

# Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling i.k.v. omgevingsvergunning

**Veerman Agro B.V.**  
Meedhuizerweg 18  
9937 TK MEEDHUIZEN

**Locatie:**  
Meedhuizerweg 18 + 20  
9937 TK MEEDHUIZEN

12 februari 2024  
Update 30 mei 2024

Samengesteld door: ing. W. (Wim) Hoeve



## Inhoud

<b>1. M.E.R.-BEOORDELING .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INITIATIEF .....</b>	<b>5</b>
2.1 INITIATIEFNEMER .....	5
2.2 ACTIVITEIT .....	5
2.3 PLAN .....	5
2.4 TE NEMEN BESLUIT .....	5
<b>3. KENMERKEN VAN HET PROJECT .....</b>	<b>6</b>
3.1 AARD EN OMVANG .....	6
3.2 VERGUNDE SITUATIE .....	6
3.3 BEOOGDE SITUATIE .....	7
<b>4. PLAATS VAN HET PROJECT .....</b>	<b>9</b>
4.1 PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING .....	9
4.2 BESTEMMINGSPLAN .....	9
4.3 WOONOMGEVING .....	11
4.4 WAV-GEBIEDEN .....	12
4.5 NATURA 2000-GEBIEDEN .....	13
4.6 GRONDWATERBESCHERMINGS- EN WATERWINGEBIEDEN .....	14
<b>5. EFFECTEN OP HET MILIEU .....</b>	<b>15</b>
5.1 LUCHTKWALITEIT .....	15
5.1.1 Geur .....	15
5.1.2 Fijnstof .....	16
5.2 AMMONIAK .....	18
5.2.1 Directe ammoniakschade .....	18
5.2.2 Stikstofdepositie / Natura 2000 .....	18
5.3 VOLKSGEZONDHEID .....	18
5.4 GELUID EN VERKEER .....	20
5.5 FLORA EN FAUNA .....	20
5.6 BODEM .....	20
5.5.1 Mest .....	20
5.5.2 Afvalwater .....	20
5.5.3 Afvalstoffen .....	20
5.7 ENERGIE .....	21
5.8 NATUURLIJKE HULPBRONNEN .....	21
5.9 BIJZONDERE RISICO'S .....	21
5.10 CUMULATIE VAN EFFECTEN .....	21
<b>6. KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT .....</b>	<b>22</b>
6.1 CONCLUSIE .....	22
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>23</b>

## 1. M.e.r.-beoordeling

Elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de C- of D-lijst van het Besluit MER moet aandacht besteden aan de m.e.r.-beoordeling.

- Voor initiatieven < drempelwaarde D-lijst geldt een *vormvrije* m.e.r.-beoordeling.
- Voor initiatieven < drempelwaarde C-lijst en > drempelwaarde D-lijst geldt een *formele* m.e.r.-beoordeling.
- Voor initiatieven > drempelwaarde C-lijst geldt een m.e.r.-*plicht*.

Voor pluimvee is de drempelwaarde D-lijst 40.000 st. en de drempelwaarde C-lijst 60.000 st. leghoenders of 85.000 st. vleeshoenders.



Voor elk besluit of plan dient een toets te worden uitgevoerd of al dan niet belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

### *Pluimveehouderij*

De fam. Veerman voert een akkerbouw-, pluimveehouderij- en rundveehouderijbedrijf in Meedhuizen op aangrenzende percelen. Op dit moment houdt Veerman 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren (nr. 18) en 212 st. melk- en kalfkoeien en 115 st. jongvee (nr. 20).

### *Uitbreiden-wijzigen*

Veerman Agro B.V. wil in de pluimveestallen niet alleen opfokvleeskuikenouderdieren kunnen huisvesten maar ook scharrelvleeskuikens.

Voor het houden van scharrelkuikens is het gebruik van een overdekte uitloop (wintergarten) verplicht. De stallen krijgen een inpandige wintergarten. Er wordt een (demontabele) tussenwand geplaatst en de zijmuur wordt 'open gemaakt' door middel van een lucht- en lichtdoorlatende perfoplaat. Op die manier kunnen alle dieren overeenkomstig het scharrelkeurmerk Beter Leven 1 ster worden gehouden. En kan men als het nodig is ook weer terug naar opfokvleeskuikenouderdieren door de tussenwand weg te halen.

### *Wisselvergunning*

Veerman huisvest opfokvleeskuikenouderdieren maar wil ook scharrelvleeskuikens kunnen houden met gebruik van overdekte uitloop. Voor het geval de marktomstandigheden wijzigen wil hij weer terug kunnen vallen op opfokvleeskuikenouderdieren.

Men vraagt daarom om een wisselvergunning t.b.v. het houden van

- Variant 1: 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren
- Variant 2: 85.000 st. scharrelvleeskuikens

De rundveehouderij op Meedhuizerweg 20 wijzigt niet.

#### *M.e.r.-beoordeling*

Het gebruik van de stallen voor een andere diercategorie dan opfokvleeskuikenouderdieren wordt gezien als het oprichten/wijzigen van de installatie en dat vergt een m.e.r.-beoordeling. Er worden ten hoogste 85.000 st. scharrelvleeskuikens in de nieuwe stal gehuisvest. Het initiatief valt daarmee onder de formele m.e.r.-beoordeling. Er dient een Aanmeldnotitie te worden voorgelegd. De drempelwaarde van 85.000 st. vleeshoenders wordt niet overschreden. Een m.e.r.-plicht is daarom niet aan de orde.

Het college van B&W van de gemeente Eemsdelta dient een afweging te maken of er aanleiding is een milieueffectrapport op te laten stellen, voordat de aanvraag kan worden ingediend.

De toets op de m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. nodig;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapport worden opgesteld dan wel een m.e.r. worden doorlopen.

#### **Besluit-m.e.r. en Plan-m.e.r.**

De aanmeldnotitie wordt ingediend in het kader van de aanvraag voor het wijzigen van de omgevingsvergunning milieu. Het college dient een besluit te nemen dat er al dan niet een milieueffectrapport moet worden opgesteld voordat de omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting kan worden afgegeven.

Een beoordeling t.b.v. de Plan-m.e.r. is niet aan de orde. Het initiatief past binnen de planregels van het bestemmingsplan. De verandering vindt plaats binnen de bestaande gebouwen. Het stalvloeroppervlak neemt niet toe.

Er is geen bestemmingsplanwijziging nodig waartoe een Plan-m.e.r. toets zou moeten plaatsvinden.

## 2. Initiatief

### 2.1 Initiatiefnemer

**Initiatiefnemer:**

Veerman Agro B.V.  
Dhr. B. (Bert) Veerman  
Meedhuizerweg 18  
9937 TK MEEDHUIZEN  
Tel. 06-22262023  
E-mail bjveerman@outlook.com

**Locatie**

Meedhuizerweg 18 + 20  
9937 TK MEEDHUIZEN

### 2.2 Activiteit

De actuele en laatstverleende milieuvergunning is de omgevingsvergunning met VVGB i.k.v. Wnb van 16 november 2021 (WABO-2020-1714) en de omgevingsvergunning voor het gebruik van een opslagloods voor stromest op het rundveebedrijf van 1 november 2022 (WABO-20220-0369). Op dit moment zijn 120.000 st. opfok-vleeskuikenouderdieren (nr. 18) en 212 st. melk- en kalfkoeien en 115 st. jongvee (nr. 20) vergund. De verandering die nu voor ligt betreft de pluimveehouderij op Meedhuizerweg 18.

### 2.3 Plan

Veerman Agro B.V. huisvest opfokvleeskuikenouderdieren maar wil in de bestaande stallen ook scharrelvleeskuikens kunnen houden met overdekte uitloop. Stel dat de markt-omstandigheden wijzigen wil hij weer terug kunnen vallen op opfokvleeskuikenouderdieren. Men vraagt daarom om een wisselvergunning t.b.v. het houden van:

- Variant 1: 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren
- Variant 2: 85.000 st. scharrelvleeskuikens

Het betreft een in pandige verandering. Het stalvloeroppervlak neemt niet toe.

De rundveehouderij op Meedhuizerweg 20 wijzigt niet.

### 2.4 Te nemen besluit

Middels deze Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling dient te worden vastgesteld of er voor het veranderen van de omgevingsvergunning een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Het college dient een besluit te nemen dat er al dan niet een milieueffectrapport moet worden opgesteld voordat de vergunning kan worden verleend.

### 2.5 Tijdpad

Veerman Agro B.V. wil de stallen na het doorlopen van de procedures zo snel mogelijk veranderen om scharrelvleeskuikens te kunnen houden (voorkeursalternatief).

### 3. Kenmerken van het project

De beoordeling op basis van de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria richt zich op de belangrijkste emissies binnen de inrichting (ammoniak, geur, fijn stof, geluid en gezondheid) en of deze belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

#### 3.1 Aard en omvang

Op dit moment zijn 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren (nr. 18) en 212 st. melk- en kalfkoeien en 115 st. jongvee (nr. 20) vergund. Er wordt ca. 2,5 keer per jaar een ronde opfokvleeskuikenouderdieren afgeleverd.

In het geval van scharrelvleeskuikens zijn het er max. 85.000 st. en worden er met een 8-weekse cyclus ca. 6 ronden per jaar afgeleverd.

#### 3.2 Vergunde situatie

De actuele en laatstverleende milieuvergunning is de omgevingsvergunning met VVGB i.k.v. Wnb van 16 november 2021 (WABO-2020-1714) en de omgevingsvergunning voor het gebruik van een opslagloods voor stromest op het rundveebedrijf van 1 november 2022 (WABO-20220-0369). De verandering die nu voor ligt betreft de pluimveehouderij op Meedhuizerweg 18.

Milieuvergund sinds 16 november 2021:

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren
18 stal 1	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	23.500
18 stal 2	E.3.8 i.c.m. E.7.6	Opfokvleeskuikenouderdieren BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	22.500
18 stal 3	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	19.250
18 stal 4	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	23.500
18 stal 5	E.3.8 i.c.m. E.7.6	Opfokvleeskuikenouderdieren BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	31.250
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien (opstallen)	18
20 stal 1	A 1.26	Melk- en kalfkoeien BWL2013.07.V3 (opstallen)	194
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	58
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	45
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	12

De milieuvergunde situatie blijft intact voor het geval er opfokvleeskuikenouderdieren worden gehuisvest.

#### *Besluit huisvesting*

Het Besluit emissiearme huisvesting hanteert voor opfokvleeskuikenouderdieren in nieuw te bouwen stallen vanaf 1 juli 2015 een max. e.w. van 0,183 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en vanaf 1 januari 2020 een maximale e.w. 30 gram PM<sub>10</sub> p.d.p.j. Voor bestaande stallen opgericht voor 1 juli 2015 is geen maximale e.w. vastgesteld.

- In de bestaande stallen 1, 3 en 4 is de ammoniakemissie 0,250 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en de fijnstofemissie 23 gram PM<sub>10</sub> p.d.p.j.
- In de bestaande (in 2017 verlengde) stal 2 en (in 2017 opgerichte) stal 5 is de ammoniakemissie 0,077 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en de fijnstofemissie 15,87 gram PM<sub>10</sub> p.d.p.j. (31% red.).

De opfokvleeskuikenouderdieren worden in stal 1, 3 en 4 gehuisvest zonder gebruik te maken van emissiearme techniek. Stal 2 en 5 zijn wel emissiearm m.b.v. E 3.8 BWL2011.13.V7 (warmtewisselaar). De warmtewisselaars bij stal 2 en 5 worden tevens ingezet als fijnstofreducerende techniek (E 7.6 BWL2011.02.V6).

De situatie voldoet aan de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

### 3.3 Beoogde situatie

Door middel van een wisselvergunning wordt een 2e variant vergund: het huisvesten van scharrelvleeskuikens, maar niet gelijktijdig.

Voor het houden van scharrelvleeskuikens wordt gebruik gemaakt van een demontabele tussenwand om op die manier een inpandige wintergarten (overdekte uitloop) te realiseren.

Beoogde situatie (variant t.b.v. scharrelvleeskuikens):

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren
18 stal 1	E.5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750
18 stal 2	E 5.11 i.c.m. E 7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. BWL2011.02.V6	18.000
18 stal 3	E.5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	12.500
18 stal 4	E.5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750
18 stal 5	E 5.11 i.c.m. E 7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. BWL2011.02.V6	25.000
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien (opstallen)	18
20 stal 1	A 1.26	Melk- en kalfkoeien BWL2013.07.V3 (opstallen)	194
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	58
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	45
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0-2 jr.	12

In geval van scharrelvleeskuikens worden er max. 85.000 st. vleeskuikens per ronde ingezet. Dit gelet op de maximale bezetting van 25 kg per m<sup>2</sup> en de minimale 20% wintergarten overdekte uitloop die per stal beschikbaar moet zijn.

#### *Besluit huisvesting*

Het Besluit emissiearme huisvesting hanteert voor vleeskuikens in nieuw te bouwen stallen sinds 1 januari 2020 een maximale e.w. van 0,024 kg NH<sub>3</sub> en 16 gram PM<sub>10</sub> per dierplaats per jaar. Voor bestaande stallen opgericht voor 1 juli 2015 geldt enkel een maximale e.w. van 0,045 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.

- In de bestaande stallen 1, 3 en 4 is de ammoniakemissie 0,035 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en de fijnstofemissie 22 gram PM<sub>10</sub> p.d.p.j.

- In de bestaande (in 2017 verlengde) stal 2 en (in 2017 opgerichte) stal 5 is de ammoniakemissie 0,021 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en de fijnstofemissie 15,18 gram PM<sub>10</sub> p.d.p.j. (31% red.).

In het geval van scharrelvleeskuikens wordt in stal 1, 3 en 4 gebruik gemaakt van E 5.14 BWL2011.13.V6 (heaters en ventilatoren) en in stal 2 en 5 van E 5.11 BWL2011.13.V7 (met warmtewisselaar). De warmtewisselaars bij stal 2 en 5 worden tevens ingezet als fijnstofreducerende techniek (E 7.6 BWL2011.02.V6).

Het plan voldoet aan de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

#### *Generieke aanpak i.c.m. hotspotaanpak fijnstof*

Voor bestaande stallen opgericht voor 1 juli 2015 geldt geen maximale e.w. voor fijnstof en hoeven (nog) geen reducerende maatregelen worden getroffen.

Het Ministerie van I&W heeft op 2 februari 2023 aangekondigd dat in het kader van een generieke aanpak bestaande stallen vanaf 2030 per saldo 50% moeten reduceren en dat vanaf 2033 dit voor elke stal geldt. Voor bestaande stallen in pluimveedichte gemeenten geldt een overgangstermijn tot 2028. De gemeente Eemsdelta is geen pluimveedichte gemeente. De 50%-reductie eis gaat in per 2030. Dat is nu nog niet het geval.

#### *IPPC-beleidslijn*

De IPPC-beleidslijn, welke van toepassing is voor zover het bedrijf zich in de nabijheid van kwetsbare natuur of Wav-gebieden bevindt én wil uitbreiden, stelt dat het bevoegd gezag *bij een toename* van dieren tot 5.000 kg NH<sub>3</sub> BBT mag verlangen en over de emissie boven de 5.000 kg NH<sub>3</sub> >BBT en over de emissie boven de 10.000 kg NH<sub>3</sub> >>BBT.

Het aantal dieren neemt niet toe; de beleidslijn is niet van toepassing.

## 4. Plaats van het project

### 4.1 Provinciale omgevingsverordening

In art. 2.29.6 van de POV is aangegeven dat het vanaf 1 januari 2019 verboden is om een hoofd- of neventak intensieve veehouderij te starten. Ook is het verboden om de bestaande stalvloeroppervlakte voor intensieve veehouderij uit te breiden.

Dit is niet van toepassing op het verlenen en gebruik maken van een omgevingsvergunning voor het oprichten van nieuwe agrarische bedrijfsgebouwen of het aanwenden van bestaande agrarische bedrijfsgebouwen of het uitbreiden van bestaande gebouwen wat leidt tot een grotere stalvloeroppervlakte dan de bestaande stalvloeroppervlakte, indien deze omgevingsvergunning:

- a. noodzakelijk is om tegemoet te komen aan aangescherpte wettelijke eisen op het gebied van het milieu;
- b. ertoe strekt om het welzijn van de te houden dieren te vergroten door de netto voor het dier beschikbare leefruimte te vergroten;

mits het aantal te houden dieren zoals is vergund niet toeneemt.

#### *Peildatum*

In de geactualiseerde omgevingsverordening 2021 (geconsolideerd 3 februari 2021) is de laatste voorwaarde veranderd in: "mits het aantal te houden dieren zoals is vergund op 1 januari 2019 niet toeneemt."

De actuele en laatstverleende milieuvergunning is de omgevingsvergunning met VVGB i.k.v. Wnb van 16 november 2021 (WABO-2020-1714) en de omgevingsvergunning voor het gebruik van een opslagloods voor stromest op het rundveebedrijf van 1 november 2022 (WABO-20220-0369). Op dit moment zijn 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren (nr. 18) en 212 st. melk- en kalfkoeien en 115 st. jongvee (nr. 20) vergund.

De vigerende vergunning op 1 januari 2019 was de omgevingsvergunning van 10 juli 2016 (WABO-2015-0550) voor 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren (nr. 18) en 140 st. melk- en kalfkoeien en 80 st. jongvee (nr. 20).

Op 1 januari 2019 waren er 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren vergund.

Het herinrichten van de bestaande stallen voor het huisvesten van 85.000 st. scharrelvleeskuikens met de mogelijkheid om ook weer 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren te houden zonder gebruik van wintergartens strijdt niet met de regels in de provinciale verordening. Het stalvloeroppervlak wijzigt niet.

### 4.2 Bestemmingsplan

Het perceel Meedhuizerweg 18 maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Meedhuizen – Meedhuizerweg 18' van de gemeente Delfzijl, vastgesteld op 18 december 2014.

Het perceel heeft een enkelbestemming 'Agrarisch' met de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – gemengd agrarisch bedrijf'. Een deel van het terrein heeft de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 4'.

In 2020 is d.m.v. het Facetplan Cultuurhistorie een dubbelbestemming 'Waarde – Ruimtelijke kwaliteit' aan het perceel toegevoegd.

Sinds 1 januari 2024 maakt het (onverkort) deel uit van het Omgevingsplan Gemeente Eemsdelta.



Plankaart bestemmingplan 2014 Meedhuizerweg 18 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

### *Bouwvlak*

De verandering vindt plaats binnen de bestaande stallen. Het stalvloeroppervlak neemt niet toe en het bouwvlak hoeft niet te worden gewijzigd.

### *Archeologisch (voor)onderzoek*

Op of in deze gronden mogen vanwege 'Waarde – Archeologie 4' geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 0,45 m -Mv wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 200 m<sup>2</sup> wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 200 m<sup>2</sup> ten behoeve van andere daar voorkomende bestemming(en).

Met een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken als na archeologisch vooronderzoek blijkt dat er ter plekke geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden niet onevenredig worden geschaad.

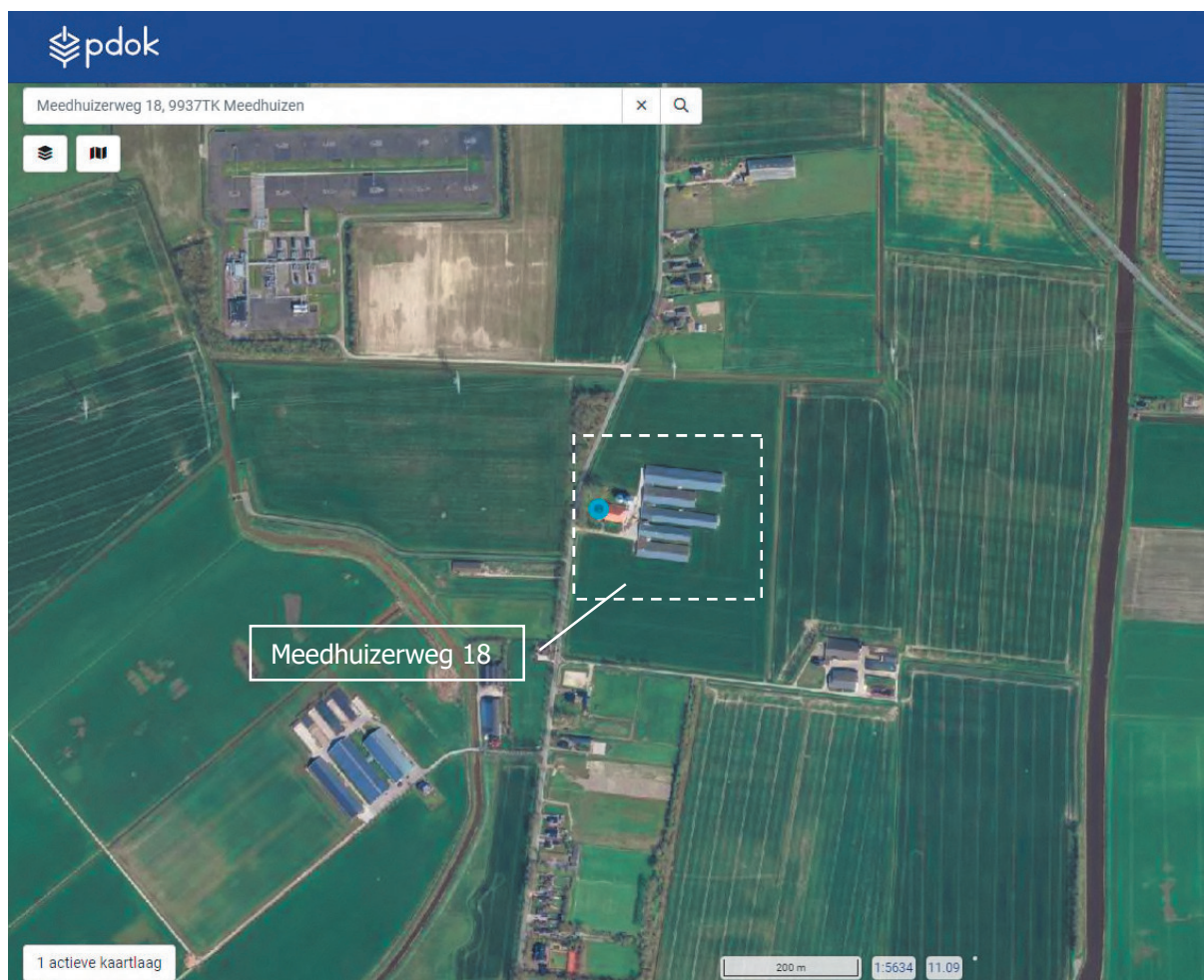
Een archeologisch vooronderzoek is niet nodig omdat er geen stallen worden verlengd, verbreed of nieuw worden opgericht. De verandering vindt inpandig plaats zonder toename van stalvloeroppervlak.

### 4.3 Woonomgeving

De locatie ligt in een open gebied met meerdere verspreidliggende woningen en agrarische bedrijven op redelijke afstand van elkaar.

De dichtstbijzijnde woning van derden – Meedhuizerweg 3 - ligt ten zuidwesten van de inrichting op een afstand van ca. 187 meter tot de dichtstbijzijnde pluimveestal.  
De dichtstbijzijnde woning aan de noordzijde van de inrichting is Meedhuizerweg 16 - op een afstand van ca. 210 m van de stallen.  
Beide objecten bevinden zich buiten de bebouwde kom.

De geclusterde lintbebouwing aan de Meedhuizerweg te Meedhuizen begint op een afstand van ca. 400 m ten zuiden van de inrichting. Het dichtstbijzijnde geurgevoelig object Meedhuizerweg 26 ligt op ca. 400 m van de stallen. Hier begint de 'bebouwde kom'.



Bron: PDOK viewer

## 4.4 Wav-gebieden

Naast de Natura 2000-gebieden bestaan er talloze gebieden die kwetsbaar zijn voor verzuring als gevolg van de ammoniakuitstoot van veehouderijen. Om deze gebieden te beschermen is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in het leven geroepen. Deze wet geeft provincies de mogelijkheid zeer kwetsbare gebieden aan te wijzen.

In Wav-gebieden en een zone van 250 meter daaromheen geldt een verbod tot het oprichten van veehouderijen en zijn er voorwaarden gesteld voor het veranderen van bestaande veehouderijen.



Bron: Kaart 3 'Veiligheid en milieu' van Provinciale Omgevingsverordening

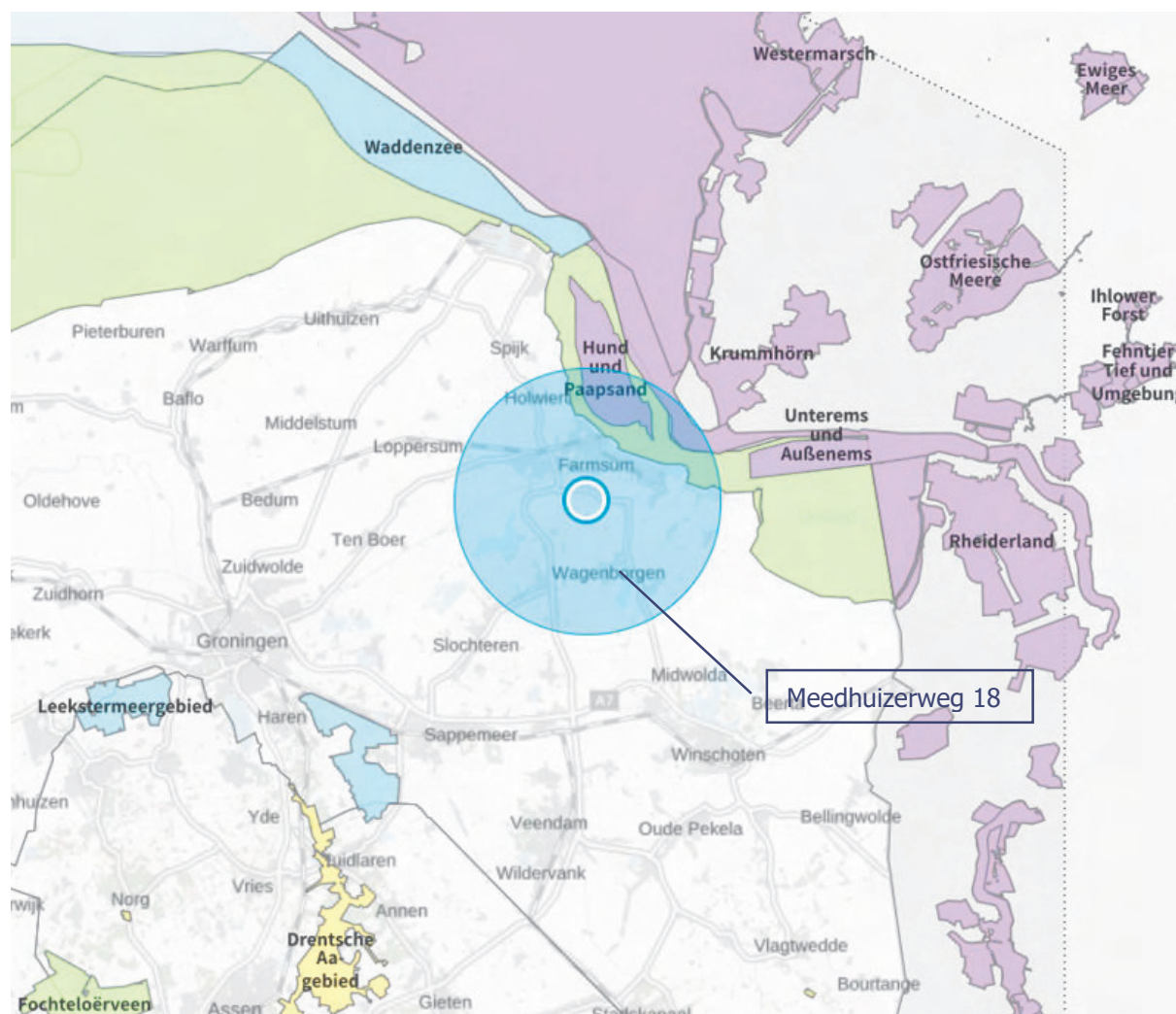
Het dichtstbijgelegen Wav-gebied – aangeduid met een gele bufferzone van 250 m rond een oranje kern – ligt op ca. 5,5 km meter van de inrichting.

De inrichting ligt niet binnen 250 meter van een kwetsbaar Wav-gebied en heeft daarom niet van doen met een gecorrigeerd emissieplafond.

## 4.5 Natura 2000-gebieden

In het kader van Natura 2000 zijn twee richtlijnen van de Europese Unie opgesteld, de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Nederland is aangemeld met 160 gebieden waar de biodiversiteit behouden blijft of wordt hersteld.

Het dichtstbijgelegen natuurgebied is de Waddenzee op ca. 4,0 km van de inrichting. De daaropvolgende gebieden liggen in Duitsland (Hund und Paapsand, Unterems und Aussenems, Krummhörn, e.a.). Het dichtstbijgelegen daaropvolgende gebied in Nederland is het Zuidlaardermeer op ca. 19,8 km, deze is niet stikstofgevoelig. Het dichtstbijgelegen stikstofgevoelige Drentsche Aa-gebied Bakkeveense Duinen ligt op ca. 26,8 km van de inrichting. Er is geen sprake van een directe invloed.



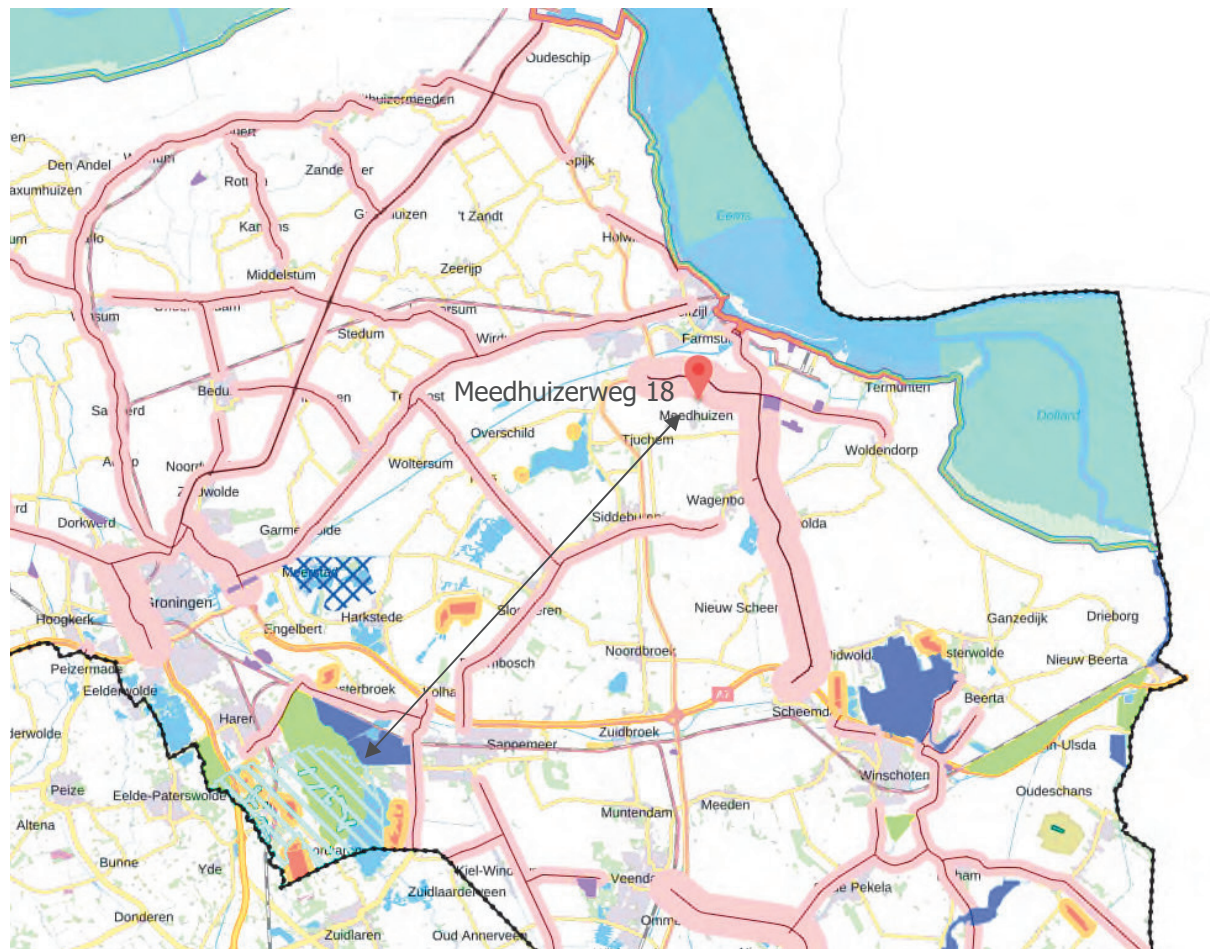
Bron: Aeries Calculator

Sinds 23 januari 2022 wordt de depositie doorgerekend tot 25 km van de inrichting. Bedrijven met stikstofbronnen die verder dan 25 kilometer van (een overbelast deel van) een Natura 2000-gebied liggen zijn niet langer vergunningplichtig. Aeries berekent voor die activiteiten immers geen stikstofdepositie.

