

BIJLAGE 2

OMGEVINGSVERGUNNING

Opdrachtgever

J.J.T.W. van de Laar
Boxtelseweg 2
5491 XT St. Oedenrode

ZLTO ADVIES

Ing. H.W.M. (Herman) Cruijsen
Adviseur Omgeving

C.M.A van Wagenberg
Medewerker Binnendienst

Kantoor 's-Hertogenbosch
Onderwijsboulevard 225
5223 DE 's-HERTOGENBOSCH
Postbus 100
5201 AC 's-HERTOGENBOSCH
M +31 6 295 202 67

Datum: 13-03-2020/09-11-2020

1. Gegevens inrichting

Hier de aard, indeling en uitvoering van de inrichting vermelden.

vleeskalverenhouderij

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Naam inrichting : J.J.T.W. van de Laar

Adres : Buxtelseweg 2

Postcode : 5491 XT Plaats: St.Oedenrode

Telefoon : 0413-472338 Telefax:

Kadastrale : St.Oedenrode Sectie: P Nr(s): 812,813
ligging

Contactpersoon : De heer J.van de Laar

Mobiel : Mail: degeelders@planet.nl

2. Gegevens veranderingsaanvraag

Beschrijf in het kort wat op het bedrijf zal veranderen ten opzichte van de geldende vergunning(en).

Er is sprake van een kalverhouderij.

Initiatiefnemer is voornemens om een nieuwe emissiearme stal te bouwen. De nieuwbouw is gedeeltelijk vervanging van een bestaande stal die verouderd is en moeilijk aan te passen naar emissiearm en gedeeltelijk een stukje uitbreiding. Hiervoor zal een groot deel van de huidige stallen gesloopt worden.

Stal 3 wordt nieuw gebouwd en in de nieuwe situatie voorzien van een wasser BWL 2007.03 V8, mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, 45% geuremissiereductie en 75% fijnstofemissiereductie.

Stal 4 a en 4b blijven gelijk aan de vergunde situatie.

Een deel van stal 2 wordt gesloopt, tevens de mixputten voor stal 5.

De spoelplaats en de perssap put komen te vervallen.

De sleufsilo voor mais is vervallen, hier is een gebouw met logiesverblijven ingetekend.

Een pelletkachel van 150 kW (nabij stal 2) wordt vervangen door een houtkachel van 200 kW (in gebouw 5). In het achterste deel van gebouw 5 wordt geen vee meer gehuisvest, het gebruik van dit gebouw is ingetekend als berging/ opslag houtsnippers t.b.v. de kachel.

De camping wordt vergroot.

3. Bedrijfstijden (aankruisen)

	Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.00 - 19.00 uur	X	X	X
19.00 - 23.00 uur	X	X	X
23.00 - 07.00 uur	X	X	X

ventilatie en automatische processen zijn 24 uur per dag in werking.

4. Bestemming

Onderhavige locatie is gelegen binnen het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Meierijstad, hierin heeft de locatie een agrarisch bouwblok.

5. Omgeving van de inrichting

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Meierijstad. In de directe omgeving van het bedrijf zijn gelegen:

- | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------|-------|-------|
| ☐ | Omliggende woningen
Afstand emissiepunt bedrijf tot gevel van een woning van derden | adres | _____ | Meter |
| ☒ | Bos- c.q. natuurgebieden
Afstand emissiepunt bedrijf tot zeer kwetsbaar gebied | gebiedsnaam | >250 | Meter |
| ☐ | Afstand emissiepunt bedrijf tot staatsnatuurmonument | | _____ | Meter |
| ☐ | Afstand emissiepunt bedrijf tot Natura2000 gebied | | _____ | Meter |
| ☐ | Milieubeschermingsgebied
in grondwaterbeschermingsgebied gelegen | | _____ | Meter |

6. Wijze vaststellen milieubelasting

De wijze van vaststelling van de milieubelasting vindt plaats middels de ministeriële regelingen, zoals de Regeling ammoniak veehouderij, de Regeling geurhinder veehouderij en Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, zoals deze jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Milieu worden vastgesteld.

7. Ongewone voorvallen

In deze inrichting doet zich geen ongewoon voorval voor of heeft zich een ongewoon voorval voorgedaan. Er doen zich dan ook geen nadelige gevolgen voor of dreigen te ontstaan voor het milieu. Voor dit onderdeel hoeft voor deze inrichting dan ook niet nader getoetst te worden.

8.MER-(beoordelings)plicht

Aantal dierplaatsen	Rav-code	Vormvrije MER beoordeling (vanaf aantal totaal)	MER beoordeling Toename meer dan)	MER rapportage
Mesthoenders	E 3 t/m E 5	2500	≥ 40.000	≥ 85.000
Hennen	E 1 en E 2	2500	≥ 40.000	≥ 60.000
Mestvarkens	D 3	51	≥ 2.000	≥ 3.000
Zeugen	D 1.2 en D 1.3	51	≥ 750*	≥ 900
Gespeende biggen	D 1.1	500	≥ 3.750	n.v.t.
Pelsdieren (per fokteven)	H 1 t/m H 3	1	≥ 5.000	n.v.t.
Voedsters	I 1 en I 2	51	≥ 1.000 I1 ≥ 6.000 I2	n.v.t.
Melk-, kalf- en zoogkoeien	A 1 en A 2	200	≥ 200**	n.v.t.
Vrouwelijk jongvee	A 3	340	≥ 340	n.v.t.
Melk-, kalf- en zoogkoeien	A 1 , A 2 en A 3	340	≥ 340	n.v.t.
Vleesvee	A 4 t/m A 7	51	≥ 1.200	n.v.t.
Schapen en geiten	B1 en C 1 t/m C 3	51	≥ 2.000	n.v.t.
Paarden en pony's	K 1 en K 3	51	≥ 100	n.v.t.
Struisvogels	L 1 t/m L 3	51	≥ 1.000	n.v.t.

