

## **Aanmeldingsnotitie MER**

---

POSTWEG 52  
3794 MN DE GLIND

**Opdracht**

Aanmeldingsnotitie MER voor de  
inrichting gelegen aan de Postweg 52 te  
De Glind

25 februari 2021

---

**Opdrachtgever**

VOF van den Berg – van Ginkel.  
Postweg 52  
3794 MN De Glind

---

**Opdrachtnemer**

Locis Adviseurs  
Leeuwerikstraat 33 a  
7051 XD Varsseveld

Projectleider:  
Ing. R.B.M. Aagten  
r.aagten@locisadviseurs.nl  
0315-820100

---

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden veelevoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs.

Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Algemene gegevens .....</b>	<b>3</b>
	1.1 Initiatiefnemer en projectlocatie.....	3
	1.2 Aanleiding en motivering.....	4
	1.3 Besluit milieueffectrapportage.....	4
	1.4 Vigerende vergunningen .....	4
	1.5 Beoogde opzet.....	6
	1.6 Omgeving van de inrichting.....	6
<b>2</b>	<b>Kenmerk van de activiteit.....</b>	<b>10</b>
	2.1 Algemeen.....	10
	2.2 Huisvesting .....	10
	2.3 Opslag en verbruik voeders .....	11
	2.4 Opslag en verbruik middelen.....	11
	2.6 Water, gas- en elektraverbruik.....	11
	2.7 Afvalstoffen .....	12
<b>3</b>	<b>Effecten op het milieu .....</b>	<b>13</b>
	3.1 Overzicht.....	13
	3.2 Ammoniak.....	13
	3.3 Geur .....	15
	3.4 Fijnstof .....	16
	3.5 Geluid.....	16
	3.6 Verkeer .....	17
	3.7 Bodem.....	17
	3.8 Water .....	18
	3.9 Gevolgen voor flora en fauna .....	18
	3.10 Licht .....	18
	3.11 Volksgezondheid.....	18
	3.12 Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden .....	19
<b>4</b>	<b>Concluderend .....</b>	<b>20</b>
	<b>Bijlagen.....</b>	<b>21</b>
	1) Toelichting geluidsbronnen en stikstofemissie in referentie situatie en aangevraagde situatie	
	2) Verschilberekening AERIUS	
	3) Geurberekening	
	4) Stalsystemen	
	5) Dimensioneringsplannen	
	6) Tekening gewenste situatie	



## 1 ALGEMENE GEGEVENS

### 1.1 Initiatiefnemer en projectlocatie

#### Initiatiefnemer

Naam: VOF Van den Berg – Van Ginkel.  
Adres: Postweg 52  
Postcode / plaats: 3794 MN De Glind

#### Projectlocatie:

Postweg 52  
3794 MN De Glind

De projectlocatie is gelegen in het landelijk gebied van De Glind. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Barneveld, sectie E, nummer 5217-5226-5468.

Initiatiefnemer exploiteert aldaar een agrarisch bedrijf met varkens en vleeskalveren. Voor het bedrijf is thans vergunning verleend voor het houden van 128 kraamzeugen, 399 guste en dragende zeugen, 2828 gespeende biggen, 27 opfokzeugen, 4 dekberen, 33 vleesvarkens en 586 vleeskalveren.

In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het bedrijf weergegeven.



Afbeelding 1 Luchtfoto projectlocatie



## 1.2 Aanleiding en motivering

Aanleiding voor deze notitie is dat initiatiefnemer de varkenstak op het bedrijf wil aanpassen en uitbreiden. Hiervoor worden bestaande stallen aangepast, een deel van een bestaande stal gesloopt en op dezelfde plek herbouwd, twee stallen verlengd en een (kleine) nieuwe stal gebouwd. In de gewijzigde opzet worden 224 kraamzeugen, 604 guste en dragende zeugen, 4296 gespeende biggen, 216 opfokzeugen en 4 dekberen gehouden. Het aantal vleeskalveren wordt gereduceerd tot 513 stuks.

Met de voorgenomen wijzigingen wordt het bedrijf sowieso up to date gehouden. Er wordt rekening gehouden met de laatste wet- en regelgeving en er wordt extra geïnvesteerd in dierenwelzijn (kraamzeugen los in het kraamhok). Daarnaast draagt de uitbreiding bij aan extra inkomsten, zodat sprake is van een toekomstbestendig bedrijf.

## 1.3 Besluit milieueffectrapportage

Het oprichten van de nieuwe stallen wordt gezien als oprichting van een installatie op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

Het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een installatie voor het fokken, mesten of houden van varkens is op grond van categorie D14 van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer deze betrekking heeft op meer dan 2000 stuks mestvarkens (en/of opfokzeugen), 750 stuks zeugen en 3750 gespeende biggen.

Met de voorgenomen nieuwbouw worden de drempelwaarden uit categorie 14 in onderdeel D uit de bijlage van het besluit milieueffectrapportage niet overschreden. De nieuwbouw betreft namelijk 216 opfokzeugen, 296 zeugen en 3216 gespeende biggen. Desondanks moet toch beoordeeld worden of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de voorgenomen activiteit: vormvrije m.e.r.-beoordeling. Dit is bepaald in artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit. Bij de beoordeling dient rekening te worden gehouden met de kenmerken van de activiteit, de plaats van de activiteit en de kenmerken van de potentiële effecten. Met deze aanmeldingsnotitie wordt hier inzicht in gegeven.

## 1.4 Vigerende vergunningen

### Milieu

Voor het bedrijf is op 21 juli 2015 een omgevingsvergunning beperkte milieutoets verleend. Voor dezelfde opzet is tevens een melding activiteitenbesluit milieubeheer gedaan. In de hierna volgende tabel is deze opzet weergegeven.



Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3 / Dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof/ dier	Fijnstof totaal
586	Vleeskalveren	A4.100		3,50	2051,00	35,60	20861,60	33	19338
1220	Gesp. biggen	D1.1.11	2010.12.V3	0,17	207,40	5,40	6588,00	56	68320
408	Gesp. biggen	D1.1.100		0,69	281,52	7,80	3182,40	74	30192
33	Vleesvarkens	D3.100		3,00	99,00	23,00	759,00	153	5049
128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.15.V1	2,40	307,20	27,90	3571,20	160	20480
55	Gust/dragend	D1.3.8.1	2010.16.V1	2,20	121,00	18,70	1028,50	175	9625
344	Gust/dragend	D1.3.8.2	2010.17.V1	2,20	756,80	18,70	6432,80	175	60200
27	Opfokzeugen	D3.2.6.2. 1	2010.20.V1	1,60	43,20	17,90	483,30	153	4131
4	Dekberen	D2.100		5,50	22,00	18,70	74,80	180	720
1200	Gesp. biggen	D1.1.3	2006.07.V2	0,15	180,00	5,40	6480,00	56	67200
<b>Totaal</b>					4069,12		49461,60	33	285255

Tabel 1: Vergunde dieren aantallen milieutoestemmingen inclusief emissies

### Wet Natuurbescherming

Op 14 juni 2012 is voor het bedrijf een omgevingsvergunning verleend inclusief en verklaring van geen bedenking Natuur (vggb-natuur). Voor deze vergunning heeft zowel de provincie Gelderland als provincie Utrecht een verklaring van geen bedenkingen afgegeven. De vggb natuur is afgegeven voor de volgende dieren aantallen.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ Dier	NH3 totaal
586	Vleeskalveren	A4.100		3,5	2051,00
384	Gesp. biggen	D1.1.11	2010.12.V3	2,4	65,28
108	Gesp. biggen	D1.1.11		1,3	16,20
228	Gesp. biggen	D1.1.100		0,63	157,32
180	Gesp. biggen	D1.1.100		0,83	124,20
728	Gesp. biggen	D1.1.11	2010.12.V3	0,63	123,76
120	Vleesvarkens	D3.100		0,63	360,00
128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.15.V1	0,0225	307,20
63	Gust/dragend	D1.3.8.1	2010.16.V1	0,10	138,60
344	Gust/dragend	D1.3.8.2	2010.17.V1	0,45	756,80
4	Dekberen	D2.100	2006.07.V2	0,10	22,00
<b>Totaal</b>					4122,36

Tabel 2: Vergunde dieren aantallen vggb natuur inclusief ammoniakemissie

In de omgevingsvergunning beperkte milieutoets van 21 juli 2015 is vastgelegd, dat voor de toen aangevraagde veranderingen geen nieuwe vggb natuur nodig was. Door berekening was namelijk aangetoond dat de emissie afnam, en dat de geringe interne verschuiving van de emissiepunten in relatie tot de ruime afstand tot natuurgebieden niet leidt tot een depositietoename op Natura-2000 gebieden. Er is geconcludeerd dat de veranderingen geen significante negatieve gevolgen voor Natura200gebieden hebben en dat het aanvragen van een vggb-natuur niet nodig was.

Hierdoor is in de omgevingsvergunning van 14 juni 2012 de referentiesituatie vastgelegd voor de beoordeling van de gevolgen voor beschermde Natura-2000 gebieden.



## 1.5 Beoogde opzet

Initiatiefnemer wil diverse onderdelen wijzigen op het bedrijf:

- Er wordt een nieuwe stal gerealiseerd voor opfokzeugen en enkele gespeende biggen die geschikt zijn voor opfokzeugen (stal 1). Dit wordt een aparte stal zodat de dieren afgezonderd zijn van de rest van de dieren op het bedrijf waardoor deze stal fungeert als quarantainest. Deze stal wordt uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser;
- De bestaande stal voor guste en dragende zeugen wordt verlengd (was stal 3 is nu stal 2). Het koeldekstelsysteem in het bestaande deel verdwijnt en op de gehele stal (bestaand en nieuwbouw) komt een gecombineerde luchtwasser;
- Er wordt een deel van een bestaande stal (was stal 2 is nu stal 3) gesloopt. In dat deel worden thans gespeende biggen en een beperkt aantal vleesvarkens gehouden. Op de plek die met de sloop vrijkomt wordt nieuwbouw gerealiseerd voor kraamzeugen. De nieuwbouw wordt uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser. Het bestaande deel voor kraamzeugen blijft ongewijzigd.
- De stal voor vleeskalveren (was stal 1 is nu stal 4) blijft ongewijzigd. Wel wordt het aantal dieren in deze stal gereduceerd tot 513 stuks.
- Biggenstal (was stal 4 is nu stal 5) wordt verlengd. De gehele stal wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser. Omdat in het bestaande deel voor 1080 gespeende biggen al een emissiearm systeem zit, geldt voor dit deel lagere emissienormen ammoniak en geur.

Een overzicht van de gewijzigde (aangevraagde) opzet is in onderstaande tabel weergegeven:

Stal	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal	Geur/ dier	Geur totaal	Fijnstof /dier	Fijnstof totaal
4	513	Vleeskalveren	A4.100		3,50	1795,50	35,6	18262,8	33	16929
3a	128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.15.V1	2,40	307,20	27,9	3571,2	160	20480
3b	96	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2009.12.V4	1,30	124,80	15,3	1468,8	32	3072
2a	64	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	40,32	10,3	659,2	35	2240
2a	4	Dekbeer	D2.4.4	2009.12.V4	0,83	3,32	10,3	41,2	35	140
2a	340	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	214,20	10,3	3502,0	35	
2b	200	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	126,00	10,3	2060,0	35	7000
5a	1080	Gesp. biggen	D1.1.3/ D1.1.15.4	2006.07.V2/ 2009.12.V4	0,0225	24,30	3,0	3240,0	15	16200
1	48	Gesp. biggen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,10	4,80	4,3	206,4	15	720
1	216	Opfokzeugen	D3.2.15.4	2009.12.V4	0,45	97,20	12,7	2743,0	31	6696
5b	3168	Gesp. biggen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,10	316,80	4,3	13622,4	15	47520
<b>Totaal</b>						3054,44		49377,2		120997

Tabel 3: gewenste situatie inclusief emissies

## 1.6 Omgeving van de inrichting

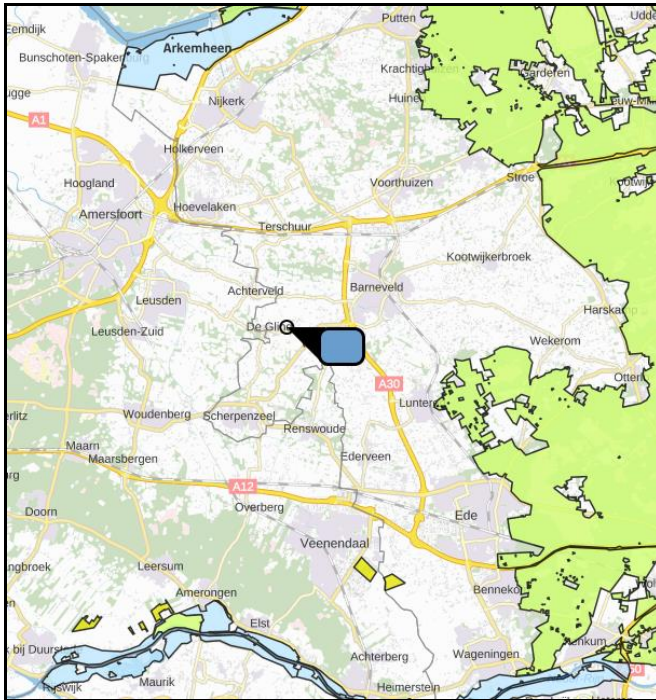
### Bebouwing in de omgeving

In de omgeving liggen voornamelijk agrarische bedrijven en enkele burgerwoningen.



## Natura2000

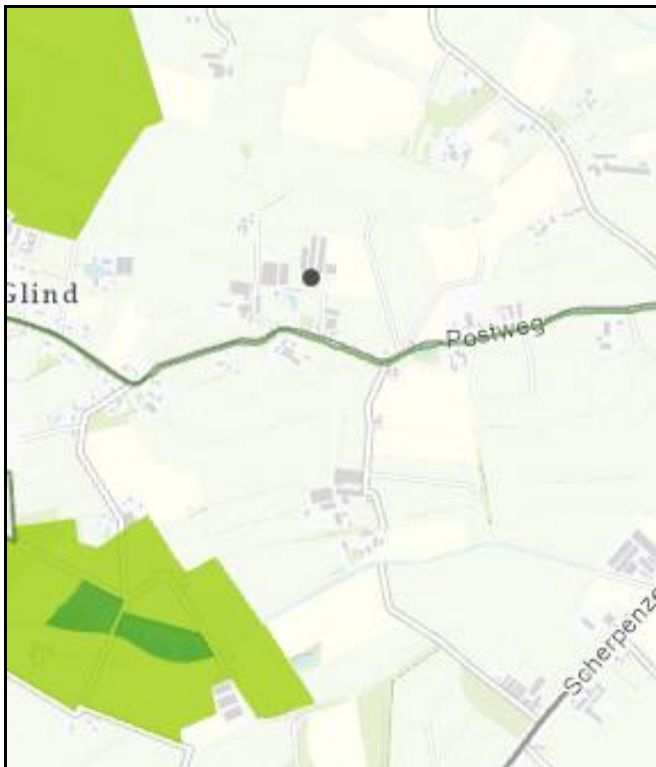
Het bedrijf is gelegen op circa 2,5 kilometer afstand van het Natura-2000 gebied Veluwe. Andere natura2000 gebieden liggen op grotere afstanden.



Afbeelding 3 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura2000 gebieden

## Zeer kwetsbaar gebied ingevolge de Wet Ammoniak en Veehouderij

Het dichtstbij gelegen gebied ligt op een afstand van meer dan 250 meter van de inrichting (circa 540 meter). In onderstaande kaart wordt de ligging van de WAV-gebieden weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging projectlocatie t.o.v. WAV-gebieden





## Bestemmingsplan

Uitgangpunt is het bestemmingsplan “Buitengebied 2012”, vastgesteld op 28 mei 2013 en onherroepelijk geworden op 16 september 2015. Daaruit volgt dat de locatie is gelegen in het agrarisch gebied. Voor het bedrijf is een bouwblok opgenomen, waarbinnen intensieve veehouderij is toegestaan.



Afbeelding 5 Uitsnede bouwvlak vigerend bestemmingsplan

Het bestaande bouwvlak heeft een oppervlakte van 1.22.35 ha. De beoogde nieuwbouw is niet passend binnen het vastgelegde bouwvlak. Het bestemmingsplan kent een wijzigingsbevoegdheid waarmee de vorm van het bouwblok kan worden aangepast. In artikel 3.7. lid 2 van de bestemmingsplanregels is deze bevoegdheid vastgelegd. Eén van de voorwaarden is dat de oppervlakte van het bouwvlak gelijk blijft. Hieraan wordt met de beoogde opzet voldaan. Zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 6 Voorgesteld bouwvlak met gelijke oppervlakte



De vormverandering is noodzakelijk in het kader van een doelmatige en duurzame bedrijfsvoering. Het bouwoppervlak is compact gehouden en wordt landschappelijk ingepast. Het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Barneveld hebben op 19 november 2019 besloten om in principe mee te werken aan het wijzigen van de contouren van het bouwvlak.



## **2 KENMERK VAN DE ACTIVITEIT**

### **2.1 Algemeen**

Op het bedrijf van initiatiefnemer worden zeugen gehouden welke biggen 'produceren'. Deze verblijven tot een leeftijd van ongeveer 25 dagen bij de kraamzeug. Dan worden de biggen gespeend.

Na het spenen groeien de biggen in circa zes weken naar een gewicht van circa 25 kg. Vervolgens worden deze biggen afgevoerd naar een vleesvarkensbedrijf van derden. Op de locatie zelf worden geen vleesvarkens gehuisvest.

Door het spenen van de biggen komt de zeug weer in cyclus. Zo'n vijf dagen na het spenen wordt de zeug wederom berig en wordt ze geïnsemineerd. Na een dracht van circa 115 dagen worden wederom biggen geboren. Gemiddeld werpen de zeugen 2,35 keer per jaar.

Zeugen die niet meer geschikt zijn voor de biggenproductie worden afgevoerd voor de slacht. Deze dieren worden vervangen door de opfokzeugen. Op jaarbasis wordt circa 40 procent van de zeugen vervangen. De opfokzeugen worden op het bedrijf geboren en opgefokt. Er worden dus nagenoeg geen varkens aangevoerd. De opfokzeugen worden voor de eerste maal geïnsemineerd op een leeftijd van 8 à 9 maanden.

