op grond van het Beh.

#### 6.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 6.2 is overeengekomen dat de natuurvergunning volledig wordt ingetrokken. In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 6.3: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	268	938,0
3	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	3,5	192	672,0
Nieuwe stal	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.3	1,1	702	772,2
<b>Totaal</b>					<b>2.382,2</b>

## 6.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

### Bronkenmerken

In de als bijlage bij de vergunning gevoegde AERIUS-berekening (kenmerk Rw9XzsmZq7KN, d.d. 31 mei 2018) zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 6.4: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Warmte-inhoud [MW]
1	197983	483660	3,2	0
3	198011	483654	5,0	0
Nieuwe stal	197989	483613	9,2	0

Omdat in de huidige versie van AERIUS Calculator bij geforceerde ventilatie meer bronkenmerken nodig zijn, zijn aanvullend ook de diameter, de uittreedsnelheid en uitstroomrichting toegevoegd. Daarbij is onder andere uitgegaan van de melding Activiteitenbesluit uit september 2020.

Tabel 6.5: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning, aangevuld met diameter en uittreedsnelheid\*

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Diameter [meter]	Uittreedsnelheid [meter/sec]
1	197983	483660	3,2	0,5	4,0 Verticaal
3	198011	483654	5,0	0,5	0,4 Horizontaal
Nieuwe stal	197989	483613	9,2	3,78	1,56 Verticaal

\* Voor stallen wordt gerekend zonder warmte-inhoud en daarom is uitgegaan van de standaard emissietemperatuur van 11,85 °C.

Op basis van een locatiebezoek, de meest recente (milieu)tekeningen behorende bij de melding Activiteitenbesluit<sup>11</sup>, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften.

Tabel 6.6: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften\*

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Diameter [meter]	Uittreedsnelheid [meter/sec]
1	197987	483654	4,5	0,5	4,0 Verticaal
3	198011	483654	5,0	0,5	0,4 Horizontaal
Nieuwe stal	197982	483605	6,9	1,0	4,0 Verticaal

\* Voor stallen wordt gerekend zonder warmte-inhoud en daarom is uitgegaan van de standaard emissietemperatuur van 11,85 °C.

<sup>11</sup> 20200727 Inrichtingstekening melding Activiteitenbesluit.pdf

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Coördinaten:
  - Stal 1: In de berekening bij de natuurvergunning werd voor deze stal uitgegaan van ventilatoren nabij de goot, in de praktijk zitten de ventilatoren nabij de nok. De locatie van het (gemiddelde) emissiepunt is daarmee aangepast naar het geometrisch middelpunt van de stal.
  - Stal 3: Mechanische ventilatie door middel van vier ventilatoren (2 clusters, elk bestaande uit 2 emissiepunten) waarbij de onderlinge afstand tussen de uitstroomopeningen meer dan een meter is. Om die reden is uitgegaan van het geometrisch gemiddelde van de vier aanwezige uitstroomopeningen.
- Hoogte emissiepunt:
  - Stal 1: De uitstroomopeningen van de ventilatoren zitten nabij de nok op een hoogte van 4,5 meter (uit de dwarsdoorsnede op de tekening bij de aanvraag van de melding Activiteitenbesluit).
  - Nieuwe stal: De uitstroomopeningen van de ventilatoren zitten nabij de nok op een hoogte van 6,9 meter (uit de dwarsdoorsnede op de tekening bij de aanvraag van de melding Activiteitenbesluit).
- Diameter:
  - Stal 1: De gemiddelde diameter van de verspreid liggende ventilatoren is 0,5 meter, gebaseerd op de melding Activiteitenbesluit.
  - Stal 3: De gemiddelde diameter van de verspreid liggende ventilatoren is 0,5 meter, gebaseerd op de melding Activiteitenbesluit.
  - Nieuwe stal: De gemiddelde diameter van de verspreid liggende ventilatoren is 1 meter, waarbij de diameter per uitstroomopening is gebaseerd op de melding Activiteitenbesluit.
- Uittreedsnelheid:
  - Nieuwe stal: 4,0 meter/sec, de gemiddelde uittreedsnelheid voor mechanische ventilatie via meerdere verspreid liggende ventilatoren.

