

Copyright foto

Met standaardstal welzijn van boer, varken en omgeving verbeteren

# Welstandstal pakt problemen bij bron aan

Copyright foto

**Een stal waarmee het welzijn voor varken, boer en omgeving is gegarandeerd. Het klinkt opportunistisch. Drie ondernemers uit Oost Nederland hebben gezamenlijk al grote stappen kunnen zetten. Het resultaat is de 'Welstandstal'. Een standaard stal waar problemen bij de bron worden aangepakt.**

In de welstandstal wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken. Het begint bij de onderbouw. In plaats van een mestput onder de stal wordt alleen een mestpan onder het rooster gebruikt. De rest van het hok kan desgewenst worden onderkelderd voor de mestopslag of wanneer de mestopslag apart van de stal is, kan de rest van het hok op zand rusten. Als de mestopslag onder de stal moet, moet die wel van de afdelingen zijn gescheiden. Anders gaat de winst, wat betreft ammoniakreductie, verloren.

Dan de hokvloer, die bestaat uit een 72 procent dichte vloer die doorloopt in het rooster met een mestspleet en een opstaande schuine rand aan de afdelingsmuur. Of de variant met een 90 procent dichte vloer en mestspleten met opstaande randen aan drie zijden. De mestspleet wordt in eerste instantie niet door iedereen positief benaderd. Maar zeg nou zelf als je met tien mensen in een hok moet leven waar je alles moet doen. Ga je dan boven de spleet zit-

ten of boven het rooster waar je vervolgens de poep zelf doorheen moet trappen?

Er is gekozen voor composiet, omdat dit minder vocht opneemt dan betonroosters. Composiet is ook gladder dan beton waardoor de mest sneller in de spleten verdwijnt. Om voor de varkens voldoende grip te creëren is op de volledige vloer een antislip-profiel aangebracht.

De opstaande schuine rand dwingt de varkens verder van de muur af te mesten waardoor de achterwand van de afdeling minder wordt bevuild en er minder mest in de afdeling achterblijft. Minder mest betekent minder ammoniak en minder geur.

Om naast de emissie van ammoniak en geur, ook de emissie van stof te beperken, is de welstandstal uitgerust met ionisatiebakken.


Via positieve ionisatie worden de stofdeeltjes die in de lucht van de afdeling aanwezig zijn ontleed. Doordat de achterplaat van de stofopvangbak met aarde is verbonden slaan alle ontlede stofdeeltjes neer. Bij het reinigen van de afdeling kan de bak, nadat

de hoogspanningsdraad middels een schakelaar spanningsloos is gemaakt eveneens eenvoudig worden gereinigd, dit door de bak enkel af te spoelen. Om de emissie nog verder terug te dringen, zijn de uitlaatventilatoren omgeven door een metalen frame dat ook geaard is. Dit frame vangt nog meer stof uit de uitgaande lucht af.

De lucht komt in de welstandstal via de buitenmuur direct in de afdeling. Ook hiervoor zijn dus geen aanpassingen onder de grond nodig. Door de lucht direct in de afdeling te laten komen, is de minimumventilatie beter in de hand te houden. Deze wordt gestuurd via onderdruk. Hierbij is het van belang te weten wat er binnen komt aan lucht, hoe de luchtstroming is en hoeveel lucht er wordt afgezogen.

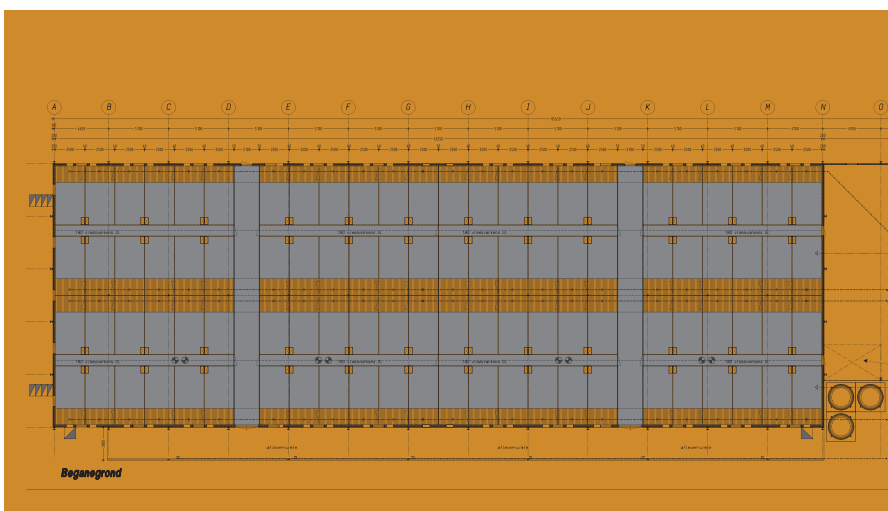
### Welzijn voor varkens

In de controleafdeling wordt veel water en voer vermorst doordat het water uit de drinknippel in dezelfde bak komt als het voer.

In de welstandstal is daarom gekozen 

### Andere indeling

Op de bouwtekening is te zien dat de stal bij Bjorn Roes in Groenlo anders wordt ingedeeld dan traditionele varkensstallen. In plaats van afdelingen links en rechts van de centrale gang die in de lengterichting van de stal ligt, liggen de controlegangen nu in de lengterichting van de stal. Denkbeeldig is de stal, van Roes, vanaf de nok naar beneden in twee helften gedeeld. Door beide helften loopt in de lengterichting een afdelingsgang met aan beide zijden hokken. In het geval van Roes zijn er 4 afdelingen van 24 hokken. De stal wordt na de eerste en derde afdeling onderbroken door een aflevergang die uitkomt op de afleverruimte aan een van de lange zijdes van de stal. Door de nieuwe indeling van de stal loopt de varkenshouder voor zijn werkzaamheden, niet meer de afdeling in naar achteren en via dezelfde weg weer terug, maar door de afdelingen heen.





