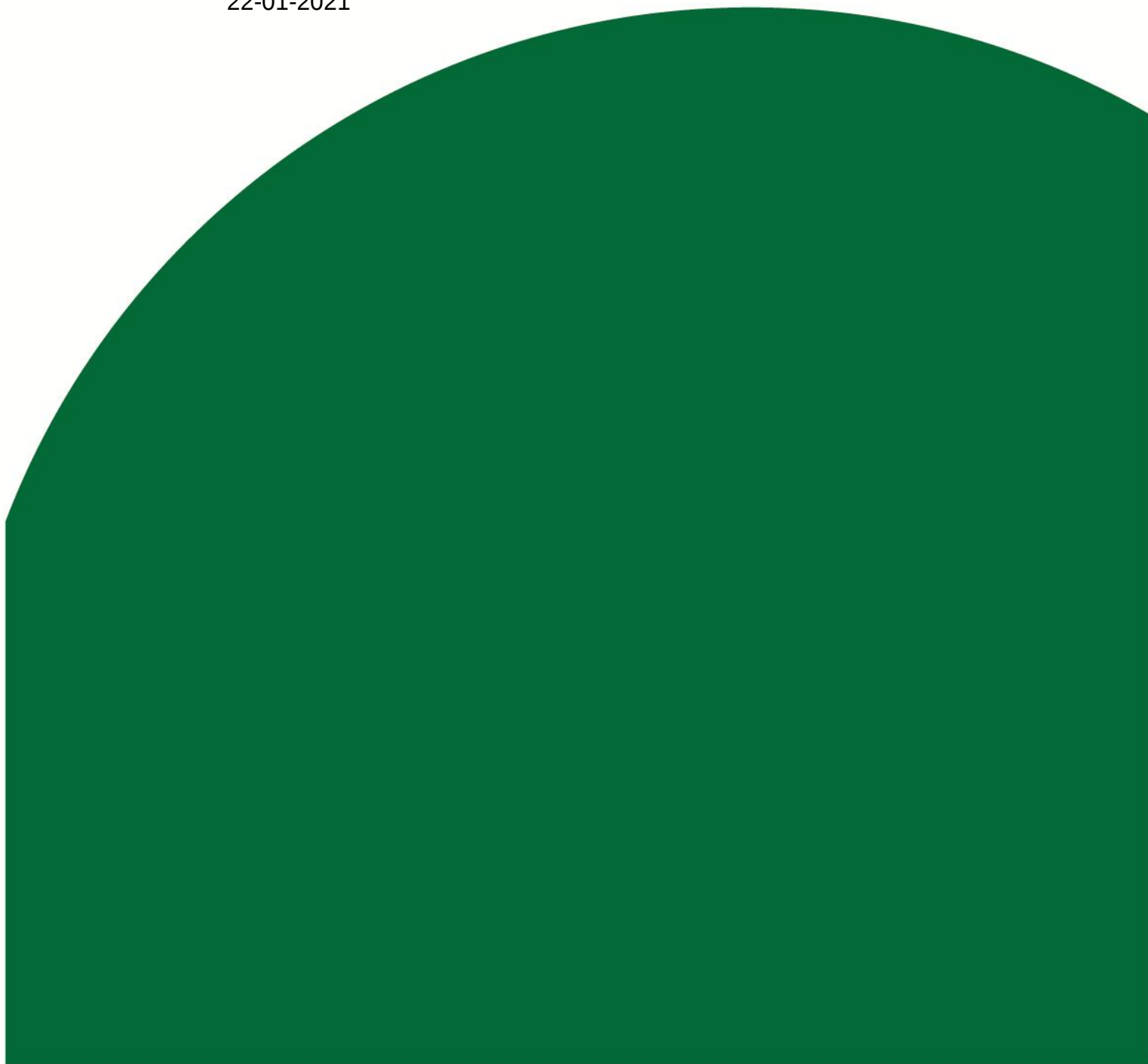




Aanmeldingsnotitie m.e.r.

De Kar 11a en 11b te Klarenbeek

22-01-2021



Vormvrije m.e.r.-beoordeling

DE KAR 11A EN 11B TE KLARENBEEK

Projectnummer: EX.20.1430

Rapportversie: 1

Datum: 14 juni 2022

OPDRACHTNEMER

Agrifirm NWE B.V.

Noordeinde 31
7941 AC Meppel

Postbus 1033
7940 KA Meppel

OPDRACHTGEVER

Landbouwbedrijf J.H.M. Brouwer en B.G.W. Brouwer-Huis in 't Veld
De Kar 11 B

7382 AH te Klarenbeek

Contactpersoon: Jan Brouwer.

PROJECTLEIDER

T. van de Beek

T: 088-4882929

F: 088-4882102

E: exlanadvies@agrifirm.com

UITVOERDER

N. van den Broek/ R. Groothuis

COLLEGIALE CHECK

TvdB

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoud

INHOUD	3
INLEIDING	5
1. ALGEMENE GEGEVENS.....	6
1.1 Algemene gegevens initiatiefnemer en plangebied	6
1.2 Soort activiteit en beschrijving.....	6
2. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT	7
2.1 Aanleiding.....	7
2.2 Doel	7
2.3 Keuze locatie	7
2.4 Toekomstige activiteit.....	8
3. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT	9
3.1 Aard en omvang van de activiteit en bedrijfsgebouwen.....	9
3.2 Productieproces	9
3.3 Risico en veiligheid.....	9
3.4 Voeding	10
3.5 (Natuurlijke) hulpbronnen	10
3.6 Bijproducten en afvalstoffen	10
4. BESTEMMINGSPLAN.....	12
5. EFFECTEN OP HET MILIEU.....	14
5.1 Geur.....	14
5.2 Ammoniak.....	15
5.3 Geluid	17
5.4 Fijnstof	17
5.5 Leefmilieu voor de mens	18
6. AFWEGINGEN EN CONCLUSIES.....	19
BIJLAGEN	20
Bijlage 1: Vergunde situatie	1
Bijlage 2: Beoogde situatie	3
Bijlage 3: Geurbelasting	4
Bijlage 4: Stalsysteem en dimensionering	5
Bijlage 5: Milieutekening.....	13
Bijlage 6: AERIUS berekening	14

Inleiding

In deze beoordeling wordt het voornemen aan de De Kar 11a en 11b te Klarenbeek beoordeeld op de mogelijke nadelige effecten voor het milieu.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen.

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op het wijzigen van de bedrijfsvoering waarbij een nieuwe varkensstal zal worden gerealiseerd. De aanvraag heeft betrekking op het houden van 3826 gespeende biggen, 613 guste/dragende zeugen, 198 kraamzeugen, 104 opfokvleesvarkens en 3 beren. Vanwege de nieuwbouw van een stal voor 600 guste/dragende zeugen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

Doel van de beoordelingsnotitie is om de mogelijke significante milieugevolgen in beeld te brengen die leiden tot het opstellen van een milieueffectrapport.

