

Dat koeien te groot worden voor de ligboxen is een bekend fenomeen. Zijmuren verwijderen is een oplossing, maar ook gedeeltelijk flexibel materiaal gebruiken als boxafscheiding geeft de koe meer ruimte om op natuurlijke wijze te bewegen.

Het werken aan welzijn van dieren heeft positieve kanten op technisch en op emotioneel gebied', aldus Joost de Veer van Inter-consultancy. 'Vanuit technisch oogpunt leidt een beter dierenwelzijn tot verbetering van de productie en een hogere duurzaamheid van het koppel. De andere benadering is een hogere emotionele waarde van het product. Je houdt dieren die onder diervriendelijke omstandigheden melk produceren met daarbij de mogelijkheid om zoveel mogelijk hun natuurlijk gedrag uit te oefenen.' Op het gebied van ligboxen en welzijn is volgens De Veer de grootste vooruitgang te bereiken door voldoende ruimte te bieden: 'Het belangrijkste probleem bij de ligboxen is te weinig kopruimte voor de koe. In veel stallen moet de koe haar kop opzij doen om dan op vier poten op te staan. Als we het over welzijn hebben dan is het belangrijk

dat een dier net zo kan bewegen als in de wei. Dat betekent opstaan met de kop naar voren en eerst de achterkant omhoog. Voldoende ruimte creëer je door de zijmuren tot aan de grond toe af te breken, de dakoverkapping wat langer te maken en klaar ben je.'

De mening van Toine van Erp, huisvestingsdeskundige bij de Gezondheidsdienst voor Dieren, sluit hierop aan: 'Afhankelijk van de situering kan de zijmuur dan vervangen worden door een oprolbaar afsluitgordijn. Met deze werkwijze sla je drie vliegen in één klap: meer ligbedlengte, betere ventilatie en meer licht in de stal.'

Flexibele boxafscheiding

Volgens communicatiemanager Jaap Sloff van De Boer Stalrichting loopt Nederland in oppervlakte per koe achter op andere landen. 'De maatvoering van de



boxen is in de afgelopen tien jaar wel veranderd. Toen waren de boxen nog 2,20 meter, nu is dat 2,50 meter', stelt Sloff. Van De Veer mogen de boxen nog langer worden: 'In een nieuw te bouwen stal is de beste boxlengte aan de muurzijde 2,60 meter en in de middenrij 2,30 meter. In een middenrij ga je ervan uit dat de koeien de koppen langs elkaar heen kunnen steken om op te staan, daarvoor moet de plank voor aan de ligplaats niet hoger zijn dan 22 cm.'

In het rapport 'Huisvesting van melkvee: knelpunten uit oogpunt van welzijn' van het Praktijkonderzoek Veehouderij schrijven de auteurs dat het welzijn verbetert door vernieuwing van de boxafscheidingen. Daarnaast kunnen de koeien meer ruimte krijgen door het liggedrag te sturen met obstakels in de vloer in plaats van met ijzerwerk. De metalen kniebuis die voorkomt dat de koe te ver naar voren gaat liggen is in de praktijk al door andere ma-

terialen te vervangen. De veehouder heeft de keuze uit zogenaamde 'brisket boards' van kunststof, hout of nylonband ter vervanging van de kniebuis. Op de plaats van de schoftboom kan ook een nylonband bevestigd worden. De band stuurt de koe wel in de gewenste ligrichting maar bij het opstaan kan de koe tegen de band aankomen zonder schade op te lopen. De eigenlijke schoftboom wordt verder naar voren geplaatst om voldoende stevigheid aan de boxconstructie te geven. 'Zelf de ligbox samenstellen is helemaal in. Iedere veehouder heeft zijn eigen beweegredenen om voor een bepaald materiaal te gaan', concludeert Sloff. 'Het goed afstellen van de verschillende elementen is wel een extra aandachtspunt. Normaal zit de schoftboom op 1,90 tot 1,95 meter van de achterrand. In combinatie met een brisket board gaat de schoftboom naar twee meter. Wanneer je dit niet doet beperk je de koe op twee punten in haar beweging.'

Zand erover, of niet?