* inclusief opfokzeugen (D 3)

** met maximaal 140 stuks jongvee (A 3)

Ontstaat een bedrijf
boven een MER
drempelwaarde

☒ ja ⇒

Betreft dit een uitbreiding
door nieuwbouw boven een
drempelwaarde MER-
rapportage

☐ ja ⇒

☐ MER-
rapportage

☐

nee

↓

☒

nee

↓

Ontstaat een bedrijf
boven de MER-
beoordelingsplicht?

☐ ja ⇒

Betreft dit een uitbreiding
door nieuwbouw boven een
drempelwaarde MER-
beoordeling

☐ ja ⇒

☐ MER
beoordeling

☐

nee

↓

☒

nee

↓

Vormvrije MER-
beoordeling?

☒ ja

☐

nee

↓

☐ N.V.T.

9. Milieuzorg

☒	Grondstoffenverbruik		Mineralen boekhouding
☒	afvalstoffen		Jaarlijkse afrekening
☒	energieverbruik		Jaarlijkse afrekening
☒	veebezetting		diertellingen, jaarrekening
☐	N.v.t.		

10. Toekomstige ontwikkelingen

☒	Niet binnen afzienbare tijd te verwachten.
☐	N.v.t.

11. Bodem

Op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodem (NRB) kunnen bij onderhavige inrichting de volgende activiteiten als bodembedreigend worden aangemerkt:

- Opslag van mest en meststoffen;
- Opslag van diergeneesmiddelen;
- Opslag dieselolie;
- Opslag van kadavers;
- Afspuiten van vrachtwagens, landbouwvoertuigen en kadavertonnen (wasplaats);
- Opslag diervoeders en voedingszuur;

Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als 'vloeistofdichte vloeren met een minimum aan gedragsvoorschriften' of 'kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'. Over het algemeen wordt binnen het bedrijf aandacht geschonken aan incidentenmanagement om het risico tot verontreiniging van de bodem tot een minimum te beperken. Zo wordt personeel geïnstrueerd hoe ze moeten om gaan met bodembedreigende activiteiten.

Over het algemeen kan gesteld worden dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd met betrekking tot de voornoemde activiteiten. Volgens de Bodemrisico Checklist (BRCL) is de emissiescore van de

voornoemde activiteiten. Naar analogie van de geschetste systematiek wordt het bodemrisico teruggedrongen worden tot eindemissiescore 1 door het toepassen van de volgende maatregelen:

Opslag van mest en meststoffen

De drijfmest afkomstig van de te houden dieren wordt opgeslagen in mestkelders onder de stallen. De vloeren en de wanden van de mestkelders onder de stallen zijn conform de eisen van de (H)BRM uitgevoerd.

Opslag van diergeneesmiddelen

Diergeneesmiddelen worden in de originele verpakking opgeslagen in een afsluitbare koelkast.

Opslag dieselolie

De dieselolie binnen de inrichting wordt opgeslagen in een bovengrondsetank welke is gesitueerd boven een vloeistofdichte lekbak. De tank is voorts uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS-30. Hiermee wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bewerkstelligd.

Opslag van kadavers

De kleine kadavers worden opgeslagen in een vloeistofdichte voorzieningen met koeling. Grote kadavers worden opgeslagen op de vloeistofbestendige kadaverplaat dan wel in een vloeistofdichte kadaverton.

Afspuiten van vrachtwagens, landbouwvoertuigen en kadavertonnen

De wasplaats wordt voorzien van vloeistofkerende vloer met afvoerput naar de mestkelder. De wasplaats is afwaterend naar één punt aangelegd, zodat het reinigingswater via mest- en vloeistofdichte leidingen afwatert in mest- en vloeistofdichte mestkelders. De wasplaats is voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel.

Bodembedreigende activiteit	omschrijving	systeemontwerp/	beheermaatregelen						
		basisemissiescore	aanleg/uitvoering	aandacht voor	bijzonder operationeel onderhoud	inspectie	toezicht	incidenten management	eindemissie score
Dieselopslag	Opslag in bovengrondse tank, vrij van grond	2	Vloeistofdicht opvangvoorziening. Toepassing van lekbak en uitvoering conform PGS 30. Afleverinstallatie conform PGS 28.	CUR/PBV-44		Conform PGS 28 en 30	Vulinstructie, visueel, detectie in tank	Algemene zorg	1
Opslag reinigingsmiddelen	Op- en overslag emballage vloeistoffen	4	Kerende voorziening/opvangbak	Speciale emballage			Visueel	Faciliteiten en personeel	1
Opslag diergeneesmiddelen	Op- en overslag emballage vloeistoffen	4	Kerende voorziening/opvangbak	Speciale emballage			Visueel	Faciliteiten en personeel	1
Drijfmest	Opslag in put/bassin	4	Vloeistofdichte opvangvoorziening mestdichte mestkelders onder stal en in betonnen mestsilo conform Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins	Hemelwater (silo's zijn afgedekt met folie)			Visueel ⁽¹⁾	Algemene zorg	1
Olieproducten	Op- en overslag emballage vloeistoffen	4	Kerende voorziening/lekbak	Speciale emballage			visueel	Faciliteiten en personeel	1

1) inspectie van mestputten is moeilijk of niet uitvoerbaar, risicovol en zeker niet gebruikelijk. De NRB erkent dat niet visueel inspecteerbare (ondergrondse) voorzieningen toch vloeistofdicht kunnen zijn.

