



Stallen moeten eenvoudiger zijn uit te breiden, praktisch zijn ingericht en voldoende comfort bieden. Bezuinigen op welzijn werkt averechts: in Amerika kost het boeren zelfs de kop.

**S**talrichters verwachten de komende tien jaar een forse schaalvergroting naar gemiddeld 300 tot 400 koeien. Deze tendens vraagt om stallen die makkelijker zijn uit te breiden. Ligplaats, vreetplaats en melkruimte moeten nadrukkelijker los van elkaar staan. In de huidige ligboxstallen zijn ze te veel geïntegreerd en lopen veehouders bij uitbreiding vast. Eric Pijnappels, specialist stalbouw bij DLV, spreekt van 'modulair' bouwen. Een centrale gang in de dwarsrichting van de stal verbindt verschillende (productie-)groepen met wachtruimte en melkstal. De stap van 200 naar 400 koeien is dan eenvoudiger.

#### Rubbervloer op rol

Veehouders zullen bij forse uitbreiding nadrukkelijker zoeken naar een optimale balans tussen comfort, arbeidsintensiteit en kostprijs. Door stallen slim in te richten zijn de kosten in de hand te houden zonder dat wordt ingeleverd op comfort. Een voerpad kan bijvoorbeeld prima langs de buitenkanten van de stal lopen: 'Dat scheelt op een stal met 200 koeien en zes à acht dubbele rijen boxen al snel 2000 tot 2500 euro per box. Als koeien het jaarrond op stal blijven, dan móét het koecomfort perfect zijn. In Amerika gaan bedrijven failliet omdat opbrengsten dalen door harde leefomstandigheden voor de koe. Een stal moet de natuurlijke omgeving van een koe zo goed mogelijk benaderen', aldus stalrichter Rinse Andringa van Cowhouse. In dit opzicht is zand de ideale ligbedbedekking, wat je veel ziet in Amerika. Problemen met mestverwerking en opslag, evenals trechtervorming in het ligbed zijn echter nog niet van de baan. Volgens Andringa zijn de praktische problemen voor rubbervloeren wel van tafel. Bij een rubbervloer op rol krijgt de mestschuif geen kans meer het rubber te beschadigen, zoals bij puzelverbindingen vaak wel gebeurt.

#### Intelligente voerhekken

Voor tentstallen lopen de stalrichters nog niet warm. Ontwikkelingen op dit vlak worden gezien als evolutie, niet als revolutie. Pijnappels stelt wel dat stallen in hun huidige opzet niet veel goedkoper kunnen. Mest bovengronds opslaan in plaats van in kelders scheelt al de helft (40 tegenover 80 euro per kuub) en kan vanaf 120 melkkoeien interessant zijn.

## veehouder

Jaap Schep,  
Bergambacht



'Diepstrooiselbox, ondanks extra arbeid'

*'In onze nieuwe stal voor tweehonderd melkkoeien hebben we tegen elkaar afgewogen wat economisch haalbaar en wat ethisch verantwoord is. Daarbij is een zandbed afgevallen, omdat het te duur werd om mest op een praktische manier te scheiden van het zand. De melkrobot vonden we in eerste instantie het meest koevriendelijk melken, maar vanwege zowel kostprijs als de lastige combinatie met weidegang is ook de robot afgevallen.'*

*'Wel kozen we bewust voor een diepstrooiselbox, ondanks de extra arbeid. Koeien gaan in deze box langer mee. Op dit punt gaan welzijn en economie denk ik goed samen. We hebben redelijk uniforme koeien, dus met een goede boxafstelling valt het extra werk wel mee. We verkazen bovendien negentig procent van de melk, het ging ons er ook om de koeien schoon te houden. Dat melkt vlot en hygiënisch. In de toekomst sluit ik een rubberen vloer niet uit, maar dan mag de vloer niet glad worden.'*

Toekomststallen zonder ligboxen, maar met een vrije ligruimte zijn leuk om over te filosoferen, maar nog te weinig concreet. Bottleneck is het scheiden van mest en urine. 'Theoretisch gezien zou het kunnen, maar die kant gaat het niet op. In een stal liggen ook in dat concept relatief veel koeien op een klein oppervlak, met meer risico op bijvoorbeeld speenbetrapping. Een ligbox biedt bescherming en rust', stelt Roelof Westerbeek van De Boer Stalinrichting.

## ethicus

Elsbeth Stassen



'Niet vooraf zeggen of iets deugt of niet'

*'Mensen die dieren houden zijn verantwoordelijk voor het welzijn van hun dieren. We weten allemaal dat een betonnen vloer niet ideaal is voor het welzijn. Maar in de ethiek mag je op voorhand niet zeggen of iets deugt of niet deugt. Als je een ethische afweging maakt of het acceptabel is dat dieren op beton lopen, dan geldt ook het belang van de mens. Ethiek is een afweging van belangen tussen verschillende groepen mensen en dieren. Dan spelen ook de arbotechnische aspecten van de veehouder een rol, voor hem is een betonnen vloer het best.'*  
*'In de ethiek gelden vier basisprincipes: respect hebben voor de eigen waarde van het dier, zorg dragen voor het welzijn van het dier, het dier geen schade berokkenen en het dier rechtvaardig behandelen. Punt één en twee spelen sterk in de weidegangdiscussie. Ik verwacht dat er over tien tot vijftien jaar stallen zijn die de weide daarin dicht naderen.'*

Koeverkeer wordt een extra aandachtspunt in grote veestapels. Ervaring in het buitenland leert dat meer aandacht uit moet gaan naar zogeheten 'high-care groepen'. Westerbeek: 'Je wilt dieren in één trein melken, maar liever apart voeren. Wij zien mogelijkheden voor intelligente voerhekken, die met behulp van selectiepoortjes een soort virtuele groep creëren.'

Tijmen van Zessen

## veehouder

Anne Slob,  
Giessenburg



'Er zijn grenzen aan koecomfort'

*'Wij willen op termijn een nieuwe stal bouwen om ons bedrijf van 130 melkkoeien uit te breiden. Voor de koe is rubber op de vloer eigenlijk het best. Kijk maar hoe koeien over het kavelpad naar de wei lopen: als ze de kans krijgen, volgen ze het liefst hun eigen paadje langs het beton.'*  
*'Maar rubber op de stalvloer of diepstrooiselboxen gaat naar onze mening net te ver. Je kunt alles wel pluche maken, maar er zijn grenzen; het moet financieel wel opgebracht worden. Wij proberen goedkoop te produceren. De melkprijs is op het moment niet hoog en op voerkosten kun je niet blijven besparen.'*  
*'De meningen over koecomfort verschillen, daar zeg ik niks van. We hebben zelf ook gemerkt dat het celgetal omlaag ging nadat de stalmuren deels zijn afgebroken. Je kunt niet zonder goed ligbed en voldoende lucht en ruimte in de stal, maar bijvoorbeeld koeborstels leveren voor ons gevoel te weinig op.'*

Veehouders zoeken naar evenwicht tussen comfort, arbeidsdruk en kostprijs

# Stallen slim inrichten