

Rav-nummer	BWL 2005.10.V3	
Naam systeem	Stal met mixluchtventilatie	
Diercategorie	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok en vleeskuikens	
Systeembeschrijving van	Februari 2011	
Vervangt	Beschrijving BWL 2005.10.V2 van december 2010 en BWL 2005.10.V1 van april 2009	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest) ¹ .	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	de totale vloerconstructie moet een isolatiewaarde (Rc-waarde) hebben van minimaal 2,0
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Mixluchtsysteem	kokers met een regelbare ventilator
4b		kokers verticaal opgehangen in tenminste twee rijen in lengterichting van de stal, waarbij de kokers in dwarsrichting van de stal niet op één lijn zijn geplaatst; binnen de stal is sprake van een evenredige verdeling
4c		een bestreken vloeroppervlak van maximaal 150 m ² per koker ²
4d		de uitblaasopening (onderkant) van de koker is zodanig uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave leverancier
5	Registratie-apparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	Bij (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok: minimaal 900 cm ² en maximaal 1.200 cm ² per dier bij opzet (8,3 - 11,1 dieren per m ²)

1 Voor het mixluchtventilatiesysteem is octrooi aangevraagd onder nummer 1023266.

2 Het bestreken vloeroppervlak per koker is afhankelijk van het debiet van de mixluchtkoker. Voor een goede werking dient te worden voldaan aan een bereik van maximaal 150 m² per koker.

		<u>Bij vleeskuikens:</u> Minimaal 417 cm ² en maximaal 556 cm ² per dier bij opzet (18 – 24 dieren per m ²) <u>Bij scharrelvleeskuikens:</u> Minimaal 588 cm ² en maximaal 909 cm ² per dier bij opzet (11-17 dieren per m ²)
b	Capaciteit mixluchtventilatie	te installeren debiet is 1,8 m ³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa ³
c	Luchtstroming mixluchtventilatie	de lucht uit het bovenste deel van de stal ⁴ wordt via de kokers naar beneden geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen
d	Afstand tussen vloer en onderzijde koker	maximaal 120 cm
e	Instelling mixluchtventilatoren	voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren wordt het volgende schema aangehouden: - dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; - vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130 ⁵
f	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - het aan staan van de mixluchtventilatoren; - de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn
Emissiefactor		- (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: 0,183 kg NH ₃ per dierplaats per jaar - Vleeskuikens: 0,037 kg NH ₃ per dierplaats per jaar - Scharrelvleeskuikens: 0,037 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		rapport ECN-C-05-053 en rapport ECN-C-05-079 (www.ecn.nl)

- 3 Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daardoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.
- 4 Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.
- 5 Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Naam van de berekening: **Depositie bij 110.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok (i.c.m E3.4)**

Gemaakt op: 27-06-2013 14:37:24

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 762	374 886	7,0	4,7	0,6	4,00	2 012
2	stal 2	176 787	374 878	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
3	stal 3	176 801	374 861	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
4	stal 4	176 816	374 844	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
5	stal 5	176 831	374 828	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
6	stal 6	176 846	374 811	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
7	stal 7	176 860	374 794	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	10,11
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	9,50
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	6,50
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	6,33
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	7,26
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	7,04
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	4,82
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	4,60
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	3,51
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	3,44
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	3,39
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	3,32
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	5,29
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	4,43
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	4,24
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,53
17	Leenderbos 2	165 677	372 670	1,69
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	2,28
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,91
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	3,03
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	2,46
22	Beuven 1	172 562	377 848	7,67
23	Beuven 2	173 489	378 265	9,45
24	Beuven 3	174 147	378 923	6,95

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	grootouderdieren vlk in opfok	11180	0.18	2012.4

Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	Grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 6 (1229)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	ouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 7 (1230)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.4	ouderdieren vlk in opf	16470	0.18	2964.6



