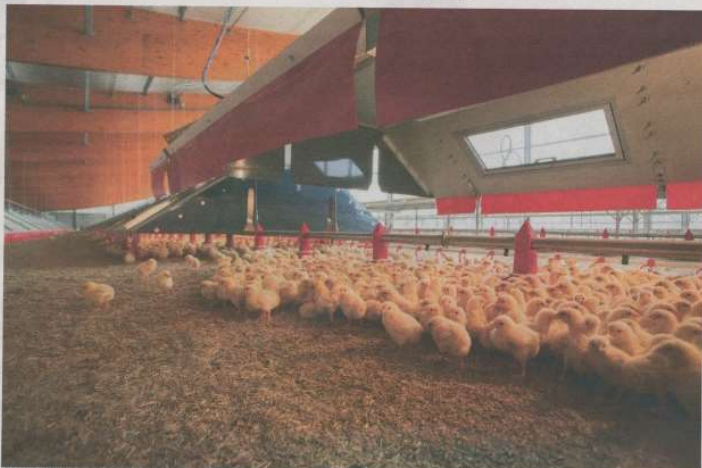


Veelbelovend eerste halfjaar voor duurzame stal

Gezonder klimaat voor kippen

Broedkappen met infraroodpanelen voor kuikens, speciale leefetages voor kippen en natuurlijke ventilatie dankzij een gebogen dak. Met deze maatregelen staat in de Windstreekstal een gezonder klimaat voor kippen én pluimveehouder voorop. De duurzame stal is eind vorig jaar in gebruik genomen door Robert en Renate Nijkamp in Raalte (OV).



De broedkappen zijn opvallend. Robert Nijkamp: „Een pasgeboren kuiken is niet in staat om de eigen lichaamstemperatuur op peil te houden.“

Tekst: Walter Wijnhoven
Beeld: Plukon Food Group

Gestart als traditioneel gemengd bedrijf met koeien, varkens en kippen kent het bedrijf vandaag de dag nog steeds koeien en sinds 1963 vleeskuikens. „Mijn opa is hier in 1935 begonnen met een boerderij, mijn vader heeft dat overgenomen en op dit moment run ik het bedrijf samen met mijn vrouw“, vertelt Robert Nijkamp tussen de 26.000 scharrelvleeskuikens die er anno 2016 rondlopen.

Het concept voor de innovatieve stal komt voort uit het project Pluimvee met Smaak van Wageningen University. De hieruit ontstane schetsen en ideeën zijn verder uitgewerkt, doorgekeurd en uitgebreid getest op praktijkniveau samen met een consortium bestaande uit Wageningen UR Livestock Research, Sommen automatisering, Plukon Food Group en Circular Landscapes. Met ondersteuning via SBIR-regeling Duurzame Stallen in het Landschap, die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) uitvoert, heeft Nijkamp het concept concreet mogen uitvoeren.

De stal valt direct op door de gebogen dakvorm, die zorgt voor natuurlijke luchtventilatie. „Nijkamp: „Aan de lage kant komt de buitenlucht binnen via regelba-

re gsvelpeningen. Aan de hoge kant wordt de uitgaande lucht gefilterd door een bomensrij. Bij een plat dak is het een stuk moeilijker om bij windstille dagen voldoende ventilatie te halen.“

Infraroodpanelen

Binnen zijn de broedkappen opvallende elementen. „Een pasgeboren kuiken is niet in staat om de eigen lichaamstemperatuur op peil te houden“, licht Nijkamp toe. „Dit betekent dat je in een normale vleeskuikenstal de temperatuur opschroeft naar 35/36 graden. Hier is de ruimte niet verwarmd, maar vangen we de kuikens op onder de broedkappen met infraroodpanelen.“

De eerste paar weken zitten ze hier vrijwel voortdurend onder en met als in de natuur piepen ze dan af en toe onder de vleugels van moeder vandaan. Infrarood zorgt er niet voor dat je ruimtemtemperatuur omhoog gaat, maar straalt juist dieren en materialen aan. Dat levert een enorme reductie op het energieverbruik. We behalen hiermee goede testresultaten, alleen in de begintfase is beperkte voorverwarming nodig.“

Onder de twee lange rijen broedkappen ligt mestband, een soort luchtdoorlatend doek waarmee de mest regelmatig kan worden verwijderd. Nijkamp: „Het doek ligt alleen onder de

broedkappen omdat de kuikens daar het meest zitten, zeker in het begin. Omdat we regelmatig de mest uit de stal verwijderen, hebben we een beduidend lagere emissie van ammoniak, geur en fijnstof. De installatie werkt maar is nog niet uitgekristalliseerd. We zijn nog druk doende in hoeverre we aan de emissie-eisen gaan voldoen.“ Komend najaar en winter staan emissiemetingen op het programma en kan Nijkamp definitieve stappen zetten naar officiële cijfers.