Zoals verwoord in paragraaf 6.3 wordt de chemische luchtwasser op de nieuwe stal, conform natuurvergunning, alsnog gerealiseerd. In die situatie is voor de nieuwe stal sprake van andere bronkenmerken. Deze zijn uitgewerkt in onderstaande tabel, waarbij de kenmerken voor stal 1 en 3 ongewijzigd zijn ten opzichte van de uitgangspunten in tabel 6.6.

Tabel 6.7: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften, na realisatie van een chemische luchtwasser

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Diameter [meter]	Uittreedsnelheid [meter/sec]
1	197987	483654	4,5	0,5	4,0 Verticaal
3	198011	483654	5,0	0,5	0,4 Horizontaal
Nieuwe stal	197982	483605	9,2	3,78	1,56 Verticaal

Een toelichting bij de opgenomen uitgangspunten voor de nieuwe stal, na plaatsing van de chemische luchtwasser:

- De emissiehoogte komt overeen met de emissiehoogte die is aangehouden voor de aangevraagde (en verkregen) natuurvergunning in 2018.
- Voor de diameter is uitgegaan van de (rechthoekige) uitstroomopening aan de bovenzijde, waarbij deze 50% is van het onderste deel van de luchtwasser. De installatie zelf is 15 x 3 meter, voor de uitstroomopening is uitgegaan van 7,5 x 1,5 meter (11,25 m<sup>2</sup> met bijbehorende diameter 3,78 meter).
- Voor de uitstroomsnelheid is uitgegaan van het debiet (in m<sup>3</sup>/sec) gedeeld door de oppervlakte van de uitstroomopening. Het debiet is berekend op basis van de gemiddelde ventilatiebehoefte van vleeskalveren uit de handleiding bij V-Stacks (90 m<sup>3</sup>/dier/uur) en 702 vleeskalveren. Dit resulteert in (11,25 m<sup>2</sup> / 17,55 m<sup>3</sup>/sec =) 1,56 meter/seconde.

De situaties beschreven in tabel 6.5 tot en met tabel 6.7 zijn doorgerekend, voor alle situaties uitgaande van de emissie genoemd in tabel 6.3. Zoals toegelicht in hoofdstuk 1 is vervolgens per hexagoon vastgesteld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage en die laagste depositiebijdrage (afgeroomd met 30%) is het uitgangspunt voor saldering.

#### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, de gebouwen zijn dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed meegenomen bij de berekening van de depositie. Hierbij is voor stal 1 en 3 één vervangingsgebouw gehanteerd met als hoogte het gemiddelde van de gemiddelde gebouwhoogten: 3,2 meter. De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 39 x 52 m. Voor de oriëntatie is 17 graden aangehouden. Voor de nieuwe stal is de gemiddelde gebouwhoogte gehanteerd: 4,7 meter. De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 24 x 82 m. Voor de oriëntatie is 85 graden aangehouden.

Afbeelding 6.1. Luchtfoto van het bedrijf inclusief het gehanteerde gebouwinvloed



Luchtfoto 2021, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, PDOK

## 7 Bedrijf aan De Beek 77, 3852 PL te Ermelo

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan De Beek 77 in Ermelo.

### 7.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 4 februari 2015. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 7.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende Wnb-vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
Kalverenstal	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	408	1.020
<b>Totaal</b>					<b>1.020</b>

### 7.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning volledig wordt ingetrokken. De uitwerking in de volgende paragrafen ziet dan ook op alle in de natuurvergunning beschreven activiteiten.

### 7.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

De kalverenstal is gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen. Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren de stal, bijbehorende stalinrichting en dieren aanwezig.

