

Wie een nieuwe stal bouwt, zal daar al snel twintig jaar in werken. Goed nadenken over de indeling en de manier van huisvesten is daarom van groot belang. Drie veehouders leggen na drie jaar gebruikservaring uit waarom zij gekozen hebben voor een specifiek stalsysteem. Prachtig beeldmateriaal vormt daarbij de basis van deze special.

# special stallen

Bouwen in de praktijk



p. **36**

## Foliestal

*De foliestal van Cor den Hartog moest in eerste plaats demontabel zijn. Een honingraatvloer vormt de basislaag van de opvallende, doordachte stal.*



p. **38**

## Openfrontstal

*Alex en Inge Castele bouwden een openfrontstal met veel ruimte voor de koe. De open zijde is op het Zuidoosten gericht en zorgt voor veel licht en lucht.*



p. **40**

## Groen Label-stal

*Jasper Spierings investeerde, door de wetgeving gedwongen, in een Groen Label-stal. De sleuenvloer en de comfortabele ligboxen zijn overzichtelijk te bekijken vanuit de skybox.*



# Prefab foliestal

Cor den Hartog: 'De koeien vinden de open ruimte fijn'

Tien jaar geleden startte Cor den Hartog in gedachten al met de bouw van zijn foliestal. Nu melkt hij sinds twee jaar naar tevredenheid in de open omgeving van zijn demontabele stal. De kosten voor de bouw van deze bijzondere stal vielen hoger uit dan voorzien.

In 1996 ben ik voor het eerst gaan nadenken over het bouwen van de nieuwe stal. Ik wilde zo veel mogelijk prefab onderdelen gebruiken. Dat maakt de stal geheel demonteerbaar. Bovendien moest het goedkoop blijven en dat is makkelijker te realiseren met standaardonderdelen. In de uitvoering, die anderhalf jaar duurde, waren er zo veel onvoorziene kosten dat het niet gelukt is de kosten laag te houden. 'In totaal heeft de bouw, inclusief btw,

400.000 euro gekost, waarvan 150.000 euro aan beton. De honingraatvloer is de basislaag, met daarbovenop de ligboxen en de voergang. De keerwanden aan de buitenzijde van de stal zijn onderdeel van de fundering. Nadeel hiervan is dat de koeien daar minder kopruimte hebben. Maar afgezien van deze wanden van 70 cm hoogte zijn er geen muurtjes in de stal. De koeien vinden de open ruimte erg fijn en ik vind het ook prettig om erin te werken.'

Een vorstbeveiliging zorgt ervoor dat de mestschuif bij een temperatuur onder vijf graden Celsius elk uur twee meter heen en weer gaat. De schuif loopt normaal zeven maal per dag. In deze open stal droogt de mest sneller uit, waardoor deze moeilijker wegloopt.

De stal van 32 bij 40 meter is overspannen door standaard foliekasdelen, zoals de bogen van 4 of 4,80 meter breed, de goten, de folie en het schaduwgaas. Het gekleurde gaas ligt om esthetische redenen bovenop de folie, in plaats van andersom.



Duits onderzoek was de basis voor de honingraatvloer met een drie centimeter diep profiel. In de toekomst kan een spoelsysteem de mestschuif complementeren. De buizen en spoelkleppen zijn al ingebouwd en de vloerhelling is 1,5 procent.



De waterbakken zijn aangesloten op een geïsoleerde rondpompleiding met verwarmd water om bevrozing te voorkomen. De ervaring wijst uit dat bij temperaturen onder de tien graden de T-stukken bij de waterbakken kunnen bevriezen. De bakken zijn schuin geplaatst om het koeverkeer in de doorgang niet te hinderen.



De diepstrooiselboxen hebben een schuinstaande achterrand van twintig centimeter hoogte. De rand is gemaakt van roestvrij staal om mestaantasting te voorkomen. De veehouder denkt nog over een eenvoudige wijze om strooisel in de boxen te brengen.



Het gebruik van een melkarm om het melkstel onder de koe te brengen was voor Den Hartog een vereiste vanwege een oude schouderblessure. Deze voorwaarde leidde tot een 2x4-opentandemmelstal met snelwisselsysteem. Het melken van 50 koeien kost maximaal een uur, inclusief reiniging van de melkstal.



In de stal hangen 15 natriumlampen die zorgen voor minimaal 200 lux in de stal. Omdat de armaturen op een hoogte van 4,50 meter lager hangen dan gebruikelijk, is het aantal lampen hoger dan gemiddeld.



### Bedrijfsgegevens

**Naam:** Cor den Hartog  
**Woonplaats:** Lunteren  
**Aantal melkkoeien:** 50  
**Quotum:** 316.888 kg melk, 10.000 kg lease  
**Hectare grond in gebruik:** 20  
**Type stal:** foliestal  
**Bouwjaar stal:** 2004  
**Soort melkstal:** 2x4-open tandem



Zo'n 40 tot 45 dagen per jaar zit het windbreekgaas aan één zijde van de stal dicht. Dit om regen- en sneeuwinslag te voorkomen of om tijdens extreme kou de wind buiten te houden.