

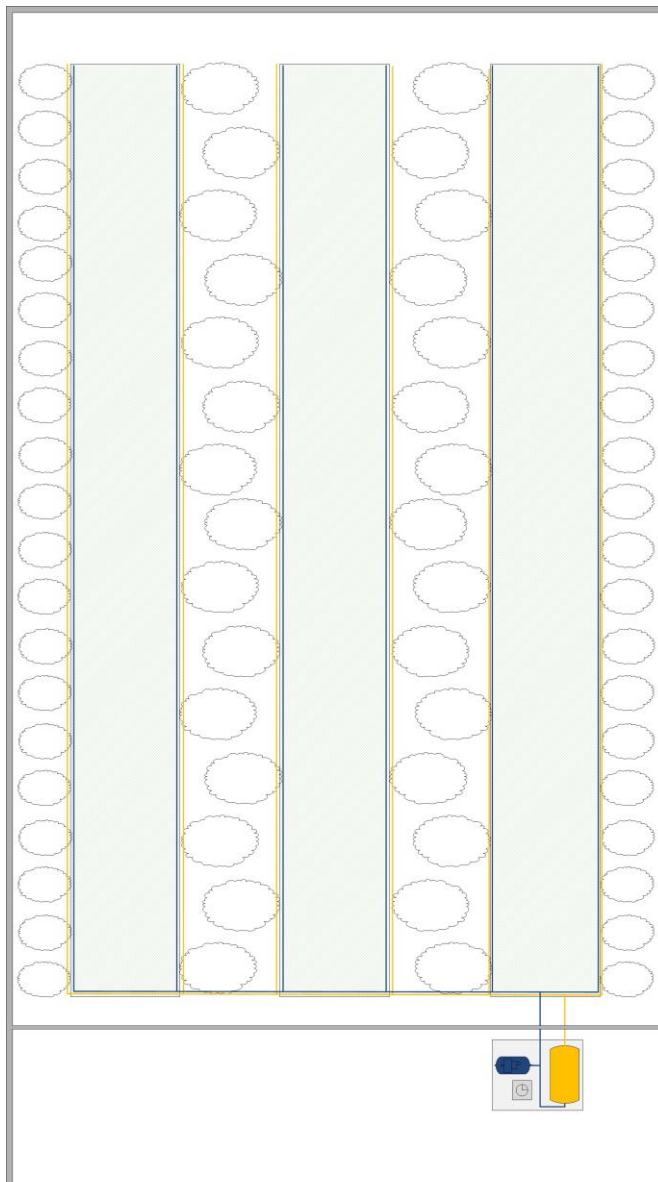
<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2015.01</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Aanbrengen olielfilm in stallen met volières door middel van leidingen met sproeikoppen; 15% emissiereductie fijn stof</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Additionele techniek voor emissiereductie van fijn stof bij: opfokhennen en –hanen van legrassen; E 1.8 legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen; E 2.11 (groot-)ouderdieren van vleeskuikens; E 4.2, E 4.3</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Maart 2015</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	De emissie van fijn stof (PM10) wordt beperkt door middel van het aanbrengen van een olielfilm op het strooisel in de stal. Hiervoor wordt iedere dag een vaste hoeveelheid olie verspreid. Daartoe is in de stal een leidingensysteem met sproeikoppen aanwezig. De olie voorkomt dat het in het strooisel aanwezige stof (opnieuw) in de lucht wordt gebracht.	
<b>De technische uitvoering van het systeem; bouwkundig</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Eisen volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd.	
<b>De technische uitvoering van het systeem; technische voorzieningen</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
2	Huisvestingsvorm	Volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd.
3a	Olieverspreidings-systeem	Leidingen met sproeikoppen waarmee olie over het te bestrijken oppervlak van de stal kan worden verspreid.
3b		Minimaal 40% van het in de stal aanwezige oppervlak met strooisel moet worden bereikt met olie <sup>1</sup> . Dit oppervlak moet verspreid zijn over de volledige lengte van de stal.
3c		Minimaal 1 sproeikop per 8,8 m <sup>2</sup> strooiseloppervlak (totale oppervlakte in de stal).
3d		Leidingsysteem is uitgevoerd met lekvrije sproeikoppen.
3e		Het sproeibeeld van de sproeikoppen moet dusdanig zijn dat een gelijkmatige verspreiding van de olie over de stal wordt verkregen. Het gelijkmatige sproeibeeld moet blijken uit een onafhankelijk opgesteld rapport.
4	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>– apparatuur voor het registreren van het in gebruik zijn van het olieverspreidingsysteem (bijvoorbeeld urenteller, kWh-meter);</li> <li>– apparatuur voor het registreren van het olieverbruik.</li> </ul>
<b>Het gebruik van het systeem</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a	Leefoppervlak	Aantal dieren/m <sup>2</sup> leefoppervlak volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd.

<sup>1</sup> De sproeikoppen mogen dusdanig worden aangebracht dat de olie niet terecht komt in de stellingen van een volièresysteem.

b1	Olie	Per dag minimaal 15 ml/m <sup>2</sup> strooiseloppervlak (totale oppervlakte in de stal) aanbrengen. Dagelijks aanbrengen.
b2		Aanbrengen olie op een moment dat er geen personen in de stal aanwezig zijn en geen dieren in het strooisel.
b3		Er dient koolzaadolie te worden gebruikt.
b4		Het toegepaste systeem moet dusdanig functioneren dat het bij 3 genoemde oppervlak van de stal gelijkmatig met de olie wordt bestreken en dat minder dan 1% van de oliedruppeltjes een diameter heeft kleiner dan 10 µm. (Dit laatste aan te tonen door middel van een door een onafhankelijk instituut opgesteld rapport.)
c1	Onderhoud(s-contract)	Het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen <sup>2</sup> . In het onderhoudscontract zou een jaarlijkse controle en onderhoud van het olieverspreidingsysteem moeten zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen.
c2		Wekelijkse controle (tijdens periode van toepassing) op lekkage van de sproeikoppen.
d	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het olieverspreidings-systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>– het olieverbruik per dag;</li> <li>– het tijdstip van olie aanbrengen.</li> </ul> Van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn.
<b>Werkingsresultaat</b>		15% reductie ten opzichte van de emissiefactor van het systeem waarmee wordt gecombineerd.
<b>Verwijzing rapport</b>		Maatregelen ter vermindering van fijnstofemissie uit de pluimveehouderij: validatie van een oliefilmsysteem op een leghennenbedrijf (rapport 801, Wageningen UR Livestock Research)

<sup>2</sup> Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

Onderstaande figuur is een voorbeeld.



Voorbeeld voliërestal



<b>NAAM:</b> Aanbrengen oliefilm in stallen met voliëres door middel van leidingen met sproeikoppen; 15% emissiereductie fijn stof	<b>NUMMER:</b> BWL 2015.01
	<b>Systeembeschrijving</b> maart 2015