1. Algemene gegevens

1.1 Algemene gegevens initiatiefnemer en plangebied

Initiatiefnemer

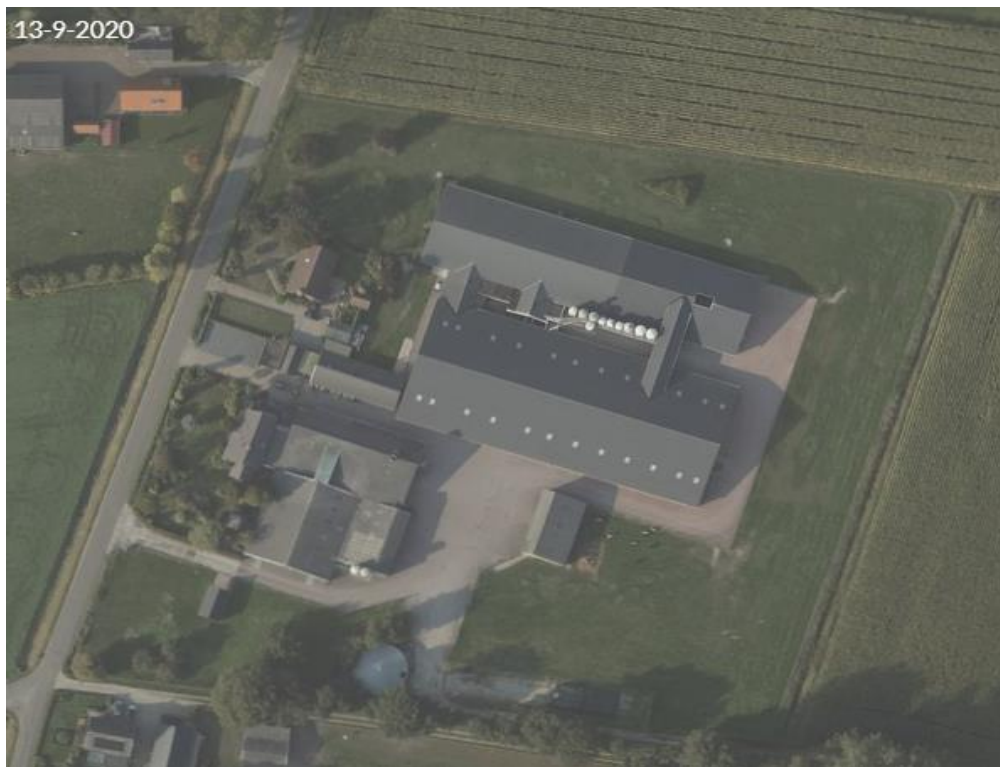
Landbouwbedrijf J.H.M. Brouwer en B.G.W. Brouwer-Huis in 't Veld.
De Kar 11a en 11b
7382 AH te Klarenbeek
Contactpersoon: Jan Brouwer.

Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeentes Voorst. Het plangebied is omgeven door landelijk gebied in de vorm van grasland en naastgelegen agrarische bedrijven. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Voorst, sectie A, perceelnummers 0071, 1048, 1050, 1051, 1052 en 1053.

1.2 Soort activiteit en beschrijving

Onderhavige plan betreft de uitbreiding van een agrarisch bedrijf in de vorm van een varkenshouderij. Het aantal gespeende biggen zal worden uitgebreid tot 3.826 stuks, het aantal guste en dragende zeugen naar 613 stuks, het aantal kraamzeugen zal worden uitgebreid naar 198 stuks en het aantal dekberen naar 2 stuks. Daarnaast zal aantal opfokzeugen afnemen naar 104 stuks. De gehele vergunning zal met de nieuwe vergunningaanvraag worden geactualiseerd.



Afbeelding 1 Luchtfoto projectlocatie De Kar 11a en 11b (bron: Cyclomedia)

2. Motivering van de activiteit

2.1 Aanleiding

De activiteit betreft het wijzigen van de reeds bestaande varkenshouderij aan de De Kar 11a en 11b te Klarenbeek. Voor de bestaande situatie is op 12 juni 2014 een melding gedaan in het kader van het Activiteitenbesluit.

Het bedrijf is voornemens om uit te breiden door een nieuwe varkensstal te realiseren. In de nieuwe stal zullen 613 guste en dragende zeugen, 104 opfokzeugen en 2 dekberen gehouden worden. De gehele vergunning zal met de nieuwe vergunningaanvraag worden geactualiseerd.

Het bedrijf heeft de ambitie om de varkenshouderij voort te zetten en de positie van het bedrijf te versterken. Gezien die ambitie en de investeringen die al in de bestaande locatie zijn gedaan is niet investeren geen optie.

2.2 Doel

De voorgenomen activiteit heeft tot doel het realiseren van een varkenshouderij welke voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst. Om voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst te behouden is het uitbreiden van de varkensstal noodzakelijk. De voorgenomen bedrijfsomvang is een bedrijfseconomische eenheid die op een verantwoorde wijze lastenverzwaring van investeringen in milieu en welzijn beoogd.

2.3 Keuze locatie

Onderhavige plan betreft de uitbreiding van een bestaande agrarische bedrijfslocatie waar varkens worden gehouden. De ligging in het buitengebied met graslanden is geschikt voor de beoogde uitbreiding. Ontwikkeling/uitbreiding van onderhavig plan op een andere locatie is niet mogelijk en ligt bovendien niet in de rede.

Op een andere locatie een nieuw bedrijfsperceel ontwikkelen ter vervanging van een bestaande bedrijfslocatie leidt tot onevenredig hoge investeringen. Daarnaast ligt het onderhavige plangebied in een uitermate geschikt gebied voor varkenshouderij. De huidige locatie zorgt niet voor milieukundige belemmeringen voor de omgeving. De voorliggende aanmeldingsnotitie zal dit aspect nader toelichten en onderbouwen. Daarnaast is het bedrijf in landelijk gebied gelegen dat hoofdzakelijk bestaat uit graslanden. Dat betekent een optimale fysieke ligging van het bedrijf.

2.4 Toekomstige activiteit

Het is denkbaar dat de redenen die nu spelen om het bedrijf te vergroten in de toekomst opnieuw zullen gaan spelen. Zeker in de agrarische sector waar financiële resultaten in toenemende mate onder druk staan, geldt dat stilstand achteruitgang is. Uiteraard zal het bedrijf blijven zoeken naar mogelijkheden om het bedrijfsresultaat verder te verbeteren. Met de voorgenomen uitbreiding ontstaat echter een omvang waarbij het bedrijf ook op langere termijn voldoende continuïteit heeft op de locatie De Kar 11a en 11b te Klarenbeek

3. Kenmerken van de activiteit

3.1 Aard en omvang van de activiteit en bedrijfsgebouwen

In bijlage 2 en op de los bijgevoegde milieutekening zijn de dieren aantallen en de bijbehorende stallen weergegeven. De dieren worden gehouden in bestaande stallen en in de voorgenomen uitbreiding van de varkensstal.

3.2 Productieproces

Het productieproces op het bedrijf is vrij overzichtelijk. Op het bedrijf zijn zeugen aanwezig. De biggen die afkomstig zijn van deze zeugen worden verkocht aan een ander bedrijf.

De voornaamste grondstof bestaat uit veevoeder. Naast het eindproduct, de gespeende biggen, ontstaan afvalstoffen. Deze bestaan uit mest en dieren die uitvallen op het bedrijf door sterfte. De meststoffen worden conform de meststoffenwet uitgereden op het land. De kadavers worden opgehaald en verwerkt door het destructiebedrijf Rendac.

