



5.1.2e

**Datum**  
1 mei 2024

**Zaaknummer**  
2023-010866

**Onderwerp**  
Afhandeling aanvraag vergunning Wnb

**Inlichtingen bij**  
Provincieloket  
026 359 99 99  
post@gelderland.nl

**Blad**  
1 van 12

Beste meneer/mevrouw,

U heeft een aanvraag ingediend voor een vergunning/vvgb op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) of Omgevingswet (OW). Uw aanvraag gaat over een vergunning voor een veehouderij waarbij gebruik gemaakt wordt van een emissiearm stalsysteem.

In een voorgaande brief bent u erop gewezen dat een passende beoordeling over uw emissiearm stalsysteem noodzakelijk is en hebben we de termijn voor het aanleveren daarvan opgeschort tot 1 juli 2024. Deze datum komt steeds dichterbij en via deze brief willen wij u op de hoogte brengen van de laatste ontwikkelingen en een handreiking bieden.

#### **Passende beoordeling**

Voor een aantal systemen, namelijk luchtwassers, de Lely Sphere en het koe-toilet, is inmiddels een (technisch) passende beoordeling deels opgesteld of een handreiking voor beschikbaar. Voor luchtwassers hebben wij een set voorschriften opgesteld, waarmee we met voldoende zekerheid over het reductiepercentage de vergunning kunnen verlenen. In de bijlage hebben we een informatieblad hierover toegevoegd. U kunt uw aanvraag hierop aanpassen als u dat wenst.

Voor een tweetal systemen voor rundvee zijn wij met verschillende partijen bezig om een passende beoordeling op te stellen. Het gaat hier om de Lely Sphere en het koe-toilet. Als deze passende beoordelingen worden afgerond, kan deze casus specifiek worden aangevuld en worden ingediend bij een aanvraag. Ook met deze passende beoordelingen hebben we, afhankelijk van de invulling het casus specifieke deel, voldoende zekerheid om een vergunning te verlenen.

Daarnaast zijn er nog een heel aantal emissiearme systemen die niet onder bovenstaande categorieën vallen, maar waar nu wel aanvragen voor liggen. Voor deze initiatiefnemers hebben wij een aantal punten opgesteld waar de passende beoordeling ten minste aan moet voldoen. Het opstellen van een passende beoordeling is uiteraard vormvrij, maar deze punten helpen om met voldoende wetenschappelijke zekerheid te onderbouwen dat een project geen significante effecten heeft op Natura2000 gebieden. De onderstaande punten is een voorlopige maar geen uitputtende inventarisatie van de eisen (zie bijlage 1 voor een toelichting):

1. de wetenschappelijke onderbouwing van de emissiefactor van het stalsysteem;
2. de maatregelen waarmee de risico's en onzekerheden van dit stalsysteem zijn te beheersen;

Markt 11 | 6811 CG Arnhem  
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99  
post@gelderland.nl  
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag  
NL74BNGH0285010824  
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03  
KvK-nummer: 51468751

 **provincie**  
**Gelderland**

0000000129

**Datum**  
1 mei 2024

**Zaaknummer**  
2023-010866

**Blad**  
2 van 12

3. de aan te houden veiligheidsmarge bij dit stalsysteem vanwege de onzekerheden en risico's die onvoldoende met maatregelen zijn te beheersen.

Wanneer een passende beoordeling voldoende is, is altijd afhankelijk van het bedrijf, het systeem en de manier waarop het systeem wordt toegepast. Mogelijk volgen er nog landelijke richtlijnen voor het opstellen van een passende beoordeling. Deze zullen wij, indien deze afwijken van bovenstaande punten, meenemen in de beoordeling.

#### **Vervolg**

De termijn voor het aanleveren van een passende beoordeling blijft staan op 1 juli 2024. Omdat het opstellen van een passende beoordeling erg casus specifiek is en uw inzichten wellicht door de tijd heen zijn gewijzigd, willen wij u een aantal opties bieden die voor deze datum gedaan zouden kunnen worden:

- Indien u uw aanvraag wilt intrekken, kunt u voor 1 juli 2024 uw aanvraag kosteloos intrekken. Als u ervoor kiest om na 1 juli 2024 uw aanvraag in te trekken, zullen we hier wel leges voor in rekening brengen;
- Indien u uw aanvraag wilt wijzigen naar een aanvraag zonder emissiearm systeem of ander systeem, kunt u uw aanvraag wijzigen voor 1 juli 2024;
- Indien u uw aanvraag wilt aanvullen met een passende beoordeling, kunt u uw aanvraag aanvullen voor 1 juli 2024;
- Indien u voor uw aanvraag wijzigen of aanvullen heeft gekozen, maar u toch meer tijd nodig blijkt te hebben, kunt u voor 1 juli 2024 een gemotiveerd voorstel bij ons indienen om de termijn eenmalig te verlengen. In dit voorstel dient u een onderbouwde tijdsplanning aan te leveren en een realistische verlenging van de termijn voor te stellen. Wij zullen u aan de hand daarvan laten weten of we akkoord gaan met het voorstel.
- Mocht u over één van de bovenstaande opties een overleg willen met ons, kunt u via het provincieloket ([provincieloket@gelderland.nl](mailto:provincieloket@gelderland.nl)) onder vermelding van het zaaknummer een aanvraag voor een overleg indienen. We kunnen enkel met u in overleg als u een specifieke vraag heeft over uw casus. Hierbij dient u ook alle relevante informatie aan te leveren. Aan de hand hiervan kunt u met ons het overleg aangaan over bijvoorbeeld de invulling van een passende beoordeling bij een specifiek stalsysteem of het doorspreken van de tijdsplanning. Let erop dat u een aanvraag voor overleg op tijd indient, zodat u voor 1 juli 2024 één van de bovenstaande opties kan kiezen.

#### **Lever uw gegevens op tijd aan**

Wij verzoeken u om uiterlijk 1 juli 2024 een passende beoordeling op te sturen of één van de andere bovenstaande opties kenbaar te hebben gemaakt. Als wij niets van u vernemen nemen wij een besluit op basis van de reeds aan ons verstrekte gegevens.

**Datum**  
1 mei 2024

**Zaaknummer**  
2023-010866

**Blad**  
3 van 12

Voor het aanleveren van uw gegevens kunt u gebruik maken van het mailadres [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl), vermeld daarbij het zaaknummer. Dit vindt u boven aan deze brief. Wanneer u voor het aanleveren van uw gegevens eerst in overleg wil met ons, dien dan een aanvraag voor een overleg in via [provincieloket@gelderland.nl](mailto:provincieloket@gelderland.nl) onder vermelding van het zaaknummer.

**Meer informatie**

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met het Provincieloket. De contactgegevens staan bovenaan deze brief. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

5.1.2e

Erik Steenbergen  
Teammanager Vergunningverlening  
**Bijlagen**

- Bijlage 1: Handreiking passende beoordeling provincie Gelderland
- Bijlage 2: Informatieblad voor aanvragers: voorschriften voor luchtwassers

## **Bijlage 1: Handreiking passende beoordeling provincie Gelderland**

Een passende beoordeling is bedoeld om met wetenschappelijke zekerheid te onderbouwen dat een project geen significant effect heeft op een Natura2000 gebied. Omdat uit een aantal uitspraken is gebleken dat er wordt getwijfel aan emissiefactoren van emissiearme stalsystemen, moet er een passende beoordeling gemaakt worden als een initiatiefnemer gebruik wil maken van een emissiearm stalsysteem in een aanvraag om een vergunning Wet natuurbescherming (of sinds 1 januari 2024: een omgevingsvergunning voor een Natura 2000 activiteit). Een passende beoordeling is vormvrij, maar dient in ieder geval onderstaande punten te bevatten (afhankelijk van bedrijf en stalsysteem wanneer de passende beoordeling voldoende is):

### **1. Wetenschappelijke onderbouwing stalsysteem**

Welke wetenschappelijk onderzoek bewijst de werking van de onderdelen en het systeem?

- a. Welke kanttekeningen plaatsen critici (of de onderzoekers zelf) bij de onderbouwing?
- b. Berust de berekening van de emissiefactor op theoretische onderbouwingen of wetenschappelijke metingen?
- c. Welke verschillen zijn aan te wijzen tussen de wetenschappelijke proefopstelling en het stalsysteem op deze locatie en welke overeenkomsten zijn aan te wijzen?