Daarnaast worden er vleeskalveren gehouden. De vleeskalveren zijn 2 weken oud als ze worden aangevoerd. Ze worden circa 30 weken gehouden, voordat ze voor de slacht worden afgeleverd. De stallen worden tussen 2 rondes schoongemaakt en liggen circa 6 weken leeg.

### **2.2 Huisvesting**

Uiteraard worden bij de varkens de welzijnsregels nageleefd. Zo hebben de dieren de beschikking over voldoende oppervlakte. Initiatiefnemer gaat zelfs nog verder. De kraamzeugen in de nieuw te bouwen kraamstal 3b lopen los en beschikken over beduidend grotere oppervlakte.

De varkens worden allemaal gehuisvest in emissiearme stallen. De emissiearme stalsystemen die toegepast worden zijn:

- ➔ BWL 2009.12.V4: Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser;
- ➔ BWL 2010.15.V1: Koeldekstelsysteem (150 % koeloppervlak);
- ➔ BWL 2006.07.V2: Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem.

De stal voor de vleeskalveren blijft ongewijzigd en is traditioneel uitgevoerd.



## 2.3 Opslag en verbruik voeders

De varkens worden gevoerd met krachtvoer. De kalveren krijgen zowel poedermelk als krachtvoer. Krachtvoer en poedermelk bevat verschillende producten die zijn samengevoegd tot een optimaal voermengsel. Wekelijks wordt circa 23,9 ton krachtvoer inclusief poedermelk aangevoerd, waarmee het totaal op jaarbasis 1.243,7 ton bedraagt.

Het krachtvoer voor de varkens en het krachtvoer en melkpoeder voor de vleeskalveren worden opgeslagen in 15 bovengrondse polyester silo's met een totale opslagcapaciteit van 102 ton. Alle producten die worden gevoerd aan de dieren zijn afkomstig van gecertificeerde GMP-waardige veevoederbedrijven en voldoen daarmee aan de hoogste eisen.

## 2.4 Opslag en verbruik middelen

Op het bedrijf worden reinigingsmiddelen en ontsmettingsmiddelen gebruikt. Er wordt maximaal 100 liter opgeslagen in afgesloten vaten.

Een hoeveelheid diergeneesmiddelen (circa 10 liter) is in voorraad. Deze zijn geplaatst in een afgesloten kast.

Daarnaast is een cilinder van 20 liter verdovingsgas aanwezig voor castratie van jonge mannelijk biggen. Dit gas zorgt ervoor dat de biggen geen pijn ondervinden van de castratie.

## 2.6 Water, gas- en elektraverbruik en energiebesparing

Het huidig waterverbruik is naar schatting 10.560 m<sup>3</sup> grondwater per jaar. Het grondwater wordt gebruikt voor drinkwater, voer en reinigen van de stallen. Het gasverbruik in de bestaande situatie is circa 30.000 m<sup>3</sup>. Het elektraverbruik in de bestaande situatie bedraagt in totaal circa 180.000 kWh. Hiervan is circa 126.000 kWh voor de varkenshouderij en circa 54.000 kWh voor de vleeskalverenhoudery.

Het waterverbruik zal in de beoogde opzet toenemen tot circa 20.000 m<sup>3</sup>. Het waterverbruik ten behoeve van de kalverenhoudery wordt minder door het houden van minder kalveren. De toename van het waterverbruik vindt plaats in de varkenshouderij. Het bedrijf gaat efficiënt met water om. Voor de reiniging van de stallen wordt gebruik gemaakt van hogedrukreinigers. Morsen van water wordt voorkomen door toepassen van drinknippelsystemen en water opvangbakken

Voor de verwarming van de meeste stallen ( en woning) wordt nu gebruikt gemaakt van een cv-installatie. In de toekomstige situatie wordt door middel van een warmtewisselaar de warmte teruggewonnen van de uitredende lucht van de luchtwassers. Door deze warme lucht worden de stallen in hoofdzaak verwarmd. Daarnaast wordt de warmte teruggewonnen van het koeldekstelsel in stal 3a. Met de terug gewonnen warmte wordt deze stal in hoofdzaak verwarmd. Indien nodig worden bijgestookt met een hogereverende cv-installatie. Verder worden de nieuw te bouwen stallen deugdelijk geïsoleerd door vloer, wand en dakisolatie toe te passen. De verwachting is dat door de warmte terugwinning en de deugdelijke isolatie het gasverbruik nagenoeg niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.



Het elektraverbruik door de vleeskalverenhouderij neemt in de beoogde opzet af, doordat het aantal dieren wordt gereduceerd. Naar verwachting wordt dit teruggebracht naar circa 45.000 kWh. Het elektraverbruik in de varkenshouderij neemt in de beoogde opzet toe door de uitbreiding van de dieren en gebruik van combiwassers. Naar verwachting wordt dit in de toekomstige situatie het ca 195.000 kWh. In het bedrijf worden in de beoogde opzet diverse besparende maatregelen getroffen. Deze maatregelen bestaan met name uit het toepassen van lichtstraten in de nieuwbouw en het vervangen van de verlichting in het gehele bedrijf naar energie-efficiënte verlichting in de vorm van LED verlichting.

## **2.7 Afvalstoffen**

### **Mest**

Jaarlijks wordt er circa 6379 m<sup>3</sup> drijfmest geproduceerd. Een gedeelte van de mest wordt uitgereden op eigen gronden. De overige mest wordt afgevoerd. Uiteraard wordt daarbij de geldende regelgeving nageleefd. De drijfmest, afkomstig van de dieren op de bedrijven, wordt opgeslagen in de kelders onder de stallen. De totale opslagcapaciteit bedraagt circa 6.512 m<sup>3</sup>.

### **Spoelwater**

Het reinigingswater welke ontstaat bij het reinigen van de stallen (na elke cyclus), afvalwater van hygiënesluis, douche en wc wordt geloosd op mestkelders onder de stallen. Dit wordt beschouwd en afgevoerd als zijnde mest.

Het spoelwater dat ontstaat bij het reinigen van vrachtwagens op de spoelplaats wordt afgevoerd naar de mestkelder en wordt tevens beschouwd en afgevoerd al zijnde mest.

### **Spuiwater**

Op stal 1, 2, 3b en 5 worden combiluchtwassers toegepast. Daarbij ontstaat spuiwater. Op jaarbasis ontstaat circa 901 m<sup>3</sup> spuiwater. Het spuiwater van de combiwasser op stal 1 wordt opgeslagen in een afgesloten polyester silo van 20 m<sup>3</sup>. Het spuiwater van de combiwassers van stal 2, 3b en 5 wordt opgeslagen in speciaal hiervoor gerealiseerde spuiwater opslagkelders. De kelders hebben een totale inhoud van 220 m<sup>3</sup>. Het spuiwater mag (en zal) worden afgevoerd als zijnde organische mest.

### **Kadavers**

Kadavers worden gekoeld bewaard in een afgesloten kadaverkoeling. De kadavers worden opgehaald door een gespecialiseerd bedrijf.

### **Overig bedrijfsafval**

Klein chemisch afval wordt bewaard in een speciale ton. Het wordt enkele keren per jaar afgevoerd naar een gecertificeerd bedrijf. Al het overig bedrijfsafval wordt verzameld in een bedrijfsafvalcontainer (240 liter) en met regelmaat afgevoerd via een gespecialiseerd bedrijf. De hoeveelheid bedrijfsafval kan in totaal oplopen tot circa 1500 kg per jaar.



### 3 EFFECTEN OP HET MILIEU

#### 3.1 Overzicht

De belangrijkste emissies waarvan sprake is bij een varkenshouderij zijn ammoniak, geur en fijnstof.

Aspect	Vergund	Nieuw
Ammoniakemissie	4.069,12 kg (WNB: 4122,36 kg)	3.054,44 kg
Geuremissie	4.9461,6 OU <sub>E</sub> /s	4.9377,2 OU <sub>E</sub> /s
Fijnstofemissie	285.255 gram	120.997 gram

Tabel 4: belangrijkste emissies

#### 3.2 Ammoniak

##### Zeer kwetsbare natuur

Ten aanzien van het aspect ammoniak is de Wet ammoniak en veehouderij leidend. Daarbij is bepalend hoe de inrichting is gelegen ten opzichte van zeer kwetsbare natuur. De inrichting is niet gelegen in een zone van 250 meter rondom zeer kwetsbare natuur. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn vanuit de Wet ammoniak en veehouderij (WAV).

##### Emissiearme huisvesting

Elke veehouderij moet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Met het Besluit emissiearme huisvesting wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Een veehouder moet de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toepassen. Dit volgt uit het Besluit emissiearme huisvesting. Omdat er meer dan 750 zeugen en meer dan 3.750 gespeende worden gehouden (en er dus sprake is van een zogenaamd IPPC-bedrijf) gelden aanvullende eisen. Een vergunning dient geweigerd te worden indien niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege plaatselijke milieumomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de in de aanmerking komende beste beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd. Door de minister van VROM is een Beleidslijn omgevingstoets IPPC vastgesteld welke gehanteerd dient te worden.

De volgende uitgangspunten zijn opgenomen in de beleidslijn:

- ➔ Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH<sub>3</sub> per jaar;
- ➔ Bedraagt de ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (BBT+). De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;
- ➔ Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd (BBT++).

In de beoogde opzet is de totale ammoniakemissie 3.054,44 kg NH<sub>3</sub>. De ammoniakemissie in de beoogde opzet ligt ruimschoots onder de drempelwaarde van 5.000 kg NH<sub>3</sub>. Er kan dus worden volstaan met toepassing van BBT.



Er mogen geen nieuwe huisvestingssystemen meer vergund worden met een emissiefactor die hoger is dan de in bijlage 1 van het besluit gestelde maximale emissiewaarden. Verder moet de inrichting als geheel voldoen aan de maximale emissiewaarde.

Uit onderstaande tabel volgt dat binnen de inrichting voldoende toepassing wordt gegeven aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Stal	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 Totaal	BBT	BBT totaal
4	513	Vleeskalveren	A4.100		3,50	1795,50	-	1795,0
3a	128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.12.V1	2,40	307,20	2,90	371,20
3b	96	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2009.12.V4	1,30	124,80	2,50	240,00
2a	64	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	40,32	2,60	69,60
2a	4	Dekbeer	D2.4.4	2009.12.V4	0,83	3,32	-	3,32
2a	340	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	214,20	2,60	884,00
2b	200	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	126,00	1,30	260,00
5a	1080	Gesp. biggen	D1.1.3/	2006.07.V2/ 2009.12.V4	0,0225	24,30	0,21	226,80
1	48	Gesp. biggen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,10	4,80	0,21	10,08
1	216	Opfokzeugen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,45	97,20	1,10	237,6
5b	3168	Gesp. biggen	D3.2.15.4	2009.12.V4	0,10	316,80	0,21	665,28
	Totaal					3054,44		4762,88

Tabel 5: gewenst aantal dieren inclusief maximale toegestane ammoniak- en gevraagde ammoniakemissie

Alle varkensstallen voldoen minimaal aan het Besluit emissiearme huisvesting. De vleeskalveren stal 4 is een bestaande stal waarvoor in het Besluit emissiearme huisvesting geen maximale emissiefactor is opgenomen.

### Directe ammoniakschade

Naast indirecte schade door vermisting en verzuring van natuurgebieden kan ammoniakdepositie op bepaalde gewassen leiden tot directe ammoniakschade. Uit onderzoek van het AB-DLO te Wageningen is gebleken dat met name kasgewassen, fruitteelt en coniferen gevoelig kunnen zijn voor directe ammoniakschade. Andere gewassen lopen een verwaarloosbare kans op schade.

Directe ammoniakschade doet zich enkel voor op zeer korte afstand van een emissiepunt. Indien tot gevoelige soorten een afstand van 50 meter wordt aangehouden, zal geen merkbare schade optreden. Bij minder gevoelige soorten is een afstand van 25 meter al voldoende om schade als gevolg van ammoniakemissie te vermijden.

Binnen 25 en 50 meter van de inrichting bevinden zich geen gevoelige gewasgroepen. Hierom kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van ammoniakschade voor agrarische gewassen.

### Natura2000

Natura2000gebieden bevinden zich niet op korte afstand van de projectlocatie. Het dichtst bijgelegen gebied bevindt zich op een afstand van circa 2,5 kilometer. Dit betekent dat de invloed van de inrichting op natura2000gebieden zich hoofdzakelijk beperkt tot het aspect ammoniak.

Daarnaast vinden vervoersbewegingen plaats ten behoeve van het bedrijf. In bijlage 1 is zowel voor de referentiesituatie als de gevraagde situatie de stikstofemissies op een rij gezet. Deze emissies zijn vervolgens ingevoerd in het verspreidingsmodel AERIUS (bijlage 2).



Met het verspreidingsmodel AERIUS is berekend dat er met de beoogde wijzigingen t.o.v. referentiesituatie geen sprake is van een toename in depositie enig Natura2000 gebied.

Naar aanleiding van de recente uitspraak 'Logtsebaan' van de Raad van State (uitspraak:20107146/1/R2) is een nieuwe vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming niet benodigd wanneer er sprake is van intern salderen. Zoals reeds benoemd is er met de beoogde ontwikkeling sprake van geen toename depositie, en is dus sprake van intern salderen. Hiermee is de beoogde opzet passend in het kader van de Wet Natuurbescherming en is geen nieuwe toestemming benodigd.

### 3.3 Geur

#### Individuele geurhinder

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling Geurhinder en Veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Ten opzichte van de bestaande vergunning neemt de geuremissie van het bedrijf af. Echter de stallen veranderen, waardoor de geurbelasting wijzigt. Hieronder is beoordeeld of deze wijziging leidt tot belangrijke nadelige gevolgen.

Op het bedrijf van initiatiefnemer worden vleeskalveren en varkens gehouden. Hiervoor gelden geuremissiefactoren, zodat de geurbelasting bepaald moet worden met genoemd verspreidingsmodel. Berekend is dat in de beoogde opzet de geurbelasting in het buitengebied maximaal  $13,997 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  bedraagt en in de bebouwde kom maximaal  $2,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

De maximale geurbelasting volgens de Wet geurhinder en veehouderij is voor geurgevoelige objecten gelegen binnen een concentratiegebied als volgt:

- Binnen bebouwde kom maximaal  $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
- Buiten bebouwde kom maximaal  $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

De gemeente Barneveld heeft aanvullend op deze normen een geurverordening vastgesteld waarin voor woonkern en zoekgebied woningbouw De Glind een andere waarde is opgenomen. Op basis van deze verordening mag de geurbelasting op deze kern  $6,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  bedragen, in plaats van  $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

Geconcludeerd kan worden dat de geldende normen worden gerespecteerd.

De gemaakte berekening is toegevoegd als bijlage 3.

Naast het moeten voldoen aan de geurnorm, mogen stallen niet te kort bij geurgevoelige objecten staan. In het buitengebied moet sprake zijn van een minimale afstand van 25 meter en binnen de bebouwde kom 50 meter (gemeten vanaf de gevel van de stal). In onderhavige situatie bevinden geurgevoelige objecten zich op grotere afstand. Het dichtst bij gelegen geurgevoelige object Postweg 58 is op een afstand van ca 120 meter gelegen.





### 3.4 Fijnstof

Op 15 november 2007 is de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht gelden uitsluitend de bepalingen uit deze Titel.

In bijlage 5 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof (PM10), lood, benzeen en koolmonoxide. Bestuursorganen moeten er bij het uitoefenen of toepassen van hun bevoegdheden, waaronder het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, voor zorgen dat deze grenswaarden niet (verder) worden overschreden.

Bij veehouderijen verdient vooral het aspect fijnstof (PM10) aandacht. Zichtbaar is dat met de beoogde ontwikkeling de emissie van fijnstof fors afneemt ten opzichte van de thans vergunde situatie. Dit betekent dat verdere toetsing ten aanzien van fijnstof niet nodig is.

### 3.5 Geluid

Geluidsemissie vanuit het agrarisch bedrijf wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein, door activiteiten binnen de gebouwen en door installaties aanwezig op het bedrijf. Qua transport moet vooral gedacht worden aan aanvoer van voer, aan- en afvoer van dieren en afvoer van mest. Bij activiteiten op het buitenterrein moet vooral gedacht worden aan het laden en lossen van dieren, de afvoer van mest en het lossen van voer.

Ten aanzien van het onderdeel geluid kan de volgende redenering worden gevolgd:

- Er vindt een toename van dieren plaats. Hierdoor vinden extra vervoersbewegingen plaats t.o.v. de vergunde situatie.
- Concreet hebben wij het over een toename van in totaal 52 extra vrachtwagens in het jaar. Deze extra vrachtwagens zijn benodigd voor onder andere afvoer van mest en spuiwater. Hiermee zal het aantal transportbewegingen op één dag echter niet toenemen.
- Er komt een nieuwe stal voor opfokzeugen en gespeende biggen bij. Er wordt op deze stal een combi luchtwasser geplaatst. De ventilatoren die er voor zorgen dat de lucht door de luchtwasser gaat, zitten voor de luchtwasser waardoor de geluidsemissie aanzienlijk wordt gereduceerd.
- 3 bestaande stallen worden verlengd en op deze stallen wordt ook een combi luchtwasser geplaatst. Ook voor deze luchtwassers geldt dat de ventilatoren voor de luchtwasser zitten waardoor de geluidsemissie aanzienlijk wordt gereduceerd.
- In de vergunde situatie zaten op alle de bestaande varkensstallen afzonderlijke ventilatoren. Deze ventilatoren worden niet meer gebruikt.

De verwachting is dat met de nieuwe opzet zeker kan worden voldaan aan de geluidsnormen die in de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998" (Handreiking) staan. Er zijn daarom geen belangrijke gevolgen voor het milieu/omgeving te verwachten.



### 3.6 Verkeer

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het totaal aantal dieren op het bedrijf toe. Hierdoor zullen er meer transportbewegingen plaats vinden. Concreet hebben wij het over een toename van in totaal 52 extra vrachtwagens. Deze extra vrachtwagens zijn benodigd voor aanvoer voer en afvoer van mest en spuitwater. Hiermee zal het aantal transportbewegingen op één dag echter niet toenemen.

