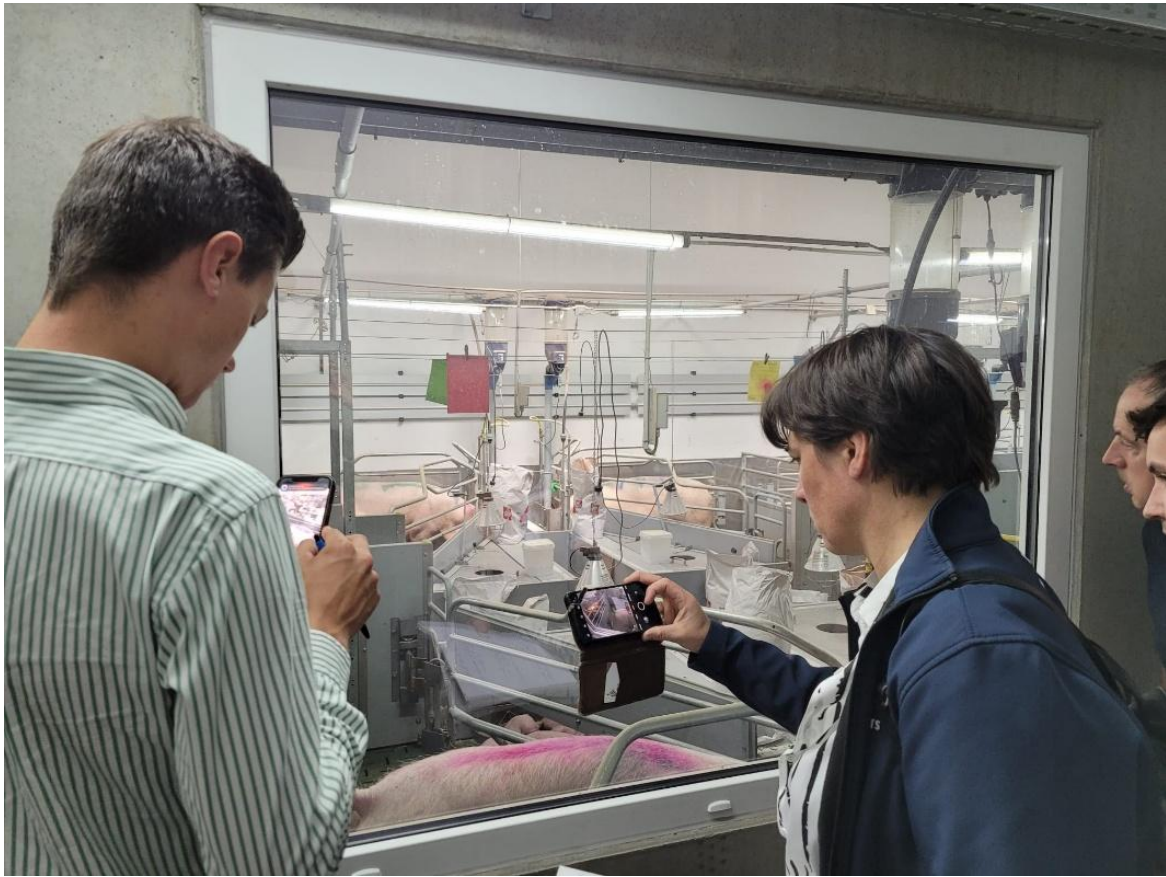




Van vrijloopkraamhok tot dagontmesting: praktijklessen uit de nieuwe onderzoeksstal van PVL

In een vorig artikel kon je lezen hoe onderzoek naar genetica, voederstrategieën en emissiemetingen kan bijdragen aan een lagere ammoniakuitstoot. In dit vervolg nemen we je mee naar de nieuwe onderzoeksstal van PVL, waar verschillende technieken en stalconcepten onder praktijkomstandigheden worden uitgetest. We zoomen in op vrijloopkraamhokken, innovatieve ventilatie, slimme voeding en emissiereducerende stalconcepten.