### 7.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft geleid tot een aanpassing van de emissiefactor voor het relevante huisvestingssysteem A4.100. De vigerende emissiefactor voor dit huisvestingssysteem is 3,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Ondanks dat de vigerende emissiefactor voor dit systeem hoger is dan de emissiefactor ten tijde van het verlenen van de natuurvergunning, is voor de saldering uitgegaan van de lagere emissiefactor zoals van toepassing op het moment van verlenen van de vergunning (2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar). Dit is een voor saldering conservatieve werkwijze.



### 7.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor de diercategorie vleeskalveren tot de leeftijd van circa 8 maanden is in het Beh een maximale emissiewaarde van 2,5 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar opgenomen voor dierenverblijven die na 1 januari 2020 zijn opgericht. De kalverenstal bij dit bedrijf is voor deze datum opgericht. Het Beh leidt daarmee niet tot aanpassing van de emissie voor de berekening.

### 7.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 7.2 is overeengekomen dat de natuurvergunning volledig wordt ingetrokken. In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 7.2: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
Kalverenstal	Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	2,5	408	1.020
<b>Totaal</b>					<b>1.020</b>

### 7.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

#### Bronkenmerken

In de bij de vergunning behorende AAgroSTACKS-berekening zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 7.3: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreed-hoogte [meter]	Gem. Gebouwh. [meter]	Diameter [meter]	Uittreed-snelheid [meter/sec]
Kalv.	179314	474948	7,0	4,2	0,5	4,0

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften.

Tabel 7.4: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem, Gebouwh, [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
Kalv.	179314	474948	7,1	4,3	0,5	4,0 Verticaal

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Hoogte emissiepunt: Uit de tekening bij de aanvraag van de omgevingsvergunning blijkt dat de uitstroomopening van de ventilatoren op 7,1 meter ligt.
- Gemiddelde gebouwhoogte: Uit de tekening bij de aanvraag van de omgevingsvergunning blijkt dat de gemiddelde gebouwhoogte 4,3 meter, gebaseerd op een goothoogte van 2,6 meter en een nokhoogte van 6 meter.

Zowel de situatie beschreven in tabel 7.3 als in tabel 7.4 is doorgerekend, voor beide situaties uitgaande van de emissie genoemd in tabel 7.2. Zoals toegelicht in hoofdstuk 1 is vervolgens per hexagoon vastgesteld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage en die laagste depositiebijdrage (afgeroomd met 30%) is het uitgangspunt voor saldering.

#### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, het gebouw is dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonalen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed meegenomen bij de berekening van de depositie. 4,2 meter voor de berekening op basis van de bronkenmerken die horen bij de vergunning en 4,3 meter op basis van de feitelijke situatie. De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 80,2 x 19,8 m. Voor de oriëntatie is 59 graden aangehouden.

Afbeelding 7.1. Luchtfoto van het bedrijf inclusief het gehanteerde gebouwinvloed



Luchtfoto 2021, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, PDOK

## 8 Bedrijf aan de Looydijk 20, 3612 BG te Tienhoven

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Looydijk 20 in Tienhoven.

### 8.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming verleend op 22 november 2017. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Table 8.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende Wnb-vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	13,0	64	832,0
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	30	132,0
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	13,0	4	52,0
3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	4	17,6
4	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100	0,7	29	20,3
5	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	4	17,6
<b>Totaal</b>					<b>1.071,5</b>

### 8.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de volledige natuurvergunning wordt ingetrokken. De uitwerking in de volgende paragrafen ziet dan ook op alle in de natuurvergunning beschreven activiteiten.

### 8.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

De stallen 1, 2 en 3 zijn gerealiseerd, ingericht en volledig in gebruik genomen. Op basis van de vigerende milieutoestemming zijn maximaal 10 schapen toegestaan en om die reden is voor stal 4 uitgegaan van 10 in plaats van 29 schapen. Dit is een voor salderen conservatieve werkwijze. Stal 5 is niet meer aanwezig en daarom geen onderdeel van de feitelijk gerealiseerde capaciteit.

Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren deze stallen, bijbehorende stalinrichting en dieren aanwezig.

Tabel 8.2: Overzicht gegevens en emissie conform toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	13,0	64	832,0
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	30	132,0
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	13,0	4	52,0
3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	4	17,6
4	Schape(n) ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100	0,7	10	7,0
<b>Totaal</b>					<b>1.040,6</b>

#### 8.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft niet geleid tot een aanpassing van de emissiefactoren voor de in de vergunning opgenomen huisvestingssystemen voor melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100), vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3.100) en schape(n) ouder dan 1 jaar (B1.100).

Voor melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar die meer dan 720 uur per jaar worden geweid, kan de emissie op basis van de Rav met 5% worden verminderd. Uit de gecombineerde opgaven voor dit bedrijf blijkt dat de melkkoeien de afgelopen jaren meer dan 720 uur per jaar zijn geweid. Ondanks dat het beweiden van de melk- en kalfkoeien niet is voorgeschreven in de natuurvergunning, is de emissiefactor voor de melk- en kalfkoeien met 5% verminderd tot 12,35 kg/dierplaats/jaar. Dit is een voor salderen conservatieve werkwijze.

Tabel 8.3: Overzicht gegevens en emissie na correctie voor de Rav

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	12,35	64	790,4
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	30	132,0
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	12,35	4	49,4
3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	4	17,6
4	Schape(n) ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100	0,7	10	7
<b>Totaal</b>					<b>996,4</b>

### 8.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

Voor de diercategorie melk- en kalfkoeien zijn in het Beh een maximale emissiefactoren opgenomen voor dierenverblijven die na 1 april 2008 zijn opgericht. De stallen bij dit bedrijf zijn voor deze datum opgericht. Het Beh leidt daarmee niet tot aanpassing van de emissie voor de berekening.

### 8.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 8.2 is overeengekomen dat de volledige natuurvergunning wordt ingetrokken. In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 8.4: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	12,35	64	790,4
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	30	132,0
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	12,35	4	49,4
3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,4	4	17,6
4	Schape(n) ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100	0,7	10	7
<b>Totaal</b>					<b>996,4</b>

### 8.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

#### Bronkenmerken

In de als bijlage bij de vergunning gevoegde AERIUS-berekening (kenmerk S1SfDCtXYNeF, d.d. 12 september 2017) zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 8.5: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Warmte-inhoud [MW]
1	134507	463895	5,1	0,0
2	134481	463882	6,9	0,0
3	134485	463885	1,0	0,0
4	134503	463874	1,3	0,0

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften.

Omdat in de huidige versie van AERIUS Calculator bij geforceerde ventilatie meer bronkenmerken nodig zijn voor het uitvoeren van een goede verspreidingsberekening, zijn aanvullend ook de diameter, de uittreedsnelheid en uitstroomrichting toegevoegd. In onderstaande tabel zijn de bronkenmerken opgenomen zoals toegepast in de berekening.

Tabel 8.6: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreedhoogte [meter]	Warmte-inhoud [MW]
1	134507	463895	5,1	0,0
2	<i>134484</i>	<i>463885</i>	6,9	0,0
3	<i>134491</i>	<i>463888</i>	<i>1,5</i>	0,0
4	134503	463874	<i>2,0</i>	0,0

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Coördinaten
  - Stal 2: Het coördinaat zat niet ter plaatse van de nok van deze stal en is daarom aangepast.
  - Stal 3: Deze iglo's voor jongvee staan in de praktijk tegen de gevel van stal 1, naast de silo's, het coördinaat is hierop aangepast.
- Hoogte emissiepunt:
  - Stal 3: Uitgegaan is van de minimaal te hanteren emissiehoogte van 1,5 meter.
  - Stal 4: Het verblijf van schapen is voorzien van dichte panelen aan de zijkant met een hoogte van circa 2 meter. Voor de uittreedhoogte is daarom uitgegaan van 2 meter.

