



VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

OBM & MELDING

ACTIVITEITENBESLUIT MILIEUBEHEER

Aanvrager:

De heer E.J.H. Ten Have
Zieuwentseweg 38/38a
7136 LC ZIEUWENT





VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED





INHOUDSOPGAVE

Toelichting op de OBM & melding Activiteitenbesluit voor de varkenshouderij van de heer E.J.H. Ten Have aan de Zieuwentseweg 38 te Zieuwent.

1.	GEGEVENS AANVRAGER / INRICHTING	3
2.	OMSCHRIJVING	3
3.	BESTAANDE VERGUNNINGEN	4
4.	VERGUNDE VEEBEZETTING	5
5.	AANGEVRAAGDE VEEBEZETTING	6
7.	IPPC-RICHTLIJN	7
8.	MER-BESLUIT	8
9.	BEOORDELING GEUR	8
10.	BEOORDELING AMMONIAK	11
11.	FIJN STOF (PM10).....	14
12.	GELUID	15
13.	ENERGIE	17
14.	WATER	19
15.	OPSLAG GROND- EN HULPSTOFFEN	19
16.	AFVALSTOFFEN	20
17.	MEST	21
18.	RUWVOER	21
19.	BODEM	22
20.	METINGEN EN REGISTRATIE	22
21.	BRANDVEILIGHEID	22
22.	OVERIGE VERGUNNINGEN EN/OF MELDINGEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN	23
23.	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	23
24.	NADERE GEGEVENS	23
Bijlage 1	Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet	24
Bijlage 2	Stalbeschrijvingen	25
Bijlage 3	Dimensioneringsplan.....	26
Bijlage 4	Nbwet-vergunning.....	27





OBM & MELDING ACTIVITEITENBESLUIT MILIEUBEHEER

Gemeente: OOST GELRE

1. GEGEVENS AANVRAGER / INRICHTING

Naam: De heer E.J.H. Ten Have
Locatie: Zieuwentseweg 38 & 38a
7136 LC ZIEUWENT
Tel. 0544-374137
KvK: 53195116
Kadastrale ligging: gem. Lichtenvoorde, sectie K, nummer 523
Soort activiteit: veehouderij (het houden van varkens => fokzeugen, gespeende biggen, dekbeern & vleesvarkens)

2. OMSCHRIJVING

- Het exploiteren van een veehouderij
- Het houden van fokzeugen, opfokzeugen, dekberen, gespeende biggen en vleesvarkens
- Het opslaan van:
 - veevoeder
 - vloeibare mest in kelders en in een mestsilo
 - agrarische hulpmiddelen
 - opslag houtsnippers
- Het in gebruik hebben van:
 - stalruimte voor het houden van dieren
 - een spoelplaats
 - een kadaverplaats
 - een mestsilo
 - een houtkachel
 - een werktuigenberging/quarantainestel
 - een werkplaats / hygiënesluis / kantoor / berging
 - 2 bedrijfswoningen

Korte beschrijving wijzigingen (in hoofdlijnen):

- Het wijzigen van de veebezetting
- Het wijzigen van de stalsystemen
- Het optimaliseren van de bedrijfsvoering
- Het actualiseren van de vergunning/melding





VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

3. BESTAANDE VERGUNNINGEN

Soort vergunning	Datum	Nummer
<i>Revisievergunning art. 8.4 Wm</i>	<i>19 november 2009</i>	<i>006664</i>
<i>Melding art. 8.19</i>	<i>2010</i>	<i>-</i>





4. VERGUNDE VEEBEZETTING

Op grond van de vigerende vergunning uit 2009 met bijbehorende melding mag binnen de inrichting de volgende veebezetting worden gehouden:

Stal	Omschrijving diercategorie	Diercat. RAV	Aantal dieren	NH ₃ / dier	Totaal kg NH ₃	OU/ dier	Totaal OU	PM 10	PM 10 totaal
B	kraamzeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.2.100	21	8,3	174,3	27,9	585,9	160	3.360
C	kraamzeugen - BWL 2004.07V1	D 1.2.16	46	2,9	133,4	27,9	1.283,4	160	7.360
L	Guste- & dragende zeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.3.101	49	4,2	205,8	18,7	916,3	175	8.575
M/N	Guste- & dragende zeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.3.100	138	4,2	579,6	18,7	2.580,6	175	24.150
O	Gespeende biggen - Groen Label BB 99.06.072	D 1.1.12.3	480	0,18	86,4	5,4	2.592,0	74	35.520
C	Gespeende biggen - BWL 2001.14	D 1.1.4.2	72	0,33	23,8	5,4	388,8	74	5.328
C	Gespeende biggen - overige huisvestingssystemen	D 1.1.100.1	210	0,60	126,0	7,8	1.638,0	74	15.540
C	Gespeende biggen - BWL 2006.07	D 1.1.3.2	216	0,16	34,6	5,4	1.166,4	74	15.984
L	Dekbeer - overige huisvestingssystemen	D 2.100	1	5,5	5,5	18,7	18,7	180	180
J	Vleesvarkens - gedeeltelijk roostervloer / hokoppervlakte > 0,8 m ² per dier	D 3.100.2	32	3,5	112,0	23	736,0	153	4.896
H / K / O	Vleesvarkens - Groen Label BB 97.07.056V2	D 3.2.7.1.1	617	1,0	617,0	17,9	11.044,3	153	94.401
O	Vleesvarkens - chemische wasser 95% / hokoppervlakte > 0,8 m ² per dier	D 3.2.14.2	240	0,18	43,2	16,1	3.864,0	99	23.760
B/I	Vleesvarkens - BWL 2010.19V1	D 3.2.6.1.1	313	1,2	375,6	17,9	5.602,7	153	47.889
TOTAAL					2.517,2		32.417,1		286.943

- Ammoniakemissiefactoren op basis van de geldende Regeling ammoniak en veehouderij
- Geuremissiefactor in odour units op basis van de gelende Regeling geurhinder en veehouderij
- Fijn stofemissie (g PM10/ dier/ jaar), volgens emissielijst op rijksoverheid.nl





5. AANGEVRAAGDE VEEBEZETTING

In de onderstaande tabel is de aangevraagde / gewenste veebezetting weergegeven. Een plattegrondtekening van de gewenste bedrijfsopzet is als bijlage 1 aan deze toelichting toegevoegd.

Stal	Omschrijving diercategorie	Diercat. RAV	Aantal dieren	NH ₃ / dier	Totaal kg NH ₃	OU/ dier	Totaal OU	PM 10	PM 10 totaal
B	kraamzeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.2.100	21	8,3	174,3	27,9	585,9	160	3.360
C	kraamzeugen - BWL 2004.07V1	D 1.2.16	69	2,9	200,1	27,9	1.925,1	160	11.040
L	Guste- & dragende zeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.3.101	49	4,2	205,8	18,7	916,3	175	8.575
M/N	Guste- & dragende zeugen - overige huisvestingssystemen	D 1.3.100	138	4,2	579,6	18,7	2.580,6	175	24.150
I	Guste- & dragende zeugen - BWL 2010.17V1	D 1.3.8.2	48	2,2	105,6	18,7	897,6	175	8.400
O	Gespeende biggen < 0,35 m2 BWL 2010.02V2	D 1.1.15.4.1	1.440	0,09	129,6	2,0	2.880,0	15	21.600
L	Dekbeer - overige huisvestingssystemen	D 2.100	1	5,5	5,5	18,7	18,7	180	180
J	Vleesvarkens < 0,8 m2 - gedeeltelijk roostervloer	D 3.100.1	32	2,5	80,0	23	736,0	153	4.896
H / K	Vleesvarkens - Groen Label BB 97.07.056V2	D 3.2.7.1.1	377	1,0	377,0	17,9	6.748,3	153	57.681
B/I	Vleesvarkens < 0,8 m2 - BWL 2010.19V1	D 3.2.6.1.1	194	1,2	232,8	17,9	3.472,6	153	29.682
O	Vleesvarkens < 0,8 m2 BWL 2010.02V2	D 3.2.15.4.1	60	0,38	22,8	5,8	348,0	31	1.860
TOTAAL					2.113,1		20.109,1		171.424

- Ammoniakemissiefactoren op basis van de geldende Regeling ammoniak en veehouderij
- Geuremissiefactor in odour units op basis van de gelende Regeling geurhinder en veehouderij
- Fijn stofemissie (g PM10/ dier/ jaar), volgens emissielijst op rijksoverheid.nl

De beschrijvingen van de stalsystemen BWL 2010.17V1, BWL 2010.02V2, Groen Label BB 97.07.056V2 en BWL 2010.19V1 zijn als bijlage 2 toegevoegd.

Het dimensioneringsplan van de gecombineerde luchtwasser 85% BWL 2010.02V2 is als bijlage 3 aan deze toelichting gevoegd.





6. ACTIVITEITENBESLUIT (BARIM)

Op 1 januari 2013 is het Besluit Algemene Regels inrichtingen Milieubeheer, of terwijl het Activiteitenbesluit in werking getreden. In het besluit zijn algemene regels opgenomen voor bedrijven die onder de Wm vallen en voorheen een milieuvergunning nodig hadden. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid tussen 3 categorieën bedrijven; type A, B en C.

Type A bedrijven moeten zich houden aan de regels van het Activiteitenbesluit maar zijn niet meldingsplichtig ten aanzien van hun activiteiten. Type B bedrijven zijn wel meldingsplichtig ten aanzien van hun activiteiten. Voor type C bedrijven geldt dat zij (voor het onderdeel milieu) nog steeds een omgevingsvergunning moeten aanvragen. De vergunningsplicht (type C bedrijven) blijft gelden voor bedrijven met meer dan¹:

- IPPC bedrijf: **750** zeugen (Rav. cat. D 1.2 en D 1.3);
- IPPC bedrijf: **2.000** vleesvarkens (Rav. cat. D 3);
- IPPC bedrijf: **40.000** stuks pluimvee (Rav. cat. E 3 t/ m E 5).

In de gewenste bedrijfssituatie wordt de grens van 750 zeugen en/of 2.000 vleesvarkens niet overschreden, er is hierdoor sprake van een **type B** inrichting. Een OBM is echter nodig voor de aspecten MeR-beoordeling en luchtkwaliteit.