## 4.6 Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden

De inrichting is niet gelegen in een gebied dat door de provincie is aangewezen als stiltegebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Er gelden derhalve geen extra beschermende maatregelen en/of beperkingen in dit gebied.



Bron: Kaart 3 'Veiligheid en milieu' POV 15-11-2022

Het dichtstbijgelegen grondwaterbeschermingsgebied – het *lichtblauw gearceerde* gebied – ligt op ca. 21,7 km van de inrichting.

Van een directe invloed op de bodem of grondwatergesteldheid in dit gebied is geen sprake.

## 5. Effecten op het milieu

Het oprichten van de nieuwe stal en het herverdelen van de kuikens binnen de inrichting leidt tot de volgende milieubelasting:

Aspect	Huidige situatie opfokvleeskuiken-ouderdieren	Beoogde situatie variant scharrelvleeskuikens	Vershil
Aantal st. pluimvee	120.000 st.	85.000 st.	- 35.000 st.
Aantal st. melkvee	230 st.	230 st.	0 st.
Aantal st. jongvee	115 st.	115 st.	0 st.
Geureenheden	21.600,00 OUE	28.050,00 OUE	+ 6.450,0 OUE/s
Ammoniakemissie	22.993,25 kg NH <sub>3</sub>	4.665,000 kg NH <sub>3</sub>	-18.328,25 kg NH <sub>3</sub>
Fijnstofemissie	2.419,50 kg PM <sub>10</sub>	1.612,49 kg PM <sub>10</sub>	- 8.070,01 kg PM <sub>10</sub>

De milieuvergunde situatie blijft intact voor het geval er opfokvleeskuikenouderdieren worden gehuisvest. Voor het houden van scharrelvleeskuikens wordt gebruik gemaakt van een demontabele tussenwand t.b.v. een inpandige wintergarten. Het huisvesten van scharrelvleeskuikens leidt tot minder dieren. Desondanks neemt de geuremissie toe. De emissie van ammoniak en fijnstof neemt af.

### 5.1 Luchtkwaliteit

De dichtstbijzijnde woning van derden – Meedhuizerweg 3 - ligt ten zuidwesten van de inrichting op een afstand van ca. 187 meter tot de dichtstbijzijnde pluimveestal. De dichtstbijzijnde woning aan de noordzijde van de inrichting is Meedhuizerweg 16 - op een afstand van ca. 210 m van de stallen. Beide objecten bevinden zich buiten de bebouwde kom.

De geclusterde lintbebouwing aan de Meedhuizerweg te Meedhuizen begint op een afstand van ca. 400 m ten zuiden van de inrichting. Het dichtstbijzijnde geurgevoelig object Meedhuizerweg 26 ligt op ca. 400 m van de stallen. Hier begint de 'bebouwde kom'.

#### 5.1.1 Geur

De gemeente Eemsdelta heeft geen eigen geurverordening, zodat de maximale geurbelasting van de Wgv geldt:

- 2,0 OUE/m<sup>3</sup> t.o.v. objecten binnen de bebouwde kom
- 8,0 OUE/m<sup>3</sup> t.o.v. objecten buiten de bebouwde kom

Daarnaast geldt voor deze diercategorieën een minimale afstand van gevel tot gevel t.o.v. geurgevoelige objecten. Deze afstanden worden gemeten tussen de gevel van het dierverblijf en het geurgevoelig object. De minimale afstanden zijn:

- 50 meter gevel-tot-gevel tot objecten binnen de bebouwde kom
- 25 meter gevel-tot-gevel tot objecten buiten de bebouwde kom

De minimale afstand tot voormalige bedrijfswoningen van veehouderijen en rood-voor-rood woningen (ruimte voor ruimte) tot aan het dichtstbijgelegen emissiepunt van de stallen is:

- 100 meter tot objecten binnen de bebouwde kom
- 50 meter tot objecten buiten de bebouwde kom

#### *Minimale afstand*

De onderlinge afstand tot het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is meer dan 25 m.

#### *Geurbelasting*

De geurbelasting is doorgerekend met V-Stacks Vergunningen 2020.

De XY-coördinaten van de emissiebronnen en de geurgevoelige en te beschermen objecten zijn opnieuw vastgesteld met behulp van BAG Viewer. De EP-coördinaat per stal is vastgesteld op basis van het aantal emissiepunten per stal. De gemiddelde EP-hoogte is op basis van het rekenkundig gemiddelde, zoals in de V-Stacks gebruikershandleiding is voorgeschreven.

Het wijzigen van de dieren aantallen is een inspannende aangelegenheid en leidt niet tot andere afstanden. De geuremissie van vleeskuikens (0,33 OUE/d/s) is hoger is dan die van opfokvleeskuikenouderdieren (0,18 OUE/d/s). De geurbelasting neemt daardoor iets toe – maar blijft ruim onder de vanwege de Wgv gestelde norm.

Overzicht geurbelasting:

GGO object	Norm Wgv	Vergund Opfok- vleeskuik. ouderd.	Beoogde variant scharrelvleeskuik.	Verskil t.o.v. vergunnd
Meedhuizerweg 16	8,0	5,5	7,2	+1,2
Meedhuizerweg 26	2,0	1,4	1,8	+0,4

Als er scharrelvleeskuikens in plaats van opfokvleeskuikenouderdieren worden gehuisvest neemt de geurbelasting op de meest belaste woning in het buitengebied (Meedhuizerweg 16) toe van 5,5 OUE/m<sup>3</sup> naar 7,2 OUE/m<sup>3</sup>. De geurbelasting op de dichtstbijzijnde woning in de bebouwde kom (Meedhuizerweg 26) neemt toe van 1,4 OUE/m<sup>3</sup> naar 1,8 OUE/m<sup>3</sup>. In beide gevallen zit de geurbelasting onder de daartoe gestelde norm van 8,0 OUE/m<sup>3</sup> voor woningen in het buitengebied en 2,0 OUE/m<sup>3</sup> voor woningen in de bebouwde kom.

#### *5.1.2 Fijnstof*

De fijnstofemissie van vleeskuikens (22 g PM<sub>10</sub>) is lager dan die van opfokvleeskuikenouderdieren (23 g PM<sub>10</sub>) en in plaats van 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren worden er 85.000 st. scharrelvleeskuikens gehuisvest. De fijnstofemissie daalt van 2.149,50 kg PM<sub>10</sub> naar 1.612,49 kg PM<sub>10</sub>.

#### *NIBM*

Omdat er geen toename is leidt verandering niet tot een verslechtering en is de verandering NIBM. NIBM staat voor Niet In Betekenende Mate. Als een project NIBM bijdraagt aan de achtergrondconcentratie, dan is verdere berekening van de concentratie niet nodig.

#### *ISL3a*

De bijdrage vanuit het bedrijf t.o.v. de omwonenden varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. De achtergrondconcentratie aan fijnstof is ca. 12,93 µg/m<sup>3</sup>.

In de op dit moment vergunde en in stand te houden vergunning voor het houden van 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren is de hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen  $14,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Meedhuizerweg 16). Na aftrek van de  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van  $11,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ten opzichte van de omliggende woningen dan maximaal 6,5 dagen te zijn (Meedhuizerweg 3). Na aftrek van de 2 correctiedagen is de netto overschrijding 4,5 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Als er 85.000 st. scharrelvleeskuikens worden gehuisvest is de hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen  $14,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Meedhuizerweg 16). Na aftrek van de  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van  $11,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ten opzichte van de omliggende woningen dan maximaal 6,4 dagen te zijn (Meedhuizerweg 16). Na aftrek van de 2 correctiedagen is de netto overschrijding 4,4 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Het totaal aan  $\text{PM}_{10}$  bestaat voor een beperkt deel uit  $\text{PM}_{2,5}$ . De fijnstofconcentratie van  $\text{PM}_{2,5}$  is een fractie van  $11,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$  resp.  $11,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en kan dus nooit groter zijn dan deze waarden zelf. Hieruit volgt dat de  $\text{PM}_{2,5}$  concentratie onder de maximale waarde van  $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  blijft, en voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

#### *Cumulatie*

In bepaalde gevallen is het verplicht om bij de toetsing van een oprichting of wijziging van een veehouderij ook omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter in te voeren in het rekenprogramma ISL3a. De ISL3a-berekening gaat op dezelfde manier als bij het berekenen van een enkele veehouderij. Het verschil is dat bij de invoer van bronnen niet alleen de bronnen van de te beoordelen veehouderij worden ingevoerd, maar van alle veehouderijen met een relevante emissie binnen 500 meter.

Deze uitgebreide berekening is alleen verplicht bij veehouderijen die een aanvraag indienen met een totale emissie van fijn stof van meer dan:

- 500 kg/jaar als de achtergrondconcentratie hoger is dan  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , of
- 800 kg/jaar ongeacht de achtergrondconcentratie.

De relevante omliggende veehouderijen die ingevoerd moeten worden zijn beperkt tot de veehouderijen met een emissie fijn stof van:

- minimaal 500 kg/jaar in het geval de aanvrager ligt in een gebied met achtergrondconcentratie hoger dan  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- minimaal 800 kg/jaar in alle andere gevallen.

In het voornemen is sprake van een bedrijf met een emissie van meer dan 800 kg fijnstof en een achtergrondconcentratie van minder dan  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Er liggen geen andere intensieve veehouderijen binnen een straal van 500 m die in de berekening mee genomen kunnen worden; er is geen sprake van cumulatie.

## 5.2 Ammoniak

Ammoniak kan directe schade opleveren aan specifieke planten in de nabije omgeving van het bedrijf (bijvoorbeeld coniferen), maar kan door middel van depositie ook bijdragen aan indirecte schade op een verder weg gelegen kwetsbaar gebied.

### 5.2.1 Directe ammoniakschade

In de directe omgeving van het bedrijf worden geen gevoelige planten of gewassen geteeld, zoals bedoeld in het Rapport Stallucht en Planten (1981).

### 5.2.2 Stikstofdepositie / Natura 2000

Het dichtstbijgelegen natuurgebied is de Waddenzee op ca. 4,0 km van de inrichting. De daaropvolgende gebieden liggen in Duitsland (Hund und Paapsand, Unterems und Aussenems, Krummhörn, e.a.). Het dichtstbijgelegen daaropvolgende gebied in Nederland is het Zuidlaardermeer op ca. 19,8 km, deze is niet stikstofgevoelig. De dichtstbijgelegen stikstofgevoelige gebieden zijn het Drentsche Aa-gebied en de Bakkeveense Duinen; deze liggen op ca. 26,8 km van de inrichting. Er is geen sprake van een directe invloed. Bedrijven met stikstofbronnen die verder dan 25 kilometer van (een overbelast deel van) een Natura 2000-gebied zijn gelegen, zijn niet langer vergunningplichtig. Aerius berekent voor die activiteiten immers geen stikstofdepositie (zie bijlage).

De inrichting heeft een Wnb-vergunning. Op 9 februari 2017 is door de provincie Groningen een Nb-wet vergunning afgegeven voor het houden van 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren en 140 st. melkvee met 110 st. jongvee met een gezamenlijke emissie van 23.005,25 kg NH<sub>3</sub>.

Op 20 juli 2021 is een Besluit weigering VVGB genomen t.a.v. de verandering binnen de rundveetak voor het wijzigen naar 216 st. melkvee en 115 st. jongvee. De emissie nam af en de stikstofdepositie nam niet toe (intern salderen) waardoor geen nieuwe of gewijzigde Wnb-vergunning nodig was.

Ook de variant met scharrelvleeskuikens leidt niet tot meer emissie of depositie dan reeds vergund. Vanwege het intern salderen hoeft ook voor deze verandering geen gewijzigde Wnb-vergunning te worden aangevraagd (intern salderen).

Uit de berekening met Aerius Calculator blijkt overigens dat zowel in de reeds vergunde situatie met 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren als in de beoogde variant met 85.000 st. scharrelvleeskuikens er geen stikstofgevoelige hexagonen van te beschermen Natura 2000-gebieden binnen de 25 km-invloedssfeer van het bedrijf aanwezig zijn.

Omdat Aerius geen toename constateert op stikstof-gevoelige hexagonen in Natura 2000-gebieden en een verslechtering is uitgesloten, is geen nieuwe of te wijzigen Wnb-vergunning nodig en hoeft de gemeente geen VVGB i.k.v. Wnb aan te haken bij de in te dienen aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten van de nieuwe stal.

## 5.3 Volksgezondheid

Bio-aerosolen als endotoxine en zoönosen vormen mogelijk een risico voor de gezondheid. Endotoxinen zijn kleine onderdelen van micro-organismen die luchtwegirritatie en ontstekingsreacties kunnen veroorzaken. Zoönosen zijn ziektekiemen die overdraagbaar zijn van dier op mens. Op dit moment is er wettelijk gezien geen verplichting risicoreducerende maatregelen te treffen. Daarvoor is eerst meer inzicht nodig aan de hand van aanvullende onderzoeken.

Uit luchtmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of het aantal veehouderijen in een gebied (de dichtheid) groter wordt. Uit de resultaten van het VGO-onderzoek concludeert GGD GHOR Nederland dat emissiereductie van fijnstof als drager van bio-aerosolen gezondheidsschade kan beperken, in ieder geval bij pluimveebedrijven. De maatregelen die de maatschap neemt om risico's op aantasting van de volksgezondheid te voorkomen, hebben betrekking op de keuze van het stalsysteem, het gebruik van fijnstofreducerende techniek en het nemen van preventieve maatregelen.

#### *Stalsysteem*

Stal 2 en 5 zijn voorzien van emissiearme huisvesting BWL2010.13.V7 (stallen met snellere strooiseldroging m.b.v. warmtewisselaar). Door het gebruik van deze technieken is de ammoniakemissie 70% lager dan die in niet-emissiearme stallen.

Als er scharrelvleeskuikens worden gehouden dan worden die onder emissiearme omstandigheden gehuisvest. Door gebruik van BWL2011.13.V6 (heaters en ventilatoren) in stal 1, 3 en 4 wordt ook hier het strooisel sneller gedroogd en emissie vermeden (ca. 50% red.). Het gebruik van emissiearme ammoniakreducerende techniek leidt tot een lagere uitstoot van zgn. secundair fijnstof.

#### *Fijnstofreducerende maatregelen*

De warmtewisselaars van stal 2 en 5 voldoen ook aan de criteria van BWL2011.02.V6. Het gebruik ervan leidt tot 31% reductie van fijnstof.

Het gebruik van de ventilatiegeleidekappen achter de eindgevel zorgt ervoor dat de ventilatielucht naar beneden wordt gestuurd en/of niet ver in de omgeving wordt verspreid. Ook is de uitstroom daarmee redelijk vrij van windinvloeden.

#### *Preventieve maatregelen*

Om het risico op insleep van ziekten zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

Algemene hygiëne-maatregelen ter preventie van dierziekten:

- Geen toegang voor onbevoegden
- Deuren op slot als pluimveehouder niet in de stal is
- Hygiënesluis/omkleedruimte per stal bij binnenkomst t.b.v. het aantrekken van bedrijfskleding en –schoeisel, wasbak beschikbaar om handen te wassen
- Douche beschikbaar voor dierenartsen en erfbetreders die ook met andere pluimveebedrijven in aanraking komen
- Inzet van geënte jonge kuikens (weerstand)
- Ongediertebestrijding (om overdracht van ziektekiemen te voorkomen)
- Gekoelde opslag van kadavers
- Nadat de dieren zijn afgeleverd wordt de stal (nat) gereinigd en ontsmet

Algemene bedrijfsmaatregelen met het oog op goede gezondheidsstatus:

- Deelname IKB (tracking en tracing t.a.v. veevoer, diermateriaal, medicijngebruik, hygiëne, diertransport)
- Dierenarts ziet toe op gezondheidsstatus
- Dagelijkse controle van dieren in de stal
- Stalklimaat middels klimaatcomputer aangestuurd

- Uitgebalanceerde diervoeding in overleg met voerleverancier
- Goed leefklimaat voor de dieren in de stal (mechanische ventilatie, klimaatcomputer, geïsoleerde stallen)

De redelijke afstand van de locatie tot omwonenden, tot andere veehouderijbedrijven en andere (intensieve) veehouderijen, het feit dat er alleen opfokvleeskuikenouderdieren of vleeskuikens worden gehouden dus niet in combinatie met varkens en de strikte hygiëne en preventieve voorzorgsmaatregelen die genomen worden, maken dat de getroffen maatregelen voldoende zijn om een uitbraak van een (pluim)veeziekte zoveel mogelijk te voorkomen en daarmee het risico op een negatief effect op de volksgezondheid van omwonenden tegen te gaan.

## 5.4 Geluid en verkeer

De ventilatie van de stallen wijzigt niet. Er is geen aanleiding tot het opstellen van een akoestisch onderzoek. De voorschriften van de huidige vergunning voldoen.

Als er scharrelvleeskuikens worden gehuisvest worden er 6 keer per jaar kuikens ingezet; bij de huidige opfokvleeskuikenouderdieren is dat 3 keer jaar. Het betreft een geringe toename aan vrachtverkeer wat zich kenmerkt als een incidentele gebeurtenis.

## 5.5 Flora en Fauna

De verandering vindt inpandig plaats. Er hoeven geen gebouwen te worden gesloopt. Wij verwachten dat de verandering geen storende invloed op flora of fauna heeft van de directe omgeving.

## 5.6 Bodem

### 5.5.1 Mest

De strooiselmest wordt, zodra de opfokvleeskuikenouderdieren of slachtrijpe vleeskuikens zijn afgeleverd, voor de stallen op de mestdichte erfverharding verzameld en met vrachtwagens afgevoerd.

De dieren mesten gedurende de ronde op de volledig strooiselvloer in de stal. De stal heeft een mestdichte betonvloer. Na elke ronde wordt de mest met een trekker uit de stal verzameld op de mestdichte erfverharding en direct of binnen enkele dagen na het afleveren van het pluimvee in vrachtwagens afgevoerd. De afzet vindt plaats middels erkende transporteurs. De mestproductie is circa 10 à 11 kg strooiselmest (ca. 60 à 70% ds) per dierplaats per jaar, dit is afhankelijk van het aantal dieren ca. 1.150 tot 1.350 ton per jaar.

### 5.5.2 Afvalwater

Het spoelwater dat ontstaat bij het (nat) schoonmaken van de stal wordt opgevangen in een spoelwaterput en vandaaruit periodiek door een loonwerker over het land uitgereden. Het hemelwater komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en is schoon en vrij van bedrijfsafvalwater en voerresteren.

### 5.5.3 Afvalstoffen

Binnen de inrichting komen in beperkte mate afvalstoffen vrij. Het gaat bijvoorbeeld om kadavers. Kadavers a.g.v. de uitval van vleeskuikens worden gekoeld bewaard (kadaverkoeling) en op afroep door de Rendac opgehaald. Het overige afval is meer van huishoudelijke aard.

## 5.7 Energie

Bij het inrichten van de stal is zoveel mogelijk 'energiezuinige techniek' gebruikt om de exploitatiekosten te drukken.

Het energieverbruik zal bij het houden van scharrelvleeskuikens per saldo niet veel verschillen van de huidige situatie. De stallen moeten evengoed worden bijverwarmd en worden jaar-rond gebruikt. Wel zullen de stallen vaker moeten worden bijverwarmd omdat er 6 in plaats van 3 ronden per jaar worden ingezet.

- Het huidige energieverbruik is ca. 100.000 kW per jaar; hiervan wordt 50% opgewekt door de eigen zonnepanelen en 50% afgenomen van het net. Het verbruik voor scharrelvleeskuikens zal niet veel verschillen.
- De zonnepanelen leveren daarnaast jaarlijks ca. 800.000 kW terug aan het net.
- Voor het (bij)verwarmen van de stallen wordt gebruik gemaakt van aardgas. Het verbruik is ca. 20.000 m<sup>3</sup> per jaar. In het geval van scharrelvleeskuikens zal het verbruik toenemen tot ca. 75.000 m<sup>3</sup> per jaar (norm 0,15 m<sup>3</sup> p.d.p.ronde).
- Het huidige waterverbruik (leidingwater) is ca. 5.000 m<sup>3</sup> per jaar. Het verbruik van scharrelvleeskuikens is ca. 9,5 l per dier per ronde inclusief reiniging ofwel ook ca. 5.000 m<sup>3</sup> per jaar.

## 5.8 Natuurlijke hulpbronnen

De bedrijfsvoering heeft geen belastende impact op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals bodem, land, water en biodiversiteit.

De locatie ligt op meer dan 20 km afstand van een grondwaterbeschermingsgebied.

## 5.9 Bijzondere risico's

Bij een normale bedrijfsvoering hoeft niet te worden gevreesd voor extra risico op milieubelasting door ongevallen.

- I.v.m. het risico op stroomuitval is de elektrische installatie aangesloten op een automatisch startend noodstroomaggregaat. Dit wordt maandelijks getest.
- Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en zijn de stallen conform het Bouwbesluit gebouwd. Op verschillende plekken in de inrichting zijn brandblussers en nooduitgangen aanwezig.
- Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld vogelgriep of MKZ wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en kan de mest langdurig worden opgeslagen op het land.

## 5.10 Cumulatie van effecten

In de omgeving zijn enkele veehouderijen meer gevestigd, verspreid in het landschap. Deze hebben allemaal hun eigen effect op de omgeving.

Ze leveren gelet op de afstand echter geen grote bijdrage aan de achtergrondbelasting van de woningen die voor de toets op het plan van belang is.

Er zijn ons geen initiatieven bekend van uitbreiding of bedrijfsontwikkeling in de naaste omgeving die in combinatie met de verandering tot cumulatie van effecten leiden.

Doordat het bedrijf van de initiatiefnemer in ruime mate voldoet aan de wettelijke individuele eisen t.a.v. de voorgrondbelasting wordt er voldoende rekening gehouden met het woon- en werkklimaat voor woningen in de directe omgeving.

## 6. Kenmerken van het potentiële effect

Het veranderen van de stallen zodat er in plaats van de vergunde 120.000 st. opfokvleeskuikenouderdieren ook 85.000 st. scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster kunnen worden gehuisvest past binnen de wettelijke randvoorwaarden voor milieu en de regels van het bestemmingsplan.

Het stalvloeroppervlak neemt niet toe omdat het een inpandigere verandering betreft.

Op grond van zwaarwegende risico's ten aanzien van het milieu *kan* het bevoegd gezag een milieueffectrapportage (m.e.r.) vragen. Maar is daar aanleiding toe?

De gewenste verandering past (met ontheffing) binnen de regels van het bestemmingsplan en vindt plaats binnen het bouwblok. De aspecten van de verandering passen binnen het bestaande gebruik van het agrarisch perceel en de verandering zelf is milieuneutraal.

- Het aantal dieren neemt niet toe.
- De geurbelasting neemt iets toe maar blijft onder de norm (Wgv).
- De fijnstofemissie neemt af (NIBM).
- De ammoniakemissie neemt af; bovendien blijkt uit Aerius-berekeningen dat er geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt t.o.v. de Wnb-vergunde situatie; ook liggen er binnen de 25 km-invoedsfeer geen stikstofgevoelige gebieden; voor de verandering hoeft geen Wnb/VVGB te worden aangevraagd.

Er wordt gebruik gemaakt van emissiearme techniek. De stallen voldoen aan de maximale emissiewaarden van het Besluit huisvesting.

### 6.1 Conclusie

Het bevoegd gezag dient op basis van deze aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling een afweging te maken of er wel of geen m.e.r. nodig is. Dit gebeurt op grond van kenmerken van de activiteit, de plaats, de samenhang met andere activiteiten en de milieueffecten.

Een project-m.e.r. (milieu) is niet verplicht omdat het plan de drempelwaarde van de C-lijst niet te boven gaat. De ondernemer weet wat hij wil dus hoeft hij voor zichzelf ook geen verkenning uit te voeren naar diverse scenario's, waar een m.e.r. ook voor gebruikt zou kunnen worden.

Er is voor wat milieu betreft geen bijzonder of storend effect vanuit de inrichting op de naaste omgeving te verwachten. Gelet op de omgeving (agrarisch gebied) en de activiteit (waarbij is gekozen voor de best beschikbare technieken) en de acceptabele effecten op de omgeving is er naar onze mening geen dringende reden een m.e.r. te doorlopen. De best beschikbare technieken worden toegepast en de juiste voorzorg wordt genomen om het milieu zo min mogelijk te belasten.

Er is op grond van de kenmerken van het project, de plaats en het potentiële effect van de verandering (milieubelasting) geen dringende reden of aanleiding een m.e.r. te verplichten. De gevraagde activiteiten hebben geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarom is er geen milieueffectrapport nodig.

## Bijlagen

1. Overzicht dieraantallen en emissies
2. Stalbeschrijving BWL2013.07.V4 (A 1.26)
3. Stalbeschrijving BWL2010.13.V7 (E 3.8 en E 5.11)
4. Stalbeschrijving BWL2011.13.V6 (E 5.14)
5. Stalbeschrijving BWL2011.02.V6 (E 7.6)
6. V-Stacks geurbelasting huidige situatie (variant 1)
7. V-Stacks geurbelasting beoogde situatie (variant 2)
8. Gebouw- en ventilatiekenmerken rundvee
9. Gebouw- en ventilatiekenmerken pluimvee
10. Toelichting gebruik wintergartens
11. Dimensionering wintergartens
12. ISL3a fijnstofconcentratie huidige situatie (variant 1)
13. ISL3a fijnstofconcentratie beoogde situatie (variant 2)
14. Milieutekening beoogde situatie Meedhuizerweg 18
15. Milieutekening vergunde situatie Meedhuizerweg 20
16. Wnb-vergunning d.d. 9 februari 2017
17. Wnb-weigeringsbesluit d.d. 21 juli 2021
18. Overzicht ammoniak i.r.t. Wnb
19. Aerius verschilberekening Wnb-vergund vs. vergund (variant 1)
20. Aerius berekening randeffecten variant 1
21. Aerius verschilberekening Wnb-vergund vs. beoogd (variant 2)
22. Aerius berekening randeffecten variant 2

# Overzicht dieraantallen en emissies

d.d. 27-12-2023

B.J. en H. Veerman  
Meedhuizerweg 18 + 20  
9937 TK MEEDHUIZEN

## Milieuvergund

Besluit omgevingsvergunning 16-11-2021 WABO-2020-1714 & Omgevingsvergunning 1-11-2022 kenmerk WABO-2022-0369

### Variant 1. Opfokvleeskuikenouderdieren overeenkomstig milieuvergunde situatie

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OUE/dier/s	Totaal geur	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak	emissie g PM <sub>10</sub> /dier/jr	Totaal kg fijnstof
18 stal 1	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	23.500	0,18	4.230,00	0,250	5.875,00	23	540,50
18 stal 2	E.3.8 i.c.m. E.7.6	Opfokvleeskuikenouderdieren BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	22.500	0,18	4.050,00	0,077	1.732,50	16	360,00
18 stal 3	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	19.250	0,18	3.465,00	0,250	4.812,50	23	442,75
18 stal 4	E.3.100	Opfokvleeskuikenouderdieren	23.500	0,18	4.230,00	0,250	5.875,00	23	540,50
18 stal 5	E.3.8 i.c.m. E.7.6	Opfokvleeskuikenouderdieren BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	31.250	0,18	5.625,00	0,077	2.406,25	16	500,00
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien	18		0,00	13,0	234,00	148	2,66
20 stal 1	A 1.26	Melk- en kalfkoeien BWL 2013.07.V3	194		0,00	8,0	1.552,00	148	28,71
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	58		0,00	4,4	255,20	38	2,20
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	45		0,00	4,4	198,00	38	1,71
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	12		0,00	4,4	52,80	38	0,46
<b>Totaal</b>					<b>21.600,00</b>		<b>22.993,25</b>		<b>2.419,50</b>

De milieuvergunde situatie blijft intact voor het geval er opfokvleeskuikenouderdieren worden gehuisvest.

Door middel van een wisselvergunning wordt een 2e variant vergund: het huisvesten van scharrelvleeskuikens, maar niet gelijktijdig.

Voor het houden van scharrelvleeskuikens wordt gebruik gemaakt van een demontabele tussenwand t.b.v. inpanidige wintergarten overdekte uitloop

## Beoogd (aanvraag)

### Variant 2. Scharrelvleeskuikens BLK 1 ster met gebruik van wintergartens

Stal	E 5.14	Diersoort	Aantal dieren	emissie OUE/dier/s	Totaal geur	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak	emissie g PM <sub>10</sub> /dier/jr	Totaal kg fijnstof
18 stal 1	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750	0,33	4.867,50	0,035	516,25	22	324,50
18 stal 2	E 5.11 i.c.m. E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	18.000	0,33	5.940,00	0,021	378,00	15,18	273,24
18 stal 3	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	12.500	0,33	4.125,00	0,035	437,50	22	275,00
18 stal 4	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750	0,33	4.867,50	0,035	516,25	22	324,50
18 stal 5	E 5.11 i.c.m. E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	25.000	0,33	8.250,00	0,021	525,00	15,18	379,50
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien	18		0,00	13,0	234,00	148	2,66
20 stal 1	A 1.26	Melk- en kalfkoeien BWL 2013.07.V4	194		0,00	8,0	1.552,00	148	28,71
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	58		0,00	4,4	255,20	38	2,20
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	45		0,00	4,4	198,00	38	1,71
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	12		0,00	4,4	52,80	38	0,46
<b>Totaal</b>					<b>28.050,00</b>		<b>4.665,00</b>		<b>1.612,49</b>

<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2013.07.V4</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar</b>	
<b>Rav-code</b>	<b>A 1.26</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Mei 2021</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2013.07.V3 van december 2018</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op de verminderde uitvloeijing en snelle afvoer van urine via het hellende en ovaal ronde vorm van het profiel naar een centrale giergoot, in combinatie met een iets lagere pH van rubber t.o.v. beton en het frequent verwijderen van de mest en urine van de vloer.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1a	Vloer	De betonnen vloer is opgebouwd uit vloerdelen of ter plaatste gestort (bij afwezigheid van een mestkelder) met een afschot van 2% naar het midden in een V-vorm. In het midden van de vloer bevindt zich een giergoot van 4-5 cm breed en 4-5 cm diep voor de afvoer van de urine naar het uiteinde van de stal, waarna het via een mestafstort wordt afgevoerd naar een onder de stal gelegen mestkelder of naar een mestopslag buiten de stal.  De betonvloer wordt afgedekt met rubber matten voorzien van dwarsleuven om de 10 cm. Deze sleuven hebben onderin een ovaal ronde vorm en zijn 4 cm breed en enkele mm's diep. De sleuven liggen loodrecht op de lengterichting van de stal en evenwijdig aan het blad van de mestschuif.
1b		Uitgezonderd van deze eisen zijn de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen; deze hoeven niet te worden voorzien van boven beschreven systeem. Deze ruimten moeten echter wel emissiearm worden uitgevoerd door gebruik te maken van een in de Rav opgenomen emissiearm systeem dan wel een dichte vloer. In deze ruimtes mag de breedte van de vloerplaten afwijken van de maat die voor het betreffende emissiearme systeem is vereist, mits dit de emissiereducerende werking niet nadelig beïnvloedt.
2a	Mestkelder en mestafvoer	Onder de mestafstorten <sup>1</sup> en eventueel onder de vloer in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen (dit is afhankelijk van de gekozen vloeruitvoering) is een mestkelder aanwezig.
2b		Voor de afvoer van de mest is aan één of beide uiteinden van de loopgangen in de vloer een afstort gemaakt. De afvoer van urine naar deze mestafstorten vindt plaats via de dwarsleuven in de rubberen matten en de centrale giergoot. De mestafstorten zijn voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen of een andere voorziening die emissie vanuit de kelder zoveel mogelijk voorkomt.
2c		Wanneer tussentijdse mestafstorten worden gebruikt, bijvoorbeeld indien de schuifuitvoering dat noodzakelijk maakt of wanneer deze als noodvoorziening wordt geïnstalleerd, moeten deze afstorten worden voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen, of een andere voorziening die de emissie vanuit de mestkelder zoveel mogelijk voorkomt.

<sup>1</sup> Mestopslag kan plaatsvinden onder de vloer, zolang maar geen open verbinding aanwezig is tussen de ruimte onder en boven de vloer, of in een afgesloten buitenopslag.