Voor een goed stalklimaat is de ventilatie van de stallen van groot belang. In de ventilatielucht bevinden zich stoffen die hinder of schade aan het milieu kunnen veroorzaken. Vooral ammoniak, geur en stof zijn daarbij van belang. Op het bedrijf ontstaan slechts zeer beperkt andere afvalstoffen. Zo komt er een geringe hoeveelheid papierafval vrij bij de afhandeling van de administratie van het bedrijf. Tevens komen er kleine hoeveelheden gevaarlijke afvalstoffen vrij. Dit betreft met name gebruikte tl-buizen en lege verpakkingen van medicijnen.

3.3 Risico en veiligheid

Voer en voederinstallaties

Binnen de inrichting worden geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. De te gebruiken producten voor de voeding van de dieren leveren geen enkel risico op, omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP, gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallaties levert geen risico op.

Bedrijfsactiviteiten

Een bedrijf als het onderhavige, bestaat uit activiteiten welke gedeeltelijk binnen de gebouwen en gedeeltelijk op het buitenterrein uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen de varkenshouderij plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg. Het erf wordt vrijgehouden van losse materialen en machines, om risico van ongevallen te voorkomen. Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit ten aanzien van de mestkelder, de vloeren en de opslag. In het geval van brand zijn in de stallen de nodige brandblusvoorzieningen in de vorm van brandblussers aanwezig.

Dierziekten

De ziektedruk zal in de beoogde situatie gelijk blijven ten opzichte van de vergunde situatie. Op grote bedrijven wordt meer preventief gewerkt om dierziekten te voorkomen. Op bedrijven met grotere omvang zal ook vaker een dierenarts aanwezig zijn, waardoor gericht preventieve maatregelen ingezet kunnen worden.

In geval van dierziekten zoals mond-en-klauwzeer (MKZ) waarbij een vervoersverbod wordt ingesteld en er geen dieren of mest afgevoerd kunnen worden, is de eerste maatregel het aanhouden van vee op de locatie. Het verplaatsen van dieren is de grootste veroorzaker van het verspreiden van het virus. Bij een eventuele uitbraak is het van belang dat er zo weinig mogelijk vervoersbewegingen plaats vinden van en naar de inrichting. Bij de noodzakelijke vervoersbewegingen (aanvoer van voer) zal er een goede ontsmetting van de vrachtauto's moeten plaatsvinden alvorens zij het erf betreden.

Daarnaast zal iedere bezoeker op het bedrijf voorzien moeten worden van bedrijfskleding en zullen alle meegebrachte materialen gedesinfecteerd moeten worden. Ook het bijhouden van een bezoekersregistratie is hierbij een verplichting.

3.4 Voeding

De dieren worden met krachtvoer en ruwvoer gevoerd. Het krachtvoer wordt opgeslagen in afgesloten polyester silo's, van waaruit het voer via buizen naar de krachtvoerboxen binnen de stal wordt gebracht. De voersilo's worden regelmatig door gesloten tankwagens bijgevuld, waarbij hinderlijke stofverspreiding zoveel mogelijk voorkomen wordt. Het veevoederbedrijf waarvan het mengvoer afkomstig is, is GMP-gecertificeerd en voldoet daarmee aan de hoogst gestelde eisen. Het voer (graan en krachtvoer) wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde silo's binnen de inrichting.

3.5 (Natuurlijke) hulpbronnen

De initiatiefnemer gaat zo zuinig en efficiënt mogelijk om met de hulpbronnen en duurzame producten. Dit heeft, naast positieve aspecten met betrekking tot het milieu, ook aantrekkelijke financiële voordelen voor het bedrijf.

Voor wat betreft de voeders gebeurt dit door een exact op de behoefte van de dieren afgestemd rantsoen. Van het grondstoffengebruik kan worden gesteld, dat de inrichting hoogst waarschijnlijk niet afwijkt van wat normaal wordt geacht binnen de varkenshouderij.

In de beoogde situatie mag worden aangenomen dat het energieverbruik stijgt doordat er meer dieren worden gehouden. Door gebruik van energiezuinige installaties wordt geprobeerd deze toename zo gering mogelijk te houden. Het exacte energieverbruik is op voorhand moeilijk aan te geven.

3.6 Bijproducten en afvalstoffen

Binnen de inrichting ontstaat dierlijke mest, kadavers en bedrijfsafvalwater. De productie van mest is inherent aan het houden van dieren. De drijfmest wordt gebruikt voor bemesting van grasland en bouwland en moet buiten de inrichtingsgrenzen worden

afgevoerd. De drijfmest wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen. De mestopslagen onder de stallen voldoen aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om ervoor te zorgen dat de mest niet ter plaatse van de stal in de bodem kan komen.

Bedrijfsafvalwater wordt gezamenlijk met de mest opgeslagen in drijfmestputten. Bij de afzet van de drijfmest wordt voldaan aan de regels van de Meststoffenwet, de Wet Bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest. Dit gebeurt door een contract met een intermediair en geschiedt zonder aantasting van geomorfologische waarden.

Onder bij- c.q. afvalproducten worden ook kadavers verstaan. De kadavers worden op een vloeistofdichte betonplaat gelegd en aangeboden aan de destructor. Op de afvoer en verwerking van de kadavers zijn de regels, zoals gesteld in de Deconstructiewet, van toepassing.

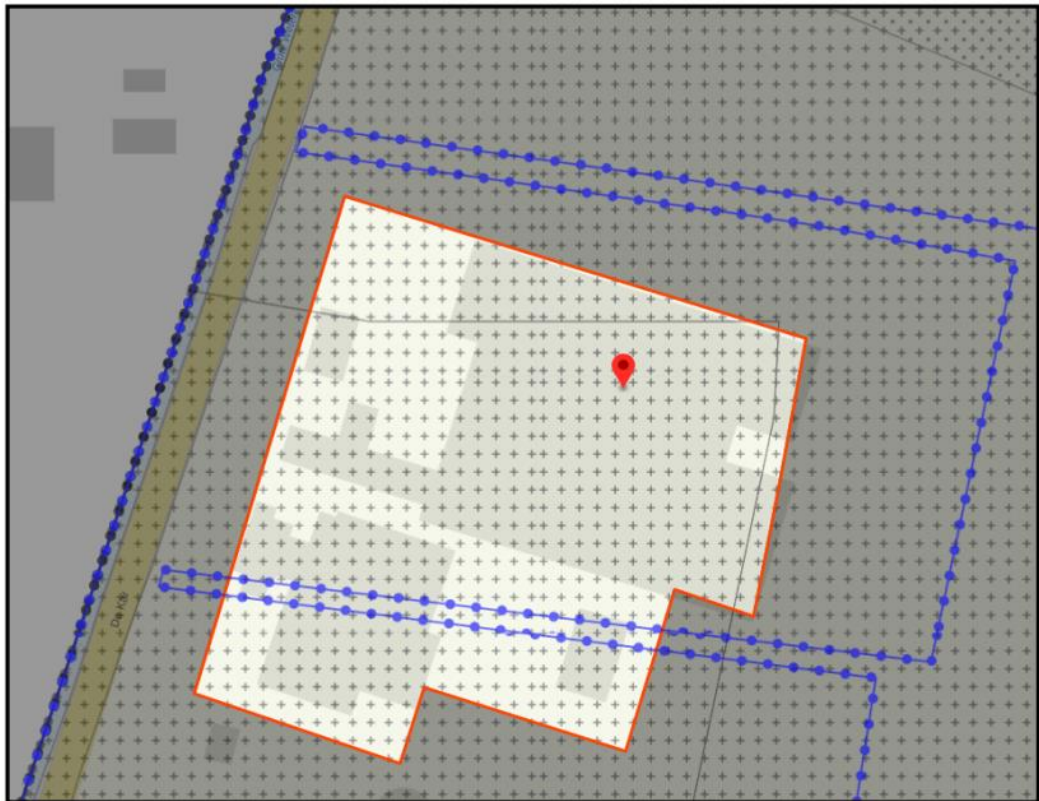
Er wordt geen afvalwater geloosd op het oppervlaktewater, met uitzondering van het niet verontreinigde hemelwater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van $\pm 0,8 \text{ m}^3$ per m^2 verhard oppervlak. Het hemelwater, afkomstig van het verharde oppervlak, bevat geen verontreinigingen zoals meststoffen, oliehoudende stoffen en bestrijdingsmiddelen.