11.1 Nulsituatie bodemonderzoek

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd met betrekking tot de voornoemde activiteiten. In afwijking van de NRB is het, voor deze inrichting, gelet op de jurisprudentie (ondermeer ABRvS 200409871/1, 200708061/1 en 200805926/1), niet noodzakelijk om een nulsituatie-onderzoek uit te voeren.

12. Brandveiligheid

☒	Brandblusmiddelen aanwezig?	Ja	Zie tekening
☐	N.v.t.		

13. Afvalwater

Afvalwaterstroom ¹	oppervlakte water m ³ /jr	openbaar riool m ³ /jr	mest- kelder ⁷ m ³ /jr	bodem (puntlozing ⁵) m ³ /jr	bodem (diffuus ⁶) m ³ /jr	anders nl m ³ /jr	totaal m ³ /jr	vervuilings waarde ⁸	vervuiling totaal m ³ /jr
bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard ²		50					50	0,021	1,05
percolaatwater en perssap veevoerders							0	0,016	0
was- en spoelwater melkinstallatie							0	0,047	0
schrobwater varkens- of rundveestallen en uitloopruinten			75				75	0,068	5,1
waswater voertuigen veevoer			30				30	0,012	0,36
was- en schrobwater pluimveestallen							0	0,015	0
percolatiewater/ perssap							0	0,077	0
spoelwater							0	0,012	0
spuitwaapparaat inwendig/uitwendig							0	0,012	0
afspoelwater geoogst product (prei, waspeen, etc)							0	0,016	0
terugspoelwater ontijzeringsinstallatie							0	0,0011	0
hemelwater erf	0						0	0,001	0
hemelwater dak	0						0	0,001	0
spuiwater ⁹						0	0	0,021	0
totaal	0	50	105	0	0	0	155	0,3081	6,51

Toelichting:

- 1 U kunt ten aanzien van de afvalwaterstroom eveneens verwijzen naar het eerdergenoemd gebruikswater.
- 2 Er wordt gerekend met 50 liter per in het bedrijf werkzame persoon per dag
- 3 Totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in NL. gem. 0,8 m³/ m² per jaar).
- 4 Indien volumestroommeting en/of bemonstering plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven.
- 5 Een puntlozing heeft normaliter betrekking op een bezinkput of zaksloot
- 6 Een diffuse lozing op de bodem houdt in dat het afvalwater wordt opgevangen in een aparte opvangvoorziening om vervolgens elders (buiten de inrichting) in de bodem te brengen, hiervoor is een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit bodembescherming vereist
- 7 Bij een lozing op de mestkelder wordt het afvalwater vermengd met dierlijke mest. De regels voor het opslaan en aanwenden van dierlijke mest zijn dan van toepassing
- 8 de niet in artikel 2 van het Besluit vervuilingswaarde ingenomen water 2009 opgenomen tabel aan afvalwaterstromen hebben een vervuilingswaarde van 0,021 per m³

9. spuiwater van de chemische-, biologische- en waterwaster is aan bijlage Aa van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet toegevoegd, waardoor het officieel aangewezen als meststof. Het spuiwater kan daarmee als meststof op het land worden gebracht

14. Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

14.1 Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoer-Frequentie	Wijze van opslag	Maximale Opslag	Hoeveelheid per jaar	Inzamelaar/ Verwerker
Huishoudelijk Incl. camping	1 keer per week	container	+/- 60 liter	+/- 600kg	erkend
Papier	25 keer per jaar	Dozen	500 kg	2000 kg	verenigingen
Metaal	3 keer per jaar	berging	100 kg	250 kg	Oudijzer handelaar
Glas	1 keer per week	dozen	25 kg	250 kg	glasbak
Schoon snoeihout	-	gebundeld	wisselend	-	Verbranden/versnipperen
Overig, zoals huishoudelijk afval, kunststoffen	Wordt ingeleverd bij de gemeente circa 250 kg per jaar				
Kadavers	Op afroep	Kadaverstolp +betonplaat	200 kg	variabel	Rendac
☐	N.v.t.				

14.2 Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-Frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. Opslag	Inzamel aar/ver werker	Opmerkingen
Afgewerkte olie						
Rest bestrijdingsmiddelen	1 x jaar	10 kg	Org.verpakking		Erkend	
TI buizen/spaarlamp	2 x jaar	12 stuks	In org. verpakking	12 st	gemeente	
☐	N.v.t.					

15. Lucht

In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan de Wet luchtkwaliteit. Stikstofdioxide komt normaliter vrij bij grootschalige verbrandingsprocessen of vervoersbewegingen, hetgeen in onderhavige situatie niet het geval is.

Dus wordt er alleen inzichtelijk gemaakt of de emissie van fijn stof voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.

15.1 Fijn stof

Hieronder is uiteengezet wat de emissie van onderhavig bedrijf is en of deze niet in betekende mate bijdraagt aan de totale emissie (NIBM). Wanneer dit het geval is, is een uitgebreide berekening niet meer noodzakelijk, conform de handleiding fijn stof.

