

Straat stuurt koeien

Eenrichtingsverkeer in de stal

Stalinrichter Gea Farm Technologies ontwikkelde het Brainstall- stalconcept.

Hierbij mag de koe doen wat ze wil, maar de software stuurt het dier waar de melkveehouder het nodig vindt.

Tekst: Willem van den Broek – Foto's: Willem van den Broek, leverancier

De trekker met voermengwagens rijdt de stal in. De mengwagens lost het voer aan het voerhek. Een koe ligt in een box en kijkt op. Ze kijkt even naar het tafereel en draait haar hoofd weer de andere kant op. Niet veel later staat ze op, ze wil gaan eten. De koe ligt vlakbij het voerhek, maar de doorgang tussen de boxen naar het voerhek is versperd door eenrichtingshekjes. De koe weet dit en loopt haar eigen route van het voerhek weg. Via een eenrichtingshekje aan de achterzijde in de stal komt ze in een lange straat terecht met diverse selectiepoorten. De computer herkent de koe en een selectiepoort stuurt haar naar de wachtruimte bij de melkrobot. Middenin de opening naar de wachtruimte zie je de koe twijfelen. Het lijkt dat ze denkt: "Ik wil gaan eten, ik wil nu niet naar de robot!" De koe weet dat er geen weg terug is en loopt de wachtruimte in. Ze is al een tijdje niet gemolken. Nu moet ze eerst door de melk-

robot voordat ze mag gaan eten. Even later gaat het dier de melkbox in die op dit moment vrij is. Tijdens het melken krijgt ze een beloning in de vorm van krachtvoer. Tien minuten later staat ze bij het voerhek te eten.

Eenrichtingsverkeer

In het Gelderse Lievelede staat een stal met grotendeels eenrichtingsverkeer. De stal is van Toon Hulshof. Hij heeft samen met zijn ouders een melkveebedrijf met ongeveer negentig koeien aan de melk. De foliestal is gebouwd voor 150 melkkoeien. De boxen staan dwars in de stal. Aan een lange zijde en een korte zijde is een voergang. Aan de andere lange zijde zijn een strohok, kantoor, tanklokaal en een wachtruimte met daarbij een Mlone drieboxmelksysteem. Opvallend is de lange straat van hekwerk en vier selectiepoorten voor de wachtruimte van de robot. De stal is gebouwd volgens eigen inzicht van Hulshof. Het idee sluit