Met de kippen op stok

De dieren hebben vrije keuze uit verschillende klimaatzones en leefniveaus, belangrijk voor het dierenwelzijn. Nijkamp: „De kip is van oorsprong een boom- en bosvogel en zit graag hoog, voor beschutting en veiligheid. Met de kippen op stok is niet voor niets een gevestigde uitroeping. Daarom hebben wij extra leefetages - ook wel springtels of vides genoemd - in de stal gemaakt waarop stiro ligt als afdelings- en speelmatrasje.“

De kuikens kunnen via strohalen op deze etages komen, die een totaaloppervlak hebben van 440 vierkante meter. In de scharrelruimte onder de zilstokken en in de overdekte uitloop kan verrijkingmateriaal worden aangebracht zoals groenteresten of strobaten. „Dit maakt dat er ook echt wat te scharrelen is voor de kippen. Als de stal wordt ont-ruimd en schoongemaakt, worden de zilstokken en broedkappen opgetakeld“, aldus Nijkamp.

De Windstreekstal telt 26.000 kuikens, het maximum voor scharrelnormering, en voldoet aan de dierenwelzijnsnormen van het Beter Leven-keurmerk

voor één stiet. Nijkamp: „Als de kuikens hier komen, zijn ze niet uit het ei en krijgen ze het eerste voer en water. Ze verblijven hier minimaal acht weken. Daarna gaan ze richting slachterij. Dan wordt de stal schoongemaakt en ontamet en alle mest eruit geschoven. Na het aanbrengen van nieuw strooel begint de cyclus vervolgens opnieuw.“

Windstreek als merk

Een mooie en nieuwe ontwikkeling is de verkoop van Windstreek-producten zichtbaar via de supermarkten van Albert Heijn. „Mijn slachterij is hofleverancier bij AH, samen zijn we aan het kijken of de Windstreek als stal de consumenten aanspreekt“, vertelt Nijkamp. „Door een QR-code op de verpakking te scannen, krijg je op je mobiel alle informatie over de Windstreek-kip en het boederijstelsysteem.“

In principe worden de Windstreek-producten landelijk gedistribueerd. „Een nadeel is dat je levert in het vers vlees segment, want onze producten liggen steeds een weekje in de supermarkt en dan acht weken niet omdat er vanwege de cyclus van negen weken dan even geen vlees uit de stal komt. „Maar“, lacht hij, „mijn vrouw kon juist zelf nog

een verpakking bemachtigen bij ons in het dorp.“

Economisch rendabel

Omdat het nog een pilotstal betreft is het moeilijk om in dit stadium harde cijfers te noemen, zegt Nijkamp.

„We willen binnen een jaar de klimaatbeheersing onder de knie krijgen en de technische resultaten op eenzelfde niveau brengen als bestaande stallen, zodat je economisch rendabel kunt concurreren. Dat laatste lukt nu al heel goed, we liggen mooi op schema. Qua groei en zeker qua uitval (drietiende procent beter) zitten we minstens op het niveau van bestaande stallen. Ook de opstart in de eerste week verloopt uitstekend. De groei bleef vooral in de winterdag nog iets achter, maar als ik kijk naar de laatste koppels dan is dat verschil bijna geheel verdwenen. Wij wijzen dat aan het feit dat opgestart is in de winterperiode met koude vloer.“

Voorlopig is Nijkamp nog veel aan het meten en testen. „Alles gaat nu nog handbediend al is de software zover dat we kunnen werken met de juiste rekenregels. Het systeem moet zich de komende tijd nog bewijzen. De computer rekent er dus al wel mee, maar stuurt er nog niet op.“

FEITEN & CIJFERS

- Afmetingen: 95 m lang x 24 m breed x maximaal 11 m hoog
- Natuurlijk gedag mogelijk door langzamer groeiende kippen
- Afhankelijk van bezettingsgraad ruimte voor 26.000 kippen, 10 per m², biologisch (tot 50.000 (20 per m² is gangbaar)
- Verwachte afname fijnstofgehalte in de stal met 60 procent
- Verwachte vermindering ammoniakuitstoot meer dan 60 procent
- Geheel zelfvoorzienend in energieverbruik
- Broedkappenverwarming met infrarood panelen volledig gevoerd door de eigen zonnepanelen (444 panelen voor energie van het hele bedrijf)

INNOVATIE

Bedrijven die maatschappelijke vraagstukken op innovatieve wijze willen oplossen, kunnen gebruik maken van SBIR. RVO.nl voert dit programma uit. SBIR is toegankelijk voor alle bedrijven, ongeacht hun grootte, al is met name het MKB actief: circa 95 procent. Bedrijven brengen offerte uit op basis van een oproep. De beste bedrijven krijgen een opdracht om hun project uit te voeren.

Voor meer informatie: www.sbir.nl