

# Vijf dagen **terras**

**Ondernemen** | Tekst: Durkje Hietkamp

Een stal ontwerpen waar iedereen blij mee is, is een hele uitdaging. Toch is het gelukt. De eerste Windstreekstal van Nederland wordt een feit. Pluimveehouder Robert Nijkamp wil komend voorjaar starten met de bouw.

**R**obert Nijkamp houdt koeien en vleeskuikens in Raalte. Door de jaren heen breidde hij vooral de pluimveetak uit. In 1997 werd een nieuwe vleeskuikenstal gebouwd, waarbij de vleesvarkensstal en een oude vleeskuikenstal werden gesloopt. Zeven jaar later kwam er een tweede stal bij. Per jaar worden op het bedrijf acht rondes gedraaid met in totaal 75.000 vleeskuikens (Ross 308).

## **Etagestal**

Nijkamp wil zijn bedrijf verder ontwikkelen. Daarbij geeft hij duurzaamheid en

dierwelzijn hoge prioriteit. Op het dak van een van beide pluimveestallen installeerde hij zonnepanelen, waarmee een deel van de benodigde energie zelf wordt opgewekt. Om meer ruimte voor de dieren te creëren, bouwde hij een van de beide stallen om tot een soort etagestal met twee extra leeflagen. Wageningen UR Livestock Research deed er onderzoek. "De extra beweging zou ten koste kunnen gaan van de kwaliteit van de filets, omdat kippen met een extra leeflaag meer aanzet tot borstvlies hebben, maar uit het onderzoek

blijkt dat er geen kwaliteitsverschil is", vertelt Nijkamp. Hij vindt de etagestal een vooruitgang, maar is ook van mening dat het systeem wel voor verbetering vatbaar is. Via Wageningen UR raakte hij intensief betrokken bij het ontwerpproject 'Pluimvee met smaak', dat de universiteit opzette in opdracht van het ministerie van Economische Zaken. "Ik ben er blanco ingestapt. Een etagestal is niet af. Ik wilde weten wat je allemaal kunt doen om meer rendement te halen", vertelt Nijkamp. Doel van het project was om een nieuw,

## **Melkveetak**

De familie Nijkamp houdt pluimvee en melkvee. Door de jaren heen is vooral geïnvesteerd in de pluimveetak. "Het melkquotum beperkte de groeimogelijkheden in de melkveehouderij", vertelt Robert Nijkamp. Maar ook wat de melkveetak betreft, blijft hij niet stilstaan. Binnenkort wordt de 2x4 visgraatmelkstal vervangen door een melkrobot en wordt het Weelink-voerhek vervangen door een blokkenschuif. Tevens wordt de huidige ligboxenstal en werktuigenberging omgebouwd tot een vrijloopstal. "Juist de combinatie van koeien en kippen, maakt het werk zo boeiend", zegt Nijkamp. Bij het bedrijf hoort 23 hectare land waarvan 6 hectare mais. Het landwerk wordt veelal uitbesteed aan loonwerkers.



Renate en Robert Nijkamp, Thijs en baby Pepijn voor de pluimveestal (dochter Sanne ontbreekt).



De speciale vorm van het dak van de Windstreekstal zorgt voor optimale luchtcirculatie.

innoverend, duurzaam stalsysteem voor vleeskuikens te ontwerpen waarin iedereen zich kan vinden. Samen met onder andere twee collega-pluimveehouders, Wageningen UR, Dierenbescherming, stalinrichters, dierenartsen, voerleveranciers, een productontwikkelaar, Foodwatch en supermarkten werden ideeën aangedragen. In de tweede fase werden uitgangspunten en randvoorwaarden geformuleerd. "Uiteindelijk zijn er drie ontwerpen uitgerold, waarop iedereen commentaar kon geven. Uitgangspunt was hoe een stal er idealiter zou uitzien."

### Energievraag

Van de drie ontwerpen is het beste concept, de Windstreekstal, tot in de puntjes uitgewerkt. Het consortium achter Windstreek bestaat uit Plukon, Sommen, Vista, Nijkamp en Wageningen UR Livestock Research. De Windstreekstal geeft de kip ruimte en reduceert de uitstoot van fijnstof, geur en ammoniak. Het systeem levert een gemiddelde energiebesparing op de warmtebehoefte van 80 procent. "Eigenlijk boog ik mij zes jaar geleden al over de vraag op welke manier energie is te besparen bij vleeskuikens", ver-

telt Nijkamp. "Een idee ontstond toen wij onder de parasol op het terras zaten. De parasol biedt beschutting, zoals een moederkloek haar kuikens beschermt. Door het maken van individuele terrasjes met erboven een soort parasol die de kuikens verwarmt, is minder energie nodig dan in een gangbare stal. Dat idee hebben we in de Windstreekstal uitgekristalliseerd."