### **2. Risicobeheersing**

Welke maatregelen worden genomen bij afwijkingen in de werking van het stalsysteem waardoor meer emissies van stikstof optreden? Voor de risico's en maatregelen bij luchtwassers kan gebruik gemaakt van het informatieblad dat in de bijlage is toegevoegd

- a. Hoe is de werking van het stalsysteem op deze locatie getest?
- b. Hoe en hoe snel worden afwijkingen in de werking van het stalsysteem gedetecteerd en hoeveel tijd zit er tussen constatering en feitelijk ondernemen van actie?
- c. Hoe groot is de kans op afwijkingen?
- d. In welke volgorde worden de maatregelen genomen?
- e. Welke prioritering van verschillende maatregelen ten opzichte van elkaar wordt aangehouden?
- f. Hoe snel leveren maatregelen resultaat op?
- g. Hoe veel meer emissie kunnen afwijkingen ondanks de maatregelen veroorzaken?

### **3. Veiligheidsmarge**

- a. Welke maatregelen zijn mogelijk om de risico's en onzekerheden af te dekken?
- b. Zijn de niet afgedekte risico's en onzekerheden uit te drukken in een percentage van de geschatte emissiereductie?

Bedrijfsspecifieke punten die in een passende beoordeling apart toegelicht moeten worden naast de werking van het stalsysteem en waarin bovenstaande punten terug moeten keren.

- c. In geval van melkkoeien;
  - i. melkproductie per koe
  - ii. ureumgehalte in de melk

**Datum**  
1 mei 2024

**Zaaknummer**  
2023-010866

**Blad**  
5 van 12

- iii. worden de dieren geweid en hoe lang, hoe wordt dit geregistreerd.
- d. De frequentie van genoemde maatregelen in het leaflet.
- e. Hoe, door wie en hoe vaak wordt onderhoud gepleegd en onderdelen vervangen. Zijn hier contracten voor en is een logboek/dashboard voor aanwezig.
- f. Het met mest besmeurd oppervlakte per dier ten opzichte van het leaflet.
- g. Maatregelen zoals bijvoorbeeld dakisolatie welke emissie vanuit de stal kunnen beperken.
- h. Voeding, wat wordt er gevoerd en wat is het effect hiervan op de stalemissie
- i. Opleiding/coaching, worden door de leverancier cursussen gegeven.



## **Bijlage 2: Informatieblad technische passende beoordeling luchtwassers**

### **1. Inleiding**

Om een emissiereductie te bereiken, worden de emissiefactoren gebruikt die zijn vastgesteld in de bijlagen van de Regeling ammoniak en veehouderij (hierna: Rav) of in bijlage V en VI van de Omgevingsregeling (hierna: bijlage V en VI) voor huisvestingssystemen en andere emissie reducerende technieken. Echter, bij het bepalen van de (ammoniak-)emissie voor diverse emissiearme huisvestingssystemen mag niet zonder meer worden uitgegaan van de emissiefactoren uit de Rav of bijlage V en VI, omdat deze niet de vereiste zekerheid bieden dat er geen significante gevolgen voor beschermde natuur optreden. Als emissiearme systemen worden gebruikt, moet daarom een passende beoordeling worden uitgevoerd en geldt er een natuurvergunningplicht.

Ook bij een luchtwassysteem kan de emissiefactor in de Rav of bijlage V en VI niet als uitgangspunt worden genomen, omdat het gebruik van luchtwassers niet garandeert dat dit daadwerkelijk zal leiden tot een afname van de stikstofdepositie. Ook hiervoor kan pas een vergunning worden verleend als er een passende beoordeling is gedaan.

Een uitgebreide ecologische passende beoordeling, waarin de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied per habitatype of stikstofgevoelige leefgebieden worden beoordeeld, is voor luchtwassystemen niet noodzakelijk, mits er vooraf een technische passende beoordeling heeft plaatsgevonden. Deze technische passende beoordeling betreft niet alleen beschermingsmaatregelen van de luchtwasser zelf, maar ook de correcte implementatie van oplossingen voortkomend uit diverse onderzoeksrapporten en lacunes in de voorschriften van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling of het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) en de bijbehorende Omgevingsregeling). Deze oplossingen zijn vervolgens omgezet in extra aanvullende voorschriften.

Dit informatieblad is algemeen van toepassing op de meeste beschikbare en gebruikte luchtwassystemen. Echter, vanwege de diversiteit en de unieke kenmerken per bedrijf, is deze niet geschikt voor alle luchtwassystemen. Wanneer een individuele vergunning wordt aangevraagd, is het daarom altijd noodzakelijk om te controleren of deze voorschriften ook van toepassing zijn op het specifieke systeem dat vergund moet worden in de aangevraagde situatie.

