



MELKVEESTALLEN ANNO 2014

Er zit veel dynamiek in de Vlaamse melkveesector. We zien veel nieuwe stallen omhoogrijzen in het landschap. Voor dit dossier 'Nieuwe melkveestallen' bezochten we 3 nieuwbouwprojecten. We vroegen de bedrijfsleiders naar het waarom van hun keuzes en naar de sterke punten van hun project. – *Luc Van Dijck*

Een nieuwe stal plannen is een intensief proces. Adviseur Bert Engelen van BE-Consult: "Je moet heel wat zaken uitklaren. Bij nieuwbouw komt het er eerst op aan je eigen situatie te analyseren. Veel vragen waarop je voor je eigen situatie het antwoord moet geven. Wat is de beschikbare arbeid? Met hoeveel personen zal je op het bedrijf werken, nu en in de toekomst? Welk bedrijf wil je? Hoeveel dieren kan je houden (voldoende voor mest en ruwvoerwinning)? Welk type stal geniet je voorkeur? Welk melksysteem past je het best? Wat wil je inzake koecomfort, arbeidsefficiëntie, energie, milieu? En natuurlijk, wat zijn je financiële middelen?" Een veel voorkomend stalconcept is de zesrijige stal met 2 voedergangen aan de buitenzijde. Dit type beantwoordt blijkbaar het best aan de gewenste schaal van de Vlaamse melkveesector, aan de wensen van de vergunnende overheden en aan de comfortwensen van de melkveehouders. De 3 bezochte stallen zijn van dit type.

Op de grotere bedrijven moet de tijdsbesteding per koe naar omlaag. Het arbeidsrendement moet stijgen. Dat kan door automatisering en door een efficiënte indeling van stal en erf. Bij automatisering denken we aan automatische poorten en gordijnen, aan krachtvoer- en kalverdrinkautomaten. Mestrobots en mestschuiven schrapen de mest van de roosters en automatische voersystemen brengen een paar maal per dag vers voer voor de koeien. Melkrobots vinden ook meer en meer ingang op de Vlaamse bedrijven. Een efficiënte indeling van stal en erf betekent korte looplijnen en handige selectiepoorten die de koeien naar de plek sturen waar ze hebben wil. Een aparte verzorgingsbox en strobox voor zorgkoeien zijn niet meer weg te denken. Koeien zijn de belangrijkste productiefactor. Onderzoek heeft uitgewezen dat koeien die hun natuurlijke behoeften zo goed mogelijk kunnen invullen, het best scoren voor gezondheid, welzijn en productiviteit. Voor grotere groepen koeien die veel op stal gehouden worden, krijgt

het koecomfort meer aandacht. Daarom moet je een ruime stal bouwen. Een groot stalvolume en open zijwanden geven een beter stalklimaat. De daken worden soms geïsoleerd. Brede looppaden verbeteren het koeverkeer. De natuurlijke gedragingen die het meeste belang hebben zijn liggen, eten en herkauwen (ook meestal liggend). Met liggen, eten en drinken is de koe gemiddeld al 17,5 uur per dag bezig. Er is nog 6,5 uur over voor de rest. Zo blijkt uit een onderzoek naar het liggedrag van koeien uitgevoerd in Amerika. Koeien die veel kunnen rusten, kunnen optimaal presteren en gaan langer mee. Zorg voor voldoende ligplaatsen die aangepast zijn aan de maat van je koeien. Met bovendien een goede boxbedekking die voldoende grip geeft en voldoende zacht ligt. Samengevat, de bedrijfsleider moet een pak moeilijke beslissingen nemen voor het welslagen van zijn activiteiten minstens voor de volgende 20 jaar. En bovendien, iedere keuze heeft voor- en nadelen en iedere keuze heeft zijn kostenplaatje. ■



© LUC VAN DIJCK

HOGЕ PRODUCTIE MET KOEIEN DIE ZICH GOED VOELEN

Het streefdoel van de familie Matthys is zo veel mogelijk melk uit gezonde koeien halen. Daarop zijn de genetica, de voeding en in het bijzonder de nieuwe robotstal gericht. – *Luc Van Dijck*

Jan Matthys heeft met zijn zonen Bert en Dries een landbouwvennootschap opgericht. Zijn echtgenote Martine is stille vennoot. Bijna 4 jaar melken ze intussen in de nieuwe zesrijige ligboxenstal. De stal werd in gebruik genomen in maart 2010. Op het bedrijf zitten ook nog 800 vleesvarkens op contract.

