

Wachten, wachten, wachten...

Met een man melken, zonder iedere keer de stal uit te hoeven, terwijl de koeien vanzelf achter elkaar de melkstal binnen stappen. Een goede wacht-ruimte bekort de melktijd aanzienlijk en neemt veel ergernis weg.

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

Al het werk rondom het melken neemt veel tijd in beslag. Neem het ophalen van de koeien. Je bent er al snel een kwartier mee bezig. Als de koeien tenminste op stal staan. Lopen ze buiten, dan duurt het ophalen veel langer. Maar ook tijdens het melken moet je nog regelmatig de put uit om de koeien naar de melkstal te jagen. Vervelend, want het haalt je uit het ritme en drukt de capaciteit van de melkstal. Nee, je kunt beter de koeien laten wachten dan de melker. En dan komt een goed ingerichte wachttruimte van pas. Die zorgt er immers voor dat de koeien vanzelf komen. En daarbij maakt het niet uit of ze tussen de ligboxen moeten wachten of in een speciaal gebouwde wachttruimte vlak voor de melkstal. Het sleutelwoord bij het ontwerp van een wachttruimte is stress. Of liever: het gebrek er aan. Want als de koeien het wachten voor de melkstal vervelend vinden, zullen ze hun melk minder gemakkelijk laten schieten, lastiger zijn in de melkstal en uiteindelijk minder melk geven. Wanneer de koeien in de wachttruimte stress hebben? Als ze hun kop omhoog steken en veel schijten. Doet meer dan 20 procent van de koeien dat, dan is er duidelijk een probleem. Zijn ze daarentegen tevreden, dan herkauwen ze zelfs in de wachttruimte. En als de helft van de koeien dat doet, dan is het duidelijk goed toeven in die wachttruimte.

▪ Hooguit twee uur wachten

Wie nieuw bouwt en ruimte genoeg heeft, doet er verstandig aan meteen een aparte wachttruimte te bouwen, over de volle breedte en recht voor de melkstal. Recht, want de koeien hebben daardoor goed zicht op wat er in de melkput gebeurt. "Hoeken en muren zijn dus uit den boze", vindt ook Chris van Winsen, verantwoordelijk voor de melktechniek bij DeLaval in Nederland. Een open melkstal, waarbij er tussen de melkstal en de wachttruimte geen muur staat, vindt hij de beste oplossing. "Koeien hebben vrij zicht op het melkproces en zijn psychologisch goed

voorbereid wanneer ze de melkstal binnenkomen." Zien ze de andere dieren de melkstal verlaten, dan maken ze zelf aanstalten om naar binnen te gaan. Na het melken kan de melkstal afgesloten worden met een hekwerk of in sommige gevallen zelfs met een verticale rolpoort zodat er geen vorstgevaar bestaat. De grootte van een losse wachttruimte is eenvoudig te bepalen. Je neemt de grootste groep koeien die je in één keer wilt melken en vermenigvuldigt dat aantal met 1,3 tot 1,5 m² per koe. De keuze voor de grootste of kleinste maat hangt af van de grootte van de dieren. Jerseys zijn immers kleiner dan Holsteins. Wie met groepen werkt, moet overigens wel 30 procent bij de oppervlakte tellen. Dat zorgt ervoor dat de volgende groep weer gemakkelijk naar binnen kan komen als de eerste weg is. De ingang moet daarvoor ook achterin de stal zijn. De dieren kunnen meteen naar voren door lopen en blokkeren dan de ingang niet. Te klein bouwen is funest. De koeien staan dan teveel op elkaar gepakt wat voor meer stress zorgt. Datzelfde geldt voor de wachttijd. Twee uur wachten kan, maar een uur is lang genoeg.

▪ Flessenhals

Om de koeien gemakkelijk de melkstal in te laten komen is een, richting de melkstal oplopende, helling van 1 tot hooguit 4 procent aan te bevelen. De koeien staan dan namelijk met de kop in de richting van de melkstal. Is de helling groter dan staan ze teveel op de voorpoten, wat klauwproblemen oplevert. Daar komt bij dat een vloer met een grote helling snel slijt en glad wordt. Dat is niet alleen lastig voor de koeien, die uitglijden en in het vervolg met tegenzin naar de melkstal komen, maar ook voor de melker die de wachttruimte moet schoonmaken. Een goede coating kan dat verhelpen. Die maakt de ingang van de melkstal iets ruwer. Een flessenhals of trechter, gemaakt van hekken of buizen, vlak voor de ingang van de melkstal verbetert het koe-verkeer naar de melkput zienderogen. Bij een



Een aparte wachtruimte moet richting de melkstal oplopen. Daardoor gaan de dieren met hun neus richting de stal staan. Dat scheelt veel tijd bij het wisselen.

de melkstal, aarzelen de dieren bij het naar binnen gaan van de melkstal. En dat scheelt weer een paar seconden...

