



Ontwerpen voor
Systeeminnovatie

Pluimvee met Smaak

Duurzame kip krijgt vleugels

Een verkenningstocht naar duurzame vleeskuikenproductie en -consumptie.



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Leve de kip!

“Duurzaamheid is de toekomst voor de veehouderij.” De Nederlandse pluimveevleessector heeft de reputatie haantje de voorste te zijn in innovatiekracht. Inspelen op de trend naar verduurzaming biedt kansen om een speler van wereldformaat te blijven.

Vroeger ...

Is de oerhoen van oorsprong een bosdier, inmiddels leven kippen al duizenden jaren samen met mensen. Vanuit Zuidoost-Azië veroverden ze langzaam de wereld – in onze streken werden ze al gesignaleerd door Julius Caesar (100-44 v. Chr.). Van exclusief relatiegeschenk tot pachtgeld, als middel om de duivel uit te bannen en als statussymbool: de kip was en is het allemaal. De meeste boerderijen hadden er wel een paar, voor eieren en vlees of als ruilmiddel. Sinds de Industriële Revolutie is de pluimveehouderij steeds verder geprofessionaliseerd, vooral voor de export van vlees en eieren naar de stedelijke bevolking in de omringende landen.

... nu ...

Tegenwoordig is de pluimveehouderij gesplitst in een vlees- en een legsector. Pluimvee met Smaak, het project waar deze brochure onder meer het resultaat van is, gaat over de vleessector. Deze bestaat uit moderne, gespecialiseerde bedrijven, die ieder een deel van het productieproces voor hun rekening nemen: van broederij tot houderij, van verwerker tot verpakker.

Kip is in Nederland, na varken, het meest gegeten stukje vlees. We eten gemiddeld 20 kilo per persoon per jaar. De gunstige prijs, het lage vetgehalte en de veelzijdige manieren van bereiden maken kip, met name de filet, een graag geziene gast op de menukaart.

... en in de toekomst!

Ook op langere termijn blijft kip één van de meest aantrekkelijke vormen van dierlijk eiwit wereldwijd. Want:

- vleeskuikens kunnen voer efficiënt omzetten naar vlees. De meeste milieubelasting in de hele productieketen wordt veroorzaakt door voerproductie, kippenvlees heeft daardoor een relatief kleine ecologische voetafdruk. Dat is positief bij een groeiende wereldbevolking die steeds welvarender wordt.
- de gezondheidstrend zal in de toekomst nog belangrijker worden, gezien de toenemende welvaartsziekten als obesitas in Noordwest-Europa. Kip kan goed voorzien in de vraag naar gezond, eiwitrijk en vetarm voedsel.
- ook voor mensen die niet makkelijk vlees van de mondiale voedselmarkt kunnen halen, is het haalbaar enkele kippen te houden en zo op kleine schaal dierlijk eiwit te produceren.

De vleessector heeft een bruto productiewaarde van 728 miljoen euro. In Nederland worden in ongeveer 700 bedrijven zo'n 45 miljoen vleeskuikens gehouden.



Inhoudsopgave

- 1. Duurzame doelen**
 - De keten in beweging
- 2. De markt**
- 3. Ontwerpen vanuit behoeften**
 - de Som der Delen
 - de Windstreek
- 4. De belofte van de ontwerpen**
- 5. Tien sleutels tot verduurzaming**
- 6. Hoe nu verder en wat gebeurt er al?**

Voorwoord

De Nederlandse pluimveesector staat voor de uitdaging om te verduurzamen. Om goed om te gaan met de zorgen, die in de maatschappij leven ten aanzien van antibioticaresistentie, dierenwelzijn en milieubelasting, voedselveiligheid en landschappelijke inpassing van stallen. Een goede invulling van al die aspecten in de productieketen op transparante wijze, is uiteindelijk een randvoorwaarde om economisch te overleven. En biedt mogelijkheden voor de sector om zich internationaal te profileren.

Pluimvee met Smaak laat zien waar kansen liggen. Twee uiteenlopende concepten, de Som der Delen en de Windstreek, geven ieder op geheel eigen wijze invulling aan duurzaamheid op het primaire bedrijf. Ze bevatten belangrijke elementen voor verduurzaming, die als geheel of in onderdelen, nu of later, in de praktijk gebracht kunnen worden. Duurzaamheid kent immers niet één, maar vele vormen, afhankelijk van de ondernemers, de markt en de omgeving.

De pluimveehouder kan niet alléén de gewenste slag maken. Daarvoor is de hele keten nodig, van fokkerij tot retailer, voerproducent en dierenarts. Het totale plaatje moet kloppen om met aantrekkelijke productconcepten in de markt de meerwaarde van een beter product én een betere productiewijze terug te verdienen. Daar schetst Pluimvee met Smaak enkele interessante mogelijkheden.

Ik ben er trots op dat zovelen uit de pluimveesector betrokken zijn geweest bij het ontwikkelen van de ideeën in deze brochure, in dialoog met de maatschappij. Hoe duurzame pluimveeproductie in de praktijk eruit zal zien, is een ontdekkingstocht, die we samen verder aan moeten gaan. Het Productschap Pluimvee en Eieren ondersteunt die tocht van ganser harte. Neem contact met ons op via mvo@pve.nl om te zien wat we daarin voor u kunnen betekenen.

Bart Jan Krouwel

Voorzitter Productschap Pluimvee en Eieren



Duurzame doelen

Realistisch, onvermijdelijk, ambitieus: duurzaamheid is overal, en iedereen verstaat er weer iets anders onder. In die flexibiliteit ligt ook de kracht, het begrip past zich aan de eisen van de tijd aan, de maatschappelijke opvattingen en de heersende omstandigheden.

Partijen uit de hele productieketen en maatschappelijke organisaties stelden in het eerste ontwerpatelier samen vast waar duurzame vleeskuikenproductie aan moet voldoen. Zij deelden de volgende definitie:

“Pluimvee met Smaak is een lekker, gezond en veilig product, dat komt uit een gewaardeerd, toekomstbestendig en rendabel productiesysteem, waarin gezonde dieren met ideaal welzijn worden gehouden op een zeer milieuvriendelijke manier, ingebed in een transparante keten, waarin mensen graag werken.”

Dit beeld vormde de start en het einde voor een gezamenlijk ontwerpproces. De uitdaging was tot een integraal ontwerp te komen: niet kiezen tussen doelen, maar ze met elkaar in overeenstemming brengen in een samenhangend geheel. Pas dan is de cirkel rond en ontstaat meerwaarde.

Negen punten waar het nog beter kan.

Lekkere, gezonde, veilige en gewaardeerde producten met een eigen verhaal.

De consument ervaart kip als een anoniem bulkproduct zonder herkenbare oorsprong. Om toegevoegde waarde te bereiken zal de kip weer een gezicht moeten krijgen.

- Productveiligheid blijft een aandachtspunt. De pluimveesector werkt al jarenlang aan het terugbrengen van Salmonella- en Campylobacter, met goede resultaten.
- De toename van antibioticaresistentie bij bacteriën en de opkomst van zogenoemde ESBL-bacteriën houdt verband met fors antibiotica-gebruik in (onder meer) de vleeskuikenhouderij.

Landschappelijk inpasbaar.

De huidige stallen zijn vaak gesloten en passen slecht in het landschap, met veelal kritiek van omwonenden.

Robuust en flexibel.

Om bestand te zijn tegen de tand des tijds zal de vleeskuikenhouderij zich blijvend moeten aanpassen aan veranderende eisen van de omgeving.

Inzichtelijk voor de maatschappij, met communiceerbare, aantrekkelijke bedrijven in een transparante keten.

De consument weet vaak niet waar zijn stukje kip vandaan komt, terwijl het vertrouwen in het product én de manier waarop het gemaakt wordt, onder druk staat. Open informatie-uitwisseling tussen schakels in de keten kan de duurzaamheid van de keten als geheel bevorderen.

Prettig om in te werken. Dat geldt voor arbeidsomstandigheden in de vleeskuikenhouderij en voor samenwerking en transparantie in de rest van de keten.

Hard werken onder zware omstandigheden tegen weinig geld: door dat imago heeft de pluimveesector moeite om voldoende werknemers te trekken. Vooral fijnstof en ammoniak in de stal en het handmatig vangen van kuikens zijn flinke uitdagingen in de arbeidsomstandigheden.

Ideaal dierenwelzijn. Het kuiken én zijn ouders kunnen hun natuurlijke gedrag vertonen en hebben zo min mogelijk stress.

De praktijk kan verbeterd worden op het gebied van pootandoeningen, borstblaren, bewegen, vangen en transport, en het vrijwel permanente honger-gevoel bij vleeskuiken-ouderdieren.

Gezonde dieren, weerbare dieren.

Knelpunten in gezondheid hangen samen met het stalklimaat en de snelle groei in combinatie met voerkwaliteit.

Milieubelasting is gelijk aan of lager dan gangbare vleeskuikenhouderij.

Uit LevensCyclus Analyses (LCA's) blijkt dat een groot deel van de milieubelasting – vooral land- en energiegebruik – wordt veroorzaakt bij de productie van voer. Snelgroeiende dieren zijn met hetzelfde voer daarom 'milieuvriendelijker' dan langzamer groeiende dieren. Op stalniveau wordt het milieu belast door ammoniak, fijnstof en geur.

Economisch rendabel.

'Baat het niet, dan gaat het niet.' Met vleeskuikenproductie verdienen mensen hun brood. Maar kip is voor het grootste deel een commodity, een product waarmee je je alleen op prijs kan onderscheiden. De marges zijn laag en sterk afhankelijk van de voerprijs. Net als in andere schakels van de keten is de dominante strategie in de houderij om met zo groot mogelijke aantallen te werken, om voldoende inkomen uit kleine marges te krijgen.