Stalconcept

"We hebben zelf een plan getekend en dat verder besproken met het studiebureau dat ook een meetstaat heeft opgesteld", zegt Jan Matthys. "Op basis daarvan hebben we aan enkele firma's offertes gevraagd. Zo een meetstaat kost geld,

maar je krijgt een correcte berekening en de bouwfirma's moeten op basis van dezelfde vereisten hun prijs berekenen. Dan kan je pas echt gaan vergelijken!" De stal heeft 126 ligboxen en plaats voor 15 koeien in de ruime strobox. Vandaag worden 126 koeien gemolken en staan er 22 droog. De jongveestapel telt 145 stuks. De eerste jaren was er in de stal nog plaats voor de droogstaande koeien. Zoals het in de planning was voorzien, zijn deze sedert enkele maanden verhuisd naar de oude melkveestal die ook uitgerust werd met diepstrooiselboxen. De plaats die vrijkwam werd ingenomen door melk-koeien. Tegelijk kwam er ook een derde melkrobot. De stal is onderkelderd en er

is een regenwateropslag van 300.000 l. Het bureau biedt een goed uitzicht op de stal en op de afkalfstal. Sedert anderhalf jaar produceert een pocketvergistingsinstallatie elektriciteit en warm water. "We proberen energieneutraal te werken", motiveert Bert deze investering. "De installatie verbruikt iedere dag 6 ton verse mest. Die komt uit een aparte mestkelder. Het effluent wordt naar de bovengrondse mestopslagtank overgepompt."

Binnen

De koeien blijven binnen. "Dat is een bewuste keuze omdat koeien minder stress ervaren bij iedere dag dezelfde omstandigheden en hetzelfde voer." In die

omstandigheid zijn een goede stalisolatie en ventilatie essentieel, zoals ook vol-doende brede looppaden en doorgangen. Vandaar het groot stalvolume. Het dak is aan de bovenkant geïsoleerd met sandwichpanelen met een ijzerplaat en met een witte polyester aan de onderkant. Daartussen zit 4 cm isolatie. De lichtstraat laat veel licht binnen. De zijanten zijn afgeschermd met manueel te bedienen gordijnen. De verlichting werkt automatisch.

.....
Men stelt alles in het werk opdat de koeien hun volledige potentieel kunnen ontwikkelen.

“Door metalen gordingen te gebruiken, kunnen de spanten verder uit elkaar worden gezet”, leerde Jan van het studie-bureau. “Wat we besparen op ijzer kunnen we investeren in dakisolatie. De bouw-firma leverde mooi werk. De binnen-inrichting hebben we zelf geplaatst. Voor het koecomfort hebben we gekozen voor diepstrooiselboxen met een zachte bed-ding van stro, kalk en water. Die bieden hetzelfde comfort als buiten, in het gras. De boxen geven de koe heel veel ruimte vooraan en achteraan. De boxlengte is precies afgestemd zodat de koeien niet in de box mesten. We hebben geen rooster-liggers en we zien geen drukplekken op de hakken. Met deze boxen hebben we minder problemen met mastitis en is het celgetal gedaald. Het bevindt zich nu tussen 80.000 en 120.000 cellen.” De strobox is groter dan normaal. Hij is in 2 delen opgedeeld, een deel voor de zorg-koeien en een deel voor de close-upgroep. “Wij vinden dat die meestal te zuinig getekend wordt. Koecomfort betaalt zich terug. Elke koe die je hier daardoor langer kan houden, brengt melk en geld op.”

Robotstal

“De keuze voor een robotstal was vrij snel gemaakt”, aldus Bert en Dries. “We wilden onze hoogproductieve koeien 3 keer melken op een sociaal aanvaardbare manier en zonder extern personeel. Onze partners gaan uit werken. Als vader met pensioen gaat, moeten we in principe met z’n tweeën het werk kunnen verzetten. Robots zijn dan een zeer goede oplossing.

