

# Buitenklimaatstal: goedkope ruwbouw en energiebesparing



De buitenklimaatstal in aanbouw: niet geïsoleerd dak; de ventilatieopeningen zullen van een regelbaar gordijn worden voorzien



Vleesvarkens in een "Aussenklima Stalle" in Duitsland

De Nederlandse varkenshouder wordt steeds vaker geconfronteerd met de productie en import van vlees uit andere landen. Een concurrerende kostprijs is daarom belangrijk. Dit kan bijvoorbeeld door bij nieuwbouw te kiezen voor een stal met goedkope ruwbouw. Op Praktijkcentrum Sterksel is onlangs een afdeling met goedkope ruwbouw en een buitenklimaat in gebruik genomen.

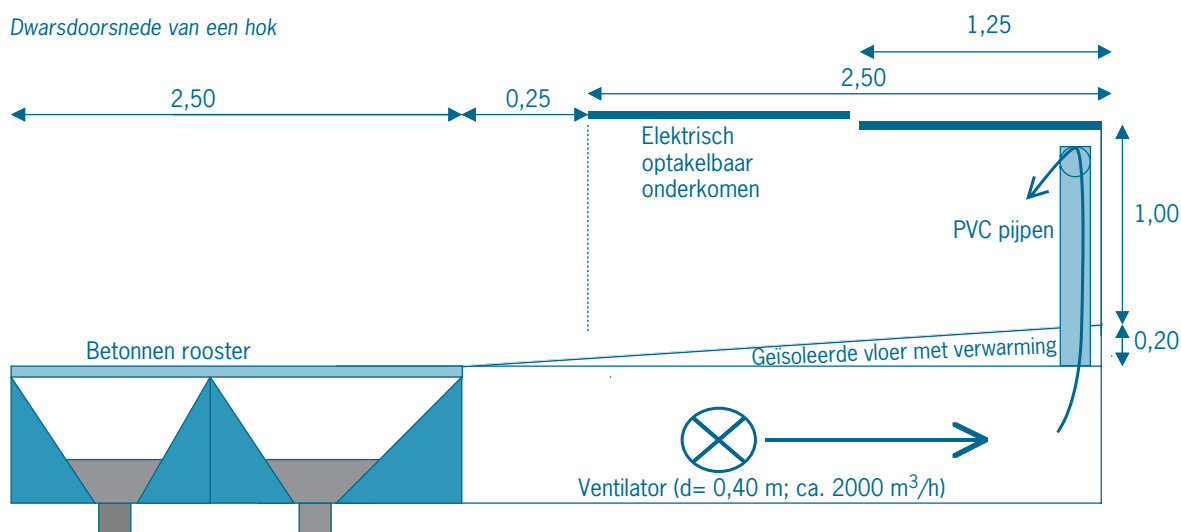
## Mark de Leeuw, Victor van Wagenberg

### "Aussenklima Stalle"

Buitenklimaatstallen met goedkope ruwbouw voor vleesvarkens worden in de buitenlandse praktijk op grote schaal gebruikt. In Duitsland worden dergelijke stallen geplaatst voor € 300 à € 400 per vleesvarkensplaats. In deze "Aussenklima Stallen"

met onderkomens en natuurlijke ventilatie worden geen afdelingen toegepast en liggen dieren van alle gewichten door elkaar heen. De beheersbaarheid van het klimaat is gebaseerd op handmatige instellingen van luchtinlaatkleppen. Hierdoor kan verse lucht direct van buiten de onderkomens in stromen. Dit type stal heeft voor de Nederlandse situatie alleen perspectief als de beheersbaarheid van het klimaat op dierniveau auto-

Figuur 1 Dwarsdoorsnede van een hok



### Stalbeschrijving

In de grotendeels natuurlijk geventileerde stal is plaats voor 144 vleesvarkens in 2x6 hokken. Figuur 1 toont een dwarsdoorsnede van een hok.

Een aantal kenmerken zijn:

- De afdeling wordt natuurlijk geventileerd, met luchtinlaten in de zijgevels en luchtuitlaat via de nok.
- Achterin de hokken bevinden zich onderkomens, die in elk geval bij warm weer mechanisch op overdruk geventileerd worden. De ventilatoren bevinden zich in het grondkanaal onder de dichte vloer ter hoogte van de zijgevel van de stal. De lucht komt via PVC-buizen in de onderkomens.
- De deksels van de onderkomens zijn automatisch optakelbaar.
- De deksels zijn inschuifbaar, waardoor de ruimte in het onderkomen afgestemd kan worden op de benodigde ligruimte voor de varkens.
- In de dichte vloer zijn vloerverwarmingslangen aanwezig.
- Onder de betonnen roosters bevinden zich naast elkaar twee kanalen met een emissiearm IC-V systeem.
- De afdeling staat dwars op de nokrichting; er is geen centrale gang aanwezig.
- Het dak en de muren zijn niet geïsoleerd.
- De luchtinlaten in de zijgevel zijn voorzien van een gordijn met automatische regeling om windinvloeden te beperken.



Op Praktijkcentrum Sterksel (info: 040 2262376) zijn er doorlopend Bouwersdagen waarbij u onder andere een kijkje kunt nemen in de nieuwe buitenklimaatstal.

matisch geregeld is en er all-in all-out per afdeling kan worden toegepast. Bovendien dient het stalsysteem te voldoen aan de Nederlandse ammoniakwetgeving en aan het Varkensbesluit.

### Geventileerde onderkomens

Bij het ontwerp van de buitenklimaatstal in Sterksel is de Duitse "Aussenklimate Stall" als uitgangspunt genomen en verder ontwikkeld. Aanpassingen in de inrichting maken het principe toepasbaar voor afdelingen. Door de onderkomens met name in de zomer via grondkanalen mechanisch te ventileren worden ze geconditioneerd. In koude perioden zorgt de vloerverwarming in de onderkomens voor een warm microklimaat. Hierdoor is er onder alle omstandigheden een aangename ligplek voor de dieren, zowel in de zomer als in de winter. Samen met Vostermans Ventilation is een uitkiend ontwerp gemaakt voor de klimaatregeling in deze stal.

### Vragen beantwoorden

Gedurende een drietal ronden wordt gekeken naar het technisch en praktisch functioneren van de afdeling.

Er worden vragen beantwoord als:

- Functioneert het klimaatsysteem goed?
- Oefenen de dieren het gewenste gedrag uit – lukt het om het onderkomens schoon te houden?
- Hoe zit het met de benodigde arbeid voor controle en verzorgen van de dieren?
- In hoeverre is er overbodige techniek in de afdeling aanwezig, waardoor de bouwkosten nog verder gereduceerd kunnen worden?

### Hooggespannen verwachtingen

Verwacht wordt dat de bouwkosten van de buitenklimaatstal 20-25% lager zijn dan van een traditionele stal. Dit wordt veroorzaakt door de lagere kosten voor de muren, het dak, isolatie en door een lichtere constructie. Bovendien zijn de energiekosten naar verwachting minder dan € 1,- per dierplaats per jaar, terwijl dat in traditionele stallen € 5,- is. De verwachtingen zijn dus hooggespannen!

