



Een vingerschuif maakt de vloer en de profileringsring schoon. >

> De profilering van de sleufvloer geeft berging voor urine.

Emissiearm bouwen: de nieuwe standaard

Na jaren stilstand is er weer volop ontwikkeling in het aanbod van emissiearme vloeren. Voor sommige bedrijven zijn deze vloeren geen optie meer, maar een basiseis.

Tekst en foto's: Jaap Sloff, DLV

De vraag naar emissiearme vloeren neemt toe. Voor sommige bedrijven zijn deze vloeren namelijk nodig om de nieuwbouwplannen uit te kunnen voeren; bij permanent opstallen zijn ze volgens Besluit Huisvesting immers verplicht. Ook bedrijven die weiden en in de omgeving van Natura 2000 gebieden zitten, zullen bij nieuwbouw emissiearme vloeren moeten toepassen. Of en in welke mate uitbreiden mogelijk is hangt overigens sterk af van de bedrijfs situatie en provinciale verordeningen.

Emissiefactor

Om een vloer aan te kunnen merken als emissiearm moet deze opgenomen worden op de RAV-lijst (Regeling Ammoniak Veehouderij). Voor een vergunning in het kader van de milieuwetgeving of Natuur-Beschermingswet is het daarnaast belangrijk wat de emissiefactor van de vloer is. Deze emissiefactor geeft emissie van ammoniak per dierplaats per jaar aan. De systemen op de RAV-lijst verschillen onderling in emissiefactor. Zo heeft de

PlusvloerTop van Concrelit een emissiefactor van 7,5 kg NH₃ bij weidegang en 8,6 kg bij opstallen. Naar verwachting zullen ook de verbeterde sleufvloer van Holcim en de sleufvloer van Zeus binnenkort worden toegevoegd aan de RAV-lijst. De emissiefactor van deze vloeren ligt iets hoger: 7,7 kg NH₃ bij beweiding en 9,2 kg bij opstallen. Ter vergelijking: een roostervloer heeft een emissiefactor van 9,5 kg NH₃ bij weiden en 11 kg bij permanent opstallen. De emissie-

arme vloeren geven dus een reductie van zo'n 25 procent. Naast deze nieuwe vloeren zijn er nog andere nieuwe vloersystemen op de markt, maar die moeten nog worden goedgekeurd. Dit is een procedure die soms jaren in beslag neemt. Pas na goedkeuring krijgen de vloeren een emissiefactor. Tot die tijd is de vloer in de wetgeving en in subsidieland gelijkwaardig aan een roostervloer.

Dichte vloeren

De emissiearme vloer van Concrelit lijkt uiterlijk nog het meest op een roostervloer. Om de twee platen is een afstort voor mest en urine naar de onderliggende kelder aanwezig. Het principe van de vloeren van Holcim en Zeus is wezenlijk anders. Beide hebben een compleet dichte vloer, die de mest en urine buiten de stal lozen. Niet iedereen zal hierover enthousiast zijn. Veehouders staan vaak niet te springen om een dichte vloer. Men heeft een spookbeeld van een vuile en natte vloer. Dat is niet zo. De emissiearme vloeren bergen urine in de vloer. Daardoor blijft het loopoppervlak droog; zeker als je frequent schuift en veel loopoppervlak per koe hebt. Combineer dat met eiwitarm voeren en een ruim ingestrooide box en het effect op de reinheid en op de klauwen is

gelijk aan een roostervloer.

Anders bouwen

Een dichte vloer betekent opnieuw nadenken over het ontwerp van de stal. Al snel komt kelderloos bouwen dan in beeld. Het valt echter vaak tegen om daar de bouwkosten echt mee te verlagen. Alleen met een goede grondslag (zandgrond), een eenvoudige bouwwijze en goedkope externe mestopslag, is met kelderloos bouwen een voordeel te halen. Een dichte vloer biedt wel andere kansen. Het geeft namelijk meer mogelijkheden voor mestvergistings- en -bewerking. Dit maakt momenteel een nieuwe ontwikkeling door. Het lijkt erop dat de kleinschalige vergister, de zogenoemde microvergister, een serieuze en rendabele optie gaat worden voor het middelgrote rundveebedrijf. Een microvergister heeft dagverse mest nodig. De gasproductie van mest die vers uit de stal geschoven verwerkt wordt, is tweemaal hoger dan van oudere mest. Om dergelijke mest te verkrijgen is dus een dichte vloer nodig. Na het vergisten kan het digestaat (vergiste mest) in een externe opslag of alsnog in kelders onder de stal worden opgeslagen. De eerste microvergistings draaien al. Er zijn diverse proeven om digestaat verder

te bewerken en op te splitsen in meerdere deelstromen. Er ontstaat dan 'mest op maat'. Deze mest is gemakkelijk af te zetten en beter toe te passen op het eigen bedrijf. Met het laatste bespaart men kunstmest. Voor een stal die toegespitst is op deze ontwikkeling zal goed moeten worden gekeken naar het stalontwerp. Keuzes die men nu maakt, bepalen of in de toekomst deze technieken inzetbaar zijn.

Einde van de roostervloer?

Betekent de huidige ontwikkeling het einde van de roostervloer? Krijgt iedere nieuwe rundveestal een emissiearme vloer? Nee. Tenslotte zijn bedrijven die weiden niet verplicht om een emissiearme vloer in de stal te leggen. Toch is het raadzaam om goed na te denken over een dergelijke vloer. Vervalt in de komende jaren de weidegang op het bedrijf, dan is die emissiearme vloer alsnog verplicht. Denk ook goed na over de andere voordelen van deze vloeren, zoals microvergistings- en de mogelijkheid van bouwkostenbesparing. Is dat alles niet van toepassing, dan kan meestal nog een roostervloer worden gelegd. Mocht de wetgeving sterk veranderen, dan zal het voortschrijden van de techniek waarschijnlijk ook voor de roostervloer een oplossing bieden. 