4. Bestemmingsplan

Bij het aspect ruimtelijke ordening is in beginsel het bestemmingsplan van belang. De voor het voorgenomen plan van belang zijnde voorschriften worden in dit hoofdstuk besproken.

Ter plaatse van De Kar 11a en 11b te Klarenbeek geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Voorst.

In onderstaande figuur is een uitsnede van het bouwvlak opgenomen van de plankaart die behoort bij het bestemmingsplan. De locatie heeft een agrarische bestemming. Verder gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde – Landschap' op het perceel.



Afbeelding 2 Toegekend bouwvlak

Bouwregels

De volgende bouwregels zijn van toepassing:

- gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- de maximale goothoogte van bedrijfsgebouwen mag maximaal 6,0 meter bedragen;
- de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag maximaal 12,0 meter bedragen;
- de bedrijfsgebouwen mogen op het gehele bouwvlak worden gebouwd;

Wijzingsbevoegdheid

- Er is geen wijzigingsbevoegdheid om het bouwvlak van een intensieve veehouderij te vergroten.
- Het is wel toegestaan om het bouwvak van vorm te veranderen, mits de oppervlakte van het bouwvlak niet toeneemt.

Archeologie

- Er zal een archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden.

Landschap

- Het geheel moet landschappelijk worden ingepast.

Conclusie

Er mag binnen het bouwvlak een nieuwe stal worden gerealiseerd op basis van het bestemmingsplan. Het bouwvlak vergroten is niet toegestaan op grond van de bestemmingsplanregels, een vormverandering wel. Daarnaast moet rekening gehouden worden met een landschappelijke inpassing van het geheel en zal er een archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden. Het archeologisch rapport zal worden ingediend bij de vergunning aanvraag.

5. Effecten op het milieu

Door het houden van dieren kan er hinder en schade ontstaan als gevolg van emissie van geur en ammoniak. In dit hoofdstuk worden deze aspecten verder uitgediept. Ook de invloed die de voorgenomen activiteit eventueel kan hebben op gebieden die in het kader van de Vogel- en de Habitatrichtlijn zijn aangemeld dan wel aangewezen, wordt behandeld. Op enkele andere punten wordt ook dieper ingegaan.

5.1 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningen op grond van de Wet milieubeheer, waar het gaat om geurhinder veroorzaakt door het houden van dieren (voorgroondbelasting). Daarnaast heeft de wet als input gediend voor de Handleiding geurhinder en veehouderij in verband met de zgn. 'omgekeerde werking' in het kader van een 'goed woon- en leefklimaat' (achtergrondbelasting) dat zijn juridische basis vindt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels uit de Wgv zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Naast deze wetgeving is ook de gemeente bevoegd om nadere regelgeving vast te stellen in een geurverordening. De gemeente Voorst heeft hiervan gebruik gemaakt en een geurverordening vastgesteld. De verordening ziet op de geurbelasting van bedrijven waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld. In het plangebied de Vecht moet worden voldaan aan een maximale geurbelasting van 6,2 ouE/m³ en in plangebied de Wilp-Achterhoek aan 3,6 ouE/m³. Locatie De Kar 11a en 11b te Klarenbeek valt niet binnen deze planlocaties, waardoor voor de geurbelasting dient gekeken te worden naar de Wet geurhinder en veehouderij.

Voorgroondbelasting

De Wet geurhinder is van toepassing als exclusief kader voor de beoordeling van geurhinder afkomstig dierenverblijven van individuele agrarische bedrijven in het kader van de bescherming van de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven alsmede de bescherming van gezondheid van omwonenden. De wet maakt onderscheid in veehouderijbedrijven waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld en in veehouderijbedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld. Voor het soort bedrijven waarvoor dat wel is vastgesteld dienen de geurcontouren te worden berekend door middel van het programma V-Stacks. Voor de bedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld zijn vaste afstanden opgenomen.

Het agrarische bedrijf in het onderhavige plangebied betreft een varkenshouderij. Voor varkens gelden afstanden die bepaald zijn op basis van de geuruitstoot met het programma V-Stacks vergunning.

In de voorgenomen omvang neemt de geuruitstoot toe. Met het programma V-Stacks vergunning kan worden berekend of de geurbelasting op omliggende geurgevoelige objecten te hoog is. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat zowel in de vergunde situatie als in de voorgenomen omvang geen sprake is van een te hoge geurbelasting op de omliggende voor geur gevoelige objecten.

GGLID	Geurnorm	Geurbelasting Voorgenomen omvang
Broekstraat 16	14,0	4,4
De Kar 9	14,0	7,5
De Kar 10	14,0	7,0
De Kar 13	14,0	13,4
De Kar 15	14,0	11,2
De Kar 16	14,0	11,9
Leigraaf 51	14,0	6,4
Beb. kom Apeldoorn	3,0	0,2
De Kar 18	14,0	12,0

Achtergrondbelasting

Als gevolg van het onderhavige plan mag de achtergrondbelasting niet dusdanig worden verhoogd dat een goed 'woon- en leefklimaat' ter plaatse van geurgevoelige objecten niet meer gegarandeerd kan worden. Het agrarische bedrijf in het onderhavige plangebied betreft een varkenshouderij. Op basis van de berekening uit V-Stacks vergunningen kan worden geconstateerd dat het voorgenomen plan binnen de wettelijke kaders van de Wet geurhinder en veehouderij valt.

Bedrijfsstoffen

In het Activiteitenbesluit zijn afstandscriteria opgenomen voor andere activiteiten die (geur)hinder kunnen veroorzaken. Ten behoeve van agrarische bedrijven zijn normen (afstanden tot gevoelige objecten) opgenomen voor het opslaan van 'agrarische bedrijfsstoffen'. De volgende afstanden mogen niet worden overschreden:

Activiteit	Ligging geurgevoelig object (GGO)	Afstand tot GGO
Agrarische bedrijfsstoffen > 3 m ³	Binnen de bebouwde kom	100 m
	Buiten de bebouwde kom	50 m
Vaste mest < 600 m ³	Binnen de bebouwde kom	100 m
	Buiten de bebouwde kom	50 m
Drijfmest (totaal max. 750 m ²)	Binnen de bebouwde kom	50 m
	Buiten de bebouwde kom	25 m
Drijfmest (max. 750 m ² of 2.500 m ³)	Binnen en buiten de bebouwde kom	100 m
	Op een agrarisch bedrijfsperceel	50 m

Tabel 1: Overzicht afstanden tot agrarische bedrijfsstoffen.