Het bedrijf is vanaf de openbare weg goed bereiken. Tevens is er voldoende manoeuvreerruimte op het erf zodat geen sprake is van geparkeerde vrachtwagens langs de openbare weg. Derhalve is geen sprake van een onveilige situatie.

### 3.7 Bodem

Het milieuthema eutrofiëring (vermesting) behandelt de verrijking van ecosystemen met stikstof en fosfor, voornamelijk via het op het land brengen van dierlijke mest en kunstmest. Daarnaast leveren lozingen op oppervlaktewater een bijdrage aan vermesting. Het gevolg van vermesting is een verandering in de samenstelling van leefgemeenschappen veelal gekenmerkt door overheersing van een of enkele planten- en diersoorten.

De bodembedreigende activiteiten zijn bij de beoogde opzet en de vergunde opzet identiek:

- Opslag en overslag van drijfmest
- Opslag van ontsmettingsmiddelen
- Opslag bestrijdingsmiddelen
- Opslag geneesmiddelen
- Opslag kadavers
- Opslag voer
- Spoelplaats voor veetransportwagens (welke minimaal wordt gebruikt, is echter verplicht).

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn gedragsregels opgenomen om verontreinigingen van de bodem tegen te gaan. Hierdoor is er een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging.

Niet verontreinigd hemelwater infiltreert deels in de bodem en wordt deels afgevoerd naar een bestaande sloot. Er zijn geen specifieke afvoervoorzieningen getroffen.

Mest afkomstig van de dieren wordt opgeslagen in deugdelijke mestkelders. Een gedeelte van de mest wordt uitgereden op eigen gronden en overige mest wordt afgevoerd via een erkende intermediair. Uiteraard wordt daarbij de wetgeving op dit gebied nageleefd.



### **3.8 Afvalwater**

Het bedrijfsafvalwater wat ontstaat (reinigingswater e.d.) wordt afgevoerd naar de mestkelders en wordt beschouwd als zijnde organische mest. Afvalwater van huishoudelijke aard wordt afgevoerd naar het openbaar gemeentelijk riool. Dit water wordt dan hergebruikt als reinigingswater. Het overige hemelwater infiltreert deels in bodem, wordt deels afgevoerd naar een nabijgelegen sloot. Dit hemelwater is niet verontreinigd. De bedrijfsvoering resulteert dus niet in verontreiniging van oppervlaktewater of grondwater.

### **3.9 Gevolgen voor flora en fauna**

Voor de beoogde ontwikkeling worden geen bomen en struweel verwijderd. Er worden wel varkensstallen gesloopt. Bekend is dat beschermde soorten zich over het algemeen daar niet in vestigen.

Het ligt niet voor de hand dat beschermde soorten met de beoogde ontwikkeling worden gefrustreerd.

### **3.10 Licht**

In de stallen is uiteraard verlichting aanwezig. Een deel van de stallen is voorzien van ramen. Echter omdat er in de stallen ook een dag- en nachtritme wordt nagestreefd, is er 's avonds en 's nachts geen sprake van lichtuitstraling

Uiteraard zijn er binnen de inrichting meerdere buitenlampen. Het merendeel is gekoppeld aan een bewegingsmelder, zodat de buitenverlichting minimaal in bedrijf is.

### **3.11 Volksgezondheid**

Effecten van de veehouderij op de volksgezondheid, kunnen op verschillende manieren tot stand komen, bijvoorbeeld via diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) bevatten geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Op 1 december 2008 is de Wet publieke gezondheid in werking getreden. Hierin is onder meer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.



De kans op het optreden van (besmettelijke) dierziekten wordt op de bedrijven van de initiatiefnemer middels onderstaande maatregelen verkleind.

- Het risico van besmetting van dieren van buitenaf wordt verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zo veel mogelijk te beperken. Bezoekers die toch een noodzaak hebben om het bedrijf te bezoeken, moeten via een hygiënesluis. Zij moeten douchen en worden voorzien van bedrijfskleding. Ook de personen die werkzaam zijn op het bedrijf kunnen enkel via de hygiënesluis (met doucheplicht) de stallen in en uit.
- Op het bedrijf zijn mensen werkzaam die de nodige ervaring hebben. Daarnaast wordt het bedrijf begeleidt door een vaste dierenarts en voeradviseur. Deze personen komen met regelmaat op het bedrijf en hebben daarmee een signaleringsfunctie. Eventuele problemen worden daarmee nog sneller gesignaleerd.
- Er worden hoge eisen gesteld aan het voer dat de dieren krijgen. Zo wordt bij de varkens een constante voersamenstelling nagestreefd, door zo weinig mogelijk te wisselen in producten. Hiermee ontstaan minder snel gezondheidsproblemen bij de dieren.
- Varkensstallen zijn optimaal uitgevoerd waardoor minder snel gezondheidsproblemen optreden. Er wordt zoveel mogelijk gewerkt met indirecte luchtinlaat waardoor windinvloeden worden uitgesloten. Tevens zijn de stallen goed geïsoleerd. De aanwezige installaties (CV / regelaars / smoorunits / ventilatoren) worden regelmatig nagekeken en onderhouden.
- Op het bedrijf wordt consequent en hygiënisch gewerkt. Zo worden gangpaden regelmatig geveegd, schoongespoten en ontsmet. Eventuele voerresten worden direct verwijderd en vaste mestdelen in de hokken dagelijks verwijderd. Het erf rondom het bedrijf wordt schoon gehouden. Na elke ronde wordt de afdeling gereinigd en ontsmet. Pas wanneer de afdeling droog is en voorverwarmd, komen nieuwe dieren in de afdeling.
- De verschillende diercategorieën worden zoveel mogelijk in aparte delen/stallen gehuisvest. Per stal zijn alle benodigde bedrijfsmiddelen beschikbaar (denk aan bezems, vloertrekkers, injectiespuiten en verpakkingen diergeneesmiddelen).
- Ziekten kunnen tevens binnenkomen via ongedierte (denk aan muizen, ratten). Initiatiefnemer heeft vaste afspraken met een deskundig bestrijdingsbedrijf die gezamenlijk met initiatiefnemer zorgdraagt voor een goede bestrijding.
- Aangezien de stallen volledig gesloten zijn, kunnen vogels niet in de stallen komen.

### **3.12 Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden**

#### **Brand**

Een gevaaraspect is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Om de risico's van het uitbreken van brand zoveel mogelijk in te perken, is altijd gebouwd conform het Bouwbesluit en wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen gewerkt. Daarnaast vindt regelmatig onderhoud plaats aan de technische installaties. Om een beginnende brand zo effectief mogelijk te kunnen bestrijden zijn binnen de inrichting op diverse locaties brandblusmiddelen geplaatst.



### **Ziekte**

Het ander risico is het uitbreken van een veewetziekte. Bij het onverhoopt uitbreken ervan wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf 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.

Gedurende de periode, dat het bedrijf van rechtswege is afgesloten, mogen er geen dieren het bedrijf verlaten. Omdat er toch biggen geboren blijven worden (en er dus kraamhokken beschikbaar moeten zijn), zal in zo'n periode voor gespeende biggen noodhuisvesting moeten worden gecreëerd. Dit is mogelijk tussen de stallen.

### **Stroomuitval**

Stroomuitval is ook een risico. Ingeval van uitvallen van de netspanning, treedt een alarmering in werking die initiatiefnemer waarschuwt. Tevens is een noodstroomaggregaat aanwezig op het bedrijf die dan in werking kan worden gesteld.

### **Opslag drijfmest**

Bij de opslag van drijfmest kan methaangas ontstaan. Hierdoor is de kans op explosie aanwezig. Door niet te roken en geen open vuur te maken in de stal en bij de onttrekkingspunten voor drijfmest, wordt de kans op een explosie in de mestputten als gevolg van methaangas tot een minimum beperkt.

## **4 CONCLUDEREND**

Op grond van het besluit m.e.r. moet de vraag worden beantwoord of voor het voorgenomen project een MER noodzakelijk is. Voor de beantwoording van deze vraag zijn in het voorgaande stuk een aantal aspecten beoordeeld waarbij de vraag centraal staat of en in welke mate de veranderingen gevolgen voor het milieu hebben.

Het plan van initiatiefnemer om de inrichting aan te passen leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is voor het besluiten tot een MER-procedure.



## **BIJLAGEN**

1. Toelichting geluidsbronnen en stikstofemissie in referentie situatie en aangevraagde situatie
2. Verschilberekening AERIUS
3. Geurberekening
4. Stalsystemen
5. Dimensioneringsplannen
6. Tekening gewenste situatie



**BIJLAGE 1**

---



Bijlage 1: Toelichting geluidsbronnen en stikstofemissie in referentiesituatie en de beoogde situatie

**REFERENTIE SITUATIE**

Op 14 juni 2012 is voor het bedrijf een omgevingsvergunning verleend inclusief en verklaring van geen bedenking Natuur (vggb-natuur). Voor deze vergunning heeft zowel de provincie Gelderland als provincie Utrecht een verklaring van geen bedenkingen afgegeven. De vggb natuur is afgegeven voor de volgende dierenaantallen met bijbehorende emissies.

Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ Dier	NH3 totaal
586	Vleeskalveren	A4.100		3,5	2051,00
384	Gesp. biggen	D1.1.11	2010.12.V3	2,4	65,28
108	Gesp. biggen	D1.1.11		1,3	16,20
228	Gesp. biggen	D1.1.100		0,63	157,32
180	Gesp.biggen	D1.1.100		0,83	124,20
728	Gesp.biggen	D1.1.11	2010.12.V3	0,63	123,76
120	Vleesvarkens	D3.100		0,63	360,00
128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.15.V1	0,0225	307,20
63	Gust/dragend	D1.3.8.1	2010.16.V1	0,10	138,60
344	Gust/dragend	D1.3.8.2	2010.17.V1	0,45	756,80
4	Dekberen	D2.100	2006.07.V2	0,10	22,00
<b>Totaal</b>					4122,36

Tabel 1: Vergunde dierenaantallen vggb natuur inclusief ammoniakemissie

Vervoersbewegingen behorende deze vergunde situatie

Geluidsbronnen	Frequentie	Omschrijving	periode	Per jaar
Ventilatoren	continue	Ventilatoren op stal/voor luchtwasser	dag	
Spoelplaats	1 x per week	Het schoonspuiten veewagens, kadavertonnen	dag	
<b>Verkeersbewegingen</b>		Type voertuig		
<i>Aanvoer</i>				
Krachtvoer	2x per week	vrachtwagen		104
Divers	1x per week	vrachtwagen	dag	52
Aanvoer kalveren	1 x per 8 mnd	6 vrachtwagens	dag	9
Aanvoer opfokzeugen	8 x per jaar	vrachtwagen	dag	8
				<b>173</b>
<i>Afvoer</i>				
Drijfmest	1x per maand	vrachtwagen	dag	12
Kadavers	1 x per week	vrachtwagen	dag	52
Afvoer Kalveren	1 x per 8 maanden	6 vrachtwagens	dag	9
Afvoer biggen	1 x per week	vrachtwagen	dag	52
				<b>125</b>
<i>Divers</i>				
Personen auto	4 x dag	Licht voertuig	dag/avond	1424
Bestelauto	2/dag	Licht voertuig	dag	712
				2136
<i>Op het erf</i>				
Tractor	1 uur per week	75 pk	dag	52

Tabel2: vergunde geluidsbronnen en vervoersbewegingen



## BEOOGDE SITUATIE

Een overzicht van de gewijzigde (aangevraagde) opzet met bijbehorende emissies is in onderstaande tabel weergegeven.

Stal	Aantal	Categorie	RAV	BWL	NH3/ dier	NH3 totaal
<b>4</b>	513	Vleeskalveren	A4.100		3,50	1795,50
<b>3a</b>	128	Kraamzeugen	D1.2.12	2010.15.V1	2,40	307,20
<b>3b</b>	96	Kraamzeugen	D1.2.17.4	2009.12.V4	1,30	124,80
<b>2a</b>	64	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	40,32
<b>2a</b>	4	Dekbeer	D2.4.4	2009.12.V4	0,83	3,32
<b>2a</b>	340	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	214,20
<b>2b</b>	200	Gust/dragend	D1.3.12.4	2009.12.V4	0,63	126,00
<b>5a</b>	1080	Gesp. biggen	D1.1.3/ D1.1.15.4	2006.07.V2/ 2009.12.V4	0,0225	24,30
<b>1</b>	48	Gesp. biggen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,10	4,80
<b>1</b>	216	Opfokzeugen	D3.2.15.4	2009.12.V4	0,45	97,20
<b>5b</b>	3168	Gesp. biggen	D1.1.15.4	2009.12.V4	0,10	316,80
<b>Totaal</b>						3.054,44

Tabel 3: Beoogde opzet natuur inclusief ammoniakemissie

## Vervoersbewegingen behorende bij beoogde opzet

Geluidsbronnen	Frequentie	Omschrijving	periode	Per jaar
Ventilatoren	continue	Ventilatoren op stal/voor luchtwasser	dag	
Spoelplaats	1 x per week	Het schoonspuiten veewagens, kadavertonnen etc	dag	
<b>Verkeersbewegingen</b>		Type voertuig		
<i>Aanvoer</i>				
Krachtvoer	2x per week	vrachtwagen		104
Divers	1x per week	vrachtwagen	dag	52
Aanvoer kalveren	1 x per 8 mnd	6 vrachtwagens	dag	9
Aanvoer opfokzeugen	8 x per jaar	vrachtwagen	dag	8
				<b>173</b>
<i>Afvoer</i>				
Drijfmest	1x per week	vrachtwagen	dag	52
Spuiwater	1 x per maand	vrachtwagen	dag	12
Kadavers	1 x per week	vrachtwagen	dag	52
Afvoer Kalveren	1 x per 8 maanden	6 vrachtwagens	dag	9
Afvoer biggen	1 x per week	vrachtwagen	dag	52
				<b>177</b>
<i>Divers</i>				
Personen auto	4 x dag	Licht voertuig	dag/avond	1424
Bestelauto	2/dag	Licht voertuig	dag	712
				<b>2136</b>
<i>Op het erf</i>				
Shovel	2 uur per week	Giant bouwjaar 2018 33 kW	dag	<b>52</b>

**BIJLAGE 2**

---



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening Vergunde situatie en Beoogde opzet

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vof Van den Berg	Postweg 52, 3794 MN De Glind

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Verschilberekening	RXB8AED8WBPC	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 februari 2021, 11:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	17,48 kg/j	1,56 kg/j	-15,93 kg/j
NH <sub>3</sub>	4.304,59 kg/j	3.054,51 kg/j	-1.250,08 kg/j

## Resultaten

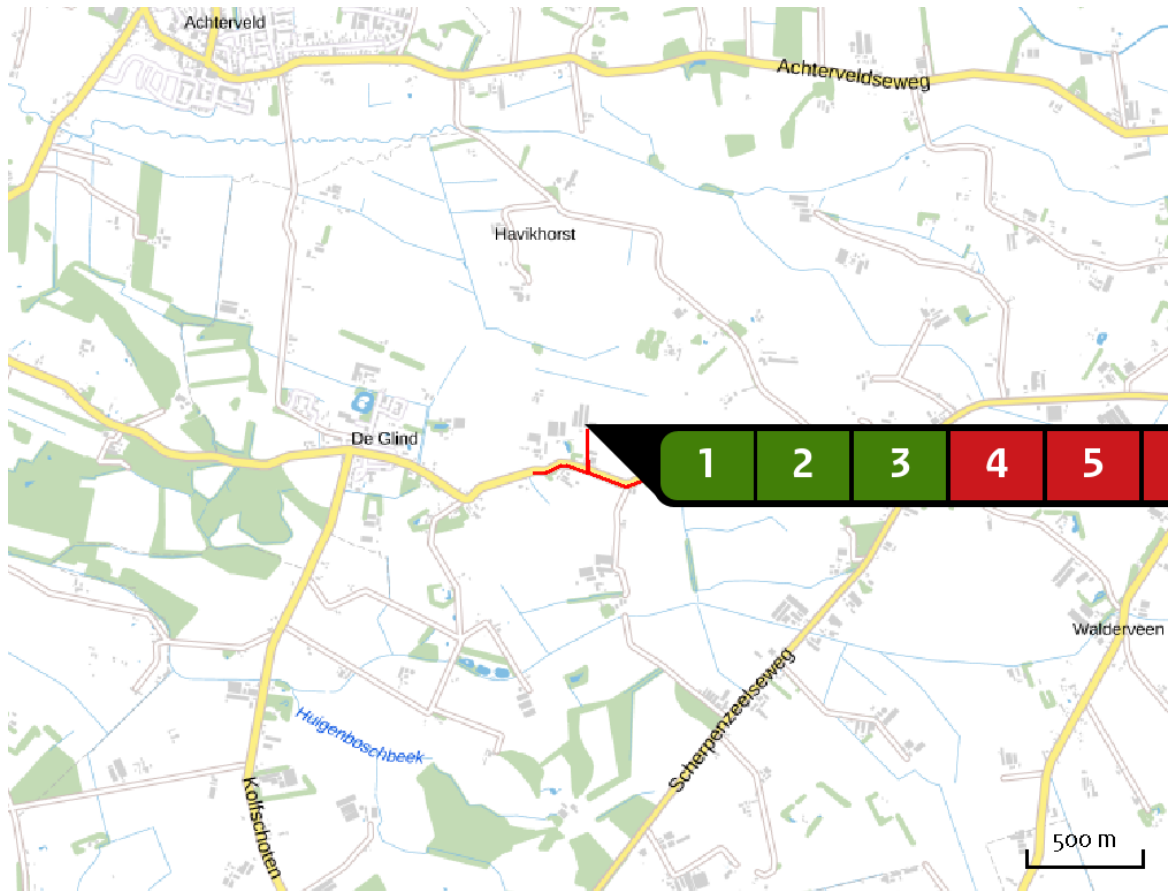
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.