2d		De afmeting en positie van de mestafstort moet er voor zorgen dat de mestschuif in haar eindpositie alle mest in de mestafstort deponeert.
2e		Indien in de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen een ander emissiearm systeem wordt toegepast en daardoor extra emissie vanuit de kelder daaronder kan optreden (schoorsteeneffect), dient bij elke overgang van vloersysteem in de mestkelder een stankafsluitende voorziening te worden aangebracht.
3	Mestschuif	Voor afvoer van mest moet een mestschuif in vaste opstelling zijn aangebracht, voorzien van aandrijfmechanisme en tijdschakeling. Het schuifblad is zodanig uitgevoerd dat het loopoppervlak goed wordt gereinigd.
4a	Emitterend vloeroppervlak	Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m <sup>2</sup> . Dit oppervlak omvat de loopgangen, doorsteken, wachtruimte en doorlopen. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoeep (indien aanwezig).
4b		Voor de wachtruimte geldt dat deze niet meetelt bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak, wanneer deze met een dichte vloer is uitgevoerd. Wanneer de wachtruimte op een andere wijze is uitgevoerd, telt het oppervlak wel mee bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak per dierplaats.
5	Registratieapparatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor het registreren van het aantal schuifbewegingen dient een verzegelde bedrijfsurenteller aanwezig te zijn.</li> <li>- Voor de waarborging van de schuifrequentie dient een tijd klok aanwezig te zijn. Deze tijd klok dient daartoe de aansturing van de mestschuif te verzorgen.</li> </ul>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a1	Schuifrequentie	De mest dient tenminste iedere twee uur van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif.
a2		Het met mestbesmeurde vloeroppervlak waar de mestschuif niet kan komen, dient minimaal twee keer per dag handmatig te worden gereinigd.
b1	Wachtruimte	De gebruiksduur van de wachtruimte beperkt zich tot de melktijden. Buiten de melktijden worden in de wachtruimte geen dieren gehouden. Wanneer de wachtruimte buiten de melktijden wel beschikbaar is voor de dieren maakt deze deel uit van de loopruimte. In dat geval moet de wachtruimte wel worden meegeteld als onderdeel van het mest besmeurd vloeroppervlak.
b2		Na elk gebruik moet de wachtruimte direct worden gereinigd waarbij alle mest en urineplassen worden afgevoerd naar de mestkelder. Deze eis geldt niet indien de wachtruimte buiten de melktijden toegankelijk is voor de melkkoeien.
c	Onderhoud	De mestschuif en de afdichtvoorziening in de mestafstorten dienen ten minste eenmaal per jaar te worden gecontroleerd op beschadigingen en indien nodig te worden onderhouden. Aanbevolen wordt hiertoe een onderhoudscontract met de leverancier van de mestschuif of een andere deskundige partij af te sluiten.

d1	Controle en registratie	Om het gebruik van het systeem te controleren dient: <ul style="list-style-type: none"> <li>- op de bedieningscomputer een terugleesoptie aanwezig te zijn waarmee de werking van de mestschuif gedurende de laatste drie maanden inzichtelijk kan worden gemaakt, of:</li> <li>- een verzegelde draaiurenteller te zijn geplaatst voor continue registratie van de bedrijfsuren van de aandrijfmotor van de mestschuif. De bedrijfsuren dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuiffrequentie terug te rekenen is.</li> </ul>
d2		Er moet een logboek worden bijgehouden waarin wordt aangetekend wanneer en door wie de controle en het onderhoud van de mestschuif en de afdichtvoorziening in de mestafstorten heeft plaatsgevonden.
<b>Emissiefactor</b>	8 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar	
<b>Verwijzing meetrapport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Birkhoff en W. Meijer, oktober 2017, Onderzoek naar de ammoniakemissie van proefstal De Groot met Opti-Cow® Floor van Animat Nederland BV, Barneveld, Pro Monitoring B.V.</li> <li>• R.Birkhoff en W. Meijer, oktober 2017, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Heeren met Opti-Cow® Floor van Animat Nederland BV, Barneveld, Pro Monitoring B.V.</li> <li>• R.Birkhoff en W. Meijer, oktober 2017, Onderzoek naar de ammoniakemissie van praktijkstal Van Melick met Opti-Cow® Floor van Animat Nederland BV, Barneveld, Pro Monitoring B.V.</li> <li>• R.Birkhoff en W. Meijer, oktober 2017, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Van Nostrum met Opti-Cow® Floor van Animat Nederland BV, Barneveld, Pro Monitoring B.V.</li> </ul>	

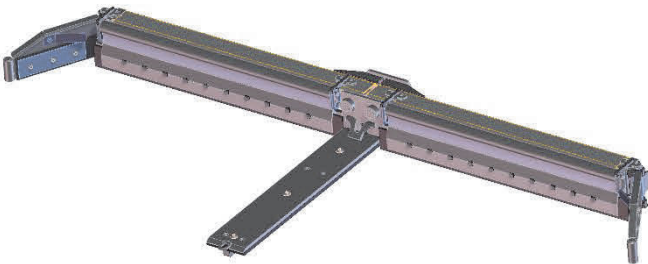
Foto van de vloer in een loopgang.



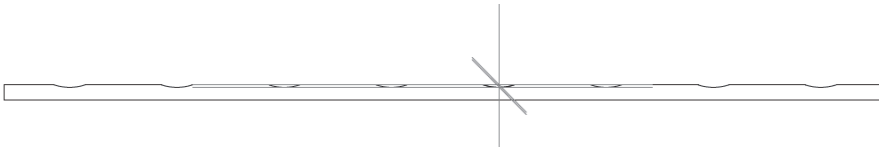
Foto van de vloer met rubber mat en giergoot.



Foto mestschuif



Doorsnede van de rubber mat met de dwarssleuven met een ovaal ronde vorm



<b>NAAM:</b> Ligboxenstal met hellende V- vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif	<b>NUMMER:</b> BWL 2013.07.V4 <b>SYSTEMBESCHRIJVING:</b> mei 2021
--	--

<b>Rav-nummer</b>	<b>BWL 2010.13.V7</b>
<b>Naam systeem</b>	<b>Stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar</b>
<b>Diercategorie</b>	<b>Vleeskuikens (E 5.11), (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok (E 3.8), ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken (F 1.7) en 6 tot 30 weken (F 2.7) en vleeskalkoenen (F 4.9)</b>
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Januari 2020</b>
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2010.13.V6 van november 2017</b>

<b>Werkingsprincipe</b>	<p>Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van een onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar in combinatie met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- continu draaiende circulatieventilatoren, of;</li> <li>- een in hoogte verstelbaar verdelersysteem met buizen op dierniveau.</li> </ul> <p>Met warme ventilatielucht vanuit de stal wordt in één of meer warmtewisselaar(s) verse lucht opgewarmd.</p> <p>De opgewarmde verse ventilatielucht wordt bij het gebruik van circulatieventilatoren boven in de nok van stal gebracht. Vervolgens wordt deze lucht door circulatieventilatoren vermengd met warme lucht bovenin de stal en naar één of beide staluiteinden gestuwd. Via de topgevelwand(en) wordt de lucht terug over de strooisellaag geleid. Bij het gebruik van verdeelbuizen wordt de opgewarmde verse ventilatielucht via een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over de strooisellaag geleid.</p> <p>Door het mengen van de stallucht wordt een gelijkmatige temperatuur in de gehele stal bereikt. De mest/strooisellaag wordt gedroogd en de kooldioxide (CO<sub>2</sub>), andere gassen (o.a. ammoniak) en waterdamp worden bij de dieren afgevoerd.</p>
-------------------------	---

#### DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Stalvloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.

#### DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	Volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Verwarmings- en luchtcirculatie-systeem	Er moet sprake zijn van minimaal één warmtewisselaar die verse lucht opwarmt, voor één of twee stallen. Deze lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met in de nok van de stal aanwezige warme lucht of via een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over het strooisel geleid. Er dient aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken. Dit kan zowel in de stal als bij de warmtewisselaar.
4b	Warmtewisselaar	Warmtewisselaar(s) kunnen zowel buiten naast de stal zijn opgesteld, als binnen in de stal zijn geplaatst. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\left( \frac{T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}}{T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}} \right) \times 100\%$ (T = temperatuur)

4c		De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt 0,35 m <sup>3</sup> per dierplaats per uur (of minimaal 8 m <sup>3</sup> per m <sup>2</sup> staloppervlak) <sup>1</sup> .
4d	Bij toepassing circulatie-ventilatoren	De lucht dient in de nok van de stal te worden gebracht. Bij opstelling van de warmtewisselaar buiten de stal kan dit door middel van een buis tot in de nok of door middel van een inblaassysteem met lamellen in de zijgevel en een luchtopvang in de nok van de stal. Bij de toepassing van meerdere warmtewisselaars verdeeld over de lengte van de stal, wordt bij de warmtewisselaar de verse lucht in dezelfde richting uitgeblazen als de lucht stromingsrichting van de circulatieventilatoren.
4e		De circulatieventilatoren worden bovenin de nok van de stal geplaatst op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter en op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal. Deze circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang.
4f		De minimale ventilatorcapaciteit van de circulatieventilatoren is minimaal 20 m <sup>3</sup> per m <sup>2</sup> staloppervlak.
4g	Bij toepassing buizen	Bij gebruik van verdeelbuizen dient de lucht over de gehele lengte van de stal op dierniveau te worden verdeeld.
4h		De lucht dient via minimaal twee rijen in de lengte richting opgehangen horizontaal in hoogte verstelbare buizen verdeeld te worden. In de breedte van de stal is sprake van een evenredige verdeling van de buizen
4i		Het aantal buizen is volgens opgave leverancier. De buizen zijn aan weerszijden voorzien van gaatjes. Afstand, diameter en hoek volgens opgave van leverancier.
5	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller);</li> <li>- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen-, inblaas- en buitentemperatuur;</li> <li>- apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar en ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren</li> </ul>
6	Capaciteit	Installatie in <u>bestaende stallen</u> : Te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 125 Watt per m <sup>2</sup> bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier <u>Nieuwbouw</u> <sup>2</sup> : Te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 100 Watt per m <sup>2</sup> bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier.

#### HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	<u>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken:</u> Minimaal 900 cm <sup>2</sup> en maximaal 1100 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m <sup>2</sup> ) <u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u>

<sup>1</sup> Bij vleeskuikens kan een productiewijze worden toegepast waarbij kuikens in de stal uit het ei komen en daarna opgefokt gedurende een beperkte periode in deze stal. Na de opfokperiode worden de dieren overgeplaatst naar een vervolghuisvesting. Deze productiewijze is, met bijbehorende leeftijden voor overplaatsen, vastgelegd in categorie E 5.9. Afhankelijk van de leeftijd van overplaatsen is de ventilatiebehoefte in de uitbroed/opfokstal mogelijk lager dan de hier gevraagde minimale capaciteit. In dat geval kan de geïnstalleerde capaciteit van de uitbroed/opfokstal worden aangehouden.

<sup>2</sup> Als datum voor 'nieuwbouw' wordt 1 januari 2000 aangehouden. Stallen gebouwd voor die datum moeten voldoen aan de eis van bestaende stallen.

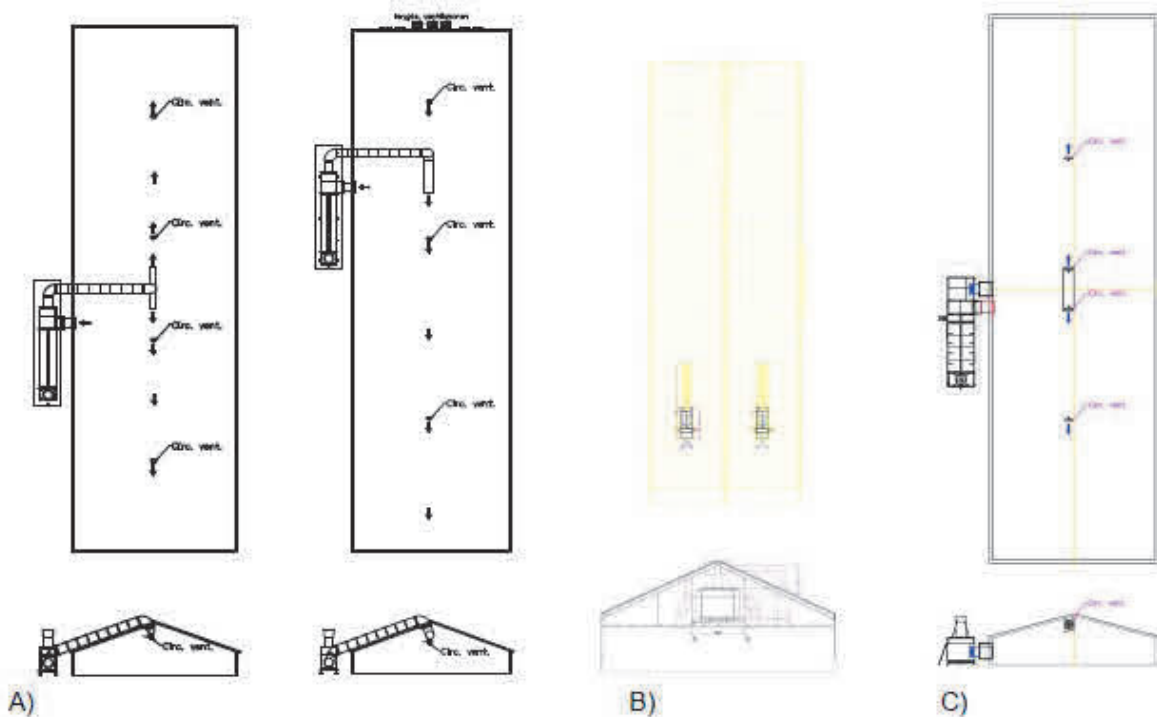
		<p>Minimaal 625 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (16 dieren per m<sup>2</sup>)  <u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:</u>  Minimaal 1330 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (7,5 dieren per m<sup>2</sup>)  <u>Bij vleeskalkoenen:</u>  Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm<sup>2</sup>/dier op 10 weken leeftijd (3,0 dieren per m<sup>2</sup>)  Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm<sup>2</sup>/dier op 10 weken leeftijd (4,9 dieren per m<sup>2</sup>)</p>
b1	Luchtstroming bij toepassing circulatie-ventilatoren	De lucht in het bovenste deel van de stal <sup>3</sup> wordt via circulatieventilatoren via de eindgevel(s) naar beneden geleid en vervolgens goed verdeeld over het strooiseloppervlak geblazen
b2	Luchtstroming bij toepassing buizen	De opgewarmde verse ventilatielucht wordt via de buizen aan een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over het strooiseloppervlak geblazen. De hoogte van de buizen wordt versteld met de leeftijdscurve van de dieren variërend van minimaal 50 cm tot maximaal 150 cm. Tijdens het schoonmaken van de stal zijn de buizen tot aan het dak op te takelen.
c	Instelling temperatuurcurve	Minimaal de eerste 12 dagen van een ronde kan de warmtewisselaar in de volledige minimum ventilatiebehoefte van een stal voorzien. In deze periode zijn de reguliere ventilatieopeningen gesloten en wordt alle ventilatielucht via de wisselaar af- en aangevoerd. De verwarming wordt ingeschakeld naarmate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd.
d	Instelling ventilator in warmtewisselaar wanneer er verwarmd wordt	De hoeveelheid afgevoerde lucht wordt gemeten met een meetwaaier. De verwarming wordt ingeschakeld wanneer de ruimtetemperatuur 0,5 °C onder de temperatuurcurve komt. De ventilator in de warmtewisselaar draait bij plaatsing van de dieren op minimum niveau en gaat 100% draaien wanneer de ventilatiebehoefte van de dieren hierom vraagt. De afzuigventilator volgt hierbij de inblaas ventilatie curve.
e	Instelling ventilator in wisselaar wanneer er niet verwarmd wordt	Wanneer er geen extra warmtebehoefte is en er dus niet bij verwarmd wordt via de warmtewisselaar, mag de capaciteit worden terug geregeld tot maximaal 50% van de ventilatorcapaciteit. De wisselaar mag worden uitgeschakeld als het temperatuurverschil tussen de streefwaarde van de stal en buitentemperatuur kleiner is dan 12°C of als de dieren ouder zijn dan 4 weken.
f1	Instelling bij toepassing circulatie-ventilatoren	De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal 20% van de capaciteit bij regulier gehouden dieren. Bij een lagere bezetting vanaf opzet vanwege welzijnseisen, kan de capaciteit naar rato van deze bezetting worden aangepast <sup>4</sup> . De capaciteit wordt evenredig met het toenemen van de stalventilatie opgevoerd naar 100%.
f2	Instelling bij toepassing buizen	De beluchting via de warmtewisselaar wordt gestart vanaf dag 1 en volgt de minimale ventilatie behoefte van de dieren van 10% naar 100% van de capaciteit. Na het bereiken van de maximum ventilatiecapaciteit van de warmtewisselaar dient de inblaascapaciteit gedurende de rest van de periode gelijk te blijven.
g	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator(en) hiervan;</li> <li>- het aan staan van de circulatieventilatoren en het verloop over een ronde. Dit om vast te stellen dat er continu voldoende drooglucht over het strooiselbed wordt geblazen;</li> </ul>

<sup>3</sup> Het betreft hier de lucht onder het dak/de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

<sup>4</sup> Voorbeeld: De capaciteit van 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/uur is vastgesteld op basis van de metingen bij 24 vleeskuikens/m<sup>2</sup>. Bij een bezetting van 15 dieren/m<sup>2</sup> bij opzet kan de capaciteit bij minimuminstelling worden verlaagd naar 15/24 x 20% = 12,5%. Omgerekend wordt dit dan 2,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/uur i.p.v. 4 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/uur.

	- de temperatuurcurve.
<b>Emissiefactor</b>	<p>Vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch):  0,021 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar  (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken:  0,077 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar  Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:  0,05 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar  Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:  0,15 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar  Vleeskalkoenen:  0,21 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p>
<b>Verwijzing meetrapport</b>	<p>Emissiemetingen stalsystemen met Agro Clima Unit (ECN-E-10-087, september 2010)  Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015</p>

### Voorbeeldtekeningen:



Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar en circulatieventilatoren:

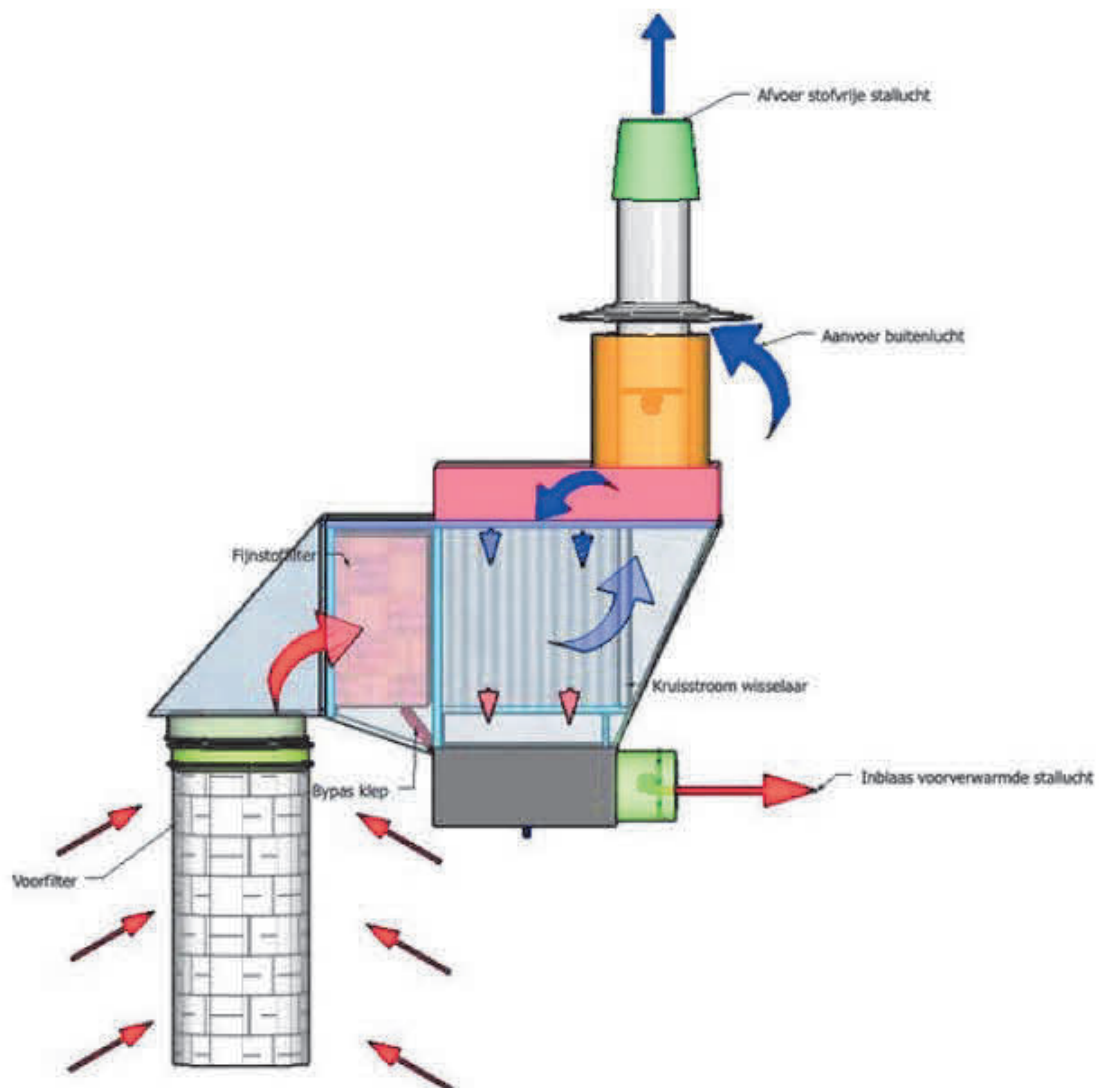
A) plaatsing van warmtewisselaar buiten de stal en inbrengen lucht via buis naar de nok van de stal (buis kan eventueel ook aan de binnenzijde van het dak worden aangebracht).

B) plaatsing warmtewisselaar in de stal (aantal is afhankelijk van benodigde capaciteit).

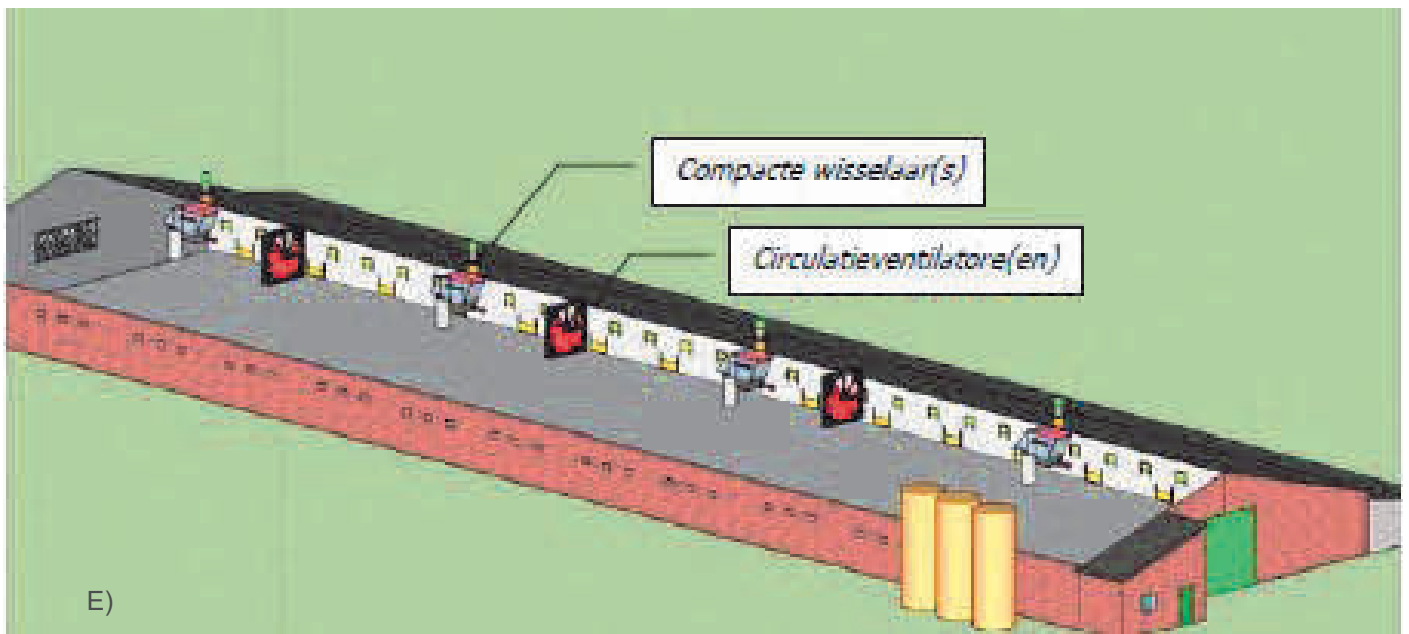
C) inbrengen lucht vanuit de warmtewisselaar met lamellen in zijgevel en opvang in de nok.



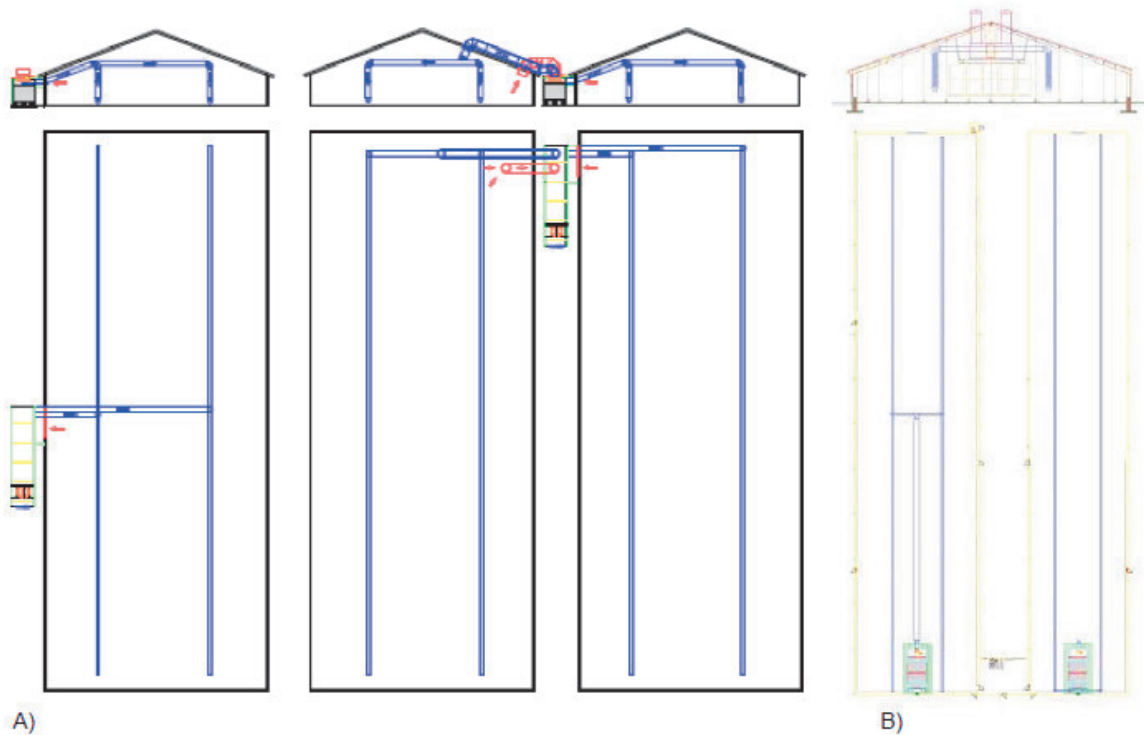
Voorbeeld van lamellen (Louvre-systeem) in zijgevel en luchttopvang in de nok.



D)



- Bij toepassen van compacte warmtewisselaars in de stal met circulatieventilatoren:  
 D) principeschets compacte warmtewisselaar met horizontale uitblaas.  
 E) afbeelding stal met compacte warmtewisselaars en circulatieventilatoren.



- Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar met buizen systeem:  
 A) plaatsing van warmtewisselaar buiten de stal.  
 B) plaatsing van warmtewisselaar in de stal.

Naam: Stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	Nummer: BWL 2010.13.V7
	Systeembeschrijving: Januari 2020

<b>Rav-nummer</b>	<b>BWL 2011.13.V6</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Opfokhennen en -hanen van legrassen (E 1.16), (groot )-ouderdieren van vleeskuikens in opfok (E 3.7), vleeskuikens (E 5.14), ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken (F 1.6) en van 6 tot 30 weken (F 2.6) en vleeskalkoenen (F 4.8)</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Mei 2021</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2011.13.V5 van november 2017</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van warmteheaters en continu draaiende circulatieventilatoren. Door het mengen van de stallucht wordt een gelijkmatige temperatuur in de gehele stal bereikt. De mest/strooisellaag wordt gedroogd en de kooldioxide (CO <sub>2</sub> ) wordt bij de dieren verreven.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Vloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
2	Huisvestingsvorm	Volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Verwarmings- en luchtcirculatie-systeem	Er moet sprake zijn van goed onderhouden en brandveilige warmteheaters <sup>1</sup> die bestaan uit een warmtebron met ventilatoren voor de warme luchtverdeling

<sup>1</sup> Het gaat er om dat lucht kan worden opgewarmd en dat deze lucht wordt verdeeld. De verbrandingskamer waarin een brandstof wordt verbrand mag daarbij in de heater aanwezig zijn (direct gestookte heater). De verbrandingskamer moet daarbij een aanvoerkanaal hebben voor de aanvoer van verbrandingslucht van buiten de stal en afvoer kanaal voor de afvoer van rookgassen naar buiten de stal (gesloten verbranding). Ook is het mogelijk dat elders buiten de dierruimte een verbrandingstoestel staat en de warmte via leidingen wordt overgebracht naar de heaters (indirect gestookte heater)

4b		<p>De warmteheaters voor verwarming van de stal worden verdeeld over de stallengte onder de nok van de stal en/of langs de zijgevel van de stal opgehangen.</p> <p>Bij plaatsing van de warmteheaters onder de nok hangt deze maximaal 1,5 meter onder de nok.</p> <p>Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel hangt deze op maximaal 1,5 meter afstand van de gevel en op maximaal 1,5 meter afstand boven de vloer<sup>2</sup>.</p> <p>Wanneer de warmteheaters buiten de stal zijn geplaatst wordt de opgewarmde lucht door elke heater evenwijdig aan de zijgevel uitgeblazen op maximaal 1,5 meter afstand van de gevel en op maximaal 1,5 meter afstand boven de vloer<sup>3</sup>.</p> <p>De opgewarmde lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met warme lucht in de stal.</p>
4c		<p>De minimaal geïnstalleerde ventilatorcapaciteit van de warmteheater bedraagt 0,35 m<sup>3</sup> per dierplaats per uur (of 8 m<sup>3</sup> per m<sup>2</sup> staloppervlak). Indien de ventilatorcapaciteit van de warmteheater regelbaar is, is daarvoor een frequentieregelaar aanwezig.</p>
4d		<p>Bij plaatsing van de warmteheaters in de nok kan de blaasrichting van de heaters zowel naar één, als vanuit het midden naar beide eindgevels gericht zijn.</p> <p>Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel moet de blaasrichting van alle heaters gelijk zijn aan, of tegengesteld zijn aan, de draairichting van de wijzers van de klok. Er mogen hierbij geen tegengestelde luchtstromen ontstaan.</p>
4e	Circulatie-ventilatoren	<p>De circulatieventilatoren hangen in lijn met de warmteheaters op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter.</p> <p>Bij plaatsing van de warmteheaters onder de nok van de stal hangen de circulatieventilatoren op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal.</p> <p>Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel van de stal hangen de circulatieventilatoren op maximaal 1,5 meter afstand van de gevel en op maximaal 1,5 meter afstand boven de vloer<sup>4</sup>.</p>
4f		<p>De circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang. De blaasrichting van de circulatieventilatoren is gelijk aan de blaasrichting van de warmteheater.</p>
4g		<p>De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de circulatieventilatoren is 20 m<sup>3</sup> per m<sup>2</sup> staloppervlak.</p>
5	Registratie-apparatuur	<p>De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmteheaters (urenteller);</li> <li>- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen- en buitentemperatuur;</li> <li>- apparatuur voor registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet</li> <li>- apparatuur voor registreren van de curve ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren</li> </ul>

<sup>2</sup> De afstanden worden gemeten vanaf de buitenkant van de heater.

<sup>3</sup> De afstanden worden gemeten vanaf de buitenkant van de uitblaasopening van de heater in de dierruimte

<sup>4</sup> De afstand wordt gemeten vanaf de buitenkant van de circulatieventilator.