7. RIE

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese richtlijn industriële emissies (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn behorende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen de volgende installaties onder de werking van de RIE:

- **40.000** plaatsen voor pluimvee;
- **2.000** plaatsen voor vleesvarkens;
- **750** plaatsen voor zeugen.

In de gewenste bedrijfssituatie worden binnen het bedrijf aan de Zieuwentseweg 38/38a te Zieuwent in totaal 325 fokzeugen en 663 vleesvarkens gehouden. In deze gewenste situatie wordt de drempelwaarde zoals opgenomen in de IPPC-richtlijn / RIE (750 fokzeugen // 2.000 vleesvarkens) niet overschreden en hierdoor valt de veehouderij niet onder de werkingssfeer van de RIE.

¹ Omwille de relevantie zijn niet alle diercategorieën genoemd uit het Barim.

8. MER-BESLUIT

In het Besluit milieueffectrapportage (hierna Besluit m.e.r.) is in onderdeel C van de bijlage onder categorie 14 opgenomen wanneer voor de activiteit het fokken, mesten of houden van dieren een plicht tot het opstellen van een milieueffectrapport geldt. Dit is het geval bij het oprichten en/ of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- **3.000** stuks mestvarkens (Rav. cat. D 3) of
- **900** stuks zeugen (Rav. cat. D 1.2 en D 1.3).

Verder is in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. onder categorie 14 opgenomen dat, in de aangegeven situaties, een milieueffectrapport moet worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit geldt voor het oprichten en/ of uitbreiden en / of wijzigen van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren² met meer dan:

- **2.000** mestvarkens (Rav. cat. D 3);
- **3.750** stuks gespeende biggen (Rav. cat. D 1.1);
- **750** stuks zeugen (Rav. cat. D 1.2, D 1.3 en D 3 voor zover het opfokzeugen betreft).

In de aangevraagde situatie worden de, in de onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r., genoemde dieraantallen niet overschreden (respectievelijk **663** vleesvarkens, **325** fokzeugen en **1.440** gespeende biggen). Hierdoor is de m.e.r.-plicht dan wel de m.e.r.-beoordeling niet van toepassing op onderhavige veehouderij.

9. BEOORDELING GEUR

Onderhavige veehouderij ligt in het buitengebied van Zieuwent / gemeente Oost Gelre. Onderhavige veehouderij ligt hierdoor in een zogenaamd concentratiegebied c.q. reconstructiegebied, dat is aangewezen in het kader van de Reconstructiewet c.q. geldende Reconstructieplan Achterhoek Liemers. Het Activiteitenbesluit (= Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende regeling) alsmede de "Geurverordening van de gemeente Oost Gelre" zijn maatgevend bij de beoordeling van de geurhinder afkomstig van onderhavige veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij maakt onderscheidt tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden vaste afstanden, die moeten worden aangehouden tot omliggende geurgevoelige objecten.

² Omwille de relevantie zijn niet alle diercategorieën welke genoemd worden in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. onder categorie 14 opgesomd.



Voor dieren met omrekeningsfactoren (varkens) wordt door middel van het verspreidingsmodel "V-Stacks" de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In de gewenste situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 20.109,1 OU_E. Op grond van het Activiteitenbesluit & de "Geurverordening van de gemeente Oost Gelre" bedraagt de normstelling ter plaatse van een woning van derden in de bebouwde kom van en in het buitengebied (in een concentratiegebied) respectievelijk 3 / 14 OU_E. In de ruime omgeving zijn geen woningen in de bebouwde kom gesitueerd.

Uit een beoordeling op grond van het verspreidingsmodel "V-Stacks" blijkt dat in de gewenste situatie ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling (14 Ou) ter plaatse van deze maatgevende omliggende (maatgevende) burgerwoning van derden in het buitengebied (woningen gelegen aan de Zieuwentseweg 36). Een uitdraai van het verspreidingsmodel "V-Stacks" is als bijlage 4 aan deze notitie toegevoegd.

Uitgangspunten berekening V-stack:

- **Stal B (21 kraamzeugen + 54 vleesvarkens)**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 8,0 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 5,3 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal C (69 kraamzeugen):**
 - Centrale afzuiging / diameter: 1,13 m
 - Hoogte uitstootpunt: 5,0 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m
 - Uittreedsnelheid: 0,4 m/s (standaard bij mechanische ventilatie met horizontale uitstroom)

- **Stal H (192 vleesvarkens):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 4,7 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 3,9 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)





- **Stal I (140 vleesvarkens / 48 guste & dragende zeugen):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 4,8 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 3,9 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal J (32 vleesvarkens):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 4,7 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 3,7 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal K (185 vleesvarkens):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 4,1 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 2,9 m (gemiddelde 2 gebouwen)
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal L (49 guste- en dragende zeugen + 1dekbeer):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 5,8 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 3,9 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal M & N (138 guste- en dragende zeugen):**
 - Mechanische ventilatie/ standaard diameter: 0,5 m
 - Hoogte uitstootpunt: 5,2 m
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 3,8 m
 - Uittreedsnelheid: 4,0 m/s (standaard bij mechanische ventilatie)

- **Stal O (1.440 gespeende biggen // 60 vleesvarkens):**
 - Berekende diameter van de luchtwasser: 3,0 m
 - uitstroomopening = 7,20 m²
 - Hoogte uitstootpunt: 3,5 meter (verticaal)
 - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,7 meter
 - Uittreedsnelheid: 0,74 m/s (berekende snelheid o.b.v. diameter / aantal dieren)





Ten aanzien van bovenstaande kan nog worden opgemerkt dat ten aanzien van de omliggende bedrijfswoning behorende bij een veehouderij van derden (Zieuwentseweg 51 & 53) een vaste minimale afstand van 50 meter in acht moet worden genomen. Aan deze vaste minimale afstand van 50 meter wordt voldaan.

9b. Diercategoriën met vaste afstanden

Niet van toepassing

9c. Cumulatieve stankhinder

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende regeling heeft geen beoordeling van de cumulatieve stankhinder meer te worden uitgevoerd. Het aspect cumulatieve stankhinder vormt dan ook geen weigeringsgrond voor de gevraagde vergunning.

9d. Gevelafstanden

Volgens de Wet geurhinder en veehouderij geldt een minimaal in acht te nemen afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel van een stal waarin dieren worden gehouden en de gevel van het dichtstbijzijnde voor stank gevoelige object. Deze afstanden zien er als volgt uit:

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
<i>Woning in de bebouwde kom</i>	50 meter	>> 50 meter
<i>Woning buiten de bebouwde kom</i>	25 meter	>> 25 meter
<i>Woning behorende bij veehouderij</i>	25 meter	>> 25 meter

Conclusie:

Aan de normering en minimale afstandseisen zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende Regeling / bijlagen wordt voldaan.

10. BEOORDELING AMMONIAK

10a. Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Binnen de 250 meter van onderhavige inrichting bevindt zich geen "zeer kwetsbaar natuurgebied". De Wet ammoniak en veehouderij is hierdoor op onderhavige inrichting niet direct van toepassing. De ammoniakemissie afkomstig van onderhavige veehouderij vormt, gelet op het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij, dan ook geen aanleiding om de gevraagde bedrijfsopzet te weigeren.



Hierbij kan nog worden opgemerkt dat er in de gewenste situatie, ten opzichte van de reeds vergunde situatie, sprake is van een ruime afname van de ammoniakemissie. ***De vrijkomende ammoniakrechten worden in het kader van de NB-wet verplaatst naar de varkenshouderij van de heer Ten Have aan de Kroosdijk 4 & 7 te Mariënveld.***

10b. Directe ammoniakschade

Er zijn in de omgeving van de inrichting, voor zover bekend, geen voor NH₃-gevoelige land- en tuinbouwgewassen gelegen. Er is derhalve geen reden om aan te nemen, dat op dergelijke gewassen, directe schade als gevolg van de uitgestoten NH₃ zal plaats vinden. Aan het gestelde in de Brochure Stallucht en Planten (1981) wordt dan ook voldaan. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat er in de gewenste situatie, ten opzichte van de reeds vergunde situatie, sprake is van een afname van de ammoniakemissie.

10c. Vogel- en Habitatrichtlijn

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet 1998. Het college van Gedeputeerde Staten (GS) van Gelderland is bevoegd gezag ten aanzien van de Natuurbeschermingswet (Nb-wet).

Vooruitlopend op deze OBM & melding is een aanvraag voor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 ingediend bij GS van Gelderland. De ontvangstbevestiging van deze ingediende aanvraag is als bijlage 5 toegevoegd. De Natuurbeschermingswet vormt derhalve geen weigeringsgrond voor het realiseren van de gewenste bedrijfsopzet.

10d. Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen

Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (AMvB-huisvesting) gepubliceerd in het Staatsblad (2005, nr. 675). Dit besluit is op 1 april 2008 in werking getreden.

Voor de varkenshouderij zijn in het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen / in de Rav drempelwaarden opgenomen. In de gewenste situatie worden de stallen als volgt uitgevoerd:

- Stal B => de bestaande 21 kraamhokken blijven in deze stalruimte ongewijzigd traditioneel. De dierplaatsen voor het houden van de vleesvarkens zijn emissiearm uitgevoerd door toepassing van BWL 2010.19V1 (ammoniakfactor 1,2 kg);
- Stal C => de dierplaatsen voor het houden van de 69 kraamzeugen zijn / worden emissiearm uitgevoerd door toepassing van BWL 2004.07V1 (ammoniakfactor 2,9 kg);
- Stal H => de dierplaatsen voor het houden van de 192 vleesvarkens zijn emissiearm uitgevoerd door toepassing van BB 97.07.056V2 (ammoniakfactor 1,0 kg);





VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

- Stal I => de dierplaatsen voor het houden van de 140 vleesvarkens zijn emissiearm uitgevoerd door toepassing van BWL 2010.19V1 (ammoniakfactor 1,2 kg).
De dierplaatsen voor het houden van de 48 guste en dragende zeugen zijn emissiearm uitgevoerd door toepassing van BWL 2010.17V1 (ammoniakfactor 2,2 kg)
- Stal J => de bestaande afdeling voor het houden van 32 vleesvarkens blijft ongewijzigd traditioneel;
- Stal K => de dierplaatsen voor het houden van de 185 vleesvarkens zijn emissiearm uitgevoerd door toepassing van BB 97.07.056V2 (ammoniakfactor 1,0 kg);
- Stal L => de bestaande dierplaatsen voor het houden van 49 guste en dragende zeugen en 1 dekbeer blijven in deze stalruimte ongewijzigd traditioneel;
- Stal M&N => de bestaande dierplaatsen voor het houden van 138 guste en dragende zeugen blijven in deze stalruimte ongewijzigd traditioneel;
- Stal O => deze bestaande stalruimte voor het houden van 1.440 gespeende biggen en 60 vleesvarkens is aangesloten op een gecombineerde luchtwasser met een rendement van 85% (BWL 2010.02V2 / ammoniakfactor 0,09 / 0,38 kg).