We wilden de robots in het midden van de stal, dicht bij de koeien. Met in het midden van de stal een doorsteek om met propere schoenen bij de robot te kunnen komen zonder koepaden te moeten kruisen.” Het voordeel van robots ligt ook op het fysieke vlak. Melken is best wel belastend. Er wordt wel eens beweerd dat robotmelkers hun koeien alleen achter de computer zien. “Wij zien dat anders”, zegt Dries. Ons eerste werk is door de stal lopen om de ophaalkoeien naar de robot te sturen en

klaauwkapbox staat op een goed bereik-bare plaats. Het zijn allemaal investerin-gen die hun nut bewijzen voor zowel de veehouder als de koeien. De koeien zijn uitgerust met een bewegingssensor voor tochtdetectie. “Ook het jongvee in de andere stal is op het systeem aangeslo-ten. Het systeem werkt prima en betaalt zich in anderhalf jaar terug. In de tussen-kalftijd winnen we 20 dagen per koe en een koe kost 2 euro per dag”, aldus Jan. Het melkveebedrijf haalt een productie



FAMILIE MATTHYS

Leeftijd: Jan (58) en Martine (55, niet op de foto),
 Dries (26) en Bert (31)
 Gemeente: Kaprijke
 Specialisatie: Melkveebedrijf en vleesvarkens.

Vier jaar geleden nam de familie Matthys een nieuwe zesrijige ligboxenstal met melkrobot in gebruik.

om de boxen te reinigen. Op dat moment monsteren we alle koeien: we kijken naar de uiers, naar hun houding, naar hun blik ... Een dier waar iets aan scheelt, haal je er zo uit. Daarna checken we onze waarnemingen op de computer. Dat ophalen van de koeien gaat heel vlot. De koeien zijn heel rustig en op hun gemak omdat ze heel de dag op eigen ritme kunnen gaan eten, drinken of naar de robot gaan. De enige behandeling in groep is het verplichte voetbad om de 2 weken.” Een mestrobot houdt de roosters schoon. De koeborstel houdt de koeien schoon. De

van meer dan 11.000 l per koe; gemiddeld 35 à 36 l per dag per koe. De familie stelt alles in het werk opdat de koeien hun volledige potentieel kunnen ontwikkelen. Belangrijk daarbij zijn de stierkeuze, een goed rantsoen en de nieuwe stal. Bert werkt parttime voor Semex. De stierkeuze is dan ook snel gemaakt. “We gaan voor grote koeien met prima exterieur, ruime koeien met veel volume en goede benen. Goed voer is de basis en driemaal melken in de nieuwe comfortstal doet de rest.” ■



GOED GEORGANISEERD ZIJN, IS HET HALVE WERK



FAMILIE VAN DE KEERE

Leeftijd: Dirk (50), Marleen (49) en Thomas (21)
Gemeente: Zeveneken (Lochristi)
Specialisatie: Melkveebedrijf met 167 melkkoeien.

Een goede planning zorgt ervoor dat er nog tijd overblijft voor een familiaal leven.

In de nieuwe stal van de familie Van de Keere voelen de koeien zich super. Voor Dirk, Marleen en Thomas is het in de stal comfortabel werken. – Luc Van Dijck

Dirk Van de Keere heeft altijd al veel koeien willen houden. “Dat zit in onze genen. Maar de bestaande stal raakte te vol en toen ook zoon Thomas mee in het bedrijf, hakten we de knoop door. Vandaag melken we 150 koeien en staan er 17 droog. Het doel is op termijn door te groeien naar 200 productieve melkkoeien in deze stal plus een twintigtal droogstaande koeien.”

Goede en slechte punten zien

“We zijn een jaar bezig geweest met te tekenen. We zijn veel stallen gaan bekijken en schreven de goede en slechte punten op. We hebben ons laten adviseren door SBB. Het werd een zesrijige stal met 2 voedergangen aan de buitenkant. De stal meet 60 bij 39 m plus de carrousel. De bouwheer heeft goed werk geleverd. Met wat uitgespaard werd met

breder spanten en minder gordingen kon de dakisolatie betaald worden. De stal is goed georiënteerd; de dwarsventilatie is oké. De koeien blijven binnen. Daarom is de stal en zijn de paden en doorgangen breed bemeten, met 4 m tussen het voerhek en de boxen en 3 m tussen de ligboxen. Zo lopen de koeien niet in elkaars weg. Het is hier altijd rustig in de stal, dat valt ook de buitenstaander op." De zijanten zijn afgewerkt met weergesteuurde windzeilen en een vogelnet. Door de oversteeknok valt het zonlicht nooit recht in de open nok. De natriumhogedrukklampen geven mooi wit licht. De krachtvoerboxen staan achteraan om de koeien weg te houden van de uitgang van de carrousel. Ook de koeborstel hangt daar. De koeien drinken uit kantelbare kunststof vlotterbakken.

