

# DE ROBUUSTE BIGGENSTAL

Het verlagen van stress bij de biggen om 'robuustere' biggen te produceren, is een van de belangrijkste uitgangspunten van het nieuwe concept. Wanneer biggen naar de biggenbatterij gebracht worden, is ineens alles anders. Alsof we zelf in een vreemde wereld gedropt worden. Kan het anders? De robuuste biggenstal bewijst van wel. – *Inge Goessens, Innovatieconsulent*

Het concept is opgebouwd uit een aantal deelaspecten welke gecombineerd of afzonderlijk voor je eigen bedrijf opportuniteiten kunnen bieden. Elke bedrijfsleider moet de afweging maken welke onderdelen volgens hem een meerwaarde kunnen opleveren voor zijn bedrijf. We zetten de belangrijkste vernieuwingen even op een rijtje.

## Het gebruik van biggennesten

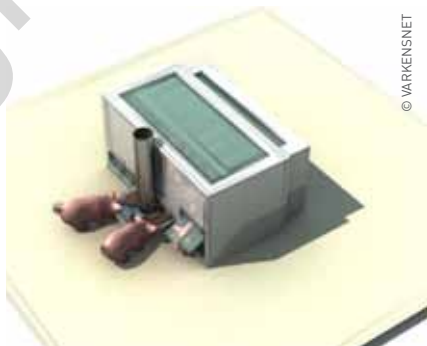
Het concept bouwt verder op het principe van de biggennesten uit de Prodomi II-kraamstal. De integratie van biggennesten in de kraamafdeling maakt het mogelijk een eigen vertrouwde slaap-

vertrouwde omgeving behouden, dit levert eveneens een aanzienlijke arbeidsbesparing op.

Bij aanvang lijkt dit logisch, maar wat doe je wanneer de biggen aandikken en de ruimte bijgevolg te klein wordt? Door het integreren van een ingenieus meegroeisysteem kan de beschikbare oppervlakte in de biggennesten verdubbeld worden.

## Aparte functionele ruimtes

Door het afbakenen van 3 specifieke functionele ruimtes met een afgestemd klimaat voelt een big zich overal in zijn sas. Door temperatuurverschillen te



*Door het integreren van een ingenieus meegroeisysteem kan de beschikbare oppervlakte in de biggennesten verdubbeld worden.*

plaats te creëren, een optimaal klimaat voor big en zeug aan te houden en vast voeder te leren opnemen naar voorbeeld van de moeder. In plaats van de biggen uit hun vertrouwde omgeving weg te halen en naar de biggenbatterij te brengen, wordt het biggennest verplaatst. Niet alleen kan de big zijn



*Om voldoende frisse lucht te voorzien, zijn neusflappen naar de centrale gang voorzien voor de aanvoer van verse lucht.*

creëren in de biggenstal wordt het gedrag gestuurd.

Naarmate de leeftijd van de dieren toeneemt, zal de temperatuur in alle zones evenredig verlaagd worden. Om daarnaast de luchtkwaliteit voor mens en dier te verbeteren werd ervoor geopteerd om de minimumventilatie te

verhogen tot 2 à 3 keer het gangbare niveau.

De temperatuur is het hoogst in de biggennesten. Deze ruimte neemt de functie op van slaapruijnte. Slapen verlaagt de hartsflag en bijgevolg de lichaamstemperatuur. We verkiezen zelf ook een lekker warm dekbed boven de buitenlucht. Om voldoende frisse lucht te voorzien zijn neusflappen naar de centrale gang voorzien voor de aanvoer van verse lucht. De ruimte buiten het biggennest wordt ingericht als speelruimte. De aanwezigheid van een wroetplaats, kauw- en speeltoestellen en een heus sjeesplateau creëren een ware speeltuin voor de biggen. De kauw- en speeltoestellen worden met intervallen van 4 uur per dag aangeboden waardoor ze steeds aantrekkelijk blijven. Het sjeesplateau creëert extra ruimte voor de biggen om te lopen

.....

## De robuuste biggenstal was het resultaat van een intensief innovatietraject.

.....

en te spelen. De ervaringen met het biggenplateau leerden dat het risico op mestgedrag en slapen reëel is. Om hierop een antwoord te bieden werd het hele plateau onder een helling geplaatst waardoor het eigenlijk enkel nog aantrekkelijk is om te spelen.