Zowel de situatie beschreven in tabel 8.5 als in tabel 8.6 is doorgerekend, voor beide situaties uitgaande van de emissie genoemd in tabel 8.4. Zoals toegelicht in hoofdstuk 1 is vervolgens per hexagoon vastgesteld welke van beide situaties leidt tot de laagste depositiebijdrage en die laagste depositiebijdrage per hexagoon (afgeroomd met 30%) is het uitgangspunt voor saldering.

#### Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Nee, er staan meerdere grote gebouwen op relatief korte afstand in meerdere (wind)richtingen
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonalen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat niet aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed niet meegenomen bij de berekening van de depositiebijdrage.

## 9 Bedrijf aan de Tweede Velddwarsweg 2, 3646 AV te Waverveen

Dit hoofdstuk beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor het salderen met de activiteiten van het bedrijf aan de Tweede Velddwarsweg in Waverveen.

### 9.1 Vigerende vergunning

Voor de activiteiten van het bedrijf is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend op 21 januari 2013. In onderstaande tabel zijn de gegevens in beeld gebracht van de toegestane activiteit zoals opgenomen in de vergunning en bijbehorende bijlagen.

Tabel 9.1: Overzicht gegevens en emissie conform de vigerende Wnb-vergunning en bijbehorende bijlagen

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100.1*	9,5	300	2.850
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3*	3,9	150	585
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100.1*	9,5	198	1.881
2	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar***	A7*	9,5	35	332,5
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3*	3,9	105	409,5
<b>Totaal</b>					<b>6.058**</b>

\* In de vigerende Regeling ammoniak en veehouderij gaat het om huisvestingssysteem A1.100, A3.100 en A7.100.

\*\* In de beschikking uit 2013 is voor het vrouwelijk jongvee in stal 2 een te lage emissie opgenomen waardoor ook de totale emissie onjuist is. De provincie heeft dit per brief van 3 februari 2014 hersteld. De gegevens in tabel 9.1 zijn gebaseerd op de emissie na herstel.

\*\*\* In de vergunning wordt gesproken over jongvee, maar uitgaande van de Rav-code gaat het om Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar.

### 9.2 Overeenkomst en restactiviteit ondernemer

Met de ondernemer is overeengekomen dat de natuurvergunning niet volledig wordt ingetrokken, hetgeen ook is vastgelegd in de overeenkomst. In een overeenkomst is vastgelegd dat de op basis van de natuurvergunning toegestane activiteit gedeeltelijk wordt beëindigd en een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning wordt ingediend bij het bevoegd gezag. De intrekking heeft betrekking op 478 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100.1), 245 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3) en 35 fokstieren en overig rundvee tot 2 jaar (A7).

De uitwerking in de volgende paragrafen voorziet alleen in het deel dat wordt ingetrokken.

### 9.3 Toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit

Beide stallen zijn gerealiseerd, volledig ingericht en in gebruik genomen. Op het moment van sluiten van de overeenkomst waren de stallen, bijbehorende stalinrichting en dieren aanwezig.



#### 9.4 Toets aan de vigerende versie van de Regeling ammoniak en veehouderij

Voor de berekening van de ammoniakemissie van de dieren wordt uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen bij de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn representatief voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie als gevolg van de mest die in het dierenverblijf aanwezig is. De Rav en/of de daarin genoemde emissiefactoren worden regelmatig geactualiseerd op basis van recente inzichten.

