

Nummer systeem	OW 2013.02.V1	
Naam systeem	Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie	
Toepasbaar bij diercategorie	Zie code LW1.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling	
Systeembeschrijving van	Januari 2024	
Vervangt	BWL 2013.02.V5 van september 2022	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom. Het watergordijn (stofafvang) is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak. Het watergordijn is tevens een bevochtigingsstap waarin spuiwater uit de biologische wasser wordt verdampt. De biologische wasser is opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreoid. Bij passage van de ventilatielucht door de biologische wasser 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. Spuiwater komt vrij uit het watergordijn. Het water in de wateropvangbak onder het watergordijn wordt aangevuld met het waswater uit de biologische wasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de biologische wasser schoon water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de wateropvangbak.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving
1b		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 op IPLO zijn beschreven
2a	Dimensionering luchtwassysteem	wassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom. In de ruimte onder de biologische wasser (de drukkamer) mag de lucht met behulp van sproeiers actief worden bevochtigd.
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser, het watergordijn is voorzien van minimaal één sproeier per 0,9 meter lengte
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,35 meter
2d		capaciteit maximaal 2.373 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
2e		aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel aanwezig

		is. 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.
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving
4a	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit het watergordijn moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
4b		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 20 mS/cm
a3		de geleidbaarheid van het spuiwater in het watergordijn is maximaal 20 mS/cm
b	Spuiregeling	het waswater in de wateropvangbak onder het watergordijn moet worden aangevuld met het waswater uit de biologische wasser. Door de inzet van het gespuide waswater uit de biologische wasser als waswater in het watergordijn wordt de hoeveelheid spuiwater uit het gehele luchtwassysteem gereduceerd.
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Besluit activiteiten leefomgeving gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving
Emissiefactor		Zie code LW1.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling
Verwijzing rapport		Toelatingscertificaat, nummer WUR-LR-2010-001Van Bostel Kunststof, op 15 april 2010 afgegeven door WUR Livestock Research Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015