	Totaal gram fijn stof /jaar
Geldende vergunde situatie	52.800
Aangevraagde situatie	33.500
verandering fijn stof emissie	-19.300

**Op een afstand van
(gemeten van
emissiepunt tot
gevel te toetsen
object):**

Te toetsen object

☒ Horst 4

☐

179

meter
meter

Vuistregel Besluit NIBM

	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Afstand tot te toetsen object (meter)	70	80	90	100	120	140	160
Totale emissie in g/jr van uitbreiding	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

- ☒ Er is een afname van de luchtverontreiniging die niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie PM₁₀ in de buitenlucht.
- ☐ Bedrijf valt onder een categorie indeling dat is opgenomen in Regeling NIBM
- ☐ Berekening luchtkwaliteit is navolgend toegevoegd

16. Geluid en trillingen

16.1 Akoestisch rapport

☒	Zie akoestisch rapport
☐	N.v.t.

16.2 Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

	Geluid- /trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:				Bronvermogen
			van tot	07.00 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u	
							Lw (dBA)
	Ventilatoren						86 dB(A)
	Tractor/loader						105 dB(A)
Tijden:							
	- Vullen voersilo's (vrachtwagen)						
	- Veetransporten (vrachtwagen)						
	- Mesttransporten (vrachtauto)						
	Tractor van en op erf, tbv het bewerken van het land, vervoer materialen etc.						
	Overige transport, lossen laden producten als diesel, kunstmest, hooi, etc						
☐	N.v.t.						

Bronvermogen:

16.3 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

			Maximaal aantal per:			van tot	Aantal aan- en afvoer- bewegingen tussen		
			dag	Week	Maand		07.00 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u
☐	Personenauto's								
☐	bestelauto								
☐	Vrachtauto's								
☐	N.v.t.								

16.4 Voorzieningen ter beperking van geluid-/trillingshinder

☐	Dempers:		
☒	Omkastings:		Ventilatoren luchtwassers bevinden zich voor het waspakket waardoor demping van het geluid optreedt.
☐	N.v.t.		

17. Energie

17.1 Energieverbruik (schattingen)

		Jaar	2019		Jaar	2020		Jaar	
☒	Elektriciteit		8310	KWh		10000	KWh		KWh
☒	aardgas		44762	m ³		49000	m ³		m ³
☒	Dieselolie		2500	Liter		2500	Liter		Liter
☐	N.v.t.								

17.2 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

Indien het energieverbruik jaarlijks hoger is dan 50.000 kWh elektriciteit of meer dan 25.000m³ aardgas, dan wordt er gevraagd naar energie besparende maatregelen, dit zoals in de circulaire "Energie in de milieuvergunning" van het ministerie van I en M beschreven. Daarin wordt gevraagd energie zuinige maatregelen te nemen volgens de laatste stand van de techniek. In onderstaande tabel wordt aangegeven welke verdergaande energie zuinige maatregelen worden toegepast op het bedrijf.

☒	Energiezuinige verlichting		
☒	Hooq rendement ketel (HR-ketel)		
☒	Centrale afzuiging		
☒	Thermische isolatie (wanden, glas etc)		
☐	N.v.t.		

18. Externe veiligheid

Agrarische bedrijven met alleen agrarische activiteiten vallen niet onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen en de activiteiten die agrarische bedrijven uitvoeren vallen daarom ook niet onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999.

19. Verkeer, vervoer en mobiliteit

In de Handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven; aanpak preventie in het kader van de Wet milieubeheer voor vervoer, water, afval en energie' worden handvatten gegeven voor uitvoering van de verruimde reikwijdte in vergunningverlening. Hierin worden bedrijven gevraagd om een preventieplan voor beperking van verkeer- en vervoerbewegingen op te stellen als er meer dan 100 werknemers of 500 bezoekers binnen het bedrijf komen. Dit geldt eveneens wanneer meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar voor verladers en uitbesteed vervoer en/of meer dan 1 miljoen transportkilometers per jaar voor eigen vervoerders worden gebezigd. De huidige bedrijfsactiviteiten zijn van zodanige omvang dat het inzichtelijk maken van verkeer, vervoer en mobiliteit niet relevant is, ook maatregelen om vervoersbewegingen te beperken zijn niet relevant omdat deze middels het generieke beleid worden verbeterd.

20. Geur

In de directe omgeving van het bedrijf zijn enkele geurgevoelige objecten gelegen, zijnde een aantal burgerwoningen en de burgerwoningen in de bebouwde kom, zoals omschreven in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). In de Wgv wordt namelijk onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom, behorende bij een veehouderij of niet bij een veehouderij en gelegen in concentratiegebieden of niet-concentratiegebieden zoals gedefinieerd in de Meststoffenwet.

De geuremissie dient overeenkomstig de Wgv individueel benaderd te worden. Bij de beoordeling van de aanvraag omgevingsvergunning dient de geurbelasting op omliggende burgerwoningen niet hoger te zijn dan de hiervoor geldende normen, de normen kunnen per gemeente verschillend zijn, dit is vastgesteld middels een gemeentelijke geurverordening, danwel rechtsreeks voortkomend uit artikel 3 van de Wgv.

Voor de verspreidingsberekeningen wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-stacks vergunning. V-stacks vergunning is een computerprogramma voor het berekenen van geur rond dierenverblijven. Aan de hand van V-stacks vergunning wordt de geurbelasting berekend en getoetst. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden minimaal aan te houden afstanden. In paragraaf 20.1 zijn de resultaten weergegeven van de geurberekening.