"Voor de boxbedding kozen we waterbedden en houtschaafsel", legt Dirk uit. "In iedere matras zit 46 l water. We wilden meer comfort bieden dan in de vorige stal met gewone matrassen. Nu kunnen de koeien hun warmte beter afgeven en de problemen met kale hakken zijn al voor 80% opgelost. Een waterbed lijkt ons een gulden middenweg tussen een matras en een diepstrooiselbox. Je moet er wel de juiste box bij kiezen; anders klopt het niet. De beugel komt veel verder plat naar achteren om de koeien te doen recht liggen. Tweemaal per dag reinigen we de boxen. De mestrobot maakt de roosters schoon, 4 keer op 24 uur. De wachtruimte van de koeien doet hij 2 keer per dag."

Naar links, naar rechts, rechtdoor

"Hier zit het grote arbeidsgemak." Dirk wijst op het goed uitgekiende systeem van selectie om de koeien precies daarheen te sturen waar hij ze hebben wil. "Bij het verlaten van de carrousel wordt iedere koe naar de juiste plek in de stal gestuurd. Koeien die behandeld moeten worden, koeien die door de veearts gezien moeten worden, koeien die geïnsemineerd moeten worden, koeien waarvan de poten gekapt moeten worden ... zij worden naar de verzorgingsbox gestuurd. De hoogproductieve groep gaat naar rechts, de laagproductieve groep naar links. Dit systeem bespaart veel werk. De koeien die je apart wil hebben, staan apart. We moeten geen koeien meer gaan zoeken en wat meer is, het motiveert om onmiddellijk het werk te doen. De koeien staan immers te wachten en je wil ze daar toch geen uren laten staan, ook al kunnen ze

er liggen, eten en drinken." Naast de verzorgingsbox is er ook een strobox voor koeien die wat minder in vorm zijn. Beide boxen zijn voorzien van een veiligheidsvoederhek, in de rest van de stal zijn het gewone vastzethekken. De voergoot is afgewerkt met een coating.

Welzijn

De gezondheid van de koeien is erop vooruit gegaan. "Uit de ervaringen met onze vroegere stal hebben we geleerd dat overbezetting nooit deugt. Mortellaro is veel verbeterd; dat komt door de mestrobot en door een droger klimaat in de stal. Ook de vruchtbaarheid is verbeterd

verstelbaar werkplatform. Daarmee hebben we een vlot werkend continu draaiend systeem. En als het nodig is, kan je er ook alleen in melken. Nieuwe koeien hebben het systeem snel door. In de melkstal doen we niets anders dan melken. Alle behandelingen gebeuren in de behandelbox. De installatie melkt 150 koeien in één uur en een kwartier. Dat is wel doorwerken: iedere 30 seconden een koe afkuisen met papier en aanhangen. Gaat het te snel of staat er een traagmelkende koe op het platform, dan kunnen we de snelheid aanpassen. Ik sluit aan, Thomas dipt en separeert de melk van behandelde koeien. Die melk gaat in



De 32-stands carrousel binnenmelker heeft een in de hoogte verstelbaar werkplatform. Hij melkt 150 koeien in 75 minuten.

door meer licht en ruimte en omdat we met de activiteitsmeters de bronst beter kunnen opvolgen. Ik geloofde niet zo in activiteitsmeters, maar ik moet toegeven dat het systeem goed werkt. We insemineren ook direct nadat de koe gesepareerd is. Het ziet er naar uit dat de verwachte tussenkalftijd drastisch zal dalen, van 417 vorig jaar naar een kleine 380 dagen. Klauwkappen doen we bij iedere koe als het nodig is en altijd bij het droogzetten. We doen dat nu graag. Vroeger stond de kapbox in een andere stal. Nu is dat karwei in 5 minuten geklaard.