'In ligboxen ontstaan problemen die je met een grupstal of in de weide niet hebt. Dikke hakken en knieën ontstaan door een combinatie van factoren', vertelt Hans Hopster, hoofd Dierenwelzijn bij ID-Lelystad. 'Koeien zijn tegenwoordig groter, waardoor ze meer op de uitsteeksels van hun lijf rusten. Je ziet vaker onbehaarde plekken op hakken en knieën. Deze plaatsen zijn vatbaarder voor wondjes en ontstekingen. De ondergrond speelt een belangrijke rol. We hebben op het bedrijf ervaren dat koeien in een dik zaagselbed in eerste instantie goed liggen. Na verloop van tijd werken ze het zaagsel naar de zijkanten weg, waardoor ze alsnog op het beton liggen. Niet alleen beton zorgt voor een te harde ondergrond, matten kunnen ook verharden.' Het beste alternatief voor de huidige ligbedden kan Hopster niet geven: 'Fabrikanten zijn op allerlei manieren bezig met matontwikkelingen. In Duitsland en België hebben ze een vergelijking tussen mattypen gemaakt. Zoiets is een heel prakti-

sche ondersteuning voor veehouders. In Nederland zouden we ook zo'n vergelijking moeten hebben.' Wat wordt er dan wel onderzocht op het gebied van ligboxen? 'Vrijwel niets', is het antwoord van Hopster. 'Vanuit het ministerie krijgen we geen geld meer voor dergelijk onderzoek. Daar vinden ze dit een probleem dat de sector zelf moet oplossen.'

Volgens Sloff staat de ontwikkeling van matten en matrassen niet stil: 'De matrasenontwikkeling is begonnen met rubbergranulaat. Daarna zijn we verder gegaan met kunststof met veel poriën, waardoor meer veerkracht ontstaat. Schuimmatrassen geven veel veerkracht en zijn vormvast. Deze hebben echter als nadeel dat ze veel vocht opnemen. Op het moment werken we met gerecycled kunststof.'

Hopster zou in een eventueel onderzoek naar ligboxen eerst de mogelijkheden voor boxbedekking willen bekijken. 'Ik denk dat het antwoord voor de toekomstige boxbedekking in Amerika en Canada ligt. Het gebruik van zand in de boxen is als ligbed voor de koeien ideaal. Het nadeel van zand is dat de veehouder er meer arbeid door krijgt en veel zand verdwijnt in de mestput. Toch denk ik dat we met de positieve eigenschappen van zand meer kunnen dan we nu doen, misschien door andere materialen te gebruiken.'

Hans Hopster onderzocht hoe belangrijk liggen voor een koe is. Het blijkt dat koeien die een bepaalde periode niet kunnen liggen deze tijd altijd volledig compenseren (zie kader). De Veer sluit hierop aan: 'Een koe moet twaalf uur per dag kunnen liggen. De minimale verhouding koeien:ligboxen is daarom 1:1. Rekening houdend met een aantal boxen waar dieren liever niet liggen, zoals naast de waterbak of krachtvoerbox, zou je eigenlijk nog meer boxen moeten hebben. Hiermee ontstaat er een gedeelte vrije keus, en dat is vooral nodig voor die vaars die net gekalfd heeft.'

Christel van Raay

Vermoeide koeien halen verloren ligmomenten volledig in

Liggen is belangrijk voor koeien. Dit blijkt uit een onderzoek van Hans Hopster en Gerdi Hermans van ID-Lelystad. Dieren die laag in de rangorde staan hebben nadeel van systemen waar ze één voor één aan de beurt komen, zoals krachtvoerbox of melkrobot. Lange wachttijden en ongunstige tijden zorgen dat de ranglage dieren weinig tijd hebben om te gaan liggen. In onderzoek werd gekeken naar de gevolgen hiervan op dierenwelzijn. Groepen van tien koeien werd de toegang tot de ligbox ontzegd voor drie of zes uur per nacht. Het blijkt dat koeien deze gemiste uren achteraf volledig

compenseren. Bij de 'zesuurgroep' werden in de compensatietijd relatief lange ligperiodes geconstateerd. Dit kan volgens de onderzoekers op vermoeidheid wijzen. Ook probeerden de dieren hun poten te ontlasten door het gewicht van een poot over te brengen naar de andere. Eén koe ging op de vloer liggen terwijl daar ieder half uur de mestschuiflangs kwam. Volgens Hopster is het moeilijk aan te geven hoeveel ligtijd een koe minimaal nodig heeft. In de controlegroep varieerde de totale ligtijd tussen zes en veertien uur per etmaal. Daar komt bij dat de ligtijd per dier ook per dag verandert.

Hans Hopster: 'Grotere koeien rusten meer op de uitsteeksels van hun lijf'

Meer ruimte voor de ligbox