In de volgende tabel is de ammoniakemissie van de gewenste bedrijfsopzet alsmede de ammoniakemissie op basis van de maximale drempelwaarden op grond van het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (AMvB-huisvesting) / BBT weergegeven:

Omschrijving / Diercategorie	Aantal	NH₃-factor aanvraag	Totaal	Max. emissiewaarde	Totaal
Kraamzeugen	21	8,3	174,3	2,9	60,9
	69	2,9	200,1	2,9	200,1
Guste en dragende zeugen	187	4,2	785,4	2,6	486,2
	48	2,2	105,6	2,6	124,8
Gespeende biggen	1.440	0,09	129,6	0,23	331,2
Dekberen	1	5,5	5,5	5,5	5,5
Vleesvarkens	32	2,5	80,0	1,4	44,8
	377	1,0	377,0	1,4	527,8
	194	1,2	232,8	1,4	271,6
	60	0,38	22,8	1,4	84,0
Totaal			2.113,1 kg		2.136,9 kg





Op grond van artikel 3, lid 3 van de Wav (d.d. 1 mei 2007) geldt dat een milieuvergunning niet wordt geweigerd, indien de som van de ammoniakemissies uit alle stallen binnen de veehouderij gelijk dan wel lager is dan de som van de ammoniakemissies die zijn toegestaan bij een afzonderlijke beoordeling per stal. Voornoemde wordt ook wel "intern salderen" genoemd. Nieuwe stallen dienen hierbij echter wel per direct te voldoen aan de eisen van de BBT en derhalve afzonderlijk eveneens te voldoen aan de geldende maximale ammoniakemissiewaarde. De maximale ammoniakemissiewaarde voor het houden van verschillende diercategorieën is in de voorgaande tabel opgenomen. In de gewenste situatie mag op grond van Wav de ammoniakemissie bij het houden van de genoemde veebezetting maximaal **2.136,9** kg bedragen. In de gewenste veebezetting / beoogde bedrijfsopzet bedraagt de ammoniakemissie **2.113,1** kg. Hierdoor is de ammoniakemissie in de gewenste situatie lager dan het geldende maximale "ammoniakemissieplafond" op grond van artikel 3, lid 3 van de Wav. De gevraagde situatie voldoet hierdoor aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij en de AMvB-huisvesting / BBT.

11. FIJN STOF (PM10)

In de gewenste situatie is er, ten opzichte van de vergunde / feitelijke situatie, een afname van de emissie van fijn stof // PM10. In de "Handreiking fijn stof en veehouderijen" (Ministerie van VROM, mei 2010) is onder meer het volgende opgenomen:

Besluit NIBM

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het Besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekenende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is 1,2 µg/m³ (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

Regeling NIBM

In de Regeling niet in betekenende bijdragen is een lijst met categorieën van projecten opgenomen die NIBM bijdragen aan de luchtverontreiniging. Ook een aantal landbouwbedrijven zijn hierin opgenomen.

Vuistregel voor veehouderijen

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is.





Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL.

In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in de tabel zijn worst-case genomen inclusief een veiligheidsmarge. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

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

In de gewenste situatie sprake van een afname van de emissie van PM10 en is de bijdrage lager dan deze grenswaarde. Gelet op bovenstaande is de wijziging in de bedrijfsopzet aan ter merken als "Niet in betekende Mate (NIBM)" en kan worden gesteld dat de emissie van fijn stof geen belemmering vormt.

12. GELUID

12a. Werktijden

De veehouderij is zeven dagen per week continue in bedrijf. De gangbare werktijden zijn van 6.00 uur 's ochtends tot 22.00 uur 's avonds, met uitzondering van incidentele activiteiten. Gedurende maximaal 12 dagen per jaar worden ook werkzaamheden (afwijkende bedrijfstijden) uitgevoerd in de avond- en nachtperiode (tussen 22.00 en 06.00 uur) in verband met de afvoer van dieren. Op zon- en feestdagen worden de werkzaamheden tot een minimum beperkt.





12b. Omschrijving geluid/trillingsbronnen binnen de inrichting:

	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:		
		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Hoge drukreiniger (nr. 1)	1	6,0	1,0	-
Noodstroomaggregaat - diesel (nr. 16)	1	Incidenteel	Incidenteel	Incidenteel
Ventilatoren	Div.	continue	continue	continue
tractoren (nrs. 8 / 9)	2	4,5	1,0	-

12c. Welke aan- en afvoerbewegingen vinden er plaats ?

Geluid-/trillingsbron	Frequentie	Max. tijdsduur	Aantal <u>voertuigen</u> voor aan- en afvoer per activiteit:		
			07.00 - 19.00 u.	19.00 - 23.00 u.	23.00 - 07.00 u.
Aanvoer veevoer	3x per week	1,0 uur	1 vrachtwagen	-	-
Aanvoer dieren	1 x per week	1 uur	1 vrachtwagen	-	-
Afvoer dieren	3 x per week	2 uur	2 vrachtwagens	-	1 vrachtwagen
Afvoer dunne mest	2 x per week	6 uur	8 vrachtwagens	-	-
Aanvoer houtsnippers	2 x per maand	1 uur	1 vrachtwagen	-	-
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen	-	-
Afvoer afvalstoffen	1 x per week	5 minuten	1 vrachtwagen	-	-
Aanvoer zaagsel	1 x per maand	1 uur	1 vrachtwagen	-	-
Afvoer spuiwater	Op afroep	0,5 uur	1 vrachtwagen	-	-
Onvoorzien	1 x per week	0,5 uur	1 vrachtwagen	-	-
Personenauto's	20 per week	5 minuten	16	2	2
Bestelbus	2 per dag	5 minuten	2	-	-





13. ENERGIE

13a. Algemeen

Hebben de aangevraagde wijzigingen invloed op het energieverbruik

Nee

13b. Overzicht geschat energieverbruik per jaar

Energiebron	Verbruik
Aardgas	1.500 m3
Elektriciteit	95.000 kWh

13c. Wordt er gebruik gemaakt van krachtstroom (380 Volt)

Ja

13d. Vragenlijst melkveehouderij

Niet van toepassing

13e. Vragenlijst kalverhouderij

Niet van toepassing

13f. Vragenlijst varkenshouderij

Verlichting

Hoeveel uur per dag is de verlichting in werking? *Continue*

Welke van den onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?

- natuurlijke daglichtintreding
- aanwezigheidsdetectie
- centrale lichtschakelaar
- schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
- spaarlampen
- TI-verlichting

Isolatie

Welk van de onderstaande voorzieningen worden toegepast?

- ligvloerisolatie
- dak- / plafondisolatie
- (spouw)muurisolatie
- isolatie van leidingen



Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

- klimaatcomputer (weersafhankelijk)
- frequentieregeling
- centrale afzuiging
- ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat

Verwarming

Welk type verwarming wordt toegepast?

- cv / vloerverwarming
- luchtverwarming
- stralingsverwarming

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen

- conventioneel
- VR
- HR
- Houtkachel (101 kW)

Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?

- optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
- eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes

13g. Vragenlijst pluimveehouderij

- Niet van toepassing*

Analyse energieverbruik

Is eerder een energiebesparingonderzoek uitgevoerd?

- Nee*

Metten en registreren van energiegegevens.

Aardgas	Jaarrekening	1x / jaar	Energiebedrijf / eigen meting
Elektriciteit	Jaarrekening	1x / jaar	Energiebedrijf / eigen meting

Conclusie:

Gelet op bovenstaande worden momenteel alle mogelijke energiebesparende maatregelen getroffen.





14. WATER

14a. Waterver(ge)bruik

Soort water	m ³ per jaar	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater	450 m ³	Privégebruik + calamiteiten
Grondwater	5.000 m ³	Drinkwater vee, luchtwasser en schoonmaakwerkzaamheden

14b. Bedrijfsafvalwater

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Opvang afvalwater in
Reinigen stallen	Stof-, voer,- en mestresten	Mestkelders
Gebruik spoelplaats	Stof-, zand- en mestresten	Mestkelder
Hemelwater	-	Bodem
Hygiënesluis / sanitaire voorzieningen	Afvalwater van huishoudelijke aard	Mestkelder
Bedrijfswoningen	Afvalwater van huishoudelijke aard	Gemeentelijke riolering

15. OPSLAG GROND- EN HULPSTOFFEN

15a. Opslag vloeibare stoffen

Soort	Type opslag	Inhoud / Hoeveelheid	Nummer op tekening
<i>Reinigingsmiddelen</i>	Divers in kast (werkvoorraad)	50 liter / kg	12
<i>Bestrijdingsmiddelen</i>	Divers in kast (werkvoorraad)	10 liter / kg	12





15b. Opslag gas

Niet van toepassing

15c. Opslag overige stoffen

Soort	Type opslag	Inhoud / Hoeveelheid	Nummer op tekening
<i>Medicijnen</i>	Divers in (koel)kast	15 liter / kg	12
<i>Meng- / krachtvoer</i>	Silo's (15 stuks)	Divers	Silo 1 t/m 5
	Zakgoed	1.000 kg	Gebouw F
<i>Zaagsel</i>	Zakken	10 x 25 kg	13
<i>Houtsnippers/biomassa</i>	Los gestort	500 m3	18

16. AFVALSTOFFEN

16a. Bedrijfsafvalstoffen

Soort afval	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
<i>Kadavers</i>	Kadaverkap + -koeling (nr. 14)	Op afroep	Rendac
<i>Papier</i>	Dozen (gebouw A)	Maandelijks	Vereniging => erkende verwerker
<i>Restafval</i>	Container/kliko (240 l) nr. 15	1 x per 2 weken	Gemeente
<i>Oud ijzer</i>	Bak in gebouw F	2 x per jaar	Oudijzer inzamelaar
<i>Spuiwater</i>	Opvangkelder (40 m3) in stal O	Op afroep	Erkende inzamelaar / verwerker





16b. Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Hoeveelheid per jaar	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
<i>Kapotte TI's</i>	12 stuks	Doos	2 x per jaar	Dusseldorp b.v.
<i>KGA</i>	25 liter / kg	Chemobox	2 x per jaar	Dusseldorp b.v.