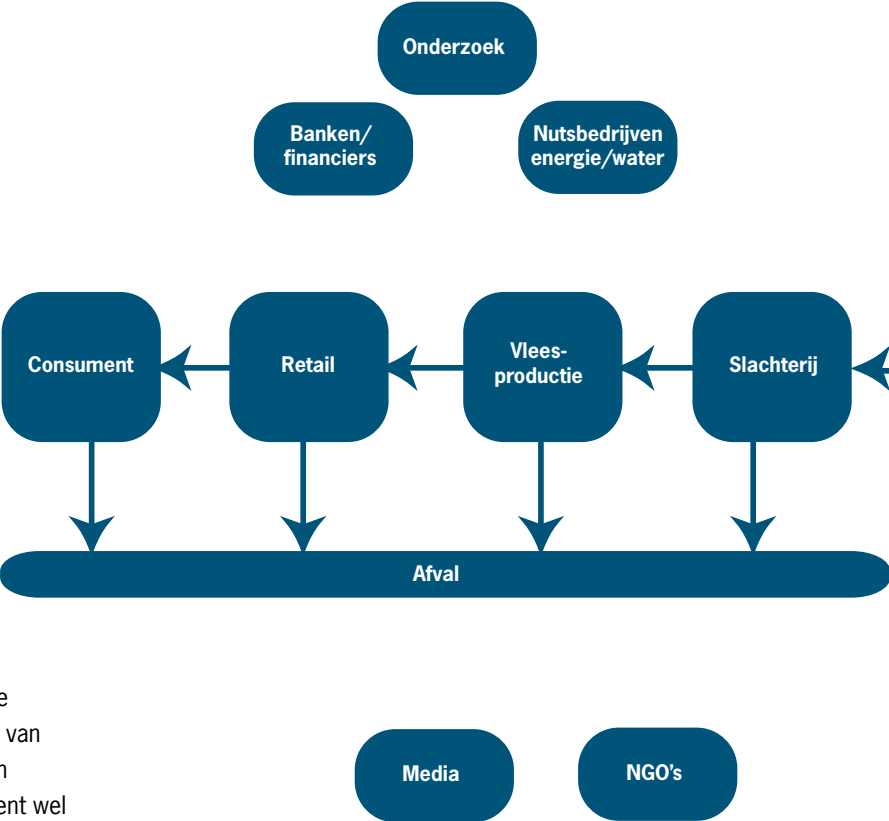
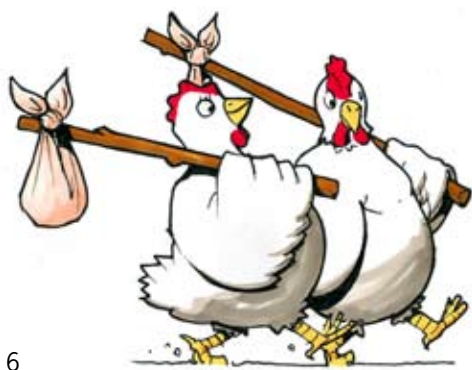
De keten in beweging

Met één kleine aanpassing voor duurzaamheid in de keten ben je er nog niet. Verduurzaming van de pluimveehouderij is een gedeelde verantwoordelijkheid, waar velen al aan werken. Sommige duurzaamheidsdoelen zijn prima te bereiken door een betere pluimveestal. Voor de meeste is echter ook actie en verandering nodig op hele andere plekken in de keten, of in de markt.

Bij wie in de keten liggen de kansen voor verduurzaming?

1. Consument. Biologisch, Fair Trade, Beter Leven, of eko: de trend naar duurzame consumptie is echt een blijvertje. Door alle delen van de duurzaam geproduceerde kip te eten, in plaats van alleen de filet, kunnen de gemaakte meerkosten over meer kip worden uitgespreid. En daardoor wordt duurzame consumptie beter bereikbaar voor een groter publiek. (pag. 8)

2. Retail, Verwerker, Slacht. Smaakvolle gemakproducten, gemaakt van alle delen van de duurzaam geproduceerde kip tegen een redelijke prijs, maken het voor de consument wel héél verleidelijk om duurzaam te kiezen. In het kader van Pluimvee met Smaak zijn een aantal aantrekkelijke productconcepten ontwikkeld én beproefd. (pag. 8-10)

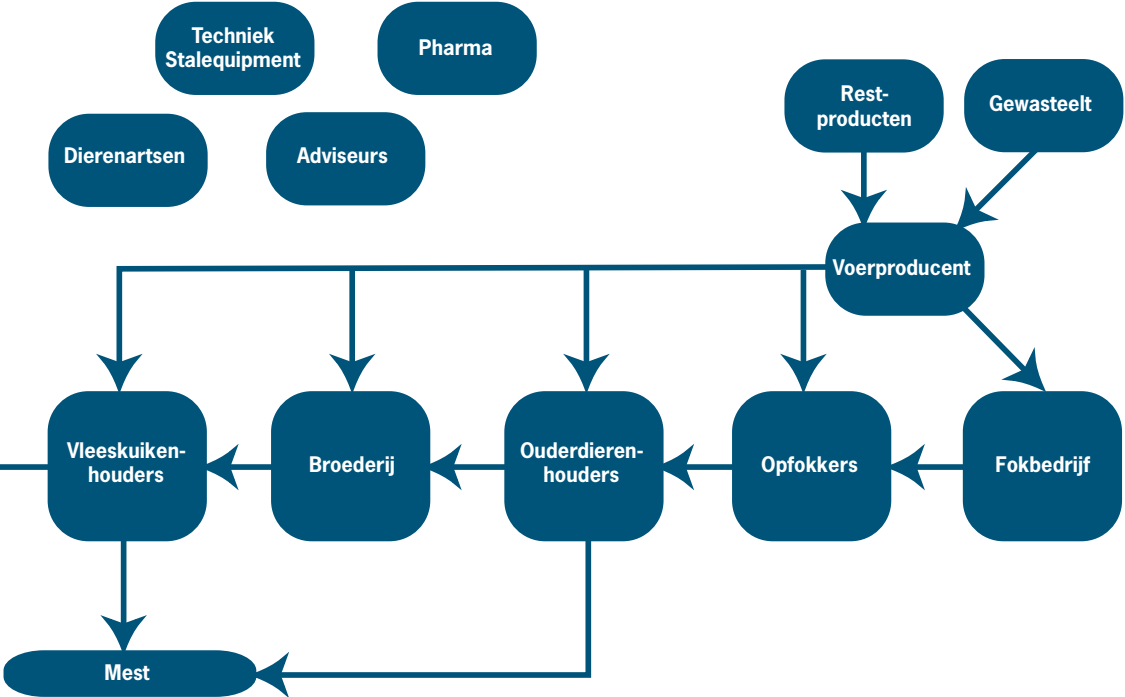


3. Vleeskuikenhouder. Een duurzaam product vereist een duurzaam houderijsysteem. Pluimvee met Smaak ontwikkelde twee concepten: Som der Delen, (pag. 13) en Windstreek (pag. 17) die aan de behoeften van dier, pluimveehouder, burger/consument én milieu voldoen. Bij beide ontwerpen zijn nog variaties mogelijk. Uiteindelijk bepalen de ondernemers in de keten welke variant het beste bij hun situatie en marktconcept past.

7. Dierenartsen. Antibioticagebruik in de vleeskuikensector zal moeten veranderen van preventief naar curatief. Dierenartsen hebben een belangrijke rol in de mentaliteitsverandering bij pluimveehouders, die nodig is om deze omslag verder te realiseren. Een manier waarop ze die rol als onafhankelijk gezondheidsmanagementconsultant goed kunnen vervullen is door niet tegelijk beloond te worden voor de verkoop van antibiotica.

6. Voer. Ander voer, met minder energie, meer structuur en alternatieve, zo mogelijk regionaal geteelde eiwitbronnen, kan de milieu-impact van pluimveeproductie verlagen. Het dieet draagt bij aan de ontwikkeling van het verteringsstelsel van een rustig groeiend dier en verbetert daarmee de opname van voedingsstoffen. De gangbare – milieubelastende – soja kan vervangen worden door duurzaam geteelde soja, veldbonen, diermeel of insectenmeel, en op de langere termijn misschien door grascomponenten.

5. Opfok, ouderdieren, broederij. De schakels vòòr de primaire houderij zijn cruciaal voor de technische resultaten en gezondheid van vleeskuikens. Een duurzame samenwerking en informatie-uitwisseling tussen deze schakels kan een beter overkoepelend ketenresultaat behalen, met minder antibiotica.



4. Fokkerij. Het gangbare kuikenras is geoptimaliseerd op 'vlees maken', dit gaat ten koste van diergezondheid en –welzijn van het kuiken zelf en van zijn ouders. Gezondheid en welzijn zijn sterk geholpen als een kuiken natuurlijk gedrag kan vertonen. Dan moet dat kuiken daar wel toe in staat zijn. Daarom is een langzamer groeiend kuiken essentieel voor het welzijnsdoel van het project. Het is ook robuuster, waardoor minder gezondheidsproblemen ontstaan. Bovendien biedt de langzamere groei ook kansen om milieuvriendelijkere en goedkopere voedergrondstoffen te gebruiken – hun langere leven hoeft niet per definitie tot een hogere milieubelasting te leiden. De fokkerij zou rassen hierop genetisch verder kunnen optimaliseren.



De markt

De vraag wordt duurzamer ...