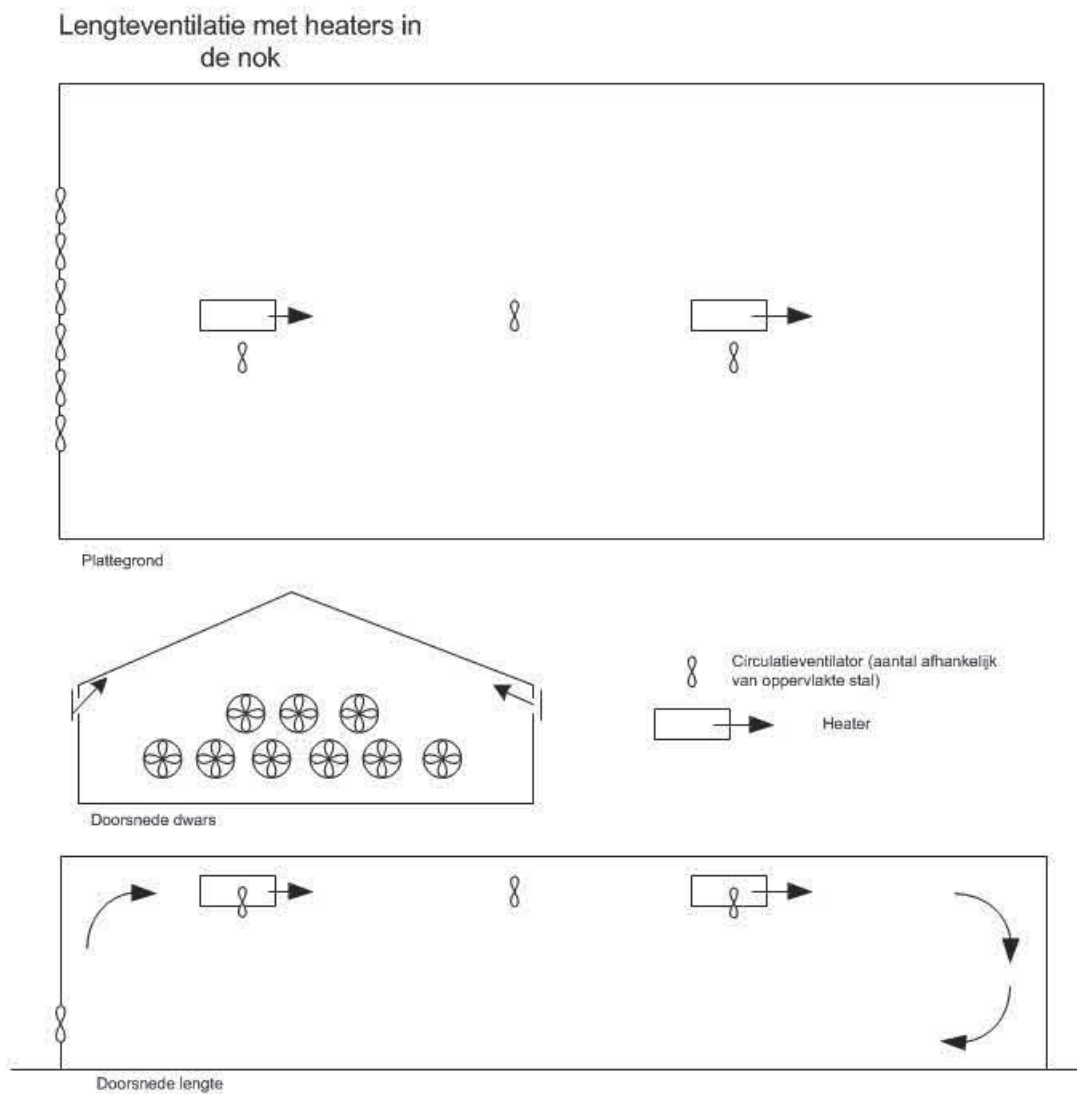
6	Capaciteit	<p>Als vuistregel worden de volgende te installeren verwarmingscapaciteiten gehanteerd (bij een gewenste staltemperatuur van 35°C):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nieuwbouwstallen; 100 W/m<sup>2</sup></li> <li>- bestaande stallen; 125 W/m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Voor vleeskalkoenen kunnen afwijkende situaties voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naast de ruimteverwarming door de heaters is ook plaatselijke verwarming aanwezig: de capaciteit van de heaters kan dan worden verlaagd (de gewenste ruimtetemperatuur is 25 - 28°C).</li> <li>- een deel van de dieren (meestal de hanen) worden naar een andere stal overgebracht na een opfokperiode van ca. 6 weken: in deze stal is een lagere ruimtetemperatuur nodig, van 20 - 23°C. De capaciteit van de heaters kan hierop worden afgestemd</li> </ul> <p>Voor alle situaties geldt: berekening capaciteit heaters door leverancier.</p>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a	Leefoppervlak	<p>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken: minimaal 900 cm<sup>2</sup> en maximaal 1100 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u> Minimaal 625 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (16 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:</u> Minimaal 1330 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (7,5 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij vleeskalkoenen:</u> Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm<sup>2</sup>/dier bij opzet (3,0 dieren per m<sup>2</sup>) Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm<sup>2</sup>/dier bij opzet (4,9 dieren per m<sup>2</sup>)</p>
b	Luchtstroming	Door het continu aanstaan van de circulatieventilatoren wordt de stallucht goed verdeeld over het strooiseloppervlak.
c	Instelling temperatuurcurve	De verwarming wordt ingeschakeld naar mate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd.
d	Instelling ventilator in warmteheater wanneer er verwarmd wordt	De verwarming wordt ingeschakeld wanneer de ruimtetemperatuur onder de daartoe ingestelde temperatuur komt, bij het verwarmen draait de ventilator in de heater.
e	Instelling ventilator in warmteheater wanneer er niet verwarmd wordt	Wanneer er geen extra warmtebehoefte is en er dus niet bij verwarmd wordt, staat de ventilator in de heater uit.
f1	Instelling circulatieventilatoren	De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal 20% capaciteit. Dit wordt opgevoerd naar minimaal 30%, zodra de maximum capaciteit van de warmteheaters is bereikt. De capaciteit mag worden geregeld op basis van de ventilatorcapaciteit voor totale luchtverversing. Wanneer er niet meer wordt bij verwarmd dienen de circulatieventilatoren op minimaal 30% van de capaciteit te draaien. Bij maximale ventilatiebehoefte dient de capaciteit van de circulatieventilatoren ook 100% te zijn.
f2		De circulatieventilator die zich binnen enkele meters van de uitworp van de warmteheater bevindt mag tijdens het verwarmen worden uitgeschakeld <sup>5</sup> .

5 De werking van de circulatieventilator wordt tijdens het verwarmen overgenomen door de ventilator in de heater.

g	Registratie	<p>Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het aan staan van de warmteheaters;</li> <li>- het aan staan van de circulatieventilatoren en het verloop van de capaciteit over een ronde. Dit om vast te stellen dat er continu voldoende drooglucht over het strooiselbed wordt geblazen;</li> <li>- de temperatuurcurve.</li> </ul>
<b>Emissiefactor</b>		<p><u>Opfokhennen en -hanen van legrassen; jonger dan 18 weken:</u> 0,088 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> 0,129 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Scharrelvleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Biologische vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u> 0,08 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok van 6 tot 30 weken:</u> 0,24 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Vleeskalkoenen:</u> 0,35 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p>
<b>Verwijzing meetrapport</b>		<p>Onderzoek ammoniakemissies Wesselmanheaters (BL2009.13756.01, versie 3, maart 2009)</p> <p>Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015</p>

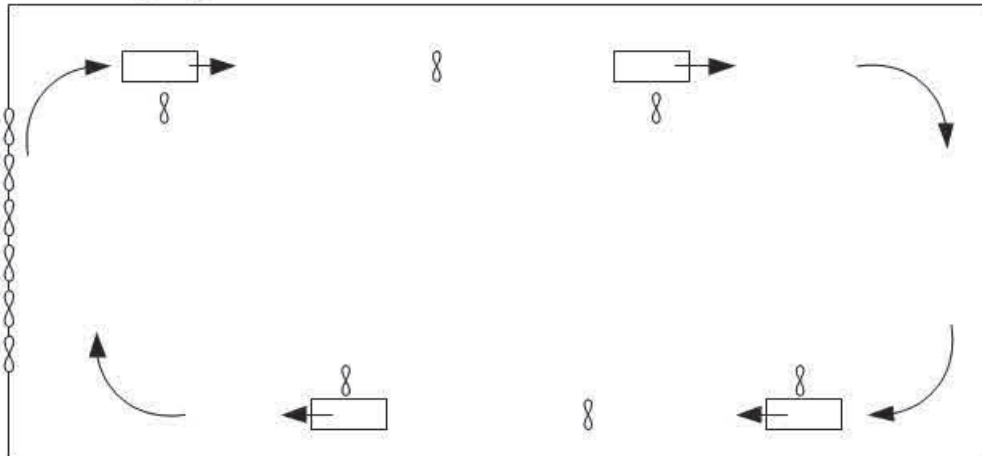
## Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmteheaters en circulatieventilatoren

Uitvoeringen met lengteventilatie:

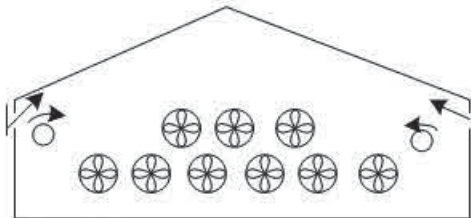


Opm.: de blaasrichting van de warmteheaters kan ook vanuit het midden naar beide zijden zijn gericht.

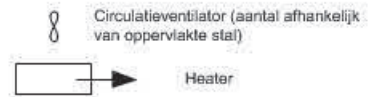
# Lengteventilatie met heaters langs zijgevels



Plattegrond

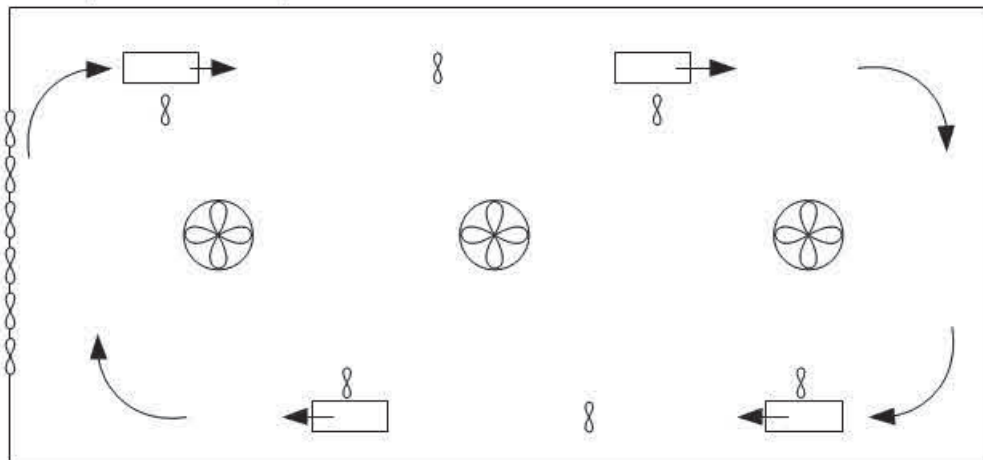


Doorsnede dwars

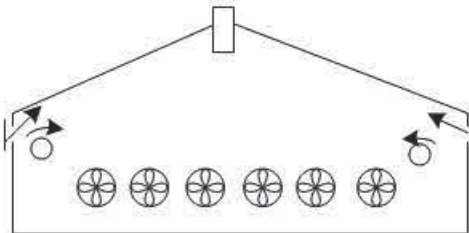


Uitvoeringen bij nokventilatie (of combinatie nok- en gevelventilatie):

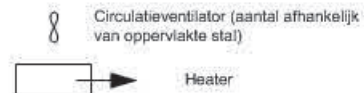
Regelbare ventilatoren in nok  
(combi-ventilatie)



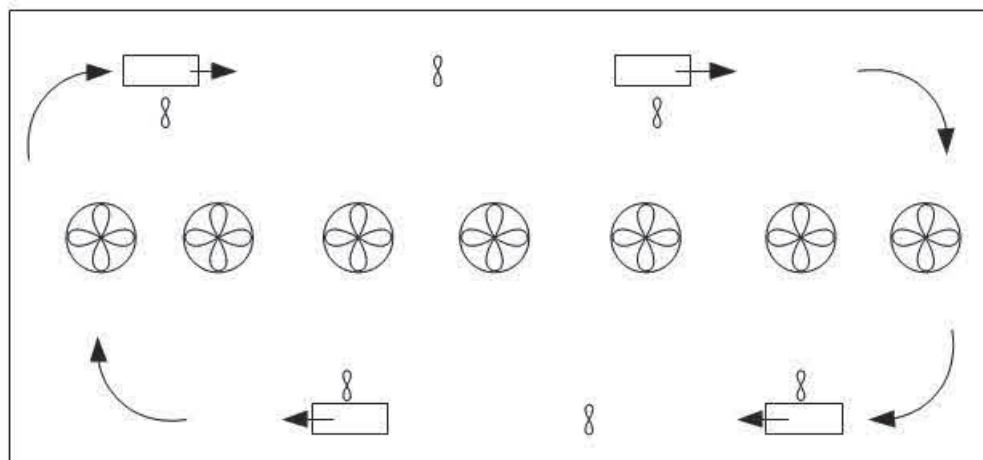
Plattegrond



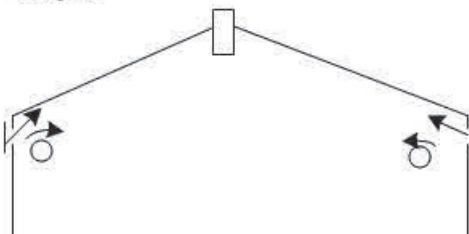
Doorsnede dwars



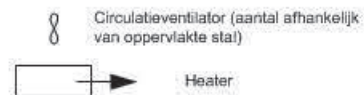
Ventilatoren in de nok



Plattegrond



Doorsnede dwars



Opm.: De warmteheaters kunnen bij deze variant ook in de nok worden geplaatst. Echter vanwege negatief effect op de luchtbeweging heeft dit niet de voorkeur.

Naam: Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	Nummer: BWL 2011.13.V6 Systeembeschrijving mei 2021
---	--

<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2011.02.V6</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Warmtewisselaar; 31% reductie fijnstof (PM10)</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorieën E, F en G</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Januari 2020</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2011.02.V5 van maart 2019</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	<p>De wisselaar zorgt ervoor dat er warme ventilatielucht vanuit de stal verse lucht opwarmt. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt in de stal uitgeblazen. Voor menging van de warme lucht met de aanwezige stallucht kan per diercategorie en huisvestingsstelsel een andere techniek worden toegepast.</p> <p><u>Variant A</u> In het condensatievocht dat zich vormt op de pakketten in de wisselaar blijft stof achter. Samen met aanhechting van stof aan de wanden van de kanalen resulteert dit in een reductie van de emissie van fijnstof.</p> <p><u>Variant B en variant C</u> De lucht uit de stal wordt gefilterd door filters met een verwijderingsrendement van 99% voor stof met een diameter van <math>\geq 10</math> micrometer voordat deze door de warmtewisselaar gaat.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Huisvestingsvorm	Afhankelijk van diercategorie en huisvestingssysteem
2	Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem	Er moet sprake zijn van minimaal één onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar die verse lucht opwarmt. Deze lucht wordt vermengd met lucht in de stal. Bij jonge dieren dient aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken.
3a	Warmtewisselaar	Warmtewisselaar(s) kunnen zowel buiten naast de stal zijn opgesteld, als binnen in de stal zijn geplaatst. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\left( \frac{T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}}{T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}} \right) \times 100\%$ (T = temperatuur)
3b	Variant A; omschrijving	De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het tegenstroomprincipe. In een kast van isolerend materiaal zijn kunststof kanalen geplaatst. Bij een binnen geplaatste warmtewisselaar is een geïsoleerde omkasting niet vereist. De kanalen zijn minimaal 7 m lang. De binnenkomende (koude) lucht stroomt door de kanalen. De uitgaande (warme) stallucht stroomt langs de buitenkant van de kanalen.
3c	Variant A; debiet	De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opfokleghennen; 0,4 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- leghennen; 1,0 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- opfokvleeskuikenouderdieren; 1,0 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- vleeskuikenouderdieren; 1,5 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- vleeskuikens; 1,0 m<sup>3</sup>/dier/uur<sup>1</sup></li> <li>- vleeskalkoenen, hennen; 3 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- vleeskalkoenen, hanen; 6,2 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> <li>- vleeseenden; 2,3 m<sup>3</sup>/dier/uur</li> </ul> De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom.

3d	Variant B1; omschrijving	De warmtewisselaar(s) is (zijn) uitgevoerd volgens het kruisstroomprincipe. In een geïsoleerde omkasting zijn lamellen voor warmte-uitwisseling en droge stoffilters geplaatst. Bij binnen geplaatste warmtewisselaars is een geïsoleerde omkasting niet vereist. Na de stoffiltering wordt de afgevoerde lucht door de warmtewisselaar geleid.
3e	Variant B2; omschrijving	De uitvoering van de warmtewisselaar is gelijk aan variant A, maar voordat de lucht door de warmtewisselaar gaat wordt deze gereinigd in droge stoffilters.
3f	Variant C omschrijving	De compacte kruisstroomwisselaar(s) is (zijn) geplaatst voor de in het dakvlak aanwezige ventilator(en). Voor de wisselaar is een droge stoffilter aanwezig.
3g	Variant B en variant C; aantal en oppervlakte filters	Het aantal of de oppervlakte van de filters is afgestemd op de capaciteit die door de warmtewisselaar gaat, volgens opgave leverancier.
3h	Variant B en variant C; type filters	De droge stoffilters hebben een verwijderingsrendement (op massabasis) van minstens 99% voor stof met een diameter van $\geq 10$ micrometer. Dit verwijderingsrendement blijkt uit een bij de filters afgegeven certificaat.
3i	Variant B en variant C; reiniging filters	Voor het regelmatig reinigen van de droge stoffilters is een persluchtinstallatie aanwezig. Bij het gebruik van een compacte warmtewisselaar (variant C) hoeft deze persluchtinstallatie niet aanwezig te zijn <sup>1</sup> .
3j	Variant B en variant C; debiet	De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: - opfokleghennen; 0,35 m <sup>3</sup> /dier/uur - leghennen; 0,85 m <sup>3</sup> /dier/uur - opfokvleeskuikenouderdieren; 0,85 m <sup>3</sup> /dier/uur - vleeskuikenouderdieren; 1,2 m <sup>3</sup> /dier/uur - vleeskuikens; 0,75 m <sup>3</sup> /dier/uur <sup>2</sup> - vleeskalkoenen, hennen; 2,5 m <sup>3</sup> /dier/uur - vleeskalkoenen, hanen; 5,3 m <sup>3</sup> /dier/uur - vleeseenden; 1,9 m <sup>3</sup> /dier/uur De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom.
4	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller); - apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuur(curve), binnen-, inblaas- en buitentemperatuur; - apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar en eventueel aanwezige filters - apparatuur voor het registreren van de schoonmaakfrequentie van de filters (alleen variant B)

<sup>1</sup> Bij deze uitvoering is ook een voorfilter geïnstalleerd, zodat reiniging van de filters daarna tijdens de ronde niet nodig is.

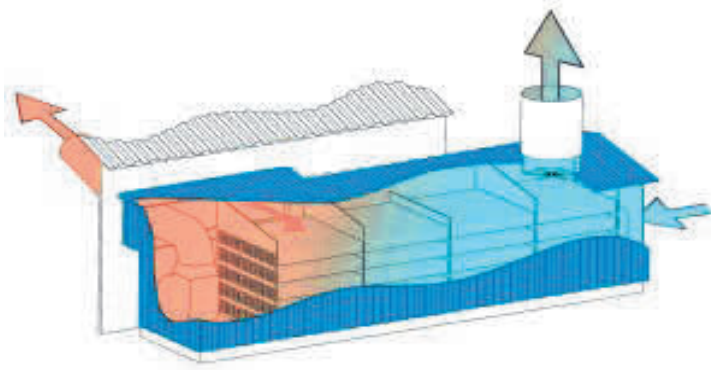
<sup>2</sup> Bij vleeskuikens kan een productiewijze worden toegepast waarbij kuikens in de stal uit het ei komen en daarna opgefokt gedurende een beperkte periode in deze stal. Na de opfokperiode worden de dieren overgeplaatst naar een vervolghuisvesting. Deze productiewijze is, met bijbehorende leeftijden voor overplaatsen, vastgelegd in categorie E 5.9. Afhankelijk van de leeftijd van overplaatsen is de ventilatiebehoefte in de opfokstal mogelijk lager dan de hier gevraagde minimale capaciteit. In dat geval kan de geïnstalleerde capaciteit van de opfokstal worden berekend met de formule:  $y = 0,1363 * e^{0,0908x}$  (waarin y = te installeren debiet en x is leeftijd van overplaatsen in dagen, e staat voor 'exponentiele functie' en heeft de afgeronde waarde 2,7183).

**HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM**

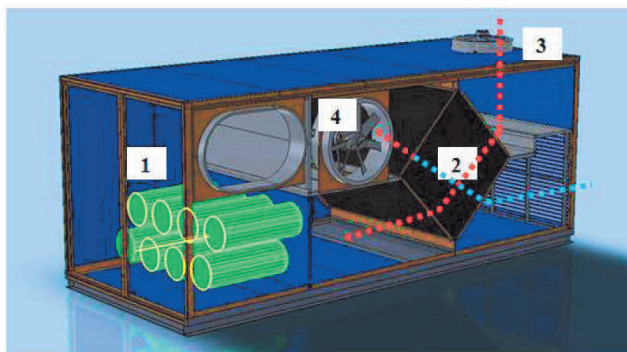
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Instelling capaciteit warmtewisselaar	<p><i>Dieren met verwarmingsbehoefte:</i> <u>Ingaande luchtstroom:</u> Zolang er een warmtebehoefte is in de stal, is de ventilator ingeschakeld. Het debiet wordt aangestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Als er geen verwarming (meer) nodig is, mag deze ingaande luchtstroom worden uitgeschakeld. <u>Uitgaande luchtstroom:</u> De ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande luchtstroom wordt gestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. De uitgaande luchtstroom wordt in de periode dat er verwarming nodig is gelijk gehouden aan die van de ingaande luchtstroom. Bij toenemende ventilatiebehoefte, als er geen verwarming nodig is, neemt de capaciteit van de uitgaande luchtstroom toe tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar.</p> <p><i>Dieren zonder verwarmingsbehoefte:</i> <u>Ingaande luchtstroom:</u> De ingaande luchtstroom is afgestemd op de eisen ten aanzien van de beluchting. <u>Uitgaande luchtstroom:</u> De ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande luchtstroom wordt gestuurd tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Het debiet is minimaal gelijk aan de ingaande luchtstroom.</p>
b	Reiniging variant A	De buitenzijde van de kunststofkanalen in de wisselaar moeten na iedere ronde en minimaal één keer per twee maanden worden gereinigd.
c	Reiniging variant B en variant C	<p><i>Bij groeiende dieren:</i> Vanaf 10 dagen na opzetten van de dieren dienen de filters minimaal 1 keer per dag automatisch worden gereinigd met de persluchtinstallatie. Bij het gebruik van een warmtewisselaar waarbij elke droge stoffilter een eigen ventilator heeft, mag de automatische reiniging ook plaatsvinden door de ventilator kortstondig andersom te laten draaien. Na 20 dagen dient dit minimaal 2 keer per dag plaats te vinden. <i>Bij volwassen dieren:</i> Minimaal 2 keer per dag reinigen.</p> <p>Na elke ronde dienen de filters met water worden gereinigd evenals de ruimte onder de filters.</p>
d	Vervanging filters	Om een goed verwijderingsrendement te garanderen worden de filters na 5 jaar ieder jaar getest op het verwijderingsrendement, of de filters worden iedere 5 jaar vervangen.
e1	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"><li>- het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan;</li><li>- de temperatuur(curve);</li><li>- het aanstaan van de filterreinigingsinstallatie (alleen variant B).</li></ul>
e2	Registratie variant B en variant C	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten verder de volgende gegevens worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"><li>- datum in gebruik name van de filters;</li><li>- vervangingsdatum van de filters, of;</li><li>- rapport waaruit na 5 jaar gebruik blijkt dat verwijderingsrendement <math>\geq 99\%</math> is voor PM10.</li></ul>

<b>Werkingsresultaat</b>	Emissiereductie fijnstof (PM10) van 31% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.
<b>Verwijzing meetrapport</b>	Rapport 621; Maatregelen ter vermindering van fijnstofemissie uit de pluimveehouderij: validatie van een warmtewisselaar op vleeskuikenbedrijven Rapport 657; Emissies uit een vleeskuikenstal met stroiselsbeluchting en warmtewisselaar. Meetprogramma Integraal Duurzame Stallen

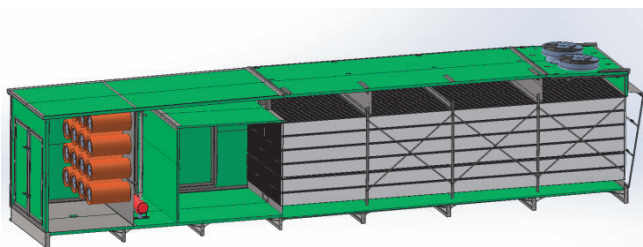
### Principeschets warmtewisselaar



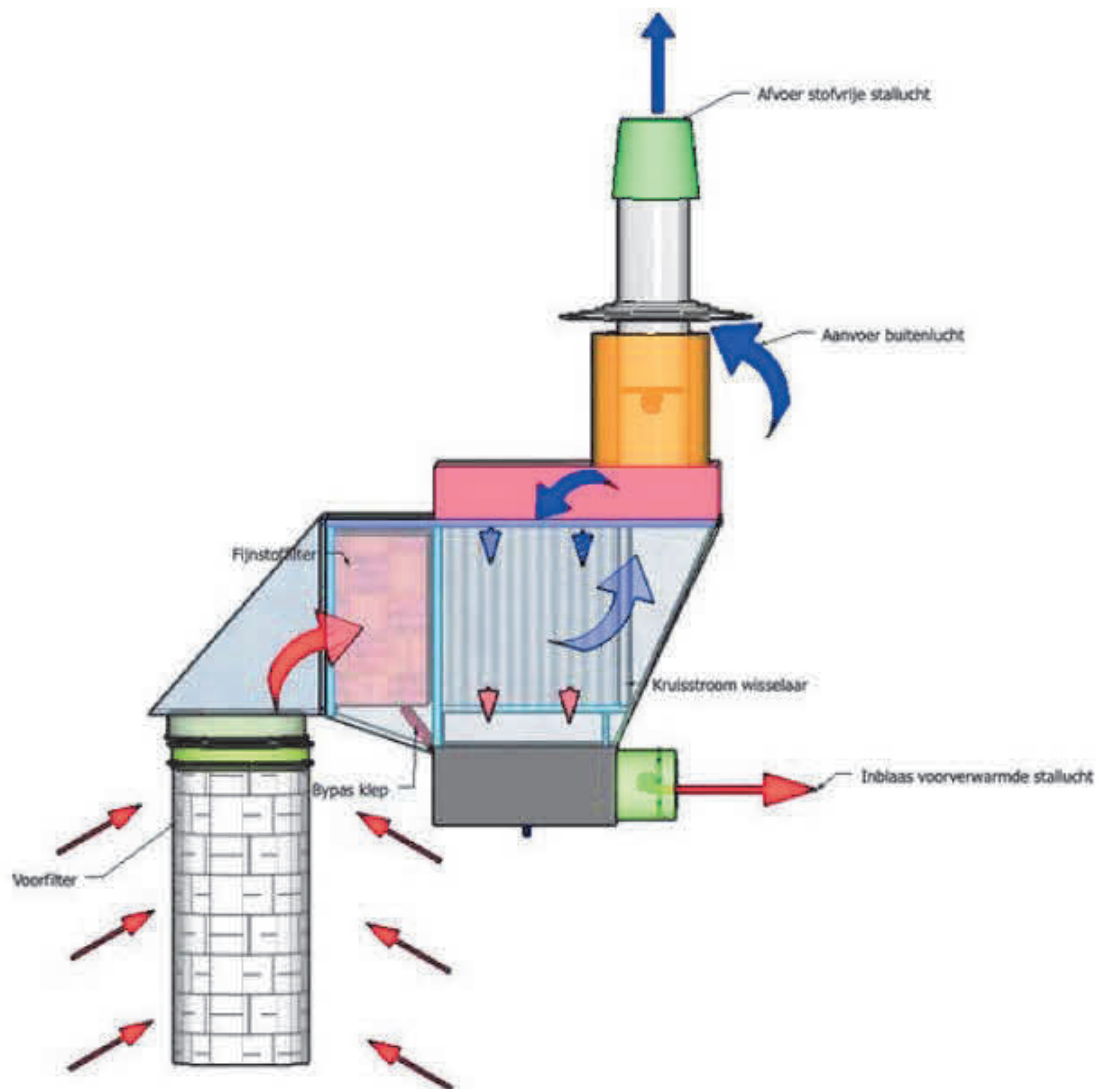
Variant A



Variant B1



Variant B2



Variant C

<p><b>Naam:</b> Warmtewisselaar; 31% reductie fijnstof</p>	<p><b>Nummer:</b> BWL 2011.02.V6 <b>Systeembeschrijving:</b> Januari 2020</p>
--	---

Naam van de berekening: Meedhuizerweg 18 HS v1 opfok-vb

Gemaakt op: 2023-12-27 12:10:09

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Veerman - Meedhuizerweg 18-20 HS

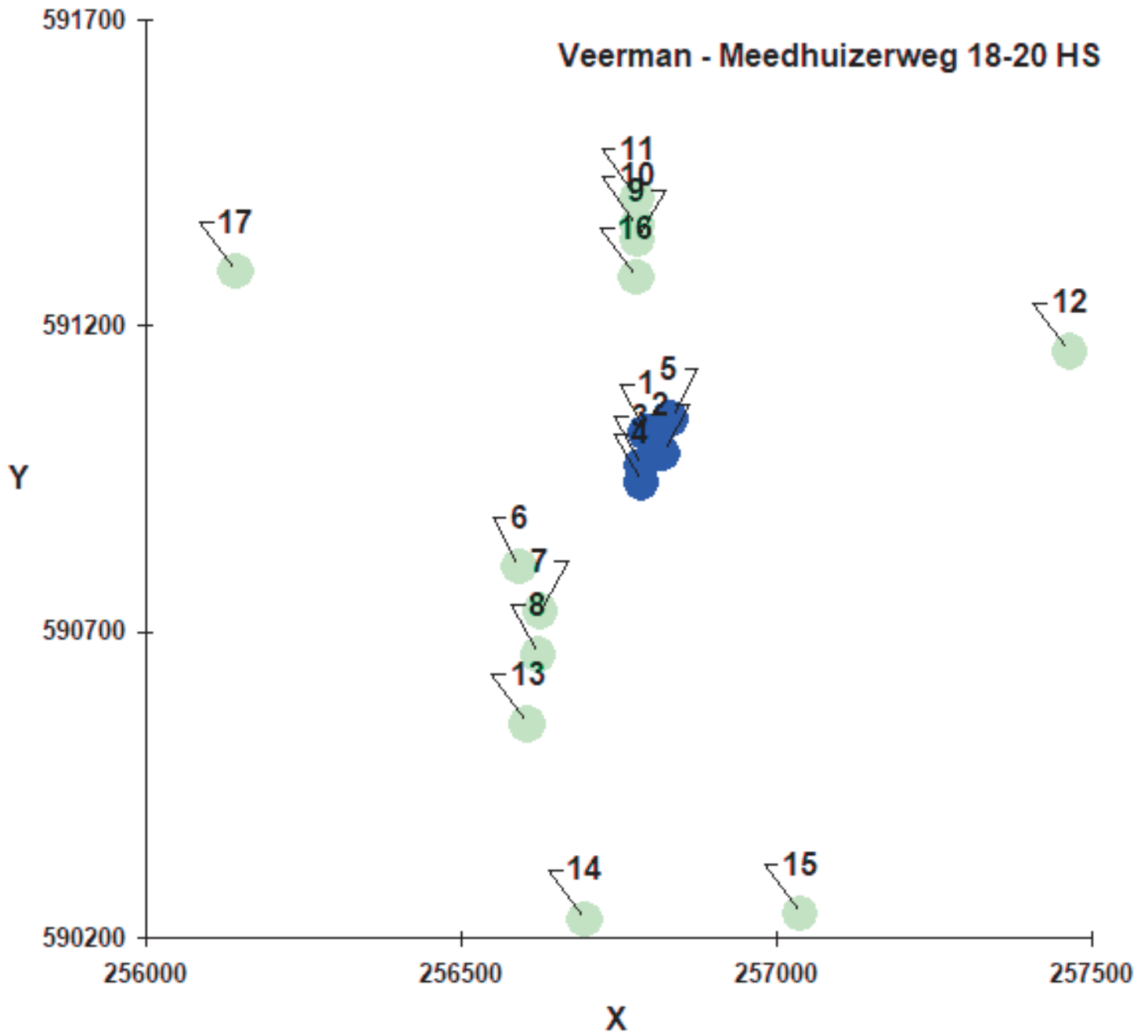
Berekende ruwheid: 0,113 m

#### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	18 stal 1 23.500	256 795	591 024	2,9	1,0	0,40	4 230	4,6
2	18 stal 2 22.500	256 819	590 991	2,5	1,0	0,40	4 050	4,0
3	18 stal 3 19.250	256 786	590 971	3,7	1,0	0,40	3 465	4,0
4	18 stal 4 23.500	256 786	590 943	2,9	1,0	0,40	4 230	4,6
5	18 stal 5 31.250	256 832	591 047	2,9	1,0	0,40	5 625	5,1