17. MEST

17a. Opslag mest

Soort	Hoeveelheid	Afgedekt?
Vloeibare mest (kelder / mestsilos)	3.000 m ³	Ja
Vaste mest	-	-

17b. Afstanden tussen mestopslag en woningen van derden

	Afstand in meters
Afstand tussen opslag van dunne mest en woning van derden	>> 50 meter
Afstand tussen opslag van vaste mest en woning van derden	-

18. RUWVOER

Niet van toepassing.





19. BODEM

19a. Is er een bodem kwaliteitsonderzoek verricht?

Nee

19b. Zijn er bodembeschermende maatregelen getroffen?

Activiteit

- opslag ontsmettings- / reinigingsmiddelen
- opslag bestrijdingsmiddelen
- opslag medicijnen
- spoelplaats
- opslag dunne mest
- houden van dieren

Maatregel

- werkvoorraad in dichte kast
- werkvoorraad in dichte kast
- werkvoorraad in dichte kast
- vloeistofkerende vloer
- opslag in mestdichte kelders / mestsilo
- mestdichte vloeren in de stallen

Gelet op bovenstaande zijn voor alle bodembedreigende activiteiten voldoende maatregelen getroffen. Op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodemrisico is er hierdoor sprake van een aanvaardbaar verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging (cat I).

20. METINGEN EN REGISTRATIE

- leidingwaterverbruik
- grondstoffenverbruik
- afvalstoffen
- energieverbruik
- keuringen / inspecties, o.a. brandblusmiddelen, Cv's, luchtwasser etc.
- bedrijfsafvalwater

21. BRANDVEILIGHEID

- Brandblusmiddelen zijn aanwezig → de brandblusmiddelen zijn aangegeven op de plattegrondtekening





22. OVERIGE VERGUNNINGEN EN/OF MELDINGEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN

22a. Bouwvergunning (omgevingsvergunning bouw)

Nee

22b. Sloopvergunning (omgevingsvergunning sloop)

Nee

22c. Vergunning Waterwet

Nee

22d. melding Activiteitenbesluit milieubeheer

Deze is reeds ingediend via de AIM-module.

23. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Zijn er nog relevante toekomstige ontwikkelingen die van belang zijn voor deze aanvraag?

Nee (afhankelijke van wet- en regelgeving)

24. NADERE GEGEVENS

- *Ten aanzien van de aanwezige installaties, het elektrische vermogen en het vermogen van de verbrandingsmotoren wordt verwezen naar de plattegrondtekening.*





VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 1 Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet





VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 2 Stalbeschrijvingen





Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. 070 4144700
fax 070 4144702

Groen Labelnummer: BB 97.07.056/A 97.11.059V2
Toegekend op: 4 november 1999
Vervangt nummer: BB 97.07.056/A 97.11.059V1 **Toegekend op:** 29 november 1997
Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label
Naam van het systeem: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, de laatste met een WX-spoelgotensysteem en met metalen driekantroosters
Diercategorie: Vleesvarkens

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door verkleining van het emitterend mestoppervlak. De verse mest wordt opgevangen in een WX-spoelgotensysteem onder de roosters. Deze mest wordt minimaal twee keer per dag met de dunne mestfractie uit de stal gespoeld.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Hok- en vloeruitvoering
 - a. er zijn twee hokuitvoeringen mogelijk:
 - het hok wordt uitgevoerd met gedeeltelijk rooster, waarbij het hok vooraan bestaat uit een hellende, dichte vloer. Achterin het hok bevindt zich het mestkanaal. Het mestkanaal moet zijn voorzien van WX-spoelgoten en een metalen driekantrooster;
 - het hok wordt uitgevoerd met een bolle vloer. Aan de voorkant bevindt zich een kanaal voorzien van een rooster. Het is toegestaan om dit kanaal als een zogenaamd waterkanaal uit te voeren.
 - Aan de achterkant wordt de mest opgevangen in een mestkanaal, voorzien van WX-spoelgoten en een metalen driekantrooster.
 - b. indien het voorste kanaal als een zogenaamd waterkanaal wordt uitgevoerd, dan geldt voor het voorste kanaal:
 - het voorste kanaal mag zowel met als zonder WX-goten of schuine putwand(en) worden uitgevoerd;
 - voor het waterkanaal geldt geen voorgeschreven type rooster.
 - c. voor beide typen hokuitvoering geldt:
 - het hok mag worden uitgerust met een brij- of droogvoerbak of met een (dwars)trog;
 - de hokafscheiding kan open of dicht worden uitgevoerd;
 - per dierplaats dient een dicht vloeroppervlak van minimaal 0,3 m² aanwezig te zijn.
- 2) Mestkanaal
 - a. de breedte van het mestkanaal dient minimaal 1,10 meter te zijn;
 - b. het emitterend mestoppervlak mag:
 - maximaal 0,18 m² per dierplaats bedragen, of;
 - meer dan 0,18 m² per dierplaats bedragen, maar moet dan kleiner zijn dan 0,27 m² per dierplaats;
 - c. het mestkanaal dient voorzien te zijn van een metalen driekantrooster;
 - d. het roosteroppervlak boven het mestkanaal moet gelijk zijn aan of groter zijn dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal;
 - e. het mestkanaal mag niet in open verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het waterkanaal, het kanaal onder de dichte vloer of de ruimte onder de WX-spoelgoten).
- 3) WX-spoelgoten

De WX-spoelgoten dienen:

 - het gehele putoppervlak te omvatten;
 - gemaakt te zijn van een glad, corrosiebestendig en niet mest aanhechtend materiaal (roestvast staal of kunststof);
 - een wandhelling te hebben van tenminste 60° en een diepte te hebben van minimaal 0,20 meter en maximaal 0,60 meter. De hoek van de bovenzijde moet scherp zijn en de bodem dient gelijkmatig te zijn afgerond;
 - aan het ene uiteinde voorzien te zijn van een afsluiter per goot of mestkanaal, terwijl aan het andere uiteinde door middel van een spoelpomp de dunne mestfractie wordt aangevoerd.
- 4) Spoelen

Het spoelen dient via een geautomatiseerd systeem te worden aangestuurd. De spoelpomp moet zijn voorzien van een urenteller om de duur van het spoelen (de draaiuren) te registreren.
- 5) Waterkanaal
 - a. het roosteroppervlak boven het waterkanaal mag nooit groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal;
 - b. de breedte van het wateroppervlak mag niet meer bedragen dan 0,60 meter;
 - c. het waterkanaal kan worden uitgevoerd met WX-goten of met schuine putwand(en).

Schuine putwand(en) dienen uitgevoerd te worden onder een helling die ligt in de range van 45° tot en met 90° ten opzichte van de putvloer;

 - d. het waterkanaal mag niet in open verbinding staan met mestkanalen;
 - e. na elke ronde dient het waterkanaal afgelaten te worden waarna het hok gereinigd kan worden;
 - f. na reiniging en voor aanvang van een nieuwe ronde moet het waterniveau in het waterkanaal minimaal 0,10 meter zijn.
- 6) Afvoer mestkanaal
 - a. de mestafvoer vindt plaats via WX-spoelgoten die uitmonden in een verdiepte bak (bouwkundig of geïntegreerd in het WX-spoelgotensysteem). Vanuit deze verdiepte bak wordt de mest via een mestafvoersysteem afgevoerd naar een opvangput die zich buiten of onder de stal bevindt;
 - b. het mestafvoersysteem moet zodanig worden aangebracht dat de mest frequent en restloos kan worden afgevoerd;
 - c. de doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 millimeter te zijn. De afvoerbuisdiameter is minimaal 200 millimeter;
 - d. de buizen en hulpstukken van het mestafvoersysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC of van PP. Indien PVC wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan KOMO, BRL 52100 (PVC binnenriolering). Voor hulpstukken kan tot 03-10-2002 NEN 7046 (PVC hulpstukken) als eis worden gehanteerd. Buizen en hulpstukken dienen tevens te voldoen aan SDR-klasse 41. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Indien PP wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan NEN-EN 1451 (PP binnenriolering) en KOMO BRL 9208 (PP gestructureerde wand). Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen".
 - e. Controle op vloeistofdichtheid van het mestafvoersysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water.
- 7) Afvoer waterkanaal
 - a. in het afvoersysteem van het waterkanaal moet een (centrale) afsluiter worden aangebracht die vloeistofdicht en mestbestendig is. Bij gesloten afsluiter moet het water in het waterkanaal worden vastgehouden. De afsluiter mag niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;
 - b. het is toegestaan om in het waterkanaal WX-goten aan te brengen. In dat geval mag het oppervlak van de WX-goten niet breder zijn dan 0,60 meter;
 - c. tussentijds aflaten van het waterkanaal of het spoelen van de WX-goten in het waterkanaal is niet toegestaan.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Minimaal twee maal per dag dient de mest uit de WX-spoelgoten in het mestkanaal verwijderd te worden door het openen van de afsluiters en te spoelen met een dunne mestfractie.
- 2) De dunne mestfractie mag maximaal 5% droge stof bevatten.

Nadere bijzonderheden:

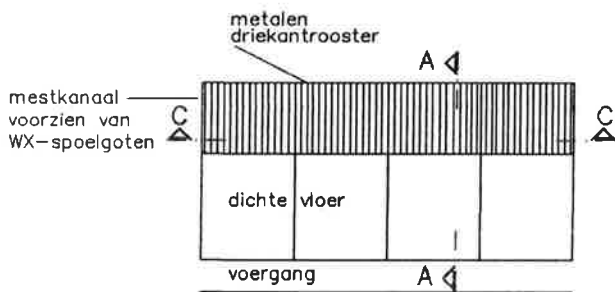
- 1) Controle op het goed functioneren van het systeem is mogelijk door visuele inspectie van de WX-spoelgoten. Deze mogen maximaal 0,05 meter mest bevatten.
- 2) Met behulp van de geregistreerde draaiuren is na te gaan of voldoende wordt gespoeld.
- 3) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van analogie met Groen-Labelsysteem BB 97.07.056. De emissie bedraagt:
 - a. 1,0 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij maximaal 0,18 m² emitterend oppervlakte van het mestkanaal per dierplaats;
 - b. 1,4 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij meer dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m² emitterend oppervlakte van het mestkanaal per dierplaats.

