

Er wordt heel wat geëxperimenteerd in de stallenbouw. Vooral als het gaat om de vloeren en boxen zijn de ontwikkelingen nog lang niet ten einde, Bij de ontwikkeling binnen de stallenbouw staat vooral het dierenwelzijn voorop. Een zandstal draagt bij aan de koegezondheid.

Zandstal in Zandhuizen



In de boxen zijn halve autobanden gelegd om uitkluwen van zand te voorkomen. Voor de boxen ligt de loopvloer met sleuven

Bouwbedrijf Scheenstra in Ter Idzard richt zich voornamelijk op stallenbouw. De laatste tijd gaat het vooral om het verlengen of verbreden van bestaande stallen. Vooral verbreden is in trek, omdat zo de bestaande stal hoger kan worden gemaakt en de looppaden kunnen worden verbreed. En, een hogere stal met meer inhoud komt het dierenwelzijn weer ten goede. Een goede klimaatbeheersing wordt steeds belangrijker in de stal. Zeker als de koeien het hele jaar door binnen blijven. Het klimaat moet dan optimaal zijn met weinig schommelingen tussen zomer en winter. Dat kun je ondermeer bereiken door het toepassen van de juiste verlichting. Dat gecombineerd met een goed dierenwelzijn schroeft de melkproductie omhoog. Daar is het de veehouder toch om te doen.

Dierenwelzijn is ondermeer terug te vinden in de ventilatie en isolatie. De muren er uit voor zijventilatie, gecombineerd met een geïsoleerd dak van sandwichpanelen is momenteel erg actueel.

Daarnaast is er veel aandacht voor de juiste vloeren en boxen. Rubber op de vloer in verschillende vormen, het aanbrengen van gleuven of ribbels, een iets aflopende vloer, het zijn allemaal systemen waarmee nog volop wordt geëxperimenteerd. Dat geldt ook voor de boxen, zowel wat betreft het ligbed als de vorm van de afscheidingen.

ZANDBED IN BOXEN

Bij de ontwikkeling van diervriendelijke stallen wordt ondermeer naar Amerika en Canada gekeken. Zo is de nieuwe stal die momenteel door Bouwbedrijf Scheenstra wordt gebouwd voor Schep Holsteins Friesland in Zandhuizen, voor een groot deel gebaseerd op Amerikaanse systemen. Opvallend aspect is onder andere de toepassing van een zandbed in de boxen. De bouw van de stal is bouwkundig gezien niet eenvoudig. De vloer van de 100 m lange stal heeft namelijk een afschot van 1%, ofwel een meter over de volle lengte. Dat betekent dat je niets kunt beginnen met een waterpas. We maken daarom gebruik van technieken uit de wegenbouw.

DICHTE VLOER

De schuin aflopende vloer is bewust gekozen. De vloeren van de looppaden lopen 1 % af, zodat de gier makkelijker weg kan lopen. De vloer is dicht en voorzien van gleuven van 10 x 10 mm. De hart op hartmaat van de sleuven is 80 mm.

Het iets aflopen van de vloer vergemakkelijkt het afschuiven van de mest. Dit wordt gedaan door een hydraulische mestschuif. De mestschuif is een pendelschuif met extra harde onderdelen om de slijtage tegen te gaan. De mest komt aan het eind van de 100 m lange vloer in een goot terecht en wordt daarna afgevoerd naar een bezinkbak naast de stal. Van daaruit wordt de mest overgepompt naar twee mestsilo's die naast de stal zijn gelegen.

De bezinkbak is nodig om het zand afkomstig uit de in totaal 400 boxen te kunnen opvangen. Ter opvulling en voor de veerkracht zijn eerst halve autobanden in de betonvloer van de box gedrukt. De halve autobanden die in de box zijn gestort voorkomen ook het uitkluwen van zand. Een opstaande rand moet voorkomen dat het zand uit de box wordt gelopen. Dat is echter nooit helemaal te voorkomen. Volgens berekeningen wordt gemiddeld 10 liter zand per dag per box gemorst, wat in het geval van de stal in Zandhuizen neerkomt op 4 kubieke meter zand per dag. De opslagcapaciteit is vergroot om het bezinken van het zand langer tijd te geven, dit kan anders een probleem geven.

VOORDELEN ZANDSTAL

Opdrachtgever Jan Schep ziet grote voordelen in een zandstal. De veehouder heeft slechte ervaringen met allerlei soorten boxbedekking. In een strooiselstal houden de koeien droge en schone haken. Dat is erg belangrijk met het oog op uitval. Schep heeft in Texas dergelijke stallen bekeken. Hij constateert dat de koeien het daar beter doen.



De mestschuif lost de mest in een verzamelgoot waar een schuif aan een ketting de mest naar een bezinkput trekt



Bezinkput met verschillende compartimenten waar het zand zakt op de bodem. Over de put ligt een dek van beton waar een kraan het zand uit de put schept



Mestschuif in werking

Als de bezinkput vol is, kan het zand worden uitgereden over het land. Aanvullen van de zandboxen is ongeveer eens in de twee weken nodig. Dit kan met een speciale machine of een kleine shovel worden gedaan.

Bij het kiezen van de pompen en dergelijke moet rekening worden gehouden met het zand dat nog in de mest kan zitten. En ook de schuif zal eerder zijn versleten door de schurende werking van het zand. Maar, dat is allemaal ingecalculeerd. Schep is ervan overtuigd dat er niets beter is dan een strooiselvloer met zand of zaagsel. Zaagsel is duur en verzuurt het land; daarom koos de veehouder voor zand. Maar als dat niet bevalt, kan de veehouder zo overstappen op zaagsel.

AMERIKAANSE INVLOEDEN

De stal, getekend door Bouwkundig Buro Oosting en ontworpen in samenwerking met bedrijfsleider Douwe Mulder, kent veel nieuwe snufjes en heeft duidelijk ook andere Amerikaanse invloeden. Zo is het ventilatiedoek aan de zijkant zowel van boven als van beneden af oprolbaar en wordt gebruik gemaakt van speciale verlichting. Het dak wordt geïsoleerd met sandwichpanelen en de boxen zijn afkomstig uit Amerika.

Het nieuwe bedrijf bestaat uit een 'slaapstal' met 400 plaatsen en een technisch gedeelte met daarin de melkstal met een 36-stands rotor-buitenmelker, wachtruimte, ziekenstal en afkalfboxen. In dit gedeelte zijn ook ontvangst- en kantoorruimten gelegen.

De wachtruimte voor de melkstal loopt schuin op en wordt schoongespoten met een flushsysteem. Ook de separatieruimte en de aanloopruimte worden met een dergelijk systeem schoongemaakt. Het water wordt daarna in een speciale kelder opgevangen en hergebruikt voor het schoonspelen van de vloeren.

Het is de bedoeling dat per 1 april 2007 de koeien in de stal komen. Het jongvee wordt gehuisvest in het huidige bedrijf vlakbij de nieuwbouw.

ing. I.Hylkema,
Bouwbedrijf Scheenstra