Vanzelfsprekend is in deze ruimte een lagere temperatuur gewenst dan in de slaapruijnte. De biggen zijn immers actief in deze ruimte. Als je gaat sporten, doe je misschien ook een laagje minder aan dan wanneer je gezellig in de zetel ploft. Tenslotte is er de mestruimte. Aangezien 80% van de vloer in de biggenstal dicht is, is het noodzakelijk dat er een goed mestgedrag wordt nagestreefd. Het voordeel is dat er minder emitterend oppervlak in de stal aanwezig is. Dit geeft minder kans op ziektekiemen vanuit de mestput of door een koudeval van de ventilatielucht in de mestput waarna deze opnieuw in de stal terecht komt. Aangezien een varken normaal de meest onaangename plaats als mestlocatie gebruikt, is het wenselijk dat de temperatuur hier onaangenaam koud is. Op die manier wordt een ideale ruimte voor het varkenstoilet gecreëerd.

### Is dit nu rendabel?

Een schitterend plaatje dus. Maar wat kost dit nu? En – misschien nog belangrijker – wat levert het op? De opbrengsten



1 De ruimte buiten het biggennest wordt ingericht als speelruimte. De aanwezigheid van een wroetplaats, kauw- en speeltoestellen creëren een ware speeltuin voor de biggen. 2 Een sjeesplateau geeft extra ruimte om te rennen en spelen.

van het nieuwe concept worden in grote mate toegeschreven aan het afleveren van meer robuuste biggen. Er kan volgens de initiatiefnemers bespaard worden door: een lagere uitval, een betere voederopname, het voorkomen van een speendip, minder kans op ziektes door een gezonder klimaat en een verhoogde aanvoer van zuivere lucht en de daarbij horende verlaging in de gezondheidskosten. Al deze aspecten gecombineerd met een meerprijs van 2,5 euro die voor een robuuste big zou betaald worden, levert een winst per big op van 3,65 à 4,65 euro. Dit winstcijfer houdt nog geen rekening met de verbeterde voederconversie in de biggenbatterij en de snellere groei van de dieren waardoor een bijkomende besparing van 2,1 euro te verwachten valt. Rekening houdend met een worpgetal van 25 à 30 biggen per zeug, levert dit in het beste geval een meerwaarde op van ongeveer 125 euro per jaar.

Aangezien er 2 biggennesten per afdeling voorzien worden, komt dit neer op een besparing van 2 x 125 euro of 250 euro. De hogere investering per biggenafdeling wordt door de onderzoekers geraamd op 1813 euro. De terugverdientijd bedraagt in dit geval 7,3 jaar. Wanneer de betere voederconversie in rekening gebracht wordt, is zelfs een terugverdientijd van 4,6 jaar als realistisch te beschouwen. Het concept ziet er beloftevol uit. Er blijven echter toch nog heel wat onzekerheden over die een belangrijke invloed hebben op de rendabiliteit. Verder onderzoek en staving met praktijkcijfers is de logische vervolgstap.

### Een innovatief traject

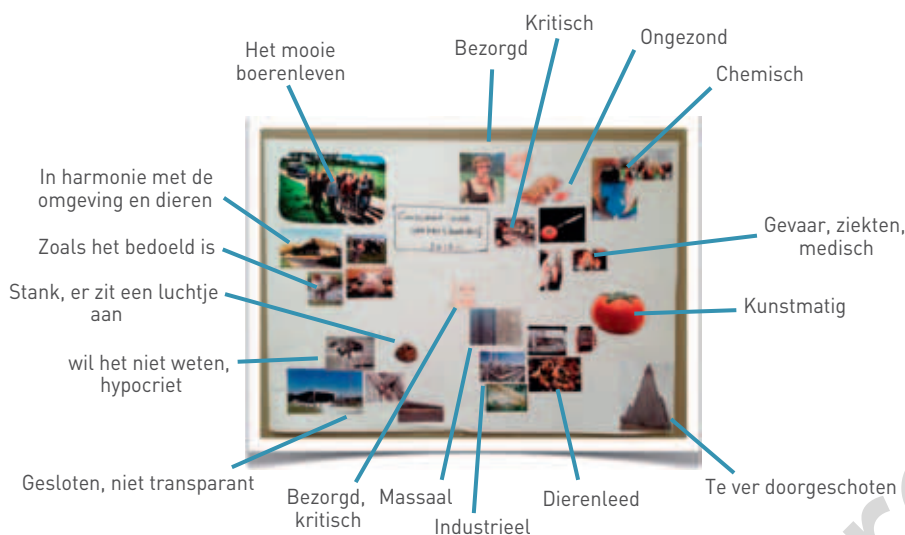
Het concept van de robuuste biggenstal kwam niet zomaar tot stand, maar was het resultaat van een intensief innovatietraject. In mei 2012 werd het startschot gegeven voor het VarkensNet-netwerk

'De Robuuste biggenstal'. Hun concrete doelstelling was 'een toekomstvaste en vernieuwende stal voor gespeende biggen ontwikkelen die realiseerbaar is voor april 2014 en gedragen wordt door varkenshouders en andere belanghebbenden'.

