



Slechte vloeren weer als nieuw

Veel bestaande ligboxenstallen zijn gebouwd in een tijd dat de eisen aan roosters en ligboxen minder ver gingen dan nu. Zowel de eisen ten aanzien van de uitvoering als de kwaliteit zijn in de loop van de tijd veranderd.

Hoog tijd om de bestaande stal eens goed te beoordelen en aan te passen.

Tekst: Ton van Esch – Foto's: DLV, Frits Huiden, leveranciers

De meeste bestaande ligboxenstallen zijn uitgerust met roosters tussen de ligboxen voor de koeien. Zoals melkveehouders al hebben ondervonden kunnen zich na verloop van tijd problemen voordoen. De roosters worden glad, er ontstaan ruwe randen of ze komen los te liggen en verzakken. Het levert in alle gevallen problemen op voor de poten en hakken van de koeien. Gelukkig is aan al deze problemen wel iets te doen. Al vraagt de ene oplossing wat meer werk en investeringen dan de andere.

▪ Gladde roosters

Gladde roosters zijn slecht beloopbaar. Door ze op te ruwen is het probleem op te lossen. Bepaal voor het eventueel opruwen wel of de roosters versleten zijn. Zijn ze dat, dan is opruwen niet verstandig. Controleer meteen op ruwe randen, scheuren en verzakkingen. Voor het opruwen bestaat een heel scala aan machines en mogelijkheden. Elk met hun eigen effectiviteit en prijs. Zo kun je sleuven in de roosters frezen met een eenvoudige handfrees. Daar kleeft wel een nadeel aan.

De roosters hebben dan veel te lijden en het effect is slechts voor beperkte duur. Na ongeveer vijf jaar worden de roosters vaak opnieuw weer glad. Deze methode kost ongeveer 150 euro per dag. Je kunt de roosters ook stralen. Het effect daarvan is echter zeer klein en ook hierbij geldt dat de roosters weer opnieuw glad worden. Stralen kost tussen vijf en zes euro per vierkante meter. Sleuven zagen is nog iets duurder, zo'n zes tot zeven euro per vierkante meter. Het heeft het beste effect als de sleufjes dwars op de spleten worden gezaagd. Slijpen van veel smalle sleufjes geeft ook een erg goed effect, als de overblijvende randen tenminste niet te scherp zijn. Slijpen is wel het duurst. Het kost ongeveer tien tot twaalf euro per vierkante meter.

▪ Roosters vervangen

In sommige gevallen is opruwen niet meer aan de orde en moeten de roosters omdat ze versleten zijn, vervangen worden. Gebruik dan wel renovatie-roosters. Deze zijn afhankelijk van het merk 2 tot 3 centimeter korter

dan de roosters die in de stal liggen, zodat ze eenvoudiger zijn te leggen. Bij het vervangen moet de voorkeur gegeven worden aan plaat-roosters in plaats van enkelvoudige balken. Daarnaast kun je kiezen tussen gewone, niet-berijdbare roosters of berijdbare roosters. Die laatste kosten een klein beetje meer. Je kunt er dan wel met 4 ton aslast over heen rijden. Met een kleine trekker of een instrooi-voertuigje kun je dus prima de roosters op. Tot slot moet ook goed afgewogen worden of je al dan niet een profielvloer wil leggen. Zo'n vloer is beter beloopbaar, maar moet wel voorzien worden van een mestschuif. Vooral de roosters direct achter het voerhek zijn goed met behulp van een wielkraan te vervangen. Met het vervangen van de roosters tussen twee rijen ligboxen in heeft zo'n kraan meer moeite. De machine heeft immers maar een beperkte reikwijdte en er staan vaak ondersteuning in de weg staan, of de stal is te laag. In dat geval zijn de roosters te verwijderen door over de bestaande rooster te rijden. Rij dan wel over de koppen van de roosters om ze niet te laten breken. Dit is

eenvoudig te doen door rijplaten over de roosters te leggen of door gebruik te maken van een speciale renovatietruck. Die machine heeft een langer en breder spoor en rijdt dus over meer roosterkoppen tegelijk. Begin met de vloerrenovatie altijd achteraan door eerst een rooster te verwijderen en dit te vervangen door een nieuwe. Op deze manier rij je alleen over de bestaande roosters en niet over de nieuwe. Het vervangen van de roosters kan in eigen beheer uitgevoerd worden, maar er zijn ook aannemers die zich in dit karwei gespecialiseerd hebben. Zij beschikken vaak

over speciale voertuigen die over de roosters kunnen rijden.