▪ Nevel houdt koeien koel

Als veel dieren bij elkaar staan wordt het snel benauwd. Zeker op een warme dag. Ventileren in de wachtruimte is dan ook net zo belangrijk als in de stal zelf. Misschien nog wel belangrijker. Grote ventilatieopeningen boven de muren voeren verse lucht aan terwijl hoge snelheidsventilatoren in de gevels of in de ruimte zelf – waar ze met een hoek van 30 graden aan het plafond hangen – de dieren koel houden. Die ventilatoren hangen in de rij ruim twee meter uit elkaar. De afstand tussen de rijen is 6 meter voor kleine ventilatoren met een doorsnede van een meter. Voor grote ventilatoren met een doorsnede van 1,20 m is dat 12 meter. In Nederland lost dat de meeste warmteproblemen wel op, maar mocht het 's zomers toch nog te warm zijn, dan biedt een sprinklerinstallatie soelaas. In de Verenigde Staten vernevelen melkveehouders er één keer in de zes minuten water mee over de koeien. Die staan hun warmte gemakkelijk af en de ventilatoren voeren het af.

▪ Kosten

De kosten van zo'n losse wachtruimte lopen sterk uiteen. Voor ongeveer 125 euro per m²

heb je een overkapte ruimte met een dichte vloer. Maar dat is de laagste prijs. Wie meer uit wil trekken, heeft volgens Eric van den Hengel van adviesbureau Agra-Matic in Ede voor 300 euro een luxe en onderkelderde wachtruimte. In dat geval helt de vloer van de hele ruimte, hebben de roosters een rubberprofiel en zijn zowel de wanden als het dak geïsoleerd. "Maar let wel, hoe groter de ruimte hoe lager de vierkante meter prijs", geeft Van den Hengel aan.

▪ Bestaande stal

In een bestaande stal is het wat moeilijker om een goede wachtruimte te maken. De koeien staan immers tussen de boxen en gaan weer snel liggen of aan het voerhek vreten. Een opdrijfhek (zie kader) biedt dan uitkomst. Liefst een waarbij een kettinkje dat een meter voor het hek hangt, de liggende dieren uit de boxen jaagt. Tegelijkertijd moeten de koeien voldoende ruimte hebben en moet er ruimte zijn om een inlooptrechter te maken. Je hebt daar al snel 5 meter vrije ruimte voor nodig tussen de melkstal en de eerste ligboxen. Er zullen een enkele keer ligboxen moeten sneuvelen. Of, en dat is wellicht gemakkelijker, de melkstal moet iets kleiner gebouwd worden dan de planning was. "Als je moet kiezen tussen het bouwen van een 2x11 zonder of een 2x10 met goede wachtruimte



Door met hekken trechters te maken voor de ingang van de melkstal komen koeien sneller binnen. Het ontbreken van hekken of muren tussen de melkstal en de wachtruimte, zoals hier bij DeLaval helpt daar bij.

draaimelkstal is een flessenhals voldoende, bij een gangbare melkput heb je er logischerwijs twee nodig. Natuurlijk moet die ingang breed genoeg zijn. Ook licht speelt een belangrijke rol bij het koeieverkeer. Koeien schrikken namelijk snel

van grote en vooral scherpe schaduwen. Zeker bij de ingang van de melkstal ontstaan die snel. Dat is dan ook de reden dat de overgang van wachtruimte naar melkstal ook wat licht betreft niet te groot moet zijn. Zeker als er veel licht is in de wachtruimte maar niet in

en flessenhals, kies dan voor de laatste", zegt Van Winsen van DeLaval. "Je verliest er echt geen capaciteit door. Je wint zelfs."

▪ Melker erg belangrijk

De manier waarop de melker met de koeien

omgaat, blijft cruciaal. Hard schreeuwen met een ijzeren staaf op de buizen van de stal slaan, maakt de dieren bang. En al is de wachtruimte nog zo perfect, daardoor komen ze de volgende melkbeurt niet graag meer de melkstal in. ■

Opdrijfhek houdt melker en koeien bij de les

Als je geen krachtvoer in de melkstal voert, kun je met een pneumatisch, elektrisch of door water aangedreven opdrijfhek de koeien toch snel naar de stal krijgen. Doordat je niet keer op keer de melkstal uit moet om de koeien te halen, die in een hoekje lummelen of zijn gaan liggen in hun ligboxen, kan een man melken. Zeker vaarzen die net aan de melk zijn, komen met zo'n hek sneller naar de melkstal.