Tekeningen:

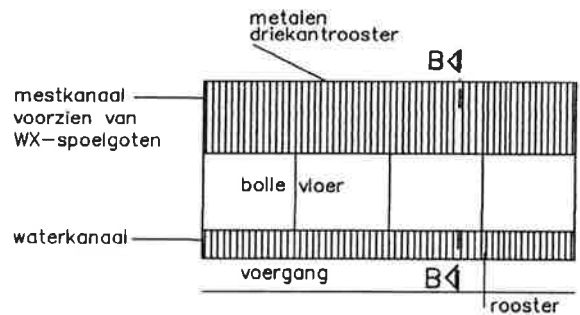
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal en een detailtekening van het WX-spoelgotensysteem.

Aangevraagd door:

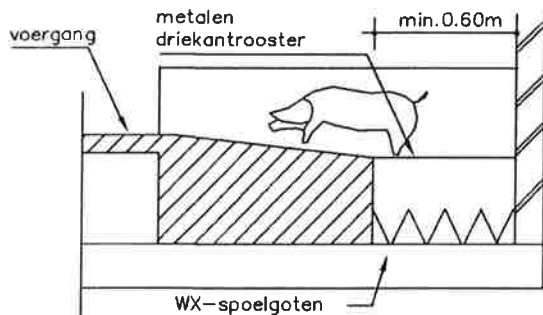
Hendrix UTD te Boxmeer, tel. 0485 58 94 83.



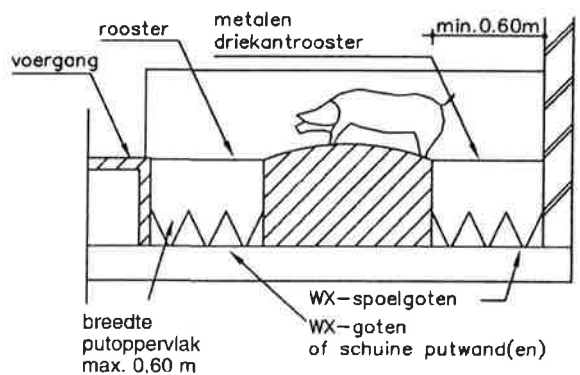
plattegrond
gedeeltelijk rooster



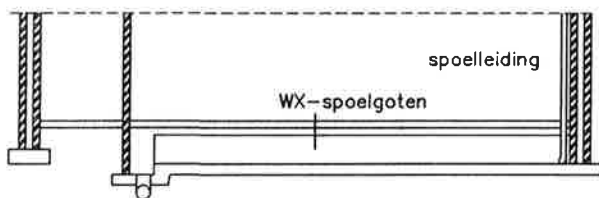
plattegrond
bolle vloer



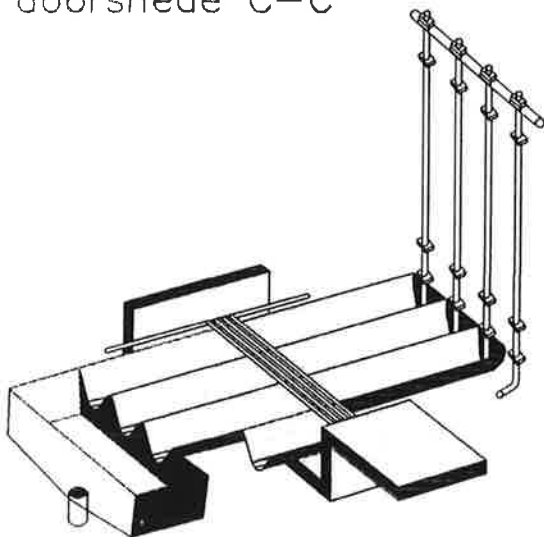
doorsnede A-A



doorsnede B-B




doorsnede C-C



WX-spoelgotensysteem



detail WX-spoelgotensysteem

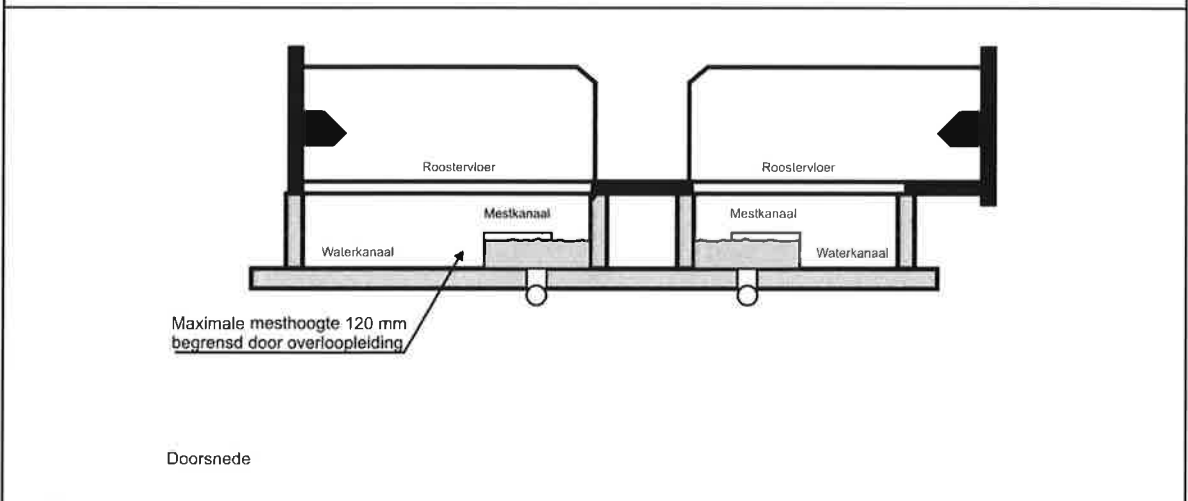
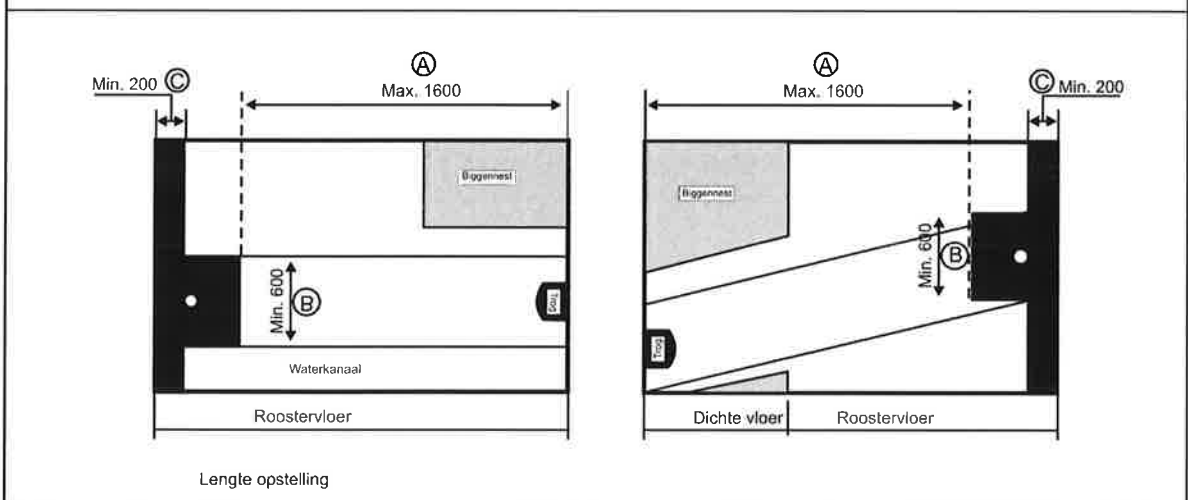
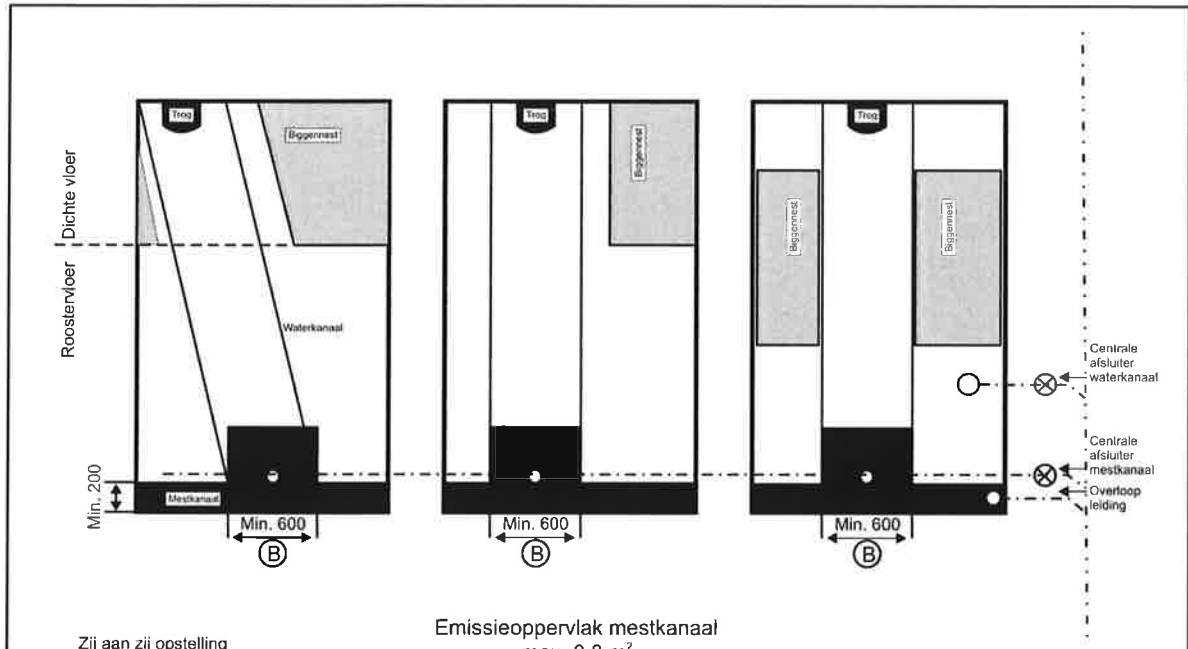
<p>Omschrijving: Mestkelders met (water-en) mestkanaal, de laatste met een WX-spoelgotensysteem en met metalen driekantroosters voor vleesvarkens</p>	
<p>Aangevraagd door: Hendrix UTD te Boxmeer</p>	<p>Datum Groen Label: 04-11-1999</p> <p>Behorende bij aanvraag: BB 97.07.056/ A 97.11.059 V2</p>

