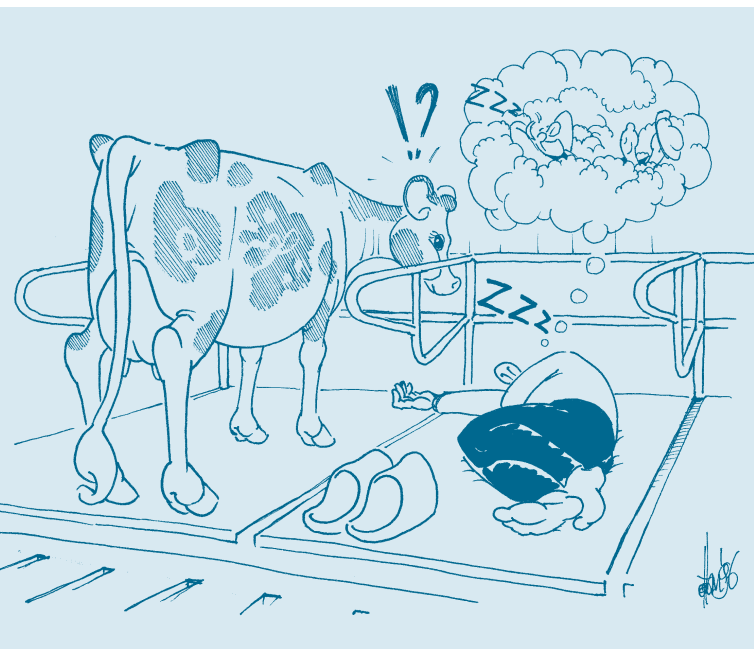


Kan welzijn melkvee in ligboxenstallen nog beter?



Wijbrand Ouweltjes, Hendrik Jan van Dooren en Leonie Ruis-Heutinck

Veel Nederlandse melkkoeien worden in ligboxenstallen gehuisvest. Ligboxenstallen hebben veel voordelen ten opzichte van andere staltypes. Het Praktijkonderzoek Veehouderij heeft geïnventariseerd welke verbeteringen mogelijk zijn met betrekking tot dierwelzijn. De komende jaren wordt onderzoek gedaan naar het oplossen van deze knelpunten.

Waarom aandacht voor welzijn

Goed welzijn betekent een goede gezondheid en het kunnen vertonen van normaal soorteigen gedrag. Een verbetering van het dierwelzijn kan de veehouder direct geld opleveren doordat de dieren beter presteren. Bovendien stellen burgers en detailhandel steeds duidelijker eisen. Welzijn wordt vooral bepaald door de omstandigheden waaronder en de manier waarop dieren gehouden worden. Omdat melkvee een aanzienlijk deel van het jaar op stal wordt gehouden is voor goed welzijn van belang dat de omstandigheden in de stal goed aansluiten op de behoeften van melkkoeien. Het PV heeft in opdracht van het Productschap Zuivel geïnventariseerd in hoeverre het welzijn in de ligboxenstal te verbeteren valt.

Natuurlijk gedrag

Van nature zijn runderen kuddedieren. Binnen iedere kudde is een rangorde. Ranglagere dieren tonen ontzag voor ranghogere dieren, en houden een zekere afstand indien de ruimte dit toelaat. Daarom is de rangorde van belang voor het verminderen van agressie in de groep.

Zeer kenmerkend voor runderen is het gezamenlijk en op bepaalde tijden van de dag vreten en rusten. Vanwege de drang om gezamenlijk op te trekken kan het gedwongen afzon-

deren van individuele dieren aanzienlijke stress voor deze dieren opleveren. Niet bekend is of niet gelijktijdig kunnen liggen of vreten stress oplevert.

De manier waarop runderen gaan liggen is kenmerkend: eerst door de voorpoten op de knieën zakken, dan naar voren hellen en de achterpoten onder het lichaam brengen en de voorhand naar de grond laten zakken. Opstaan gaat in omgekeerde volgorde. Al liggend kunnen runderen een aantal verschillende kenmerkende houdingen aannemen.

Ook comfortgedrag zoals zichzelf likken en krabben en likken van soortgenoten is kenmerkend. Dit dient er voor om de huid te verzorgen en heeft een sociale functie. Verder is het gedrag van tochtige dieren kenmerkend. Ze zijn actiever dan normaal, bespringen vaak andere koeien of worden zelf door andere dieren besprongen.

Ligboxenstal

Melkvee wordt in Nederland overwegend in ligboxenstallen gehuisvest. Kenmerkend voor dit type stallen is dat de dieren hierin vrij rond kunnen lopen en dat voor liggen en vreten aparte ruimten in de stal zijn ingericht. Het betekent dat de dieren in principe vrijwel overal in de stal mest en urine



Goede afstelling ligboxen is belangrijk voor ligcomfort

kunnen deponeren. Vanuit het oogpunt van zowel hygiëne als diergezondheid is het gewenst dat de koeien op een schone en droge ligplek liggen en dat ze op een schone en droge ondergrond lopen. Daarom worden de stallen zodanig ingericht dat zoveel mogelijk wordt voorkomen dat de dieren hun ligplaatsen bevuilden en zijn de ligplaatsen afgebakend met ligboxafscheidingen en andere boxuitrusting zoals schoftbomen en kopbomen. De loopvloeren zijn meestal roostervloeren waarbij de mest en urine door de roosterspleten in de mestkelder terecht komt. Vanwege de lagere ammoniakemissie worden tegenwoordig ook dichte vloeren toegepast, waarbij de mest met een mestschuif wordt verwijderd. Om de bouwkosten te beperken en de ammoniakemissie te verlagen wordt het loopoppervlak vaak beperkt gehouden. Vanuit het oogpunt van welzijn is de bewegingsvrijheid een groot voordeel ten opzichte van grupstallen. Er wordt echter steeds

meer van de koeien verlangd, daarom wordt voortdurend naar verdere verbetering gezocht.