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Meedhuizerweg 3	256 593	590 805	8,0	3,8
7	Meedhuizerweg 22	256 625	590 733	8,0	2,9
8	Meedhuizerweg 24	256 622	590 661	8,0	2,1
9	Meedhuizerweg 14	256 780	591 341	8,0	4,1
10	Meedhuizerweg 12	256 780	591 364	8,0	3,7
11	Meedhuizerweg 10	256 780	591 409	8,0	3,1
12	Weiwerd 11	257 466	591 157	8,0	0,9
13	Meedhuizerweg 26	256 606	590 548	2,0	1,4
14	Maarlaan 20	256 696	590 229	2,0	0,6
15	Maarlaan 26	257 039	590 238	2,0	0,8
16	Meedhuizerweg 16	256 778	591 278	8,0	5,5
17	Gommelsloot 2	256 142	591 288	8,0	0,9



Naam van de berekening: Meedhuizerweg 18 TS v2 scharrelv

Gemaakt op: 2023-12-27 12:11:19

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: Veerman - Meedhuizerweg 18-20 TS

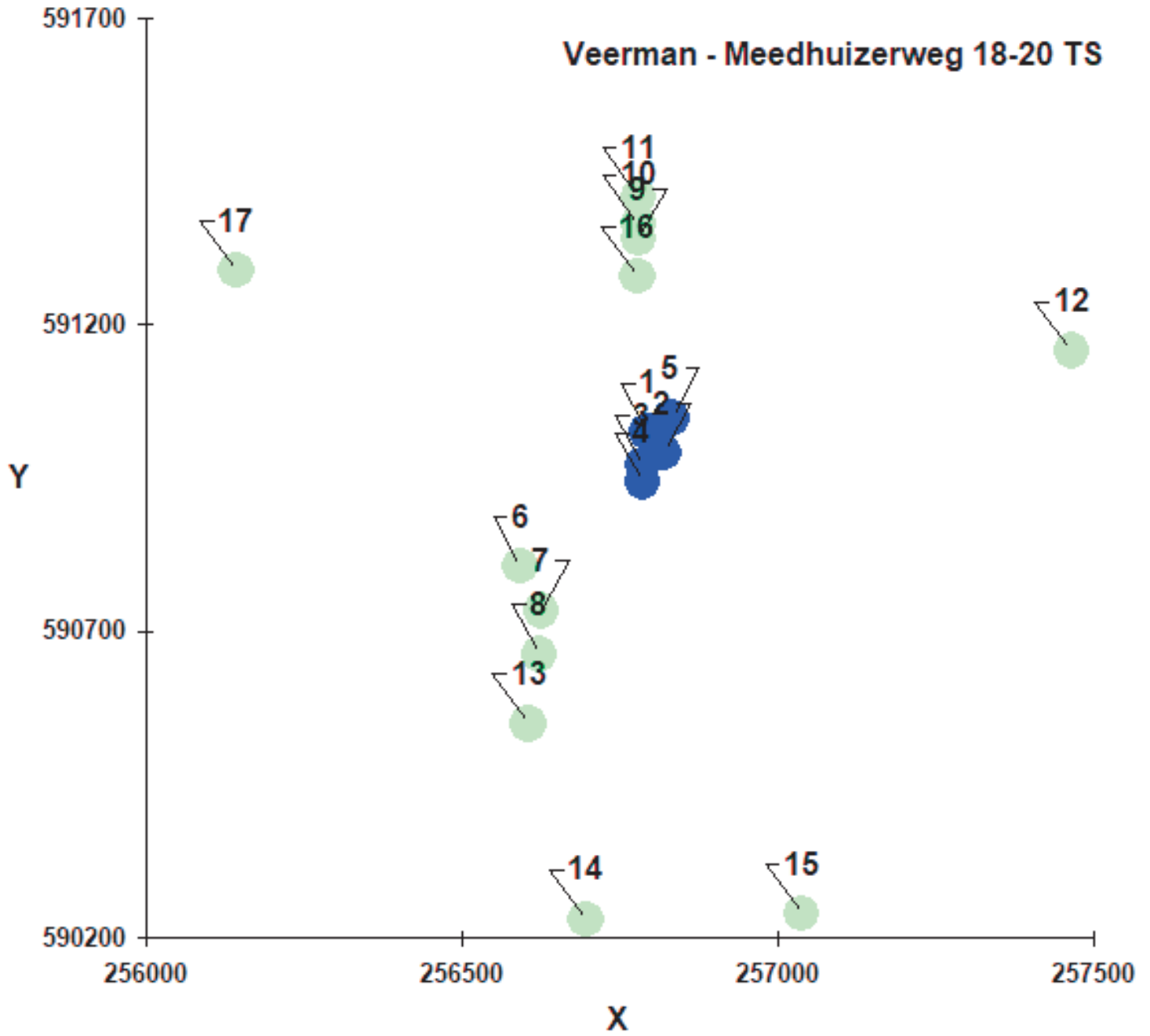
Berekende ruwheid: 0,113 m

#### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	18 stal 1 14.750	256 795	591 024	2,9	1,0	0,40	4 868	4,6
2	18 stal 2 18.000	256 819	590 991	2,5	1,0	0,40	5 940	4,0
3	18 stal 3 12.500	256 786	590 971	3,7	1,0	0,40	4 125	4,0
4	18 stal 4 14.750	256 786	590 943	2,9	1,0	0,40	4 868	4,6
5	18 stal 5 25.000	256 832	591 047	2,9	1,0	0,40	8 250	5,1

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Meedhuizerweg 3	256 593	590 805	8,0	4,9
7	Meedhuizerweg 22	256 625	590 733	8,0	3,7
8	Meedhuizerweg 24	256 622	590 661	8,0	2,7
9	Meedhuizerweg 14	256 780	591 341	8,0	5,3
10	Meedhuizerweg 12	256 780	591 364	8,0	4,8
11	Meedhuizerweg 10	256 780	591 409	8,0	4,1
12	Weiwerd 11	257 466	591 157	8,0	1,2
13	Meedhuizerweg 26	256 606	590 548	2,0	1,8
14	Maarlaan 20	256 696	590 229	2,0	0,8
15	Maarlaan 26	257 039	590 238	2,0	1,0
16	Meedhuizerweg 16	256 778	591 278	8,0	7,2
17	Gommelsloot 2	256 142	591 288	8,0	1,1



## Gebouwkenmerken beoogde situatie

d.d. 21-3-2022

### Meedhuizerweg 20

Gebouw	1	2	kalveriglo's	3
Functie	rundveestal	rundveestal	kalveriglo's	vaste (stro-)mestopslag
Goothoogte (m)	4,00	4,30	1,50	4,80
Nokhoogte (m)	8,90	9,20	1,50	9,70
Gem. geb. hoogte (m)	6,45	6,75	1,50	7,25
Lengte (m)	72,87	40,00	12,50	40,00
Breedte (m)	45,60	25,00	2,00	25,10
Aantal dieren	18, 194 en 58	45	12	-
RAV-nummer	A 1.100 A 1.26 A 3.100	A 3.100	A 3.100	-
OEU/d/s	-	-	-	-
OUE totaal	-	-	-	-
NH <sub>3</sub> kg p.d.p.j.	13,0 en 8,0 en 4,4	4,4	4,4	-
NH <sub>3</sub> kg totaal	2.041,20	198,00	52,80	-
PM10 p.d.p.j. (g)	148 en 148 en 38	38	38	-
PM10 totaal (kg)	33,57	1,71	0,46	-
Ventilatie	Natuurlijke trek	Natuurlijke trek	Natuurlijke trek	Natuurlijke trek
EP	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.
EP gem. hoogte (m)	gem. 8,90	gem. 6,75	gem. 0,75	gem. 3,40
EP gem. Ø (m)	0,50	0,50	0,50	0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40

# Gebouwenmerken vergund en beoogd

d.d. 26-11-2020

## Meedhuizerweg 18

### Variant 1. Opfokvleeskuikenuouderdieren overeenkomstig milieuvvergunde situatie

Gebouw	1	2	3	4	5
Functie	Opfok-VB	Opfok-VB	Opfok-VB	Opfok-VB	Opfok-VB
Goothoogte (m)	2,50	2,73	2,73	2,50	2,70
Nokhoogte (m)	6,75	5,73	5,73	6,75	7,52
Gem. geb. hoogte (m)	4,62	4,23	4,23	4,63	5,11
Lengte (m)	76,00	113,00	76,00	76,00	113,00
Breedte (m)	22,40	18,65	18,65	22,40	25,40
Aantal dieren	23.500	22.500	19.250	23.500	31.250
RAV-nummer	E 3.100	E 3.8 i.c.m. E 7.6	E 3.100	E 3.100	E 3.8 i.c.m. E 7.6
OEU/d/s	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
OUE totaal	4.230,00	4.050,00	3.465,00	4.230,00	5.625,00
NH <sub>3</sub> kg p.d.p.j.	0,250	0,158	0,250	0,250	0,158
NH <sub>3</sub> kg totaal	5.875,00	3.555,00	4.812,50	5.875,00	4.937,50
PM10 p.d.p.j. (g)	23,00	15,87	23,00	23,00	15,87
PM10 totaal (kg)	540,50	357,08	442,75	540,50	495,94
Ventilatie	Nokventilatie	Nok- en lengtevent.	Nokventilatie	Nokventilatie	Nok- en lengtevent.
	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. w.wisselaar	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. w.wisselaar
EP	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.
EP gem. hoogte (m)	2,93	2,49	3,69	2,93	2,91
EP gem. Ø (m)	1,03	1,04	0,96	1,03	1,01
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Variant 2. Scharrelveeskuikens BLK 1 ster met gebruik van wintergartens

Gebouw	1	2	3	4	5
Functie	Scharrelveeskuikens	Scharrelveeskuikens	Scharrelveeskuikens	Scharrelveeskuikens	Scharrelveeskuikens
Goothoogte (m)	2,50	2,73	2,73	2,50	2,70
Nokhoogte (m)	6,75	5,73	5,73	6,75	7,52
Gem. geb. hoogte (m)	4,62	4,23	4,23	4,63	5,11
Lengte (m)	76,00	113,00	76,00	76,00	113,00
Breedte (m)	22,40	18,65	18,65	22,40	25,40
Aantal dieren	14.750	18.000	12.500	14.750	25.000
RAV-nummer	E 5.14	E 5.11 i.c.m. E 7.6	E 5.14	E 5.14	E 5.11 i.c.m. E 7.6
OEU/d/s	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
OUE totaal	4.867,50	5.940,00	4.125,00	4.867,50	8.250,00
NH <sub>3</sub> kg p.d.p.j.	0,035	0,021	0,035	0,035	0,021
NH <sub>3</sub> kg totaal	516,25	378,00	437,50	516,25	525,00
PM10 p.d.p.j. (g)	22,00	15,18	22,00	22,00	15,18
PM10 totaal (kg)	324,50	273,24	275,00	324,50	379,50
Ventilatie	Nokventilatie	Nok- en lengtevent.	Nokventilatie	Nokventilatie	Nok- en lengtevent.
	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. w.wisselaar	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. lengteventilatie	i.c.m. w.wisselaar
EP	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.	Geometrisch gem.
EP gem. hoogte (m)	2,93	2,49	3,69	2,93	2,91
EP gem. Ø (m)	1,03	1,04	0,96	1,03	1,01
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

## Ventilatiekenmerken pluimveestallen

d.d. 1-3-2016

### Verspreidliggende emissiepunten

Berekening gemiddelde diameter

Indien geen centraal emissiepunt aanwezig is; ook voor combinatie van nok- en lengteventilatie

<b>Stal 1 en 4: combi van lengte- en nokventilatie</b>						
Aantal dieren	23.500 opfok vleeskuikenouderdieren					
Standaardventilatie p.dier	2,6	OU/dier	0,18			
Aantal m3	61.100	OU totaal	<b>4.230,0</b>			
Aantal m3/sec	16,97					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,63	4	0,31	1,25	13.000	52.000 nok	
1,40	3	1,54	4,62	37.850	113.550 eindgevel	
Totaal doorstroomoppervlak	7	5,87 m2		165.550 m3		
Gemiddeld oppervlak	0,84 m2			7,0 m3/dier		
Gemiddelde diameter	1,03 m					
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil	0,40 m/s					

<b>Stal 2: combi van lengte- en nokventilatie</b>						
Aantal dieren	22.500 opfok vleeskuikenouderdieren					
Standaardventilatie p.dier	2,6	OU/dier	0,18			
Aantal m3	58.500	OU totaal	<b>4.050,0</b>			
Aantal m3/sec	16,25					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,63	4	0,31	1,25	13.000	52.000 nok	
0,63	1	0,31	0,31	22.500	22.500 wisselaar	
1,40	4	1,54	6,16	37.850	151.400 eindgevel	
Totaal doorstroomoppervlak	9	7,72 m2		225.900 m3		
Gemiddeld oppervlak	0,86 m2			10,0 m3/dier		
Gemiddelde diameter	1,04 m					
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil	0,40 m/s					

<b>Stal 3: combi van lengte- en nokventilatie</b>						
Aantal dieren	19.250 opfok vleeskuikenouderdieren					
Standaardventilatie p.dier	2,6	OU/dier	0,18			
Aantal m3	50.050	OU totaal	<b>3.465,0</b>			
Aantal m3/sec	13,90					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,63	4	0,31	1,25	13.000	52.000 nok	
1,40	2	1,54	3,08	37.850	75.700 eindgevel	
Totaal doorstroomoppervlak	6	4,33 m2		127.700 m3		
Gemiddeld oppervlak	0,72 m2			6,6 m3/dier		
Gemiddelde diameter	0,96 m					
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil	0,40 m/s					

<b>Stal 5: combi van lengte- en nokventilatie en wisselaar</b>						
Aantal dieren	31.250 opfok vleeskuikenouderdieren					
Standaardventilatie p.dier	2,6	OU/dier	0,18			
Aantal m3	81.250	OU totaal	<b>5.625,0</b>			
Aantal m3/sec	22,57					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,63	5	0,31	1,56	13.000	65.000 nok	
0,63	1	0,31	0,31	31.250	27.500 wisselaar	
1,40	4	1,54	6,16	37.850	151.400 eindgevel	
Totaal doorstroomoppervlak	10	8,03 m2		243.900 m3		
Gemiddeld oppervlak	0,80 m2			7,8 m3/dier		
Gemiddelde diameter	1,01 m					
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil	0,40 m/s					

## Toelichting gebruik wintergartens

Update d.d. 30 mei 2024

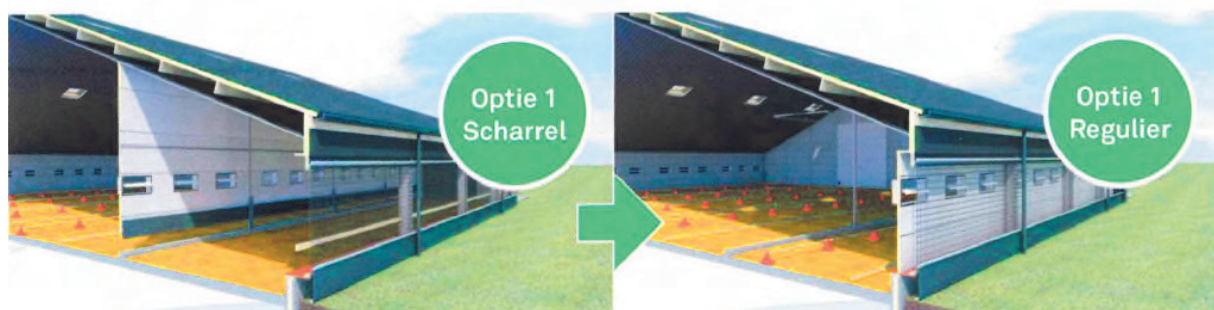
### Initiatiefnemer

Veerman Agro B.V.  
Meedhuizerweg 18 + 20  
9937 TK MEEDHUIZEN

### Beter Leven 1 ster

De fam. Veerman wil in de pluimveestallen niet alleen opfokvleeskuikenouderdieren kunnen houden maar ook scharrelvleeskuikens. In geval van opfokvleeskuikenouderdieren is er geen wintergarten (overdekte uitloop) nodig. In geval van Beter Leven 1 ster scharrelkuikens is het gebruik van de wintergarten verplicht. Het voornemen is alle stallen van een inpandige wintergarten te voorzien. Er wordt een (demontabele) tussenwand geplaatst en de zijmuur wordt 'open gemaakt' door middel van een lucht- en lichtdoorlatende perfolaat.

Mocht het marktconcept voor scharrelvleeskuikens niet houdbaar zijn of op termijn onvoldoende opbrengen dan kunnen er (nog steeds) opfokvleeskuikenouderdieren op reguliere wijze worden gehuisvest. In dat geval wordt geen gebruik gemaakt van de wintergartens en kan de demontabele wand worden verwijderd en de zijmuur weer worden dichtgemaakt, waardoor het authentieke staloppervlak weer beschikbaar wordt.



Verbeelding t.b.v. gebruik van (demontabele) tussenwand

### V-Stacks

In de geurberekeningen gaat we ervan uit dat de aanwezigheid van een wintergarten niet van invloed is op de geurbelasting. Het emissiepunt van de stal wordt gevormd door de plaats van de ventilatoren: de ventilatoren die in de nok en/of de eindgevel van de binnenstal zijn gesitueerd.

In deze toelichting treft u een nadere onderbouwing aan waaruit blijkt dat de onderdruk in de stal blijft gewaarborgd waardoor de ventilatoren van de binnenstal en de warmtewisselaar (nog steeds) als emissiepunt moeten worden beschouwd.

### Mechanische ventilatie

Luchtverversing van het dierverblijf is nodig om stalgassen, vocht, stof en warmte af te voeren en verse lucht voor de aanwezige dieren aan te voeren. Het gewenste stalklimaat wordt door middel van een klimaatcomputer geregeld (verwarming en ventilatie).

De pluimveehouder maakt gebruik van mechanische ventilatie. Ventilatoren zorgen voor onderdruk in de stal waardoor verse lucht wordt aangezogen. Regelbare openingen zorgen voor de luchtaanvoer.

### Wintergarten

De overdekte uitloop is een additioneel verblijf aan de stal (aanbouw of inpandig) waar de dieren onder buitenomstandigheden kunnen scharrelen. Het is een surplus op de binnenstal. De dieren worden als eendagskuiken opgevangen in de binnenstal (tevens nachtverblijf) waar het voer en drinkwater zich bevinden en de verwarming. Na 3 weken krijgen de kuikens de beschikking over de overdekte uitloop. Hier kunnen ze overdag naar toe. Ze komen er niet allemaal en ook niet allemaal gelijktijdig, een groot deel blijft ook gewoon binnen; het rouleert. 's Avonds als het schemert gaan ze vanzelf weer naar binnen.

De overdekte uitloop is een overdekte scharrelruimte die in directe verbinding met de stal staat via uitloopopeningen waar alle dieren gemakkelijk en onbeperkt toegang tot hebben. De scharrelruimte heeft veel daglicht en is op zodanige wijze beschermd tegen weersinvloeden dat deze ook bij slecht weer kan worden gebruikt (bijv. door het aanbrengen van windbreek-/ventilatiegaas of damwandprofiel met gaatjes).

### Voorbeeld

Hieronder een voorbeeld (elders) van een binnenstal en een overdekte uitloop.



*Binnenstal met voer- en drinkwaterlijnen, verwarming, daglicht en mechanische ventilatie*



*Inpandige overdekte uitloop (wintergarten) semi-buitenverblijf scharrelruimte*

### **Gebruik wintergarten**

De uitloop wordt vanaf 3 weken tot aan het afleveren op ca. 7 à 8 weken leeftijd een deel van de dag gebruikt, zo'n 4 à 5 weken per ronde.

- Vanaf een leeftijd van 21 dagen hebben de vleeskuikens beschikking over de overdekte uitloop.
- De vleeskuikens hebben minimaal 8 uur per dag de beschikking over de overdekte uitloop.
- Vanaf uiterlijk 10.00 uur 's morgens hebben de vleeskuikens de beschikking over de overdekte uitloop.
- De overdekte uitloop wordt van de stal gescheiden door een volledige wand met uitloopopeningen.
- De uitloopopeningen dienen zo veel mogelijk evenredig verdeeld te zijn over de hele lengte van de stal.

Alleen met temperaturen in de overdekte uitloop onder 0° Celsius en/of slechte klimatologische omstandigheden (veel wind, tocht, vocht) mag de pluimveehouder passende maatregelen nemen door het deels laten zakken van de toegangswand of het sluiten van de uitloopopeningen zodat het klimaat in het nachtverblijf optimaal blijft.

In de overdekte uitloop wordt geen voer verstrekt. De voermachines bevinden zich in de binnenstal. Omdat een kip bij of net na het eten mest, valt vrijwel alle mest in het strooisel van de binnenstal en komt er amper of geen mest in de wintergarten.

### **Emissiepunt geur**

De V-Stacks gebruikershandleiding geeft aan:

"Bij sommige pluimveestallen is sprake van een overdekte uitloop. Dit is een onverwarmde scharrelruimte, bijvoorbeeld een Wintergarten. Deze uitloop telt niet mee voor de berekening

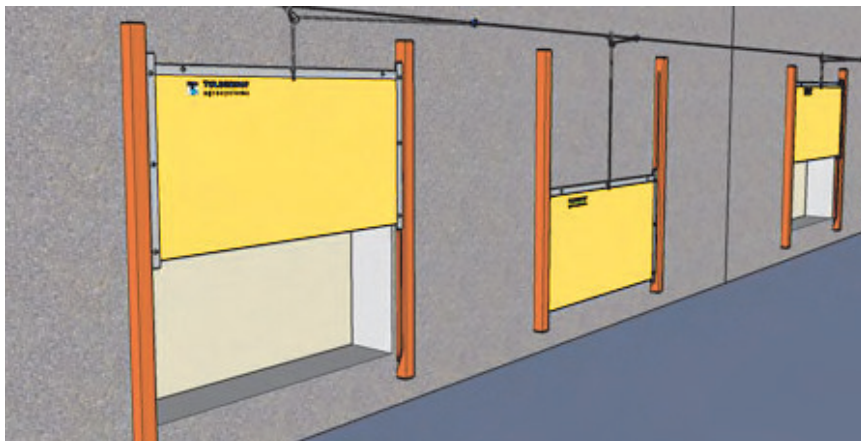
van de geurbelasting. De uitloopopeningen tussen stal en overdekte uitloop zijn geen relevante emissiepunten voor de geurberekening.

De reden is dat bij een goed functionerend mechanisch ventilatiesysteem sprake is van constante onderdruk in de stal. De lucht komt door luchtinlaatventielen binnen en verlaat de stal via de warmtewisselaar(s), nok- en/of gevelventilatoren. Zodra de uitloopopeningen open gaan, gaan de inlaatventielen helemaal of bijna helemaal dicht. Daardoor fungeren de uitloopopeningen naar de uitloop als luchtinlaat en verlaat de lucht de stal via de nok- of gevelventilatoren. De uitloopopeningen en de uitloop daarachter zijn daarom geen relevante emissiepunten. Het is belangrijk om altijd een dimensioneringsrapport te laten overleggen waaruit blijkt dat onderdruk in de stal is gewaarborgd."

#### *Mechanische ventilatie*

De stallen worden mechanisch geventileerd op basis van algemene richtlijnen zoals vastgelegd door het Klimaatplatform.

Middels een klimaatcomputer worden in- en uitgaande lucht op elkaar afgestemd, en wordt de toevoer via de inlaatventielen gereguleerd. Als de uitloopschuiven open staan worden de inlaatventielen verder geknepen om onderdruk te behouden.



*Instelbare uitloopschuiven*

De luiken zijn alleen overdag gedurende ongeveer 10 uur open. Normaal gesproken staat de ventilatie overdag hoger dan het minimum. Om windinvloeden te minimaliseren wordt er windbreekglas gemonteerd aan de buitenzijde van de wintergarten.

Een klimaatcomputer ventileert de stal op basis van onderdruk. De automatische klimaatregeling/-besturing is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- onderdruk
- maximale temperatuur
- minimaal zuurstofgehalte lucht (d.m.v. meten CO<sub>2</sub>-gehalte)
- minimale temperatuur
- aantal dieren en het gewicht van de dieren

Zodra de uitloopopeningen open gaan, gaan de inlaatventielen helemaal of bijna helemaal dicht. Daardoor fungeren de uitloopopeningen naar de uitloop als luchtinlaat en verlaat de lucht de stal via de stalventilatoren.

## Dimensionering

De openingen dienen dusdanig geconstrueerd te zijn dat de dieren geen belemmeringen ondervinden bij het in- en uitlopen. In een raamwerk wordt een schuif geplaatst; de doorloophoogte moet minimaal 40 cm hoog zijn. De breedte wordt afgestemd op het aantal meters wat nodig is: per 1.000 kuikens dient 1 m doorloopopening beschikbaar te zijn.

### *Stal 1 en 4*

Stal 1 en stal 4 worden mechanisch geventileerd d.m.v. 4 nokventilatoren en 3 ventilatoren in de eindgevel; de max. ventilatiecapaciteit is 165.550 m<sup>3</sup>/u ofwel 11,2 m<sup>3</sup> p.d.p.u.

Voor opfokvleeskuikenouderdieren is de wintergarten niet nodig en wordt de stal als geheel gebruikt. Als er scharrelvleeskuikens BLK\* worden gehouden wordt een demontabele tussenwand geplaatst en een wintergarten gebruikt.

Er worden 14.750 st. vleeskuikens in de stal gehuisvest. Per 1.000 vleeskuikens is 1,00 m doorloopopening nodig. Dit is 14.750 st. kuikens x 1 m = 14,75 meter opening. Er worden aan één zijde van de stal 15 st. uitloopschuiven van 0,50 m hoog en 1,20 m breed gemonteerd: 18,00 m.

Om aan te tonen dat de onderdruk in de stal is gewaarborgd wanneer de doorloopluiken open gaan is de vergelijking tussen de luchtsnelheid gemaakt wanneer de luiken dicht zijn (stal met afgesloten wintergarten) en wanneer de luiken open staan (stal met wintergarten). De instromende lucht bij standaardventilatie heeft de volgende snelheid:

- Bij ventilatie door de inlaatventielen 0,95 m/s
- Bij ventilatie door de doorloopluiken 1,09 m/s

De oppervlakte aan doorloopluiken is kleiner dan de oppervlakte aan inlaatventielen, vandaar dat de intreesnelheid bij de doorloopluiken hoger is.

### *Stal 2*

Stal 2 wordt geventileerd d.m.v. 1 warmtewisselaar, 4 nokventilatoren en 4 ventilatoren in de eindgevel; de max. ventilatiecapaciteit is 225.900 m<sup>3</sup>/u ofwel 12,5 m<sup>3</sup> p.d.p.u.

Als er scharrelvleeskuikens BLK\* worden gehouden wordt een demontabele tussenwand geplaatst en een wintergarten gebruikt.

Er worden 18.000 st. vleeskuikens in de stal gehuisvest. Per 1.000 vleeskuikens is 1,00 m doorloopopening nodig. Dit is 18.000 st. kuikens x 1 m = 18,00 meter opening. Er worden aan één zijde van de stal 22 st. uitloopschuiven van 0,50 m hoog en 1,00 m breed gemonteerd: 22,00 m.

Om aan te tonen dat de onderdruk in de stal is gewaarborgd wanneer de doorloopluiken open gaan is een vergelijking tussen de luchtsnelheid gemaakt wanneer de luiken dicht zijn (stal met afgesloten wintergarten) en wanneer de luiken open staan (stal met wintergarten). De instromende lucht bij standaardventilatie heeft de volgende snelheid:

- Bij ventilatie door de inlaatventielen 0,95 m/s
- Bij ventilatie door de doorloopluiken 1,09 m/s

De oppervlakte aan doorloopluiken is kleiner dan de oppervlakte aan inlaatventielen, vandaar dat de intreesnelheid bij de doorloopluiken hoger is.

### *Stal 3*

Stal 3 wordt mechanisch geventileerd d.m.v. 4 nokventilatoren en 2 ventilatoren in de eindgevel; de max. ventilatiecapaciteit is 127.700 m<sup>3</sup>/u ofwel 10,2 m<sup>3</sup> p.d.p.u.

Als er scharrelvleeskuikens BLK\* worden gehouden wordt een demontabele tussenwand geplaatst en een wintergarten gebruikt.

Er worden 12.500 st. vleeskuikens in de stal gehuisvest. Per 1.000 vleeskuikens is 1,00 m doorloopopening nodig. Dit is 12.500 st. kuikens x 1 m = 12,50 meter opening. Er worden aan één zijde van de stal 15 st. uitloopschuiven van 0,50 m hoog en 1,00 m breed gemonteerd: 15,00 m.

Om aan te tonen dat de onderdruk in de stal is gewaarborgd wanneer de doorloopluiken open gaan is de vergelijking tussen de luchtsnelheid gemaakt wanneer de luiken dicht zijn (stal met afgesloten wintergarten) en wanneer de luiken open staan (stal met wintergarten).

De instromende lucht bij standaardventilatie heeft de volgende snelheid:

- Bij ventilatie door de inlaatventielen 0,95 m/s
- Bij ventilatie door de doorloopluiken 1,11 m/s

De oppervlakte aan doorloopluiken is kleiner dan de oppervlakte aan inlaatventielen, vandaar dat de intreesnelheid bij de doorloopluiken hoger is.

#### *Stal 5*

Stal 2 wordt geventileerd d.m.v. 1 warmtewisselaar, 5 nokventilatoren en 4 ventilatoren in de eindgevel; de max. ventilatiecapaciteit is 243.900 m<sup>3</sup>/u ofwel 9,8 m<sup>3</sup> p.d.p.u.

Als er scharrelvleeskuikens BLK\* worden gehouden wordt een demontabele tussenwand geplaatst en een wintergarten gebruikt.

Er worden 25.000 st. vleeskuikens in de stal gehuisvest. Per 1.000 vleeskuikens is 1,00 m doorloopopening nodig. Dit is 25.000 st. kuikens x 1 m = 25,00 meter opening. Er worden aan één zijde van de stal 22 st. uitloopschuiven van 0,50 m hoog en 1,20 m breed gemonteerd: 26,40 m.

Om aan te tonen dat de onderdruk in de stal is gewaarborgd wanneer de doorloopluiken open gaan is de vergelijking tussen de luchtsnelheid gemaakt wanneer de luiken dicht zijn (stal met afgesloten wintergarten) en wanneer de luiken open staan (stal met wintergarten).

De instromende lucht bij standaardventilatie heeft de volgende snelheid:

- Bij ventilatie door de inlaatventielen 0,95 m/s
- Bij ventilatie door de doorloopluiken 1,26 m/s

De oppervlakte aan doorloopluiken is kleiner dan de oppervlakte aan inlaatventielen, vandaar dat de intreesnelheid bij de doorloopluiken hoger is.

#### *Emissiepunt per stal*

Gezien de intreesnelheid is bij zowel het gebruik van de inlaatventielen als bij het gebruik van de doorloopluiken de onderdruk in de stal gegarandeerd, waardoor we kunnen stellen dat alle ventilatie via de ventilatoren de stal verlaat en deze (nog steeds) het emissiepunt van de stal vormen. De wintergarten zelf vormt geen relevant emissiepunt omdat de inkomende lucht van buiten via de inlaatventielen en/of doorloopluiken naar de binnenstal wordt afgezogen en daar via de ventilatoren wordt uitgeblazen.

Ing. W. (Wim) Hoeve  
HOEVE ADVIES BV

## Dimensionering Wintergarten pluimveestal vleeskuikens stal 1 en 4

d.d. 9-2-2024

Q = Lucht verplaatsing / debiet

V = Snelheid

S = Opp. Luchtdoorlaat

Q = V \* S

### Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit

4 st. ventilator Ø 630 13.000 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

3 st. ventilator Ø 1.400 37.850 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa nok

Q<sub>inst</sub> = Ventilatiecapaciteit

52.000 m<sup>3</sup>/uur

113.550 m<sup>3</sup>/uur

165.550 m<sup>3</sup> geïnstalleerde capaciteit

### Ventilatie door uitloop opening wintergarten

Standaard ventilatie

Uitloopopening (I<sub>1</sub>)

Uitloopopening (h)

Uitloopopening werkelijk (I<sub>2</sub>)

Uitloopopening benodigd (opp<sub>1</sub>.)

Uitloopopening werkelijk (opp<sub>2</sub>.)