Eerder klaar

Volgens Engels onderzoek boek je met een opdrijfhek in een goed uitgeruste melkstal met perfect koeieverkeer zelfs 10 seconden per koe tijdswinst. Per 100 koeien is dat dus 16,5 minuten. Amerikanen zijn minder optimistisch en houden het erop dat je met een opdrijfhek ongeveer vijf tot tien procent sneller kunt



Een solide hek voor grote zelfstandige wachtruimten is er vanaf 15.000 euro. Ook zij zijn uit te rusten met een mestschuif en een sproei-installatie, zodat hij de hele wachtruimte schoonmaakt, terwijl hij naar voren beweegt. Deze CowMander 640 van WestfaliaSurge kan tot 11 meter breedte en een lengte van 35 meter overbruggen. Kosten: 35.000 euro.

melken. Wie anderhalf uur melkt, is dus 4,5 tot 9 minuten eerder klaar.

Niet duwen

Maar een opdrijfhek moet je goed gebruiken. Zo kun je de koeien vooruit jagen door ze een kleine stroomstoot te geven. Maar daarvoor jaag je vooral de dieren die achteraan lopen en toch al laag in rangorde zijn, de stuipen op het lijf. Ze krijgen een hekel aan de wachtruimte, wat tijdens de volgende keer melken alleen maar extra oponthoud oplevert. Wie echt stroom op het opdrijfhek wil zetten om de koeien op te jagen, moet dat beperken tot één keer per een of twee weken. En duwen is er met een opdrijfhek ook niet bij. Een snelheid van 10 tot 15 meter per minuut is voldoende om de koeien richting de melkstal te laten bewegen zonder

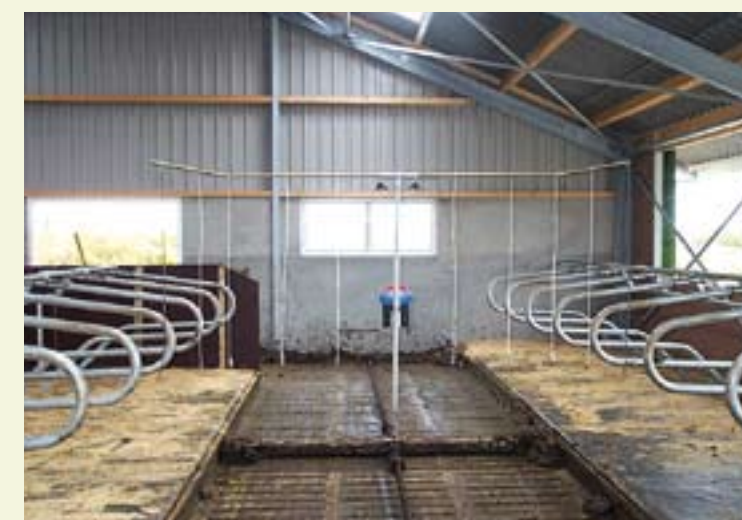
dat het hek ze onder de voet loopt. Een bel achter het hek doet de rest. Zodra die klinkt, gaan de dieren lopen. Zelfs als het hek niet beweegt. Ze weten immers uit ervaring dat het hek er aan komt. Een sirene of toeter schrikt de koeien daarentegen af.

Snel stoppen

Wie met meer dan één groep werkt, heeft een hek nodig dat over de wachtende groep naar achteren kan bewegen. Tussen ligboxen maar ook in de aparte wachtruimte kan dat middels kettingen. Een duurder solide hek dat hydraulisch naar achteren klapt, past alleen in een aparte grote wachtruimte. Maar welk hek je ook gebruikt: houd rekening met de veiligheid. Het hek moet stoppen en teruggaan zodra er een koe of mens tegen komt, terwijl melkers het hek vanuit

de melkput kunnen bedienen en bekijken. De melker moet het hek vanuit de put middels een spiegel

kunnen zien, terwijl hij het met een dodemansknop meteen kan stoppen. ■



Een eenvoudig opdrijfhek met kettingen is er vanaf 980 euro. Deze van JOZ is op de mestschuif te monteren, die ook met van tevoren ingestelde tussenpozen naar voren beweegt. Anderen bewegen hangend aan het dak naar voren, die kosten afhankelijk van de lengte, ruim 2.000 euro.