

Memo

Onderwerp: Mitigerende maatregelen bij emissie-arme stalsystemen (luchtwassers).

Opdrachtgever	:	Pluk Nuland B.V.
Projectnummer	:	10582WM01
Projectlocatie	:	Donkenweg 2, Nuland
Opgesteld door	:	C. van der Wielen
Datum	:	Februari 2025

Mitigerende maatregelen die worden getroffen om de vereiste emissiereductie te behalen.

De in december 2023 verschenen "Handreiking passende beoordeling luchtwassers" van de provincie Noord-Brabant en de aanvulling op deze handreiking van begin 2025 beoogt een hulpmiddel te geven om de passende beoordeling uit te voeren, door maatregelen te benoemen die minimaal genomen of toegepast moeten worden voor het goed functioneren van bepaalde soorten emissie-reducerende huisvestingssystemen, in dit geval luchtwassers, en het beperken van onzekerheden bij de toepassing ervan. Uitgangspunt hierbij is dat met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat de in de Rav opgenomen emissiefactor niet wordt overschreden en het toegekende reductiepercentage wordt behaald.

Stal 1

In de al bestaande stal 1 is een luchtwasser van het type BWL.2008.09.V6 geïnstalleerd. Dit is een chemisch luchtwassysteem met een ammoniakemissiereductie percentage van 95%.

Stal 2

Deze stal wordt ingericht voor het houden van 3864 vleesvarkens. In deze stal wordt een combiwasser geïnstalleerd. (BWL 2009.12.V5). Dit is een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en een biologische wasser. Het ammoniakemissiereductie percentage bedraagt 85%.

Stal 3

Deze stal wordt ingericht voor het houden van 4704 vleesvarkens. In deze stal wordt een chemische luchtwasser (BWL 2007.05.V7) geïnstalleerd. Dit is een chemisch luchtwassysteem met een ammoniakemissiereductie percentage van 90/95%.

Voor de verschillende luchtwassystemen worden de volgende maatregelen getroffen ten aanzien van de installatievereisten, controle van de werking en onderhoud van de installatie.

1. Er dient wekelijks een visuele controle uitgevoerd te worden, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van de sproeijs, leidingen en druppelvangers. Daarnaast dient vastgesteld te worden dat het gehele waspakket besproeid wordt. De uitkomst van de controle dient vastgelegd te worden in een logboek. Bij constatering van een

suboptimale werking van de luchtwasinstallatie dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;

2. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient continu gemeten te worden door middel van permanent aanwezige ammoniaksensoren die geplaatst zijn op een representatieve monstername geschikte locatie. De metingen van deze sensoren dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
 - a. Indien continuumetingen niet mogelijk zijn, dient op onderstaande wijze periodiek het ammoniakverwijderingsrendement bemeaten te worden:
 - I. Een jaarlijkse ammoniakverwijderingsrendementsmeting uitgevoerd door een daartoe geaccrediteerd bedrijf conform de NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/ IEC 17020. Binnen zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie dienen de resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting overlegd te worden. In de rapportage van de jaarlijkse ammoniakverwijderingsrendementsmeting dienen behalve de door de NEN-ISO 15259 voorgeschreven aspecten ook onderstaande aspecten te worden opgenomen:
 - i. Omschrijving stallen/afdelingen, oriëntatie N/Z;
 - ii. Het aantal landbouwhuisdieren met gemiddeld gewicht en bezetting tijdens de meting;
 - iii. Mestroosteroppervlak/ mestbesmeurd oppervlak;
 - iv. Het aantal ventilatoren, de capaciteit hiervan en het hiermee gerealiseerde ventilatiedebiet;
 - v. De klimaatinstellingen in de betreffende afdelingen;
 - vi. De parameters van het elektronisch monitoringssysteem;
 - vii. De weersomstandigheden (windrichting, windsnelheid, buitentemperatuur);
 - viii. Een monster van het waswater geanalyseerd voor een geaccrediteerd bedrijf. Met hierin bepaald N-totaal, ammonium, nitriet en nitraat in gram per liter.
 - b. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement dienen direct maatregelen genomen te worden zodanig dat deze weer binnen het toegestane rendement valt;
 - c. Alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen bij een representatieve bedrijfssituatie uitgevoerd te worden;
 - d. Alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen volgens een actueel meetprotocol/handleiding behorende bij het meetmedium uitgevoerd te worden. Dit meetprotocol/handleiding moet beschikbaar zijn bij een controle van een toezichthouder;
 - e. De metingen dienen bij structurele bedrijfswijzigingen die betrekking hebben op de ammoniakemissie en/of depositie opnieuw uitgevoerd te worden;
3. Er dient een pH-regelaar geïnstalleerd te worden:
 - a. De sensoren dienen op een representatieve plaats te worden geplaatst;
 - b. De te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
 - c. Indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen;
4. Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onderin het pakket;

5. Er dient voldoende voorraad zuur en loog op de locatie aanwezig te zijn om te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen;
6. De pH- en EC-meters dienen wekelijks gecontroleerd te worden. Dit dient te gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter of met een handmeter. Wanneer blijkt dat de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien dienen deze opnieuw gekalibreerd of vervangen te worden. De uitkomst van deze controle en eventuele aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
7. De luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
8. Ten minste tweemaal per jaar wordt het luchtwassysteem onderhouden door de leverancier van het luchtwassysteem. Van dit onderhoud en controle moet een registratie plaatsvinden in het logboek.
9. De nieuw te installeren luchtwassystemen mogen pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser gereed is gemeld via de Milieu Klachten Centrale;
10. De luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
11. Storingen dienen automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon, aan de vergunninghouder gemeld te worden;
12. Storingen dienen zo snel mogelijk verholpen te worden. Indien de vergunninghouder niet in staat is dit zelf te doen, dan dient de leverancier van het luchtwassysteem of een andere competente derde partij ingeschakeld te worden om de oorzaak van de storingen op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde en opgeloste storingen dienen te worden vastgelegd in een logboek;
13. Het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productiehoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in de datalogging (een elektronisch logboek);
14. Er dient bij elke waswaterpomp een debietmeter geplaatst te worden. De metingen van deze meter dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek;
15. Groot onderhoud aan de luchtwasser, zijnde onderhoud dat langer dan 4 uur duurt, dient minimaal 7 dagen voor de aanvang van dat onderhoud via de Milieu Klachten Centrale gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Tevens dient er melding gemaakt te worden van het afronden van het onderhoud op het moment dat de wasinstallatie weer in bedrijf genomen wordt. Het bevoegd gezag mag extra (tijdelijke) maatregelen eisen om extra emissies te voorkomen.
16. De vergunninghouder en al diens personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dienen, binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning, de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met succes af te sluiten. Personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dat na deze termijn in dienst komt dient binnen zes maanden na de start van het dienstverband tevens deze e-learning met succes af te ronden.