## Toelichting

Verschilberekening

Locatie  
Vergunde situatie

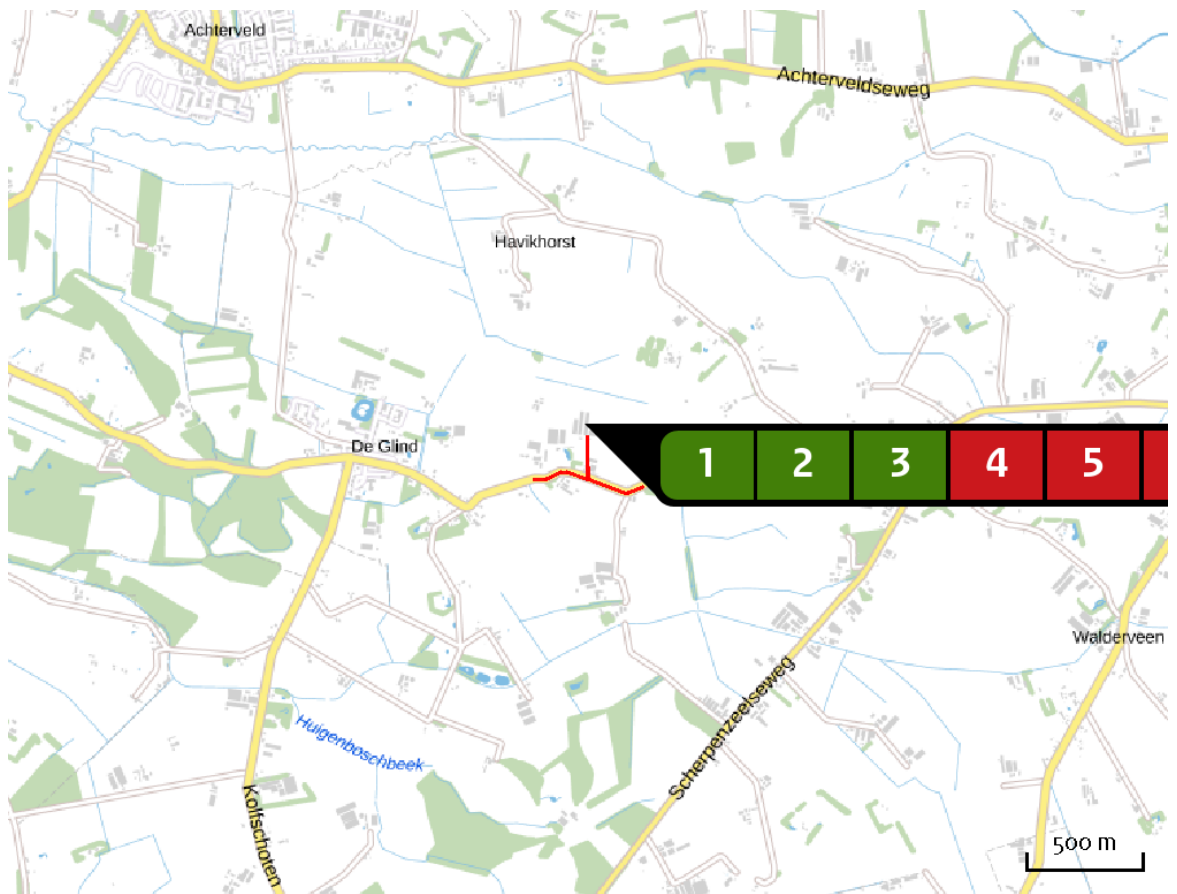


Emissie  
Vergunde situatie







Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal 1 vleeskalveren Landbouw   Stalemissies	2.051,00 kg/j	-
2	 Stal 2 biggen + kraamzeugen Landbouw   Stalemissies	1.156,12 kg/j	-
3	 Stal 3 g+dr zeugen + beren Landbouw   Stalemissies	917,40 kg/j	-
4	 Tractor op erf Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	16,09 kg/j
5	 Aanvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Afvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 	Personenauto's Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
 	Stal 4: gespeende biggen Landbouw   Stalemissies	180,00 kg/j	-

Locatie  
Beoogde opzet



Emissie  
Beoogde opzet

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal 4 vleeskalveren Landbouw   Stalemissies	1.795,50 kg/j	-
2	 Stal 1 opfokzeug + gesp big combi Landbouw   Stalemissies	102,00 kg/j	-
3	 Stal 2 g + dr zeugen combi Landbouw   Stalemissies	383,84 kg/j	-
4	 Shovel op erf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	-
5	 Aanvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Afvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	 Stal 3a kraamz em.arm Landbouw   Stalemissies	307,20 kg/j	-
<b>8</b>	 Stal 3 b kraamz combi Landbouw   Stalemissies	124,80 kg/j	-
<b>9</b>	 Stal 5 gesp big oost Landbouw   Stalemissies	170,55 kg/j	-
<b>10</b>	 Stal 5 gesp big west Landbouw   Stalemissies	170,55 kg/j	-
<b>11</b>	 Divers personenauto's Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j



Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Brunsummerheide	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantssoog	0,01	0,00	0,00	
Groote Wielen	0,01	0,00	0,00	-
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Lieftingsbroek	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,00	0,00	-
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Drouwenezand	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	-0,01
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,02	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02	0,01	- 0,01	
Rijntakken	0,02	0,01	- 0,01	
De Bruuk	0,02	0,01	- 0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	0,01	- 0,01	
Sint Jansberg	0,02	0,01	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Naardermeer	0,02	0,01	- 0,01	
Borkeld	0,02	0,01	- 0,01	
Wierdense Veld	0,02	0,01	- 0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,02	0,01	- 0,01	
Stelkampsveld	0,02	0,01	- 0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02	0,01	- 0,01	
Zwarte Meer	0,02	0,01	- 0,01	-
Sallandse Heuvelrug	0,02	0,01	- 0,01	
Boetelerveld	0,03	0,02	- 0,01	
Veluwe	0,04	0,03	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,05	0,03	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,07	0,05	- 0,02	
Binnenveld	0,09	0,06	- 0,03	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Meinweg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	

## Weerter- en Budelerbergen &amp; Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	



## Kop van Schouwen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
Hg999:116 Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	

## Roerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
L6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	

## Swalmdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H9999:148 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,00	0,00	

## Brabantse Wal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	

## Manteling van Walcheren

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

## Leenderbos, Groote Heide &amp; De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeke r KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,00	0,00	

## Leenderbos, Groote Heide &amp; De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	

## Brunsummerheide

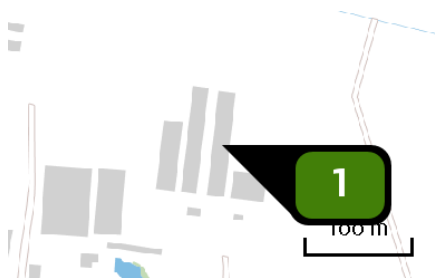
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

## Duinen Vlieland


Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

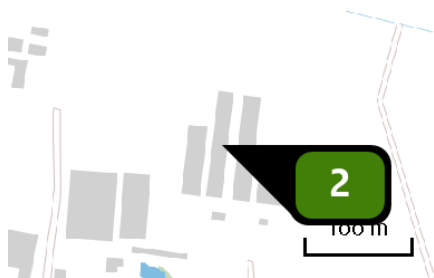
Emissie  
(per bron)  
Vergunde situatie



Naam	<b>Stal 1 vleeskalveren</b>
Locatie (X,Y)	<b>164107, 459212</b>
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	<b>97,5 x 15,7 x 6,8 m 83°</b>
Uitstoothoogte	<b>7,4 m</b>
Temperatuur emissie	<b>11,85 °C</b>
Uitreeddiameter	<b>0,4 m</b>
Uitreedrichting	<b><u>Verticaal geforceerd</u></b>
Uitreesnelheid	<b>4,0 m/s</b>
NH <sub>3</sub>	<b>2.051,00 kg/j</b>

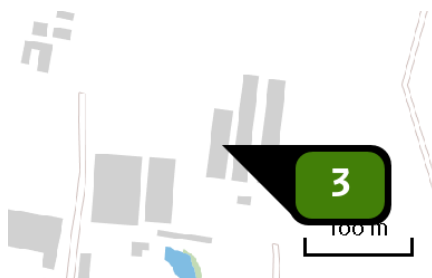
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	586	NH <sub>3</sub>	3,500	2.051,00 kg/j





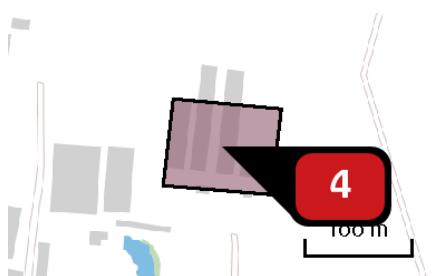
Naam	<b>Stal 2 biggen + kraamzeugen</b>
Locatie (X,Y)	<b>164084, 459216</b>
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	<b>97,5 x 15,7 x 5,4 m 83°</b>
Uitstoothoogte	<b>4,6 m</b>
Temperatuur emissie	<b>11,85 °C</b>
Uitreeddiameter	<b>3,4 m</b>
Uitreedrichting	<b><u>Verticaal geforceerd</u></b>
Uitreesnelheid	<b>4,0 m/s</b>
NH <sub>3</sub>	<b>1.156,12 kg/j</b>

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.12)	1.220	NH <sub>3</sub>	0,170	207,40 kg/j
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	408	NH <sub>3</sub>	0,690	281,52 kg/j
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	120	NH <sub>3</sub>	3,000	360,00 kg/j
	D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.15)	128	NH <sub>3</sub>	2,400	307,20 kg/j



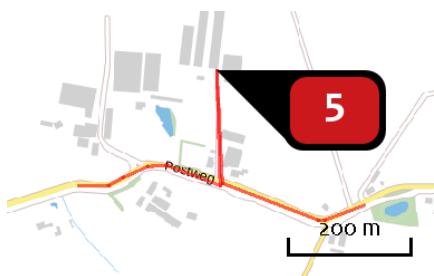
Naam **Stal 3 g+dr zeugen + beren**  
 Locatie (X,Y) **164060, 459201**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 15,7 x 5,8 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **7,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,4 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **917,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.8.1	koeldeksysteem; 115% koeloppervlak (bij individuele huisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.16)	63	NH <sub>3</sub>	2,200	138,60 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldeksysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.17)	344	NH <sub>3</sub>	2,200	756,80 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	4	NH <sub>3</sub>	5,500	22,00 kg/j



Naam **Tractor op erf**  
 Locatie (X,Y) **164098, 459189**  
 NOx **16,09 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

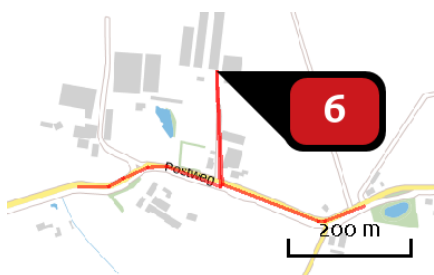
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH <sub>3</sub>	16,09 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Aanvoer vrachtwagens**  
164108, 459162  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

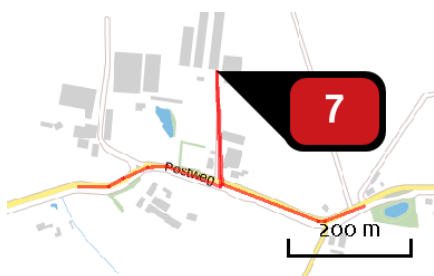
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	173,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Afvoer vrachtwagens**  
164108, 459162  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	125,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Personenauto's**  
164108, 459162  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

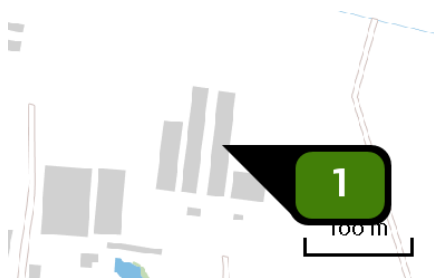
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.136,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j




Naam	<b>Stal 4: gespeende biggen</b>
Locatie (X,Y)	<b>164132, 459183</b>
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	<b>29,7 x 25,6 x 8,7 m 83°</b>
Uitstoothoogte	<b>9,5 m</b>
Temperatuur emissie	<b>11,85 °C</b>
Uitreeddiameter	<b>1,3 m</b>
Uitreedrichting	<b><u>Verticaal geforceerd</u></b>
Uitreesnelheid	<b>3,3 m/s</b>
NH <sub>3</sub>	<b>180,00 kg/j</b>

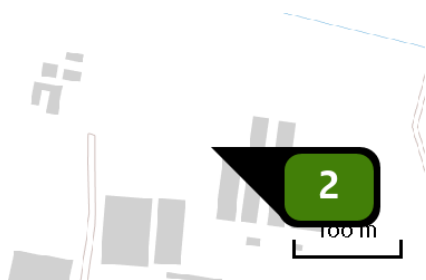
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2006.07)	1.200	NH <sub>3</sub>	0,150	180,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Beoogde opzet





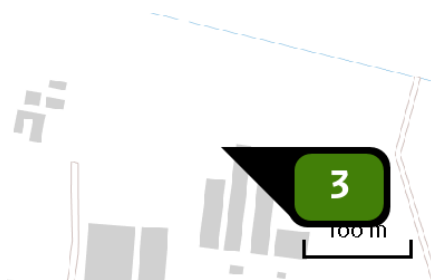
Naam	Stal 4 vleeskalveren
Locatie (X,Y)	164107, 459212
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	97,5 x 15,7 x 6,8 m 83°
Uitstoothoogte	7,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,4 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	1.795,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	513	NH <sub>3</sub>	3,500	1.795,50 kg/j



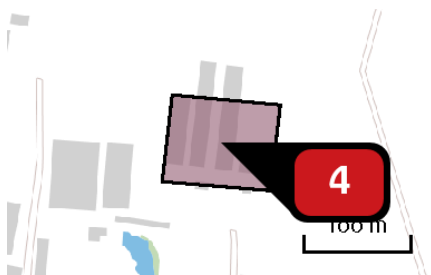
Naam	Stal 1 opfokzeug + gesp big combi
Locatie (X,Y)	164041, 459238
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	28,5 x 15,2 x 5,8 m 83°
Uitstoothoogte	3,5 m
Temperatuur emissie	<u>11,85 °C</u>
Uittreeddiameter	1,3 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	1,5 m/s
NH <sub>3</sub>	102,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12)	216	NH <sub>3</sub>	0,450	97,20 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	48	NH <sub>3</sub>	0,100	4,80 kg/j



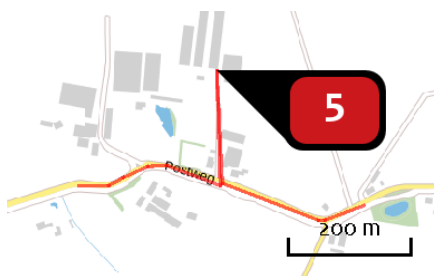
Naam **Stal 2 g + dr zeugen combi**  
 Locatie (X,Y) **164066, 459264**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 18,1 x 5,8 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **4,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,9 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **383,84 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12)	604	NH <sub>3</sub>	0,630	380,52 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)	4	NH <sub>3</sub>	0,830	3,32 kg/j



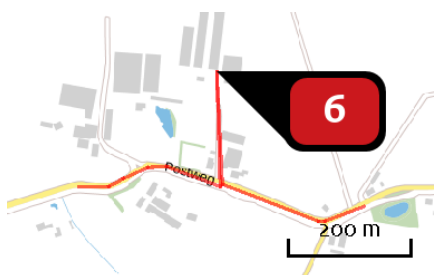
Naam **Shovel op erf**  
 Locatie (X,Y) **164098, 459189**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel op erf	4,0	4,0	0,0		



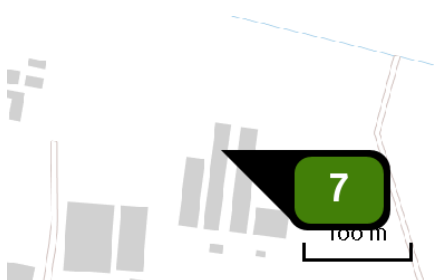
Naam **Aanvoer vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	173,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Afvoer vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

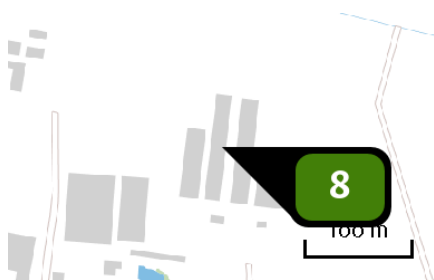
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	177,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j




Naam **Stal za kraamz em.arm**  
 Locatie (X,Y) **164085, 459241**  
 Gebouw (LxBxH) **45,1 x 15,7 x 5,5 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,4 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH3 **307,20 kg/j**

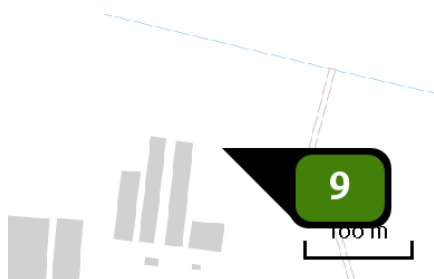
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.12	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.15)	128	NH3	2,400	307,20 kg/j





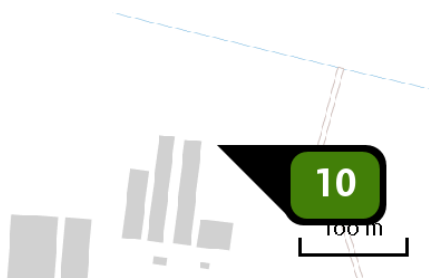
Naam **Stal 3 b kraamz combi**  
 Locatie (X,Y) **164085, 459217**  
 Gebouw (LxBxH) **52,4 x 20,7 x 6,3 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **6,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **2,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **124,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)	96	NH <sub>3</sub>	1,300	124,80 kg/j



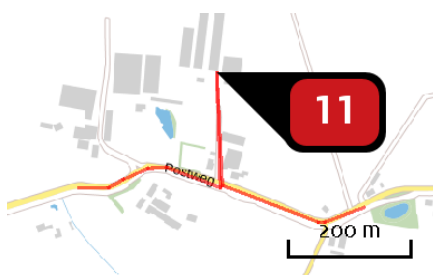
Naam **Stal 5 gesp big oost**  
 Locatie (X,Y) **164147, 459255**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 14,9 x 8,7 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,1 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **170,55 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	D 1.1.3 + D 1.1.15.4	540	NH <sub>3</sub>	0,022	12,15 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	1,584	NH <sub>3</sub>	0,100	158,40 kg/j



