

# Naast 8 melkrobots ook een 2x8 visgraat

Anders Nørgaard melkt in het Deense Holstebro met acht melkrobots en een 2x8 visgraat melkstal. De visgraat moet de robots ontlasten.

Tekst en foto's: Willem van den Broek

**I**n Hogager, een klein plaatsje ten oosten van Holstebro, staat het melkveebedrijf van Anders Nørgaard. Bij het naderen van het bedrijf vallen twee enorme stallen op. De eerste blijkt van de buurman die ruim 500 koeien melkt en de tweede stal is van Nørgaard. Hij heeft hier met zijn vader Steen een melkveebedrijf in het glooiende en uitgestrekte landschap. De enorme stal blijkt plaats te bieden aan 578 melkkoeien. Acht Delaval melkrobots melken 24 uur per dag acht groepen van 60 tot 70 koeien. Naast de hulp van zijn vader helpen vier werknemers Anders Nørgaard met de verzorging van de 670 melkkoeien en het bewerken van 340 hectare land. Alleen het hakselen van de maïs en het gras besteedt hij uit.

## Ook nog een melkstal

Op het bedrijf tegenover het ouderlijke bedrijf melkt Nørgaard ook nog koeien in een conventionele 2x8 visgraat melkstal.

Deze locatie nam de familie over van de buurman die in 2008 zijn bedrijf te koop zette. In deze stal staan de koeien met een lage productie, de traag melkende dieren en de echte probleemgevallen. Die zouden de robots in de stal te veel belasten en het aantal melkingen per dag omlaag brengen.

## Gehakseld stro

De nieuwe stal van Nørgaard is maar liefst 135 meter lang en 45 meter breed. In de stal staan acht rijen boxen, vier aan elke zijde van de melkstal. Ook staan in het midden van de stal vier melkrobots, twee aan twee. Tussen deze paren robots zit een aparte separatuimte met elf boxen voor elke robot. Tussen de vier robots is tevens een strohok waar de koeien de eerste dagen na het afkalven terecht kunnen. De melkrobots zijn niet de enige automatisering op het bedrijf. Aan een rail in de stal hangt een JH Ministro stro-instrooier die de ligboxen, voorzien van latex matrassen met

een rubber toplaag, twee keer per dag van vers gehakseld stro voorziet. De Ministro hangt aan een rail in de stal en is voorzien van een accupakket. De rvs doseereenheid heeft maar een beperkte afmeting van 1,95x0,75x1,05 meter. De machine doseert het stro met twee strooischijven over de boxen. De werkbreedte is variabel en maximaal 5 meter. De machine werkt volledig automatisch en voorziet alle ligboxen elke dag van stro. De voorraadbunker met een inhoud van 5 kuub zorgt ervoor dat het stro gehakseld in de doseerunit komt. Deze unit is voorzien van elektrische aandrijving en een accupakket, zodat een stroomrail door de stal ontbreekt.

“De Ministro doet zijn werk de hele dag door. Ik vul om de twee dagen de bunker met stro”, vertelt Nørgaard. “Het instrooien van de ligboxen vraagt verder geen tijd meer en ze zijn toch elke dag voorzien van een vers laagje stro. Ik durfde zand in de boxen niet aan. Er zijn nog weinig ervaren-



## Bedrijfsgegevens

Zoon Anders (25) en vader Steen (51) Nørgaard melken in het Deense Hogager 670 koeien. Daarvan worden er ruim 500 door acht melkrobots gemolken. De traag melkende koeien, koeien met de laagste productie en echte probleemgevallen staan in een stal tegenover het bedrijf waar een conventionele 2x8 visgraatmelkstal aanwezig is.







< Buiten de stal staat een silotank voor de opslag van de melk. In de uitbouw is verder nog een kantoor en omkleedruimte.

v De koeien staan op een verhoging die is voorzien van een rubber mat. De voergang ligt 35 cm hoger dan deze verhoging.



gen in combinatie met de melkrobot en mestvergisters willen geen mest uit een stal met zandbedden.”