In de directe omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen:

Imissie ter plaatse van het gevoelig object:

- ☒ Geurgevoelig object binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom

Zie geurberekening

- ☒ Geurgevoelig object binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom

Zie geurberekening

- ☐ Geurgevoelig object buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom

ou_E/m³

- ☐ Geurgevoelig object buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom

ou_E/m³

20.1 V-stack geurberekening

Algemeen

- De x- en y coördinaten van de geurgevoelige objecten zijn bepaald met gegevens van het kadaster en ruimtelijke plannen.
- De hoogte van emissiepunten en gemiddeld gebouwhoogtes zijn bepaald en berekend op basis van de tekening die hoort bij de aangevraagde situatie.
- Berekende ruwheid: 0,23 m , Meteo station: Eindhoven
- De ligging emissiebronnen wordt per stal toegelicht.

beoogde situatie

Stal 3 vleeskalveren (luchtwasser)

- Hoogte van het uitblaaspunt is 8,0 m
- In de stal is plaats voor 1010 vleeskalveren
- Het uitblaasoppervlak ca. 6,312 m².
- De fictieve diameter van deze emissiebron is dan $2 \times \sqrt{(6,3125/\pi)} = 2,84$ m.
- De berekende luchtsnelheid bij dit emissiepunt kan dan berekend worden met het normdebiet voor en het oppervlak van de emissiebron. Dit komt neer op : $1010 \times 90/3600/6,312 = 4,0$ m/s.
- Gemiddelde gebouwhoogte is = 5,6 m
- Geurbelasting is 19796 OUE/s

Stal 4a vleeskalveren (ventilatoren)

- Op de stal is zijn ventilatoren gelegen met een diameter van 0,50 m.
- In de stal is plaats voor 449 vleeskalveren
- De emissiepunthoogte is 6,0 meter. De luchtsnelheid is 4,0 m/s.
- Gemiddelde gebouwhoogte = 3,9 m.
- Geurbelasting is 15984,4 OUE/s

Stal 4b vleeskalveren (ventilatoren)

- Op de stal is zijn ventilatoren gelegen met een diameter van 0,50 m.
- In de stal is plaats voor 320 vleeskalveren
- De emissiepunthoogte is 6,0 meter. De luchtsnelheid is 4,0 m/s.
- Gemiddelde gebouwhoogte = 4,0 m.
- Geurbelasting is 11392 OUE/s

Naam van de berekening: geurberekening beoogd 2020

Gegenereerd op: 6-11-2020 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: geurberekening beoogd

Gemaakt op: 2020-11-06 15:19:22

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: Verhoeven, Buxtelseweg 2 Olland aanvraag 2019

Berekende ruwheid: 0,168 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 3	156 010	399 702	8,0	2,8	4,00	19 796	5,6
2	stal 4a	156 016	399 650	6,0	0,5	4,00	15 984	3,9
3	stal 4b	156 042	399 703	6,0	0,5	4,00	11 392	4,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	stok 5	156 180	399 840	14,0	11,1
5	horst 3	156 214	399 561	14,0	6,8
6	den ekker 1A	156 055	399 395	14,0	4,0
7	den ekker 1	156 200	399 338	3,0	2,7
8	boxtelseweg 6	155 893	399 734	14,0	13,5
9	slophoosweg 5	155 858	399 427	14,0	4,9
10	pastoor smitsstraat	155 942	399 385	14,0	4,5

De minimumafstand tussen het emissiepunt van het dierenverblijf en de gevel van het geurgevoelig object moet minimaal 50 meter zijn. Er wordt voldaan aan de minimumafstand.

- ☒ Ter plaatse van alle voor geurgevoelige objecten is geen sprake van een overbelaste situatie. Er wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderij.

21. Beste Beschikbare Technieken

Nagegaan dient te worden of de aanvraag onder de reikwijdte van de IPPC-richtlijn valt (Richtlijn nr. 96/61/EG Raad van de Europese Unie, 24 september 1996) en een toename van de ammoniakemissie uit de inrichting (als gevolg van de uitbreiding) een belangrijke toename van verontreiniging veroorzaakt. De IPPC-richtlijn wordt gekenmerkt door het voorschrijven van verdergaande emissiearme stalsystemen voor nieuwe installaties of installaties die gewijzigd worden. In de agrarische sector worden deze ingevuld door het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Staatscourant 1 juli 2015, nr. 16866), de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij welke gepubliceerd is door VROM in juni 2007 en de Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij welke door Infomil is uitgegeven in juli 2007.

Uit bijlage 1 van de IPPC-richtlijn blijkt dat deze van toepassing is op intensieve veehouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens, meer dan 750 plaatsen voor zeugen. Binnen het bedrijf worden in zowel de bestaande als de gevraagde situatie vleeskalveren gehuisvest. De IPPC-richtlijn is niet van toepassing.

22. Gassen

	Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale inhoud (liter of m ³)	
☒	propaantank	1	Fles	30 liter	
☐					
☐	N.v.t.				

23. Gevaarlijke stoffen in emballage

	Soort	Soort opslag boven/ondergronds	Hoeveelheid/ Max. opslag	Opmerkinge n (doorhalen n.v.t. is)	Nr op tekening
☒	Reinigingsmiddelen	bovengrond	30 liter		21
☒	diergeneesmiddelen	Afgesloten in kast	9 kg		20
☒	smeerolie	bovengronds	120 ltr		06
☒	Bestrijdingsmiddelen	bovengrond	45 liter		17
☐	N.v.t.				