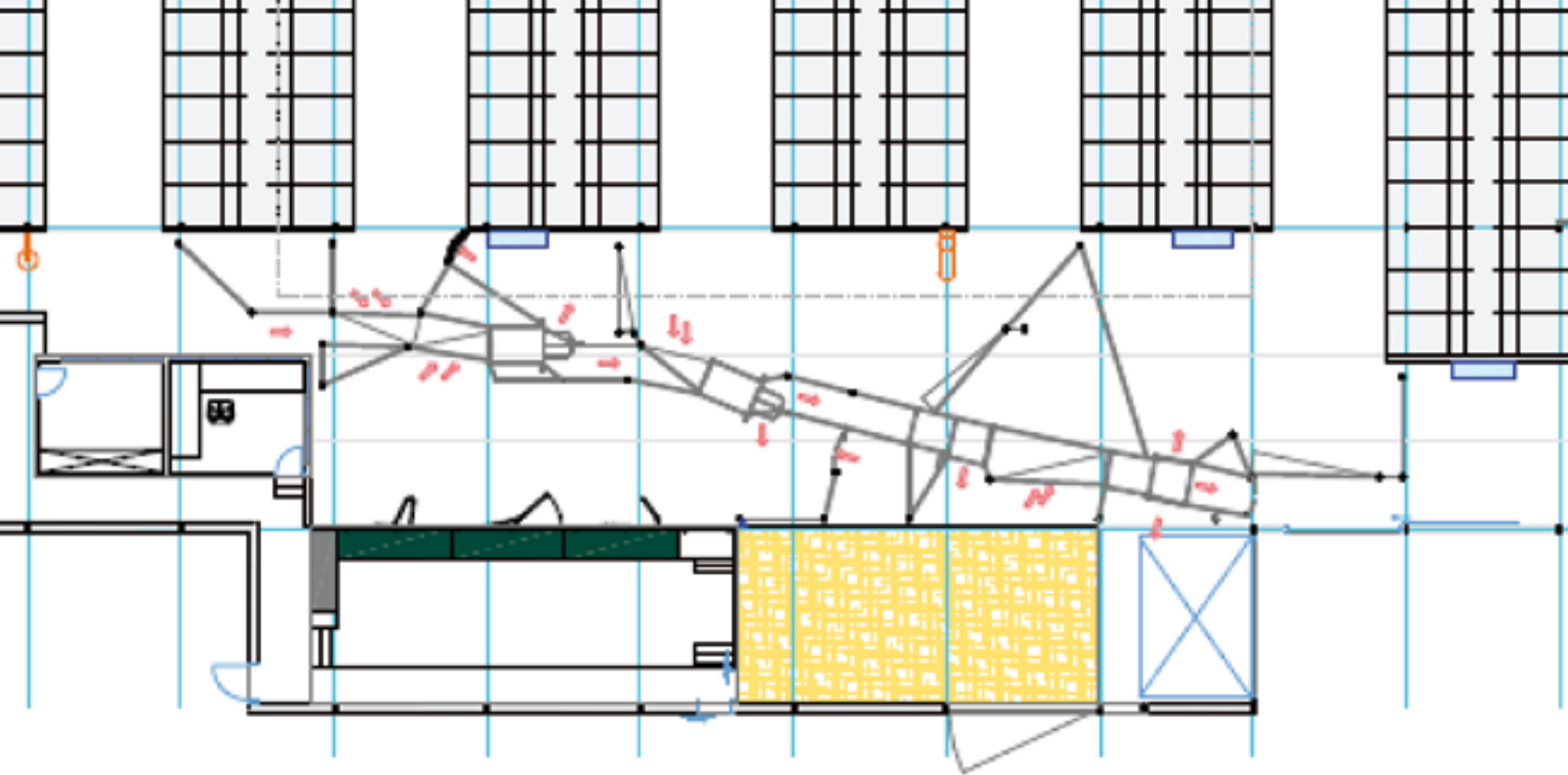
geheel aan bij het Brainstall-concept van melkmachinefabrikant en stalinrichter GEA Farmtechnologies. Brainstall geeft de koe bepaalde vrijheden. Ze kan gaan waar ze wil, wanneer ze wil, maar de veehouder stuurt haar via een managementsysteem bij de Mlone melkrobot. Hij bepaalt of een koe uit een groep, naar buiten of in het strohok mag.

Groepen

Hulshof creëerde zeven groepen in zijn stal. Eén groep, de startkoeien, is speciaal voor koeien die net gekalfd hebben of extra aandacht nodig hebben. De rest van de stal deelt Hulshof in twee grote groepen in op dagen dracht. De overige groepen zijn de verdere selecties die Hulshof maakt zoals bijvoorbeeld het strohok. De scheiding tussen de twee grote groepen ligt op ongeveer 150 dagen dracht. De koe zit niet opgesloten in deze groep. Het is alleen een startpunt. De koe kan van daar-

Toon Hulshof heeft in maatschap met zijn ouders 90 koeien in het Gelderse Lievelede. De koeien staan in een foliestal. Ze hebben beperkt weidengang. In de stal staat een Mlone 3 box melksysteem van GEA Farm Technologies.