Aantal vleeskuikens

2,4 m<sup>3</sup>/dier/uur

1,00 m<sup>3</sup>/1000 kuikens

0,5 m

1,20 m

0,5 m<sup>2</sup>/1000 kuikens

0,6 m<sup>2</sup>

14.750 stuks

(V-Stacks vergunning - standaardventilatie-norm)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO04)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO10B)

(I<sub>1</sub>\*h)

(I<sub>2</sub>\*h)

Q<sub>stand</sub> = standaard vent. \* aantal kuikens

S = Opp. Uitloopopeningen \* (Aantal kuikens/1000)

Minimaal aantal uitloopopeningen

Werkelijke aantal uitloopopeningen

Luchtsnelheid geadviseerd V<sub>minimaal</sub> = Q<sub>stand</sub>/S<sub>1</sub>

Luchtsnelheid werkelijk V<sub>minimaal</sub> = Q<sub>stand</sub>/S<sub>2</sub>

35.400 m<sup>3</sup>/uur

7,4 m<sup>2</sup>

12,3 stuks

15 stuks te installeren

**1,33** m/s

**1,09** m/s

De berekende snelheid is de minimale snelheid van de lucht om voldoende onderdruk te kunnen garanderen.

Opmerking hierbij: De luiken zijn alleen overdag gedurende ongeveer 10 uur open.

Normaal gesproken staat de ventilatie overdag hoger dan het minimum.

Om windinvloeden te minimaliseren wordt er windbreekgaas of perfolplaat gemonteerd aan de buitenzijde van de wintergarten.

### Ventilatie stal door de inlaatventielen

Norm luchtinlaat ventielen 0,5 - 0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Gewicht kuikens

Maximale ventilatie 3,6 - 4,0 m<sup>3</sup>/kg

Aantal kuikens

Q = max vent. \* gewicht kuikens \* aantal kuikens

S = opp. inlaatventielen

0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> maximale ventilatie

2,50 kg

4,0 m<sup>3</sup>/kg/uur

14.750 stuks

147.500 m<sup>3</sup>/uur

10,33 m<sup>2</sup>

V<sub>maximaal</sub> = Q/S

V<sub>maximaal</sub> = Q<sub>inst</sub>/S

V<sub>maximaal</sub> = Q<sub>stand</sub>/S

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

(Besluit houders van dieren: max. 42 kg vlees per m<sup>2</sup>)

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

bij geadviseerde maximale ventilatiecapaciteit

bij geïnstalleerd ventilatiecapaciteit

bij standaard ventilatiecapaciteit

Bovenstaande berekening laat het verschil zien tussen de luchtsnelheden wanneer de uitloopopeningen dicht of open zijn. Hiermee wordt de onderdruk in de stal gegarandeerd.

De oppervlakte uitloopopeningen is kleiner dan de oppervlakte inlaatventielen. Omdat bij de inlaatventielen de onderdruk gegarandeerd is, is de onderdruk bij de wintergarten

ook gegarandeerd. De luchtsnelheid van de instromende lucht is zelfs iets groter.

## Dimensivering Wintergarten pluimveestal vleeskuikens stal 2

d.d. 9-2-2024

Q = Lucht verplaatsing / debiet

V = Snelheid

S = Opp. Luchtdoorlaat

Q = V \* S

### Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit

4 st. ventilator Ø 630 13.000 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

1 st. ventilator Ø 630 22.5000 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

4 st. ventilator Ø 1.270 37.850 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa nok

Q<sub>inst</sub> = Ventilatiecapaciteit

52.000 m<sup>3</sup>/uur  
22.500 m<sup>3</sup>/uur wisselaar  
151.400 m<sup>3</sup>/uur  
225.900 m<sup>3</sup> geïnstalleerde capaciteit

### Ventilatie door uitloop opening wintergarten

Standaard ventilatie

Uitloopopening (l<sub>1</sub>)

Uitloopopening (h)

Uitloopopening werkelijk (l<sub>2</sub>)

Uitloopopening benodigd (opp<sub>1</sub>)

Uitloopopening werkelijk (opp<sub>2</sub>)

Aantal vleeskuikens

2,4 m<sup>3</sup>/dier/uur  
1,00 m/1000 kuikens  
0,5 m  
1,00 m  
0,5 m<sup>2</sup>/1000 kuikens  
0,5 m<sup>2</sup>  
18.000 stuks

(V-Stacks vergunning - standaardventilatie-norm)  
(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO04)  
(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO10B)  
(l<sub>1</sub>\*h)  
(l<sub>2</sub>\*h)

Q<sub>stand</sub> = standaard vent. \* aantal kuikens

S = Opp. Uitloopopeningen \* (Aantal kuikens/1000)

Minimaal aantal uitloopopeningen

Werkelijke aantal uitloopopeningen

Luchtsnelheid geadviseerd  $V_{\text{minimaal}} = \frac{Q_{\text{stand}}}{S_1}$

Luchtsnelheid werkelijk  $V_{\text{minimaal}} = \frac{Q_{\text{stand}}}{S_2}$

43.200 m<sup>3</sup>/uur  
9,0 m<sup>2</sup>  
18,0 stuks  
22 stuks te installeren  
**1,33** m/s  
**1,09** m/s

De berekende snelheid is de minimale snelheid van de lucht om voldoende onderdruk te kunnen garanderen.

Opmerking hierbij: De luiken zijn alleen overdag gedurende ongeveer 10 uur open.

Normaal gesproken staat de ventilatie overdag hoger dan het minimum.

Om windinvoeden te minimaliseren wordt er windbreekgaas of perfolplaat gemonteerd aan de buitenzijde van de wintergarden.

### Ventilatie stal door de inlaatventielen

Norm luchtinlaat ventielen 0,5 - 0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Gewicht kuikens

Maximale ventilatie 3,6 - 4,0 m<sup>3</sup>/kg

Aantal kuikens

Q = max vent. \* gewicht kuikens \* aantal kuikens

S = opp. inlaatventielen

0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> maximale ventilatie  
2,50 kg  
4,0 m<sup>3</sup>/kg/uur  
18.000 stuks  
180.000 m<sup>3</sup>/uur  
12,60 m<sup>2</sup>  
**3,97** m/s  
**4,98** m/s  
**0,95** m/s

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)  
(Besluit houders van dieren: max. 42 kg vlees per m<sup>2</sup>)  
(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

bij geadviseerde maximale ventilatiecapaciteit  
bij geïnstalleerd ventilatiecapaciteit  
bij standaard ventilatiecapaciteit

Bovenstaande berekening laat het verschil zien tussen de luchtsnelheden wanneer de uitloopopeningen dicht of open zijn. Hiermee wordt de onderdruk in de stal gegarandeerd.

De oppervlakte uitloopopeningen is kleiner dan de oppervlakte inlaatventielen. Omdat bij de inlaatventielen de onderdruk gegarandeerd is, is de onderdruk bij de wintergarden ook gegarandeerd. De luchtsnelheid van de instromende lucht is zelfs iets groter.

## Dimensionering Wintergarten pluimveestal vleeskuikens stal 3

d.d.9-2-1024

Q = Lucht verplaatsing / debiet

V = Snelheid

S = Opp. Luchtdoorlaat

Q = V \* S

### Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit

4 st. ventilator Ø 630 13.000 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

2 st. ventilator Ø 1.400 37.850 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

Q<sub>inst</sub> = Ventilatiecapaciteit

52.000 m<sup>3</sup>/uur

75.700 m<sup>3</sup>/uur

127.700 m<sup>3</sup> geïnstalleerde capaciteit

### Ventilatie door uitloop opening wintergarten

Standaard ventilatie

Uitloopopening (I<sub>1</sub>)

Uitloopopening (h)

Uitloopopening werkelijk (I<sub>2</sub>)

Uitloopopening benodigd (opp<sub>1</sub>.)

Uitloopopening werkelijk (opp<sub>2</sub>.)

Aantal vleeskuikens

2,4 m<sup>3</sup>/dier/uur

1,00 m/1000 kuikens

0,5 m

1,00 m

0,5 m<sup>2</sup>/1000 kuikens

0,5 m<sup>2</sup>

12.500 stuks

(V-Stacks vergunning - standaardventilatie-norm)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO04)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO10B)

(I<sub>1</sub>\*h)

(I<sub>2</sub>\*h)

Q<sub>stand</sub> = standaard vent. \* aantal kuikens

S = Opp. Uitloopopeningen \* (Aantal kuikens/1000)

Minimaal aantal uitloopopeningen

Werkelijke aantal uitloopopeningen

Luchtsnelheid geadviseerd V<sub>minimaal</sub> = Q<sub>stand</sub>/S<sub>1</sub>

Luchtsnelheid werkelijk V<sub>minimaal</sub> = Q<sub>stand</sub>/S<sub>2</sub>

30.000 m<sup>3</sup>/uur

6,3 m<sup>2</sup>

12,5 stuks

15 stuks te installeren

**1,33** m/s

**1,11** m/s

De berekende snelheid is de minimale snelheid van de lucht om voldoende onderdruk te kunnen garanderen.

Opmerking hierbij: De luiken zijn alleen overdag gedurende ongeveer 10 uur open.

Normaal gesproken staat de ventilatie overdag hoger dan het minimum.

Om windinvloeden te minimaliseren wordt er windbreekgaas of perfolaat gemonteerd aan de buitenzijde van de wintergarden.

### Ventilatie stal door de inlaatventielen

Norm luchtinlaat ventielen 0,5 - 0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Gewicht kuikens

0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> maximale ventilatie

2,50 kg

4,0 m<sup>3</sup>/kg/uur

12.500 stuks

125.000 m<sup>3</sup>/uur

8,75 m<sup>2</sup>

**3,97** m/s

**4,05** m/s

**0,95** m/s

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

(Besluit houders van dieren: max. 42 kg vlees per m<sup>2</sup>)

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

bij geadviseerde maximale ventilatiecapaciteit

bij geïnstalleerd ventilatiecapaciteit

bij standaard ventilatiecapaciteit

Bovenstaande berekening laat het verschil zien tussen de luchtsnelheden wanneer de uitloopopeningen dicht of open zijn. Hiermee wordt de onderdruk in de stal gegarandeerd.

De oppervlakte uitloopopeningen is kleiner dan de oppervlakte inlaatventielen. Omdat bij de inlaatventielen de onderdruk gegarandeerd is, is de onderdruk bij de wintergarden

ook gegarandeerd. De luchtsnelheid van de instromende lucht is zelfs iets groter.

## Dimensivering Wintergarten pluimveestal vleeskuikens stal 5

d.d. 9-2-2024

Q = Lucht verplaatsing / debiet

V = Snelheid

S = Opp. Luchtdoorlaat

Q = V \* S

### Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit

5 st. ventilator Ø 630 13.000 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

1 st. ventilator Ø 630 31.250 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa

4 st. ventilator Ø 1.270 37.850 m<sup>3</sup>/u bij 20 Pa nok

Q<sub>inst</sub> = Ventilatiecapaciteit

65.000 m<sup>3</sup>/uur

27.500 m<sup>3</sup>/uur wisselaar

151.400 m<sup>3</sup>/uur

243.900 m<sup>3</sup> geïnstalleerde capaciteit

### Ventilatie door uitloop opening wintergarten

Standaard ventilatie

Uitloopopening (l<sub>1</sub>)

Uitloopopening (h)

Uitloopopening werkelijk (l<sub>2</sub>)

Uitloopopening benodigd (opp<sub>1</sub>)

Uitloopopening werkelijk (opp<sub>2</sub>)

Aantal vleeskuikens

2,4 m<sup>3</sup>/dier/uur

1,00 m<sup>3</sup>/1000 kuikens

0,5 m

1,20 m

0,5 m<sup>2</sup>/1000 kuikens

0,6 m<sup>2</sup>

25.000 stuks

(V-Stacks vergunning - standaardventilatie-norm)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO04)

(Dierenbescherming richtlijnen 'Vleeskuikens - 1 STER' KBLO10B)

(l<sub>1</sub>\*h)

(l<sub>2</sub>\*h)

Q<sub>stand</sub> = standaard vent. \* aantal kuikens

S = Opp. Uitloopopeningen \* (Aantal kuikens/1000)

Minimaal aantal uitloopopeningen

Werkelijke aantal uitloopopeningen

Luchtsnelheid geadviseerd  $V_{\text{minimaal}} = \frac{Q_{\text{stand}}}{S_1}$

Luchtsnelheid werkelijk  $V_{\text{minimaal}} = \frac{Q_{\text{stand}}}{S_2}$

60.000 m<sup>3</sup>/uur

12,5 m<sup>2</sup>

20,8 stuks

22 stuks te installeren

**1,33** m/s

**1,26** m/s

De berekende snelheid is de minimale snelheid van de lucht om voldoende onderdruk te kunnen garanderen.

Opmerking hierbij: De luiken zijn alleen overdag gedurende ongeveer 10 uur open.

Normaal gesproken staat de ventilatie overdag hoger dan het minimum.

Om windinvloeden te minimaliseren wordt er windbreekgaas of perfolplaat gemonteerd aan de buitenzijde van de wintergarden.

### Ventilatie stal door de inlaatventielen

Norm luchtinlaat ventielen 0,5 - 0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Gewicht kuikens

Maximale ventilatie 3,6 - 4,0 m<sup>3</sup>/kg

Aantal kuikens

Q = max vent. \* gewicht kuikens \* aantal kuikens

S = opp. inlaatventielen

0,7 cm<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> maximale ventilatie

2,50 kg

4,0 m<sup>3</sup>/kg/uur

25.000 stuks

250.000 m<sup>3</sup>/uur

17,50 m<sup>2</sup>

V<sub>maximaal</sub> = Q/S

V<sub>maximaal</sub> =  $\frac{Q_{\text{inst}}}{S}$

V<sub>maximaal</sub> =  $\frac{Q_{\text{stand}}}{S}$

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

(Besluit houders van dieren: max. 42 kg vlees per m<sup>2</sup>)

(Klimaatplatform Pluimveehouderij, versie oktober 2015)

bij geadviseerde maximale ventilatiecapaciteit

bij geïnstalleerd ventilatiecapaciteit

bij standaard ventilatiecapaciteit

Bovenstaande berekening laat het verschil zien tussen de luchtsnelheden wanneer de uitloopopeningen dicht of open zijn. Hiermee wordt de onderdruk in de stal gegarandeerd.

De oppervlakte uitloopopeningen is kleiner dan de oppervlakte inlaatventielen. Omdat bij de inlaatventielen de onderdruk gegarandeerd is, is de onderdruk bij de wintergarden

ook gegarandeerd. De luchtsnelheid van de instromende lucht is zelfs iets groter.

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Meedhuizerweg 18-20 V1 opfokvb

Berekend op: 2024/02/09 12:17:23

Project: Veerman - Meedhzwg 18 V1

RD X coördinaat: 256 260

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 590 446

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.093

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2024

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

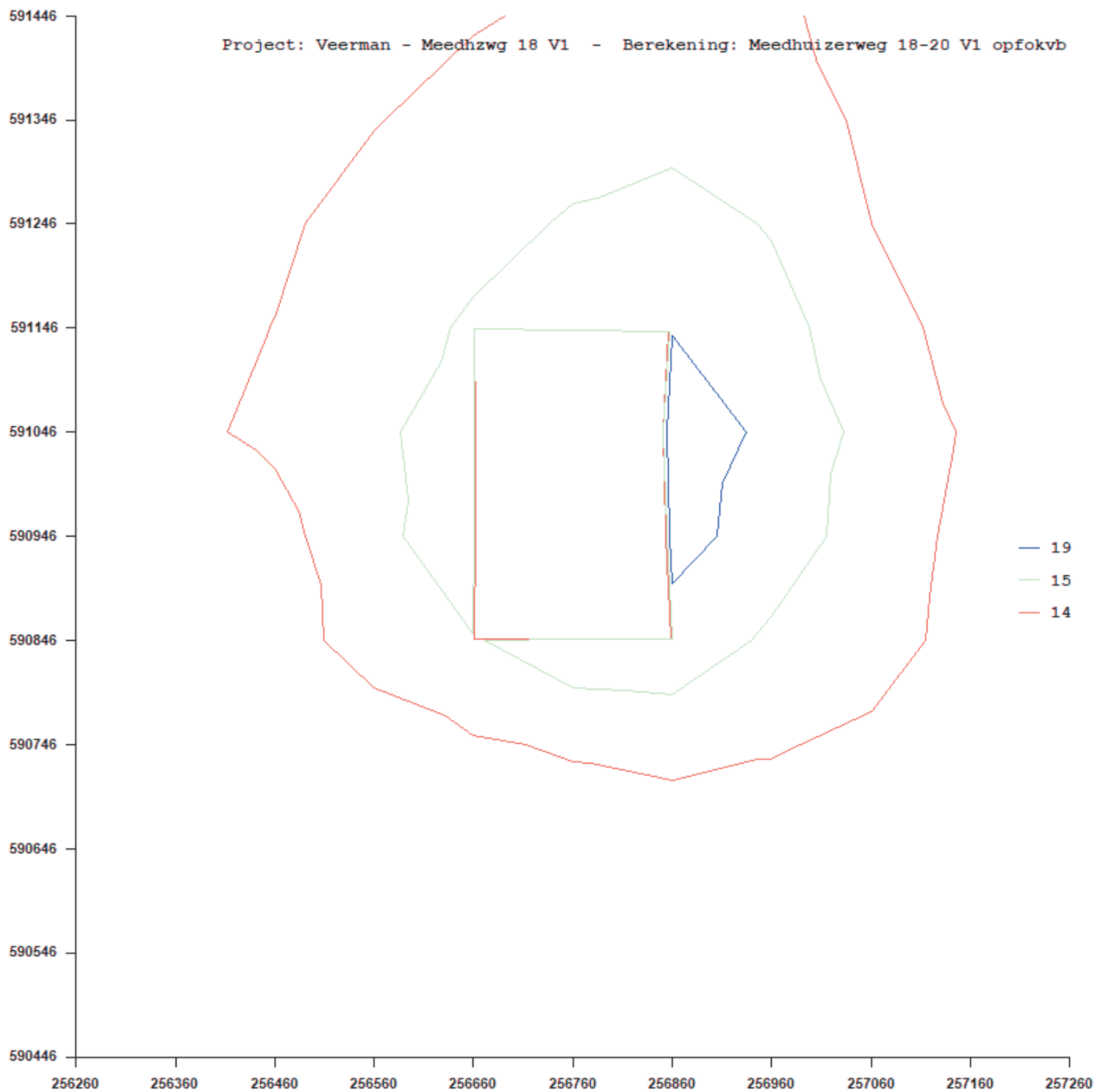
Uitvoer directory: Y:\ISL3a-V2022\Temp

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Meedhuizerweg 3	256 593	590 805	14.11	6.5
Meedhuizerweg 22	256 625	590 733	13.78	6.1
Meedhuizerweg 24	256 622	590 661	13.54	6.0
Meedhuizerweg 14	256 780	591 341	14.50	6.3
Meedhuizerweg 12	256 780	591 364	14.39	6.3
Meedhuizerweg 10	256 780	591 409	14.22	6.2
Weiwerd 11	257 466	591 157	13.39	6.0
Meedhuizerweg 26	256 606	590 548	13.34	6.0
Maarlaan 20	256 696	590 229	13.11	6.0
Maarlaan 26	257 039	590 238	13.19	6.0
Meedhuizerweg 5	256 516	590 676	13.48	6.1
Meedhuizerweg 16	256 778	591 278	14.92	6.4
Gommelsloot 2	256 142	591 288	13.60	6.2

<b>Brongegevens</b>			
Naam : 18 Stal 1 23.500 st		Type: AB	
RD X Coord.: 256 795	RD Y Coord.: 591 024	Emissie: 0.01714	
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 4.6	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 771	
diameter van emissiepunt: 1.03		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 591 026	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 76.80	
		breedte van gebouw: 22.40	
		orientatie van gebouw: 174.00	
Naam : 18 Stal 2 22.500 st		Type: AB	
RD X Coord.: 256 822	RD Y Coord.: 590 989	Emissie: 0.01142	
hoogte van emissiepunt: 2.50		hoogte van gebouw: 4.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 785	
diameter van emissiepunt: 1.04		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 994	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 113.00	
		breedte van gebouw: 18.70	
		orientatie van gebouw: 174.00	
Naam : 18 Stal 3 19.250 st		Type: AB	
RD X Coord.: 256 786	RD Y Coord.: 590 971	Emissie: 0.01404	
hoogte van emissiepunt: 3.70		hoogte van gebouw: 4.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 763	
diameter van emissiepunt: 0.96		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 974	
temperatuur van emisstroom: 285.00			

		lengte van gebouw: 76.80
		breedte van gebouw: 18.70
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 4 23.500 st		Type: AB
RD X Coord.: 256 786	RD Y Coord.: 590 943	Emissie: 0.01714
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 4.6
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 760
diameter van emissiepunt: 1.03		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 946
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 76.80
		breedte van gebouw: 22.40
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 5 31.250 st		Type: AB
RD X Coord.: 256 831	RD Y Coord.: 591 047	Emissie: 0.01585
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 799
diameter van emissiepunt: 1.01		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 591 053
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 113.00
		breedte van gebouw: 25.40
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 melkveeststal		Type: AB
RD X Coord.: 257 049	RD Y Coord.: 590 818	Emissie: 0.00106
hoogte van emissiepunt: 8.90		hoogte van gebouw: 8.0
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 049
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 818
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 72.90
		breedte van gebouw: 45.60
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 jongveeststal		Type: AB
RD X Coord.: 257 028	RD Y Coord.: 590 756	Emissie: 0.00005
hoogte van emissiepunt: 6.80		hoogte van gebouw: 5.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 028
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 756
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 40.00
		breedte van gebouw: 25.00
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 kalveriglo's		Type: AB
RD X Coord.: 257 042	RD Y Coord.: 590 785	Emissie: 0.00001
hoogte van emissiepunt: 0.80		hoogte van gebouw: 1.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 042
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 785
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 16.00
		breedte van gebouw: 3.00
		orientatie van gebouw: 174.00

Project: Veerman - Meedhzwg 18 V1 - Berekening: Meedhuizerweg 18-20 V1 opfokvb



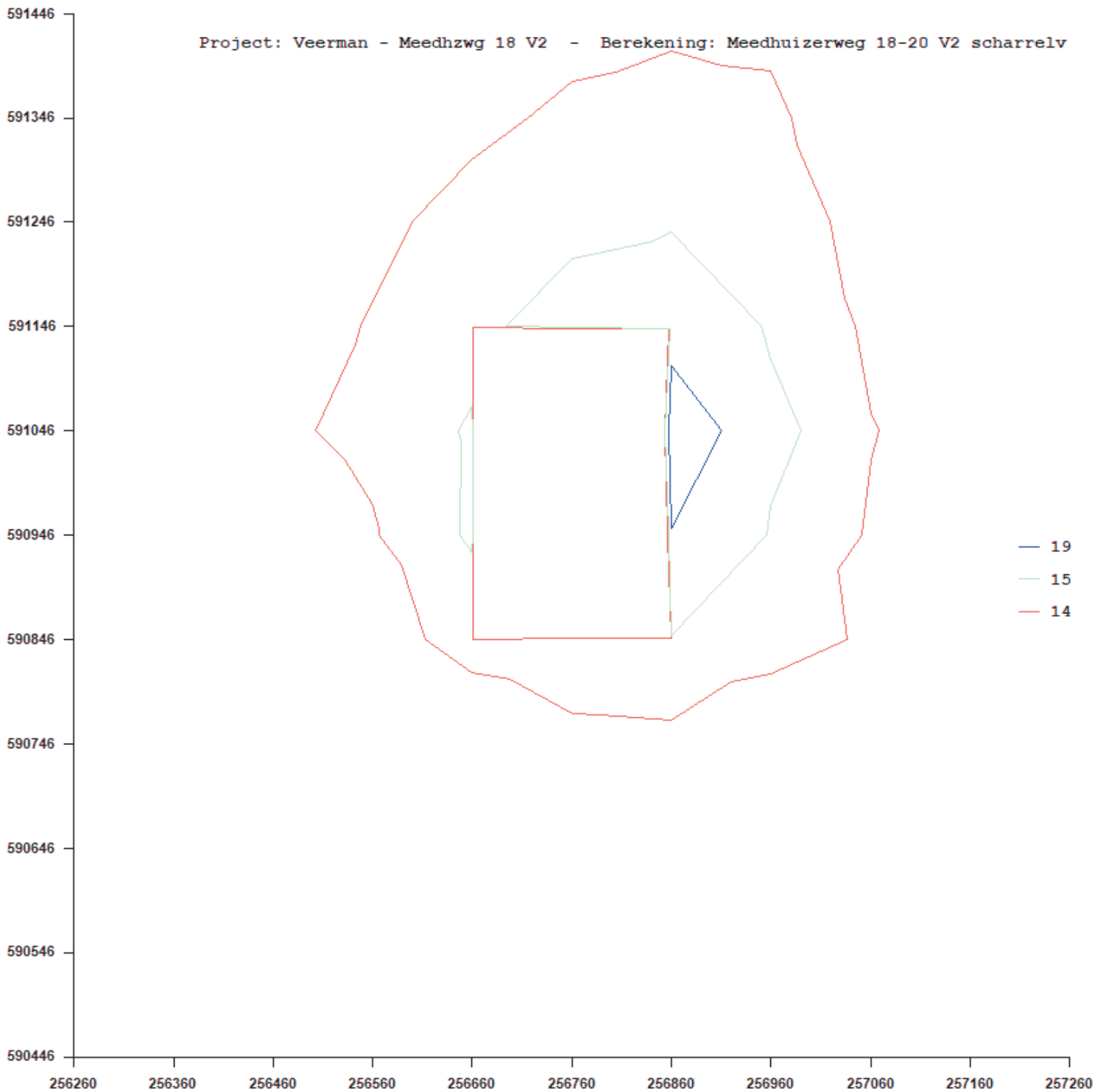
**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Meedhuizerweg 18-20 V2 scharrelv Berekend op: 2024/02/09 13:23:53  
 Project: Veerman - Meedhzwg 18 V2  
 RD X coördinaat: 256 260 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11  
 RD Y coördinaat: 590 446 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11  
 Berekenende ruwheid: 0.093 Eigen ruwheid  Eigen ruwheid: 0.000  
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2024  
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: Y:\ISL3a-V2022\Temp

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Meedhuizerweg 3	256 593	590 805	13.70	6.3
Meedhuizerweg 22	256 625	590 733	13.48	6.1
Meedhuizerweg 24	256 622	590 661	13.33	6.0
Meedhuizerweg 14	256 780	591 341	14.13	6.1
Meedhuizerweg 12	256 780	591 364	14.05	6.1
Meedhuizerweg 10	256 780	591 409	13.94	6.0
Weiwerd 11	257 466	591 157	13.30	6.0
Meedhuizerweg 26	256 606	590 548	13.20	6.0
Maarlaan 20	256 696	590 229	13.05	6.0
Maarlaan 26	257 039	590 238	13.12	6.0
Meedhuizerweg 5	256 516	590 676	13.29	6.1
Meedhuizerweg 16	256 778	591 278	14.41	6.4
Gommelsloot 2	256 142	591 288	13.52	6.2

<b>Brongegevens</b>			
Naam : 18 Stal 1 14.750 st			Type: AB
RD X Coord.: 256 795	RD Y Coord.: 591 024	Emissie: 0.01029	
hoogte van emissiepunt: 2.90	hoogte van gebouw: 4.6		
verticale uitreesnelheid: 0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 771		
diameter van emissiepunt: 1.03	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 591 026		
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 76.80		
			breedte van gebouw: 22.40
			orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 2 18.000 st			Type: AB
RD X Coord.: 256 822	RD Y Coord.: 590 989	Emissie: 0.00866	
hoogte van emissiepunt: 2.50	hoogte van gebouw: 4.0		
verticale uitreesnelheid: 0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 785		
diameter van emissiepunt: 1.04	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 994		
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 113.00		
			breedte van gebouw: 18.70
			orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 3 12.500 st			Type: AB
RD X Coord.: 256 786	RD Y Coord.: 590 971	Emissie: 0.00872	
hoogte van emissiepunt: 3.70	hoogte van gebouw: 4.0		
verticale uitreesnelheid: 0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 763		
diameter van emissiepunt: 0.96	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 974		
temperatuur van emisstroom: 285.00			

		lengte van gebouw: 76.80
		breedte van gebouw: 18.70
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 4 14.750 st		Type: AB
RD X Coord.: 256 786	RD Y Coord.: 590 943	Emissie: 0.01029
hoogte van emissiepunt: 2.90		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 4.6
diameter van emissiepunt: 1.03	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 760	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 946	
		lengte van gebouw: 76.80
		breedte van gebouw: 22.40
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 18 Stal 5 25.000 st		Type: AB
RD X Coord.: 256 831	RD Y Coord.: 591 047	Emissie: 0.01203
hoogte van emissiepunt: 2.90		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 5.1
diameter van emissiepunt: 1.01	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 256 799	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 591 053	
		lengte van gebouw: 113.00
		breedte van gebouw: 25.40
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 melkveeststal		Type: AB
RD X Coord.: 257 049	RD Y Coord.: 590 818	Emissie: 0.00106
hoogte van emissiepunt: 8.90		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 8.0
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 049	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 818	
		lengte van gebouw: 72.90
		breedte van gebouw: 45.60
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 jongveeststal		Type: AB
RD X Coord.: 257 028	RD Y Coord.: 590 756	Emissie: 0.00005
hoogte van emissiepunt: 6.80		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 028	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 756	
		lengte van gebouw: 40.00
		breedte van gebouw: 25.00
		orientatie van gebouw: 174.00
Naam : 20 kalveriglo's		Type: AB
RD X Coord.: 257 042	RD Y Coord.: 590 785	Emissie: 0.00001
hoogte van emissiepunt: 0.80		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 1.5
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 257 042	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 590 785	
		lengte van gebouw: 16.00
		breedte van gebouw: 3.00
		orientatie van gebouw: 174.00



B.J. Veerman en L. Veerman-Gunnink  
Meedhuizerweg 18  
9937 TK MEEDHUIZEN

Datum : 10 februari 2017  
Briefnummer :  
Zaaknummer : 675116 (voorheen 623756)  
Behandeld door : P. Stevens  
E-mailadres : natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl  
Antwoord op : uw aanvraag Natuurbeschermingswet-vergunning dd 11  
maart 2016 met aanpassingen op 19 mei 2016 en op 18  
oktober 2016.  
Bijlage : 1  
Onderwerp : Definitieve Natuurbeschermingswet-vergunning

Geachte heer/mevrouw Veerman en Veerman-Gunnink,

Hierbij zenden wij u de definitieve vergunning op uw aanvraag om een Natuurbeschermingswet-vergunning voor uw rundveebedrijf / vleeskuikenhouderij voor de locatie Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen.

De ontwerp-vergunning heeft gedurende 6 weken, van 14 november 2016 tot en met 27 december 2016 ter inzage gelegen in het provinciehuis te Groningen. Gedurende deze termijn was er de mogelijkheid voor belanghebbenden om zienswijzen naar voren te brengen. Van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen is geen gebruik gemaakt.

Het definitieve besluit is ongewijzigd ten opzichte van het ontwerp en ligt ter inzage van **13 februari tot en met 27 maart 2017**. Het besluit kan worden geraadpleegd via de internetsite van de provincie Groningen ([www.provinciegroningen.nl/actueel/bekendmakingen](http://www.provinciegroningen.nl/actueel/bekendmakingen)) en is tevens in te zien in het provinciehuis te Groningen.

Tegen het definitieve besluit kan beroep worden aangetekend bij de Rechtbank Noord Nederland, Afdeling Bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die tijdig een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit hebben ingediend;
- belanghebbenden die aan kunnen tonen redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest om een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit in te dienen;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die in het vastgestelde besluit zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerp van het besluit.

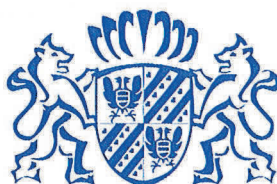
Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

Namens dezen:

A.J. Hoogerwerf  
Hoofd afdeling Landelijk Gebied en Water

*Deze brief is elektronisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.*



## GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN

### BESLUIT NATUURBESCHERMINGSWET

<b>Datum besluit</b>	: 9 februari 2017
<b>Onderwerp</b>	: Besluit Wet natuurbescherming - - Gemeente Delfzijl
<b>Artikel</b>	: artikel 2.7, tweede lid in samenhang met artikel 2.9, vijfde lid, Wet natuurbescherming
<b>Activiteit</b>	: het in werking hebben en het uitbreiden/wijzigen van de rundveehouderij / vleeskuikenhouderij aan de Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen
<b>Verlenen/weigeren</b>	: verlenen vergunning
<b>Aanvrager</b>	: B.J. Veerman en L. Veerman- Gunnink,
<b>Zaaknummer</b>	: 675116 (voorheen 623756)

Besluit van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GRONINGEN op het verzoek van B.J. Veerman en L. Veerman- Gunnink, Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen, hierna te noemen aanvrager, van 11 maart 2016 met aanpassingen op 19 mei 2016 en aanpassingen op 18 oktober 2016 om een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming, hierna de Wnb.

#### **Aanvraag en procedureverloop**

De aanvraag voorziet in een uitbreiding/wijziging ten opzichte van het feitelijk gebruik, in de referentieperiode 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014.