Nummer systeem	BWL 2004.07.V1	
Naam systeem	Waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak	
Diercategorie	Kraamzeugen	
Systeembeschrijving van	Juni 2010	
Vervangt	Beschrijving BWL 2004.07 (D 1.2.16) van 15 april 2004 (verbeterde versie d.d. 22 juni 2004)	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestkelderoppervlak, door het aanbrengen van een mest- en waterkanaal, in combinatie met een regelmatige mestafvoer.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Mestkelder	door toepassing van wand of bak gescheiden in een waterkanaal en een mestkanaal
1b		hoogte scheidingswand of bak minimaal 150 mm
1c		scheidingswand of bak gemaakt van materiaal met een glad, corrosiebestendig, waterdicht en niet mestaanhechtend oppervlak, zoals roestvrij staal, kunststof, beton of metselwerk met coating ¹
2a	Waterkanaal	aangebracht onder elk kraamhok
2b		ligt onder de voorzijde van de zeug
2c		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	aangebracht onder de achterzijde elk kraamhok, ligt over de gehele breedte van het hok
3b		uitsparing in het mestkanaal onder de achterhand van de zeug
3c		afstand uitsparing tot voorzijde zeugenbox maximaal 1600 mm (inclusief dikte scheidingswand)
3d		uitsparing minimaal 600 mm breed
3e		breedte smal gedeelte minimaal 200 mm
3f		hoogte mestniveau is maximaal 120 mm
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,8 m ² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij' ²

¹ Het gaat hier om een geschikte coating welke permanent waarborgt dat aan de beschreven eigenschappen wordt voldaan.

² In afwijking van het technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij' mogen de overloop, de aflat waterkanaal en het rioolsysteem voor aflat mestkanaal ook worden uitgevoerd in PE. In dat geval moeten de buizen van PE voldoen aan een sterkteklasse van minimaal SN 4.

6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 160 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 160 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij' ²
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij' ²
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
	Geen bijzonderheden.	
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Aflaat mestkanaal	bij het bereiken van een mestniveau van 120 mm, maar ook na afloop van elke productieronde
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Aflaاتفrequentie waterkanaal	na afloop van elke productieronde
d	Waterniveau waterkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
e	Waterniveau mestkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		2,9 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van vergelijkbare systemen voor kraamzeugen, zie Proefverslag P 1.201 van ASG (www.pv.wur.nl)



NAAM: Waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak	NUMMER: BWL 2004.07.V1 Systeembeschrijving juni 2010
--	--

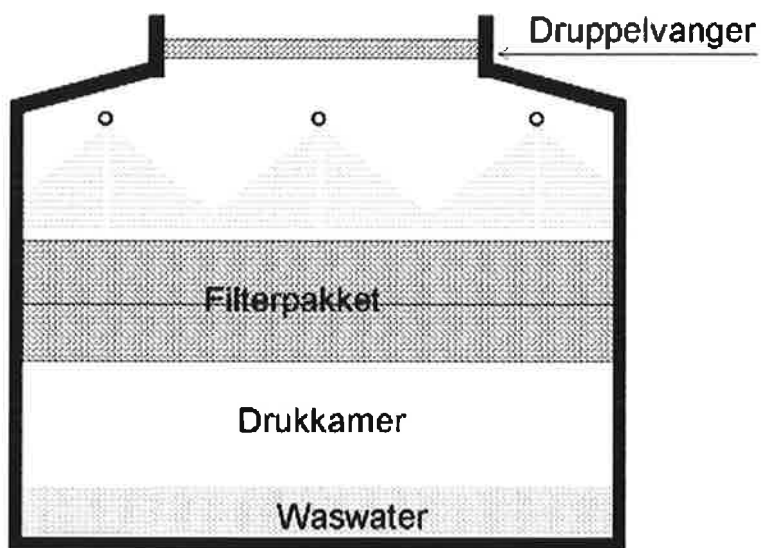
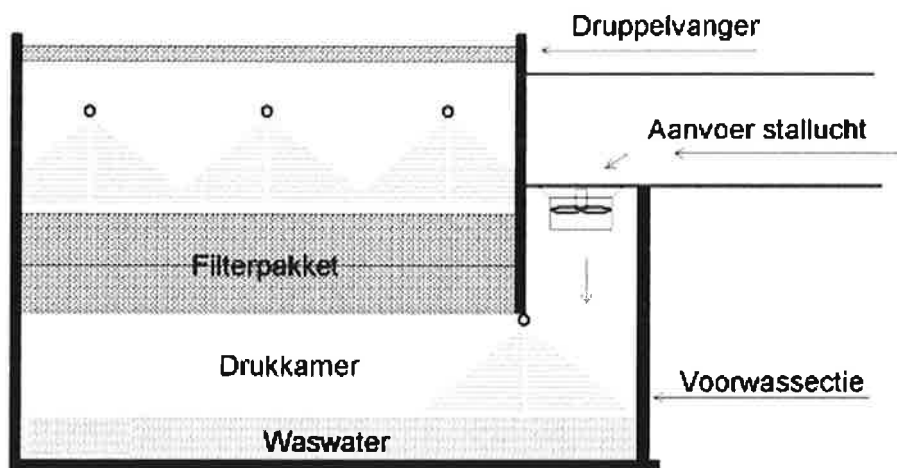
Nummer systeem	BWL 2010.02.V2	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	
Systeembeschrijving van	Maart 2013	
Vervangt	Systeembeschrijving BWL 2010.02.V1 van oktober 2012	
Werkingsprincipe	<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 wassectie. 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>Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.</p>	
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	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 (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter
2d		via een druppelvanger van kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een hoogte van 0,25 meter verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 2.250 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser en maximaal 10.800 m ³ lucht per uur per

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.

		m ² aanstroomoppervlak van de druppelvanger
2f		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
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de gecombineerde 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
a3		het waswaterdebiet in de biologische wasser is minimaal 700 liter per m ³ filterpakket per uur
a4		het minimaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² per dier 34 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² per dier 43 kraamzeugen 470 guste en dragende zeugen 238 dekberen 312 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier 170 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier 227 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier 142 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier 198 vleeskalveren tot circa 8 maanden 170
a5		het maximaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² per dier 136 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² per dier 170 kraamzeugen 1.881 guste en dragende zeugen 952 dekberen 1.247 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier 680 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier 907 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier 567 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier 793

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.

		vleeskalveren tot circa 8 maanden	680
a6		bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die gelden voor traditionele stallen (overige huisvestingssystemen), tenzij anders is aangegeven	
b	Reiniging	het luchtwassysteem is voorzien van een Flowsensor voor het sproeiwater en een druksensor voor de drukval over het vulmateriaal, een reiniging van het filterpakket in de biologische wasser en de druppelvanger is nodig wanneer de waarden meer dan 25 % afwijken van de waarden bij de in het handboek vermelde bedrijfstoestand	
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	
Werkingsresultaat			
		ammoniakverwijderingsrendement:	85 procent
		geurverwijderingsrendement:	75 procent
		verwijderingsrendement fijn stof (PM10):	80 procent
Emissiefactor			
		Gespeende biggen:	
		- 0,09 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ²	
		- 0,11 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	
		Kraamzeugen:	
		- 1,25 kg NH ₃ per dierplaats per jaar	
		Guste en dragende zeugen:	
		- 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting	
		- 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting	
		Dekberen:	
		- 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar.	
		Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):	
		- 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²	
		- 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²	
		Vleeskalveren tot 8 maanden:	
		- 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar	
Verwijzing meetrapport			
		Rapport 1: Broer, L., 2008. Messbericht über die Wintermessungen gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 30-05-2008, Berichtsnummer: 141107-610	
		Rapport 2: Broer, L., 2009. Messbericht über die Sommermessung gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 18-03-2009, Berichtsnummer: 141107-610	



NAAM:
 Gecombineerd luchtwassysteem 85 %
 ammoniakemissiereductie met watergordijn en
 biologische wasser, voor kraamzeugen,
 gespeende biggen, guste en dragende zeugen,
 dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en
 opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8
 maanden

NUMMER:
 BWL 2010.02.V2
 Systeembeschrijving
 Maart 2013

Nummer systeem	BWL 2010.17.V1	
Naam systeem	Koeldekstelsysteem (135% koeloppervlak)	
Diercategorie	Guste en dragende zeugen	
Systeembeschrijving van	Juni 2010	
Vervangt	Beschrijving BB 97.03.054/A 98.10.062 van 29 oktober 1998 en beschrijving BB 00.06.093 van 15 juni 2000	
Werkingsprincipe	<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 drijft¹.</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>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Hokindeling	groepshuisvesting in één van de volgende vormen: - voer(lig)boxen met uitloop - voersysteem in combinatie met ligplaatsen
2	Vloeruitvoering	gedeeltelijk roostervloer
3	Mestkanaal	voorzien van metalen, betonnen of kunststof roosters
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 1,1 m ² per dierplaats
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
5a	Koelelementen	gemaakt van hoogwaardig kunststof
5b		set van 14 cm brede lamellen
5c		lamellen onder een hoek van ongeveer 90° opgehangen in een drijvend frame
5d		het drijvend frame met koelelementen omvat nagenoeg het gehele oppervlak van het mestkanaal ²

¹ Onder nummer 9520094392313 is octrooi verleend voor een koeldekstelsysteem.