24. Vloeistoffen in tanks

	Soort	Soort opslag boven/ondergronds	Hoeveelheid / Max. opslag	Opmerkingen (doorhalen n.v.t. is)	Nr op tekening
☒	Dieselolie	Dubbelwandige tank	2000 ltr		18
☐	N.v.t.				

25. Compressor

De compressors binnen de inrichting is aangegeven met nummer 03 op tekening en worden in de bij de voerruimte gebruikt voor de voerinstallatie. Het drukvat is ongeveer 200 liter.

26. Koelinstallaties, vriesinstallaties en/of warmtepompen

Doel	Soort koelmiddel (specificeren)	Hoeveelheid in kg/ltr.	Capaciteit in kW.	Nr op tekening
☐	Jaarlijkse keuring			
☐	Logboek aanwezig			
☒	N.v.t.			

27. Noodstroomvoorziening

☒	N.v.t.
-------------------------------------	--------

28. Stookinstallaties

Soort	Nominale belasting Onderwaarde kW	Hoogte rookgas afvoer kanaal (m) (boven maaiveld)	Nr op tekening
c.v. houtkachel	200 kW	Vlgs eisen	07
Cv ketel verwarming	35 kW	Vlgs eisen	24
☐	N.v.t.		

29. Akkerbouw en/of tuinbouw

☒	N.v.t.
-------------------------------------	--------

30. Diersoorten

30.1 De vergunde situatie

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	Aantal dier- plaatsen	Ammoniak		Geur		Fijn stof	
				kg NH3 per dier	Totaal kg NH3/jaar	OU/s / dierplaats	Totaal OU/s	PM10 gram / dierplaats	Totaal kg
	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	122	3,5	427,0	35,60	4.343,2	33	4,0
3	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	262	3,5	917,0	35,60	9.327,2	33	8,6
4a	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	449	3,5	1.571,5	35,60	15.984,4	33,00	14,8
4b	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	256	3,5	896,0	35,60	9.113,6	33,00	8,4
4b	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	64	4,4	281,6	NVG		38,00	2,4
5	vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden	A6.100	25	5,3	132,5	35,60	890,0	170,00	4,3
5	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	104	3,5	364,0	35,60	3.702,4	33,00	3,4
6	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	177	4,4	778,8	NVG		38,00	6,7
Totaal					5.368,4		43.361		52,8

30.2 De aangevraagde situatie

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	Aantal dier- plaatsen	Ammoniak		Geur		Fijn stof PM10	
				kg NH3 per dier	Totaal kg NH3/jaar	OU/s / dierplaats	Totaal OU/s	gram / dierplaats	Totaal kg
3	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.2 (2007.03.V8) mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, 45% geuremissiereductie en 75% fijnstofemissiereductie.	1010	1,10	1.111,0	19,60	19.796,0	8,00	8,1
4a	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	449	3,50	1.571,5	35,60	15.984,4	33,00	14,8
4b	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	320	3,50	1.120,0	35,60	11.392,0	33,00	10,6
Totaal					3.802,5		47.172		33,5

31. Opslag van mest/voer

Soort product	max. opslag hoeveelheid (ton of m ³)	Wijze van opslag en plaats (nummer op tekening)	Afstand tot dichtstbijzijnde woningen van derden
Kunstmest	n.v.t.		
Drijfmest	4130 m ³	In mestkelders	>50mtr
Bijproducten	25 m ³		
kunstmelk	3 x 8 ton	Silo's	
mengvoeder	25 ton	silo's	>50mtr
Ruwvoer (mais)	630m ³	silo	>50mtr

☐ N.v.t.

De drijfmest van deze inrichting wordt opgeslagen in de hiervoor bestemde mestdichte opslagruimten. Alle opslagruimten zijn niet voorzien van een overstort. Tijdens het ledigen van een mestopslag met drijfmest worden alle deksels, luiken gesloten gehouden. De materialen aanwezig op deze onderneming zijn voldoende waardoor er tijdens het vullen of ledigen van een mestopslag geen verontreiniging naar de bodem optreedt. Ook blijft de hoeveelheid mest in de kelder lager dan 10 centimeter onder de rand.

32. Transportmiddelen

Anders dan gebruikelijk bij de veehouderij sector worden geen bijzondere transportmiddelen gebruikt.

33. Werkplaats

De werkplaats wordt uitsluitend gebruikt voor onderhoud van klein materieel en voor de aanwezige machines en gereedschappen wordt verwezen naar bijlage 1.

34. Water(ge)verbruik

Soort water	m ³ /jr. huidig	m ³ / jr. aanvraag	m ³ /jr. jaar	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater	2.118	2.500		Privé,
waterbron	4.575	5.000		D,E
Totaal	6.693	7.500		
	m ³ /jr.	m ³ /jr.	m ³ /jr.	