Binnenmelker

Voor de melkinstallatie was het kiezen tussen 3 robots of een carrousel. "Wij kozen voor een 32-stands carrousel binnenmelker met een in de hoogte

een tank en wordt van daaruit verpompt naar een kar die Marleen naar de kalverstal rijdt; dat werkt heel vlot."

Dirk: "Wij hebben al lang ervaren dat je best productief kan zijn met veel koeien, als je maar goed georganiseerd bent. We hebben er dan ook alles aan gedaan om goed, vlot en efficiënt te kunnen werken. Thomas en ik werken veel samen. Marleen helpt bij de administratie, stuurt de koeien en verzorgt de kalveren. Wij zijn goed georganiseerd. Dat maakt dat we nog een familiaal leven hebben. En dat we tijd over hebben voor het verenigingsleven. Ik ben actief in de bedrijfsgilde en de vakgroep melkvee van Boerenbond. Marleen is actief in Agra en KVLV en Thomas zet zich in voor Groene Kring." ■



VOOR HOEVEZUIVEL IS ENKEL HET BESTE GOED GENOEG

Aan de Hallebaan in Oelegem bouwde de familie Van der Schoot aan haar toekomst met een nieuwe ligboxenstal voor 200 koeien. – *Luc Van Dijk*

Paul Van der Schoot had een bedrijf met 60 koeien. Zijn zoon Philip had in Grobbendonk ook 60 koeien en dochter Annelies had een bedrijf maar nog geen koeien. Ouders en kinderen hebben nu de krachten gebundeld. Het nieuwe bedrijf heet 'Lekker Koeike'. Paul en Philip werken vooral in de stal. Zijn echtgenote Karine en de dochters Annelies en Jolien zijn verantwoordelijk voor de zuivelverwerking. Het bedrijf heeft een groot en trouw cliënteel. De hoevewinkel is iedere dag open. De verbruikzaal en het zomerterras zitten steevast vol. Er worden ook scholen en groepen rondgeleid.

Eén aanspreekpunt

Paul Van der Schoot: "De bouwfirmam nam het dossier volledig voor haar rekening: de administratieve verplichtingen, de vergunningen en de bouwtechnische aspecten. Het voordeel voor de bouwheer is dat je één duidelijk aanspreekpunt en verantwoordelijke hebt. We hebben heel het project doorgepraat binnen de familie

.....
**De kostprijs kan pijn doen,
maar goedkoop is duurkoop.**
.....

en alles gebouwd wat moest en wat nodig was. We hebben in de stal maximaal ruimte gegeven aan de koeien en geen ruimte 'verspild' aan een wachtruimte en een melktanklokaal. Het gaat allemaal over veel geld. De kostprijs kan pijn doen, maar goedkoop is duurkoop."

De zesrijige melkveestal meet 64 bij 41 m met een nokhoogte van 10 m. De stal heeft 178 ligplaatsen, plus de plaatsen in de strobox. Door een beperking op de bouwhoogte werd de dakhelling vlakker. Het geïsoleerde dak – dakisolatie was verplicht volgens de vergunning – zorgt voor een betere luchtgeleiding. Er zijn 4 geïsoleerde lichtstraten. De zijkanalen zijn afgeschermd met weergestuurde gordijnen. De stal wordt verlicht met ledlampen; de melkput met sterke ledbuislam-

pen. Die zijn duurder, maar ze zijn op 5 jaar terugverdiend omdat ze minder stroom verbruiken en langer meegaan. Ze branden meteen op volle sterkte en geven een mooi licht. Het comfort en de gezondheid van de koeien zijn verzekerd door veel ruimte, lucht en licht in de stal. Het moet er wel goed zijn voor de koeien want ze komen in de zomer enkel nog buiten voor een gezondheidswandeling.

Walk to milk

Omdat een wachtruimte een dure ruimte is, zocht Paul een andere oplossing. De middengangen dienen nu als wachtruimte. Voor de koeien die daar verzameld worden, worden de boxen in die gangen afgesloten. Een opdrijfhekken op de mestschuif drijft de koeien naar de melkinstallatie. "Ik wil het afsluitsysteem nog verbeteren met iets lichtere buizen zodat ik tegelijk 6 in plaats van 3 boxen kan afsluiten. Dat samendrijven van de koeien is ook een goed moment om de koeien te monstern en te controleren."