De in tabel 1 genoemde minimaal aan te houden afstanden tot aan een gevoelig object worden niet overschreden.

Geur

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

5.2 Ammoniak

De ventilatielucht bevat naast geurcomponenten ammoniak. Ammoniak kan indirect schade veroorzaken doordat gronden die daarvoor gevoelig zijn, kunnen verzuren. Dit

kan ten koste gaan van natuurwaarden op die gronden. Ammoniak kan ook direct schade veroorzaken als gevoelige gewassen op zeer korte afstand van de stallen worden verbouwd. De regelgeving met betrekking tot ammoniak komt terug in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav), het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) en de Wet natuurbescherming (Wnb). In onderhavige situatie zal de ammoniakuitstoot gaan afnemen ten opzichte van de milieu vergunde situatie.

In de huidige omvang stoot het bedrijf jaarlijks 2.021,5 kg ammoniak uit (zie bijlage 1). In de beoogde situatie wordt de emissie 1.733,9 kg ammoniak (zie bijlage 2).

Wet ammoniak en veehouderij

In het kader van de Wav zijn gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar voor ammoniak moeten worden aangemerkt. Binnen 250 meter van dergelijke gebieden mogen vanwege de schadelijke effecten van ammoniakdepositie geen bedrijven worden opgericht. Ook mag de uitstoot van ammoniak niet toenemen binnen deze zone. Het dichtstbij gelegen zeer kwetsbaar gebied ligt op een afstand van meer dan 250 meter en vormt derhalve geen beperking voor de voorgenomen activiteit.

Besluit emissiearme huisvesting (Beh)

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden voor ammoniak opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor bestaande varkensstallen moet worden voldaan aan de maximale emissiewaarde van 1,60 kg ammoniak per vleesvarken 2,9 kg ammoniak per kraamzeug, 3,6 kg ammoniak per Guse en dragende zeug en 0,21 kg ammoniak per gespeende big. Op basis van de maximale emissiewaarden van de varkenshouderij mag het bedrijf een uitstoot van 3.126,3 kg ammoniak bedragen. In de voorgenomen omvang bedraagt de uitstoot 1.733,9 kg ammoniak. De dierenverblijven voldoen voor het onderdeel ammoniak aan de eisen van het Besluit emissiearme huisvesting.

De nieuw te realiseren stal, stal I (zie bijlage 2) mag volgens het Beh maximaal een uitstoot van 1776,7 kg ammoniak bedragen, in de voorgenomen omvang zal stal I een uitstoot van 435,5 kg ammoniak bedragen.

Wet natuurbescherming (Wnb)

Het beschermingsregime uit de Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Wnb. In het kader van de Wnb dient te worden beoordeeld of bedrijfsactiviteiten een negatief effect kunnen hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. De provincie Gelderland is in deze situatie het bevoegd gezag. In de nabijheid van het bedrijf in casu liggen enkele Natura 2000-gebieden, gevoelig voor een toename in ammoniakdepositie.

Het bedrijf is niet in het bezit van een vergunning in het kader van de wet natuurbescherming, waardoor de referentiesituatie wordt bepaald door onderliggende milieuvergunning. De milieu vergunde situatie van 12 juni 2014 is tevens de toestemming met het laagst vergunde aantal ammoniak en geldt daardoor als referentie in het kader van de Wet natuurbescherming.

Middels een berekening van Aerius is aangetoond dat het beoogde plan geen significant negatieve effecten heeft op omliggende Natura 2000-gebieden, waardoor het plan in de regel niet vergunning plichtig is. Bij de aanvraag dient de gemeente hier een beoordeling over te doen.

Conclusie

De Wav, het Beh en de Wnb vormen geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

5.3 Geluid

Geluid speelt een belangrijke rol op varkensbedrijven. Bij verschillende werkzaamheden op het bedrijf zal geluid geproduceerd worden. Hierbij kan worden gedacht aan geluid veroorzaakt door ventilatoren en geluid als gevolg van transportbewegingen. Door de voorgenomen wijziging van het bedrijf zal het aantal transportbewegingen zeer gering toenemen. Er blijft echter sprake van een gering aantal transportbewegingen in orde van grote van maximaal vier transporten per dag. Alleen als in het voorjaar grote hoeveelheden mest worden afgevoerd zal dat aantal worden overschreden.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

5.4 Fijnstof

Luchtkwaliteit heeft een grote invloed op de volksgezondheid. Daarom worden er eisen aan de luchtkwaliteit gesteld door middel van nationale regelgeving. De landbouw is een belangrijke bron van fijn stof. Voor fijn stof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

Het jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

De daggemiddelde concentratie van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Voor veel huisvestingssystemen zijn inmiddels emissiefactoren vastgesteld, welke te vinden zijn op de website van het ministerie van VROM. Het huidige vee-bestand heeft een uitstoot van 126.832,0 gram per jaar. Na de voorgenomen uitbreiding zal de uitstoot afnemen tot 105.401,0 gram per jaar. De uitbreiding geeft een afname in fijn stof emissie van $126.832,0 - 105.401,0 = 21.431,0$ gram per jaar.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM) hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. In de Handreiking Fijn Stof en Veehouderijen 2010 is een tabel opgenomen waarmee bepaald kan worden of de uitbreiding onder de NIBM grens blijft (zie onderstaande tabel).

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.

Conclusie

Aangezien er sprake is van een afname is er sprake van een wijziging die Niet In Betekende Mate bijdraagt.

5.5 Leefmilieu voor de mens

De ontwikkeling zal niet of nauwelijks het leefmilieu voor de mens aantasten omdat er geen hinderlijk geluid, trillingen, lichthinder, stralingsblootstelling of een andere vorm van risico veroorzaakt wordt.

Volksgezondheid

De meest dichtbijgelegen woonkern ligt op een afstand van meer dan 750 meter t.o.v. de projectlocatie. Binnen de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen verhoogde concentraties van endotoxinen te verwachten. Het is dan ook niet te verwachten dat enige concentraties endotoxinen vanuit de projectlocatie leiden tot nadelige effecten bij een deel van de omwonenden. Middels het treffen van hygiënemaatregelen wordt de insleep van dierziekten voorkomen.

Binnen de inrichting worden de volgende maatregelen toegepast ter voorkoming van risico's voor de volksgezondheid.

- de inrichting betreft een varkenshouderijbedrijf, waar de diergezondheid in samenwerking met een dierenarts goed in de gaten wordt gehouden;
- In samenwerking met de dierenarts wordt het antibioticagebruik zo minimaal mogelijk gehouden;
- werknemers binnen de inrichting zijn zodanig opgeleid dat dierziekten tijdig herkend worden zodat zo snel mogelijk stappen ondernomen kunnen worden ter voorkoming van verdere uitbreiding van de ziekte/infectie binnen het bedrijf;
- binnen het bedrijf wordt zo netjes mogelijk gewerkt;
- de ondernemer is aanspreekpunt bij geurklachten;
- routing van vrachtverkeer met levende dieren en mest geschiedt buiten de bebouwde kom;
- binnen de inrichting is voldoende parkeergelegenheid voor vrachtwagens en andere voertuigen, zodat deze niet langs de openbare weg hoeven te parkeren;
- de transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van mest, dieren en voer vinden (behoudens uitzonderingen) plaats in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur;
- kadavers worden aangeboden aan de destructor;

Ten aanzien van de hygiëne zijn maatregelen genomen als:

- bedrijfskleding voor bezoekers
- begeleiding via vaste dierenarts
- bedrijf heeft bedrijfsbehandelplan
- het bedrijf voert een actief ongediertebestrijdingsbeleid.