## Foto's

Eeftink-Rensing, Porskamp en Jovas hebben de welstandstal voorzien van zoveel vernieuwende technieken dat er meer beeldmateriaal is dan in Pig Business past. Technieken zoals de vloeren, de mestpan, ionisatiebakken, voerbak en verlichting. En daarnaast ook de bouwtekeningen van de stal bij Bjorn Roes.

Bekijk het beeldmateriaal op [www.pigbusiness.nl](http://www.pigbusiness.nl)

voor een gescheiden voer- en drinkbak. In het midden van de bak komt droogvoer en aan beide zijanten is een drinknippel met daaronder een schone bak. Verder is er ook nog een drinknippel boven de roosters. Door de verandering van voerbak is de mest in het begin van een ronde consistent. De dieren nemen minder water op.

Om het mestgedrag van de varkens te sturen, wordt gebruik gemaakt van licht. In de eerste ronde werd dit met behulp van een lichtslang onder een metalen afdekplaat gedaan. Zo schijnt er altijd licht direct op de roosters waardoor het grootste deel van de mest op de roosters belandt. Inmiddels is de ontwikkeling een stap verder en wordt geprobeerd het mestgedrag te stimuleren met behulp van dimbare ledlampen.

Het gebruik van ledlampen is in ieder geval positief voor de portemonnee van de varkenshouder. Met meer armaturen, maar minder vermogen per armatuur, minder energiekosten en betere lichtverdeling. En daarnaast is het gebruik van led-verlichting beter voor het welzijn van het varken. In de veelal gebruikte TL-buizen zit ook rood licht dat door varkens wordt gezien als gevaar. Varkens hebben daardoor zodra het licht aan is, een verhoogt stressniveau.

In alle hokken is ook op een andere manier tegemoet gekomen aan het welzijn van

de varkens. In alle hokken zijn borstels en een strokoker om de dieren afleiding te bezorgen.

## Voordeel voor varkenshouder

Het idee van de Welstandstal is eigenlijk heel simpel. Een stal die volledig is opgebouwd volgens standaardmaatvoering. Doordat alles standaard is, kunnen alle onderdelen van de stal snel worden geproduceerd en het is ook veel eenvoudiger om een bouwtekening te maken en de bouwkosten te berekenen. De bouwkosten kunnen door de standaardisatie ongeveer 5 tot 10 procent lager liggen dan bij een traditionele stal. De standaardmaatvoering is met een roostervloer van 5 bij 2,5 meter en bij een dichte vloer van 6 bij 2,12 meter. In de regel dus 12 dieren op 1 vierkante meter of 15 dieren op 0,8 vierkante meter. Wanneer de varkenshouder kiest voor grote groepen is het mogelijk om in de tussenwanden doorgangen te maken.

En niet alleen op het gebied van de financiën is er voordeel voor de varkenshouder. De drie bedrijven hebben nagedacht over de indeling van traditionele stallen en kwamen tot de conclusie dat de varkenshouder iedere dag veel overbodige meters aflegt door iedere afdeling in en uit te moeten lopen. In de welstandstal zijn twee controlegangen die in de lengterichting van het gebouw liggen.

Aan beide zijden van de gang zitten hokken waar de varkenshouder tijdens de werkzaamheden zowel de linker als de rechterkant meeneemt. Na een bepaald aantal hokken zit er een deur in de afdelingsgang naar de volgende afdeling. Aan het eind van de gang (of desgewenst ook op meerdere plekken in de stal) zit een centrale gang die beide controlegangen met elkaar verbindt en waardoor de dieren kunnen worden afgeleverd.

## Proefafdeling

Op het bedrijf van Clemens Ottink in Groenlo is één afdeling met 100 vleesvarkens ingericht als proefafdeling voor de welstandstal. Hier proberen de drie bedrijven hun ideeën op kleine schaal uit. Ook wordt er een aantal metingen verricht om te kijken of de maatregelen de beoogde resultaten hebben. Volgens de laatste metingen in de proefafdeling is de ammoniakreductie al 75 procent ten opzichte van de referentieafdeling met een bolle vloer. De drie bedrijven streven naar een ammoniakreductie van 85 procent in een nieuw opgebouwde stal. Wanneer de bouw vanaf het begin volgens het principe van de welstandstal wordt gebouwd, kunnen alle maatregelen optimaal worden ingepast. ■



Reageren?

[j.cornelissen@pigbusiness.nl](mailto:j.cornelissen@pigbusiness.nl)

V.l.n.r. André ten Have (Porskamp), Marcel Eekelder (Eeftink-Rensing), John van Schriek (Jovas).

Copyright foto

## Welstandstal

De welstandstal is bedacht door drie Gelderse bedrijven te weten: Eeftink-Rensing, Porskamp en Jovas. De welstandstal is een gestandaardiseerde varkensstal die innovatieve technieken op het gebied van stalinrichting, luchthuishouding en klimaatverbetering combineert. Denk hierbij aan sturing van het mestgedrag, een verlaagde infectiedruk (minder antibiotica) en stof ionisatie (minder stof en minder geur). Door het combineren van technieken is de aanschaf van een luchtwasser niet meer noodzakelijk. Op het bedrijf van Clemens Ottink in Groenlo is één afdeling van tien hokken in gebruik als proefafdeling. De eerste stal voor 1200 vleesvarkens wordt dit jaar gebouwd bij Bjorn Roes in Groenlo.

Copyright foto