De Rav is geactualiseerd nadat de vergunning is verleend. Deze actualisatie heeft geleid tot een aanpassing van de emissiefactoren voor de in de vergunning opgenomen huisvestingssystemen voor melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100), vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3.100) en fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar (A7.100). De vigerende emissiefactor voor deze huisvestingssystemen is respectievelijk 13 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar, 4,4 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar en 6,2 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

Ondanks dat de vigerende emissiefactoren voor de huisvestingssystemen voor A1.100 en A3.100 hoger zijn dan de emissiefactoren ten tijde van het verlenen van de natuurvergunning, is voor de saldering voor die huisvestingssystemen uitgegaan van de lagere emissiefactoren zoals van toepassing op het moment van verlenen van de vergunning (respectievelijk 9,5 en 3,9 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar). Dit is een voor saldering conservatieve werkwijze. Daarnaast is de vigerende emissiefactor voor huisvestingssysteem A7.100 aangepast naar 6,2 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Dit is lager dan de emissiefactor ten tijde van het verlenen van de natuurvergunning (9,5 NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar), daarom is voor de saldering uitgegaan van de lagere vigerende emissiefactor voor dit stalsysteem.

Tabel 9.2: Overzicht gegevens en emissie na correctie voor de Rav (voor het deel dat onderdeel is van de overeenkomst)

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	9,5	290	2.755
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	3,9	145	565,5
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	9,5	188	1.786
2	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100	6,2	35	217
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	3,9	100	390
<b>Totaal</b>					<b>5.713,5</b>

#### 9.5 Toets aan het Besluit emissiearme huisvesting

Bij het berekenen van de ammoniakemissie van een bedrijf (in de referentiesituatie) wordt uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Om deze reden is getoetst of het Beh leidt tot een aanpassing van de emissie waarmee wordt gerekend.

In het Beh zijn voor de diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar maximale emissiewaarden opgenomen. Ongeacht het moment van oprichting of uitbreiding van het dierenverblijf zijn deze maximale emissiewaarden in alle gevallen hoger dan de 9,5 kg/dierplaats/jaar waar voor saldering van uit wordt gegaan (zie ook paragraaf 9.1). Om die reden is op basis van het Beh geen verdere correctie nodig van de gehanteerde emissiefactor.

### 9.6 Samenvattend overzicht van de ammoniakemissie voor saldering

Zoals verwoord in paragraaf 9.2 is overeengekomen dat de activiteiten, door intrekking van een deel van de vergunning, worden verminderd met 478 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100.1), 245 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3) en 35 fokstieren en overig rundvee tot 2 jaar (A7). In onderstaande tabel is de ammoniakemissie opgenomen zoals gehanteerd voor saldering.

Tabel 9.3: Overzicht gegevens en emissie zoals gehanteerd voor saldering

Stal	Diercategorie	Rav-code	Emissiefactor NH <sub>3</sub> [kg/dierplaats/jaar]	Aantal dieren	Emissie NH <sub>3</sub> [kg/jaar]
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	9,5	290	2.755
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	3,9	145	565,5
2	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	9,5	188	1.786
2	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100	6,2	35	217
2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	3,9	100	390
<b>Totaal</b>					<b>5.713,5</b>

Uit de gecombineerde opgaven voor dit bedrijf is gebleken dat de gemiddelde feitelijke emissie als gevolg van de veebezetting in de afgelopen jaren een stuk minder is geweest dan de bezetting op basis van de maximale toegestane feitelijk gerealiseerde capaciteit. Om die reden is, afwijkend van de algemene werkwijze, voor dit bedrijf een afroming van 40% gehanteerd.

### 9.7 Overzicht bronkenmerken

Voor de depositieberekening zijn, naast de ammoniakemissie, ook gegevens nodig ten aanzien van de emissiepunten. Het gaat daarbij onder andere om de locatie van een emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt en de wijze waarop de lucht uit het dierenverblijf naar de buitenlucht wordt geëmitteerd (natuurlijk of mechanisch). Voor bedrijven die binnen 3 kilometer van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen moet daarnaast beoordeeld worden of rekening moet worden gehouden met de invloed van gebouwen op de verspreiding (de zogenaamde gebouwinvloed).