Duurzaamheid telt, in Nederland en de ons omringende landen. En zoals eerder gezegd: iedereen verstaat er weer iets anders onder. Voor de één moet het product van dichtbij komen, een ander kiest voor maximaal dierenwelzijn of biologisch, een derde vindt een lage milieu-impact doorslaggevend. En weer anderen combineren alles.

Per land verschilt het accent. In Nederland is dierenwelzijn een hot topic, in Groot-Brittannië zijn veel producten gelabeld met een ecologische voetafdruk, terwijl Duitsland graag voor streekproducten kiest. Alle marktsegmenten met een duurzaamheidsclaim groeien, ondanks de economische recessie. En het bedrijfsleven speelt er gretig op in.

... maar de kip doet maar mondjesmaat mee

Voor kip groeit de afzet van duurzamere producten in Nederland maar beperkt. Daarin is het prijsverschil tussen gangbaar en (veel) beter een belangrijke factor. Samuel Levie van de Green Peas: "De Nederlandse consument snapt niet waarom een biologische kipfilet wel tot zes keer duurder kan zijn dan een kiloknaller. Dat valt niet uit te leggen!"

The Green Peas, een bureau dat kennis van eten en advies over duurzaamheid combineert, heeft in opdracht van Pluimvee met Smaak de marktmogelijkheden voor duurzame kipproducten verkend. Met een smaaktest en gesprekken met diverse partijen uit retail en out of home-markt en met consumenten in de supermarkt. Bovendien zetten ze het netwerk van jonge food professionals uit de Youth Food Movement aan het werk om ideeën te genereren. De productconcepten die hieruit ontstonden, zijn ontwikkeld in een food lab en inmiddels beproefd (en welbevonden!). Het volledige rapport kunt u inzien via www.pluimveemetsmaak.nl

Poten en vleugels

Aan elk vleeskuiken zitten twee filets, plus twee poten en twee vleugels. De filets brengen het geld op. De rest van het dier gaat tegen lagere prijzen weg, vaak over de grens. De kunst om aan het hele dier te verdienen heet in het veld 'vierkantsverwaarding'. Voor duurzamere productiewijzen is vierkantsverwaarding extra lastig, omdat niet elke markt duurzaamheid op dezelfde manier waardeert. Daardoor moeten de meerkosten vooral worden terugverdiend op de filet, en die wordt onevenredig duur. Een bekend en hardnekkig probleem voor ieder initiatief dat zich onderscheidt. Want wil je duurzaam werken, dan moet je de hele kip gebruiken, inclusief botten en vleugels. De botdelen zullen dus aantrekkelijk, toegankelijk en aangenaam geprijsd moeten zijn voor een breed publiek.



Wat brengt een kip op?

Links een kip met normale verhoudingen van de verschillende delen. Rechts een kip volgens de verhoudingen van de economische waarde van de delen. Van de filet moet de boer het hebben.

DE SUPERMARKT
0000 AA ONS DORP
TEL: 0123-456789

20/10/2011 17:58

OMSCHRIJVING	GEWICHT (KG)	PRIJS/KG	TOTAAL
KIPFILET VOORDEELPAK	0,961	€5,89	€5,66
KIPFILET 2 STUKS	0,410	€7,99	€3,28
SCHARRELKIPFILET 2 STUKS	0,308	€9,99	€3,08
BIOLOGISCHE KIPFILET 2 STUKS	0,282	€24,90	€7,02
TOTAAL			€19,04
BETAALD MET: MAESTRO			€19,04
WISSELGELDBEDRAG			€0,00
AANTAL GESCANDE ARTIKELEN			4

BEDANKT VOOR UW BEZOEK EN TOT ZIENS!

PASHOUDERBON

KASSANR. 235678 WINKELNR. 901 237



Wie zijn er aan zet?

Wéér een duurzame kip(filet) in de schappen die met bestaande initiatieven om ruimte concurreert? Met de productlijnen WERELDelen, Vleeswaarden en Kip Culinaire suggereren we een andere aanvieligroute. Om die tot een succes te maken is lef vereist, goede afspraken en duurzame samenwerkingsverbanden in de hele productieketen, van primaire productie tot slacht, verwerking en afzetkanaal. De duurzame claims van het product moeten natuurlijk kloppen met het houderijsysteem (pag. 13-21). En ze moeten herkenbaar en controleerbaar zijn voor de consument. Naast het Beter Leven Kenmerk en Milieukeur bieden labels voor antibioticavrije en lokale productie kansen om aan te sluiten bij wat de consument belangrijk vindt. De ervaringen met het Rondeel™ leren verder dat het meerwaarde oplevert als de pluimveehouderij ook daadwerkelijk publiek toelaat: de kip krijgt weer een gezicht. De productlijnen bieden de verwerkende industrie volop kansen om de toegevoegde waarde te vergroten. Daar liggen ook zeker uitdagingen, zoals de botdelen goed uitsnijden of de garingstijd van verschillende delen op elkaar afstemmen. De retail heeft de sleutel tot de afzet. Met een slim lanceringsmoment, ondersteund door goede marketing kunnen deze unieke producten een vliegende start krijgen. En voor de out of home-markt, zoals cateraars en fastfoodketens, kunnen gegaarde, voorbewerkte producten interessant zijn en bovendien arbeidsuren besparen.

Eerlijk delen met alle delen

Om een duurzaam kipproduct in flink volume te realiseren is een betere vierkantsverwaarding dus essentieel. Eerlijk delen gaat beter met alle delen! Nu kunnen we consumenten oproepen meer andere kipdelen te eten in plaats van alleen filet. De vraag is hoe effectief dat is. Beter lijkt het om van de ondergewaardeerde (bot)delen van de kip duurzame producten te maken die aansluiten bij de trends gemak, gezondheid en smaak. En daarmee de consument te verleiden tot gedrag dat deze drempel voor verduurzaming wegneemt.

De koks van the Green Peas ontwikkelden een aantal productconcepten die daarbij passen:

- WERELDelen is Fair Trade, diervriendelijk en goed voor het milieu. Gebruikt lokale kennis uit andere culturen waar ze weten hoe ze lekker kunnen koken met de extra smaakvolle delen van de kip.
- Vleeswaarden is gemaakt van die delen van de kip, die normaal gesproken 'overblijven'. Bovendien hebben Vleeswaarden-kippen meer ruimte, krijgen geen antibiotica en groeien op in een milieuvriendelijke stal.
- Kip Culinaire gebruikt botten en vleugels van langzaam groeiende kippen die lokaal geproduceerd zijn.



Ontwerpen vanuit behoeften

Duurzaam kippenvlees in de markt moet natuurlijk ook waarachtig duurzaam geproduceerd worden. In de ontwerpateliers van Pluimvee met Smaak gingen we uit van negen specifiekere doelen (pag. 4-5). Veel daarvan komen neer op het vervullen van behoeften: van het kuiken, van de pluimveehouder en van consumenten. Een duurzaam systeem voorziet in die behoeften.

Hieronder gaan we in op de belangrijkste behoeften en eisen vanuit het perspectief van het kuiken, de pluimveehouder, het milieu, en burgers en consumenten.

Wat wil het vleeskuiken?

In vleeskuikens zitten nog steeds gedrag 'ingeprint' van het oerhoen dat in het bos leefde. Hun behoeften komen daaruit voort. Zo zoeken ze bijvoorbeeld een hoger gelegen rustplaats, veilig van roofdieren vandaan. En scharrelen ze nog steeds in het strooisel, ook als er genoeg voer bij de voerlijn te halen is. Want dat doen kippen nou eenmaal.

De behoeften op een rij

Kippen, dus ook vleeskuikens, willen:

- goed en genoeg eten,
- goed en genoeg drinken,
- scharrelen,
- gezond blijven (niet ziek zijn, geen verwondingen krijgen),
- hun omgeving verkennen,
- met andere kuikens samenleven,
- zich veilig voelen,
- zich voortplanten (al komt het vleeskuiken daar niet aan toe),
- comfortabel rusten,
- hun lijf en verenkleed verzorgen,
- voldoende beweging krijgen,
- een prettig leefklimaat, niet te warm of te koud en met frisse lucht,
- hun mest kwijt kunnen.

Maakt buiten gelukkig?

Frisse lucht, daglicht, scharrelen en ontdekken: een buitenverblijf kan voorzien in verschillende behoeften van de kip tegelijk. Een mooie oplossing die ook nog eens de consument aanspreekt, maar het risico op dierziekten vergroot. We weten ook niet of een kuiken per se buiten wil zijn. Een kip kan best gelukkig zijn als ze binnen zit, maar misschien is ze veel gelukkiger als ze ook naar buiten kan. Daarom bevatten de ontwerpen in ieder geval een overdekte uitloop. En is het eenvoudig om ze écht naar buiten te laten als de boer of de markt dat wil.

Vleeswaarden



Duurzaam beleggen



De Som der Delen

Wat heeft de pluimveehouder nodig?

Iedere ondernemer is weer anders. Toch komt een aantal behoeften overeen:

- Een pluimveehouder verdient zijn inkomen met vlees. Om dat ook op de langere termijn te kunnen doen, moet een bedrijf zich blijven ontwikkelen. Dat vereist investeringen.
- Hoe het bedrijf ontwikkelt, of welke markt het bedient, bepaalt de ondernemer graag zelf. Binnen de randvoorwaarden die de omgeving stelt.
- Goede arbeidsomstandigheden die bijdragen aan een goede gezondheid.
- Afwisselend werk met voldoende uitdaging.
- Normale werktijden. En ook eens een keertje vrijaf.
- Maatschappelijke waardering. Bijvoorbeeld door een eerlijke prijs voor het product.

