

Informatieblad

Ammoniakreductie

Ammoniakemissie is afhankelijk van de temperatuur. Hoe hoger de temperatuur, hoe hoger de ammoniakemissie.

De temperatuur in de stal kan op warme dagen een aantal graden naar beneden worden gebracht door het toepassen van dakisolatie. Deze maatregel is goed voor een reductie tot 5 procent.

Deze maatregel is verzilverd en is daarom door veehouders te gebruiken bij de aanvraag van een NB-wetvergunning in Overijssel.

Dakisolatie is ook te combineren met de maatregel automatisch gecontroleerde natuurlijke ventilatie. De gezamenlijke emissiereductie bedraagt dan maximaal 15 procent.

Resultaat

Sector: Melkvee
Reductie: 5 procent
Status: Verzilverd, bruikbaar
NB-wetvergunning

Effect op:	Beoordeling:
Milieu	+
Technisch resultaat	+
Welzijn	+
Diergezondheid	+
Arbeid	0
Kosten	0

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

Proeftuin Natura 2000 Overijssel combineert het ontwikkelen en toepassen van ammoniakreducerende maatregelen in de praktijk, met de kennisuitwisseling tussen veehouders, adviseurs en andere betrokkenen. Meer weten? Kijk op www.proeftuinnatura2000.nl

Mede mogelijk gemaakt door:



Uitgevoerd door:



Dakisolatie

Het toepassen van dakisolatie leidt tot een ammoniakreductie van maximaal 5 procent. Het is breed toepasbaar zowel in bestaande stallen als bij nieuwbouw.

Ammoniakemissie is afhankelijk van de temperatuur. Het isoleren van het dak zorgt ervoor dat de directe warmte-instraling op warme dagen wordt beperkt. Dit leidt tot een lagere staltemperatuur.

Naast de lagere emissie van ammoniak heeft een koelere stal een positief effect op het welzijn en diergezondheid van de koeien. Ze hebben minder last van hittestress, wat gunstig doorwerkt op de technische resultaten.

Nieuwbouw en bestaande stallen

Deze maatregel is toe te passen bij nieuwbouw en bestaande stallen. Voor nieuwbouw is het gebruik van sandwichpanelen een optie en bij bestaande bouw kunnen isolatieplaten of een spuitlaag aangebracht worden onder de golfplaten.

Voorwaarden

Voor het gebruik van de maatregel bij een vergunningaanvraag is een aantal richtlijnen opgesteld. Het aanbrengen van de dakisolatie moet via een VENIN-erkend bedrijf gebeuren. Daarnaast dient de leverancier een certificaat af te geven met de U-waarde van het isolatiemateriaal. Deze mag maximaal 0,51W/(m²K) zijn.

Na isolatie moet de Rc-waarde minimaal 3,5 m²K/W bedragen. En in het kader van de brandveiligheid is het de voorwaarde dat het gebruikte materiaal minimaal brandklasse B heeft.

Meer informatie

Vind de wetenschappelijke factsheets over [Dakisolatie](#) en de combinatie van [Dakisolatie en ACNV](#) in de digitale gereedschapskist via www.proeftuinnatura2000.nl.

Melkveehouder
Jan Hemstede

“Dakisolatie is een goede investering”



Voor de nieuwe stal voor 200 koeien heeft Jan Hemstede in 2009 bewust gekozen voor dakisolatie en een systeem van automatische gecontroleerde natuurlijke ventilatie. De combinatie hiervan wordt veel toegepast bij nieuwbouw.

Wanneer Hemstede een nieuwe stal zou bouwen, kiest hij zeker weer voor een geïsoleerd dak. Ondanks een meerprijs van enkele duizenden euro's. 'Het is koel in de zomer en werkt voor ons prettig in de winter. Ook zorgt het voor meer licht in de stal.'

In eerste instantie koos Hemstede voor een geïsoleerd dak omdat het punten opleverde voor het certificaat MDV-stal en daarmee fiscale voordelen. 'Bovendien hadden we in onze oude stal ook dakisolatie. We waren het dus gewend en wilden ook niet meer anders', vertelt Jan over de investering die toch wel enkele

duizenden euro's hoger ligt vergeleken met een niet geïsoleerd staldak. 'Het is in de zomer echt een paar graden koeler in de stal. Daarmee houden we de koeien beter op productie en hebben ze minder last van hittestress. Bovendien is de ammoniakemissie lager bij een lagere temperatuur. In de winter werkt het voor onszelf weer heel prettig omdat het minder koud is.'

Hij merkt ook dat er geen condensvorming in de stal is én dat het lichter is door de witte kleur van de isolatie. 'Nog een bijkomend voordeel is dat we bij de NB-vergunning een lagere ammoniakemissie waarde kregen toegekend dankzij dakisolatie en automatische ventilatie. Dus ja, wij zouden het zo weer doen.'