In de vergunningaanvraag wordt de initiatiefnemer gevraagd om waar mogelijk aan te tonen dat zij aan alle vastgestelde voorschriften kunnen voldoen. Dit omvat het opnemen van welke maatregelen getroffen worden ten aanzien van de installatievereisten, controle van de werking en onderhoud van het luchtwassysteem.

### **2. Toelichting voorschriften**

De voorschriften zijn opgedeeld in verschillende onderdelen. Hieronder zijn per onderdeel een aantal voorschriften uitgewerkt die kort toegelicht moeten worden. Een overzicht van alle voorschriften is als bijlage bijgevoegd.

Algemene voorschriften voor nieuw te plaatsen luchtwassers

1. Het luchtwassysteem met BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx mag pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser door het bevoegd gezag is gecontroleerd en is goed bevonden.

*Dit geeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om het luchtkanaal te beoordelen voordat de dieren gehouden gaan worden.*

2. Na ingebruikname van een luchtwassysteem moet deze worden voorzien van een opleveringsverklaring van de installateur. Deze verklaring wordt naar waarheid opgemaakt en ondertekend.

*Op deze manier verkrijgt het bevoegd gezag de zekerheid dat de luchtwasser daadwerkelijk volgens de detailtekeningen en het dimensioneringsplan, zoals deze in de aanvraag zijn opgenomen, wordt uitgevoerd.*

Algemeen voorschrift voor bestaande luchtwassers

3. Er moet een opleveringsverklaring voor de luchtwasser op het bedrijf aanwezig zijn die in overeenstemming is met BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx en het dimensioneringsplan.

*Aan de hand van de opleveringsverklaring kan worden gecontroleerd of het aangevraagde luchtwassysteem daadwerkelijk hetzelfde is als wat bij de betreffende stal aanwezig is.*

Algemene voorschriften voor alle luchtwassers

Deze voorschriften gelden voor zowel voor nieuw te plaatsen luchtwassers als voor reeds bestaande luchtwassers.

4. De (chemische/biologische/gecombineerde) luchtwasser(s) moet(en) door initiatiefnemer wekelijks visueel geïnspecteerd worden. Hierbij moet worden gecontroleerd op:
  - De weerstand van de luchtwasser;
  - Werking vlotters;
  - Voorraad zuur;
  - Voorraad loog (indien er sprake is van een biologisch of gecombineerd luchtwassysteem);
  - Verstopte sproeiers;
  - Loszittende druppelvangers;
  - Verstopte leidingen;
  - Verstopt filterpakket.

**Datum**  
1 mei 2024

**Zaaknummer**  
2023-010866

**Blad**  
8 van 12

*Volgens het WUR-rapport<sup>111</sup> is visuele controle essentieel. Het is cruciaal om verstoppingen op te merken en te verzekeren dat het gehele waspakket wordt besproeid. Een wekelijkse controle wordt aanbevolen omdat het onvolledig besproeien van het waspakket een subtiele maar belangrijke oorzaak kan zijn van een verminderd rendement.*

5. Het stilstaan van de waswaterpomp dient te allen tijde te worden voorkomen. Eventuele verstoppingen dienen zo spoedig mogelijk verholpen te worden.
6. Wanneer de waswaterpomp stilvalt, dan moet de ondernemer hierover automatisch worden gealarmeerd, zodat onverwijld actie kan worden ondernomen.

*Als de waswaterpomp stilvalt, zal de luchtwasser niet (goed) functioneren, waardoor het beoogde rendement niet wordt gehaald.*

7. De ondernemer is bij aanhoudende storingen van de luchtwasser verplicht contact op te nemen met de leverancier. Zodat zo snel mogelijk achterhaald kan worden wat de oorzaak is van de storing.

*Het verminderen van storingen is van cruciaal belang voor een optimale efficiëntie. Dit voorschrift stelt de vergunninghouder verplicht om bij aanhoudende storingen de leverancier of andere competente partij in te schakelen.*

#### Aanvullende voorschriften voor biologische (combi-) luchtwassers

8. De luchtwasser moet worden voorzien van een automatische doseerinstallatie die de pH van het waswater reguleert.
9. De doseerinstallatie moet zijn voorzien van een automatische regeling van de zuurgraad. Deze bestaat, naast de pH-elektrode (pH-sensor) voor het meten van de zuurgraad van het waswater, uit een doseerinrichting van een loog en zuur.

