



Reductie ammoniakemissie – Combinatie Automatisch gecontroleerde natuurlijke ventilatie (ACNV) en Dakisolatie

Beschrijving

Automatisch gecontroleerde natuurlijke ventilatie (ACNV) reduceert de luchtsnelheid in de stal. Daardoor komt er minder ammoniak vrij van emitterende oppervlakten. ACNV bestaat uit verticaal beweegbare gordijnen voor de ventilatieopeningen in de (zij)wanden van de stal. Een klimaatstation en computer sturen de verticale gordijnen automatisch aan. De temperatuur en windsnelheid bepalen de mate waarin de gordijnen automatisch openen en sluiten.

Om hittestress bij de dieren te voorkomen kunnen de gordijnen bij hoge temperaturen volledig geopend worden. Veiligheid van het oprolmechanisme van de gordijnen is een belangrijke randvoorwaarde voor het plaatsen van een automatisch gecontroleerd natuurlijk ventilatiesysteem.

Ammoniakemissie is ook afhankelijk van temperatuur: hoe hoger de temperatuur, hoe hoger de emissie. De temperatuur in de stal is met name op zomerse dagen met enkele graden te verlagen door dakisolatie aan te brengen. Voor nieuwbouw worden sandwichpanelen geadviseerd. Voor het na-isoleren van bestaande stallen waarvan het golfplatendak nog niet aan vervanging toe is, zijn twee systemen verkrijgbaar:

- het aanbrengen van platen onder de golfplaten. Hierbij is de K-waarde (isolatiewaarde) bekend. Deze manier is vergelijkbaar met sandwichpanelen.
- het aanbrengen van een isolerende spuitlaag op de onderkant van de golfplaten. Door deze laag met hoge druk op te spuiten veranderen de bestaande golfplaten in een soort sandwichpanelen. De leverancier kan vooraf berekenen wat de K-waarde van het dak wordt/moet worden.

Effectiviteit

Bij toepassing van alleen ACNV neemt de ammoniakemissie met 5 tot 8 procent af. Voor het aanbrengen van dakisolatie staan reductiepercentages van 2 tot 5 procent. Een combinatie van beide maatregelen levert een reductie op tot 15 procent, afhankelijk van de weersomstandigheden.

Praktijkinformatie

Effect op	Beoordeling	
Milieu	+	De ammoniakreductie kan gecombineerd met dakisolatie oplopen tot 15 procent.
Technisch resultaat	+	Minder kans op hittestress
Diergezondheid	+	Minder kans op hittestress
Welzijn	+	Minder kans op hittestress
Arbeid	0	
Kosten	0	

-- zeer negatief; - negatief; 0= neutraal; + = positief; ++ zeer positief



Ministerie van Economische Zaken

mede mogelijk
gemaakt door



Proeftuin Natura 2000 Overijssel

Postbus 240
8000 AE Zwolle

T 088 888 66 77

F 088 888 66 70

E info@proeftuinnatura2000.nl

W www.proeftuinnatura2000.nl



Productschap
Zuivel