▪ Roosters herleggen

Als de roosters alleen maar verzakt zijn, is het opnieuw leggen een goede oplossing. Zeker als de bovenkant van de putmuur van beton is of betonklinkers bestaat, is het rooster nadat de muren weer schoon zijn in een verse laag specie vast te leggen. Door gebruik te maken van sneldrogende specie kan dit zelfs tussen twee melkbeurten gebeuren. Soms is de bovenkant van de putmuur echter van

zachter materiaal, en is de muur daardoor ingesleten. Dan is het belangrijk dat voor het opnieuw leggen van de roosters de bovenkant van de muren eerst hersteld wordt. Dat kan door een vaste laag betonspecie op te storten of door een laag betonklinkers aan te brengen. Dit vraagt echter veel meer tijd en het lukt dus niet om de roosters dan tussen twee melkbeurten weer neer te leggen. ■

Ton van Esch, specialist huisvesting melkvee DLV Bouw, Milieu en Techniek in Uden, telefoon (0413) 33 68 00.

Grotere ligboxen voor beter comfort

Voor een goed comfort van de melkkoeien is een goede ligplaats van groot belang. Dat is ondertussen duidelijk. Vooral de lengte en de breedte van de ligbox spelen daarbij een grote rol. Bij nieuwbouw zijn de geadviseerde maten (zie tabel) altijd wel te realiseren, maar in een bestaande situatie is dat niet altijd het geval. Dan moet gekeken worden welke opties er zijn om toch zo'n optimaal mogelijke indeling te krijgen.

Wanneer de boxen in een bestaande situatie niet lang genoeg zijn, kun je er een stalen verlengstuk met een schuine achterrand aanschroeven. Hiermee wordt de box ongeveer 10 centimeter langer. Daarnaast is de box te verlengen met een hardhouten balk die je aan het boxdek bevestigt. Dan moet de balk wel een paar centimeters boven de rooster komen zodat de roosters later, mocht dat nodig zijn, toch nog vervangen kunnen worden. En als laatste kan het binnenblad van de spouwmuur verwijderd worden of moet zelfs de hele zijgevel verplaatst worden.

Ligbed verhogen

Om te zorgen dat de dieren goed in de box gaan liggen is het noodzakelijk de box op voldoende hoogte te maken ten opzichte van de roosters. De koeien blijven dan beduidend schoner. Voor melkkoeien wordt met minimaal 15 centimeter aan de roosterzijde rekening gehouden, maar het is nog beter om de box 18 tot 20 centimeter hoog te maken. Zeker als er een schuif wordt gebruikt om de roosters schoon te houden. De boxvloer moet in elk geval minstens 3 procent oplopen.

Als de box te laag is kan ze opgestort worden. De dikte van de op te storten laag moet in zo'n geval minstens 6 tot 7 centimeter dik zijn. De beton moet verdicht en afgewerkt met een schuurbord worden, vlinderen kan ook maar dat is technisch vaak moeilijk uitvoerbaar door het afschot van de boxen. En mocht er geen boxbedekking zoals een mat of matras worden gebruikt, dan mag de box niet te glad zijn.



Een schuine achterrand, zoals deze roestvaststalen versie van Oreel-Hallum, verlengt de box met 10 tot 15 centimeter. Oreel levert 3 meter lange en 5 mm thermisch verzinkte stukken staal, afhankelijk van het aantal, voor een prijs tussen 120 en 135 euro per stuk.

Zo groot moeten de ligboxen zijn

| Leeftijd dieren | 0,5 - 2 mnd | 2 - 6 mnd | 6 - 12 mnd | 12 - 18 mnd | 18 - 22 mnd | > 22 mnd en melkkoeien |
|---------------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|------------------------|
| Lengte (cm) ligbed: | | | | | | |
| • buitenrij | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 |
| • binnenrij | 140 | 160 | 180 | 200 | 210 | 230 |
| Breedte (cm) h.o.h | 60 - 65 | 70 - 75 | 80 - 90 | 90 - 100 | 100 - 110 | 110 - 115 |
| Afschot (%) | 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 3 - 4 |