

Melkveehouders bouwen geavanceerde stal in eigen beheer

Nieuwe ligboxenstal in teken van schaalvergroting

Het ruim opgezette strohok dient als separatieruimte voor melkkoeien die extra aandacht nodig hebben.

Rundveehouderij | Tekst en foto's: Werner van Sambeek

Volledig in eigen beheer ontwikkelde en bouwde de familie Lamers in het Brabantse Beugen een nieuwe ligboxenstal. Met een melk- en mestrobot is de stal voorzien van veel technisch vernuft. Het bedrijf kan nu doorgroeien naar 140 melkkoeien en is klaar voor de toekomst.

Als foktechnisch adviseur komt Sander Lamers (25) voor KI Samen op veel bedrijven. Hierdoor kreeg hij inspiratie voor de bouw van een nieuwe ligboxenstal. Samen met zijn ouders Ton en Gerdi ontwierp hij een stal op basis van bestaande en nieuwe ideeën, klaar voor de toekomst. Uitgangspunt was een stal met korte looplijnen en veel arbeidsgemak.

Het resultaat mag er zijn. Begin juni namen de ondernemers de nieuwe stal – 37 meter breed, 47 meter lang en 11 meter hoog – in gebruik. De stal is voorzien van diepstrooiselboxen, twee Lely Astronaut-melkrobots en een mestrobot. Hoewel de stal nog maar

vijf maanden in gebruik is, ziet de familie Lamers al veel vooruitgang. Vooral op het gebied van arbeidsefficiëntie, maar ook wat dierwelzijn betreft. "Voorheen hadden we te kampen met productieverlies door pootproblemen. Met de diepstrooiselboxen in combinatie met de comfortvloer zijn deze grotendeels verleden tijd."

Zelfbouw

De familie Lamers melkt momenteel 75 koeien. Op basis van eigen aanfok wil het bedrijf in eerste instantie doorgroeien naar 90 melkkoeien om vervolgens in 2015 de stal met maximaal 140 melkkoeien te be-



volken. De stal is ingedeeld met drie dubbele rijen boxen, waarbij de dieren kop aan kop liggen. De diepstrooiselboxen zijn 110 centimeter breed en 250 centimeter lang. In de boxen ligt een mengsel van stro, water en kalk. Dit mengsel wordt eens in de twee weken ververs. Lamers: "We kiezen bewust niet voor zaagsel in de boxen, omdat zaagsel niet de optimale bedding geeft." Voor in de stal bevindt zich een ruim opgezet strohok dat dient als separatieruimte. Hierin worden de dieren gehuisvest die extra aandacht nodig hebben of moeten afkalven. Direct achter dit strohok staan beide melkrobots met daarnaast een vast opge-



Sleufsilos

De melkkoeien op het melkveebedrijf van de familie Lamers in Beugelen krijgen een rantsoen van gras, snijmais, hooi, bierbostel en soja. Bij de melkrobots krijgen ze aanvullend opstart- en productiebrok. Lamers: "Een goede voerstructuur is vooral bij robotmelken van groot belang. De dieren moeten immers actief blijven." Vanzelfsprekend ging de schaalvergroting op het bedrijf van Lamers gepaard met uitbreiding van de ruwvoeropslag. De melkveehouders hebben hiervoor gekozen voor L-keerwanden van Bosch Beton. Brechtje van den Beuken van Bosch Beton legt uit welke aspecten van belang zijn bij ontwikkeling van producten. "Allereerst moet de betonkwaliteit optimaal zijn om de voerkwaliteit te borgen en voerverlies te voorkomen. Daarnaast hebben we te maken met toenemende aslasten van steeds grotere trekkers en kippers. Bovendien vragen veehouders vaak flexibele systemen die eenvoudig kunnen worden verplaatst of uitgebreid." De keerwanden bij Lamers hebben een hoogte van 150 centimeter. De maximale aslast bij deze toepassing bedraagt 10 ton. Met een grondwal achter de wand kan een aslast tot 15 ton worden gegarandeerd.

stelde klauwbekapbox. De stal is volledig onderkelderd, waardoor zich onder de stal een opslagcapaciteit van 3400 kuub mest bevindt. De ondernemers hebben de stal volledig in eigen beheer gebouwd. Een bouwtechnisch ZZP'er heeft hen begeleid en de regie gevoerd. De bouwkosten bedragen inclusief melkrobots circa 5000 euro per melkkoe.