De koeien kunnen op verschillende plaatsen de selectiestraat betreden. De veehouder bepaalt uiteindelijk waar de koe naartoe kan.

uit de stal door, mits zij van de veehouder geen beperkingen heeft gekregen. Je kunt in de stal zien dat de koeien hier gebruik van maken. Koeien lopen constant rond door de stal. Van het voerhek naar de ligruimte en verder naar de selectiestraat. Hier bevinden zich vier selectiepoorten met koeherkenning. De koeien kunnen op diverse plaatsen via eenrichtingshekken de straat betreden. De software houdt in de gaten dat de wachtruimte, door de fabrikant wisselruimte genoemd, niet te vol raakt. Is dit wel het geval, dan worden de koeien doorgestuurd.

Selecties programmeren

Op dit moment heeft Hulshof zeven selecties geprogrammeerd. Dit zouden er ook zeventig kunnen zijn. De software zou op dit vlak geen beperkingen hebben. Je kunt iedere koe rechten of beperkingen geven. Hulshof geeft een voorbeeld: "Van drie dagen voor het kalven tot enkele dagen na het kalven zorg ik ervoor dat een koe elke keer dat ze door de straat gaat, in het strohok terecht komt. De koe kan zich daar afzonderen vlakbij de groep. De koeien maken hier goed gebruik van en kalven bijna altijd af in het strohok", vertelt Hulshof. "Je kunt de koe ook langs de robot laten lopen. Ze wordt niet gemolken, maar krijgt wel krachtvoer. Ze kan op deze manier wennen aan de robot. Het is een

soort leertraject voor de koe. Dit is vooral bij vaarzen belangrijk." Hulshof laat de vaarzen dan ook in kleine groepjes integreren tussen de andere koeien. Op deze manier pikken ze het systeem snel op. "Alleen voor de robot moeten we de vaarzen met een halster leiden. Als ze eenmaal een keer door de robot zijn geweest en weten dat er krachtvoer te halen is, zijn ze snel gewend."

Productiegroepen

Koe nummer 95 loopt door de selectiestraat en wordt naar het strohok gestuurd. De koe heeft enkele uren geleden gekalft, maar nu totaal geen zin in het strohok. Ze loopt direct door het klaphekje achter de selectiepoort terug de straat in. Het systeem stuurt haar naar de groep van de startkoeien. Deze groep krijgt een apart voermengsel langs een klein gedeelte van het voerhek. Koe 95 eet wat van het weidehooi wat daar ligt en loopt daarna door naar de volgende groep. Dit is de groep van koeien die minder dan 150 dagen drachtig zijn. Deze groep krijgt een rijker voermengsel. Aan het voerhek voor deze groep gaat ze verder met eten.

Krachtvoer

De koeien krijgen het grootste gedeelte van de krachtvoergifft in de melkrobot. Het restant van de krachtvoergifft moeten ze gaan halen bij de krachtvoerbox. Een koe met

een hoge melksnelheid zou anders maar weinig krachtvoer op kunnen nemen. Voor krachtvoer moet de koe naar de groep koeien die langer dan 150 dagen drachtig zijn. Dit zijn tevens de koeien met een lagere productie en veel zijn van een hogere rangorde. "Door de krachtvoerbox hier te plaatsen, stimuleer je de koeien om rond te lopen. Een beugel zakt achter de koe als die in de voerbox staat. Zo kan een koe die lager in de rangorde staat rustig eten", vertelt Hulshof. "We hebben de koeien verdeeld over de groepen op basis van de conditie van de koeien en de melkgifft. Deze scheiding is overigens geen vast gegeven. Komen er te veel koeien in een groep, dan schuiven we met de grenswaarde zodat de groepen weer het gewenste formaat hebben." Met deze groepen en het Brainstall-concept wil Hulshof zijn koeien beter in conditie houden. Hij is erg tevreden over het systeem. "Ik heb op deze manier controle over een grote groep koeien zonder dat het me veel tijd kost." Hij zit nu mede door een tijdelijke overcapaciteit van de melkinstallatie op 3,2 melkingen per koe per dag. Hij verwacht straks, ondanks een volle stal, met het Brainstall-concept op 2,9 melkingen per koe per dag te blijven. □