Gebouwd voor onderzoek én de praktijk

Bij het ontwerp van de nieuwe onderzoeksstal stonden **flexibiliteit, dierenwelzijn en praktijkgericht onderzoek** centraal. De afdelingen zijn zo opgebouwd dat verschillende huisvestings- en managementsystemen objectief met elkaar kunnen worden vergeleken. Dat biedt interessante mogelijkheden voor emissieonderzoek en andere praktijkproeven. Bovendien liggen de **proefcompartimenten niet tegen de buitengevel**, zodat externe invloeden zoveel mogelijk worden beperkt.

Opvallend is dat **bewust niet** werd **gekozen voor een luchtwasser**. Daardoor is de luchtstroom zichtbaar wanneer die centraal uit de stal opstijgt. Volgens de onderzoekers speelt ook perceptie een rol: zichtbare uitstoot wordt door omwonenden vaak geassocieerd met geur, ook al is dat niet altijd terecht.

Vrijloopkraamhokken: eigen ontwerp na uitgebreide verkenning

Voor de ontwikkeling van de vrijloopkraamhokken bezocht het PVL-team minstens acht verschillende systemen. Uiteindelijk werd gekozen voor een eigen ontwerp, waarbij de **bereikbaarheid van voerbak, biggennest en deur centraal stond**.

Nog tijdens de bouwfase werden **twee proefhokken** ingericht om het concept uit te testen. Die eerste ervaringen waren positief en de **zeugen konden probleemloos los werpen**. Bij de ingebruikname van de volledige stal werd echter gewerkt met uitsluitend gelten. Dat bleek minder succesvol, waardoor voorlopig opnieuw wordt gewerkt met fixatie tijdens het werpen. Wanneer later meer leeftijdsvariatie aanwezig is in de zeugengroep, wil PVL het systeem opnieuw evalueren.

Ook de **mestpan onder de vrijloopkraamhokken bleek minder geschikt dan gehoopt**. Door de grotere bevulling wordt onderzocht hoe het mestgedrag van de dieren beter gestuurd kan worden.

Comfort voor zowel zeug als big

Omdat er vandaag nog weinig concrete richtlijnen bestaan voor vrijloopkraamhokken, werd bij het ontwerp onder meer gekeken naar **Duitse aanbevelingen**. De hokken beschikken over ongeveer 1,5 m² dichte vloer voor de biggen en **voldoende ruimte** zodat de zeug een draaicirkel van twee meter heeft. De afmetingen bedragen ongeveer 2,6 meter bij 3 meter.

Een belangrijke **succesfactor** is dat de **biggen het nest effectief gebruiken**. In de nieuwe stal verloopt dat goed. De biggen zoeken spontaan het nest op, wat de kans op doodliggen vermindert. Wel blijft het afwachten hoe het systeem zich gedraagt tijdens warme zomerperiodes.

De staltemperatuur wordt gehouden op ongeveer 20 à 21°C. Voor de biggen is een verwarmd nest voorzien met warmtelamp en warmtebed. Daarbij wordt gewerkt met temperatuurcurves die starten rond 35°C en vervolgens geleidelijk worden aangepast naarmate de dieren ouder worden.



Frisse neuzen en slimme voeding

Ook aan het **stalklimaat** werd veel aandacht besteed. De **lucht** wordt **langs beide zijden van de stal aangevoerd**. In de winter wordt één luchtinlaat afgesloten, terwijl in de zomer beide zijden geopend blijven. De lucht stroomt onder de mestpannen door en komt vervolgens tussen de zeugen omhoog ter hoogte van de voerbak. Dit zogenaamde '**frisse-neuzen-systeem**' zorgt voor een aangenaam klimaat dicht bij de dieren.

Daarnaast beschikt de stal over een **flexibel voersysteem**. Er kunnen **maximaal zes voederbeurten per dag** worden ingesteld en gewerkt worden met voercurves aangepast aan de individuele zeug. Dankzij een sensor in de voerbak kan een zeug bovendien zelf extra voer aanvragen. Daardoor wordt overvoeding vermeden en krijgt het management een nauwkeuriger beeld van de werkelijke voeropname.