### Meer schuiven

Tussen de koeien zorgen vier mestrobots van dezelfde leverancier als van de melkrobots dat de roosters schoon blijven. “De schuifjes werkten in het begin niet goed. Ze hadden last van het gehakselde stro uit de ligboxen”, vertelt Nørgaard. “Dit probleem was echter eenvoudig op te lossen. We laten de schuifjes wat vaker schuiven waardoor ze per keer minder stro te verwerken krijgen, dat is voldoende om ze nu goed te laten werken.”

### Koeverkeer

Nørgaard heeft gekozen voor acht groepen van 60 tot 70 koeien. Hij wilde geen vrij koeverkeer bij de robot. Hij heeft bij zes robots het koeverkeer geregeld met DeLaval's Milk First. De koeien moeten dus door de robot naar het voerhek toe. Het voordeel van dit systeem is dat het koeverkeer redelijk eenvoudig is. Met een paar texashekken kun je daarmee het hele verkeer regelen, waardoor de kosten voor dit systeem laag zijn. Op twee robots heeft Nørgaard nu het koeverkeer geregeld met Feed First. Bij Feed First hebben de koeien

vrije toegang tot het voerhek vanuit de ligboxen. Na het eten moeten de koeien door een selectiepoort waar de computer kijkt hoe lang geleden ze gemolken zijn. Is een koe kort geleden geweest, dan gaat ze terug naar de ligboxen. Dit gaat net zo lang door totdat de koe gemolken mag worden. De selectiepoort stuurt de koe dan naar de robot in plaats van naar de ligboxen. Het grote voordeel is volgens Nørgaard dat de robot meer koeien aankan. “Het vraagt meer van de koeien, maar alleen de koeien die aan melken toe zijn komen ook daadwerkelijk bij de robot. De koeien die onnodig naar de robot gaan, houden de koeien op die wel gemolken moeten worden. Feed First voorkomt dit”, vertelt een tevreden Nørgaard. “De selectiehekken zijn duurder dan de texashekjes, maar de hogere capaciteit van de robot moet dat weer goed maken. Als het goed bevalt sluit ik niet uit dat we de rest van het koeverkeer zo gaan inrichten.”

### Verdringen aan voerhek

De 4+4-rijige stal heeft het nadeel dat er veel koeien op een relatief kleine lengte voerhek staan. Bij een volledige bezetting staat er per plaats aan het voerhek, twee koeien in de stal. Nørgaard geeft aan dat het robotmelken een grote piek in het aan-

tal koeien bij het voerhek voorkomt. Toch heeft hij bij alle plaatsen aan het voerhek om de 80 cm een beugel geplaatst om verdringing te voorkomen. “Ik voer twee keer per dag. Alleen tijdens het voeren zijn bijna alle plaatsen aan het voerhek bezet.” Om wat op kosten te besparen heeft hij langs een gedeelte van de voergang het zelfsluitende voerhek weggelaten en voorzien van een buis, overigens nog wel voorzien van de beugels tegen het verdringen. De koeien staan bij het voerhek op een verhoging van 10 cm die bekleed is met een rubber mat. De verhoging heeft een lengte van 1,6 meter. Hierachter zit nog 2,4 meter roostervloer. Het rubber op de verhoging zou de klauwgezondheid ten goede moeten komen. Om de voorklauwen nog minder te belasten, heeft Nørgaard de voergang 35 cm hoger liggen dan de verhoging waar de koeien op staan.

### Wensen

Bij de vraag aan Nørgaard of er nu genoeg automatisering in de stal zit, geeft hij een opmerkelijk antwoord. “De buurman heeft een Lely Juno in zijn eveneens grote stal om het voer automatisch aan te schuiven. Als ze die in Delaval-blauw kunnen leveren, dan zou dat een goede aanvulling zijn.” □