### Windstreek

In de Windstreekstal groeit de ruimte met de kuikens mee. De eerste dagen leven de kuikens onder een broedkap, een soort parasol. De kappen stralen infrarood uit dat de kuikens warm houdt. "We hebben het met een prototype geprobeerd. Al na vijf dagen kon het kuiken zijn eigen lichaamstemperatuur op peil houden." Op het concept is inmiddels octrooi verleend. Samen met VDL Agrotech wordt het prototype doorontwikkeld tot een systeem dat voldoet aan alle besproken eisen en wensen. "De kap heeft een doorsnee van drie tot vier meter en moet vervoerbaar zijn. Daarnaast moet de kap isoleren, goed schoon te maken en betaalbaar zijn. Zoals het er nu voor staat, is de meest reële optie een

broedkap met een relatief platte, hoekige kop met daarop een schoorsteen", vertelt Nijkamp. De benodigde energie wordt opgewekt via zonnecollectoren op het dak.

### Uitrusting

Na vijf dagen worden de kappen wat hoger gelierd en mogen de kuikens in de hele stal rondlopen. Vanaf dat moment moet er worden geventileerd om de stal niet te warm te laten worden. De in- en uitlaat zijn zo gedimensioneerd, dat natuurlijke ventilatie volstaat. Regelkleppen sturen de in- en uitlaat. De speciale vorm van het dak zorgt voor optimale luchtcirculatie in de hele stal. "Een standaarddakvorm geeft niet genoeg trek. Door de kromming trekt het dak veel meer lucht aan", legt Nijkamp uit. De kuikens krijgen onbeperkt voer en water en een klein deel van de stal wordt uitgerust met mestbanden die de mest afvoeren. Als de vleeskuikens slachtrijp zijn, worden de zitstokken omhooggelierd en worden de verhogingen met hekjes afgesloten. Vervolgens draaien de banden langzaam het grootste deel van de kuikens uit de stal. Via een tweede band gaan ze de vrachtwagen in. >>



Een van beide pluimveestallen is voorzien van twee extra leeflagen.

### **Buiten**

Nijkamp laat zien waar de stal komt. De stal meet 23,5 bij 90 meter en wordt zo'n 11 meter hoog. Aan de noordoostkant worden bomen geplaatst. Deze vangen fijnstof af en voorkomen directe zoninstraling. De open zijanten geven de kippen het gevoel buiten te zijn. Nijkamp streeft naar een zo laag mogelijk energiegebruik. "Een kip die goed in de veren zit, heeft geen hekel aan kou. Maar rond de drie weken is een moeilijk punt. Dan beginnen ze hun veren te verliezen. Indien nodig, kunnen we bijverwarmen. Maar dat moet niet ten koste gaan van de voederconversie", zegt hij. Aan de stal is een proefstal-status toegekend. Er worden metingen verricht naar ammoniak, fijnstof en geur. "Voor deze proefstal wordt een bijzondere emissiefactor van 33 gram per vleeskuiken vastgesteld", vertelt Nijkamp. Na het onderzoek wordt een definitieve emissiefactor aan het

stalsysteem toegekend en kan het stalsysteem worden opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij.

### **Bouw**

De omgevingsvergunning is in aanvraag, de begroting is redelijk rond. Alleen wil Nijkamp nog garanties om risico's af te dekken. "Het draait uiteindelijk toch om de knikkers. Als je er niets mee verdient, ga je failliet." Als alles rond is, wordt de eerste Windstreekstal van Nederland een feit. Nijkamp hoopt in het voorjaar van 2014 te starten met de bouw van de nieuwe stal waarin dan 30.000 scharrelkippen worden gehuisvest. Ook in de oude stallen worden dan waarschijnlijk scharrelkuikens opgezet. Om aan de eisen voor scharrelvlees te voldoen, moeten de oude stallen nog worden voorzien van een overdekte, geïsoleerde uitloop. Nijkamps ambitie is dat de Wind-

streekstal de Nederlandse standaard wordt voor pluimveehuisvesting. "Ik heb er een heel goed gevoel bij. Ik ben ervan overtuigd dat het haalbaar en betaalbaar is. En wie weet, komt er dan in de toekomst nog wel eentje bij." Nijkamp is enthousiast over de plannen en de manier waarop deze tot stand zijn gekomen. "Het geheel is groter dan de som der delen. Elke partij heeft zijn eigen prioriteit. De burger wil bijvoorbeeld dat zijn vlees op een diervriendelijke manier wordt geproduceerd, de overheid wil dat het milieu zo weinig mogelijk wordt belast en de boer wil dat er onder aan de streep zo veel mogelijk overblijft. Bij het uitdenken van alle facetten loop je tegen obstakels aan, maar uiteindelijk is er wel een eindresultaat waar iedereen achter staat." Voor het ministerie is het doel volgens Nijkamp in ieder geval bereikt. "Het bedrijfsleven is aan het denken gezet." ♦