

Emissiearme vloer: vaak schuiven moet

In een nieuwe melkveestal met een emissiearme vloer moet de roosterschuif – robot of kabel – continu zijn werk doen. Doet hij dat niet, dan loopt de vloer vol. Zeker bij sterk drogend weer.

Tekst: Gertjan Zevenbergen – Foto's: Gertjan Zevenbergen, leveranciers

Het wegwerken van de mest op de populaire emissiearme vloeren is een stuk moeilijker dan op gangbare roostervloeren. Logisch, er zijn weinig spleten tussen de brede, dichte elementen waardoor de schuif de mest moeilijk kwijtraakt. Zeker bij sterk drogend weer in de zomer of bij temperaturen rond het vriespunt in de winter, koekt de mest aan de roosters en hoopt de mest zich op voor de schuif. Dat nieuwe melkveestallen erg open zijn, draagt daar nog eens aan bij. De sterke luchtstroom laat de mest immers snel drogen. De door de mestschuif afgeschraapte toplaag verstopt de sleuven en kleppen van de vloer.

Wie daarmee bij de bouw geen rekening houdt, komt al snel na de in gebruikname van de stal voor onverwachte verrassingen te staan, weet Sjaak Bronkhorst, verkoop-leider van mestschuivenleverancier JOZ. Zo'n vuile vloer levert gezondheidsproblemen op. Koeien glijden gemakkelijker uit en er komen vaker klauwinfecties voor. "De stallen veranderen. We moeten ons goed realiseren wat daarvan de consequenties zijn."

Te lage capaciteit

De problemen worden nog groter als in de ligboxen gedroogde mest of compost wordt gebruikt. Die komt op de vloer in contact met urine. De schuif krijgt dat rulle materiaal niet door de roosteropeningen gedrukt. Gevolg: de mest droogt in en koekt aan. Zeker als de capaciteit van de schuif laag is. Want daar ligt de sleutel, meent John Swaans. De directeur van Swaans Beton en leverancier van onder meer emissiearme vloeren is van mening dat de capaciteit van de rooster-

schuif, met name van mestrobots, in nieuwe stallen vaak te laag is. "De kosten van een emissiearme stal zijn hoog. De vloer is twee keer zo duur als een gangbare roostervloer. En er komen een of twee melkrobots in de stal. Van hun adviseurs krijgen melkveehouders vervolgens te horen dat er eigenlijk twee mestrobots nodig zijn om de vloer schoon te krijgen. Maar vanwege de hoge kosten wordt er slechts één geïnstalleerd." Om een emissiearme vloer schoon en beloopbaar te houden, zou de schuif niet één keer per twee uur over de vloer moeten lopen, zoals Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) verlangt, maar continu. Dat is bij een enkele mestrobot niet mogelijk, omdat die tussentijds moet laden.

Oorzaak: geen geld

Bronkhorst van JOZ moet Swaans gelijkgeven. "Eén mestrobot op 200 koeien heeft zijn handen vol. Wie een net iets bredere gang heeft of meer koeien gaat melken in dezelfde stal, komt schuifcapaciteit te kort. We zetten de tweede robot wel in de offer-tes, maar vaak gaat hij eruit." Wie later tot de ontdekking komt dat de schuifcapaciteit te laag is, blijkt niet meer in staat de tweede mestrobot te installeren. De financiering laat dat niet meer toe en de lopende rekening is leeg: er is geen geld.

"Dan is het verstandiger geen mestrobot maar een gangbare kabel- of kettingschuif te installeren, die continu zijn werk kan doen", zegt Swaans. Voor hetzelfde geld dat je voor een mestrobot uittrekt is de stal te voorzien van gangbare schuiven. Daarbij komt dat de kabelschuif een hogere druk op de vloer kan uitoefenen dan een mest-

robot. Tijdens het werk trekt de kabel of ketting de schuif op de vloer, waardoor hij de mest gemakkelijk van de vloer schraapt. Heb je zand of stro in de ligboxen, dan heeft het installeren van een mestrobot hoe dan ook geen zin en ben je genoodzaakt een gangbare schuif te installeren. Swaans: "Wat prijs/prestatie verhouding betreft, levert een kabel- of kettingschuif de schoonste vloer op." Maar het allerliefst ziet Swaans een Autoschuif op de emissiearme vloeren verschijnen. Die schuif volgt een kabel boven in de stal en schuift met twee schuiven: één voor en één achter. "Dat vind ik een mooi systeem. Je kunt er water mee sproeien en je hebt twee schuiven voor de prijs van een." Maar ook aan die schuif kleven nadelen. Hij is alleen interessant voor stallen die minimaal 75 meter lang zijn, vormt door zijn grootte een obstakel en is relatief duur.