In dit kader bestaat er dus geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectenrapport.

6. Afwegingen en conclusies

In deze rapportage is onderzocht of de gewenste activiteit (wijzigen van de bedrijfsvoering waarbij een nieuwe varkensstal zal worden gerealiseerd voor het houden van 3826 gespeende biggen, 198 kraamzeugen, 613 guste en dragende zeugen, 104 opfokzeugen en 3 beren) belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu worden verwacht. Om die reden is er geen aanleiding om de gewenste activiteit in een uitgebreide milieueffectrapportage af te wegen.



Bijlagen

Bijlage 1: Vergunde situatie

Vergunde situatie 19 november 2010

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof g/jaar
D 1.1.100	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen	402	0,69	7,8	74,0	277,38	3.135,6	29.748,0
D 1.1.15.3b	Gespeende biggen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter; (BWL 2007.01.V8) (exclusief emissiearm systeem)	2.352	0,10	5,5	15,0	235,20	12.936,0	35.280,0
D 1.2.17.3	Kraamzeugen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter; (BWL 2007.01.V8)	160	1,30	19,5	32,0	208,00	3.120,0	5.120,0
D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	272	4,20	18,7	175,0	1.142,40	5.086,4	47.600,0
D 1.3.12.3	Guste en dragende zeugen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter; (BWL 2007.01.V8)	216	0,63	13,1	35,0	136,08	2.829,6	7.560,0
D 2.4.3	Dekberen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter; (BWL 2007.01.V8)	1	0,83	13,1	36,0	0,83	13,1	36,0
D 3.2.15.3b	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter; (BWL 2007.01.V8) (exclusief emissiearm systeem)	48	0,45	16,1	31,0	21,60	772,8	1.488,0
Totaal						2.021,49	27.893,5	126.832,0

Vergunde situatie 12 juni 2014

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof g/jaar
D 1.1.100	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen	402	0,69	7,8	74,0	277,38	3.135,6	29.748,0
D 1.1.15.4	Gespeende biggen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6) (exclusief emissiearm systeem)	2.352	0,10	4,3	15,0	235,20	10.113,6	35.280,0
D 1.2.17.4	Kraamzeugen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6)	160	1,30	15,3	32,0	208,00	2.448,0	5.120,0
D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	272	4,20	18,7	175,0	1142,40	5.086,4	47.600,0
D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6)	216	0,63	10,3	35,0	136,08	2.224,8	7.560,0
D 2.4.4a	Dekberen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6)	1	0,83	10,3	36,0	0,83	10,3	36,0
D 3.2.15.4	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6) (exclusief emissiearm systeem)	48	0,45	12,7	31,0	21,60	609,6	1.488,0
Totaal						2.021,49	23.628,3	126.832,0

*Dieraantallen volgens vergunning uit 2010. Op 12 Juni 2014 is een melding Activiteitenbesluit gedaan voor het wijzigen naar een biologische luchtwasser.

Bijlage 2: Beoogde situatie

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof /g/jaar	Max/NH ₃ totaal
	Stal G								
D 1.1.9	Gespeende biggen; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V6) (exclusief emissiearme huisvesting)	3.826	0,21	4,3	19,0	803,5	16.451,8	72.694,0	803,5
	Stal H								
D 1.2.10	Kraamzeugen; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V6)	198	2,50	15,3	40,0	495,0	3.029,4	7.920,0	574,2
	Stal I (nieuwe stal)								
D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6)	613	0,63	10,3	35,0	386,2	6.313,9	21.455,0	1.593,8
D 3.2.15.4	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6) (exclusief emissiearm systeem)	104	0,45	12,7	31,0	46,8	1.320,8	3.224,0	166,4
D 2.4.4	Dekberen; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2007.02.V6; BWL 2010.02.V6)	3	0,83	10,3	36,0	2,5	30,9	108,0	16,5
	Totaal					1.733,9	27.146,8	105.401,0	3.154,4

Bijlage 3: Geurbelasting

Gegenereerd op: 14-06-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Brouwer, VO5,

Gemaakt op: 2022-06-14 10:50:36

Rekentijd: 0:00:36

Naam van het bedrijf: Brouwer, VO5, Met De Kar 18

Berekende ruwheid: 0,116 m

Brongegevens:

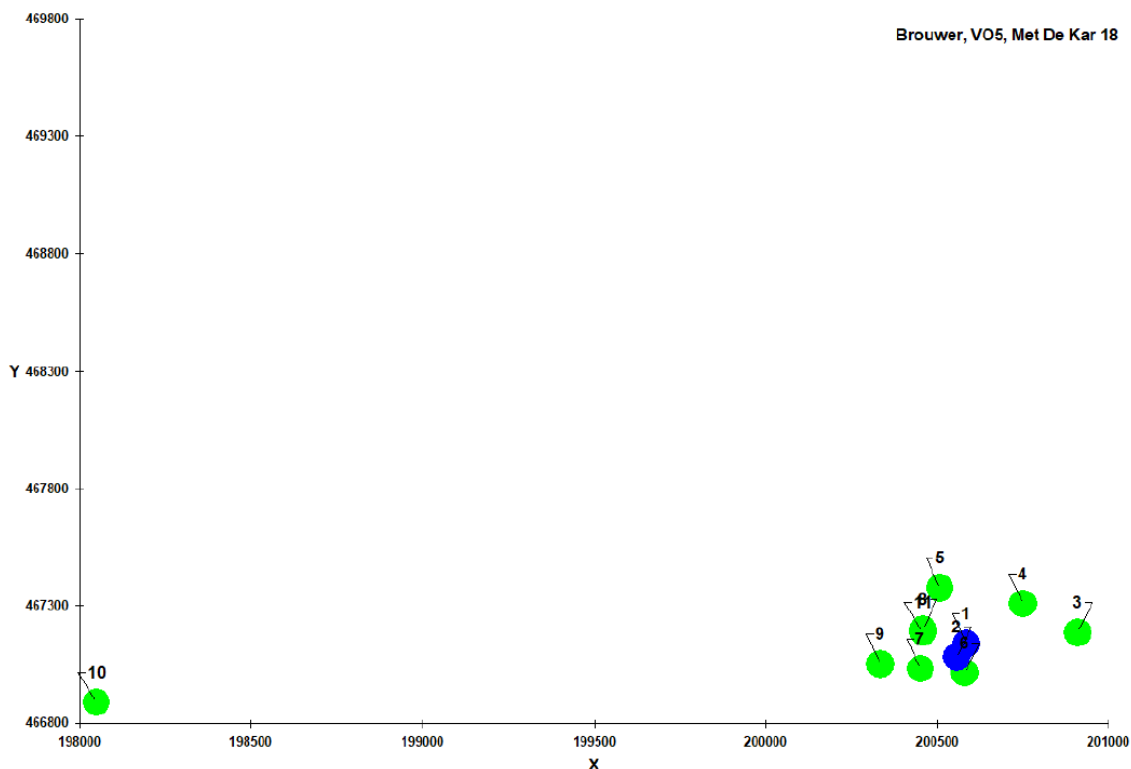
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	LW stallen G en H	200 585	467 138	6,1	1,0	1,36	19 481	5,1
2	Nieuwe stal (stal I)	200 557	467 080	7,3	1,0	0,79	7 666	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Broekstraat 16	200 910	467 185	14,0	4,4
4	De kar 9	200 749	467 308	14,0	7,5
5	De Kar 10	200 508	467 375	14,0	7,0
6	De Kar 13	200 581	467 013	14,0	13,4
7	De Kar 15	200 451	467 031	14,0	11,2
8	De Kar 16	200 458	467 198	14,0	11,9
9	Leigraaf 51	200 335	467 050	14,0	6,4
10	Beb. kom Apeldoorn	198 049	466 887	3,0	0,2
11	De Kar 18	200 458	467 187	14,0	12,0

