

# Innoveren in huisvesting mét en vanuit de praktijk

Innoveren in huisvesting betekent stallen ontwerpen mét en vanuit de praktijk. Varkenshouders willen vooruit. Enerzijds vanwege de ontwikkeling van nieuwe marktconcepten zoals vlees met 'welzijnssterren' van de Dierenbescherming, en anderzijds willen varkenshouders weer echt trots kunnen zijn op hun sector. Dat zijn zij als anderen dat ook zijn.

**I**nnovaties in huisvesting hebben de laatste jaren veel aandacht. Varkenshouders (vanuit LTO en NVV), toeleverend bedrijfsleven, overheid en Dierenbescherming zetten samen grote stappen vooruit. Drie actuele ontwikkelingen worden beschreven in dit artikel: één voor de drachtfase en twee voor de kraamfase.

"Varkenshouders die willen bouwen, willen vrijwel allemaal met de innovaties aan de slag", ervaart Anita Hoofs, onderzoeker bij Wageningen UR Livestock Research. "Zij willen weten welke nieuwe elementen zij kunnen toepassen in hun stallen." Een paar belangrijke eisen stellen varkenshouders wel: de stal moet eenvoudig zijn en je moet er gemakkelijk en efficiënt in kunnen werken. Te 'ingewikkelde' stalconcepten zullen het dan ook niet halen. "Als onderzoekers kijken wij vooral naar de succesfactoren van een huisvestingsconcept, met andere woorden: aan welke eisen moet het systeem voldoen om succesvol te draaien voor de ondernemer en de varkens. Wij maken geen stalinrichting, dat is de taak van de bouwbedrijven", benadrukt Hoofs.

## Innovatie 1

### Goed te managen en ontspannen drachtfase

Het doel is een drachtstal te ontwerpen waarin zeugen ontspannen kunnen lopen op schone vloeren, gegarandeerd voer en water kunnen opnemen en waarin de varkenshouder zijn zeugen dagelijks goed in de ogen kan kijken. Kortom: een stal waarin rust heerst en waar de varkenshouder goed zicht heeft op zijn dieren. "Gelijktijdig voeren is de manier om goed zicht te hebben op de zeugen. Dan kun je er tijdens het vreten langs lopen en alle zeugen in de ogen kijken. Dit is een uitgangspunt voor deze stal", vertelt Hoofs.

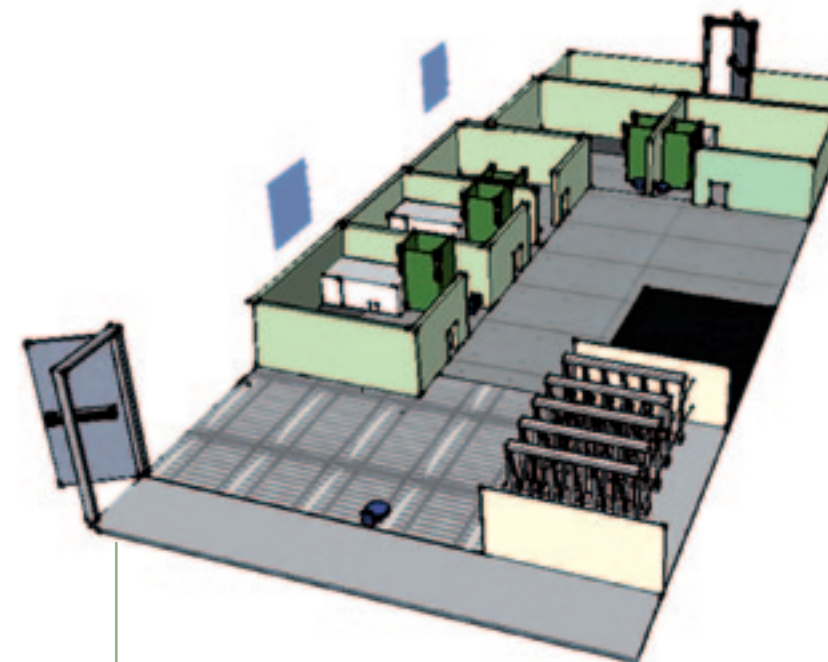
Op Varkens Innovatiecentrum (VIC) Sterksel wordt momenteel een drachtstal getest met duoligkuilen, waarin twee zeugen tegelijk kunnen slapen (zie foto pag 18). De zeugen kiezen zelf hun slaapmaatje, het moet immers wel klikken en niet alle dieren liggen elkaar. In de kuil ligt een waterbed, dat geeft comfort. "Zeugen rusten 70 tot 80 procent van de dag, een comfortabele rustplaats is dus belangrijk", aldus Hoofs. Ook beschikt de nieuwe drachtstal over een uitloop naar buiten en een geconditioneerd stalklimaat binnen.

