

Rubbersleufvloer

Bestaande vloer emissiearm

Een bestaande vloer emissiearm maken is niet zo gemakkelijk. JOZ heeft wel een idee en bedacht de Multivloer. De rubbervloer wordt nu getest.

Tekst en foto's: Gertjan Zevenbergen

Om de emissie van ammoniak uit rundveestallen te beperken, zijn al veel oplossingen bedacht. Een van de eerste was de dichte betonnen sleufvloer. Een vloer die de vaste mest en de urine van de koeien snel van elkaar scheidt, wat tot minder ammoniakemissie leidt. Zo'n vloer doet dus precies wat hij moet doen, maar toch was niet iedereen gecharmeerd van de dichte sleufvloer. Met name de beloopbaarheid van de vloer zou niet altijd optimaal zijn. Dat was dan ook de reden voor de ontwikkelafdeling van JOZ in Westwoud, een bedrijf dat bekend staat om zijn zowel conventionele als automatische mestschuiven, om op zoek te gaan naar een oplossing.

Uit China

Al langer leverde JOZ rubber loopmatten voor met name dichte vloeren. Het idee was dan ook om de goede beloopbaarheid van de rubbervloer te combineren met de emissiereductie van een sleufvloer. En daarmee komt de oplossing snel boven drijven: een rubber sleufvloer. Maar dat lijkt gemakkelijker dan het is. De vloer zou namelijk 4 cm dik moeten zijn. Niet iedere fabrikant kan, zo bleek, een dergelijke dikke mat maken. Er is namelijk een flinke hoeveelheid vloeibaar rubber voor nodig en dat moet wel in de persen passen. JOZ vond een leverancier in China die bereid was de matten te maken. "Daar waren we wel wat huiverig voor. Je weet immers niet of ze goed Engels praten, of je kunt overleggen en of ze meedenken. Maar nu we met de mensen samenwerken gaat het prima. Ze zijn bij ons geweest. Ze kennen en begrijpen onze wensen", zegt Rick Elling die samen met zijn broer Rob directeur en eigenaar is van JOZ. Hij stelde de

Multivloer, zoals JOZ de rubbermat noemt, vorig jaar september voor het eerst voor tijdens de AgroTechniek Holland in Biddinghuizen. Die mat waarmee nu de eerste proeven draaien, is overigens niet gelijk aan de vloer die in Biddinghuizen te zien was. Die had namelijk geen profiel aan de bovenkant van het rubber. De laatste versie heeft dat wel. "De bovenkant van de eerste versie was volledig vlak. Dat wekte de indruk dat hij glad is. Niet dat hij dat was, de koe zakt toch wel in het rubber weg, maar op het oog leek het zo", zegt Elling. Daarom heeft de nieuwe vloer een honingraatprofiel dat de gladde indruk moet wegnemen. De eerste en enige Multivloer in Nederland ligt sinds januari van dit jaar op een proefbedrijf in het Noord-Hollandse Bobeldijk bij Berkhout, niet ver van de kantoren en fabriek van JOZ. De vloer van een loopgang van de 50 meter lange ligboxenstal, net achter het voerhek, is van de rubbermat voorzien. De mat is op de betonnen roosters eronder geschroefd met 8 cm lange rvs bouten. In de teststal zijn de vloerdelen 4 meter breed. Hoewel de standaardmaten 3,50, 3,80 en 4,20 meter zijn, wordt iedere vloer in China op maat gemaakt door tijdens de fabricatie aan de bestaande mal een extra mal te bevestigen. Uiteindelijk liggen de 1,22 meter lange geprofileerde elementen vier weken na de productie bij de veehouder, zo is de bedoeling.

