



Ontwerp & Uitvoering

Bouwadviseurs moeten bij het ontwerp van een zandstal extra aandacht besteden aan het transport van mest naar de opslag en aan de scheiding van mest. Slimme technieken nemen de grootste nadelen van zand in ligboxen weg.



Niets is prettiger dan een boxdek van zand, zeggen melkveehouders die een zandstal hebben gebouwd. Zand in de ligboxen werkt verkoelend, laat urine en 'uitligmelk' verdwijnen, geeft geen drukpunten op de huid en is geen voedingsbodem voor bacteriën.

Veel slijtage

Maar er zijn ook andere geluiden te horen: zand scheurt alles kapot en zand en mest zijn moeilijk te scheiden. Het gevolg: veel slijtage aan kettingaangedreven mestschuiven, mestpompen en onderdelen van de melkinstallatie. Ook komt er te veel schraal zand met de mest op het grasland terecht. Primair moet er daarom voor gezorgd worden dat het ontwerp van de ligbox is aangepast voor zand én dat het zand zoveel mogelijk in de box blijft.

De ervaringen van de pioniers hebben ondertussen geleid tot een nieuwe generatie zandstallen. Insteek is om de nadelen van zand te beperken en de voordelen (dierenwelzijn, diergezondheid) te behouden. De verbeterpunten zitten met name bij het transport van de mest - naar de opslag of het scheidingspunt - en het daadwerkelijk scheiden van zand en mest.

Naar afstortpunt

Om de mest over de dichte stalvloer - een roostervloer is met zandboxen niet aan te raden - naar het afstortpunt te brengen, zijn tegenwoordig extra robuuste en krachtige mestrobots voorhanden. Veehouders die een mestschuif willen, kunnen het beste een schuif met een kabel aanschaffen in plaats van een kettingschuif. Een ketting slijt veel sneller dan een kabel. Het transport van het afstortpunt via een mestgoot naar de mestput/bezinkput, gebeurt tegenwoordig om dezelfde redenen met een kabelaangedreven schuifbak. De kabel hangt hierbij boven de schuifbak en slijt dus niet.

Bezinktechnieken

Om mest te scheiden, zijn er verschillen technieken. Bezinken is de meest voorkomende. Zand blijkt echter veel minder massaal te bezinken in mest dan men voorheen dacht. Grotere bezinkbakken - meer bezinktijd - en meerdere bezinktrappen, maken de scheiding van zand en mest al beter. Ook wordt de uiteindelijke mestopslag voorzien van een opening om alsnog het laatste zand uit de mest te halen.

Naast bezinken zijn er ook andere oplossingen om zand en mest te scheiden:



- het spoelen van mest met water of dunne fractie (waardoor mest en zand scheiden);
- mechanische scheiding met een vijzel (vraagt een extra investering in apparatuur);
- het gebruik van een vloeiveld, waarbij een dun laagje mest op een betonnen vloer gezet wordt.

Vloeivelden leggen wel een groot beslag op het bouwblok en zijn daarom in Nederland niet overal toepasbaar.

Lees ook: Ventilatioorosters voor aardappelloods in melkveestal