



## ERGO, DÉ OPLOSSING VOOR DE DICHTTE VLOER

Op het melkveebedrijf van de familie Bruurs in Baarle-Nassau, pal op de Nederlands-Belgische grens, presenteerde Anders Beton de nieuwe dichte vloer voor emissiearme rundveestallen. De Ergo-vloer onderscheidt zich door de speciale troffelbetontoplaag die op de onderlaag wordt gegoten. In deze toplaag zijn fijne grindkorrels verwerkt. Het resultaat is een betere beloopbaarheid. — *Luc Van Dijck*

Bij wijze van proef werden enkele van de nieuwe Ergo-roostervloerelementen geplaatst in de melkveestal van de familie Bruurs. Op het moment van de presentatie waren deze elementen een drietal weken in gebruik. Ook buiten waren een paar elementen gelegd zodat men de nieuwe vloer langs alle kanten goed kon bekijken.

### Dilemma

Directeur Dominique van der Velden en Mark Schellekens, verkoopleider Nederland van Anders Beton, stelden het nieuwe vloerelement voor. “Het uitgangspunt van Anders Beton bij het ontwerpen van deze nieuwe vloer was dat wij onze klanten een meerwaarde willen geven op het bedrijf. Met onze Eco-vloer hebben we een sterke aanwezigheid in de rundveemarkt, maar we willen ook in het segment van de dichte vloeren meer aanwezig zijn. Er is immers een grote vraag naar dichte vloeren, zeker in het kader van het mestvergiftigingsverhaal. We wilden niet zomaar met een nieuwe vloer komen. We wilden het verschil maken. Daarom zijn we gaan nadenken over een totaal nieuw concept. Het resultaat is een vloer die emissiearm

is en die een goede beloopbaarheid garandeert. Want dat is nu precies het dilemma van de fabrikanten. Aan de ene kant mag de urine niet te snel worden afgevoerd, want dan zou de mest opdro-

.....  
**Niets is zo vervelend als een gladde vloer.**  
 .....

gen en het is precies dat laagje opgedroogde mest dat de vloer glad maakt. Aan de andere kant moet de urine snel worden afgevoerd om de ammoniakemissie te reduceren. Een ander punt is dat in de huidige vloeren veel groeven aangebracht worden, precies om de urine vast te houden en de vloer nat te houden voor een goede beloopbaarheid. Omdat wij van oordeel zijn dat te veel profilering slecht is voor de klauwen, verkiezen wij een vlakke vloer waarbij door het vlakke contactpunt de druk op de klauw maximaal gelijk is. Zo'n vloer is goed voor de klauwgezondheid. De conclusie is dat wij er op een andere manier voor moeten

zorgen dat de dieren grip kunnen houden.”

### Troffelbetontoplaag

Dominique van der Velden: “Een goede oplossing vond Anders Beton door de vloer te voorzien van een andere toplaag. De toplaag van de Ergo-vloer verschilt van de onderlaag. Die toplaag is een troffelbetontoplaag, die gelijk op de vloer in de melkstal. In de toplaag is een fijne grindkorrel verwerkt die de vloer stroef maakt. In de breedte zijn gleuven getrokken met een breedte van 3 cm. Dat is smaller dan gebruikelijk, want ‘hoe smaller, hoe meer grip’. Vanaf het midden naar de zijkanten hebben de gleuven een afschot van 6% voor de afvoer van urine. De Ergo-vloer heeft zoals de Eco-vloer een balkbreedte van 15 cm van gleuf tot gleuf. Een bredere balk is goed voor de beloopbaarheid, op voorwaarde dat je de gladheid meester kunt blijven.” De achterliggende idee is dat het beloop van de koeien over de ruwe toplaag het laagje mest op de vloer doorbreekt. De vloer is behoorlijk ruw maar anderzijds, als er wat mest overgaat, verbetert het comfort. Om de steentjes die in de vloer

verwerkt zijn goed vast te houden, bestaat de toplaag uit 400 kg cement per m<sup>3</sup> beton. Normaal is dat 340 kg cement per m<sup>3</sup>. In de fabriek wordt de vloer mechanisch afgestuurd en goed zuiver gemaakt. De dichtere betonstructuur geeft ook een betere bescherming tegen de indringing van water en heeft derhalve ook een lange levensduur.

