

OW 2010.02 - Meervoudig luchtwassysteem

Systeembeschrijving van het gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser.

Versienummer OW 2010.02.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- [Diercategorie](#)
- [Reductiepercentages](#)
- [Werkingprincipe](#)
- [Uitvoeringseisen systeem](#)
- [Gebruikseisen systeem](#)
- [Verwijzing meetrapport](#)
- [Afbeeldingen](#)
- [Vorige versie](#)

Diercategorie

Zie voor diercategorieën waar het systeem kan worden toegepast code LW4.1 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Reductiepercentages

Zie voor de reductiepercentages van het systeem code LW4.1 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Werkingprincipe

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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Uitvoeringseisen systeem

1. Ventilatie
2. Dimensionering biofilter
3. Registratie
4. Spuiregeling

1. Ventilatie

- a. Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassersysteem. Zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- b. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen/adviezen voor maximale ventilatie. 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 op de webpagina [Luchtwassers](#) zijn beschreven.

2. Dimensionering biofilter

- a. Gecombineerd luchtwassersysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom.
- b. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser.
- c. De biologische wasser is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een contactoppervlak van $125 \text{ m}^2/\text{m}^3$ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter.
- d. Via een druppelvanger van kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een hoogte van 0,25 meter verlaat de gereinigde lucht het systeem.
- e. De capaciteit is 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.
- f. Aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding worden gevoegd dan wel aanwezig zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassersysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

3. Registratie

Het luchtwassersysteem is voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

4. Spuiregeling

Het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser wordt aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Gebruikseisen systeem

Voor het gebruik gelden de volgende eisen:

1. Instelling parameters en controle
2. Reiniging
3. Onderhoud
4. Registratiesysteem

1. Instelling parameters en controle

- a. 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.
- b. De geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

2. 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.

3. Onderhoud

Voor het onderhoud van het luchtwassysteem is in lijn met het Besluit activiteiten leefomgeving een werkinstructie opgesteld.

4. Registratiesysteem

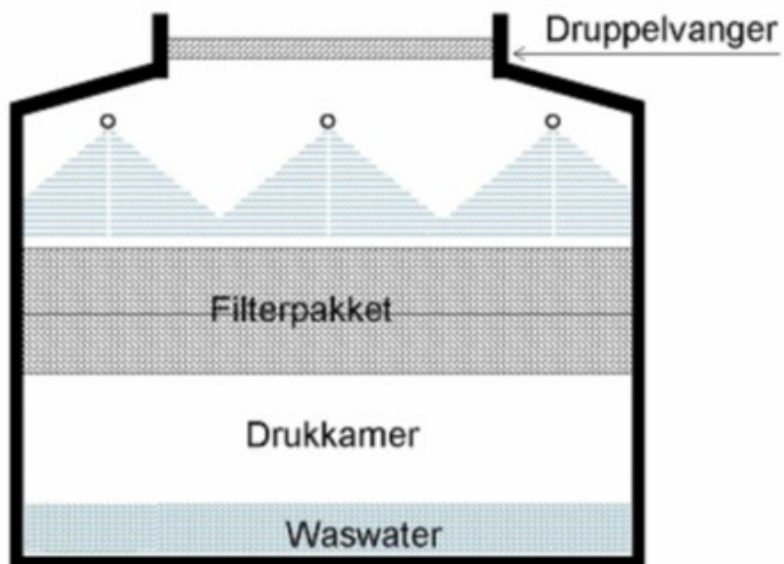
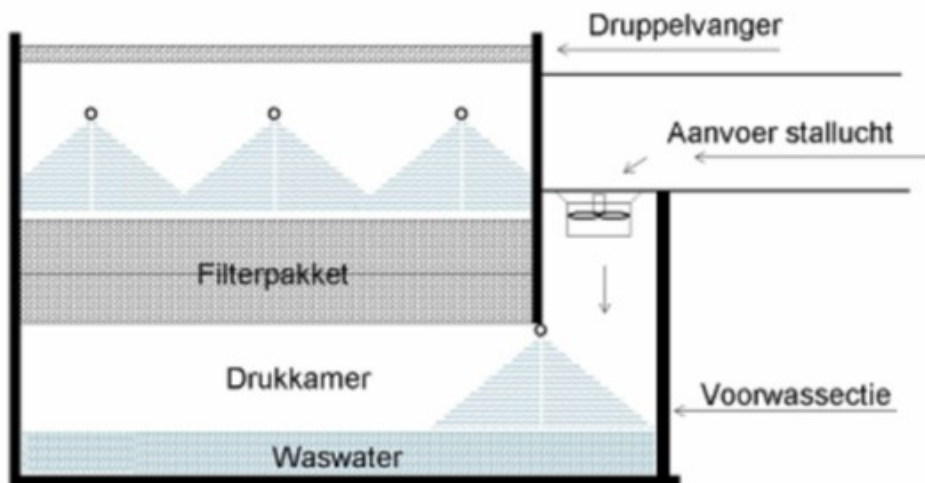
Het meet- en registratiesysteem wordt gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Verwijzing meetrapport

1. Rapport 1: Broer, L., 2008. Messbericht über die Wintermessungen gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 30-05-2008, Berichtsnummer: 141107-610.
2. Rapport 2: Broer, L., 2009. Messbericht über die Sommermessung gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 18-03-2009, Berichtsnummer: 141107-610.

Afbeelding

Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan [contact](#) met ons op voor een passende oplossing.



Schematische weergave

Vorige versie

BWL 2010.02.V7 van september 2021.



Colofon

URL: <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2010-02/>

Datum: 19 november 2025

Dit is een publicatie van:
Informatiepunt Leefomgeving
www.iplo.nl

Organisatie

Informatiepunt Leefomgeving bundelt informatie over bodem, bouwen, water, milieu en de Omgevingswet. IPLO ondersteunt overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven bij het werken met de Omgevingswet en het digitaal stelsel in de praktijk.