Beperking gezamenlijk liggen en vreten

Koeien moeten zich in ligboxenstallen net als in de natuur grotendeels zelf redden. Ze moeten daarom goed kunnen gaan en staan. Indien er onvoldoende ruimte is voor de ranglage dieren om te passeren of indien er onvoldoende ligplaatsen, vreetplaatsen of drinkplaatsen zijn, kunnen dominante dieren de toegang tot deze voorzieningen voor ranglage dieren blokkeren. Daarom is van belang dat bestaande normen voor de breedte van loopvloeren en verbindingsgangen worden toegepast bij nieuwbouw en dat er voldoende waterbakken en lig- en vreetplekken zijn. Vooral bij automatisch melken is desondanks sprake van een verminderd gezamenlijk kunnen liggen en vreten.

Loopvloeren

Het blijkt dat de manier van lopen van koeien in veel ligboxenstallen afwijkt van die in de weide. Dit is deels toe te schrijven aan harde en vaak met mest bevuilde loopvloeren, waardoor de klauwgezondheid vermindert ten opzichte van de weideperiode. Ook de begaanbaarheid van loopvloeren is vaak



matig, zeker bij dichte hellende vloeren. Hierdoor kunnen glijpartijen optreden. Verder beperkt het de koeien bij het verzorgen van de huid en het vertonen van tochtgedrag. Inmiddels komen betonvloeren met een betere begaanbaarheid en vloeren met zachtere loopoppervlakken op de markt. Hoewel te verwachten is dat deze vloeren het dierwelzijn ten goede komen, is nog niet bekend in hoeverre dat ook daadwerkelijk het geval is en welke overige voor- of nadelen dergelijke vloeren kennen.

Ligplaatsen

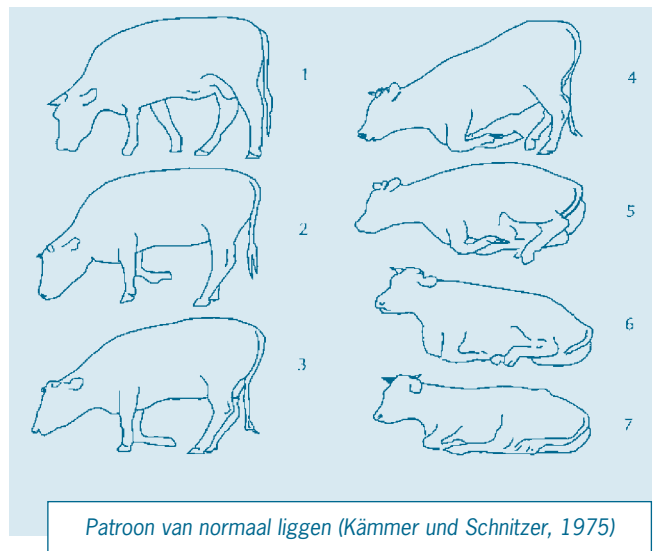
Ook bij naar de huidige inzichten juist uitgevoerde ligboxen valt op dat koeien op stal vaak moeizamer gaan liggen en opstaan en anders liggen dan in de weide. Dit wordt deels geweten aan de bovenbouw van de ligbox, die de bewegingsruimte van de dieren beperkt. De diervriendelijkheid kan worden verbeterd door boxen te ontwerpen waarbij zo min mogelijk metalen bui-

zen de dieren in de weg kunnen zitten. Ook door het gebruik van flexibele constructies in plaats van vaste metalen buizen kunnen ligboxen diervriendelijker worden uitgevoerd. Het ligbed is ook van invloed op het ligcomfort. Hoewel duidelijk is dat een zacht ligbed comfortabel is voor koeien, is er nog geen duidelijkheid welk materiaal daarvoor het meest geschikt is.

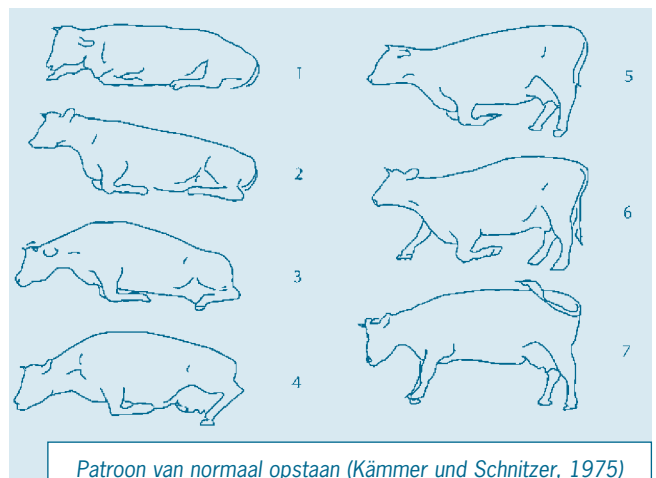


Conclusie

In goed ingerichte ligboxenstallen kunnen koeien goed hun normale soortspecifieke gedrag vertonen. Toch verschilt het gedrag op een aantal punten van dat in de weide. Verbeteringen van vooral loopvloeren en ligplaatsen kunnen het welzijn verder verbeteren. De vraag is in hoeverre individualisering van melken, vreten en liggen nadelig is voor het dierwelzijn. Deze punten worden de komende jaren nader onderzocht.



Patroon van normaal liggen (Kämmer und Schnitzer, 1975)



Patroon van normaal opstaan (Kämmer und Schnitzer, 1975)