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A. Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoeders B. Spoelwater van de melkapparatuur C. Reinigingswater melkstal en -put D. Drinkwater dieren E. Schrobwater reiniging stallen, uitloop- en laadruimten F. Schrobwater reiniging stallen e.a. varkenshouderij | <ul style="list-style-type: none"> G. Schrobwater reiniging stallen e.a. pluimveehouderij H. Terugspoelwater ontijzeringsinstallatie I. Koelwater grondkoeling J. Water voor de luchtwasser K. Spoelwater uitwendige reiniging voertuigen en spuitapparatuur op erf L. Spoelwater van inwendige reiniging spuitapparatuur op Perceel |
|--|--|

BIJLAGE 1

PLATTEGRONDTEKENING M-01 (LOS BIJGEVOEGD)

BIJLAGE 2

DIMENSIONERINGSPLANNEN

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOWASSER - BWL 2007.03.V8



Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: J.J.T.W. van de Laar
Boxtelseweg 2
5491 XT Sint-Oedenrode

Locatie: Boxtelseweg 2
5491 XT Sint-Oedenrode

Datum: 9 november 2020

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem:	Farm Air Biowasser	BWL 2007.03.V8	70% ammoniakreductie
Type:	Biowasser tegenstroom		45% geurreductie 75% fijn stofreductie

Werkingsproces:	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Het is optioneel om hiervoor een watergordijn van het type gelijkstroom te plaatsen. Variant A is zonder dit watergordijn en variant B is met dit watergordijn. Bij variant B is het watergordijn (stofafvang) in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak. Het watergordijn is tevens een bevochtigingsstap waarin spuiwater uit de biologische wasser wordt verdampt. Via een druppelvanger komt de bevochtigde lucht in de biologische wasser. De biologische wasser (zowel bij variant A als bij variant B) 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. Bij passage van de ventilatielucht door de biologische wasser 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. Bij variant A komt het spuiwater vrij uit de biologische wasser. Bij variant B komt het spuiwater uit de installatie vrij uit het watergordijn (stofafvang). Het water in de wateropvangbak onder het watergordijn wordt aangevuld met het waswater dat uit de biologische wasser wordt gespuid. Vervolgens wordt ten behoeve van de biologische wasser schoon water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de wateropvangbak. Alle beschreven eisen gelden voor beide varianten, tenzij anders is aangegeven.
-----------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
1.010	Vleeskalveren	3	250	A 4.2	252.500
Maximale ventilatiebehoefte				m ³ /uur	252.500

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.320	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		12,00	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOWASSER - BWL 2007.03.V8



Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: J.J.T.W. van de Laar
Locatie: Buxtelseweg 2
5491 XT Sint-Oedenrode

Datum: 9 november 2020

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	252.500	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		58,45	m²
Diepte filterpakket		3.000	mm.
Minimale lengte filterpakket		19.483	mm.
Toegepaste lengte filterpakket		21.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		64,80	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		279.936	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		27.436	m³/u
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		8.000	mm.
Inhoud waspakket		97,20	m³
Contactoppervlak waspakket		23.328,00	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket		36	stuks
Aantal sproeiers stofafvang (optioneel - variant B)		18	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		38	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		637	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		2.566	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		892	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		3.592	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		25,25	m²
Uitstroomoppervlak		6,31	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		90.900	m³/u
Uitstroomsnelheid		4,00	m/sec

Opmerkingen:

* Spuiwaterdebiet conform Bijlage 2 van het Technisch Informatiedocument "Luchtwassersystemen voor de veehouderij"

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.

BIJLAGE 3

BESCHRIJVING EMISSIEARME STALSYSTEMEN

Nummer systeem	BWL 2007.03.V8
Naam systeem	Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie
Diercategorie	Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.2), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.1), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1), kraamzeugen (D 1.2.10), gespeende biggen (D 1.1.9), guste en dragende zeugen (D 1.3.6), dekberen (D 2.1), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.8), opfokhennen en –hanen van legrassen (E 1.10), legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen (E 2.13), (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (E 3.2), (groot-)ouderdieren van vleeskuikens (E 4.7), vleeskuikens (E 5.7), ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken) (F 1.2) ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (van 6 tot 30 weken) (F 2.2), ouderdieren van vleeskalkoenen (F 3.2), vleeskalkoenen (F 4.4), ouderdieren van vleeseenden (G 1.2), vleeseenden (G 2.1.2), voedsters en vleeskonijnen (I 1.2 en I 2.2)
Systeembeschrijving van Vervangt	Juli 2018 BWL 2007.03.V7 van november 2017
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Het is optioneel om hiervoor een watergordijn van het type gelijkstroom te plaatsen. Variant A is zonder dit watergordijn en variant B is met dit watergordijn. Bij variant B is het watergordijn (stofafvang) in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak. Het watergordijn is tevens een bevochtigingsstap waarin spuiwater uit de biologische wasser wordt verdampt. Via een druppelvanger komt de bevochtigde lucht in de biologische wasser. De biologische wasser (zowel bij variant A als bij variant B) is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door de biologische wasser 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. Bij variant A komt het spuiwater vrij uit de biologische wasser. Bij variant B komt het spuiwater uit de installatie vrij uit het watergordijn (stofafvang). Het water in de wateropvangbak onder het watergordijn wordt aangevuld met het waswater dat uit de biologische wasser wordt gespuid. Vervolgens wordt ten behoeve van de biologische wasser schoon water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de wateropvangbak. Alle beschreven eisen gelden voor beide varianten, tenzij anders is aangegeven.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
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 ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	<u>Variant A:</u> biologische wasser van het type tegenstroom
		<u>Variant B:</u> wassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		<u>Alleen bij variant B:</u> watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser, het watergordijn is voorzien van minimaal één sproeier per meter lengte
2c		<u>Alleen bij variant B:</u> tussen het watergordijn en de biologische wasser is een druppelvanger aanwezig van het type dwarsstroom, is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een dikte van 0,13 m
2d		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2e		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2f		<u>Alleen bij variant B:</u> capaciteit maximaal 16.452 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van de druppelvanger tussen het watergordijn en de biologische wasser
2g		capaciteit maximaal 4.320 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
2h		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 ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4a	Spuiregeling	<u>Alleen bij variant B:</u> het spuien van het waswater uit het watergordijn moet worden aangestuurd door een automatische regeling
4b		het spuien van het waswater uit de biologische wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid

¹ 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.