Bronkenmerken

In de bij de vergunning behorende AAgroSTACKS-berekening zijn de volgende bronkenmerken opgenomen.

Tabel 9.4: Bronkenmerken zoals opgenomen in de bijlage bij de vergunning

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem, Gebouwh, [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
Stal 1	119704	472821	10,0	6,0	0,5	1,0
Stal 2	119747	472846	8,0	6,0	0,5	1,0

Op basis van een locatiebezoek, de (milieu)tekeningen, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), foto's, de handleiding V-Stacks vergunning en de Instructie gegevensinvoer van BIJ12 zijn bronkenmerken gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of de huidige modelvoorschriften opgenomen.

Tabel 9.5: Bronkenmerken op basis van de feitelijke situatie en/of huidige modelvoorschriften

Stal	X	Y	Uittreed- hoogte [meter]	Gem, Gebouwh, [meter]	Diameter [meter]	Uittreed- snelheid [meter/sec]
Stal 1	119704	472821	9,1	6,2	-*	-*
Stal 2	119747	472846	11,9	8,2	-*	-*

\* In het geval van natuurlijke ventilatie kan (en hoeft) in AERIUS geen diameter en uittreedsnelheid te worden ingevoerd.

Onderstaand is per bronkenmerk die afwijkt van de berekening bij de vergunning (afwijkingen zijn cursief weergegeven in de tabel), een toelichting opgenomen van het gehanteerde uitgangspunt.

- Uittreedhoogte:
  - Stal 1 is in het verleden uitgebreid en bestaat zodoende uit twee in elkaar overlopende delen met verschillende hoogte. Op basis van bijbehorende tekeningen is de nokhoogte van beide delen verkregen, het gemiddelde van de twee delen (10,0 meter voor het achterste deel en 8,2 meter voor het voorste deel) is 9,1 meter.
  - Stal 2: Uit de beschikbare tekeningen blijkt een nokhoogte van 11,9 meter.
- Gemiddelde gebouwhoogte:
  - Stal 1: Voor het voorste deel is de gemiddelde gebouwhoogte 5,5 meter (nokhoogte = 8,2 meter, goothoogte = 2,75 meter), voor het achterste deel is de gemiddelde hoogte 6,8 meter (nokhoogte = 10,0 meter, goothoogte = 3,5 meter). De gemiddelde gebouwhoogte voor de hele stal komt daarmee op 6,2 meter.
  - Stal 2: Uit de tekeningen blijkt een gemiddelde gebouwhoogte van 8,2 meter (nokhoogte = 11,9 meter, goothoogte = 4,5 meter).

Gebouwinvloed

De invloed van de op het terrein aanwezige gebouwen kan relevant zijn voor de berekende depositie wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is sprake van een vast emissiepunt (stationaire bron): Ja, emissie vanuit stallen
- Dominant gebouw(en): Ja, de gebouwen zijn dominant in de omgeving
- Hoogte emissiepunt is kleiner dan 2,5 x gebouwhoogte: Ja
- De dierenverblijven liggen binnen 3 km van relevante hexagonen van een Natura 2000-gebied: Ja

Omdat aan alle voorwaarden wordt voldaan is de gebouwinvloed meegenomen bij de berekening van de depositie. Hierbij is voor stal 1 en 2 één vervangingsgebouw gehanteerd met als hoogte het gemiddelde van de gemiddelde gebouwhoogten van beide stallen: 6,0 meter voor de berekening op basis van de bronkenmerken die horen bij de vergunning en 7,2 meter op basis van de feitelijke situatie. De lengte x breedte van het vervangend gebouw bedraagt 92,8 x 90,4 m. Voor de oriëntatie is 57 graden aangehouden.

*Afbeelding 9.1. Luchtfoto van het bedrijf inclusief het gehanteerde gebouwinvloed*



*Luchtfoto 2021, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, PDOK*