Naam **Stal 5 gesp big west**  
 Locatie (X,Y) **164134, 459257**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 14,9 x 8,7 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,1 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **170,55 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	D 1.1.3 + D 1.1.15.4	540	NH <sub>3</sub>	0,022	12,15 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	1.584	NH <sub>3</sub>	0,100	158,40 kg/j



Naam **Divers personenauto's**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NO<sub>x</sub> **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.136,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Beoogde opzet

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vof Van den Berg	Postweg 52, 3794 MN De Glind

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Beoogde opzet	RcEHRZDFMJeZ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 februari 2021, 11:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,56 kg/j
NH <sub>3</sub>	3.054,51 kg/j

## Resultaten

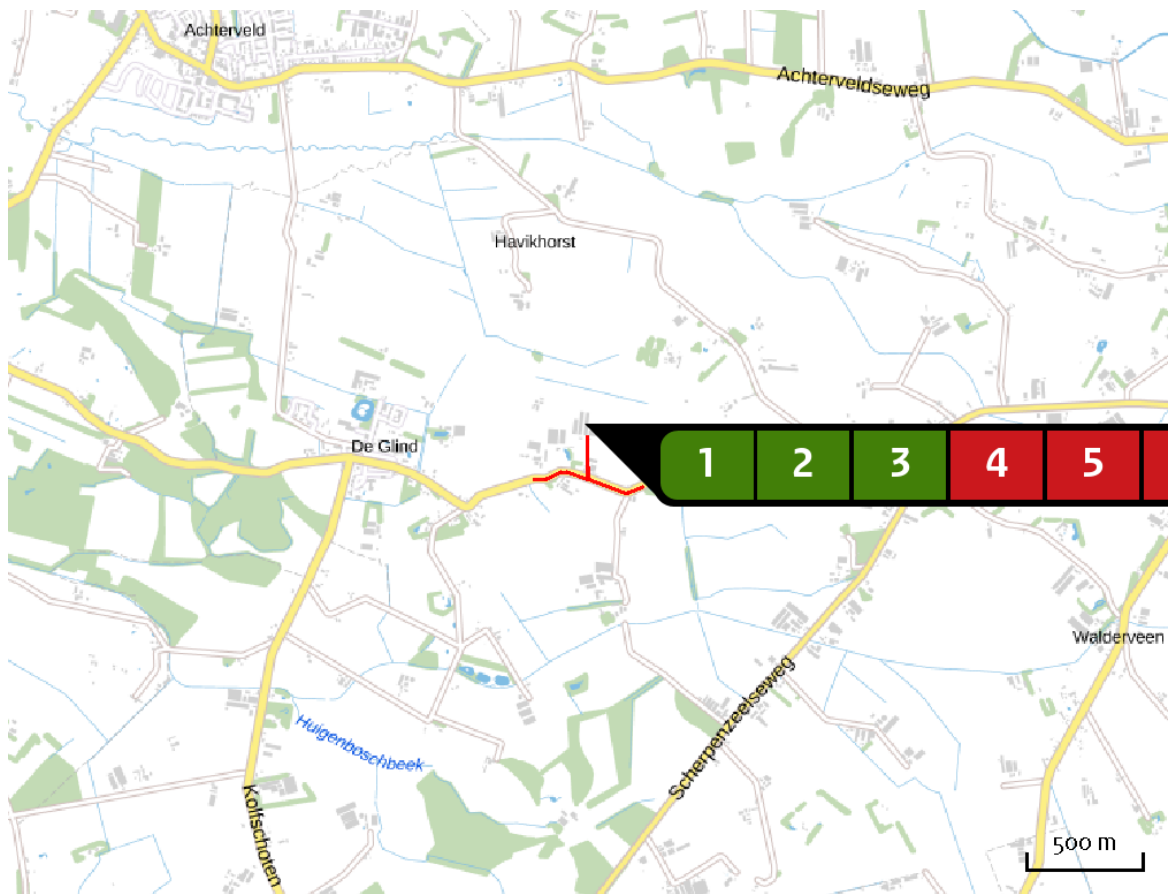
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,73







## Toelichting

Beoogde opzet

Locatie  
Beoogde opzet



Emissie  
Beoogde opzet

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal 4 vleeskalveren Landbouw   Stalemissies	1.795,50 kg/j	-
2	 Stal 1 opfokzeug + gesp big combi Landbouw   Stalemissies	102,00 kg/j	-
3	 Stal 2 g + dr zeugen combi Landbouw   Stalemissies	383,84 kg/j	-
4	 Shovel op erf Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	-
5	 Aanvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Afvoer vrachtwagens Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	 Stal 3a kraamz em.arm Landbouw   Stalemissies	307,20 kg/j	-
<b>8</b>	 Stal 3 b kraamz combi Landbouw   Stalemissies	124,80 kg/j	-
<b>9</b>	 Stal 5 gesp big oost Landbouw   Stalemissies	170,55 kg/j	-
<b>10</b>	 Stal 5 gesp big west Landbouw   Stalemissies	170,55 kg/j	-
<b>11</b>	 Divers personenauto's Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,73	
Rijntakken	0,20	
Kolland & Overlangbroek	0,16	
Binnenveld	0,15	
Landgoederen Brummen	0,06	
Oostelijke Vechtplassen	0,06	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,05	
Naardermeer	0,05	
Boetelerveld	0,04	
Sallandse Heuvelrug	0,03	
De Wieden	0,03	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	
Borkeld	0,02	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02	
Sint Jansberg	0,02	
Weerribben	0,02	
Wierdense Veld	0,02	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	
Stelkampsveld	0,02	
Holtingerveld	0,02	



Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Biesbosch	0,02	
Dwingelderveld	0,02	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,01
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,02	
Engbertsdijkvenen	0,02	
Maasduinen	0,02	
Zwarte Meer	0,02	-
Uiterwaarden Lek	0,02	
De Bruuk	0,02	
Botshol	0,02	
Zouweboezem	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Langstraat	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Bekendelle	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Witte Veen	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Witterveld	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Bargerveen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Elperstroomgebied	0,01	
Aamsveen	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Dinkelland	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Norgerholt	0,01	
Drouwenezand	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Bakkeveense Duinen	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Grevelingen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Leudal	0,01	
Meinweg	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Duinen Ameland	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,73	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,54	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,50	
H2330 Zandverstuivingen	0,50	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,48	
Lg09 Droog struisgrasland	0,44	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,44	
H4030 Droge heiden	0,44	
ZGL4030 Droge heiden	0,44	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	
L4030 Droge heiden	0,42	
H9190 Oude eikenbossen	0,42	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,41	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,41	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,37	
H3160 Zure vennen	0,36	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,31	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,31	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,31	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,29	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	
H6230 Heischrale graslanden	0,25	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,24	
ZGH4030 Droge heiden	0,23	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,23	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,22	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,21	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,20	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	
H6410 Blauwgraslanden	0,15	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,20	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,20	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,14	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,12	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,12	0,07
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,11	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,03
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,04
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,05	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,05	0,03
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,03	

## Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,16	

## Binnenveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,15	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	
H6410 Blauwgraslanden	0,10	



## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	

## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91Do Hoogveenbossen	0,06	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	
H3140 Kranswierwateren	0,04	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,04	0,02
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,03	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
H999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,02	

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,05	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,04	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	

## Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,05	
H91Do Hoogveenbossen	0,05	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,04	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,04	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	

## Boetelerveld

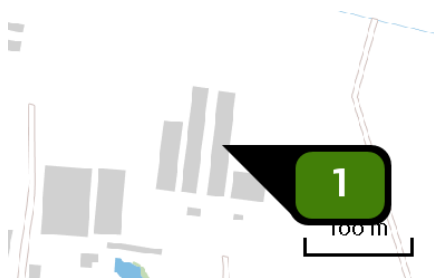
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	

## Sallandse Heuvelrug


Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
H3160 Zure vennen	0,02	

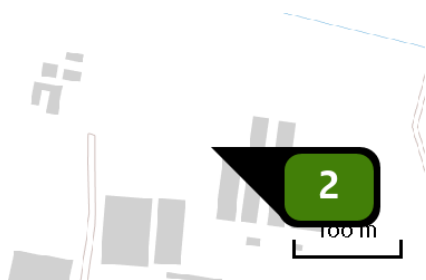
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Beoogde opzet



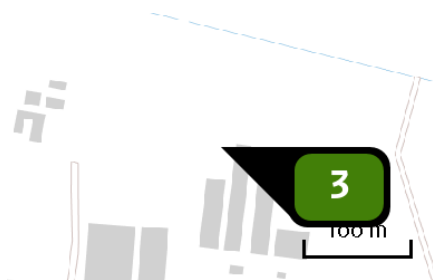
Naam	Stal 4 vleeskalveren
Locatie (X,Y)	164107, 459212
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	97,5 x 15,7 x 6,8 m 83°
Uitstoothoogte	7,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	0,4 m
Uitreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uitreesnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	1.795,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	513	NH <sub>3</sub>	3,500	1.795,50 kg/j



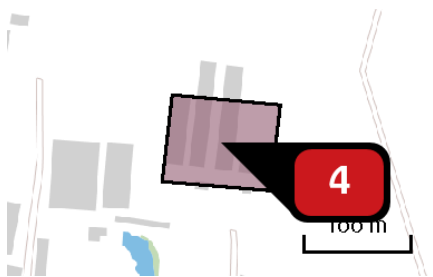
Naam	Stal 1 opfokzeug + gesp big combi
Locatie (X,Y)	164041, 459238
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	28,5 x 15,2 x 5,8 m 83°
Uitstoothoogte	3,5 m
Temperatuur emissie	<u>11,85 °C</u>
Uittreeddiameter	1,3 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	1,5 m/s
NH <sub>3</sub>	102,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12)	216	NH <sub>3</sub>	0,450	97,20 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	48	NH <sub>3</sub>	0,100	4,80 kg/j



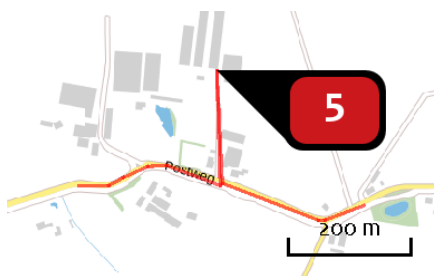
Naam **Stal 2 g + dr zeugen combi**  
 Locatie (X,Y) **164066, 459264**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 18,1 x 5,8 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **4,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,9 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **383,84 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12)	604	NH <sub>3</sub>	0,630	380,52 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)	4	NH <sub>3</sub>	0,830	3,32 kg/j



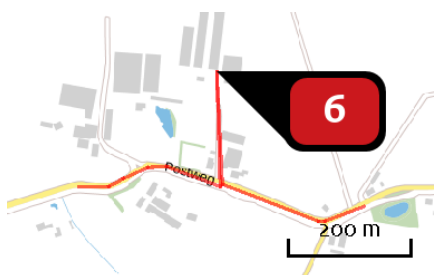
Naam **Shovel op erf**  
 Locatie (X,Y) **164098, 459189**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel op erf	4,0	4,0	0,0		



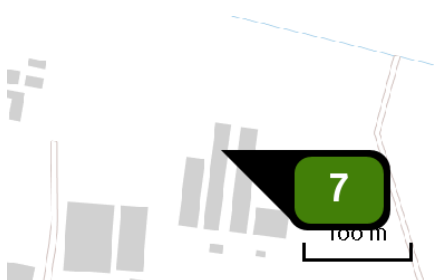
Naam **Aanvoer vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	173,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Afvoer vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

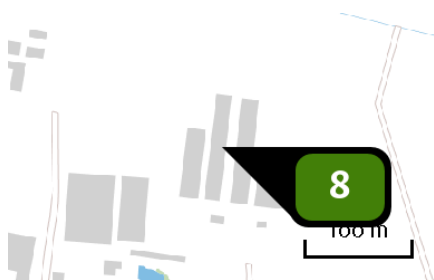
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	177,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j




Naam **Stal za kraamz em.arm**  
 Locatie (X,Y) **164085, 459241**  
 Gebouw (LxBxH) **45,1 x 15,7 x 5,5 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,4 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH3 **307,20 kg/j**

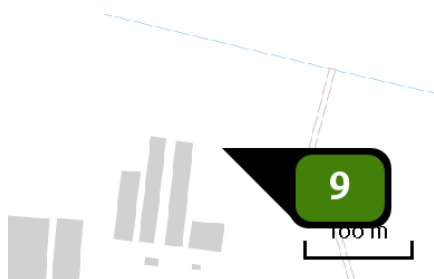
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.12	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.15)	128	NH3	2,400	307,20 kg/j







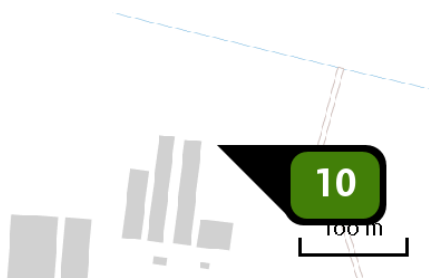
Naam **Stal 3 b kraamz combi**  
 Locatie (X,Y) **164085, 459217**  
 Gebouw (LxBxH) **52,4 x 20,7 x 6,3 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **6,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **2,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **124,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)	96	NH <sub>3</sub>	1,300	124,80 kg/j



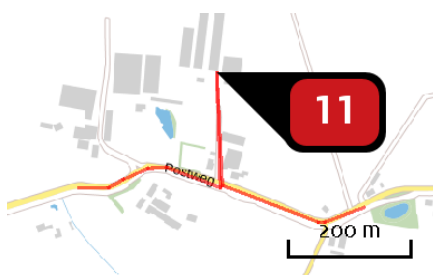
Naam **Stal 5 gesp big oost**  
 Locatie (X,Y) **164147, 459255**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 14,9 x 8,7 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,1 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **170,55 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	D 1.1.3 + D 1.1.15.4	540	NH <sub>3</sub>	0,022	12,15 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	1,584	NH <sub>3</sub>	0,100	158,40 kg/j



Naam **Stal 5 gesp big west**  
 Locatie (X,Y) **164134, 459257**  
 Gebouw (LxBxH) **97,5 x 14,9 x 8,7 m 83°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,1 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **170,55 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	D 1.1.3 + D 1.1.15.4	540	NH <sub>3</sub>	0,022	12,15 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	1.584	NH <sub>3</sub>	0,100	158,40 kg/j



Naam **Divers personenauto's**  
 Locatie (X,Y) **164108, 459162**  
 NO<sub>x</sub> **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.136,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

**BIJLAGE 3**

---



Naam van de berekening: Van den Berg Glind aanmeldnotitie gewenste situatie def

Gemaakt op: 22-02-2021 13:21:58

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Van den Berg Glind aanmeldnotitie

Berekende ruwheid: 0,10 m

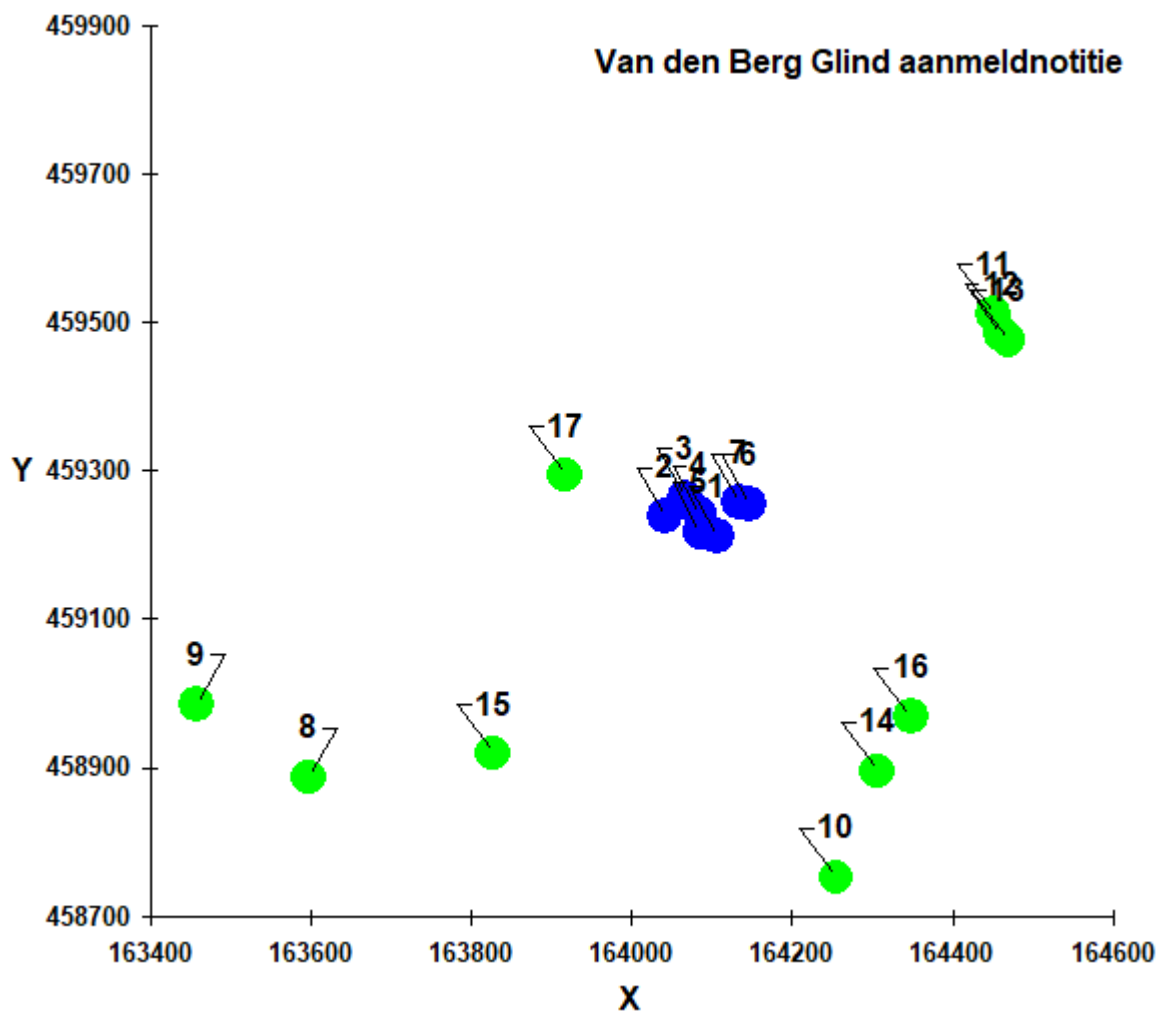
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens :**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 4: vleeskalvere	164 107	459 212	7,4	4,6	0,40	4,00	18 263
2	Stal 1: opfokz combi	164 041	459 238	3,5	4,4	1,31	1,50	2 950
3	Stal 2: g+dr combi	164 066	459 264	4,5	4,1	2,88	1,50	6 262
4	Stal 3a: kraamz emar	164 085	459 241	5,5	4,0	0,35	4,00	3 571
5	Stal 3b: kraamz comb	164 085	459 217	6,7	4,4	0,46	2,35	1 469
6	Stal 5: gesp b oost	164 147	459 255	5,5	6,0	2,12	1,50	8 431
7	Stal 5: gesp b west	164 134	459 257	5,5	6,0	2,12	1,50	8 431