² 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

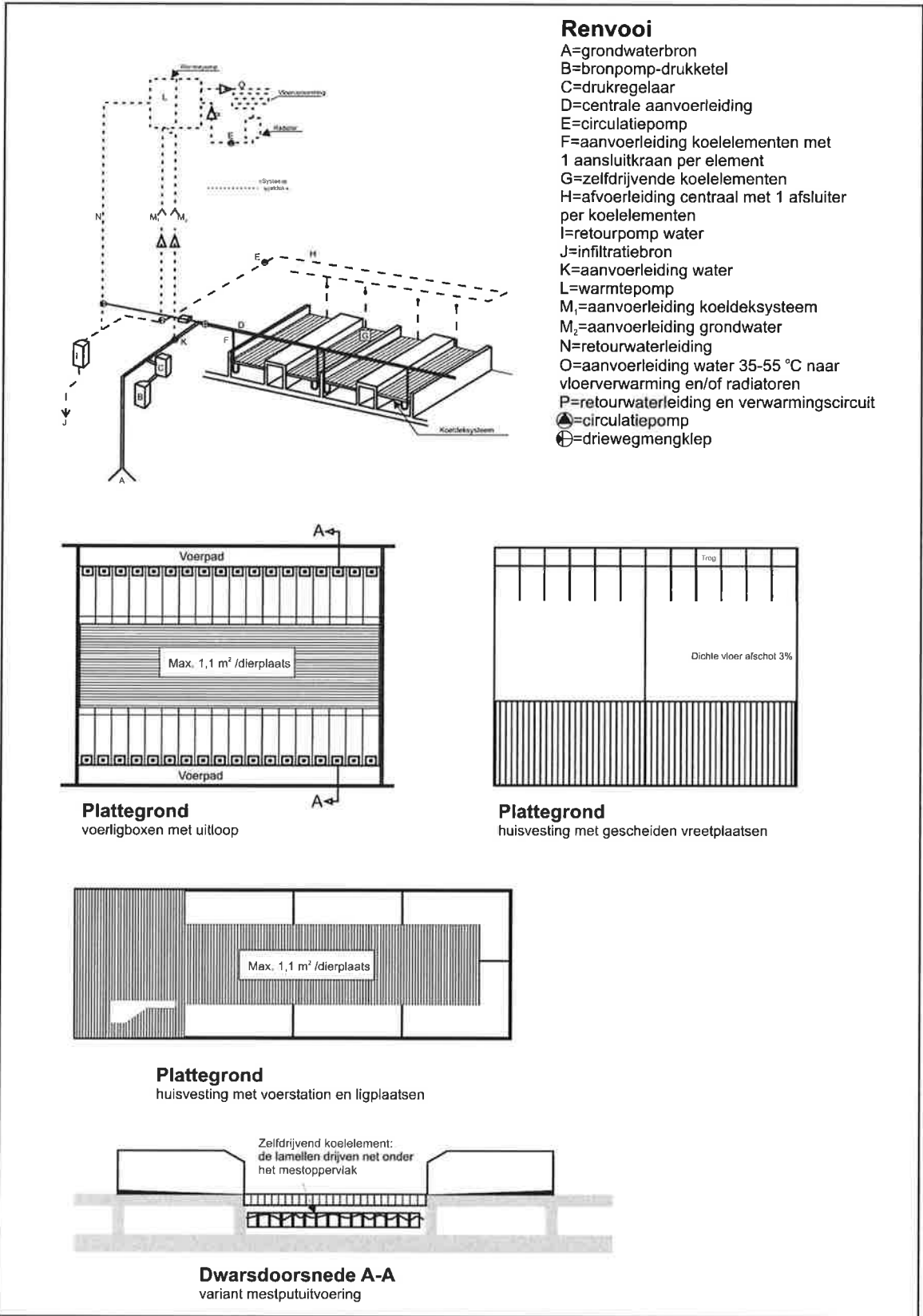
5e		gezaamenlijk oppervlak van de lamellen minimaal 135 procent van het oppervlak van het mestkanaal (oppervlak van een lamel is gelijk aan de omtrek van de lamel (0,30 meter) vermenigvuldigd met de lengte van de lamel)
5f		per mestkanaal in serie verbonden
5g		tussen mestkanalen parallel aangesloten volgens het Tiggelmansysteem op aan- en afvoerleiding water
5h		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
6	Veiligheidsvoorziening	het koeldekstelsysteem 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)
7	Onttrekken warmte aan koelvloeistof bij gesloten koelcircuit	door middel van een warmtepomp
8a	Registratie instrumenten	bij een open koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - geijkte waterpulsometer voor de registratie van de opgepompte hoeveelheid grondwater; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van het opgepompte grondwater en van het in de grond teruggepompte water
8b		bij een gesloten koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Koelelementen	gevuld met water drijven de elementen net onder het mestoppervlak ³
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 ⁴

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

³ Het werkingsprincipe van het koeldekstelsysteem 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"> - temperatuur van het opgepompte grondwater; - temperatuur van het terug in de grond gepompte water; - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - hoeveelheid opgepompt grondwater 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"> - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
Emissiefactor		2,2 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapport 97-1002 van IMAG (www.stalemissies.nl)

⁴ 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.



NAAM: Koeldekstelsysteem (135 % koelopervlak)	NUMMER: BWL 2010.17.V1
	Systeembeschrijving Juni 2010

Nummer systeem	BWL 2010.19.V1	
Naam systeem	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) metalen roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,8 m²	
Diercategorie	Vleesvarkens	
Systeembeschrijving van	Juni 2010	
Vervangt	Beschrijving BB 96.04.035 V1 van 13 juni 1996 en beschrijving BB 00.06.093 van 15 juni 2000	
Werkingsprincipe	<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 drijft¹.</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>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	<ul style="list-style-type: none"> - 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>; - gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als 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
1b		minimaal 0,30 m ² dichte vloer per dierplaats indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer
2	Mestkanaal	voorzien van metalen roosters
3	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,81 m ² per dierplaats
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het mestkanaal aan de voorzijde van het hok, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal aan de achterzijde van het hok zijn gesitueerd

¹ Onder nummer 9520094392313 is octrooi verleend voor een koeldekstelsysteem.

5a	Koelelementen	gemaakt van hoogwaardig kunststof
5b		set van 14 cm brede lamellen
5c		lamellen onder een hoek van ongeveer 60° opgehangen in een drijvend frame
5d		het drijvend frame met koelelementen omvat nagenoeg het gehele oppervlak van het mestkanaal ²
5e		gezamenlijk oppervlak van de lamellen minimaal 200 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)
5f		per mestkanaal in serie verbonden
5g		tussen mestkanalen parallel aangesloten volgens het Tiggelmansysteem op aan- en afvoerleiding water
5h		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
6	Veiligheidsvoorziening	het koeldekstelsysteem 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)
7	Onttrekken warmte aan koelvloeistof bij gesloten koelcircuit	door middel van een warmtepomp
8a	Registratie instrumenten	bij een open koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - geijkte waterpulsometer voor de registratie van de opgepompte hoeveelheid grondwater; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van het opgepompte grondwater en van het in de grond teruggepompte water
8b		bij een gesloten koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Koelelementen	gevuld met water drijven de elementen net onder het mestoppervlak ³
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

² 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 afvoerleiding voor het koelwater. Het overige deel van het mestoppervlak moet van het drijvend frame met koellamellen zijn voorzien.

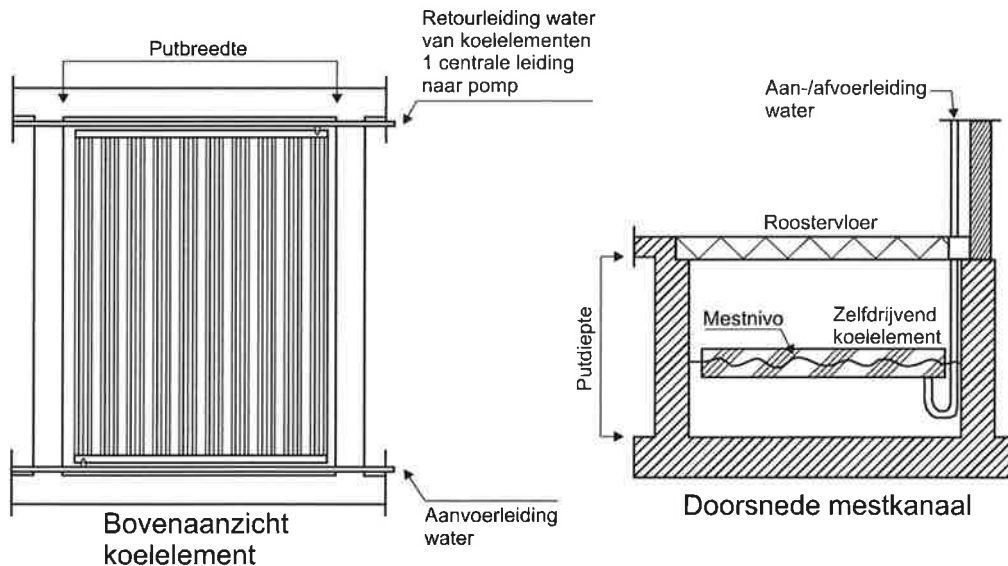
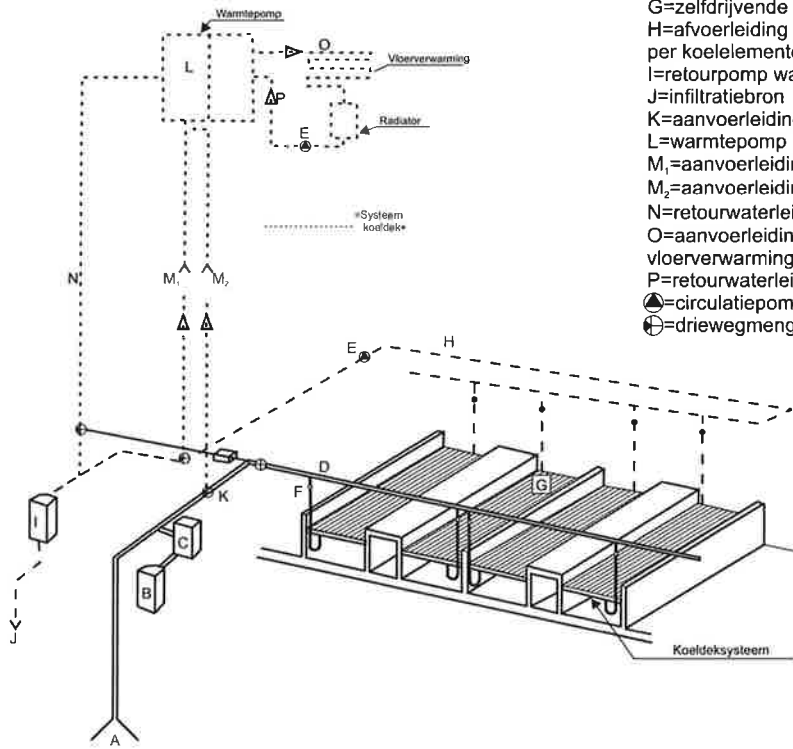
³ Het werkingsprincipe van het koeldekstelsysteem berust op het koelen van de mest in het mestkanaal. Om uitwisseling van ammoniak uit de mest naar de lucht te voorkomen moet de bovenste mestlaag worden gekoeld. Daarom drijven de koelelementen net onder het mestoppervlak.