*De pH-regeling is een centraal onderdeel van de aanbevelingen van het WUR-rapport<sup>112</sup>. Deze installatie kan de pH van het waswater bijsturen om zo het optimale rendement te borgen.*

10. De ondernemer moet ervoor zorgen dat het luchtwassysteem zo min mogelijk negatief wordt beïnvloed door de buitentemperatuur.

<sup>111</sup> - Maasdam, E., R, Melse, N, Ogink, 2021. Verbetering luchtwassers in de praktijk. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1337.

<sup>112</sup> - Maasdam, E., R, Melse, N, Ogink, 2021. Verbetering luchtwassers in de praktijk. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1337.



*Biologische processen worden beïnvloed door de omgevingstemperatuur. Als de omgevingstemperatuur van de luchtwasser buiten de optimale bandbreedte valt, zal dit een negatieve invloed hebben op de werking van de luchtwasser. Bij te lage temperaturen raken de bacteriën in een soort slaapstand, terwijl bij te hoge temperaturen te veel bacteriën afsterven om het biologische proces goed op gang te houden.*

11. Tijdens het schoonmaken van de stal (bv. bij all-in-all-out procedure) worden voldoende voedingsstoffen naar de biologische luchtwasser gevoerd om het biologisch proces in stand te houden.

*Het in stand houden van het biologisch proces is noodzakelijk om bij het opnieuw in gebruik nemen van de stal de luchtwasser goed te kunnen laten functioneren.*

12. Het schoonmaken van de stallen dient te worden uitgevoerd met schoonmaakmiddelen die de biologie van de luchtwasser niet schaden.

*De goede werking van een biologische (combi-)luchtwasser is afhankelijk van hoe goed de biologische processen verlopen. Wanneer deze processen worden verstoord, zal de werking van de luchtwasser verminderen, wat resulteert in een lager rendement.*

## 1.1 Bijlage 1: vastgestelde voorschriften in de natuurvergunning

Hieronder zijn alle vastgestelde voorschriften benoemd:

### Algemene voorschriften luchtwasser

#### *Keuze indien luchtwasser nog gerealiseerd moet worden*

- 1 72 uur (minimaal 3 werkdagen) voor ingebruikname van de luchtwasser moet de initiatiefnemer het bevoegd gezag op de hoogte stellen, opdat gecontroleerd kan worden of de uitvoering van de luchtwasser conform **BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx** en **het bijbehorende dimensioneringsplan** is gerealiseerd.
- 2 Het luchtwassysteem met **BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx** mag pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser door het bevoegd gezag is gecontroleerd en is goed bevonden.
- 3 Na ingebruikname van een luchtwassysteem moet deze zijn voorzien van een opleveringsverklaring van de installateur. Deze verklaring wordt naar waarheid opgemaakt en ondertekend. >

#### *Keuze indien de luchtwasser al op het bedrijf aanwezig is.*

- 4 Er moet een opleveringsverklaring voor de luchtwasser op het bedrijf aanwezig zijn die in overeenstemming is met **BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx** en het bijbehorende dimensioneringsplan. >
- 5 Voordat de luchtwasser met **BWL xxxx.xx of OW xxxx.xx.Vx** in gebruik wordt genomen wordt een onderhoudscontract afgesloten met een externe partij die gespecialiseerd is op het gebied van luchtwassers. In dit contract wordt preventief onderhoud en een rendementscontrole van minimaal 2 keer per jaar (halfjaarlijks) vastgelegd. De volgende gecontroleerde punten dienen, per rendementsmeting, schriftelijk worden vastgelegd en minimaal 5 jaar op het bedrijf aanwezig te zijn:
  - NAW-gegevens
  - Datum
  - Type nr. installatie
  - (Waswater) Bedrijfsuren/kWh pomp
  - (Waswater) Of het logboek is ingevuld
  - (Waswater) pH vaste meter
  - (Waswater) pH vaste meter na afijken/nieuwe electrode
  - (Waswater) Temperatuur vaste meter
  - (Waswater) EC vaste meter
  - (Waswater) EC vaste meter na afijken/nieuwe electrode
  - (Water debieten) Stand EC spuiwater afvoer (wasser) in m<sup>3</sup>
  - (Water debieten) Stand verswatermeter in m<sup>3</sup>