**Geur gevoelige locaties :**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Postweg 62	163 597	458 887	6,0	2,9
9	Postweg 70	163 456	458 985	6,0	2,4
10	Burgstederweg 2	164 255	458 752	14,0	3,8
11	Helweg 16	164 452	459 512	14,0	5,7
12	Helweg 18	164 461	459 484	14,0	5,9
13	Helweg 20	164 470	459 476	14,0	6,0
14	Postweg 21	164 307	458 895	14,0	5,2
15	Postweg 29	163 827	458 919	14,0	5,1
16	Postweg 48	164 348	458 968	14,0	6,3
17	Postweg 58	163 917	459 294	14,0	14,0



**BIJLAGE 4**

---



<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2009.12.V4</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), guste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Juli 2018</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2009.12.V3 van november 2017</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassetie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie <sup>1</sup>
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal

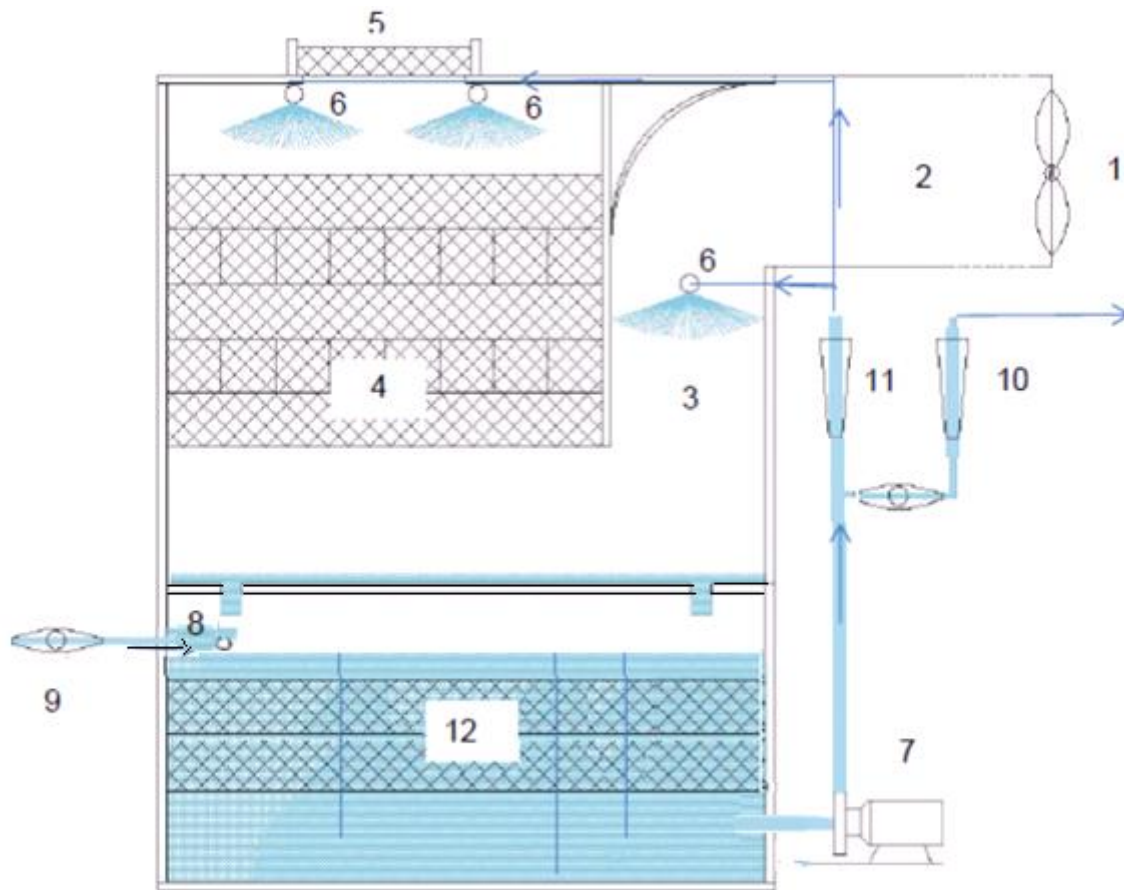
<sup>1</sup> Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.



		(structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m <sup>3</sup> lucht per uur per m <sup>2</sup> aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
2f		in de wateropvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal met een contactoppervlak van 240 m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> filtermateriaal. Het filtermateriaal is over het volledige oppervlakte van de wateropvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water
2g		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn <sup>2</sup>
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
b3		reiniging van de wateropvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per zes maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
<b>Werkingsresultaat</b>		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent
		geurverwijderingsrendement: 45 procent
		verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
<b>Emissiefactor</b>		
		Vleeskalveren tot 8 maanden:
		- 0,53 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
		Geiten ouder dan 1 jaar:
		- 0,37 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
		Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar:
		- 0,15 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar

<sup>2</sup> In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

	<p>Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,04 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul> <p>Gespeende biggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,10 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul> <p>Kraamzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,3 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul> <p>Guste en dragende zeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,63 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar,</li> </ul> <p>Dekberen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,83 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.</li> </ul> <p>Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,45 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul>
<p><b>Verwijzing meetrapport</b></p>	<p>Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster</p>



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 drukkamer
- 3 watergordijn
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers
- 7 circulatiepomp
- 8 vlotterchakelaar
- 9 debietmeter vers water
- 10 debietmeter spuiwater
- 11 debietmeter circulatiewater
- 12 filterpakket wateropvangbak

NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2009.12.V4
	Systeembeschrijving juli 2018

<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2010.15.V1</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak)</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Kraamzeugen</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Juni 2010</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>Beschrijving BB 97.01.051 V1 van 3 juli 1997 en beschrijving BB 00.06.093 van 15 juni 2000</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	<p>Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het koelen van de mest. Het koelen gebeurt met behulp van een frame met koelelementen dat in het bovenste deel van de mestlaag drijft<sup>1</sup>.</p> <p>De mest kan worden gekoeld met behulp van grondwater. In dat geval is sprake van een <u>open koelcircuit</u> in de mestkanalen. Het opgewarmde water wordt weer teruggepompt in de bodem.</p> <p>Ook is het mogelijk om een warmtepomp in te zetten voor het koelen van de mest. In dat geval is sprake van een <u>gesloten koelcircuit</u> in de mestkanalen. De aan de mest onttrokken warmte wordt via de warmtepomp afgegeven aan een ander watercircuit, bijvoorbeeld het verwarmingscircuit. Wanneer geen warmtevraag aanwezig is of wanneer de warmtevraag onvoldoende groot is, kan het surplus aan warmte in de bodem worden opgeslagen. Wanneer de warmtevraag van het verwarmingscircuit het warmteaanbod uit de mest overtreft, kan het in de bodem opgeslagen warmteoverschot worden aangesproken.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u> ; - volledig roostervloer
2	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
3	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 5,0 m <sup>2</sup> per dierplaats
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
4a	Koelelementen	gemaakt van hoogwaardig kunststof
4b		set van 14 cm brede lamellen
4c		lamellen onder een hoek van ongeveer 60° opgehangen in een drijvend frame
4d		het drijvend frame met koelelementen omvat nagenoeg het gehele oppervlak van het mestkanaal <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Onder nummer 9520094392313 is octrooi verleend voor een koeldekstelsysteem.

<sup>2</sup> De bedoeling van dit systeem is dat het gehele emitterend mestoppervlak wordt gekoeld. Omdat het frame met koellamellen drijft in de bovenste mestlaag kan dit frame nooit het gehele mestoppervlak bevatten. Het frame heeft ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. Verder is ruimte nodig voor de flexibele aan- en

4e		gezaamenlijk oppervlak van de lamellen minimaal 150 procent van het oppervlak van het mestkanaal (oppervlak van een lamel is gelijk aan de omtrek van de lamel (0,30 meter) vermenigvuldigd met de lengte van de lamel)
4f		per mestkanaal in serie verbonden
4g		tussen mestkanalen parallel aangesloten volgens het Tiggelmansysteem op aan- en afvoerleiding water
4h		alle delen van het systeem die in aanraking komen met dunne mest moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloed hiervan, inclusief de invloed van eventueel aan de mest toegevoegde middelen
5	Veiligheidsvoorziening	het koeldeksysteem moet zijn voorzien van een drukmeter die ervoor zorgdraagt dat bij het wegvallen van de druk, als gevolg van een lekkage, de watertoevoer direct wordt gestopt (drukmeter gekoppeld aan afsluiter)
6	Onttrekken warmte aan koelvloeistof bij gesloten koelcircuit	door middel van een warmtepomp
7a	Registratie instrumenten	bij een open koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- geijkte waterpulsometer voor de registratie van de opgepompte hoeveelheid grondwater;</li> <li>- temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal;</li> <li>- temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van het opgepompte grondwater en van het in de grond teruggepompte water</li> </ul>
7b		bij een gesloten koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal</li> </ul>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a	Koelelementen	gevuld met water drijven de elementen net onder het mestoppervlak <sup>3</sup>
b	Minimaal mestniveau	in het mestkanaal moet altijd een laagje mest aanwezig zijn waarin de koelelementen kunnen drijven
c1	Koelvloeistof	indien voor het koelen van de mest opgepompt grondwater wordt gebruikt moet dit water, na rondpompen door de koelelementen, weer worden teruggepompt in de bodem
c2		bij een gesloten koelcircuit neemt water warmte op uit de mest en geeft deze warmte in een warmtepomp af aan een ander watercircuit
d	Temperatuur teruggepompt koelwater (bij open koelcircuit)	het in de bodem teruggepompte koelwater mag een temperatuur hebben van maximaal 14 graden Celsius <sup>4</sup>

afvoerleiding voor het koelwater. Het overige deel van het mestoppervlak moet van het drijvend frame met koellamellen zijn voorzien.

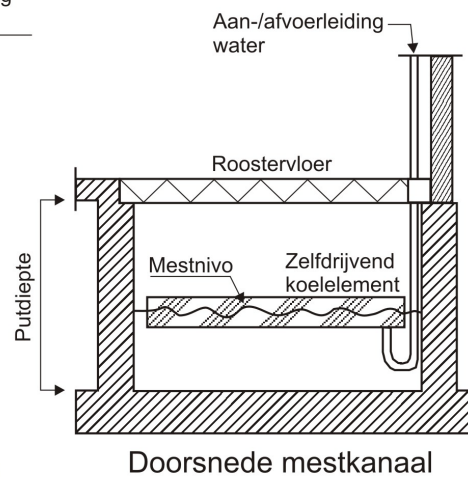
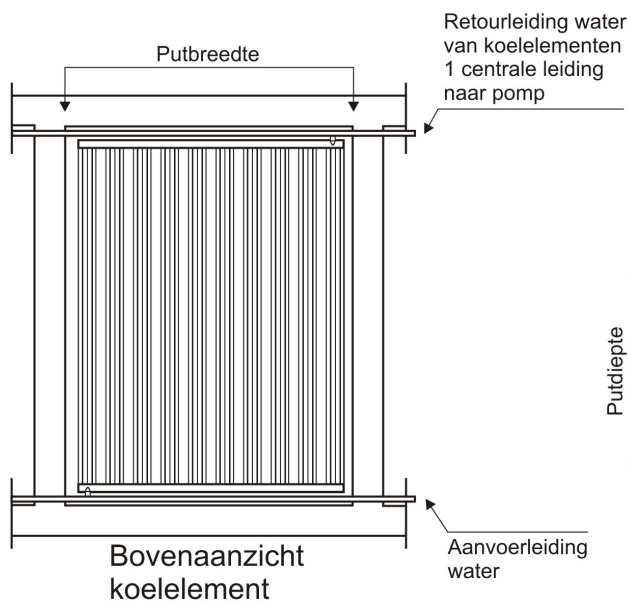
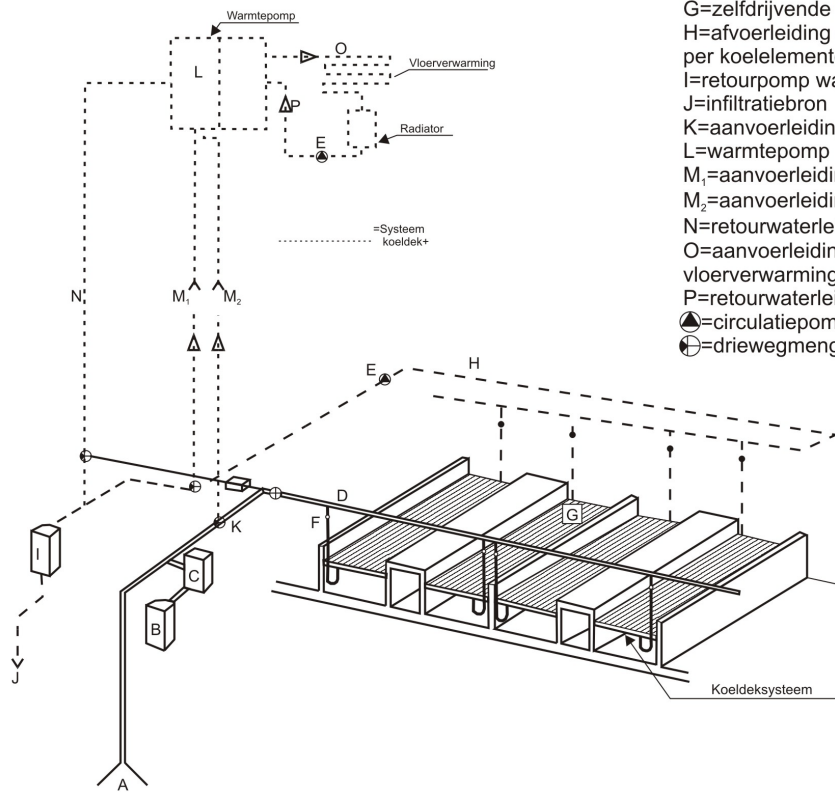
<sup>3</sup> Het werkingsprincipe van het koeldeksysteem berust op het koelen van de mest in het mestkanaal. Om uitwisseling van ammoniak uit de mest naar de lucht te voorkomen moet de bovenste mestlaag worden gekoeld. Daarom drijven de koelelementen net onder het mestoppervlak.

e	Temperatuur verschil koelwater (bij open koelcircuit)	het koelwater dat na het rondpompen door de koelementen wordt teruggepompt in de bodem mag niet meer dan 3 graden Celsius warmer zijn dan het opgepompte grondwater
f	Mesttemperatuur	de temperatuur van de mest, gemeten boven in het mestkanaal (de bovenste mestlaag, is bovenste 5 cm), mag niet hoger zijn dan 15 graden Celsius
g	Onderhouds-contract	met de installateur van het systeem dient een onderhoudscontract te zijn afgesloten waarbij tweemaal per jaar controle en onderhoud van het systeem plaatsvindt
h1	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een open koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatuur van het opgepompte grondwater;</li> <li>- temperatuur van het terug in de grond gepompte water;</li> <li>- temperatuur van de mest boven in het mestkanaal;</li> <li>- hoeveelheid opgepompt grondwater</li> </ul> van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
h2		ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een gesloten koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatuur van de mest boven in het mestkanaal</li> </ul> van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
<b>Emissiefactor</b>		2,4 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>Verwijzing meetrapport</b>		Rapport 97-1002 van IMAG ( <a href="http://www.stalemissies.nl">www.stalemissies.nl</a> )

<sup>4</sup> Voor het oppompen en terugpompen van grondwater zijn regels gesteld die lokaal kunnen verschillen (bijvoorbeeld het Lozingenbesluit wet bodembescherming). Informatie is verkrijgbaar bij de gemeente of provincie.