Het betreft een uitbreiding/ wijziging van de rundveehouderij / vleeskuikenhouderij op de locatie Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen.

Op 15 december 2015 is een nieuwe versie van AERIUS geïmplementeerd. Deze versie, AERIUS versie 2015, is in de plaats gekomen van AERIUS versie 2014.

Hierdoor veranderen mogelijk de uitkomsten van de berekening en zodoende de in dit besluit genoemde waarden ten opzichte van de aanvraag. In dit besluit is de berekening van de nieuwste versie van AERIUS betrokken.

Uit de berekeningen volgt dat wij bevoegd gezag zijn vanwege de effecten op het (voor het Groningse deel) van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:

Het aanvraagformulier, de AERIUS-verschilberekening, de machtiging, de vergunning Wet Milieubeheer d.d. 10 juni 2008 met plattegrondtekening en de veesaldokaart 2014 en het meldingsformulier Pluimvee en eieren voor het bepalen van de feitelijke situatie periode 2012 - 2014.

Op 17 mei 2016 en 20 september 2016 hebben wij de aanvrager om aanvullende stukken verzocht.

De aanvullende stukken zijn op 19 mei 2016 en 18 oktober 2016 ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens was de aanvraag ontvankelijk.

Op deze vergunningaanvraag verklaren wij afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Op grond van artikel 1.3, derde lid Wnb sturen wij op d.d. 11 november 2016 het ontwerpbesluit naar het college van gedeputeerde staten van de Provincie Friesland en de Provincie Drenthe gestuurd, waarbij wij het college verzoeken in te stemmen met het besluit. Indien niet binnen 4 weken wordt gereageerd, wordt automatisch ingestemd met dit besluit, in overeenstemming met het door alle provincies vastgestelde beleid.

### **Zienswijzen en verdere procedure**

Het ontwerpbesluit op de aanvraag heeft gedurende 6 weken in de periode van 14 november 2016 tot en met 27 december 2016 ter inzage gelegen in het provinciehuis te Groningen. Gedurende deze termijn was er de mogelijkheid voor belanghebbenden om schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen naar voren te brengen.

Van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen is geen gebruik gemaakt. Het voorliggende definitieve besluit is ongewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

Tegen het definitieve besluit staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit kan tevens worden geraadpleegd via de internetsite van de provincie Groningen en is in te zien in het provinciehuis te Groningen.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die tijdig een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit hebben ingediend;
- belanghebbenden die aan kunnen tonen redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest om een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit in te dienen;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die in het vastgestelde besluit zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerp van het besluit.

Beroep kan worden ingesteld bij:

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State  
Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

## Besluit

Gedeputeerde Staten van Groningen;  
Gelet op de artikelen 2.7, tweede lid in samenhang met artikel 2.9, vijfde lid Wet natuurbescherming en hoofdstuk 2 van het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming,

### BESLUITEN WIJ

1. aan B.J. Veerman en L. Veerman- Gunnink, de op grond van artikel 2.7 Wnb vereiste vergunning te verlenen voor het in werking hebben en het uitbreiden/wijzigen van een rundveehouderij / vleeskuikenhouderij aan de Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen;
2. de hiervoor benodigde ontwikkelingsruimte volgens bijlage 2 van dit besluit, toe te kennen in AERIUS-Register;
3. dat de volgende bijlagen onderdeel zijn van dit besluit:
  - Bijlage 1 (Overwegingen bij het besluit)
  - Bijlage 2 (AERIUS-Registerbijlage kenmerk S14X8bkvYLG2 (als separaat PDF-document bijgevoegd))
  - de technische tekening (voor de melkrundveestal en voor de pluimveestallen 2620-020316), zoals aangeleverd bij de aanvraag
4. aan deze vergunning het volgende voorschrift te verbinden:
  - a. de activiteit waarvoor ontwikkelingsruimte is toegedeeld dient binnen twee jaar, na het onherroepelijk worden van deze Wnb-vergunning volledig te zijn gerealiseerd dan wel te zijn verricht.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:  
Namens dezen

A.J. Hoogerwerf  
Hoofd afdeling Landelijk Gebied en Water

*Dit besluit is elektronisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.*

### Afschriften:

Een afschrift van dit besluit is tevens verzonden naar:  
Burgemeester en wethouders van gemeente Delfzijl info@werkorganisatiedeal.nl  
Ministerie van Economische Zaken NBwetteam@minez.nl  
Hoeve Advies BV Dhr. W. Hoeve info@hoeve-advies.nl  
Gedeputeerde staten van de provincie(s) Provincie Drenthe en Provincie Friesland  
nbwet@drenthe.nl en nb-wet@fryslan.nl

## **BIJLAGE 1 OVERWEGINGEN BIJ HET BESLUIT**

### **Wettelijk kader - Natuurbeschermingswet**

Artikel 2.7, tweede lid Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb in samenhang met artikel 2.9, vijfde lid Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten, projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

### **Programmatische Aanpak Stikstof**

Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. De aanpak voorziet er in dat telkens voor een periode van zes jaar een programma wordt vastgesteld, dat concrete maatregelen bevat om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstof te voorkomen en waar nodig natuurherstel te realiseren. Het vastgestelde PAS 2015-2021 bevat daartoe landelijke brongerichte maatregelen waarmee de emissie van stikstof wordt gereduceerd en worden gebiedsspecifieke natuurherstelmaatregelen getroffen waarmee de veerkracht van de Natura 2000-gebieden wordt verbeterd. Op 14 april 2015 hebben wij ingestemd met de PAS 2015-2021.

Het PAS 2015-2021 is passend beoordeeld. In deze passende beoordeling is getoetst of uitvoering van het programma geen risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000-gebieden, opgenomen binnen de PAS. De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, etc.) en uit gebiedsanalyses, die de ecologische onderbouwing vormen dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000-doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden én er ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. In de gebiedsanalyses is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, er in de 1e programma periode geen verslechtering optreedt van alle stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde van 2014. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Deze emissies hebben al voor de aanvang van het programma plaatsgevonden en hebben als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling. De conclusie van de passende beoordeling van het PAS 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden worden aangetast.

### **Groningse Beleidsregels**

Gedeputeerde Staten van Groningen hebben bij besluit van 14 april 2015 voor het toedelen van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte (segment 2) aan projecten en andere handelingen beleidsregels vastgesteld.

Provincies hebben een gezamenlijke set van beleidsregels vastgesteld voor de verdeling van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte. Deze hebben tot doel om de toedeling van ontwikkelingsruimte eenvoudig en eerlijk uit te voeren. Verder voorkomen deze regels dat enkele aanvragers in één keer de beschikbare ontwikkelingsruimte verbruiken. Bovendien moeten ze voorkomen dat er ongelijkheid ontstaat tussen provincies.

Aanvragen worden verder getoetst aan de volgende beleidsregels:

1. Per PAS-programmaperiode wordt bij een toestemmingsbesluit aan een activiteit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegedeeld. Voor landbouw, industrie, infrastructuur of voor het gebruik van gemotoriseerd voertuigen voor wedstrijden geldt deze waarde in cumulatie met eerdere gemelde of vergunde activiteiten voor hetzelfde bedrijf binnen één PAS-programmaperiode.
2. Het project of de andere handeling waarvoor ontwikkelingsruimte is toegedeeld dient binnen twee jaar, na het onherroepelijk worden van het toestemmingsbesluit waarbij de ontwikkelingsruimte is toegedeeld, te zijn gerealiseerd onderscheidenlijk verricht. Na twee jaar kunnen Gedeputeerde Staten het door hen hiervoor vastgestelde toestemmingsbesluit (al dan niet gedeeltelijk) intrekken of wijzigen of, indien het om een omgevingsvergunning gaat, burgemeester en wethouders verzoeken het toestemmingsbesluit (al dan niet gedeeltelijk) in te trekken of wijzigen.
3. Voor de toedeling van ontwikkelingsruimte geldt de volgorde van ontvangst van een volledige en ontvankelijke aanvraag. Bij binnenkomst via de post geldt het tijdstip van 12.00 uur.

Voor dit bedrijf is niet eerder een vergunning danwel een verklaring van geen bedenkingen (hierna vvgb) op grond van de Wnb verleend dan wel een melding op grond van de PAS gedaan.

#### **Bepalen bevoegd gezag en vergunningplicht**

Uit de AERIUS-berekening volgt dat wij het bevoegd gezag zijn vanwege de effecten op het Natura 2000-gebied (voor het Groningse deel van de) Waddenzee. Uit de bij de aanvraag ingediende AERIUS-berekening van de beoogde situatie volgt dat er gebieden zijn waar de depositie boven de grenswaarde ligt. In bijlage 2 is de AERIUS Register-bijlage opgenomen, waarin alle gebieden staan vermeld met een depositie boven de 0,05 mol/ha/jaar.

Voor het gebied Waddenzee geldt dat de aanwezige achtergronddepositie lager is dan de kritische depositiewaarde van de habitats. Er is derhalve geen sprake van een significant negatief effect. Dit betekent dat er geen beroep hoeft te worden gedaan op ontwikkelingsruimte voor het gebied Waddenzee vanwege het effect van stikstofdepositie. Voor de andere gebieden (Lieftingsbroek, Alde Feanen, Duinen Schiermonnikoog, Bargerveen en Mantingerzand) in de AERIUS-registerbijlage (bijlage 2) boven de 0,05 mol is wel ontwikkelingsruimte nodig vanwege de beoogde activiteit in tabel 2.

#### **Vaststellen van de feitelijk door de bestaande activiteit veroorzaakte stikstofdepositie**

Artikel 2.4, vijfde lid Regeling natuurbescherming vormt de grondslag voor de bepaling van de feitelijk veroorzaakte stikstofdepositie. Dit betreft de stikstofdepositie die in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werd veroorzaakt als gevolg van hetgeen daadwerkelijk plaatsvond binnen de kaders van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e of i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een vergunning of melding krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet.

Op basis van de PAS wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de bestaande activiteit met de hoogst veroorzaakte stikstofdepositie, passend binnen de verleende vergunning Wet Milieubeheer d.d. 10 juni 2008.

Deze feitelijke situatie van bedrijf waarop de aanvraag van toepassing is, is aangetoond met de Veessaldokaart 2014 en met het meldingsformulier Pluimvee en eieren 2014

De ammoniakemissie van de feitelijk gehouden dieren aantallen is lager is dan voor de vergunde dieren aantallen in het vergunning Milieubeheer d.d. 10 juni 2008. De werkelijke aantallen dieren passend binnen de milieuvergunde situatie d.d. 10 juni 2008 is aangehouden als referentie situatie in de bijgevoegde Aerijs-berekening.

**Tabel 1 feitelijke situatie, Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen**

Stal	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH3-emissiefactor <sup>1</sup>	Totaal NH3-emissie kg/jr
1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	A1.100	113	13	1.469,00
1	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar overige huisvestingssystemen	A3.100	31	4,4	136,40
1	Rundvee, zoogkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	A2.100	2	4,1	8,20
1	Rundvee, fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	A7.100	1	6,2	6,20
2	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar overige huisvestingssystemen	A3.100	55	4,4	242,00
pluimvee stal 1, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	6.873	0,250	1.718,25
pluimvee stal 1, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	15.007	0,250	3.751,75
pluimvee stal 2, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	4.720	0,250	1.180,00
pluimvee stal 2, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	13.742	0,250	3.435,50
pluimvee stal 3, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	7.518	0,250	1.879,50
pluimvee stal 3, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	10.944	0,250	2.736,00

<sup>1</sup> Er is gerekend met de emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij

pluimvee stal 4, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	9.450	0,250	2.362,50
pluimvee stal 4, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	20.635	0,250	5.158,75
	<b>Totaal</b>				<b>24.084,05</b>

**Beoogde situatie in aanvraag**

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 2 beoogde situatie, Meedhuizerweg 3a-18-20, 9937 TK Meedhuizen**

Stal	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH3-emissie-factor <sup>2</sup>	Totaal NH3-emissie kg/jr
rundveestal 1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	A1.100	140	13	1.820,00
rundveestal 1	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar overige huisvestingssystemen	A3.100	9	4,4	39,60
jongveestal 2	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar overige huisvestingssystemen	A3.100	101	4,4	444,40
pluimvee stal 1, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	7.381	0,250	1.845,25
pluimvee stal 1, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	16.119	0,250	4.029,75
pluimvee stal 2, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	E3.8	5.179	0,158	818,28
pluimvee stal 2, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	E3.8	15.080	0,158	2.382,64
pluimvee stal 2, warmtewisselaar	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in	E3.8	2.241	0,158	354,08

<sup>2</sup> Er is gerekend met de emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij

	combinatie met een warmte-wisselaar				
pluimvee stal 3, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	7.839	0,250	1.959,75
pluimvee stal 3, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	11.411	0,250	2.852,75
pluimvee stal 4, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	7.381	0,250	1.845,25
pluimvee stal 4, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) overige huisvestingssystemen	E3.100	16.119	0,250	4.029,75
pluimvee stal 5, nok	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmte-wisselaar	E3.8	6.925	0,158	1.094,15
pluimvee stal 5, eindgevel	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmte-wisselaar	E3.8	20.163	0,158	3.185,75
pluimvee stal 5, warmtewisselaar	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken) (BWL 2010.13.V4) stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmte-wisselaar	E3.8	4.162,00	0,158	657,60
	Totaal				27.360

**Vaststellen overige effecten**

Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op Natura 2000-gebieden.

**Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland**

Op basis van de gewijzigde wet betrekken wij ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden buiten onze landsgrenzen bij ons besluit. De gewenste bedrijfsontwikkeling heeft ook invloed op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Voor de beoordeling van de toename sluiten wij aan bij de Duitse beoordelingssystematiek, zoals deze is opgenomen in het Programma Aanpak Stikstof. De Duitse overheid oordeelt dat er geen sprake is van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/jaar. De toename in de aangevraagde situatie veroorzaakt op geen enkel habitat op Duits grondgebied een stikstofdepositie die deze grenswaarde overschrijdt (zie bijlage 2). Nadere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden op Duits grondgebied is hierdoor niet nodig.

**Conclusie**

De aanvraag past binnen de Groningse beleidsregels en is derhalve ter toetsing aangeboden aan AERIUS Register.

Uit de AERIUS-Registerbijlage (bijlage 2) blijkt dat er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is om de aangevraagde situatie te verlenen. Er is voor de onderliggende aanvraag ontwikkelingsruimte vastgelegd in AERIUS Register. De vergunning kan worden verleend.



## GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN

### BESLUIT WET NATUURBESCHERMING

<b>Datum besluit</b>	: 20 juli 2021
<b>Onderwerp</b>	: Verzoek verklaring van geen bedenkingen (vvgb)
<b>Artikel</b>	: 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming en 2.27 lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht juncto 5.6 Wnb en artikel 6.10a Besluit omgevingsrecht
<b>Activiteit</b>	: In werking hebben, wijzigen en uitbreiden pluim- en melkveehouderij
<b>Verlenen/weigeren</b>	: Weigeren vvgb wegens ontbreken vergunningplicht aangevraagde activiteit
<b>Aanvrager</b>	: gemeente Eemsdelta t.b.v. Wabo-vergunning B.J. Veerman en H. Veerman Meedhuizerweg 18-20 9937TK Meedhuizen
<b>Dossier- + doc.nr.</b>	: K17193 (2021-069440)
<b>Verzenddatum</b>	: 22 juli 2021

# **BESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN OP HET VERZOEK VAN DE GEMEENTE EEMSDDELTA VOOR EEN VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN (VVGB) IN HET KADER VAN DE WET NATUURBESCHERMING (WNB) TEN BEHOEVE VAN EEN OMGEVINGSVERGUNNING VOOR MEEDHUIZERWEG 18-20, MEEDHUIZEN**

## **Aanvraag en procedureverloop**

Op 4 februari 2021 hebben wij van de gemeente Eemsdelta een verzoek om een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) ontvangen in het kader van de Wet natuurbescherming. Het betreft een vvgb voor B.J. Veerman en H. Veerman voor het in werking hebben, wijzigen en uitbreiden van de gemengde pluim- en melkveehouderij op het adres Meedhuizerweg 18-20, Meedhuizen.

Het project bestaat uit het uitbreiden van de melkrundveelocatie aan de Meedhuizerweg 20. Het aantal stuks melkrundvee wordt van 140 stuks A 1.100 uitgebreid tot 194 stuks A 1.26 en 18 stuks A 1.100. Het jongvee wijzigt van 103 stuks naar 115 stuks. De bestaande rundveestal wordt verbreed en in het nieuwe gedeelte wordt een emissiearm stalsysteem toegepast (intern salderen). De pluimveehouderij met 120.000 stuks aan de Meedhuizerweg 18 wijzigt niet.

Voor dit bedrijf is eerder op 9 februari 2017 een vergunning verleend op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Wij zijn bevoegd gezag omdat de activiteit plaatsvindt of het project wordt uitgevoerd binnen de grenzen van de provincie Groningen (artikel 1.3 lid 1 Wnb).

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:

- het ingevulde aanvraagformulier,
- Aerius-verschil berekening met kenmerk RV7ViBx3AEMR (09 december 2020),
- Aerius-beoogd berekening met kenmerk RgbnzVCySn9Q (09 december 2020),
- plattegrond gewenste situatie van 9 december 2020,
- stal-certificaat voor A 1.26: BWL 2013.07.V3,
- stal-certificaat voor E 3.8: BWL 2010.13.V7,
- tekening behorend bij de Wnb vergunning van 9 februari 2017,
- Wnb-vergunning van 9 februari 2017 (kenmerk: 675116).

## **BESLUIT**

Gelet op de bepalingen van hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 2 van het Besluit natuurbescherming, besluiten wij:

1. de door de gemeente Eemsdelta verzochte verklaring van geen bedenkingen ten behoeve van de omgevingsvergunning voor het in werking hebben, wijzigen en uitbreiden van de gemengde pluim- en melkveehouderij op het adres Meedhuizerweg 18-20, Meedhuizen te weigeren, omdat de aangevraagde activiteit niet vergunningplichtig is op grond van de Wnb.
2. dat de volgende bijlagen deel uit maken van dit besluit:
  - bijlage 1 overwegingen bij besluit,
  - bijlage 2 Aerius beoogde situatie met kenmerk RgbnzVCySn9Q,
  - bijlage 3 Aerius-verschil referentie-beoogd met kenmerk RV7ViBx3AEMR,
  - bijlage 4 plattegrond gewenste situatie van 9 december 2020,
  - bijlage 5 stal-certificaat voor A 1.26: BWL 2013.07.V3,
  - bijlage 6 stal-certificaat voor E 3.8: BWL 2010.13.V7.
3. dat als er op het Wnb-deel van de ontwerp-omgevingsvergunning geen zienswijzen worden ingebracht die gevolgen hebben voor dit weigeringsbesluit, dit weigeringsbesluit als definitief kan worden beschouwd.

**Disclaimer.**

Dit weigeringsbesluit heeft niet dezelfde status als een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen en kan niet dienen als referentiesituatie.

Dit weigeringsbesluit bevat een beoordeling op grond van de huidige plannen, het huidige recht (de huidige wet- en regelgeving en jurisprudentie) en het huidige beleid. Indien de plannen in vorm of omvang veranderen of het recht, het beleid of de berekeningsmethodiek wijzigen, kan dat tot gevolg hebben dat aan dit besluit geen rechten meer kunnen worden ontleend.

Dit betekent dat wanneer het recht of het beleid verandert of wanneer er een nieuwe berekeningsmethodiek (een nieuwe AERIUS versie) is vóórdat de bouw-voorbereidende werkzaamheden aanvangen opnieuw zal moeten worden getoetst of er een vergunningplicht is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

Wanneer de werkzaamheden op een andere wijze worden uitgevoerd dan in de aanvraag (en de aanvullende informatie is aangegeven), dient opnieuw te worden getoetst of er een vergunningplicht is.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen,  
namens dezen:

A.J. Hoogerwerf,  
Hoofd afdeling Landelijk Gebied en Water

*Dit besluit is elektronisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.*

**Digitale kopieën**

Een digitale kopie van dit besluit is ge-e-maild aan:

[gemeente@eemsdelta.nl](mailto:gemeente@eemsdelta.nl);

[guus.mulder@eemsdelta.nl](mailto:guus.mulder@eemsdelta.nl);

[bjveerman@outlook.com](mailto:bjveerman@outlook.com);

[info@hoeve-advies.nl](mailto:info@hoeve-advies.nl);

[SUitham@od-groningen.nl](mailto:SUitham@od-groningen.nl);

[CStruikenkamp@od-groningen.nl](mailto:CStruikenkamp@od-groningen.nl);

[loketvth@provinciegroningen.nl](mailto:loketvth@provinciegroningen.nl);

[natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl](mailto:natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl)

## BIJLAGE 1 OVERWEGINGEN

### Wettelijk kader

#### Wet natuurbescherming

##### § 2.3. Beoordeling van plannen en projecten

##### Artikel 2.7 Vergunningplicht

- 2 Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.
- 3 Gedeputeerde staten verlenen een vergunning als bedoeld in het tweede lid uitsluitend indien is voldaan aan artikel 2.8.

#### Besluit natuurbescherming

##### Artikel 2.14 Per saldo geen toename

- 3 Voor de toepassing van artikel 2.7, derde lid, aanhef en onderdeel a, in samenhang met artikel 2.8, derde lid, van de wet wordt ervan uitgegaan dat de door een project veroorzaakte stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied met zekerheid de natuurlijke kenmerken van dat gebied niet aantast, indien:
  - a blijktens de passende beoordeling is verzekerd dat, in samenhang met voor dat project getroffen maatregelen, per saldo nergens in het Natura 2000-gebied de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats als gevolg van dat project toeneemt, en,
  - b ingeval het Natura 2000-gebied is opgenomen in het programma, bedoeld in artikel 2.1, de gevolgen van de in onderdeel a bedoelde maatregelen niet al zijn betrokken bij de ecologische beoordeling, bedoeld in artikel 2.5.

#### Rechtspraak

##### Referentiesituatie

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (onder meer 13 november 2013, 201211640/1/R2) blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum. Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie

##### Intern salderen niet vergunningplichtig

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een aantal uitspraken gedaan (zaaknummer 201907146/1/R2 samen met 201907142/1/R2 en 2 01907144/1/R2). In de uitspraak heeft de Afdeling onder andere vastgesteld dat voor 'intern salderen', waarbij geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, niet langer een vergunning als bedoeld in artikel 2.7. tweede lid, van de Wnb is vereist.

Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden (of verklaringen van geen bedenkingen ten behoeve van een Wabo-vergunning worden afgegeven) voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen' en waarbij geen overige significante effecten, anders dan stikstofdepositie, aan de orde zijn.

#### Beleidsregel salderen stikstof provincie Groningen 2019

Provincies en Rijk hebben gezamenlijk de beleidsregel vastgesteld voor de vergunningverlening en stikstofaanpak.

Bedrijven die een vergunning nodig hebben, bijvoorbeeld om uit te breiden, hebben twee opties om ervoor te zorgen dat de neerslag van stikstof niet toeneemt: intern salderen en extern salderen. Bij intern salderen maakt een bedrijf stikstofruimte vrij binnen het bedrijf of op de eigen locatie. Bij extern salderen neemt een bedrijf stikstofruimte over van een ander bedrijf dat geheel of gedeeltelijk stopt.

Aangezien de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 20 januari 2021 heeft uitgesproken dat 'intern salderen' sinds 1 januari 2020 niet langer vergunningplichtig is op basis van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming hebben wij in het Provinciaal Blad Groningen van 6 april 2021, nummer 2551 kennis gegeven van het besluit van GS dat bij de afhandeling van aanvragen die zijn en worden ingediend op basis van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming, de bepalingen uit de Beleidsregel salderen stikstof provincie Groningen 2019 over intern salderen buiten toepassing worden gelaten.

## Toetsing aanvraag

### Effecten

Gezien de activiteit, het in werking hebben van een gemengde pluim- en melkveehouderij, en de afstand van circa 4 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Waddenzee zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op Natura 2000-gebieden.

### Beoogde situatie

In de voorgenomen situatie zal aan melkvee maximaal 194 stuks A 1.26 en 18 stuks A 1.100 en aan jongvee maximaal 115 stuks worden gehouden. De pluimveehouderij met 120.000 stuks pluimvee aan de Meedhuizerweg 18 wijzigt niet.

De aangevraagde situatie staat vermeld in onderstaande tabel 1 en komt overeen met de situatie 2 van de Aerijs-bijlage (bijlage 2).

Tabel 1: Dieraantallen en staltypen beoogde situatie, Meedhuizerweg 18-20, Meedhuizen

Bron	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH <sub>3</sub> -emissiefactor kg/jr	Totaal NH <sub>3</sub> -emissie kg/jr
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 1.100	18	13,000	234,00
1	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	58	4,400	255,20
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif, (BWL 2013.07.V4*)	A 1.26	194	8,000	1.552,00
2	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	45	4,400	198,00
3,4,8,9,10,11	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken); overige huisvestingssystemen	E 3.100	66.250	0,250	16.562,50
5,6,7,12,13,14	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken); stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V7*)	E 3.8	53.750	0,077	4.138,75
21	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	12	4,400	52,80
<b>Totale NH<sub>3</sub>-emissie stallen</b>					<b>22993,25 kg/jr</b>
<b>Totale NO<sub>x</sub>-emissie NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					<b>151,64 kg/jr</b>
<b>TOTALE EMISSIE BEDRIJF</b>					<b>22,99 ton/jr NH<sub>3</sub> / 151,64 kg/jr NO<sub>x</sub></b>

\* De versies van de gepubliceerde beschrijvingen van de stalssystemen wijzigen regelmatig. Dit zijn de actuele versies ten tijde van het nemen van onderhavig besluit.

### Vaststellen referentiesituatie

Volgens rechtspraak en de beleidsregel salderen stikstof provincie Groningen is de referentiesituatie;

- een eerder verleende onherroepelijke Wet natuurbescherming-vergunning (geen Wnb-melding) of
- de op de referentiedatum geldende milieuvergunning of -melding (de referentiedatum varieert tussen 7 december 2004 en 10 juni 1994, dit hangt af van de stikstofgevoelige N2000-gebieden waarop stikstofdepositie plaats vindt) of
- de milieuvergunning of -melding na de referentiedatum voor een beperktere stikstofemissie.

Er is voor dit bedrijf een onherroepelijke Wnb-vergunning aanwezig.

Als referentiesituatie geldt de aan dit bedrijf op 9 februari 2017 verleende Wnb-vergunning.

De op 9 februari 2017 Wnb-vergunde situatie staat vermeld in onderstaande tabel en komt overeen met situatie 1 van de Aerijs-bijlage (bijlage 2).

Tabel 2: emissie en -bronnen Wnb-vergunning Meedhuizerweg 18-20, Meedhuizen

Bron	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH <sub>3</sub> -emissiefactor kg/jr	Totaal NH <sub>3</sub> -emissie kg/jr
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 1.100	140	13,000	1.820,00
1	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	9	4,400	39,60
2	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	101	4,400	444,40
3,4,8,9,10,11	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken); overige huisvestingssystemen	E 3.100	66.250	0,250	16.562,50
5,6,7,12,13,14	Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken); stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V7*)	E 3.8	53.750	0,077	4.138,75
<b>Totale NH<sub>3</sub>-emissie stallen</b>					<b>23005,25 kg/jr</b>
<b>Totale NO<sub>x</sub>-emissie NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					<b>151,57 kg/jr</b>
<b>TOTALE EMISSIE BEDRIJF</b>					<b>23,01 ton/jr NH<sub>3</sub> / 151,57 kg/jr NO<sub>x</sub></b>

\* De versies van de gepubliceerde beschrijvingen van de stalsystemen wijzigen regelmatig. Dit zijn de actuele versies ten tijde van het nemen van onderhavig besluit.

### Conclusie ten aanzien van depositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden

De totale stikstof-emissie en -depositie veroorzaakt door de gewenste situatie nemen niet toe ten opzichte van de referentiesituatie. De gewenste situatie kan via intern salderen worden gerealiseerd.

### Waarop niet is getoetst

#### Voorwaarden intern salderen Beleidsregel salderen.

De bepalingen uit de Beleidsregel salderen stikstof provincie Groningen 2019 over intern salderen worden buiten toepassing gelaten als gevolg van de uitspraak van de Raad van State d.d. 20 januari 2021 dat intern salderen sinds 1 januari 2020 niet langer vergunningplichtig is op basis van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming.

Dit betekent dat onder meer niet is getoetst op Artikel 5 Voorwaarden intern salderen;

- het Besluit emissie arme huisvesting (BEH) en
- of het bedrijf onafgebroken in werking is geweest of nog kan zijn.

### **Toets beschermde soorten**

De aanvraag is niet getoetst aan het onderdeel beschermde soorten van de Wnb. Mogelijk is een ontheffing nodig in verband met de verbodsbepalingen voor beschermde dier- en plantensoorten uit de Wnb. Indien dit het geval is dient aanvrager ook een ontheffing bij ons aan te vragen.

### **Beoordeling**

Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State een aantal uitspraken gedaan die gevolgen hebben voor de uitvoering van de Wnb. De Raad van State verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Uit de uitspraak blijkt onder andere dat voor intern salderen, waarbij geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, niet langer een vergunning als bedoeld in artikel 2.7. tweede lid, van de Wnb is vereist, omdat het project in zo'n geval niet tot verslechtering van habitats in Natura 2000-gebieden kan leiden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden (of verklaringen van geen bedenkingen worden afgegeven) voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen'. Dit is bij de huidige aanvraag aan de orde.

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat onderhavige door aanvrager aangevraagde activiteit geen (significant) negatieve effecten zal veroorzaken op de betrokken Natura 2000-gebieden.

Gelet hierop is voor de aangevraagde activiteit geen sprake van een vergunningplicht op basis van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb en dient bijgevolg de aangevraagde verklaring van geen bedenkingen te worden geweigerd.

**BIJLAGE 2 Aerius beoogde situatie met kenmerk RgbnzVCySn9Q (09 december 2020),**

**BIJLAGE 3 Aerius-verschil referentie beoogd met kenmerk RV7ViBx3AEMR (09 december 2020),**

**BIJLAGE 4 plattegrond gewenste situatie van 9 december 2020,**

**BIJLAGE 5 -stal-certificaat voor A 1.26: BWL 2013.07.V3,**

**BIJLAGE 6 stal-certificaat voor stal-certificaat voor E 3.8: BWL 2010.13.V7.**

## Overzicht ammoniak i.r.t. Wnb

d.d. 9-2-2024

Veerman Agro B.V.  
Meedhuizerweg 18 + 20  
9937 TK MEEDHUIZEN

### Vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 9 februari 2017

Besluit Nb-wetvergunning d.d. 9-02-2017 zaaknummer 675116 (voorheen 623756)

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
18 stal 1	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	23.500	0,250	5.875,00
18 stal 2	E.3.8 i.c.m. E.7.6	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	22.500	0,077	1.732,50
18 stal 3	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	19.250	0,250	4.812,50
18 stal 4	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	23.500	0,250	5.875,00
18 stal 5	E.3.8 i.c.m. E.7.6	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	31.250	0,077	2.406,25
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien (opstallen)	140	13,0	1.820,00
20 stal 1	A.3.100	Jongvee < 2 jr.	9	4,4	39,60
20 stal 2	A.3.100	Jongvee < 2 jr.	101	4,4	444,40
<b>Totaal</b>					<b>23.005,25</b>

Alle stallen zijn opgericht; de stalcapaciteit is gerealiseerd.

### VVGB i.k.v. Wet Natuurbescherming bij omgevingsvergunning

Besluit weigering VVGB i.v.m. ontbreken vergunningplicht vanwege intern salderen d.d. 20-7-2021

kenmerk K17193 (2021-069440) bij Besluit omgevingsvergunning WABO-2020-1714 d.d. 16-11-2021

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
18 stal 1	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	23.500	0,250	5.875,00
18 stal 2	E.3.8 i.c.m. E.7.6	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	22.500	0,077	1.732,50
18 stal 3	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	19.250	0,250	4.812,50
18 stal 4	E.3.100	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	23.500	0,250	5.875,00
18 stal 5	E.3.8 i.c.m. E.7.6	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken BWL2010.13.V5 en BWL2011.02.V1	31.250	0,077	2.406,25
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien	18	13,0	234,00
20 stal 1	A.1.26	Melk- en kalfkoeien BWL 2013.07.V3	194	8,0	1.552,00
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	58	4,4	255,20
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	45	4,4	198,00
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	12	4,4	52,80
<b>Totaal</b>					<b>22.993,25</b>

### Beoogde situatie: variant met scharrelvleeskuikens

Vanwege intern salderen ontbreken vergunningplicht

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
18 stal 1	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750	0,035	516,25
18 stal 2	E 5.11 i.c.m. E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	18.000	0,021	378,00
18 stal 3	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	12.500	0,035	437,50
18 stal 4	E 5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V6	14.750	0,035	516,25
18 stal 5	E 5.11 i.c.m. E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V7 en BWL2011.02.V6	25.000	0,021	525,00
20 stal 1	A.1.100	Melk- en kalfkoeien	18	13,0	234,00
20 stal 1	A.1.26	Melk- en kalfkoeien BWL 2013.07.V4	194	8,0	1.552,00
20 stal 1	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	58	4,4	255,20
20 stal 2	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	45	4,4	198,00
20 iglo's	A.3.100	Jongvee 0- 2 jr	12	4,4	52,80
<b>Totaal</b>					<b>4.665,00</b>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Veerman Agro B.V.

