

# Vrijloopstal met voergoten in zijgevel



In Rijpwetering (ZH) heeft de familie Uit den Boogaard een vrijloopstal gebouwd. De stal heeft een vrije overspanning met houten spanten en in de zijgevels zijn voergoten gemaakt.



De nieuwe (onderheide) stal voor 120 melkkoeien meet 32 m bij 66 m, exclusief het voorgebouw. Hiermee wordt ook meteen het grote voordeel van het werken met een voergoot duidelijk. Door het weglaten van een brede voergang midden in de stal (of voergangen aan beide zijkanten) maar te werken met betonnen voertroggen in de zijgevels, besparen de veehouders ruimte en kosten. Het totale voordeel (minder vierkante meters bouwen minus investering in voergoot) bedraagt volgens adviesbureau Stalbouw.nl ongeveer 100.000 euro.

Het compacte bouwen maakt het ook mogelijk te werken met een vrije overspanning van houten spanten. De veehouders hebben deze constructie gezien in Finland

waar ze zich georiënteerd hebben op het gebruik van voergoten. Ze waren direct gecharmeerd van de natuurlijke uitstraling. De spantkeuze, het werken met een vrijloopstal waarvan het compostbed van onder uit wordt belucht én de donkerblauwe gepotdekselde vóór- en achterwand waren onder andere redenen om in aanmerking te komen voor de subsidie Integraal duurzame stallen.

## **Betonnen bak**

Het liggedeelte van de koeien bestaat uit een grote betonnen bak (wanden zijn 1,10 m hoog) die voor de helft gevuld is met houtsnippers. De in het werk gestorte beluchtingsvloer (220 mm dik) is verbonden met de heipalen door middel van het koppelen van de wapening van de heipaal aan de wapeningsnetten van de vloer. De beluchtingsbuizen zijn in de vloer van het ligbed verwerkt. Allereerst is er een werkvloer gestort van 70 mm. Hierop is een wapeningsnet gelegd. Daarna zijn met draadeinden steunen in de werkvloer geschroefd waarop de beluchtingsbuizen ( $\Phi$  7,5 cm) zijn bevestigd. De buizen liggen 0,9 m uit elkaar. Op de buizen zijn om de 0,9 m conische doppen gemonteerd die de lucht de juiste werveling meegeven om het ligbed te drogen. Deze doppen zijn 75 mm lang en worden spicketts genoemd.

Hierna is het tweede wapeningsnet gelegd en is de vloer afgestort tot aan de bovenkant van de spicketts. Dit beluchtingssysteem is vorig jaar voor het eerst toegepast op een bedrijf in Montfoort (U). Er lopen op dit moment onderzoeken naar het stalsysteem wat betreft dierenwelzijn, kwaliteit van het ligbed en ammoniakuitstoot.





### Mestschuif op dichte vloer

Tussen het ligbed en de voergoten aan beide zijkanten, is een dichte vloer gestort. Op de vloer is een mestschuif gemonteerd. Omdat koeien veel mesten tijdens het vreten, wordt hier al veel mest en urine weggevangen dat zodoende niet in het ligbed belandt. De mest wordt vooraan in de stal opgevangen in een mestput onder de wachtruimte bij de melkstal. De wachtruimte is voorzien van de emissiearme Ecovloer van Veld-V-Beton.

De voergoten in de zijwanden van de stal bestaan uit prefab elementen en zijn met chemische ankers aan de dichte vloer bevestigd. Als extra bescherming zijn de voergoten beschermd met een epoxyhars. Een klep boven op de voergoot voorkomt dat neerslag op het voer kan

vallen. Tijdens het voeren kan de veehouder de klep automatisch openen zodat hij het rantsoen met de voermengwagen in de voergoot kan lossen.



Lees ook: [Vernieuwde composteringsstal biedt perspectief](#)

Mei 2013