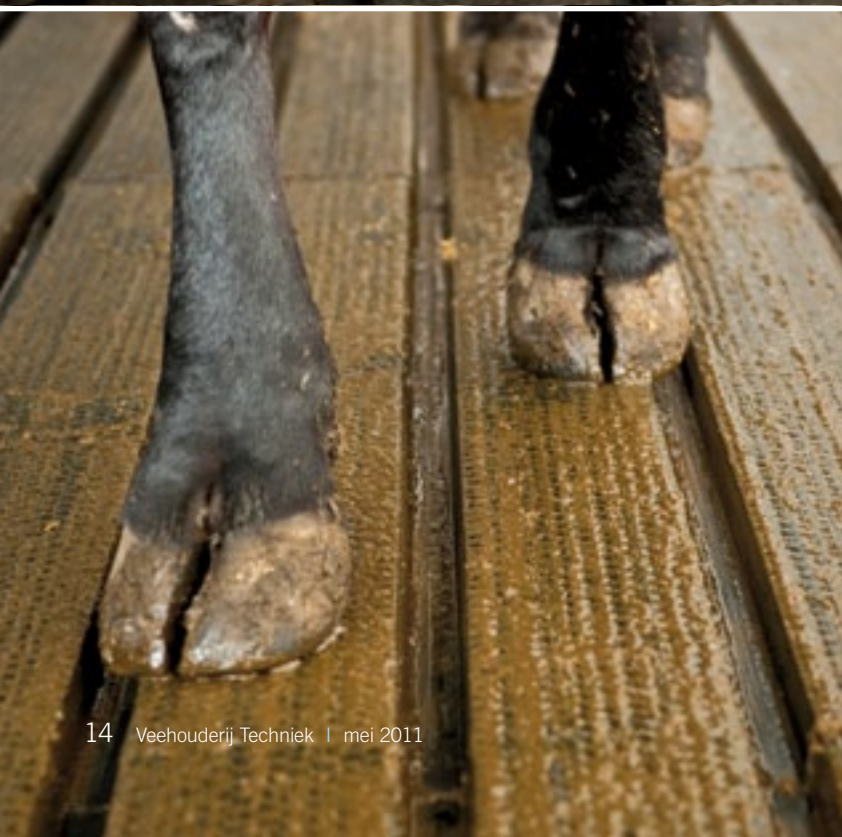
Nog niet echt droog

De mat is 4 cm dik, de sleuven lopen taps toe. Bovenaan zijn ze 3,5 cm breed, onderaan 2,5 cm. De diepte bedraagt 3 cm. Het rubber tussen de sleuven is 13,5 cm breed. Het is de bedoeling dat ook nu, net als bij de

betonnen sleufvloer, de urine in de sleuven zakt, terwijl de mest bovenop blijft liggen. Een mestschuif duwt vervolgens urine en vaste mest naar het afstortpunt. Voorlopig tenminste. Elling loopt namelijk met het idee rond om in de sleuven iedere 10 meter gaten te maken, waardoor de urine in de mestkelder kan zakken. "Zo zou je de vaste mest en urine wellicht ook apart op kunnen slaan", zegt hij. Nadeel van gaten in de rubbervloer is echter dat daardoor de mestkelder niet meer is afgedicht en er toch ammoniakemissie uit de kelder kan optreden. De mestschuif is voorzien van 3 cm lange kunststof vingers die de sleuven schoonmaakt en de mest voor zich uit schuift. Echt droog is de vloer niet. De vingers van de schuif zijn namelijk nog iets te lang, waardoor de sleuven weliswaar schoon en droog zijn, maar er op het rubber bovenop de vloer toch nog mest ligt. De schuif wordt door een met kunststof beklede staalkabel voortgetrokken. De kabel ligt dan ook door een van de sleuven.

Proefstalstatus

Wat de ammoniakemissie van de Multivloer is, is nog onduidelijk. Elling hoopt dit jaar vier melkveehouders te vinden die de vloer installeren, dan kan de proefstalstatus aangevraagd worden en ook de werkelijke emissie bepaald worden. Hoewel de vloer geschikt is voor melkveehouders die een nieuwe emissiearme stal willen bouwen, is hij vooral interessant voor degenen die hun bestaande stal emissiearm willen maken. Tot nu toe blijft voor die melkveehouders de keuze immers beperkt tot het vervangen van de hele stalvloer of tot het plaatsen van Balansballen. De prijs van de Multivloer ligt nog niet officieel vast, maar gaat naar verwachting 90 euro per m² bedragen. 



< Koeien hebben meer grip op de rubbervloer dan op een betonvloer.

▼ Kunststof vingers van 3 cm schrapen de sleuven schoon. Ze zijn nog iets te lang waardoor de toplaag niet helemaal droog wordt.