## Renvooi

- A=grondwaterbron
- B=bronnepomp-druketel
- C=drukregelaar
- D=centrale aanvoerleiding
- E=circulatiepomp
- F=aanvoerleiding koelelementen met 1 aansluitkraan per element
- G=zelfdrijvende koelelementen
- H=afvoerleiding centraal met 1 afsluiter per koelelement
- I=retourpomp water
- J=infiltratiebron
- K=aanvoerleiding water
- L=warmtepomp
- M<sub>1</sub>=aanvoerleiding koeldekstelsysteem
- M<sub>2</sub>=aanvoerleiding grondwater
- N=retourwaterleiding
- O=aanvoerleiding water 35-55 °C naar vloerverwarming en/of radiatoren
- P=retourwaterleiding en verwarmingscircuit
- ⊙=circulatiepomp
- ⊕=driewegmengklep



NAAM:  
Koeldekstelsysteem (150%  
koeloppervlak)

NUMMER:  
BWL 2010.15.V1  
Systeembeschrijving  
Juni 2010

<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2006.07.V2</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Gespeende biggen</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Maart 2016</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL2006.07.V1 van juni 2015</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door opvang van mest in water in combinatie met een regelmatige mestafvoer (na afloop van elke ronde).	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Vloeruitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u>;</li> <li>- gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer, <u>of</u></li> <li>- volledig roostervloer</li> </ul>
2a	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
2b		De diepte van het mestkanaal moet zodanig zijn dat de inhoud voldoende is om deze met een vloeistofniveau van 12 tot 15 cm aan het begin van de ronde samen met de geproduceerde mest van één ronde op te kunnen slaan
2c		1 schuine wand mag worden aangebracht
2d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer of onder de voorzijde van het hok zijn aangebracht
2e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45°
2f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
3a	Aflaat mestkanalen	in elk mestkanaal tenminste één afvoeropening met een diameter van 20 cm
3b		afvoersysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem of hoofdstuk andere mestafvoersystemen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer, bij toepassing van een dichte bolle vloer moet het voersysteem aan de voorzijde van het hok boven het mestkanaal en / of dichte vloer zijn aangebracht



5a	Watervulstelsysteem	vlotterstelsysteem of waterdoseercomputer
5b		<u>vlotterstelsysteem:</u> bij toepassing van All In – All Out per afdeling, naar elke afdeling voorzien van een: <ul style="list-style-type: none"> <li>- geijkte waterpulsometer in de wateraanvoerleiding;</li> <li>- aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter;</li> <li>- aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut;</li> <li>- boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter; tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen.</li> </ul> Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkana(a)l(en) per rij hokken een geijkte waterpulsometer worden gemonteerd.
5c		<u>waterdoseercomputer:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- centraal opgestelde geijkte waterpulsometer aangesloten op een waterdoseercomputer;</li> <li>- na waterpulsometer wateraanvoerleiding naar de afdelingen;</li> <li>- per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding</li> <li>- aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar.</li> </ul> Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.
5d		instelling vloeistofniveau minimaal 12 cm en maximaal 15 cm boven de putvloer

#### HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Gebruikseis
a	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling <sup>1</sup>
b1	Watervulstelsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau
b2		het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water
b3		vloeistofniveau minimaal 12 en maximaal 15 cm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde
c	Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Registratie	ten behoeve van een controle op het watervulstelsysteem en het aflaten van de mest moeten de volgende gegevens worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- oplegdata van de gespeende biggen per afdeling;</li> <li>- afleverdata van de gespeende biggen per afdeling;</li> <li>- tijdstip aflaten mest per afdeling;</li> <li>- totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling</li> </ul> van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn <sup>2</sup>

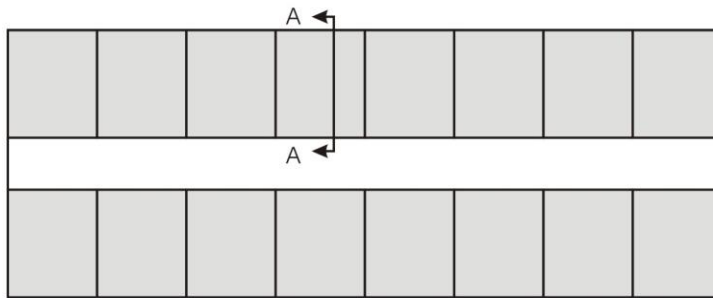
1 Tijdens een productieronde is het niet toegestaan om de mest uit het mestkanaal af te laten en vervolgens dit kanaal weer te vullen met water.

2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de

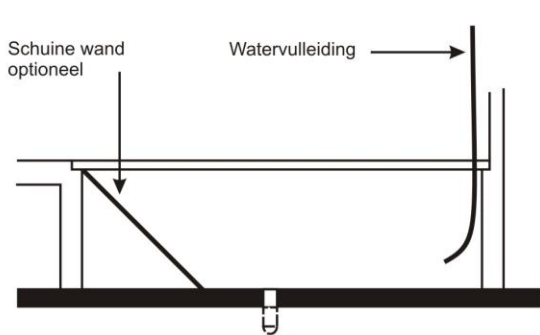
<b>Emissiefactor</b>	0,15 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>Verwijzing meetrapport</b>	Rapport 95-1005 van IMAG ( <a href="http://www.wageningenur.nl">www.wageningenur.nl</a> )

---

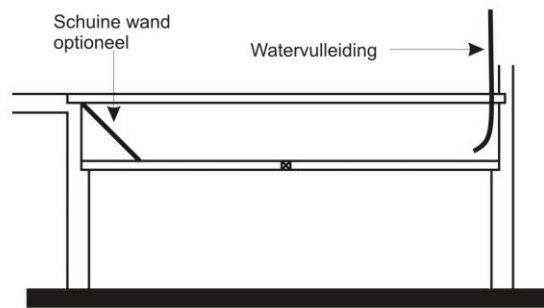
mestkanalen heeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel met een schuine wand, in de betreffende praktijksituatie.



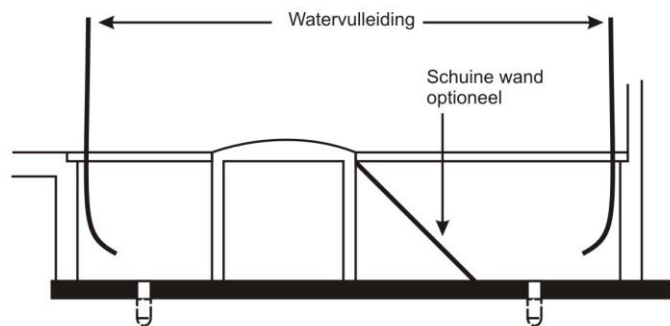
Plattegrond



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A (variant)



Doorsnede variant bolle vloer

NAAM:  
Mestopvang in water in  
combinatie met een  
mestafvoersysteem

NUMMER:  
BWL 2006.07.V2  
Systeembeschrijving  
Maart 2016

**BIJLAGE 5**

---



## Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur  
BWL 2009.12.V4

Prismafilter 

0544 379084 \_ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a \_ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwasssing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

### Opdrachtgever

naam:  
adres:  
postcode:  
plaats:  
telefoonnummer:

Vof van den Berg van Ginkel  
Postweg 52  
3794 MN  
De Glind

### Locatie

adres:  
postcode:  
plaats:

stal 1

### Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s  
Maximale specifieke belasting waspakket: 4.080 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m  
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m  
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m<sup>2</sup>  
Hoeveelheid m<sup>3</sup> ventilatielucht per sectie: 23.501 m<sup>3</sup>/uur  
Pakketdikte: 1,5 m  
Type waspakket: FKP 312  
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> pakket  
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m  
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m  
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m<sup>2</sup>  
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak  
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m  
Type pakket druppelvanger: TEP 130  
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	0
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V4

### Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	48	25	100%	1.200
Kraamzeugen		250	100%	0
Guste/dragende zeugen		150	100%	0
Opfokzeugen	216	80	100%	17.280
Beren		150	100%	0
Vleesvarkens		60	100%	0
Totaal				18.480 m <sup>3</sup> /h

### Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	48	12	576
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	216	31	6.696
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			7.272 m <sup>3</sup> /h

### Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 2,05 m<sup>2</sup>  
Indien wasser in midden luchtkanaal 1,03 m<sup>2</sup>

### Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 4,53 m<sup>2</sup>  
Minimale volume waspakket: 6,79 m<sup>3</sup>

### Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties 1,00 stuks  
Netto breedte van de wasser: 2,40 m  
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 5,76 m<sup>2</sup>  
Werkelijk volume waspakket: 8,64 m<sup>3</sup>  
Oppervlak emissiepunt druppelvanger 2,88 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt druppelvanger 1,92 m1  
Berekening lichtsnelheid druppelvanger 0,70 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

### Bouwkundige aanpassing emissiepunt na de druppelvanger

Oppervlak emissiepunt 1,35 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt 1,31 m1  
Berekening lichtsnelheid 1,50 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

**Berekende hoeveelheid watergebruik** 182 m<sup>3</sup>/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)

**Minimale hoeveelheid spuiwater** 88 m<sup>3</sup>/jaar

## Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur  
BWL 2009.12.V4

Prismafilter 

0544 379084 \_ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a \_ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwassen - Luchtfiltrering - Klimaatconditionering

### Opdrachtgever

naam:  
adres:  
postcode:  
plaats:  
telefoonnummer:

Vof van den Berg van Ginkel  
Postweg 52  
3794 MN  
De Glind

### Locatie

adres:  
postcode:  
plaats:

stal 2

### Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s  
Maximale specifieke belasting waspakket: 4.080 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m  
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m  
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m<sup>2</sup>  
Hoeveelheid m<sup>3</sup> ventilatielucht per sectie: 23.501 m<sup>3</sup>/uur  
Pakketdikte: 1,5 m  
Type waspakket: FKP 312  
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> pakket  
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m  
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m  
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m<sup>2</sup>  
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak  
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m  
Type pakket druppelvanger: TEP 130  
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	0
Luchtkanaal	zie tekening
Type water (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V4

### Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen		25	100%	0
Kraamzeugen		250	100%	0
Guste/dragende zeugen	604	150	100%	90.600
Opfokzeugen		80	100%	0
Beren	4	150	100%	600
Vleesvarkens		60	100%	0
Totaal				91.200 m <sup>3</sup> /h

### Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	604	58	35.032
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	4	58	232
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			35.264 m <sup>3</sup> /h

### Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 10,13 m<sup>2</sup>  
Indien water in midden luchtkanaal 5,07 m<sup>2</sup>

### Berekende gegevens water

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 22,35 m<sup>2</sup>  
Minimale volume waspakket: 33,53 m<sup>3</sup>

### Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Aantal secties 4,00 stuks  
Netto breedte van de water: 9,60 m  
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 23,04 m<sup>2</sup>  
Werkelijk volume waspakket: 34,56 m<sup>3</sup>  
Oppervlak emissiepunt druppelvanger 11,52 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt druppelvanger 3,83 m1  
Berekening lichtsnelheid druppelvanger 0,85 m/sec (m<sup>3</sup>/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

### Bouwkundige aanpassing emissiepunt na de druppelvanger

Oppervlak emissiepunt 0,00 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt 0,00 m1  
Berekening lichtsnelheid ##### m/sec (m<sup>3</sup>/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik 885 m<sup>3</sup>/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)

Minimale hoeveelheid spuiwater 396 m<sup>3</sup>/jaar

## Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur  
BWL 2009.12.V4

Prismafilter 

0544 379084 \_ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a \_ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwasssing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

### Opdrachtgever

naam:  
adres:  
postcode:  
plaats:  
telefoonnummer:

Vof van den Berg van Ginkel  
Postweg 52  
3794 MN  
De Glind

### Locatie

adres:  
postcode:  
plaats:

stal 3

### Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s  
Maximale specifieke belasting waspakket: 4.080 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m  
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m  
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m<sup>2</sup>  
Hoeveelheid m<sup>3</sup> ventilatielucht per sectie: 23.501 m<sup>3</sup>/uur  
Pakketdikte: 1,5 m  
Type waspakket: FKP 312  
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> pakket  
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m  
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m  
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m<sup>2</sup>  
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak  
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m  
Type pakket druppelvanger: TEP 130  
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	0
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V4

### Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen		25	100%	0
Kraamzeugen	96	250	100%	24.000
Guste/dragende zeugen		150	100%	0
Opfokzeugen		80	100%	0
Beren		150	100%	0
Vleesvarkens		60	100%	0
	Totaal			24.000 m <sup>3</sup> /h

### Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	96	75	7.200
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
	Totaal		7.200 m <sup>3</sup> /h

### Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 2,67 m<sup>2</sup>  
Indien wasser in midden luchtkanaal 1,33 m<sup>2</sup>

### Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 5,88 m<sup>2</sup>  
Minimale volume waspakket: 8,82 m<sup>3</sup>

### Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties 1,50 stuks  
Netto breedte van de wasser: 3,60 m  
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 8,64 m<sup>2</sup>  
Werkelijk volume waspakket: 12,96 m<sup>3</sup>  
Oppervlak emissiepunt druppelvanger 4,32 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt druppelvanger 2,35 m1  
Berekening lichtsnelheid druppelvanger 0,46 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

### Bouwkundige aanpassing emissiepunt na de druppelvanger

Oppervlak emissiepunt 0,00 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt 0,00 m1  
Berekening lichtsnelheid ##### m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik 267 m<sup>3</sup>/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)

Minimale hoeveelheid spuiwater 123 m<sup>3</sup>/jaar

## Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur  
BWL 2009.12.V4

Prismafilter 

0544 379084 \_ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a \_ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwasssing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

### Opdrachtgever

naam:  
adres:  
postcode:  
plaats:  
telefoonnummer:

Vof van den Berg van Ginkel  
Postweg 52  
3794 MN  
De Glind

### Locatie

adres:  
postcode:  
plaats:

stal 5 oostelijk

### Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s  
Maximale specifieke belasting waspakket: 4.080 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m  
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m  
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m<sup>2</sup>  
Hoeveelheid m<sup>3</sup> ventilatielucht per sectie: 23.501 m<sup>3</sup>/uur  
Pakketdikte: 1,5 m  
Type waspakket: FKP 312  
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> pakket  
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m  
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m  
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m<sup>2</sup>  
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak  
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m  
Type pakket druppelvanger: TEP 130  
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	0
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V4

### Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	1.584	25	100%	39.600
Kraamzeugen		250	100%	0
Guste/dragende zeugen		150	100%	0
Opfokzeugen		80	100%	0
Beren		150	100%	0
Vleesvarkens		60	100%	0
Totaal				39.600 m <sup>3</sup> /h

### Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	1.584	12	19.008
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			19.008 m <sup>3</sup> /h

### Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 4,40 m<sup>2</sup>  
Indien wasser in midden luchtkanaal 2,20 m<sup>2</sup>

### Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 9,71 m<sup>2</sup>  
Minimale volume waspakket: 14,56 m<sup>3</sup>

### Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties 2,00 stuks  
Netto breedte van de wasser: 4,80 m  
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 11,52 m<sup>2</sup>  
Werkelijk volume waspakket: 17,28 m<sup>3</sup>  
Oppervlak emissiepunt druppelvanger 5,76 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt druppelvanger 2,71 m1  
Berekening lichtsnelheid druppelvanger 0,92 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600 )

### Bouwkundige aanpassing emissiepunt na de druppelvanger

Oppervlak emissiepunt 3,52 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt 2,12 m1  
Berekening lichtsnelheid 1,50 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600 )

**Berekende hoeveelheid watergebruik** 385 m<sup>3</sup>/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)

**Minimale hoeveelheid spuiwater** 147 m<sup>3</sup>/jaar



## Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 45% geur  
BWL 2009.12.V4

Prismafilter 

0544 379084 \_ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a \_ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwasssing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

### Opdrachtgever

naam:  
adres:  
postcode:  
plaats:  
telefoonnummer:

Vof van den Berg van Ginkel  
Postweg 52  
3794 MN  
De Glind

### Locatie

adres:  
postcode:  
plaats:

stal 5 westelijk

### Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s  
Maximale specifieke belasting waspakket: 4.080 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m  
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m  
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m<sup>2</sup>  
Hoeveelheid m<sup>3</sup> ventilatielucht per sectie: 23.501 m<sup>3</sup>/uur  
Pakketdikte: 1,5 m  
Type waspakket: FKP 312  
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> pakket  
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m  
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m  
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m<sup>2</sup>  
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak  
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m  
Type pakket druppelvanger: TEP 130  
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	0
Luchtkanaal	zie tekening
Type water (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V4

### Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	1.584	25	100%	39.600
Kraamzeugen		250	100%	0
Guste/dragende zeugen		150	100%	0
Opfokzeugen		80	100%	0
Beren		150	100%	0
Vleesvarkens		60	100%	0
		Totaal		39.600 m <sup>3</sup> /h

### Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m <sup>3</sup> /h)	Totaal (m <sup>3</sup> /h)
Gespeende biggen	1.584	12	19.008
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	19.008 m <sup>3</sup> /h

### Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 4,40 m<sup>2</sup>  
Indien water in midden luchtkanaal 2,20 m<sup>2</sup>

### Berekende gegevens water

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 9,71 m<sup>2</sup>  
Minimale volume waspakket: 14,56 m<sup>3</sup>

### Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Aantal secties 2,00 stuks  
Netto breedte van de water: 4,80 m  
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 11,52 m<sup>2</sup>  
Werkelijk volume waspakket: 17,28 m<sup>3</sup>  
Oppervlak emissiepunt druppelvanger 5,76 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt druppelvanger 2,71 m  
Berekening lichtsnelheid druppelvanger 0,92 m/sec (m<sup>3</sup>/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

### Bouwkundige aanpassing emissiepunt na de druppelvanger

Oppervlak emissiepunt 3,52 m<sup>2</sup>  
Diameter emissiepunt 2,12 m  
Berekening lichtsnelheid 1,50 m/sec (m<sup>3</sup>/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

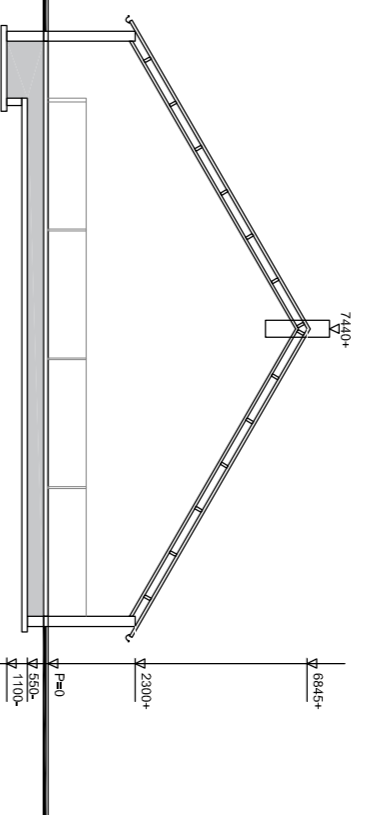
**Berekende hoeveelheid watergebruik** 385 m<sup>3</sup>/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)