Twee keer per dag worden de dieren gezamenlijk gevoerd via vloervoeding. "We hebben ook geprobeerd te werken met een voerhek, zoals bij koeien", vertelt Hoofs. "Maar dat werkt bij varkens niet. Zij laten zich niet vastzetten voor het eten." Een stal met ligkuilen is volledig nieuw en heeft als voordeel dat er minder hekwerk in de stal staat. Of de stal commercieel succesvol wordt en wat de bijdrage is aan het dierenwelzijn, daarop proberen de deelnemende partijen in de komende jaren de antwoorden te vinden.

## Innovatie 2

### Kraamhok Pro-Dromi®

Met meer comfort voor mens en dier naar meer rendement, dat is het uitgangspunt van de Pro-Dromi-kraamstal. Deze kraamstal werd ontwikkeld in nauwe samenwerking met varkenshouders. In de afgelopen jaren zijn diverse varianten van dit kraamhok getest. In de ene variant wordt de zeug tijdens en na het werpen voor een aantal dagen vastgezet, in een andere gebeurt dat niet. Het onderzoek vond niet alleen plaats op VIC Sterksel, ook gingen twaalf varkenshouders met deze kraamstal aan de slag. Zij richtten op hun bedrijven twee tot vier kraamhokken in volgens Pro-Dromi om praktijkervaring op te doen.



## GROEPSKRAAMHOKKEN

Het groepskraamhok op VIC Sterksel biedt ruimte aan vijf zeugen. Links de werphokjes waarin de zeugen zich voor het biggen kunnen terugtrekken.

Foto: VIC Sterksel



## SAMEN ETEN

De zeugen en biggen eten gezamenlijk. Hier geldt: jong geleerd is oud gedaan.

Foto: VIC Sterksel

## Innovaties kunnen heel snel gaan

**Mark Tijssen**, voorzitter LLTB-vakgroep Varkenshouderij: "Er komt heel veel op de varkenshouders af. Wij sluiten onze ogen niet voor de noodzakelijke veranderingen, besturen is immers vooruitzien, maar wij sluiten onze ogen ook niet voor de kosten die ermee gepaard gaan. Als varkenshouders investeren wij in het huisvestingsonderzoek omdat we als sector vooruit willen; we willen weten wat wel en wat niet werkt. Innoveren is mooi, maar we zijn wel alert op de vertaalslag naar de markt. De markt moet de investeringen wel waarderen."

**Roel van Gastel**, stalinrichter Verbakel: "Wij zijn betrokken bij de ontwikkeling van meerdere innovaties, zoals de Pro-Dromi-kraamstal. Op dit moment zijn er vanuit de markt behoorlijk wat aanvragen voor elementen uit deze kraamstal. Er is met name veel animo voor producten voor het creëren van een micro-klimaat voor zowel biggen als zeugen. Biggen houden van warmte, terwijl zeugen een koeler klimaat verkiezen."

**Celia Steegmann**, beleidsmedewerker ministerie van Economische Zaken: "Innovatie is een traject van verschillende snelheden. Het ene concept zit nog in de pen, het andere wordt al op meerdere bedrijven gebouwd. De concepten moeten zich bewijzen in de praktijk, dus er is nog wel een weg te gaan. Maar dat is het mooie van innovatie: het kan opeens heel snel gaan. Het ministerie vindt het

belangrijk dat iedereen die openstaat voor vernieuwing, zich de kennis eigen kan maken en ook kan gaan kijken bij collega-ondernemers om kennis en ervaring op te doen. Dat geldt voor zowel veehouders als erfbetreders."

**Bert van den Berg**, beleidsmedewerker Dierenbescherming: "Innovaties zijn nodig voor een beter dierenwelzijn, en als dit slim aangepakt wordt, leidt het ook tot bijvoorbeeld minder milieubelasting, een betere diergezondheid en een lager antibioticagebruik. Denk bijvoorbeeld aan de Pro Dromi-kraamhokken en het direct scheiden en dagelijks afvoeren van mest en urine, resulterend in een gezonder stalklimaat voor varken en boer. Met het Beter Leven-kenmerk probeert de Dierenbescherming, niet zonder succes, de markt in beweging te krijgen om de meerkosten van welzijnsverbeteringen te vergoeden en zo verbeteringen mogelijk te maken en te versnellen."