Gegenereerd op: 14-06-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



Bijlage 4: Stalsysteem en dimensionering

Nummer systeem	BWL 2006.02.V6								
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), gaste 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	Juli 2018								
Vervangt	BWL 2006.02.V5 van november 2017								
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type tegenstroom. Via de ruimte onder het waspakket wordt de lucht door het waspakket geleid. In deze ruimte onder het waspakket vindt alvast enige bevochtiging van de lucht plaats. Verder wordt hier de lucht optimaal verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met wasvloeistof. 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 TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM									
	<table><tr><td>Onderdeel</td><td>Uitvoeringseis</td></tr><tr><td>1a</td><td>Ventilatie</td><td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer</td></tr><tr><td>1b</td><td></td><td>capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie¹</td></tr></table>	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
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							

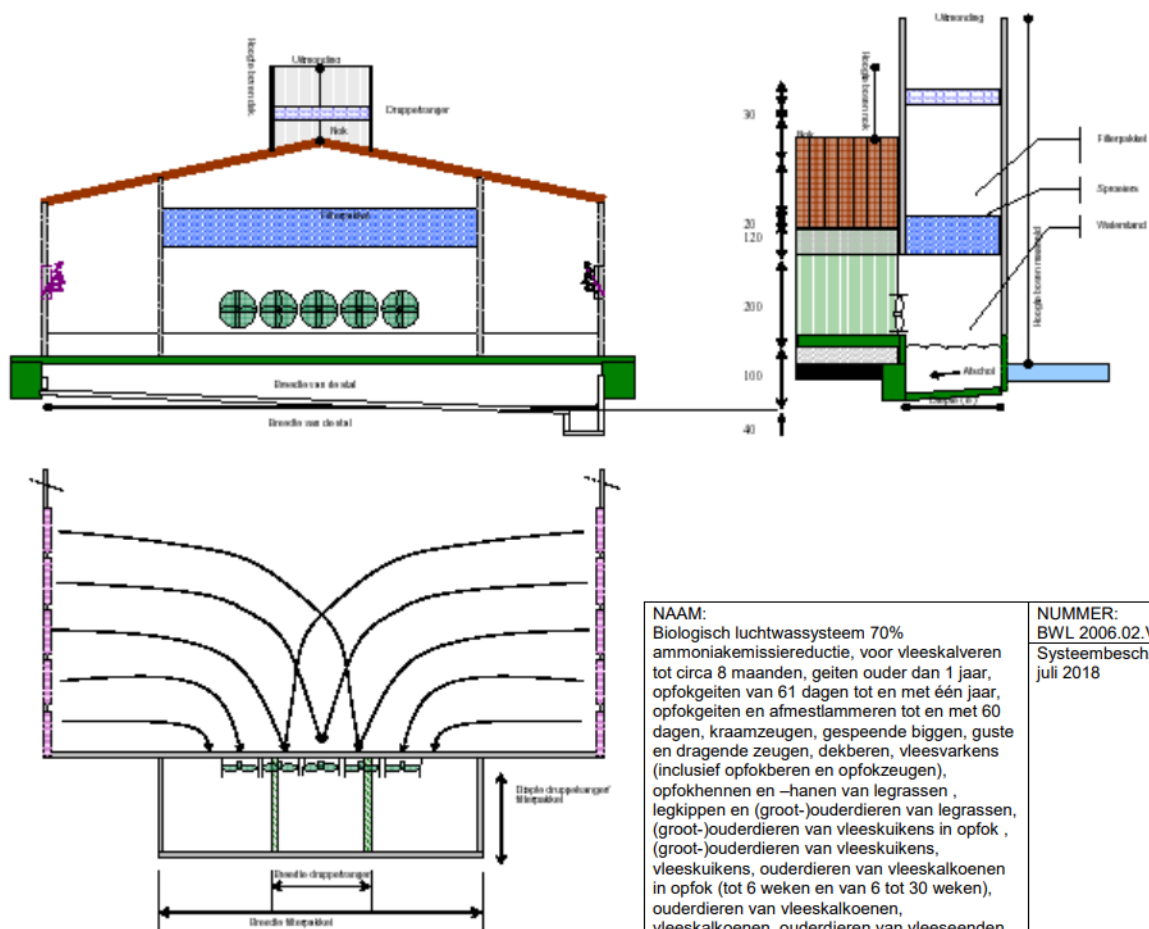
¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

2a	Dimensionering luchtwassysteem	biologische wasser van het type tegenstroom ²
2b		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van minimaal 0,9 en maximaal 1,2 meter
2c		capaciteit maximaal 4.335 m ³ lucht per uur per m ³ volume van het filterpakket in de biologische wasser
2d		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 ³
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 biologische 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 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	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
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: 70 procent
		geurverwijderingsrendement: 45 procent
		verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 75 procent

² Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

³ 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.

Emissiefactor	Vleeskalveren tot 8 maanden: - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,64 kg NH₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,27 kg NH₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,07 kg NH₃ per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,21kg NH₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar, Dekberen: - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar, Opfokhennen en –hanen van legrassen: - 0,051 kg NH₃ per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,095 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,075 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,174 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,020 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken: - 0,05 kg NH₃ per dierplaats per jaar 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-2006-201-001, op 30 mei 2006 afgegeven door ASG Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015



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, gusteren, 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 2006.02.V6 Systeembeschrijving juli 2018
---	--