Geen valbeugels, wel focus op zeugkwaliteit

Opvallend is dat de vrijloopkraamhokken geen valbeugels bevatten. Die keuze kwam er na bezoeken aan een Frans bedrijf. Volgens de onderzoekers speelt vooral de kwaliteit van de zeug een belangrijke rol bij het **voorkomen van doodliggers**.

De **resultaten zijn voorlopig wisselend**. Sommige rondes kenden een uitval van ongeveer 15%, terwijl andere rondes rond 5% bleven. Factoren zoals genetica, bigkwaliteit en bigvitaliteit lijken daarbij een belangrijke rol te spelen. Daarom wordt momenteel ook onderzocht welke genetische lijnen de beste resultaten opleveren.

Opvallend is wel dat **na het loslaten van de zeugen nauwelijks nog doodliggers voorkomen**. Wanneer er in een groep van dertig zeugen twee à drie doodliggers optreden, wordt dat al als veel beschouwd.

Ook de ervaringen met de **melkproductie** zijn **positief**. De biggen kunnen vlot bij de uier en benutten de beschikbare melk daardoor beter. Gemiddeld stijgen de speengewichten, al benadrukt PVL dat het vanwege lopende genetische evaluaties nog te vroeg is voor definitieve conclusies.

Eenvoud waar mogelijk

Wanneer de stal vandaag opnieuw ontworpen zou worden, zou men volgens de onderzoekers eerder kiezen voor **eenvoudige mestafvoersystemen, eventueel gecombineerd met dagontmesting**. Vooral voor het stalklimaat ziet men hierin veel potentieel. Hoewel er vandaag nog vragen zijn rond erkenning en de praktijkervaring beperkt blijft, gelooft PVL sterk in systemen die met zo weinig mogelijk technologie een maximaal effect realiseren.

Ook in de dek-, dracht- en groepshuisvesting werd gekozen voor oplossingen die flexibiliteit en onderzoek mogelijk maken. Zo laat de infrastructuur toe om zeugen al na vier dagen los te laten. Daarnaast wordt gewerkt met **elektronische oormerken en een voerstation**. Die technologie ondersteunt niet alleen individuele voeding, maar ook bronstdetectie en uitgebreide gegevensregistratie.

Praktijkervaring als basis voor de stal van morgen

De nieuwe onderzoekstal van PVL toont hoe onderzoek en praktijk elkaar kunnen versterken. Door verschillende systemen onder realistische omstandigheden te testen, willen de onderzoekers **beter inzicht** krijgen in de **wisselwerking tussen emissiereductie, dierenwelzijn, stalklimaat en**

management. De eerste ervaringen leveren alvast waardevolle lessen op voor de verdere ontwikkeling van vrijloopkraamhokken en andere emissiereducerende stalconcepten.

Wil je meer weten over beloftevolle ammoniakreducerende technieken?

Kom op 15 september naar het slotevent van project RAMBO in Sint-Niklaas. Je krijgt er een overzicht van de belangrijkste onderzoeksresultaten en praktijkervaringen rond emissiereductie in de varkens- en pluimveehouderij. Daarnaast kan je deelnemen aan keuzesessies over technieken, regelgeving en toekomstperspectieven voor de sector. Noteer de datum alvast in je agenda, het programma volgt in augustus.

- Meer info: <https://interregvlandeu/events/slothevent-rambo-brongerichte-oplossingen-voor-emissiereductie>

Project RAMBO

‘Tour de Boer’ is een initiatief van het project ‘RAMBO’ dat maatregelen en technieken wil ontwikkelen die varkens- en pluimveehouders in staat stellen om zelf hun ammoniakuitstoot aanzienlijk te verminderen. Er wordt onder andere gekeken naar verbeteringen op het gebied van voeding, huisvesting, stalklimaat en management. Ook de neveneffecten zoals methaan, dierengezondheid en –welzijn worden bekeken



Gefinancierd door
de Europese Unie

RAMBO



Proefbedrijf
Pluimveehouderij
Provincie Antwerpen



Provincie
Antwerpen



Provincie Noord-Brabant