**Eric Douma**, voorzitter LTO Noord Varkenshouderij: "Voor ons als varkenshouders is het belangrijk dat de hokvorm zodanig wordt aangepast dat die gunstig is voor zowel het varken als de varkenshouder. Dit betekent een varken dat goed presteert en een stal waarin het gemakkelijk werken is. Voor de toekomst willen we processen efficiënter inregelen, bijvoorbeeld met sensoren die het diergedrag registreren en daarop het stalklimaat aansturen. Dit maakt de wereld voor mens en dier gemakkelijker."

## Contact

ing. Anita Hoofs  
T (0320) 29 33 57  
E anita.hoofs@wur.nl

dr. ir. Carola van der Peet  
T (0320) 29 33 06  
E carola.vanderpeet@wur.nl

De beschreven onderzoeksprojecten vallen onder de PPS Samenwerkende Varkenshouderijketen. In het consortium hebben zitting: PVV, LTO, NVV, Vion, COV, Noldus, CBL, FNLI.



## EASY NESTING

Ongeveer de helft van de varkenshouders geeft de zeugen vlak voor het werpen nestbouw materiaal.

Foto: VIC Sterksel



## DUO-LIGKUILEN

Zeugen rusten 70 tot 80 procent van hun dag. Deze dragende zeugen hebben een comfortabele 'tweepersoonsligkuil'.

Foto: VIC Sterksel

Momenteel worden alle resultaten verwerkt en begin 2014 zullen deze worden gepresenteerd. Vijf varkenshouders hebben inmiddels laten weten in 2014 een nieuwe zeugenstal te bouwen en te kiezen voor het Pro-Dromi-kraamhok waarbij de zeug de gehele kraamfase of het grootste gedeelte hiervan niet vaststaat. "Dit is een geweldig resultaat waarop de ondernemers trots zijn", zegt Hoofs. Zij merkt daarbij op dat het kraamhok nog niet helemaal is uitontwikkeld. De arbeids-efficiëntie en reinigbaarheid vergen nog de nodige aandacht van de stalinrichters. Dat geldt ook voor de vloeruitvoering. Het ontwikkelen van een vloer voor zowel zeugen van 250 kilo als biggen van 1,5 kilo is niet eenvoudig. Het onderdeel Easy Nesting (het aanbieden van nestmateriaal in de vorm van een jutezak) heeft inmiddels breed ingang gevonden in de praktijk. Inmiddels zijn ook België, Oostenrijk en Duitsland naar analogie van Nederland begonnen met het kraamhok.

## Innovatie 3

### Groepshuisvesting zeugen in kraamstal

Inmiddels zijn de eerste stappen gezet in de ontwikkeling van een groepskraamhok voor zeugen. "Hier bootsen we de natuurlijke situatie na", vertelt Carola van der Peet-Schwering, onderzoeker bij Wageningen UR Livestock Research. Op VIC

Sterksel zitten vijf kraamzeugen in een groep. "In de natuur is de groeps grootte doorgaans vier tot zes zeugen", aldus Van der Peet. Voor het werpen zondert de zeug zich af en zoekt een rustige plek. Op VIC Sterksel is dat een werphok. De zeug in de natuur mengt zich na het werpen weer vrij snel in de groep en na enkele dagen volgen ook haar biggen. Op VIC Sterksel blijven de biggen zes dagen in het werphok alvorens ze met de zeug mee mogen naar de groep. Het doel van het groepskraamhok is het verkrijgen van robuustere biggen. Dit onder andere door het verlengen van de speenleeftijd naar zes weken. Het onderzoek bevindt zich nog in de verkennende fase, maar de eerste resultaten lijken perspectief te hebben. "Er is hier nog een lang traject af te leggen, maar we leren ook veel over wat op kortere termijn toepasbaar is in bestaande stallen dan wel nieuwbouwstallen", zegt Hoofs. "We onderzoeken bijvoorbeeld hoe je zo veel mogelijk biggen overhoudt. Hoe vitaler de biggen zijn, hoe minder er onderweg uitvallen. Verder betekent een speenleeftijd van zes weken dat de zeugen in het kraamhok geïnsemineerd moeten worden. Dat maakt een dekstal overbodig."