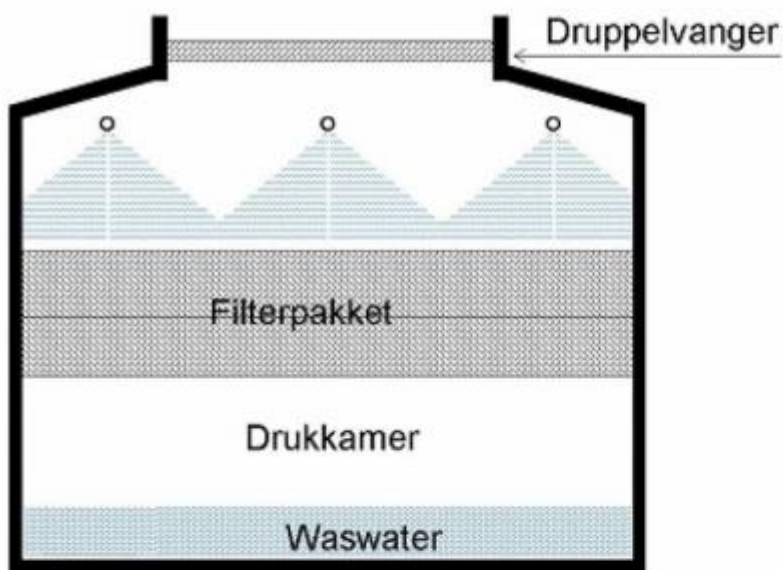
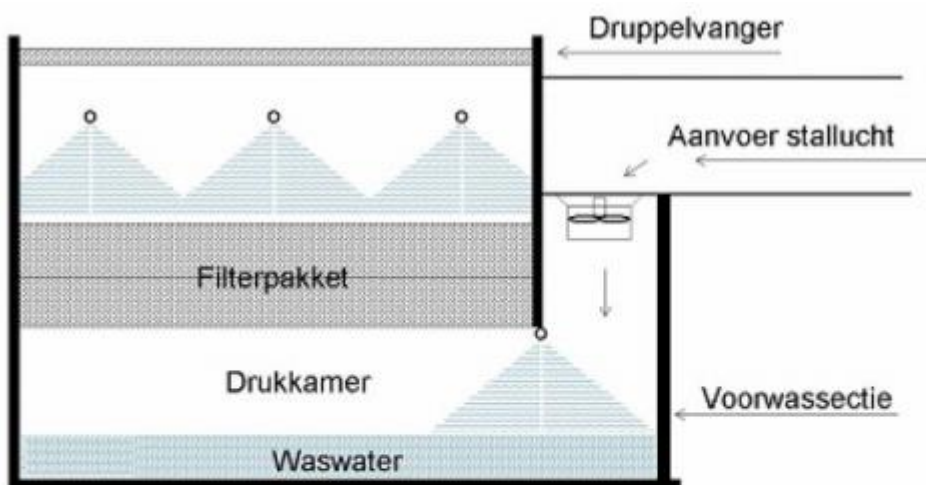
Nummer systeem	BWL 2010.02.V6														
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser														
Diercategorie	Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), gaste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)														
Systeembeschrijving van	Juli 2018														
Vervangt	BWL 2010.02.V5 van november 2017														
Werkingsprincipe	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. 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. 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.														
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM															
	<table><tr><th>Onderdeel</th><th>Uitvoeringseis</th></tr><tr><td>1a</td><td rowspan="2">Ventilatie</td><td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer</td></tr><tr><td>1b</td><td>capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie¹</td></tr><tr><td>2a</td><td rowspan="3">Dimensionering luchtwassysteem</td><td>gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom</td></tr><tr><td>2b</td><td>watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr><tr><td>2c</td><td>biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter</td></tr></table>	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
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													

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.

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 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 minimaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 34 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 43 - kraamzeugen 470 - guste en dragende zeugen 238 - dekberen 312 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 170 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 227 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 142 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 198 - vleeskalveren tot circa 8 maanden 170
a4		- het maximaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 136 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² 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 m² per dier 680 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 907 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 567 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² 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
a5		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:	45 procent
		verwijderingsrendement fijn stof (PM10):	80 procent
Emissiefactor		Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH3 per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,37 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,15 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,04 kg NH3 per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,10 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 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 vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2010.02.V6 Systeembeschrijving juli 2018
--	--

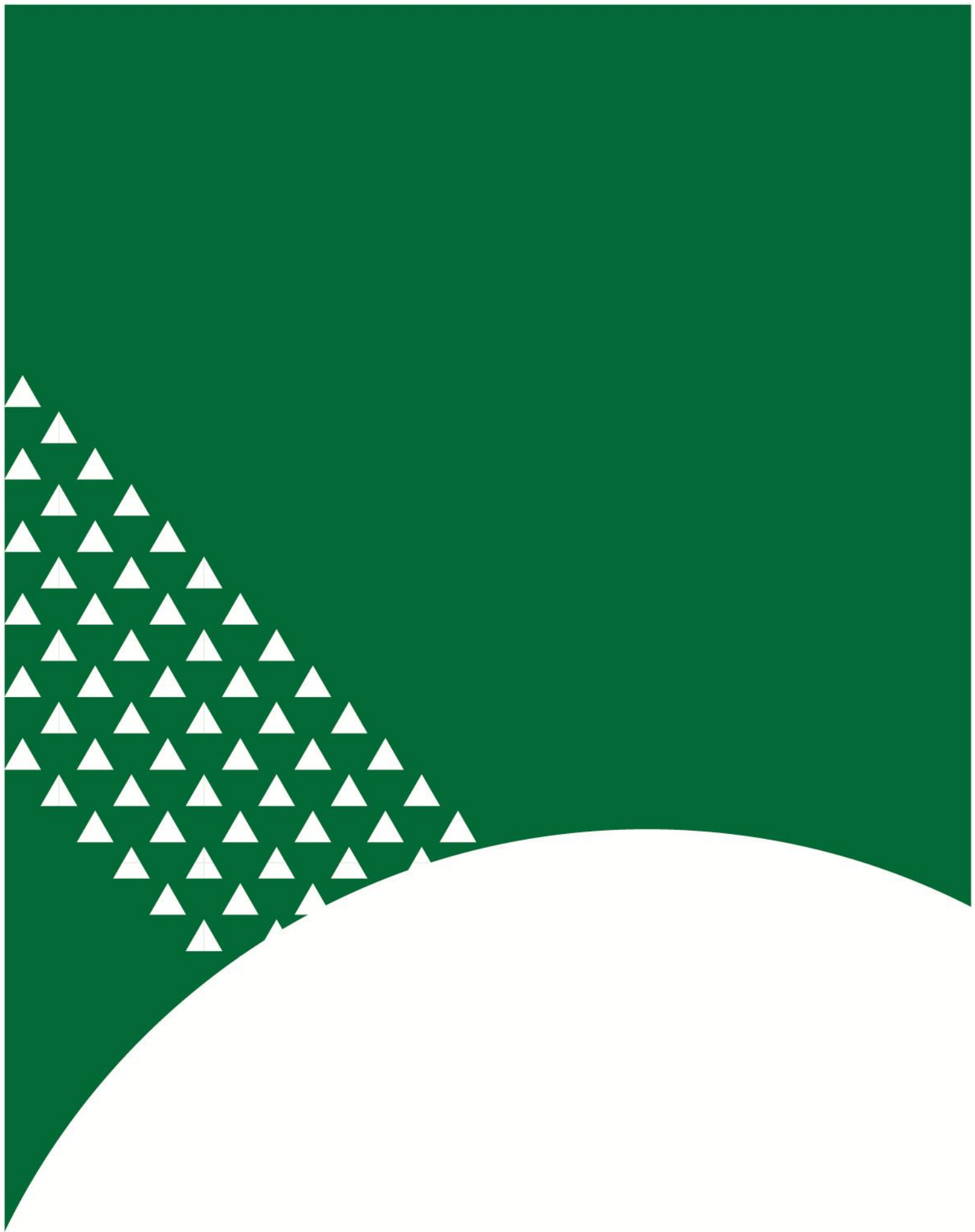


Bijlage 5: Milieutekening

Als losse bijlage toegevoegd.

Bijlage 6: AERIUS berekening

Als losse bijlage toegevoegd.



Agrifirm Group BV

Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, Nederland
Postbus 20000, 7302 HA Apeldoorn, Nederland

T 088 488 10 00
F 088 488 18 00

info@agrifirm.com
www.agrifirm.com