De stal is voorzien van zwevende ligboxen. Een lint als knieboom positioneert de koeien goed in hun box. Paul koos als boxbedekking rubbermatten met een dikke latex onderlaag. Ruime drinkbakken, met onderaan een stop om ze gemakkelijk leeg te kunnen maken, vullen zich met opgewarmd water van de voor-koeler. De stal is uitgerust met een volle vloer. Stallenbouwer Altez introduceerde hier in primeur een volle WTM-vloer (*walk to milk*). Die bestaat uit betonnen vloerelementen met looppaden in rubberbekleding die in de vloer verzonken zijn. Deze rubberen stroken geven de koeien meer comfort bij het stappen en bij het staan. Ze staan ook comfortabel aan het voerhek en blijven er langer eten. Er is een strook aan de kant van de ligboxen en er zijn 2 stroken aan het voerhek, een waar de voorpoten staan en een waar de achterpoten staan. In de vloer is ook een uitsparing voor de mestschuifketting. De mestschuif loopt perfect over het beton en de rubberstroken. Zij schuift de mest naar een kleine mestkelder. Van daaruit wordt hij verpompt naar de pocketvergister. Want ook duurzame energieproductie is bij de nieuwe melkveestallen een groot

aandachtspunt. Door de keuze voor een volle vloer kwam er een budget vrij voor een vergister. De vergister met 2 motoren van 10 kW produceert warmte om de mest op te warmen, voor de vloerverwarming in de woning, voor warm water en binnenkort ook voor de verwarming in de kalverstal. De elektriciteit gaat naar de woning en de verwerking. Het digestaat wordt overgepompt naar een bovengrondse mestsilo.

Melken

De melkinstallatie *rapid exit* 2 x 20 in een *subway*-uitvoering garandeert een grote melkcapaciteit. De leverancier kon Paul bekoren met een volledig uitgewerkt concreet prijsvoorstel voor de volledige installatie volgens de wensen van Paul. Alle leidingen zitten in de ondergrondse kelder. Dat maakt een vlotte reiniging van de melkstand mogelijk. Paul koos voor een verticale melkkoeltank van 20.000 l buiten. Dat betekent andermaal minder plaatsbehoefte in de stal. Twee personen doen het werk in de melkput, een derde doet ondertussen het werk in de stal. Het melken zelf duurt een uur voor 150 koeien. Op anderhalf uur zit het werk

erop: melken, melkstal en ligboxen schoonmaken, voer bijvegen en kalveren te drinken geven.



Stallenbouwer Altez introduceerde hier in primeur: een comfortvloer die bestaat uit betonnen vloerelementen met looppaden in rubberbekleding.



FAMILIE VAN DER SCHOOT-VANGEEL

Leeftijd: Paul (47) en Philip (26), Karine (45), Annelies (23) en Jolien (20). De dames waren aan de slag in de melkverwerking en staan niet op de foto.
Gemeente: Oelegem (Ranst)
Specialisatie: Melkveebedrijf met melkverwerking.

In oktober vorig jaar werd een nieuwe melkveestal in gebruik genomen.



Comfort

Men heeft ook goed nagedacht over het comfort voor de boer met korte werk- en looplijnen. De kalverstal ligt dicht bij de melkstand. Zo kan de verse melk snel op temperatuur aan de kalveren verstrekt worden. De koeien kunnen gemakkelijk gesepareerd worden aan beide uitlopen van de melkstand. De klauwkapbox is goed geplaatst. Melken en voeren gaat snel en vlot. De koeien hebben stappen-tellers voor bronst- en koedetectie. De vruchtbaarheid – dit bedrijf werkt met eigen aangekochte stieren – is in orde. Al is het nog wachten op de correcte cijfers na de samenvoeging van de beide vee-stapels. De nieuwbouw voldoet aan de verwachtingen. In het verleden waren er al eens problemen met een te hoog celgetal en die geraakten maar moeilijk opgelost ondanks vele inspanningen. De familie Van der Schoot is maar wat blij dat in de nieuwe stal – met de nieuwe melkinstallatie – die problemen van de baan zijn. Want de klanten van Lekker Koeike willen alleen de hoogste kwaliteit. ■