Die behoeften vertalen zich naar de volgende concrete eisen aan het ontwerp:

- Voldoende inkomen door voldoende opbrengsten in de markt en waar mogelijk lage kosten.
- Goed overzicht over de dieren, alle onderdelen van het bedrijf zijn goed bereikbaar.
- Goed klimaat, de pluimveehouder kan zonder stofmasker de stal in.
- Flexibel in te richten om verschillende markten te bedienen.

Hoe komt het milieu in balans?

Vergeleken met andere vormen van vleesproductie is de gangbare manier van vleeskuikens houden relatief milieuvriendelijk. De voerproductie heeft de meeste impact op het milieu. Vooral door landgebruik en -bewerking, verzuring en vermisting en kunstmestproductie. Een langzamer groeiend kuiken eet meer voer over zijn hele leven. Toch heeft het milieu er niet per definitie op achteruit te gaan. Een langzamer

groeïend dier kan ook ander voer aan. Doel is om het milieugebruik over de gehele productieketen minstens gelijk te houden aan de nu gangbare vleeskuikenproductie.

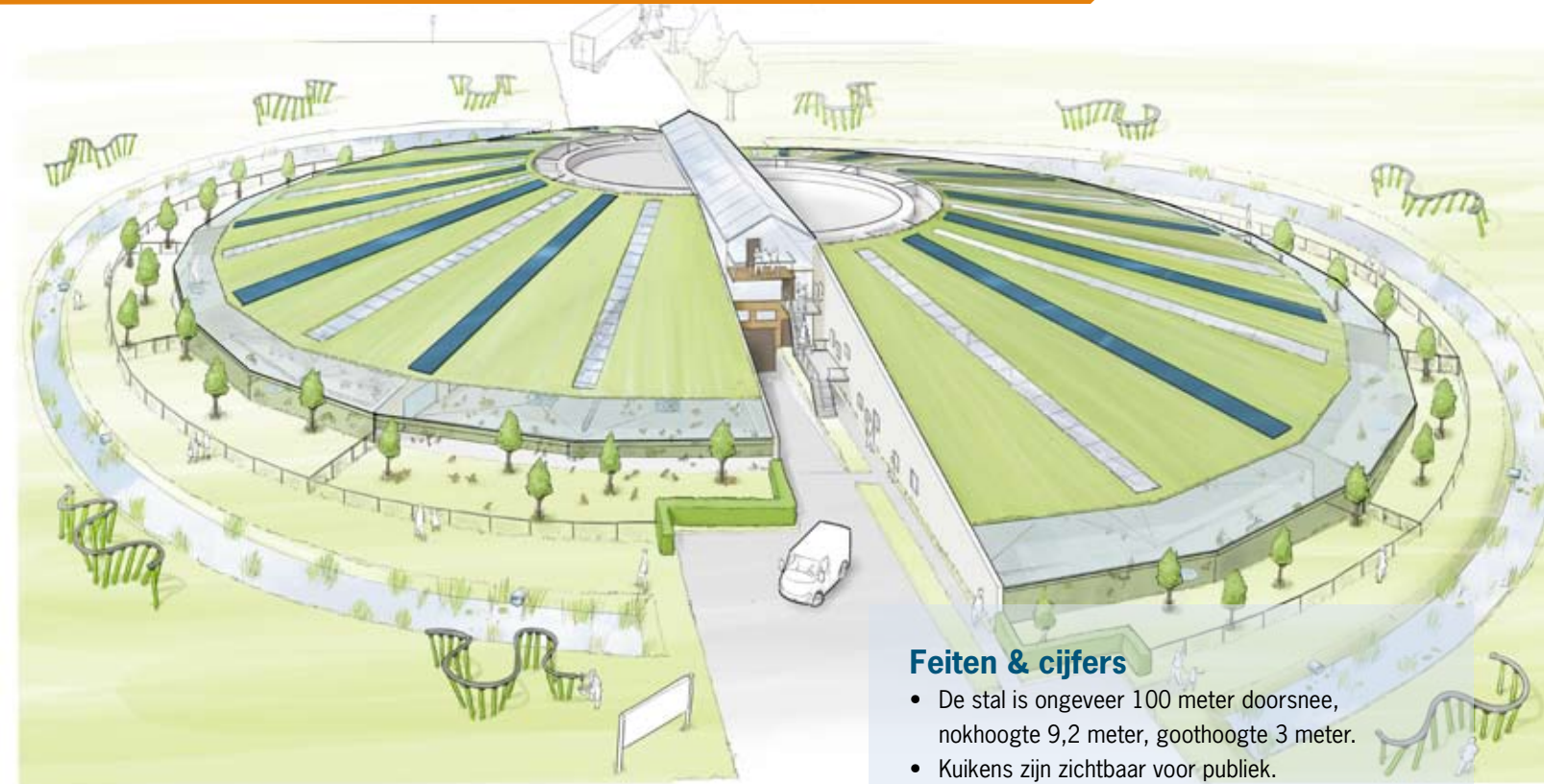
Lokaal, op houderijniveau, zijn energiegebruik, ammoniakuitstoot, fijnstof en geur en de inpassing in het landschap van belang. Dat stelt de volgende eisen aan het ontwerp:

- De lucht die eruit gaat is even schoon of schoner dan de lucht die erin komt - dat betreft ammoniak, fijnstof en geur.
- De houderij is energieneutraal: er wordt evenveel energie opgewekt, als er gebruikt wordt.
- Afvalstromen als mest worden nuttig toegepast, zodat ze ecologische en economische meerwaarde opleveren.
- De houderij levert een positieve bijdrage aan de omgeving: de omwonenden en passanten vinden dat het bedrijf de omgeving mooier maakt.

Wat wil de burger-consument?

Burgers zijn ook consument. En vaak schipperen ze tussen hun idealen en de prijs aan de kassa. En ondanks de verschillen zijn er wel een aantal gemeenschappelijke behoeften te herkennen. Voor wat het product zelf betreft en de productiewijze. Hiermee houden we rekening in de ontwerpen:

- Betaalbaar voedsel.
- Smakelijke, verse en gemakkelijke producten.
- Veilige en gezonde producten met een hoge voedingswaarde, die vrij zijn van ziekmakers, als Salmonella, Campylobacter of ESBL-vormende bacteriën.
- Controleerbaar goede productieomstandigheden wat betreft dierenwelzijn, milieu-impact, herkomst van het product, eerlijke handel, en minimaal antibioticagebruik.



Jong en oud samen

Ruimte voor kuikens, en tegelijk die ruimte efficiënt gebruiken.

Vrijkomende warmte benutten, in plaats van de buitenlucht in te blazen. Open zijn en laten zien wat je doet. Het vertrouwen scheppen dat je hetzelfde blijft doen, ook als het publiek niet meekijkt. De Som der Delen doet precies dat.

Elke week komen eieren uit, elke week worden er kuikens afgeleverd. Zijn ze klein, dan leven ze in een veilige, geborgen omgeving in het midden waar ziekteverwekkers geen kans krijgen. Als ze groter worden en beter bestand zijn tegen variatie in de omgeving en ziektes, verhuizen ze naar een deel van de buitenkant. Met alle ruimte en voorzieningen die ze nodig hebben, hoe groot ze ook worden. Lichtstroken in het dak en een volledig open front naar buiten bieden daglicht en nachtdonkerte.

Ze groeien langzamer dan gebruikelijk, en kunnen daardoor hun natuurlijk gedrag uitvoeren, zoals scharrelen, stofbaden, op stok gaan, ook als ze al op gewicht zijn. Haantjes groeien wat langer efficiënt door dan de hennetjes die al op jongere leeftijd vetter worden. De haantjes mogen daarom nog een week langer blijven – ze leveren een zwaarder product op. In die laatste week krijgen de haantjes ook de ruimte van de afgevoerde hennetjes tot hun beschikking.

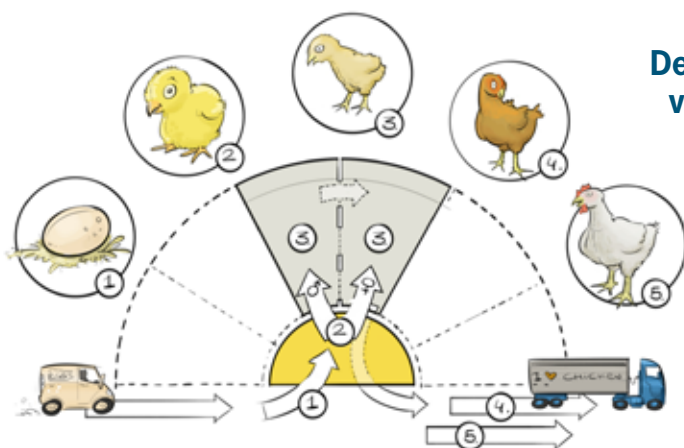
Feiten & cijfers

- De stal is ongeveer 100 meter doorsnee, nokhoogte 9,2 meter, goothoogte 3 meter.
- Kuikens zijn zichtbaar voor publiek.
- Kuikens groeien langzamer (≥ 8 weken).
- Er zijn meer leeftijden tegelijk.
- Kuikens hebben twee keer meer ruimte dan gebruikelijk is.
- Haantjes en hennetjes worden apart afgemest, er zijn 6 compartimenten, met elk een afdeling voor 4.250 haantjes en 4.250 hennetjes.
- Haantjes krijgen de vrijkomende ruimte van de hennetjes.
- Elke week worden er 4.250 haantjes en 4.250 hennetjes geleverd.
- Op elk moment leven er tussen de 68.000 en 72.250 kuikens in het systeem.
- Er zijn 4 kraamkamers met ieder 8.500 kuikens.
- De open buitenring heeft natuurlijke ventilatie.
- De binnenkern is gecontroleerd met overdruk.
- De overdekte uitloop biedt mogelijkheid tot buitenuitloop.
- Scharrelen, eten, drinken en rusten zijn verdeeld over aparte ruimtes
- Er is altijd schoon strooisel door regelmatige verversing.
- Antibiotica is vrijwel niet nodig.
- Diertransport uit het systeem gebeurt op banden.
- De stal biedt werk aan anderhalve voltijds arbeidskracht (VAK).