**Minimale hoeveelheid spuiwater** 147 m<sup>3</sup>/jaar

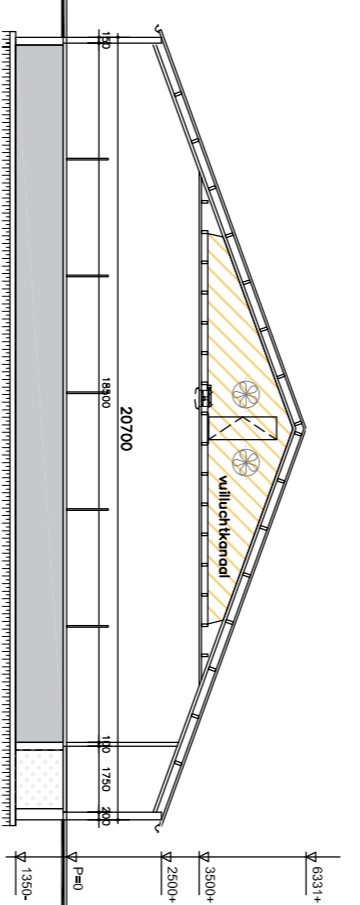
**BIJLAGE 6**

---

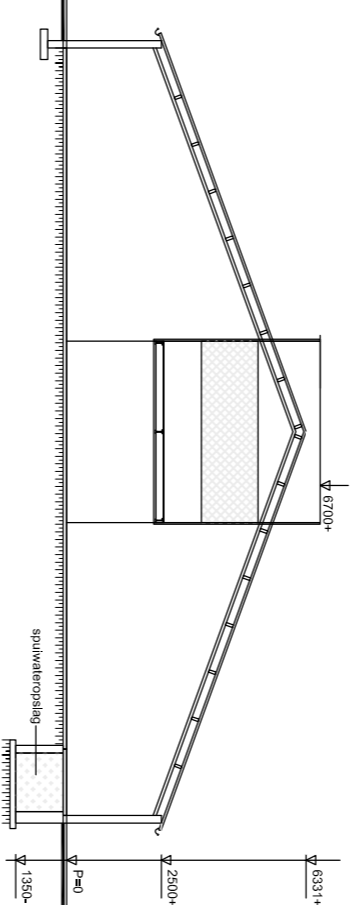




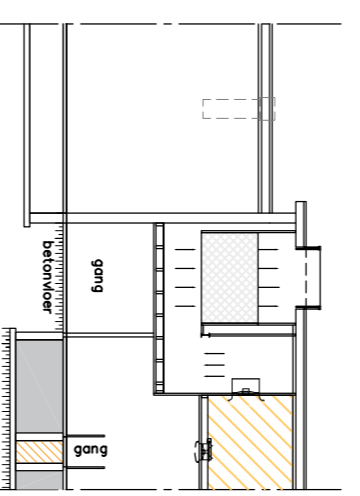
doorsnede A-A gebouw 4



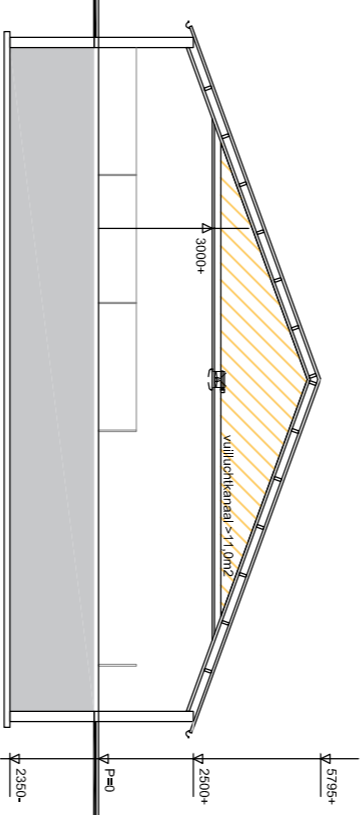
doorsnede D1-D1 gebouw 3b



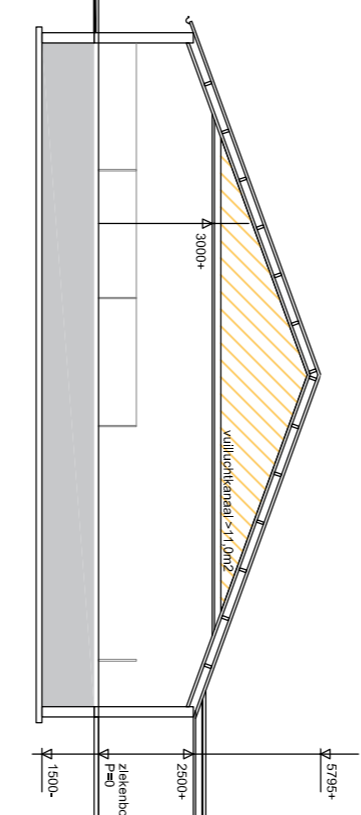
doorsnede D2-D2 gebouw 3b



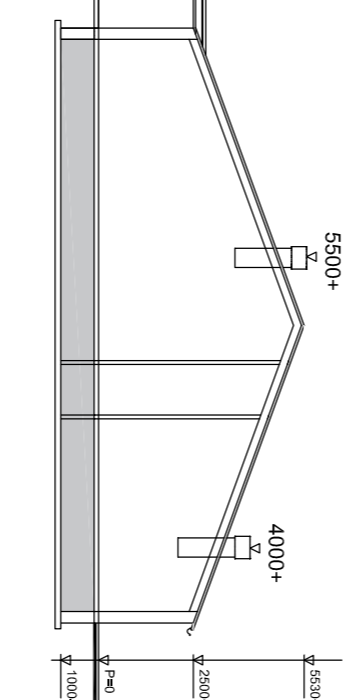
doorsnede D3-D3 gebouw 3b



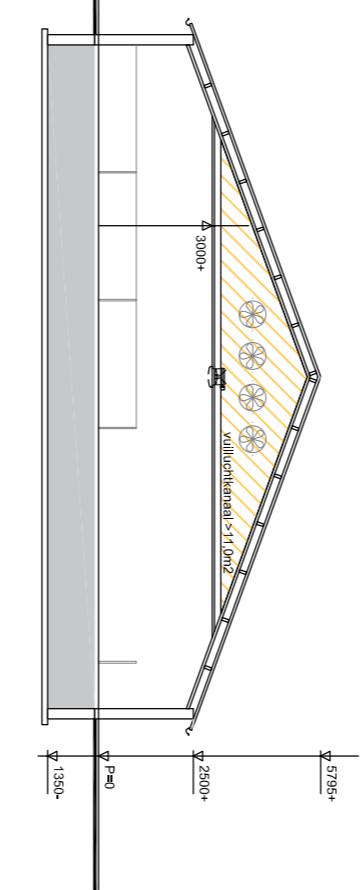
doorsnede F-F gebouw 2a



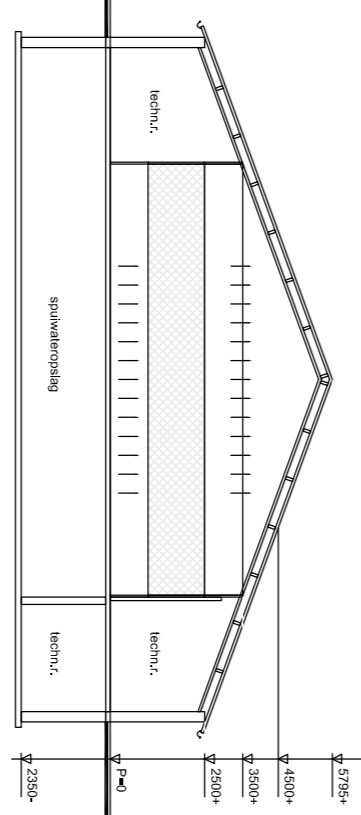
doorsnede G-G gebouw 2a



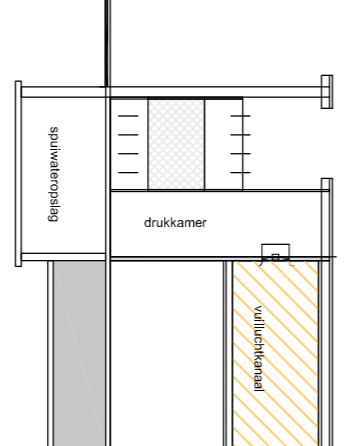
doorsnede E-E gebouw 3a



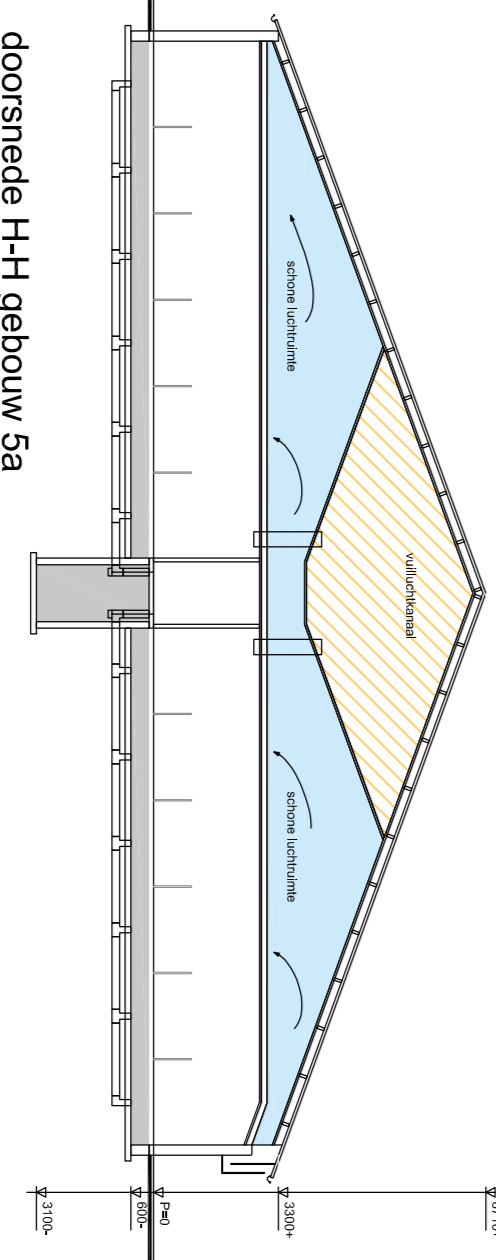
doorsnede T-T gebouw 2b



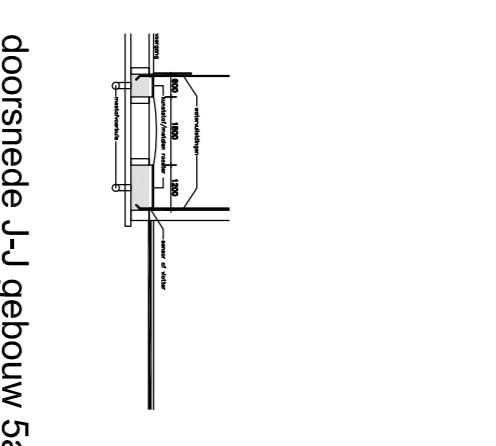
doorsnede L-L gebouw 2b



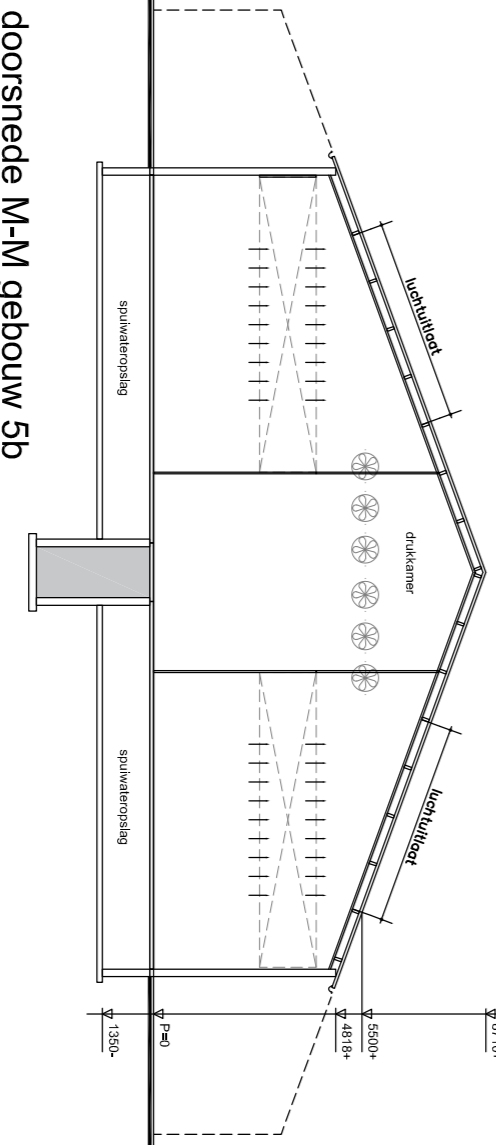
doorsnede K-K gebouw 2b



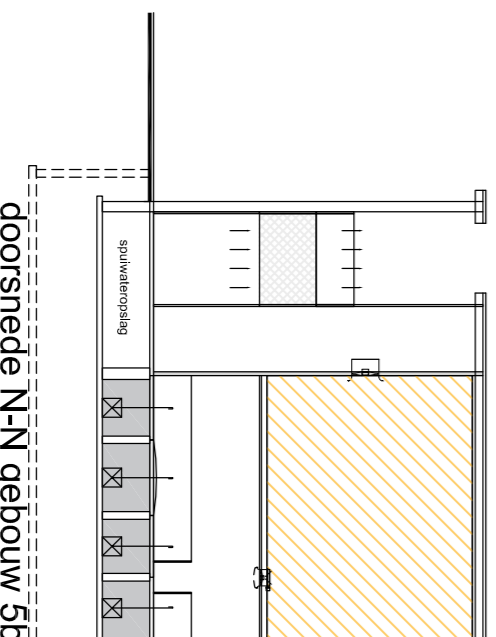
doorsnede H-H gebouw 5a



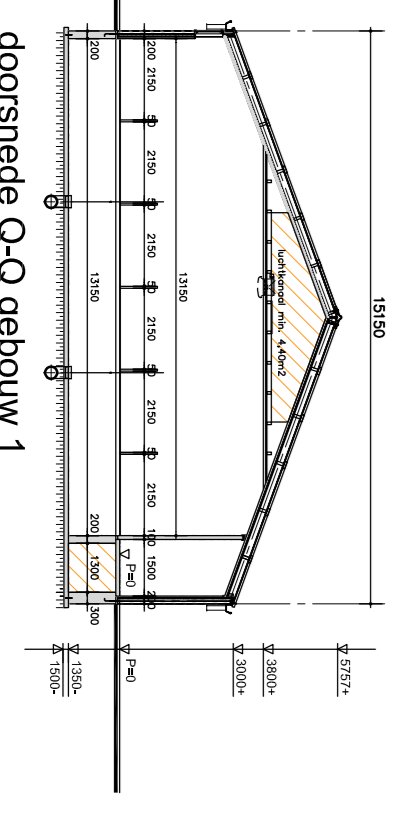
doorsnede J-J gebouw 5a



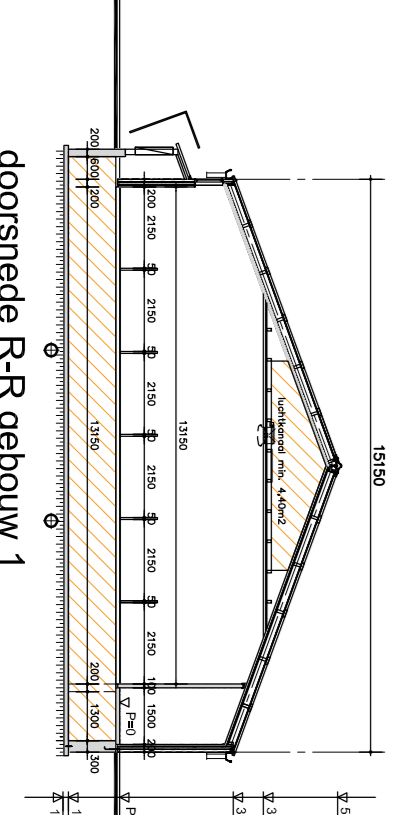
doorsnede M-M gebouw 5b



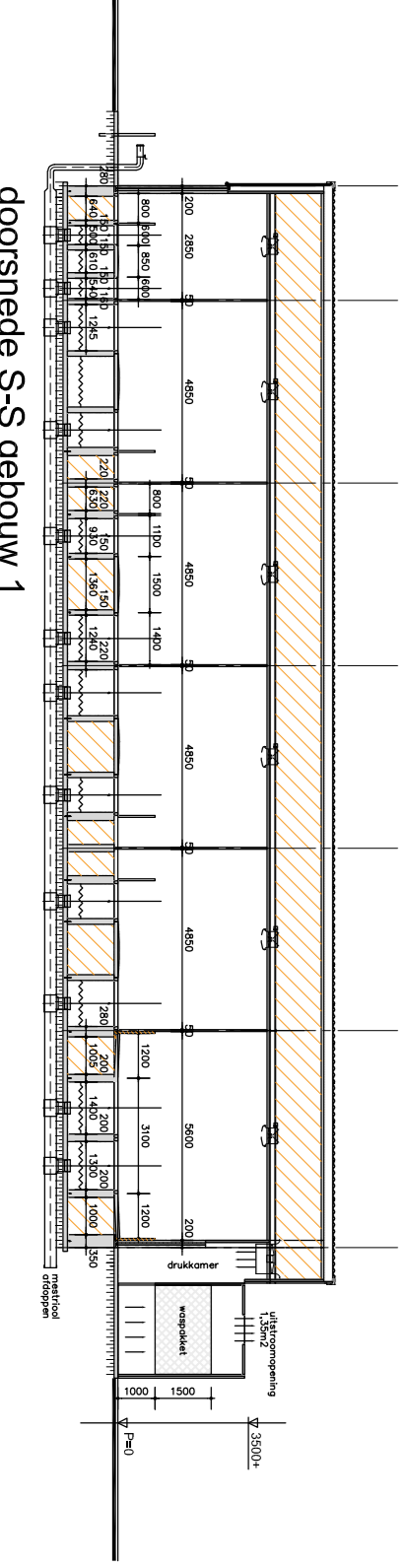
doorsnede N-N gebouw 5b



doorsnede Q-Q gebouw 1



doorsnede R-R gebouw 1



doorsnede S-S gebouw 1



**LOCIS**  
ADVISEURS

Borchgraven 2,5  
7051 CW Varsseveld  
Tel: 0315 - 82 01 00  
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: actualisering milieu

Datum: 22-02-2021

Fase: Individen  
Locatie: Postweg 52  
3794 MN De Glinde  
Opdrachtgever: V.O.F. Van den Berg-Van Ghinkel  
Postweg 52  
3794 MN De Glinde

Onderwerp: Milieutoetsing  
AMM / OSM / WMB

Wijzigingsdatum 1:  
Wijzigingsdatum 2:  
Wijzigingsdatum 3:  
Wijzigingsdatum 4:  
Schaal: 1:200  
Adviseur / bekenaar: RA / BL  
Formaat: ISO A1  
Tekeningnummer: 20-1529-M01

Deze tekening mag alleen vernoemd worden aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.