Astronaut

Naast arbeidsgemak was arbeidsflexibiliteit een belangrijk speerpunt in de ontwikkeling van de nieuwe stal. De ondernemers kozen daarom bewust voor het installeren van melkrobots. Lamers: "In de oude stal werden de 75 melkkoeien gemolken in een 2x5 visgraat. Nu hebben twee melkrobots dit werk overgenomen waardoor schaalvergroting zonder personeelsuitbreiding mogelijk werd." De melkveeouders hebben gekozen voor de Astronaut A4 van Lely. Voorwaarde hierbij was dat de koe centraal zou blijven staan en dat de melkwaliteit overeind zou blijven. In combinatie met de Lely Milk Quality Control was dit geborgd. Dit systeem is in de robotarm ondergebracht. Tijdens het melken wordt de melk permanent en per kwartier bewaakt. Informatie over mastitis, vet- en eiwitkwaliteit en lactose is daarmee direct beschikbaar. Het formaat en de bewegingen van de koe worden bewaakt met behulp van een 3D-camera.

De overgang van het traditionele melken naar robotmelken verliep volgens Lamers probleemloos. "De koeien hadden snel hun weg gevonden. Doordat het werkritme compleet anders is, kostte ons deze overgang meer moeite. Voorheen waren we dagelijks zes uur aan het melken."

Comfortvloer

Opvallend in de stal is de uitvoering van de roostervloer. Deze comfortvloer van Swaans

Beton oogt diervriendelijk met een dicht en vlak vloeroppervlak, voorzien van veel grip. "Enerzijds word je op basis van de ammoniakwetgeving gedwongen te investeren in emissiearme systemen, maar anderzijds was ik direct overtuigd van deze roostervloer. Al had ik deze vloer nog maar op een enkele plek in de praktijk gezien", vertelt Lamers. De comfortvloer kenmerkt zich door een snelle afvoer van urine door aflopende gootjes zowel in de dwars- als lengterichting. De gootjes zijn conisch uitgevoerd, waardoor de mest bij droog weer opkrult en loskomt van de gootjes. Vervolgens wordt de mest door de mestrobot eenvoudig verwijderd. Elke 170 centimeter is een mestspleet in de vloer voorzien.

Vanwege de vergunningseisen zijn deze mestspleten in de roostervloer bij Lamers uitgevoerd met een emissie-reductieklep. "Dit klepsysteem voorkomt uitstoot van ammoniak uit de mestput. Ondanks de aanwezigheid van een klep heeft de mest toch nog een valhoogte van 22 centimeter. Hierdoor is een blijvende mestafvoer gegarandeerd en ontstaan er geen verstoppingen", legt Maarten van den Broek van Swaans Beton uit. De comfortvloer is berijdbaar tot een aslast van vier ton.

Mestrobot

De comfortvloer wordt continu gereinigd door een mestrobot van Brouwers Equipment. Lamers is erg tevreden over deze techniek en de daarmee bereikte arbeidsbesparing. De robot blijkt bedrijfszeker, koevriendelijk en het instellen van het apparaat is eenvoudig. "Zodra het circuit is bepaald, gaat de robot in de automaatstand, waarop deze vervolgens zelf zijn weg vindt." De robot heeft een rijsnelheid van circa vier meter per minuut. Driemaal per dag laadt de robot zichzelf gedurende twee uur op aan een laadstation. De overige achttien uur is

de robot mest aan het schuiven. Lamers: "Na het laden is het ook daadwerkelijk weer nodig dat de robot aan de slag gaat, maar al snel heeft de automatische mestschuif de loopgangen weer schoon en droog. Dit apparaat draagt zeker bij aan de verbetering van de klauwgezondheid en schonere ligplaatzen." Aan de achterzijde van de stal zijn extra mestafstorten voorzien waar de mestrobot overtollige mest kwijt kan. Bij eventuele storingen aan de robot kan hier de mest handmatig in worden geschoven. ♦



De comfortvloer is uitgevoerd met een reductieklep.



Een melkrobot maakt schaalvergroting eenvoudig mogelijk.