Programma van Eisen van het vleeskuiken

Voor het vleeskuiken hebben we al die behoeften vertaald naar concrete eisen aan het houderijsysteem, op basis van wetenschappelijke literatuur. Dat is het Programma van Eisen voor het vleeskuiken. In de ontwerpen zijn die eisen verwerkt. Daardoor verschillen de ontwerpen ook van veel gangbare vleeskuikenbedrijven. De belangrijkste verschillen:

- Een ander kuiken dat rustiger kan groeien en daardoor ook beter bestand tegen ziektes is. Een kuiken ook dat in staat is om zijn gedragsbehoeftes te vervullen. De gangbare vleeskuikens kunnen dat niet meer, omdat ze geselecteerd zijn op 'vlees maken'. Zo hebben ze moeite om langere afstanden te lopen of op stok te gaan. Hun ouders hebben chronisch honger. Ze hebben de aanleg om veel te eten, maar mogen dat niet, omdat ze dan onvoldoende broedeieren leggen.
- Bij uitkomst uit het ei direct over vers water en voer beschikken.
- Meer ruimte om te scharrelen, fladderen, spelen en rennen. Aan het einde van hun groei zijn er maximaal elf kuikens per m^2 in plaats van twintig.
- Een gevarieerde omgeving voor verschillende behoeften als beschutting, rusten en scharrelen.
- Een natuurlijk dag-nacht ritme.
- Een omgeving die de dieren gezond houdt, en het oplopen van brandhakken, voetzoollaesies en borstblaren voorkomt.
- Zo min mogelijk stress bij en beschadiging van kuikens door vangen en transport.



De Som der Delen kent ruimtes voor elke leeftijd: vier kraamkamers in het centrum voor de jonge kuikens, en zes compartimenten - met steeds twee leefruimten voor de oudere kuikens - eromheen.

Schematische weergave van hoe één lading kuikens - van ei tot slacht - de Som der Delen doorloopt (zie voor uitleg van de nummers de tekstboxen bij de hoofdplaat). De aantallen kraamkamers en afdelingen zijn afgestemd op een cyclus van acht weken, plus een week tijd om een ruimte helemaal schoon te maken. Iedere week start en eindigt een cyclus.

De Som der Delen

Bijna uitgebroede eieren komen aan in de kraamkamer (1): een superschone en warme ruimte, waar de kuikentjes na uitkomst direct over water en voer beschikken en worden geselecteerd op geslacht (2). De inkomende verse lucht is door filtering vrij van ziekteverwekkers. Een lichte overdruk voorkomt besmetting via andere routes. De pluimveehouder moet zich aan strenge hygiënemaatregelen houden, en geregeld douchen.

Aan- en afvoer, opslag van voer en mest, klimaatinstallaties, en bezoekersruimte bevinden zich in de binnenstraat. De glazen wanden bieden bezoekers vrij zicht op kraamkamers en leefruimtes.

Daglicht komt door de lichtschachten in het dak, en via de overdekte uitloop die alleen is afgesloten met windbreekgaas. Er kan naar wens worden uitgebreid met een echte buitenuitloop.

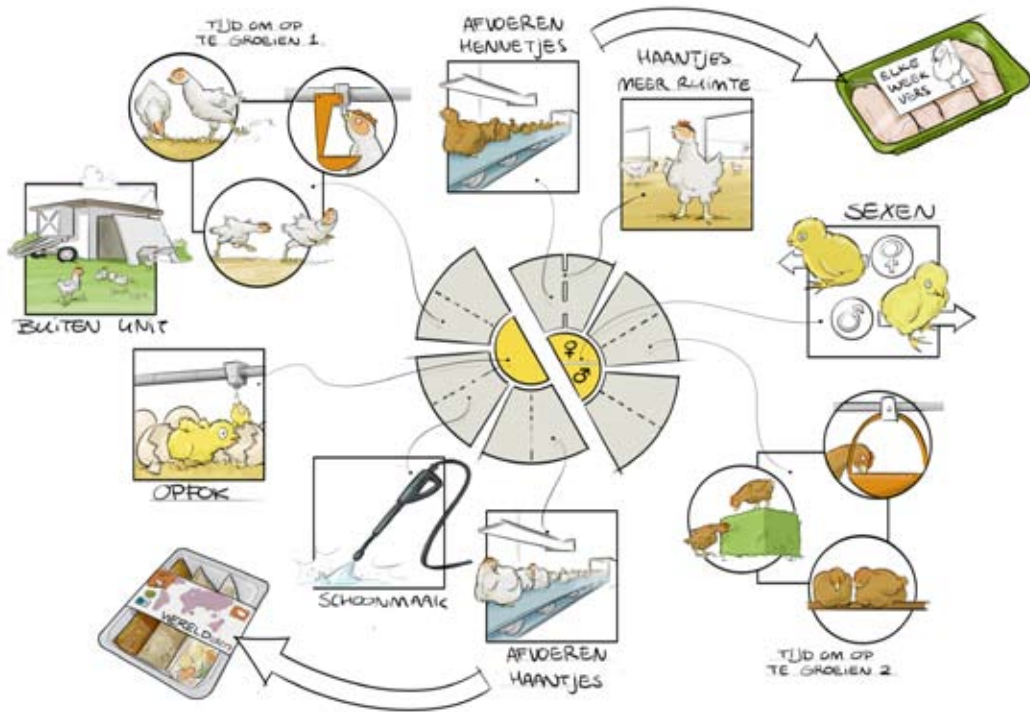
Grondige schoonmaak is essentieel om ziekteverwekkers geen kans te geven. Het spoelwater wordt gereinigd in de rietschakel eromheen.

De warmte van de oudere kuikens wordt hergebruikt voor de jongere in de kraamkamers. Door de ronde vorm en het schoorsteeneffect trekt de warme lucht naar de nok in het midden van het gebouw, waar warmtewisselaars de warmte overdragen aan de ingaande lucht voor de kuikens

Na drie weken verhuizen haantjes en hennetjes apart naar één van de twaalf uitwaaiende afdelingen in de buitenring (3). Deze bevatten alle voorzieningen waar een vleeskuiken behoefte aan heeft. Zijn de hennetjes slachtrijp, dan worden ze via banden uit hun leefruimte naar de slachterij getransporteerd (4).

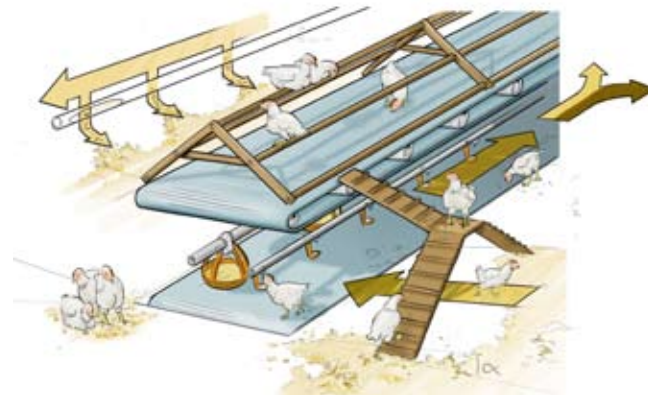
De haantjes krijgen de leegkomende helft erbij als leefruimte, tot ook zij een week later slachtrijp zijn (5).

De Windstreek



Momentopname van hoe de verschillende ruimtes in de Som der Delen tegelijk gebruikt worden voor opfok, groei, afvoer, schoonmaak, sexen enzovoorts.

In plaats van in de buitenring kunnen de kuikens na drie weken ook elders afgemest worden. Bijvoorbeeld op een akker, om achtergebleven zaden of plantresten weg te scharrelen. Of in een boomgaard, waar ze insecten eten en tegelijkertijd de fruitbomen bemesten.



Inrichting van de buitenring

Ieder compartiment in de buitenring bevat alle voorzieningen waar een vleeskuiken behoefte aan heeft: voer en water, zitstokken, voldoende plek en materiaal om te scharrelen, te spelen en af en toe te stofbaden.