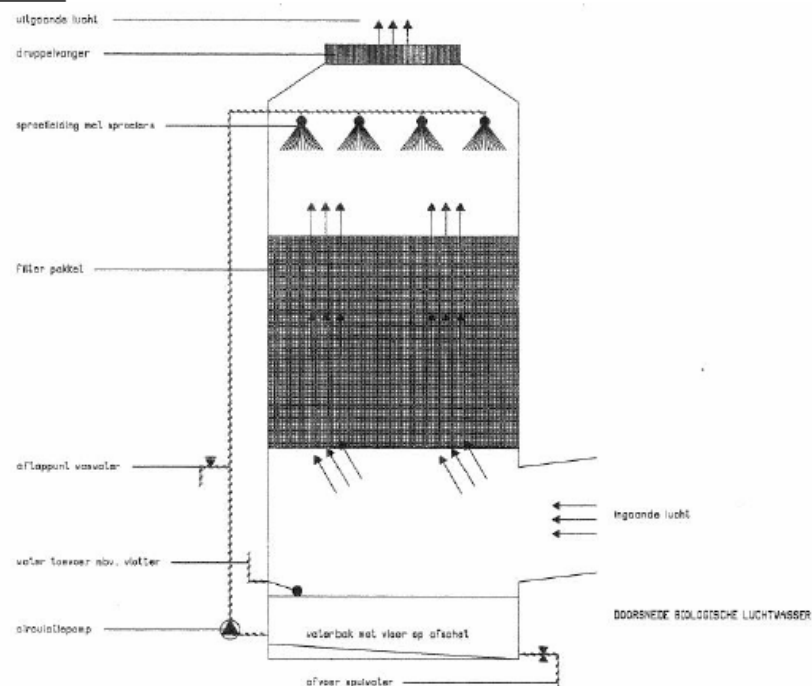
² In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens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

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische wasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de biologische wasser is maximaal 15 mS/cm
b	Spuiregeling	<u>Alleen bij variant B:</u> het waswater in de wateropvangbak onder het watergordijn moet worden aangevuld met het waswater uit de biologische wasser ³
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent geurverwijderingsrendement: 45 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 75 procent
Emissiefactor		Vleeskalveren tot 8 maanden: - 1,1 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,64 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,27 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,07 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,21 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 2,5 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Geste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Dekberen: - 1,7 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,9 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Opfokhennen en -hanen van legrassen: - 0,051 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,095 kg NH ₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,075 kg NH ₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,174 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,020 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken: - 0,05 kg NH ₃ per dierplaats per jaar

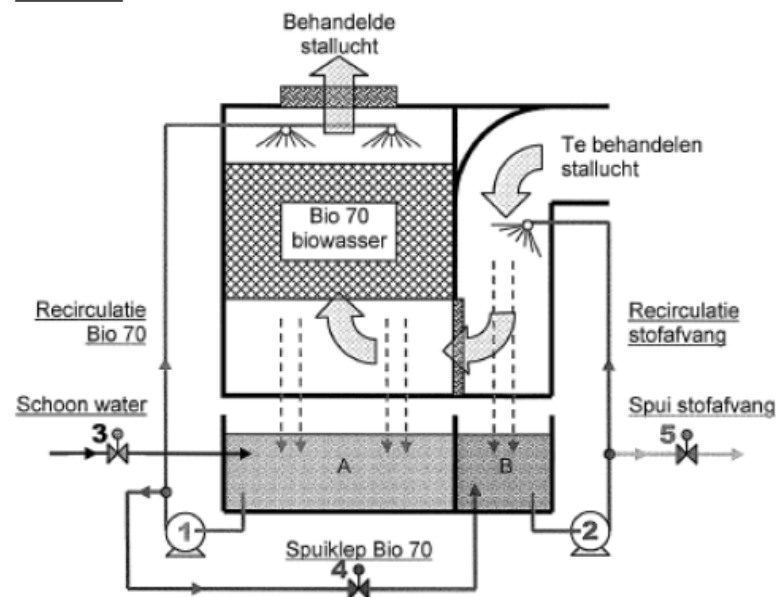
³ Door de inzet van het gespuide waswater uit de biologische wasser als waswater in het watergordijn wordt de hoeveelheid spuiwater uit het gehele luchtwassysteem gereduceerd.

	Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken: - 0,14 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder: - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: - 0,20 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeseenden: - 0,096 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeseenden: - 0,063 kg NH₃ per dierplaats per jaar Voedsters: - 0,36 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskonijnen: - 0,06 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, nummer ASG-2006-202-001, op 25 oktober 2006 afgegeven door ASG, met aanvulling d.d. 14 september 2009 Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015

Variant A:



Variant B:



Toelichting:

Stallucht komt de stofafvangunit binnen en wordt bevochtigd en ontdaan van stof (recirculatie waswater, pomp 2, opvangbak B). Via een druppelvanger komt de bevochtigde lucht in de biologische wasser (recirculatie waswater, pomp 1, opvangbak A). Schoon water komt het systeem binnen via geregelde klep 3. De spui van de biologische wasser komt via geregelde klep 4 in de opvangbak van de stofafvangunit. Via geregelde klep 5 komt spuiwater uit de stofafvangunit vrij.

NAAM: Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, 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, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), opfokhennen en -hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen	NUMMER: BWL 2007.03.V8 Systeembeschrijving juli 2018
--	--