De samenstelling van het netwerk is cruciaal om tot een vernieuwend concept te komen. Er werd geopteerd om alle mogelijke belanghebbenden in dit netwerk te groeperen zodat vanuit verschillende invalshoeken over de biggenstal van de toekomst kon nagedacht worden.

Naast varkenshouders en onderzoek maakten eveneens een dierenarts, een financieel expert, een stalinrichter en een bouwkundig expert deel uit van het netwerk.

Om hun doel te bereiken, werd vertrokken van 2 heel concrete vragen: 'Hoe ziet de consument mijn bedrijf?' en 'Hoe zie ik mijn bedrijf in 2025?' De antwoorden op deze vragen werden gebruikt om de criteria af te lijnen waaraan het nieuwe concept moest voldoen. Het resultaat was de robuuste biggenstal, robuust in al zijn opzichten dus economisch verantwoord, met aandacht voor dierenwelzijn en de authenticiteit van het eindproduct. Zijn dergelijke trajecten alleen in Nederland mogelijk? Absoluut niet, het Innovatiesteunpunt denkt zelf ook actief na over nieuwe stalconcepten en andere beloftevolle technieken. Heb je zelf een idee, aarzel dan niet om ons te contacteren. Misschien ben jij wel de bedenker van het volgende vernieuwend concept! Inspiratie nodig? Laat u alvast inspireren door één van de recente adviezen van het Innovatiesteunpunt. ■



Onder meer de antwoorden op de vraag 'Hoe ziet de consument mijn bedrijf?' werden gebruikt om de criteria af te lijnen waaraan het nieuwe concept van de robuuste biggenstal moest voldoen.

## JOUW BIGGEN GRATIS VERWARMD?

Verdiend jouw verwarmingsinstallatie zichzelf ook onmiddellijk terug? Heeft deze verwarming bovendien een positief effect op je energieverbruik door ventilatie? Neen? Nogtans kan het!

Eind 2012 bracht het Innovatiesteunpunt een bezoek aan een varkenshouder die binnenkort een nieuwe vleesvarkensstal zal bouwen. Het zou een ons allen bekende stal worden, voorzien van een luchtwasser. Onze uitdaging was: een zo energiezuinig mogelijke vleesvarkensstal ontwerpen en daarnaast de nabijgelegen zeugenstal zo zuinig mogelijk verwarmen.

In januari adviseerde het Innovatiesteunpunt de veehouder om een slimme combinatie te maken van een rondpompsysteem in zijn nieuwe vleesvarkensstal en een warmtepomp in de zeugenstal. Niets dan voordelen. Wist je dat:

- een vleesvarken van 110 kg ongeveer 120 W warmte afgeeft?
- deze warmte met een rondpompsysteem kan gerecupereerd worden? Vergelijk dit met vloerkoeling: de vloer geeft koelte af aan de vleesvarkens en neemt zelf warmte op.
- een warmtepomp deze warmte kan oppompen zodat deze ideaal is om toe te passen in de vloerverwarming van de kraamhokken?
- de investering van 25.000 euro (investering afhankelijk van bedrijfsgrootte) zich op ongeveer 3 jaar tijd terugverdient als we enkel de energiekosten in rekening nemen en zelfs onmiddellijk als we de besparing op de luchtwasser meetellen?

- de varkenshouder bijgevolg jaarlijks ongeveer 5000 euro (afhankelijk van de bedrijfsgrootte) zal besparen ten opzichte van zijn huidige verwarming met stookolie?
- de warmtepomp bij de productie van warmte ook koude produceert die voor koeling van de vleesvarkens kan gebruikt worden?
- het energieverbruik door ventilatie bij gekoelde vleesvarkensstallen lager ligt dan wanneer deze koeling ontbreekt?
- door integratie van dit rondpompsysteem in de bolle vloer een ammoniakemissiearme mestput kan geplaatst worden waardoor bespaard kan worden op de investering in de luchtwasser, het waterverbruik van de luchtwasser en het bijkomend energieverbruik van dergelijke luchtwasser?

We denken te mogen stellen dat we de veehouder overtuigd hebben. Ben jij nog niet overtuigd? Je kan een dergelijk systeem in de praktijk bewonderen. Het Innovatiesteunpunt organiseert binnenkort een studiereis naar Nederland waar we zeker een bezoek brengen aan een bedrijf dat deze techniek toegepast heeft. Hou onze website in het oog voor meer informatie. We houden je zeker op de hoogte over verdere berekeningen en praktijkervaringen. Het Innovatiesteunpunt laten meedenken over jouw bedrijf? Het loont!

Inge Goessens en Marleen Gysen,  
Innovatieconsulenten

Meer info: 016 28 61 27 of energie@innovatiesteunpunt.be,  
www.innovatiesteunpunt.be