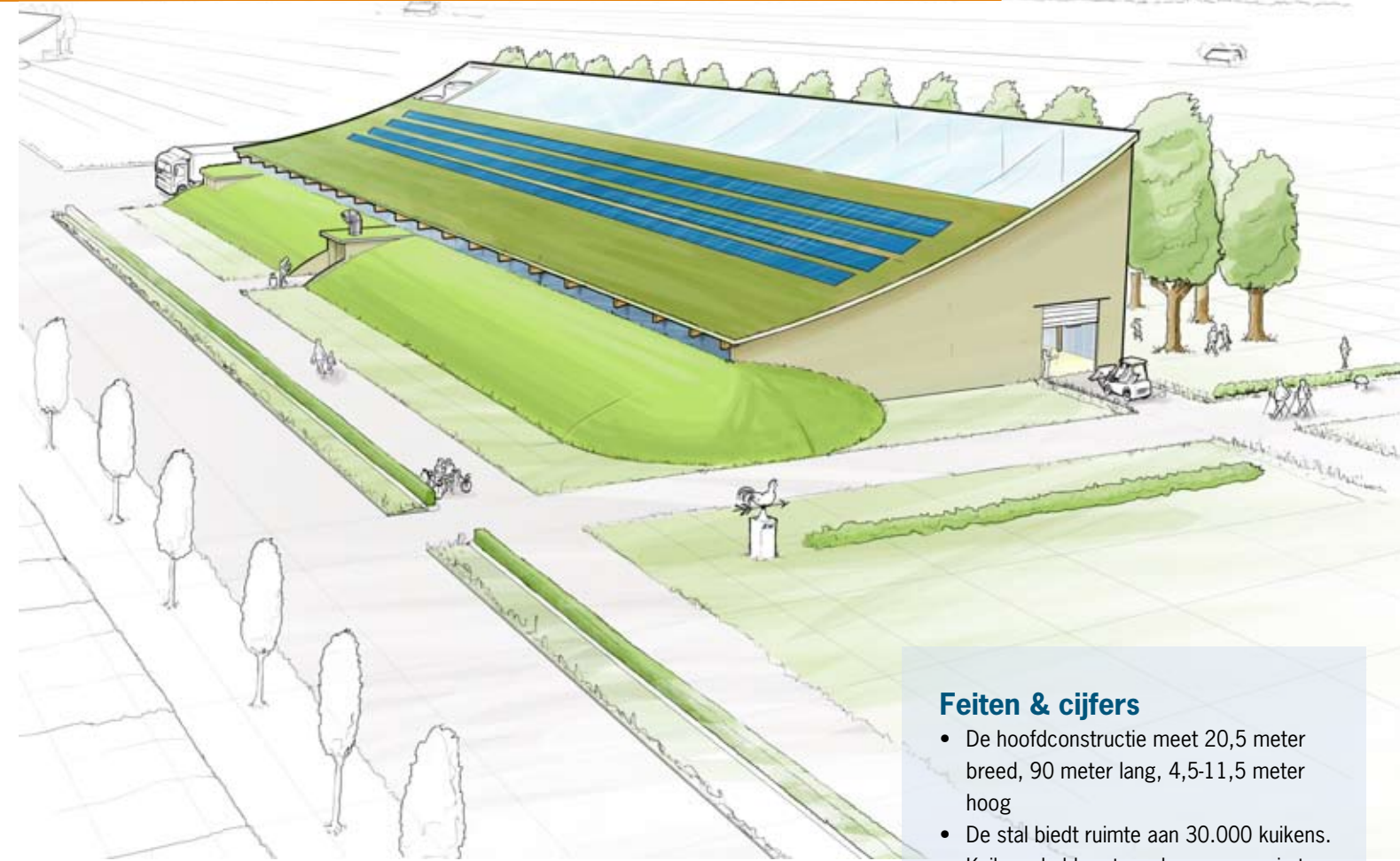
Schoonmaken: kuikens doen het zelf

De kuikens zelf houden het scharreldeel op de vloer schoon. Dat wil zeggen: de vloeren staan 'op afschot' waardoor het strooisel mét hun mest door het scharrelen langzaam naar het laagste gedeelte rolt, waar het wordt afgevoerd door een band. Vers of gereinigd strooisel wordt via de hogere zijanten aangevoerd. Zo is er minimaal contact met hun eigen mest.

Stressloos transport

In de Som der Delen krijgen de kuikens de tijd om groot te worden. Het vertrek is zo stressloos mogelijk, met zo min mogelijk contact met mensenhanden. Dat is goed voor het dier en voor de uiteindelijke vleeskwiteit. De dag voor transport worden de zitstokken omhoog gelierd. In de nacht, terwijl de kuikens op de verhoogde banden rusten, worden die banden aan de zijanten afgesloten. 's Ochtends, als ze wakker zijn geworden, transporteert de band langzaam de kuikens naar buiten, rechtstreeks in een vrachtwagen die ook met banden is uitgerust. De kuikens die toch beneden hadden overnacht, worden met zachte hand naar de band eronder geleid en op dezelfde manier afgevoerd.

Voor de hennetjes is het eerder afgelopen dan voor de haantjes, omdat de groei van hun spiermassa eerder stopt, maar beide gaan op dezelfde manier naar buiten. Dit proces herhaalt zich elke week twee keer, steeds in een andere afdeling. Daardoor kan de Som der Delen elke week verse kip leveren. Slim voor een apart marktsegment, en handig om snel in te kunnen spelen op een specifieke vraag.



Oeroud principe

Vleeskuikens die altijd frisse lucht hebben én een behaaglijke temperatuur. Tegelijk zo min mogelijk fossiele energie gebruiken én zo transparant mogelijk zijn voor het publiek.

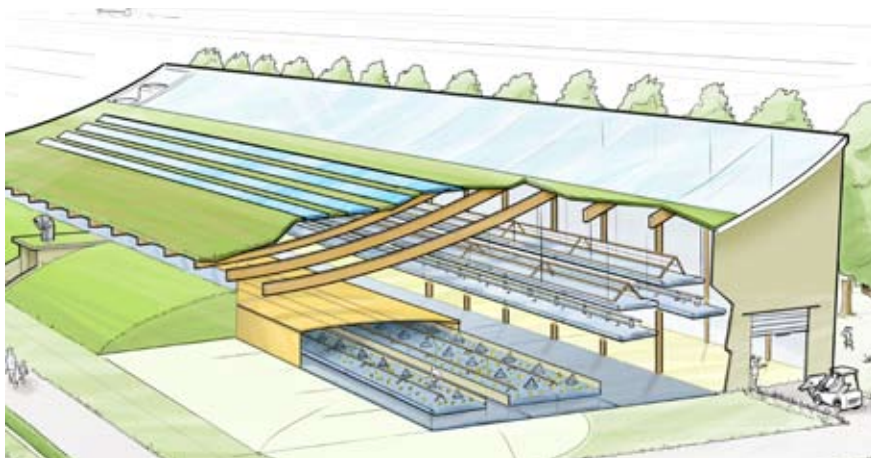
In de Windstreek kán dat. Door een oeroud bouwprincipe van stal te halen en op een nieuwe manier te gebruiken: bouwen met de kont naar de heersende wind.

De heersende zuidwestenwind in Nederland zorgt voor de primaire ventilatie en koeling van de Windstreek. De unieke vorm bereikt veel effect met weinig energie door slim verschillende natuurkundige principes (het Coandă-effect en het Venturi-effect) toe te passen.

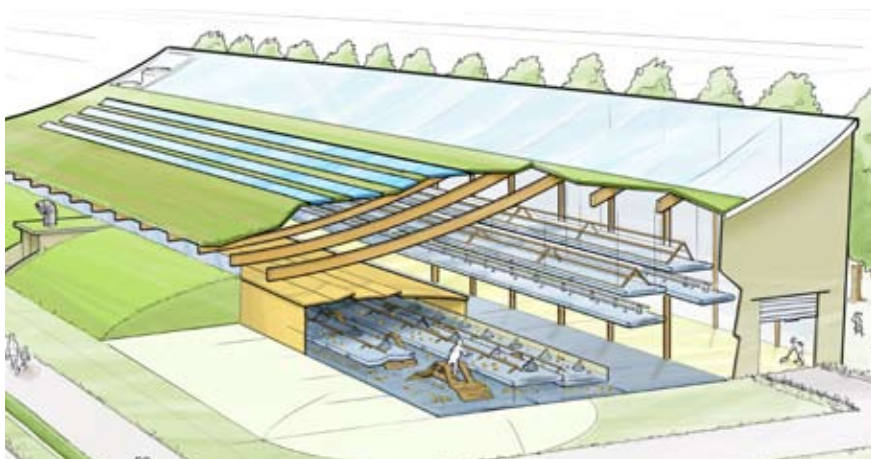
In de Windstreek groeit de ruimte met de kuikens mee. Als de kuikens klein zijn, leven ze in een veilige, geborgen omgeving onder een broedkap op een gemakkelijke werkhoogte voor de pluimveehouder. Worden ze groter, dan krijgen ze de hele ruimte tot hun beschikking – met overdekte uitloop, verrijking, schuilmogelijkheden en bomen. Omdat de kuikens langzamer groeien dan gebruikelijk, kunnen ze ook goed hun natuurlijk gedrag uitvoeren, zoals scharrelen, stofbaden, en op stok gaan. Kortom, door de variatie in klimaat en leefomgeving kan elk kuiken kiezen waar het zich het meest thuis voelt: knus, warm, open en of fris.

Feiten & cijfers

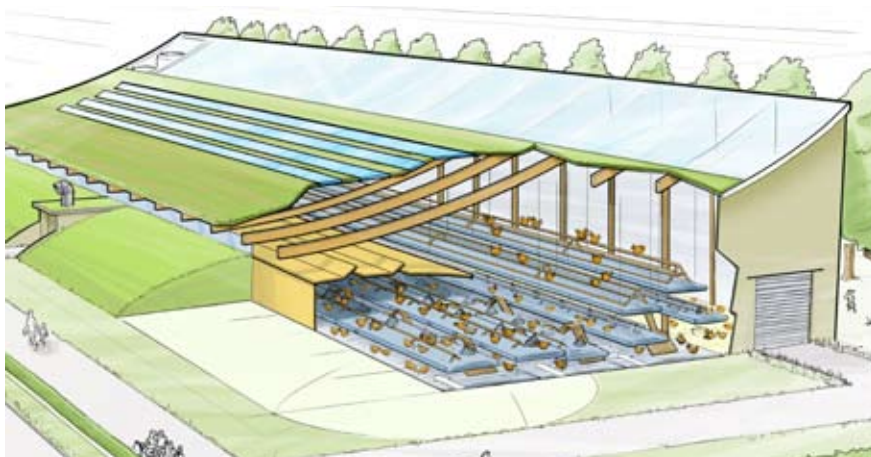
- De hoofdconstructie meet 20,5 meter breed, 90 meter lang, 4,5-11,5 meter hoog
- De stal biedt ruimte aan 30.000 kuikens.
- Kuikens hebben twee keer meer ruimte dan gebruikelijk is.
- Kuikens groeien langzamer (≥ 8 weken).
- Alle kuikens hebben dezelfde leeftijd.
- Kuikens hebben de vrijheid om een comfortabel klimaat op te zoeken.
- Kuikens hebben aparte ruimtes om te scharrelen, eten, drinken en rusten.
- Kuikens zijn zichtbaar voor publiek.
- De broedkap is verwarmd en in hoogte verstelbaar.
- De uitloop is hoog en overdekt, met mogelijkheid voor buitenuitloop onder bomen.
- Door regelmatige verversing is het strooisel altijd schoon.
- Er is vrijwel geen antibiotica nodig.
- Diertransport uit het systeem gebeurt op banden.
- De stal biedt werk aan een halve voltijds arbeidskracht (VAK).