		moet dit water, na rondpompen door de koelementen, 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 ⁴
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"> - temperatuur van het opgepompte grondwater; - temperatuur van het terug in de grond gepompte water; - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - hoeveelheid opgepompt grondwater 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"> - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
Emissiefactor		1,2 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapport 96-1003 van IMAG (www.stalemissies.nl)

⁴ 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-drukketel
- 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 koelelementen
- I=retourpomp water
- J=infiltratiebron
- K=aanvoerleiding water
- L=warmtepomp
- M₁=aanvoerleiding koeldeksysteem
- M₂=aanvoerleiding grondwater
- N=retourwaterleiding
- O=aanvoerleiding water 35-55 °C naar vloerverwarming en/of radiatoren
- P=retourwaterleiding en verwarmingscircuit
- ⊙=circulatiepomp
- ⊕=driewegmengklep



NAAM:
 Koeldeksysteem (200%
 koeloppervlak) metalen
 roostervloer, emitterend oppervlak
 maximaal 0,8 m²

NUMMER:
 BWL 2010.19.V1
 Systeembeschrijving
 Juni 2010



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 3 Dimensioneringsplan



Dimensioneringsplan Prismafilter
Combiwaseer 85% ammoniak en 76% geur
BWL 2010.02

Prismafilter

Opdrachtgever

naam: E. J. H. ten Have
 adres: Zleuwentseweg 38
 postcode: 7136 LC
 plaats: Zleuwent
 telefoonnummer:

Locatie

adres:
 postcode:
 plaats:

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	2250 m ³ /m ²
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	3,6 m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	8,64 m ²
Hoeveelheid m ³ ventilatie lucht per sectie:	19440 m ³ /uur
Pakkeldikte:	1,2 m
Type pakket:	FKP 327
Specifieke oppervlakte pakket:	125 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Type druppelvanger pakket:	TEP 130
Pakkeldikte druppelvanger:	0,25 m
Maximale specifieke belasting druppelvanger:	10800 m ³ /m ²
Afmeting netto breedte per sectie druppelvanger:	2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	1,50 m (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
Netto aanstroomoppervlakte per sectie druppelvanger:	3,60 m ²
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn 40% van pakketoppervlakte	
Werkelijk specifieke belasting druppelvanger:	5400 m ³ /m ² (let op: moet kleiner zijn dan 10.800 m ³ /m ²)
Oppervlakte emissiepunt per sectie:	3,60 m ²

Emissiepunt

Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2010.02

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	1440	20	100%	28.800
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	60	60	100%	3.600
Totaal				32.400 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	1440	12	17.280
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	60	31	1.860
Totaal			19.140 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	3,60 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,80 m ²

Berekende gegevens waspakket en druppelvanger

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	14,40 m ²
Minimale volume waspakket:	17,28 m ³
Minimale aanstroomoppervlakte druppelvanger:	3,60 m ²
Minimale volume druppelvanger:	0,75 m ³

Bepaling grootte van het waspakket, druppelvanger en emissiepunt

Aantal secties waspakket:	2,00 stuks
Netto breedte van het waspakket:	4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket:	20,74 m ³
Aantal secties druppelvanger:	2,00 stuks
Netto breedte van de druppelvanger:	4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte druppelvanger:	7,20 m ²
Werkelijk volume druppelvanger:	1,80 m ³
Oppervlakte emissiepunt:	7,20 m ²
Diameter emissiepunt:	3,0 m
Berekening luchtsnelheid	0,74 m/sec (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik

Bij minimale hoeveelheid spulwater:	297 m ³ /jaar
Bij maximale hoeveelheid spulwater:	470 m ³ /jaar
Bij automatisch spuien op 18 mS/cm zonder denitrificatie:	414 m ³ /jaar
Bij toepassing denitrificatie:	271 m ³ /jaar

Minimale hoeveelheid spulwater	57 m ³ /jaar	volgens leaflet
Maximale hoeveelheid spulwater	260 m ³ /jaar	volgens leaflet

Berekende hoeveelheid spulwater spuien bij 18 mS/cm via automatische regeling 174 m³/jaar (spuilen op basis geleidbaarheid)

Berekende hoeveelheid spulwater met denitrificatie 31 m³/jaar



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 4 Uitdraai V-stacksberekening



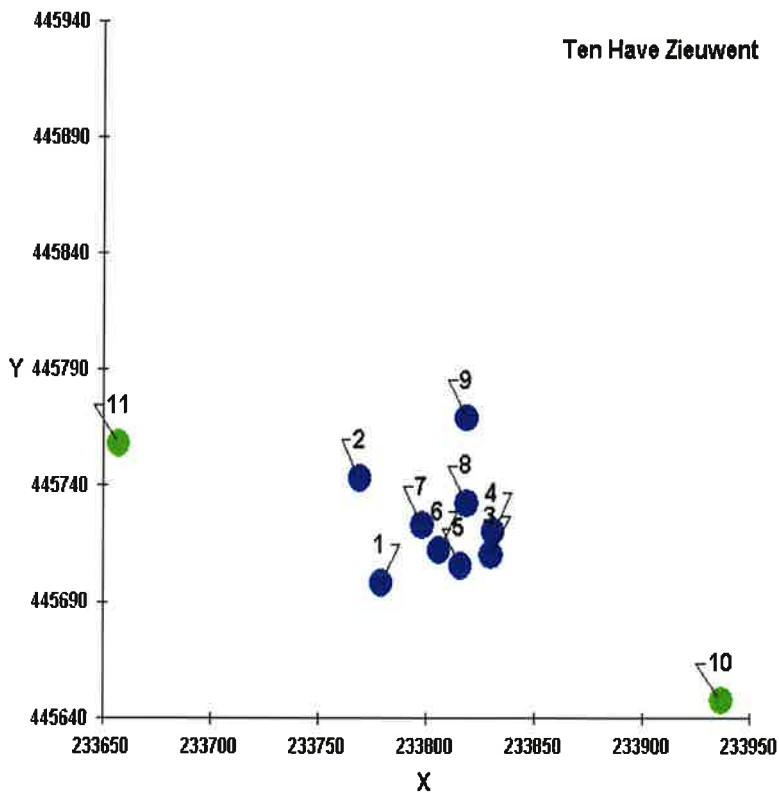
Naam van de berekening: **Gewenste bedrijfsopzet**
 Gemaakt op: 9-06-2015 17:20:52
 Rekeningtijd: 0:00:17
 Naam van het bedrijf: Dhr. E. ten Have, Zieuwentseweg 38 te Zieuwent
 Berekende ruwheid: 0,10 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	233 779	445 698	8,0	5,3	0,50	4,00	1 553
2	Stal C	233 769	445 743	5,0	4,4	1,13	0,40	1 925
3	Stal H	233 830	445 710	4,7	3,7	0,50	4,00	3 437
4	Stal I	233 831	445 720	4,8	3,9	0,50	4,00	3 404
5	Stal J	233 816	445 705	4,7	3,7	0,50	4,00	736
6	Stal K	233 806	445 712	4,1	2,9	0,50	4,00	3 312
7	Stal L	233 798	445 723	5,8	3,9	0,50	4,00	935
8	Stal M&N	233 819	445 732	5,2	3,8	0,50	4,00	2 581
9	Stal O	233 819	445 769	3,5	4,7	3,00	0,74	3 228

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Zieuwentseweg 36	233 937	445 647	14,0	7,8
11	Zieuwentseweg 40	233 657	445 758	14,0	6,6





VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bijlage 5 Nbwet-vergunning (ontvangstbevestiging)





Bezoekadres
Marktstate
Eusebiusplein 1 a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

VanWestreenen b.v.
T.a.v. de heer/mevrouw B. Wopereis
Varsseveldseweg 65 d
7131 JA LICHTENVOORDE

datum
15-6-2015
zaaknummer
2015-008395
onderwerp
Ontvangstbevestiging

Uw brief d.d. : 12-06-2015
met kenmerk :
onderwerp : Aanvraag verlening vergunning artikel 19d NBW
Zieuwentseweg 38/38a te Ziewent
is ontvangen op : 12-06-2015
en toegezonden : VVHH
aan afdeling/team

Bij de behandeling van uw aanvraag wordt het bovengenoemde zaaknummer gehanteerd. U wordt verzocht dit nummer te vermelden in verdere schriftelijke of mondelinge communicatie over deze zaak.

Voor de afhandeling van uw aanvraag geldt een beslistermijn van maximaal zes maanden na ontvangst van de aanvraag.

De besluiten zullen eerst in ontwerp worden vastgesteld en gedurende zes weken ter inzage worden gelegd bij de receptiebalie van de Provincie en op de site www.gelderland.nl onder Actueel - Bekendmakingen. In genoemde periode kunnen belanghebbenden reageren op de ontwerpen.

Wanneer niet binnen de genoemde termijn een besluit op uw aanvraag is genomen, kunt u een beroep doen op de Wet dwangsom en beroep bij niet tijdig beslissen. Meer informatie hierover kunt u vinden op www.gelderland.nl.

Dit bericht is automatisch aangemaakt en is daarom niet ondertekend.