Datum  
1 mei 2024

Zaaknummer  
2023-010866

Blad  
11 van 12

- (Ammoniak meting)  $\text{NH}_3$  voor de wasser in ppm
  - (Ammoniak meting)  $\text{NH}_3$  na de wasser in ppm
  - (Ammoniak meting) Reductie rendement in %
- 6 De resultaten vanuit de metingen, zoals bedoeld in voorschrift 5, moeten onverwijld aan de provincie Gelderland worden toegezonden via [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl) onder vermelding van het zaaknummer dat boven deze brief staat.
  - 7 De (chemische/biologische/gecombineerde) luchtwasser(s) moet(en) door de initiatiefnemer wekelijks visueel geïnspecteerd worden. Hierbij moet worden gecontroleerd op:
    - Werking vlotters;
    - Voorraad zuur;
    - <Voorraad loog > indien biologisch of gecombineerd;
    - Verstopte sproeiers;
    - Loszittende druppelvangers;
    - Verstopte leidingen;
    - Verstopt filterpakket.
  - 8 Alle door de visuele inspectie als bedoeld in voorschrift 7 gevonden afwijkingen moeten onverwijld worden verholpen, zo nodig door het inschakelen van een deskundige.
  - 9 De pH- en EC-meter in de luchtwasser (sensoren) dienen 1 keer per week door de initiatiefnemer gecontroleerd te worden met een handmeter. Als er significante verschillen zitten tussen de metingen door de vaste sensoren en handmeters dan moeten de vaste sensoren opnieuw gekalibreerd worden. Of de sensoren dienen vervangen te worden.
  - 10 Het stilstaan van de waswaterpomp dient te allen tijde te worden voorkomen. Eventuele verstopping dienen zo spoedig mogelijk verholpen te worden.
  - 11 Wanneer de waswaterpomp stilvalt, dan moet de ondernemer hierover automatisch worden gealarmeerd, zodat onverwijld actie kan worden ondernomen.
  - 12 Het waswater van de luchtwasser moet zijn voorzien van een laagdebietalarmering. Bij alarmering moet onverwijld het waswater weer op peil worden gebracht.
  - 13 De resultaten van de voorschriften 7 t/m 12, werkzaamheden en calamiteiten moeten worden bijgehouden in een logboek dat minimaal 5 jaar aanwezig moet zijn op het bedrijf.
  - 14 Het logboek, zoals bedoeld in voorschrift 13, moeten ook de datum en aard van calamiteiten bevatten.
  - 15 Het logboek, zoals bedoeld in voorschrift 13, moet zijn voorzien van de datum van de vervanging van het zuur- < en/of het loogvat > keuze indien biologisch of gecombineerd met bijbehorende facturen. Daarbij moet ook de hoeveelheid van het zuur <en/of loog> worden genoteerd.
  - 16 De ondernemer is bij aanhoudende storingen van de luchtwasser verplicht contact op te nemen met de leverancier. Zodat zo snel mogelijk achterhaald kan worden wat de oorzaak is van de storing.

Specifieke aanvullende voorschriften voor biologische (combi-)luchtwassers

- 17 De luchtwasser moet worden voorzien van een automatische doseerinstallatie die de pH van het waswater reguleert.
- 18 De doseerinstallatie moet zijn voorzien van een automatische regeling van de zuurgraad. Deze bestaat, naast de pH-elektrode (pH-sensor) voor het meten van de zuurgraad van het waswater, uit een doseerinrichting van een loog en zuur.
- 19 De opslag van zuur en loog moet gescheiden plaatsvinden zodat calamiteiten worden voorkomen.
- 20 Het verbruik (hoeveelheid in liter) van zuur en/of loog door de doseerinstallatie moet in het logboek worden bijgehouden met bijbehorende facturen.
- 21 Het is niet toegestaan om het spuiwaterdebiet van de luchtwasser structureel te verlagen door het toevoegen van zuur en/of loog.
- 22 De ondernemer moet ervoor zorgen dat het luchtwassysteem zo min mogelijk negatief wordt beïnvloed door de buitentemperatuur.
- 23 Tijdens het schoonmaken van de stal (bv. bij all-in-all-out procedure) worden voldoende voedingsstoffen naar de biologische luchtwasser gevoerd om het biologisch proces in stand te houden.
- 24 Het schoonmaken van de stallen dient te worden uitgevoerd met schoonmaakmiddelen die de biologie van de luchtwasser niet schaden.
- 25 Na het schoonmaken van stalen moet een controlemeting worden uitgevoerd om te garanderen dat de bacteriën goed functioneren.