De Windstreek in de eerste twee weken: Vanaf de laatste dagen in het ei tot ongeveer twee weken leven de kuikens op verhoogde banden onder de geïsoleerde broedkap



De Windstreek in de derde week: vanaf dan kunnen de kuikens ook omlaag waardoor ze ook de leefruimte onder de banden tot hun beschikking krijgen.



Scharrelvloer, overdekte buitenuitloop, verhoogde zitstokken, banden en eventueel de uitloop onder de bomen: vanaf ongeveer drie weken mogen de kuikens de hele ruimte gebruiken.



De Windstreek staat met de kont naar de heersende zuidwestenwind. Aan de noordoostkant kan er ruimte zijn voor uitloop met bomen, zoals in deze variant waar de kuikens hun laatste weken in rondlopen. Strikt genomen is die ruimte extra: de overdekte leefruimte is groot genoeg en biedt alle noodzakelijke functies.

De Windstreek

Ouder en groter: meer ruimte

Naarmate de kuikens ouder en groter worden, komt er steeds meer ruimte bij. Eerst op de begane grond onder de broedkap, daarna ook het rechterdeel en uiteindelijk ook de overdekte uitloop en eventueel de buitenuitloop. De begane grond is scharrelruimte, die binnen volledig is uitgevoerd met banden waardoor het strooisel geregeld ververst kan worden. De overdekte uitloop is, als de kuikens afgevoerd zijn, eenvoudig te reinigen. De verhogingen met zitstokken, die naar beneden kunnen worden gelierd, zorgen voor extra ruimte én een rustplek die past bij het natuurlijke kippengedrag.

Behaaglijke broedkap

Nog een oud idee in een modern jasje. In de lengterichting hangen onder de broedkap hangen buizen, waar warm water door stroomt. Die houden de kuikens behaaglijk warm als ze net uit hun ei komen, links en rechts van de buizen vinden ze vers water en voer. De broedkap is in hoogte verstelbaar, de ventilatie kan met kleppen geregeld worden. De pluimveehouder kan er onderdoor lopen voor controle en kan met een lange stok eventueel dode kuikens verwijderen. De broedkap is ook de primaire warmtebron in latere groeifasen. Daarom is het onder de kap altijd warmer dan in de rest van de ruimte, en kan elk kuiken een behaaglijke plek vinden. Voor zieke kuikens is eenvoudig een ziekenboeg af te scheiden onder de broedkap.

Planten, kippen en markt

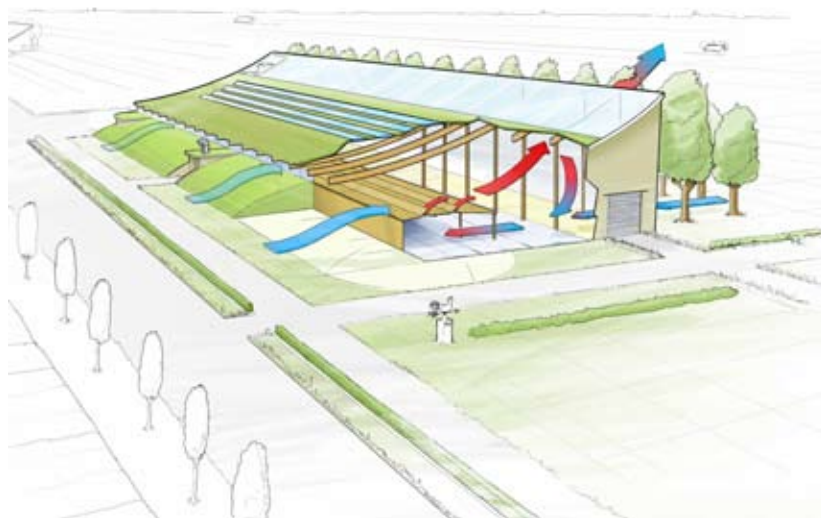
Er zijn varianten op de Windstreek mogelijk die plantaardige productie met vleeskuikens combineren. Bijvoorbeeld door eenvoudig fruit- of notenbomen naast de stal te plaatsen. Of nog radicaler, door een kas direct tegen de uitloop aan te bouwen. Op die manier kunnen warmte en voedingsstoffen tussen beide systemen uitgewisseld worden – dat sluit de kringloop nog verder. Extra aandacht vraagt dan wel de overdracht van ziekteverwekkers. Oplossing is een helofytenfilter, waaruit de biomassa wordt gebruikt voor energieopwekking, als buffer tussen beide teeltsystemen. Voor de markt biedt de combinatie van vleeskuikens en plantaardige productie ook kansen. Bijvoorbeeld door een deel van de noten, kruiden, vruchten of groenten van het bedrijf in een WERELDelen™-maal te verwerken.

Schuilpaddenstoelen

De hoge overdekte uitloop is eigenlijk 'buiten'. Kuikens hebben echter ook graag schaduw en beschutting daar. Donker getinte stroken in de verder transparante overkapping zorgen voor schaduw. Speciale schuilpaddenstoelen bieden beschutting op kuikenniveau. Die zijn stapelbaar en daardoor makkelijk te verwijderen als de uitloop wordt schoongemaakt.

Frisse wind

De belangrijkste bron van ventilatie is de heersende zuidwestenwind. Een langgerekte, nauwe luchtinlaat in het lage gedeelte voert de frisse wind naar binnen, die door het Coandă-effect en het gladde plafond langs de bovenkant naar boven wordt geleid. Deze luchtstroom zorgt op zijn beurt voor luchtcirculatie in de hele stal, ook zonder ventilatoren. Is het windstil, of waait de wind uit een andere hoek, dan volstaat een kleine mechanische installatie om de primaire luchtstroom op te wekken. Het schoorsteeneffect zuigt de gebruikte, warmere lucht naar het hoogste punt, de bomen naast de stal zorgen voor filtering van het stof.

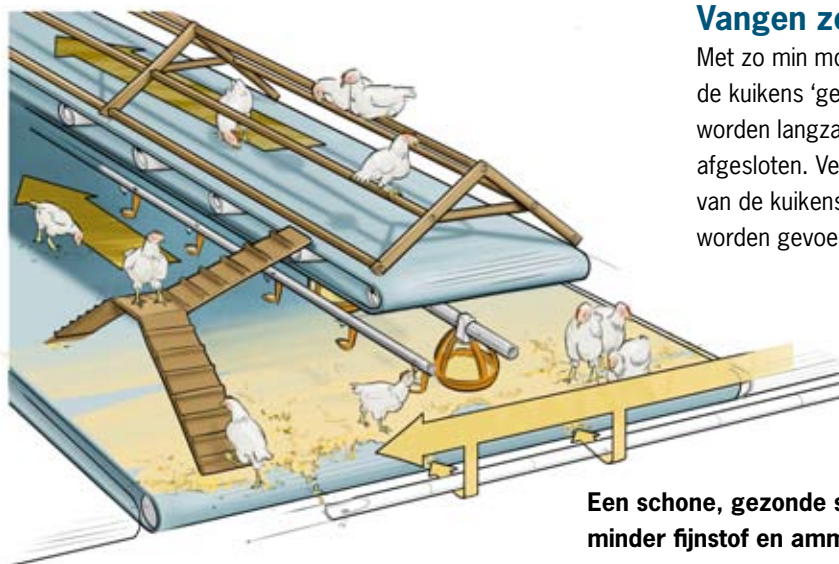


Verwarmd door de zon

De warmte voor de jonge kuikens wordt opgewekt door zonnecollectoren op het dak. Afhankelijk van de behoefte wordt het opgewarmde water direct gebruikt, of tijdelijk opgeslagen in de aarden wal tegen het lage gedeelte van de stal, en onder de vloer. Vergelijk het met vloerverwarming: het water geeft de warmte af via leidingen onder de broedkap. En omdat alleen het beperkte volume onder de broedkap hoeft te worden verwarmd, is er ook minder energie nodig dan normaal. Bovendien zorgen de banden op de vloer voor extra isolatie.

Schoon strooisel

In het scharrelgedeelte raakt het strooisel, bijvoorbeeld houtkrullen, langzaam vervuild met mest van de kuikens. In de Windstreek kan het strooisel regelmatig, één keer per dag bijvoorbeeld, worden afgedraaid en verversd door een frisse laag. Een alternatief is een strooiselreiniger. Die scheidt de mest van de krullen in een trommel met luchtcirculatie. Na droging en UV-bestraling kunnen de krullen weer terug in de stal. Zo hebben de kuikens altijd een schone, gezonde scharrelruimte, en wordt de productie van fijnstof en ammoniak flink beperkt.