De Ergo-vloer wordt voorzien van mestafstorten van 4 cm. Een eenzijdig afsluitende mestklep kan tussen de vloerelementen worden bevestigd; één klep per plaat of één klep per twee platen. De elementen zijn maar 1 meter breed en laten derhalve, indien voorzien van een klep, meer mest door dan bredere vloerdelen. Bij een dichte vloer kunnen de elementen tegen elkaar gelegd worden. In ieder element zijn betonnen afstandhouders ingewerkt die een gleuf van 5 mm tussen de elementen laten. Langs deze afvoergleuf kan de urine wegsijpelen. Deze Ergo-vloer is goedgekeurd als emissiearme vloer met een voorlopige emissiefactor van 9,1 kg NH<sub>3</sub> per koe per jaar.

De maatvastheid en strakheid van de elementen betekenen een groot voordeel bij de plaatsing. Aan de zijkanten zijn er ook uitsparingen om de leghaken te bevestigen. In het midden van het element is er een rechte gleuf van 4 à 4,5 cm waar de ketting van de mestschuif perfect doorheen loopt. Ook die sleuf kan goed gereinigd worden. Dat versterkt de emissiereductie. De vloer is 18 cm dik en kan gelegd worden in combinatie met de Eco-vloer. De standaardlengtes zijn 3 meter, 3,25 meter, 3,50 meter, 3,75 meter en 4 meter.



1 De Ergo-vloer van Anders Beton is behoorlijk stroef. In de toplaag is een fijne grindkorrel verwerkt voor een goede beloopbaarheid. 2 Op het melkveebedrijf van de familie Bruurs is een deel van de vloer in de melkveestal, bij wijze van proef, gelegd met de nieuwe Ergo-vloerelementen.



## FAMILIE BRUURS-SWOLFS

Leeftijd: Jan (59), Diny (59) en Joris (29)  
Gemeente: Baarle-Nassau (Nederland)  
Specialisatie: melkvee

“De nieuwe vloer geeft meer grip en er is wat meer mestdoorlaat”



### Melkveebedrijf Bruurs

We konden de vloer in de praktijk bekijken op het melkveebedrijf van de familie Bruurs in Baarle-Nassau. Dit bedrijf wordt uitgebaat door Jan en Diny Bruurs en hun zoon Joris en zijn partner Mariëlle. Toen Joris in 2010 besliste om mee in het bedrijf te komen, maakte de familie plannen voor een uitbreiding van het aantal koeien en voor de bouw van een nieuwe stal. In die tijd ging er al veel aandacht naar emissiearme stallen.



Bouwen volgens de ‘Maatlat Duurzame Veehouderij’ bracht nogal wat verplichtingen mee inzake stalinrichting voor een optimaal milieu: emissiearme vloeren, een weerstation, dakisolatie, drinkbakken, koeborstel ... en andere bovenwettelijke zaken ten dienste van koe en milieu. Deze eisen maken de stal duurder, maar anderzijds bood bouwen volgens de Maatlat Duurzame Veehouderij ook kansen, onder andere op het vlak van fiscaliteit. Er kwam een melkveestal voor 200 koeien. Vandaag worden er tussen 120 en 130 koeien gemolken door twee melkrobots. Er is nog ruimte voorzien voor een derde robot. Die zou de druk op de bestaande robots wat kunnen verlichten en de mogelijkheid bieden om de eerstekalfskoeien apart te melken. Maar de familie Bruurs wil wachten met deze investering tot er wat meer duidelijkheid is over het fosfaatdossier in Nederland. “De nieuwe vloerelementen liggen hier nu een paar weken, op proef. Het valt meteen op dat ze meer grip geven en er is wat meer mestdoorlaat”, vat Jan Bruurs samen. “Dat is ook interessant voor wanneer de mestrobot het eens laat afweten. Het is nu afwachten hoe de vloer het over een paar maanden zal doen inzake beloopbaarheid en klauwgezondheid. Maar het ziet ernaar uit dat hij de verwachtingen zal waarmaken.” ■