Afstort bouwen

Wie ervoor kiest om zijn emissiearme vloer door een mestrobot te laten schoonschuiven, heeft geen kettingen of kabels in de stal. Bovendien worden ook doorsteken schoon geschoven, net als dode hoeken. Bij het gebruik van compost of gedroogde mest in de ligboxen is het raadzaam om de robotschuif de tweede keer dat hij achter de boxen langsloopt in tegengestelde richting te laten schuiven. Daarnaast moet je een mestafstort maken aan het einde van elke mestgang (alleen bij een Groene Vlag-vloer is dat niet nodig). Maar dat advies wordt niet altijd opgevolgd, merkt zowel de leverancier van de mest-techniek als de stallenbouwer. Jan van Staalduinen, verkoper en tekenaar van bouw-



Een crisissituatie. Te veel mest hoopt zich op voor de schuif. De emissiearme vloer is niet meer schoon te krijgen.

‘Tweede mestrobot wordt vaak geschraapt.’



Door een watersproeier op de mestrobot te installeren – onder de boxachterwand is ook mogelijk – blijft de capaciteit van de robot op peil.

bedrijf Houtman in Dedemsvaart, schat dat slechts twee van de tien veehouders bij een nieuwe stal met een emissiearme vloer kiest voor een afstort. Hij is echter genuanceerd: “Onder normale omstandigheden heb je de afstort helemaal niet nodig. Heeft de mestschuif voldoende capaciteit dan is er niets aan de hand. Maar als het erg droog is of hard vriest, ben je blij dat je hem hebt.” Dat maakt de afstort tot een verzekeringspremie. “We geven het vaak als optie aan. Het blijft uiteindelijk de keus van de veehouder.”

De kosten zijn het niet. Rust je een afstort uit met een klep dan ben je ongeveer 200 tot 300 euro per vloerelement kwijt. Een afstort buiten de stal hindert de koeien minder – hij ligt immers buiten de looplijnen – maar is duurder. De kopgevel moet namelijk inspringen en de mestkelder onder de stal moet ook iets groter worden. Kosten: minimaal 1.000 euro per roosterbreedte. Let er wel op dat de mestmixer ook de, vaak dikke, afgestorte mest goed kan mengen.

Na de bouw mogelijk

Houd je de afstort in de stal, dan is het

verstandig om hem onder een waterbak te plaatsen, steeds in het verlengde van de mestgang. Het door de koeien gemorste water zal zich met de mest mengen, waardoor die gemakkelijker in de afstort verdwijnt. In dat geval moet de afstort in het voorzien van een klep of hij moet als brievenbus zijn gebouwd. Daarbij lost de robot of de schuif zijn mest onder een metalen plaat en dekt een rubberflap de opening af. Een niet-afgedichte afstort is immers een ammoniakemissiegat. En dat wil je nu juist voorkomen.

Houd je de afstort open, dan installeren stallenbouwers een rubberflap in de kelder. Ook die moet ammoniakemissie tegen gaan. In dat geval is de afstort tussen 30 en 40 cm breed. Is dat te groot, dan is plaatsing van een zogeheten robotrooster raadzaam aan het einde van de gangen of bij het oplaadpunt van de mestrobot. Wil je na de bouw nog een afstort maken, dan is dat mogelijk. Maar de kosten zijn logischerwijs hoger dan wanneer je de afstort meteen bij de bouw inplant. De bestaande emissiearme vloer moet namelijk afgeslepen worden. Installeer je een rooster, dan moet die met de hand worden gelegd. De kosten

lopen dan op van 1.000 tot 1.500 euro.

Om een emissiearme vloer goed schoon te krijgen, raden zowel de stallenbouwer, de betonboer als de mesttechniekleverancier het sproeien met water aan. Dat water kun je via de robot op de vloer brengen, maar ook via een in de boxwand ingegoten polyethyleenbuis of middels sproeiers boven de koeien. Vernevelen is in dat geval uit den boze. De nevel bereikt de vloer namelijk niet.

Meer handwerk

Dat neemt niet weg dat je toch meer handwerk hebt aan het schoonhouden van een emissiearme vloer. Er zijn nu eenmaal plaatsen waar de mest aankomt en zich ophoopt. Door dagelijks na het melken – als je de boxen instrooit en schoonmaakt – ook de dode hoeken bij de melkstal en de oversteken schoon te maken, voorkom je grote problemen. “Wacht je daar te lang mee, dan worden de problemen groter”, zegt Van Staalduinen van Bouwbedrijf Houtman. 