Meedhuizerweg 18 + 20,

9937 TK Meedhuizen

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vergund opfokvleeskuikenouderdieren

Verschilberekening Wnb-vergund 2017 vs huidige situatie met opfokvleeskuikenouderdieren

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RoXTR11dY5sp

09 februari 2024, 14:20

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Wnb-vergund 2017 - Referentie

Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren -

Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

23,0 ton/j

Emissie NO<sub>x</sub>

1.572,1 kg/j

2024

23,0 ton/j

1.572,2 kg/j

## Resultaten

Wnb-vergund 2017 - Referentie

Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren -

Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

-

Hexagon

Gebied

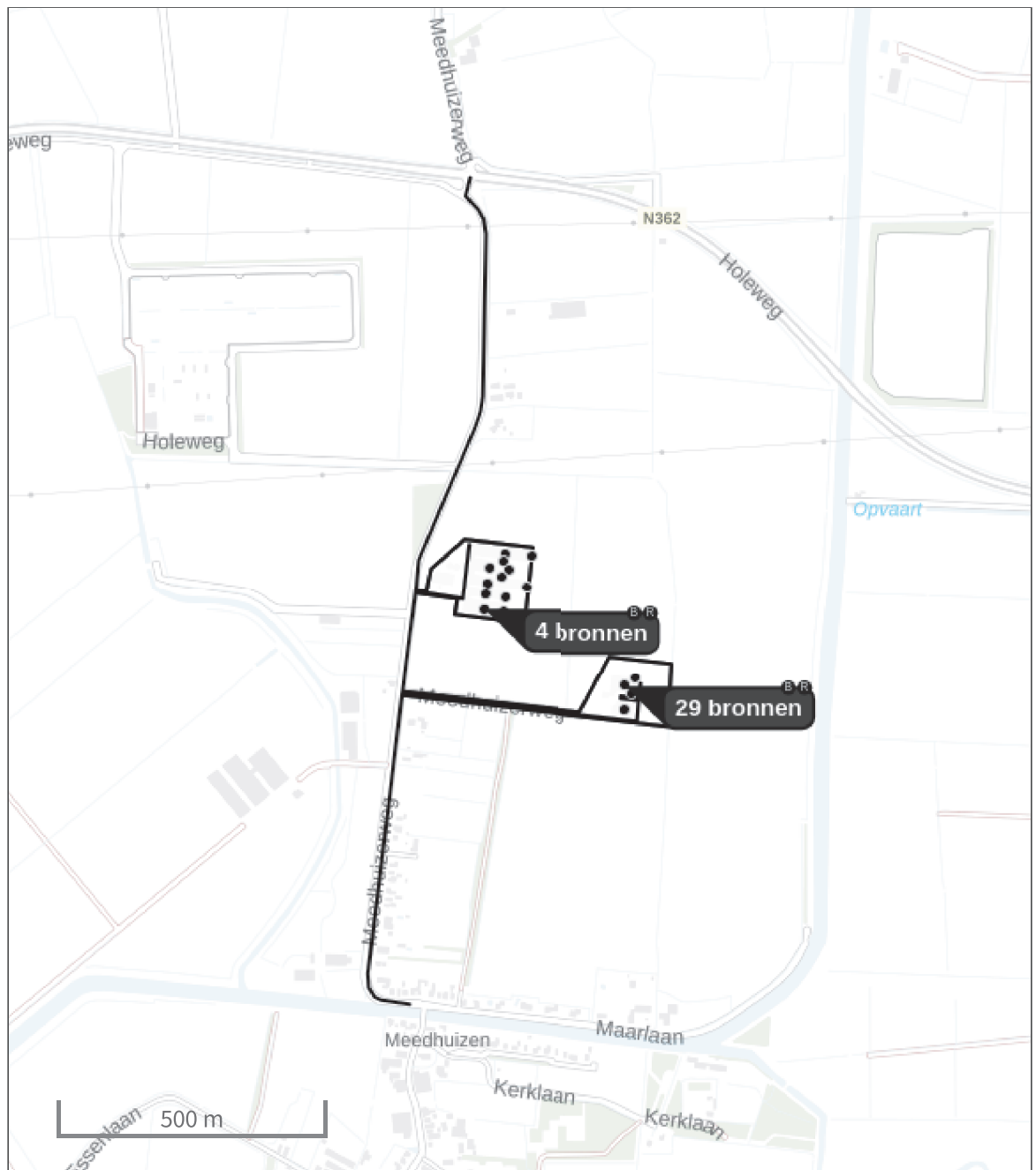
## Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren (Beoogd), rekenjaar 2024




Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Rundveestal	2.041,2 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Jongveestal	198,0 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 nok	1.845,3 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 nok	398,8 kg/j	-
6	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 eindgevel	1.161,2 kg/j	-
7	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 warmtewisselaar	172,6 kg/j	-
8	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 nok	1.959,8 kg/j	-
9	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 eindgevel	2.852,8 kg/j	-
10	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 nok	1.845,3 kg/j	-
11	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
12	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 nok	533,2 kg/j	-
13	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 eindgevel	1.552,6 kg/j	-
14	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 wantewisselaar	320,5 kg/j	-
17	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.18	3,8 kg/j	524,6 kg/j
20	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.20	7,5 kg/j	1.044,1 kg/j
21	Landbouw   Stalemissies   Kalveriglo's	52,8 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,4 kg/j

Wnb-vergund 2017 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Rundveestal	1.859,6 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Jongveestal	444,4 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 nok	1.845,3 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 nok	398,8 kg/j	-
6	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 eindgevel	1.161,2 kg/j	-
7	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 warmtewisselaar	172,6 kg/j	-
8	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 nok	1.959,8 kg/j	-
9	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 eindgevel	2.852,8 kg/j	-
10	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 nok	1.845,3 kg/j	-
11	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
12	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 nok	533,2 kg/j	-
13	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 eindgevel	1.552,6 kg/j	-
14	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 wantewisselaar	320,5 kg/j	-
17	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.18	3,8 kg/j	524,6 kg/j
20	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.20	7,5 kg/j	1.044,1 kg/j
<del>21</del>	<del>Verkeersnetwerk</del>	0,1 kg/j	3,3 kg/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Rundveestal	Uittreedhoogte	8,9 m	NH <sub>3</sub>	2.041,2 kg/j		
Locatie	X:257049 Y:590818	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	18	NH <sub>3</sub>	13	-	234,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	58	NH <sub>3</sub>	4,4	-	255,2 kg/j
	A1.26 - ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2013.07	194	NH <sub>3</sub>	8	-	1.552,0 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	6,8 m	NH <sub>3</sub>	198,0 kg/j		
Locatie	X:257027,74 Y:590755,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	45	NH <sub>3</sub>	4,4	-	198,0 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j		
Locatie	X:256771 Y:591026	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j
Locatie	X:256806 Y:591023				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,5 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	398,8 kg/j
Locatie	X:256766 Y:590996				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		5179	NH <sub>3</sub>	0,077	-	398,8 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	1.161,2 kg/j
Locatie	X:256841 Y:590987				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		15080	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.161,2 kg/j


**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 warmtewisselaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	172,6 kg/j
Locatie	X:256792 Y:591007				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		2241	NH <sub>3</sub>	0,077	-	172,6 kg/j


**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	1.959,8 kg/j
Locatie	X:256763 Y:590974	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7839	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.959,8 kg/j


**9** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 eindgevel	Uittreedhoogte	1,8 m	NH <sub>3</sub>	2.852,8 kg/j
Locatie	X:256801 Y:590969	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	11411	NH <sub>3</sub>	0,25	-	2.852,8 kg/j


**10** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j
Locatie	X:256760 Y:590946	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j


**11** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j
Locatie	X:256798 Y:590941	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j


**12** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 nok	Uittreedhoogte	8,1 m	NH <sub>3</sub>	533,2 kg/j
Locatie	X:256799 Y:591053	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		6925	NH <sub>3</sub>	0,077	-	533,2 kg/j


**13** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	1.552,6 kg/j
Locatie	X:256850 Y:591047	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		20163	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.552,6 kg/j

**14** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 wamtewisselaar	Uittreedhoogte	4,0 m	NH <sub>3</sub>	320,5 kg/j
Locatie	X:256796 Y:591038	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		4162	NH <sub>3</sub>	0,077	-	320,5 kg/j

**15** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:256734,78 Y:591274,71	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	1.019,73 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	39,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	351,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**16** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256588,85 Y:590656,36	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	54,0 g/j
Lengte	1.042,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	10,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	39,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %

**17** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile werktuigen nr.18		NO <sub>x</sub>			524,6 kg/j
			NH <sub>3</sub>			3,8 kg/j
Locatie	X:256749,52 Y:590998,8					
Oppervlakte	2,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	6,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,2 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3050 l/j	454 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	102,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**18** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:256697,59 Y:590774,21	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,6 kg/j
Lengte	1.000,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	56,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	540,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %

**19** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:256695,36 Y:590774,82		Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 72,6 g/j
Lengte	1.000,94 m		Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 11,5 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**20** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.20	NO <sub>x</sub>	1.044,1 kg/j		
		NH <sub>3</sub>	7,5 kg/j		
Locatie	X:257039,62 Y:590790,9				
Oppervlakte	1,98 ha				

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	1489 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	337,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	512 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	332,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	11250 l/j	576 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	374,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,7 kg/j

**21** Landbouw | Stalemissies

Naam	Kalveriglo's	Uittreedhoogte	0,8 m	NH <sub>3</sub>	52,8 kg/j		
Locatie	X:257042 Y:590785	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	12	NH <sub>3</sub>	4,4	-	52,8 kg/j

## Wnb-vergund 2017, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Rundveestal	Uittreedhoogte	7,0 m	NH <sub>3</sub>	1.859,6 kg/j		
Locatie	X:257029 Y:590802	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	140	NH <sub>3</sub>	13	-	1.820,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	9	NH <sub>3</sub>	4,4	-	39,6 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	7,0 m	NH <sub>3</sub>	444,4 kg/j		
Locatie	X:257027,74 Y:590755,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	101	NH <sub>3</sub>	4,4	-	444,4 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies


Naam	Pluimveestal 1 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j		
Locatie	X:256771 Y:591026	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j		
Locatie	X:256806 Y:591023	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j


**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	398,8 kg/j
Locatie	X:256766 Y:590996	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		5179	NH <sub>3</sub>	0,077	-	398,8 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	1.161,2 kg/j
Locatie	X:256841 Y:590987	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		15080	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.161,2 kg/j


**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 warmtewisselaar	Uittreedhoogte	4,0 m	NH <sub>3</sub>	172,6 kg/j
Locatie	X:256792 Y:591007	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		2241	NH <sub>3</sub>	0,077	-	172,6 kg/j

**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	1.959,8 kg/j
Locatie	X:256763 Y:590974	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7839	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.959,8 kg/j

**9** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,8 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	2.852,8 kg/j		
Locatie	X:256801 Y:590969						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	11411	NH <sub>3</sub>	0,25	-	2.852,8 kg/j

**10** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	7,4 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j		
Locatie	X:256760 Y:590946						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j

**11** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j		
Locatie	X:256798 Y:590941						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j

**12** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	8,1 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	533,2 kg/j		
Locatie	X:256799 Y:591053						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		6925	NH <sub>3</sub>	0,077	-	533,2 kg/j

**13** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	1.552,6 kg/j
Locatie	X:256850 Y:591047				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie kg/j
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		20163	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.552,6 kg/j

**14** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 wamtewisselaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	320,5 kg/j
Locatie	X:256796 Y:591038				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie kg/j
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		4162	NH <sub>3</sub>	0,077	-	320,5 kg/j

**15** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:256734,78 Y:591274,71			Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	1.019,73 m			Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	39,5 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	351,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**16** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256588,85 Y:590656,36		Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 54,0 g/j
Lengte	1.042,39 m		Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 10,1 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	39,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %			

**17** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.18		NO <sub>x</sub>	524,6 kg/j		
			NH <sub>3</sub>	3,8 kg/j		
Locatie	X:256749,52 Y:590998,8					
Oppervlakte	2,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	6,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,2 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3050 l/j	454 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	102,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**18** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
Locatie	X:256697,59 Y:590774,21		Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,5 kg/j
Lengte	1.000,39 m		Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 54,6 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	522,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %			

**19** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256695,36 Y:590774,82	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	70,6 g/j
Lengte	1.000,94 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	11,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	58,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**20** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.20	NO <sub>x</sub>	1.044,1 kg/j
		NH <sub>3</sub>	7,5 kg/j
Locatie	X:257039,62 Y:590790,9		
Oppervlakte	1,98 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	1489 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	337,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	512 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	332,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	11250 l/j	576 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	374,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,7 kg/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20240207\_c93f01d6e8

Database versie 2023.1\_c93f01d6e8\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

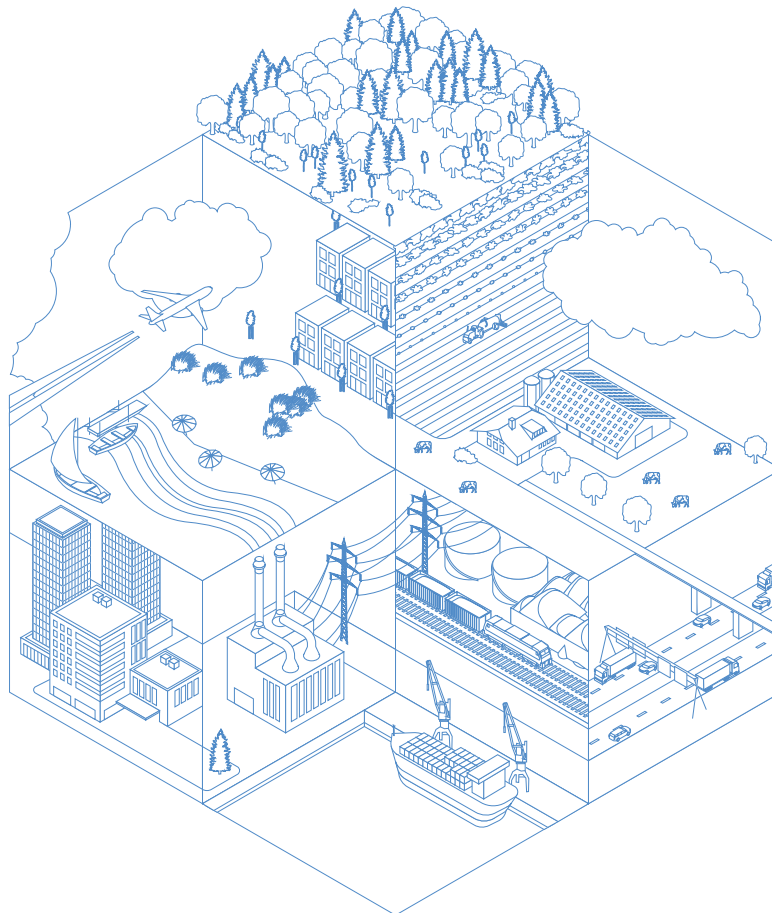
<https://link.aerius.nl/website>

# Bijlage projectberekening

## Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RoXTR11dY5sp

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



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

*Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Veerman Agro B.V.

Meedhuizerweg 18 + 20,

9937 TK Meedhuizen

### Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Vergund opfokvleeskuikenouderdieren

RoXTR11dY5sp

09 februari 2024, 14:20

### Totale emissie

Wnb-vergund 2017 - Referentie

Huidige situatie opfokvleeskuikenouderdieren -

Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

23,0 ton/j

23,0 ton/j

Emissie NO<sub>x</sub>

1.572,1 kg/j

1.572,2 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

#### **Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

#### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20240207\_c93f01d6e8

Database versie 2023.1\_c93f01d6e8\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Veerman Agro B.V.  
Meedhuizerweg 18 + 20,  
9937 TK Meedhuizen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Variante scharrelvleeskuikens  
Verschilberekening Wnb-vergund 2017 vs beoogde situatie in het  
geval van scharrelvleeskuikens

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RuFJmwaoEZ7y  
09 februari 2024, 14:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Wnb-vergund 2017 - Referentie  
Beoogd variant 2 scharrelvlek - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	23,0 ton/j	1.572,1 kg/j
2024	4.676,4 kg/j	1.572,2 kg/j

### Resultaten

Wnb-vergund 2017 - Referentie  
Beoogd variant 2 scharrelvlek - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		

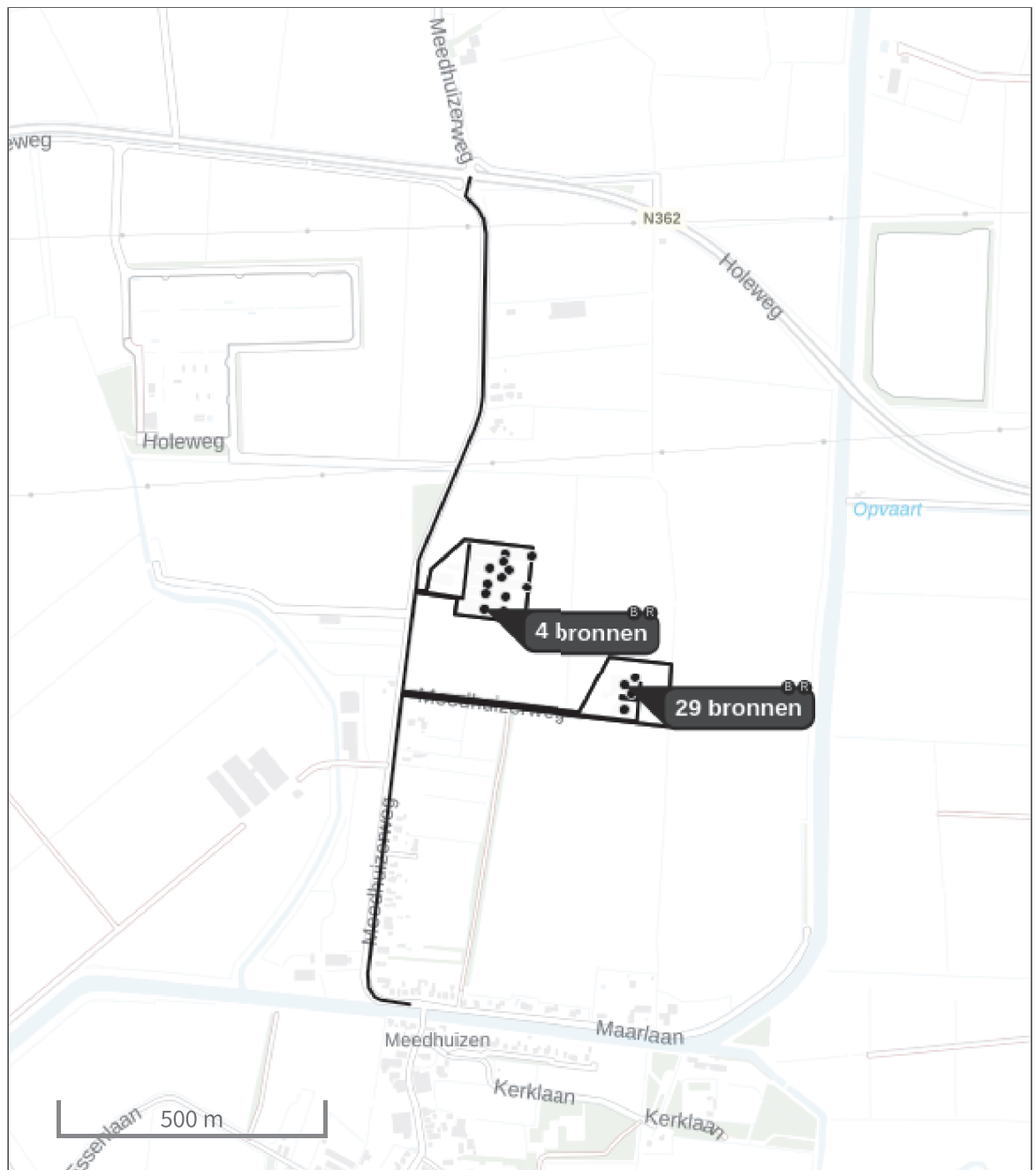
## Beoogd variant 2 scharrelvlk (Beoogd), rekenjaar 2024





Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Rundveestal	2.041,2 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Jongveestal	198,0 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 nok	162,2 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 eindgevel	354,1 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 nok	87,0 kg/j	-
6	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 eindgevel	253,3 kg/j	-
7	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 warmtewisselaar	37,7 kg/j	-
8	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 nok	178,2 kg/j	-
9	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 eindgevel	259,4 kg/j	-
10	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 nok	162,2 kg/j	-
11	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 eindgevel	354,1 kg/j	-
12	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 nok	137,8 kg/j	-
13	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 eindgevel	321,0 kg/j	-
14	Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 wantewisselaar	66,2 kg/j	-
17	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.18	3,8 kg/j	524,6 kg/j
20	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.20	7,5 kg/j	1.044,1 kg/j
21	Landbouw   Stalemissies   Kalveriglo's	52,8 kg/j	-
<del>22</del>	<del>Verkeersnetwerk</del>	0,1 kg/j	3,4 kg/j

Wnb-vergund 2017 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Rundveestal	1.859,6 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Jongveestal	444,4 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 nok	1.845,3 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 1 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
5 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 nok	398,8 kg/j	-
6 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 eindgevel	1.161,2 kg/j	-
7 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 2 warmtewisselaar	172,6 kg/j	-
8 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 nok	1.959,8 kg/j	-
9 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 3 eindgevel	2.852,8 kg/j	-
10 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 nok	1.845,3 kg/j	-
11 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 4 eindgevel	4.029,8 kg/j	-
12 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 nok	533,2 kg/j	-
13 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 eindgevel	1.552,6 kg/j	-
14 Landbouw   Stalemissies   Pluimveestal 5 wantewisselaar	320,5 kg/j	-
17 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.18	3,8 kg/j	524,6 kg/j
20 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen nr.20	7,5 kg/j	1.044,1 kg/j
<del>Verkeersnetwerk</del>	0,1 kg/j	3,3 kg/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd variant 2 scharrelvkl" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Beoogd variant 2 scharrelvlk, Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Rundveestal	Uittreedhoogte	8,9 m	NH <sub>3</sub>	2.041,2 kg/j
Locatie	X:257049 Y:590818	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	18	NH <sub>3</sub>	13	-	234,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	58	NH <sub>3</sub>	4,4	-	255,2 kg/j
	A1.26 - ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2013.07	194	NH <sub>3</sub>	8	-	1.552,0 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	6,8 m	NH <sub>3</sub>	198,0 kg/j
Locatie	X:257027,74 Y:590755,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	45	NH <sub>3</sub>	4,4	-	198,0 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	162,2 kg/j
Locatie	X:256771 Y:591026	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	4633	NH <sub>3</sub>	0,035	-	162,2 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	354,1 kg/j		
Locatie	X:256806 Y:591023						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	10117	NH <sub>3</sub>	0,035	-	354,1 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,5 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	87,0 kg/j		
Locatie	X:256766 Y:590996						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	4143	NH <sub>3</sub>	0,021	-	87,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies


Naam	Pluimveestal 2 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	253,3 kg/j		
Locatie	X:256841 Y:590987						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	12064	NH <sub>3</sub>	0,021	-	253,3 kg/j

**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 warmtewisselaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	37,7 kg/j		
Locatie	X:256792 Y:591007						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	1793	NH <sub>3</sub>	0,021	-	37,7 kg/j


**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	178,2 kg/j
Locatie	X:256763 Y:590974	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	5090	NH <sub>3</sub>	0,035	-	178,2 kg/j

**9** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 eindgevel	Uittreedhoogte	1,8 m	NH <sub>3</sub>	259,4 kg/j
Locatie	X:256801 Y:590969	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	7410	NH <sub>3</sub>	0,035	-	259,4 kg/j


**10** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	162,2 kg/j
Locatie	X:256760 Y:590946	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	4633	NH <sub>3</sub>	0,035	-	162,2 kg/j

**11** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	354,1 kg/j
Locatie	X:256798 Y:590941	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.14 - stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens)	BWL2011.13	10117	NH <sub>3</sub>	0,035	-	354,1 kg/j

**12** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 nok	Uittreedhoogte	8,1 m	NH <sub>3</sub>	137,8 kg/j
Locatie	X:256799 Y:591053	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	6562	NH <sub>3</sub>	0,021	-	137,8 kg/j

**13** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	321,0 kg/j
Locatie	X:256850 Y:591047	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	15284	NH <sub>3</sub>	0,021	-	321,0 kg/j

**14** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 warmtewisselaar	Uittreedhoogte	4,0 m	NH <sub>3</sub>	66,2 kg/j
Locatie	X:256796 Y:591038	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.11 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens)	BWL2010.13	3154	NH <sub>3</sub>	0,021	-	66,2 kg/j

**15** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:256734,78 Y:591274,71	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	1.019,73 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	39,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	351,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**16** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256588,85 Y:590656,36	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 54,0 g/j
Lengte	1.042,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 10,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	39,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %

**17** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.18	NO <sub>x</sub>	524,6 kg/j			
		NH <sub>3</sub>	3,8 kg/j			
Locatie	X:256749,52 Y:590998,8					
Oppervlakte	2,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	6,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,2 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3050 l/j	454 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	102,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**18** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:256697,59 Y:590774,21	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	1.000,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 56,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	540,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %

**19** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:256695,36 Y:590774,82			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 72,6 g/j
Lengte	1.000,94 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 11,5 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	60,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar		0,0 %			

**20** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.20		NO <sub>x</sub>	1.044,1 kg/j		
			NH <sub>3</sub>	7,5 kg/j		
Locatie	X:257039,62 Y:590790,9					
Oppervlakte	1,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	1489 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	337,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	512 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	332,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	11250 l/j	576 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	374,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,7 kg/j

**21** Landbouw | Stalemissies

Naam	Kalveriglo's	Uittreedhoogte	0,8 m	NH <sub>3</sub>	52,8 kg/j		
Locatie	X:257042 Y:590785	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	12	NH <sub>3</sub>	4,4	-	52,8 kg/j

## Wnb-vergund 2017, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Rundveestal	Uittreedhoogte	7,0 m	NH <sub>3</sub>	1.859,6 kg/j		
Locatie	X:257029 Y:590802	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	140	NH <sub>3</sub>	13	-	1.820,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	9	NH <sub>3</sub>	4,4	-	39,6 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	7,0 m	NH <sub>3</sub>	444,4 kg/j		
Locatie	X:257027,74 Y:590755,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	101	NH <sub>3</sub>	4,4	-	444,4 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies


Naam	Pluimveestal 1 nok	Uittreedhoogte	7,4 m	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j		
Locatie	X:256771 Y:591026	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 1 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j		
Locatie	X:256806 Y:591023	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j


**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	398,8 kg/j
Locatie	X:256766 Y:590996	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		5179	NH <sub>3</sub>	0,077	-	398,8 kg/j


**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 eindgevel	Uittreedhoogte	0,9 m	NH <sub>3</sub>	1.161,2 kg/j
Locatie	X:256841 Y:590987	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		15080	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.161,2 kg/j


**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 2 warmtewisselaar	Uittreedhoogte	4,0 m	NH <sub>3</sub>	172,6 kg/j
Locatie	X:256792 Y:591007	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		2241	NH <sub>3</sub>	0,077	-	172,6 kg/j

**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 nok	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	1.959,8 kg/j
Locatie	X:256763 Y:590974	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7839	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.959,8 kg/j

**9** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,8 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	2.852,8 kg/j
Locatie	X:256801 Y:590969				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	11411	NH <sub>3</sub>	0,25	-	2.852,8 kg/j

**10** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	7,4 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	1.845,3 kg/j
Locatie	X:256760 Y:590946				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	7381	NH <sub>3</sub>	0,25	-	1.845,3 kg/j

**11** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 4 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	4.029,8 kg/j
Locatie	X:256798 Y:590941				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)	Overig	16119	NH <sub>3</sub>	0,25	-	4.029,8 kg/j

**12** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 nok	Uittreedhoogte Warmteinhoud	8,1 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	533,2 kg/j
Locatie	X:256799 Y:591053				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		6925	NH <sub>3</sub>	0,077	-	533,2 kg/j

**13** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 eindgevel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,9 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	1.552,6 kg/j
Locatie	X:256850 Y:591047				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		20163	NH <sub>3</sub>	0,077	-	1.552,6 kg/j

**14** Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 5 wamtewisselaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	320,5 kg/j
Locatie	X:256796 Y:591038				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E3.8 - stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken)		4162	NH <sub>3</sub>	0,077	-	320,5 kg/j

**15** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:256734,78 Y:591274,71	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	1.019,73 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	39,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	351,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

**16** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.18		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256588,85 Y:590656,36	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	54,0 g/j
Lengte	1.042,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	10,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	80 km/uur	339,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	39,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %

**17** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.18		NO <sub>x</sub>			524,6 kg/j
			NH <sub>3</sub>			3,8 kg/j
Locatie	X:256749,52 Y:590998,8					
Oppervlakte	2,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	6,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,2 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3050 l/j	454 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	102,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6250 l/j	320 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	207,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**18** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
Locatie	X:256697,59 Y:590774,21	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,5 kg/j
Lengte	1.000,39 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	54,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	522,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %

**19** Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer nr.20	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:256695,36 Y:590774,82	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	70,6 g/j
Lengte	1.000,94 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	11,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	80 km/uur	332,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	58,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %

**20** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen nr.20	NO <sub>x</sub>	1.044,1 kg/j			
		NH <sub>3</sub>	7,5 kg/j			
Locatie	X:257039,62 Y:590790,9					
Oppervlakte	1,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	1489 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	337,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	10000 l/j	512 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	332,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Tractor ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	11250 l/j	576 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	374,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,7 kg/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20240207\_c93f01d6e8

Database versie 2023.1\_c93f01d6e8\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

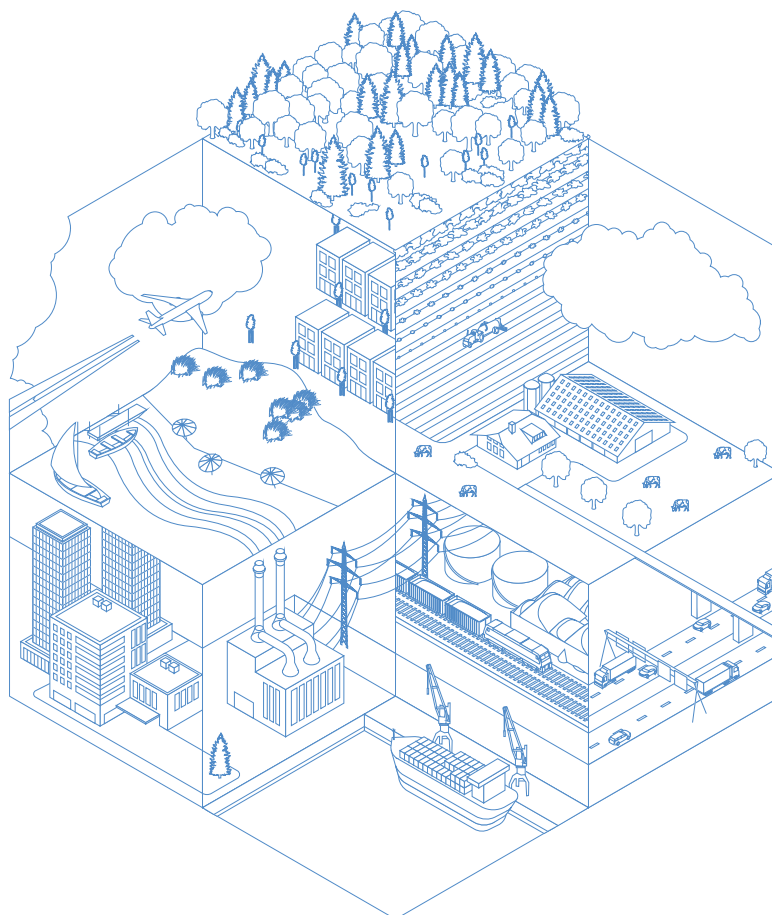
<https://link.aerius.nl/website>

# Bijlage projectberekening

## Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RuFJmwaoEZ7y

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



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

*Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Veerman Agro B.V.

Meedhuizerweg 18 + 20,

9937 TK Meedhuizen

### Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Variant scharrelvleeskuikens

RuFJmwaoEZ7y

09 februari 2024, 14:08

### Totale emissie

Wnb-vergund 2017 - Referentie

Beoogd variant 2 scharrelvfk - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

23,0 ton/j

4.676,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

1.572,1 kg/j

1.572,2 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd variant 2 scharrelvld" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd variant 2 scharrelvkl' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

#### **Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

#### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1\_20240207\_c93f01d6e8

Database versie 2023.1\_c93f01d6e8\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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