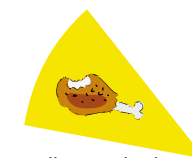
Een schone, gezonde scharrelruimte met flink minder fijnstof en ammoniak.

De heersende wind is de belangrijkste bron van ventilatie.

De belofte van de ontwerpen

Natuurlijk zijn de Som der Delen en de Windstreek nog concepten op papier en geen precieze blauwdrukken om morgen te bouwen. Ze geven in grote lijnen de principes aan die het houden van vleeskuikens kunnen verduurzamen. Wél zijn ze zodanig doordacht dat ze de duurzaamheidsdoelen (p 4-5) kunnen halen. Hieronder komen de verwachte prestaties aan bod. Vervolgens de tien sleutels tot verduurzaming die voor deze prestaties verantwoordelijk zijn.

1. Lekkere, gezonde, veilige en gewaardeerde producten. Met een eigen verhaal.



Een langzamer groeiend kuiken wordt in proeverijen vaak als lekkerder uitgekozen dan gangbare kip. Beide ontwerpen kennen bijzonder goede hygiënische omstandigheden – door regelmatige strooiselverversing - en met goed management door de boer moeten salmonella en campylobacter op een minimaal niveau kunnen blijven. De combinatie van een langzamer groeiend ras én hygiënische omstandigheden maakt minder of vrijwel geen antibioticagebruik waarschijnlijker. Daarmee wordt voorkomen dat vooral resistente en ESBL-producerende bacteriën overleven. Bovendien hebben beide concepten een sterk herkenbare vorm, die goed valt te verbinden met de marketing van het product.

2. Inzichtelijk voor de maatschappij. Communiceerbare, aantrekkelijke bedrijven in een transparante keten.

Beide ontwerpen zijn zo open mogelijk, van binnen en van buiten. In de Som der Delen is zelfs het hele groeiproces te zien van ei tot slachtrijp kuiken. Door de eieren te laten uitkomen op het bedrijf zelf, is de herkomst van de kuikens ook beter te traceren. Om de overige ketenaspecten beter te kunnen traceren, zijn andere middelen nodig zoals het kuikenpaspoort en voedercertificering. Een sterk merk rondom de ontwerpen maakt dat makkelijker.

3. Prettig om in te werken. En een samenwerkende keten.

Fijnstof en ammoniak in de stal en (handmatig) vangen zijn de belangrijkste arbeidsproblemen in huidige systemen zijn. In deze ontwerpen wordt mest regel-



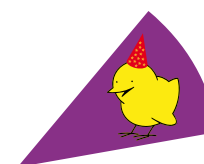
matig uit de stal verwijderd, en daarmee de belangrijkste bron van fijnstof en ammoniak. Banden automatiseren het vangen, dat is minder stressvol voor dier en mens. Bovendien wordt er gewerkt in daglicht en buitenlucht.

Van toeleveranciers tot slacht en verwerking: beide concepten staan of vallen met een goede samenwerking in de keten. Ze passen vooral bij ondernemende pluimveehouders die zich betrokken voelen bij hun product tot aan het bord van de consument.

4. Ideaal dierenwelzijn.

Het kuiken én zijn ouders kunnen hun natuurlijke gedrag vertonen en hebben zo min mogelijk stress. Beide ontwerpen voorzien in principe in alle behoeften van het kuiken – en voldoen daarmee aan het volledige programma van eisen. Belangrijke kenmerken zijn de ruimte per dier, voorzieningen voor scharrelen, stof- en zonnebaden, verhoogde rustgelegenheid op stokken, schuilmogelijkheden en een natuurlijk dag-nachtritme.

De raskeuze telt ook. De huidige langzamer groeiende kuikens zijn al veel beter in staat hun natuurlijke gedrag te vertonen, en daar is nog zeker ruimte verbetering, vooral in hun bewegingsmogelijkheden (gait score). Stress en beschadiging zijn minder omdat de eieren in de stal zelf uitkomen, en omdat het vangen geautomatiseerd is. Met meteen een positief effect op de uitval per ronde en op de kwaliteit van de afgeleverde kuikens.





5. Gezonde dieren, weerbare dieren

Langzamer groeiende kuikens kunnen meer energie steken in de opbouw van weerstand dan hun gangbare snelgroeiende soortgenoten. Door ze in de stal uit het ei te laten komen en direct water en voer aan te bieden, komen ze de kritische eerste dagen veel beter door. Ze krijgen meer beweging, zeker in de latere groeifasen, en blijven daardoor goed in conditie.

De hygiënische omstandigheden in de stal – regelmatige strooiselverversing, frisse lucht en kunnen kiezen voor warmte – zorgen ervoor dat de hoeveelheid ziekteverwekkers op zo'n niveau blijven dat de dieren dat prima zelf aan kunnen.

6. Minder milieubelasting

De lokale milieubelasting van beide ontwerpen zal naar verwachting laag zijn. Door regelmatig strooisel te verversen is er minder ammoniak en fijnstof. In de Windstreek filteren de omliggende bomen het fijnstof uit de lucht, zo blijft de uitstoot van het restant naar de omgeving beperkt. In de Som der Delen wordt het resterende fijnstof en ammoniak uit de lucht gezuiverd in de nok van het systeem, waar ook de warmte wordt teruggewonnen. Met een andere voersamenstelling kan ook de totale milieubelasting per kilogram product zich meten met de gangbare vleeskuikenhouderij. Deels omdat bij een langzamer groeiend dier de voersamenstelling minder kritisch is. En deels door gangbare soja te vervangen door duurzaam geteelde soja, diermeel of op langere termijn door gestabiliseerde eiwitproducten uit grasraffinage of insectenmeel – zo kan zelfs de milieubelasting worden teruggebracht. Bovendien hebben deze laatste grondstoffen als voordeel dat ze bijna geheel regionaal (in Noordwest-Europa) kunnen worden geproduceerd. Met een meer sluitende mineralenkringlopen tot gevolg.



7. Economisch rendabel.

Puur op kostprijs concurreren beide ontwerpen niet met de gangbare praktijk. Globaal geschat zijn de meerkosten per kilogram levend gewicht 30 procent. Bij de huidige prijzen (augustus 2011) is dat zo'n 28 cent per kilo levend gewicht. Vooral de veel lagere bezettingsgraad, het langere leven van de kuikens en de complexere bouw van het houderijsysteem zorgen voor de hogere kosten. In de Som der Delen wordt de lagere bezettingsgraad wel weer gecompenseerd omdat de ruimte in de tijd veel beter wordt benut. De tragere groei vereist in beide ontwerpen weliswaar langer voeren, maar daardoor kan het voer ook goedkopere bestanddelen bevatten dan gangbaar is.

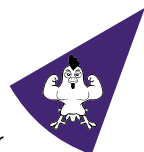
Vergeleken met biologische productie van vleeskuikens zijn deze systemen wél zeer concurrerend, terwijl ze minstens even goed kunnen scoren op dierenwelzijn en een lagere milieubelasting. In combinatie met een veel slimmere vierkantsverwaarding (zie de productconcepten eerder in deze brochure), is het mogelijk om superduurzame vleeskuikens en vleeskuikenproducten in de markt te zetten tegen een voor bewuste consumenten acceptabele meerprijs. En zonder antibiotica.

8. Robuust en flexibel

De ontwerpen zijn redelijk robuust ten opzichte van dagelijkse verstoringen. Door de keuze voor een langzamer groeiend kuiken zijn beide systemen al een stuk bestendiger tegen ziekteverwekkers en klimaatschommelingen. De natuurlijke ventilatie en de opwekking van hernieuwbare energie op het bedrijf maken beide ontwerpen ook minder gevoelig voor falende klimaatsturingsapparatuur, of voor de uitval van de energievoorziening. Daar staat tegenover dat ziektemanagement in de Som der Delen, vanwege de meerdere leeftijden, een nieuwe uitdaging vormt. Zo moeten de kraamkamers continu onder overdruk worden gehouden en moeten ze via voorgeschreven routes worden betreden. Door een reeks van waarden te integreren zijn de ontwerpen ook redelijk robuust ten opzichte van veranderingen in maatschappelijke opvattingen. Flexibel zijn de ontwerpen in bepaalde opzichten zeker. Aan beide ontwerpen kan bijvoorbeeld een buitenuitloop worden toegevoegd. De Som der Delen biedt een heel fijnzinnig palet aan mogelijkheden om in te spelen op veranderende vragen in de markt. Het systeem is ook gemakkelijk om te bouwen naar een all in all out-systeem. De Windstreek is redelijk eenvoudig in de lengte uit te breiden. In andere opzichten zijn de ontwerpen minder flexibel. De Som der Delen is niet uit te breiden in dieraantallen, en is afhankelijk van een specifieke bouwlocatie. Beide ontwerpen vergen bouwinvesteringen met een behoorlijke afschrijvingstermijn, en zijn niet zo makkelijk te vervangen door iets anders.

9. In het landschap: opvallen of niet?

Het ene gebouw past beter in een bepaald landschap dan het andere: dat hangt af van de kwaliteit van het gebouw en wat het specifieke landschap zelf biedt. En soms kan een gebouw beter niet opvallen, of juist een opvallende kwaliteit toevoegen. De Som der Delen – met een omvang van bijna een hectare en een nokhoogte van 9,2 meter – zal beslist opvallen in een weids open landschap, heeft een sterke vorm, is benaderbaar en open. Een stal die goed kan passen in landbouwonwikkelingsgebieden en sommige verwevingsgebieden. De Windstreek, ook een sterke vorm, kan ondanks beide lengterichtingen goed opgaan in een open landschap, en in landschappen met verspreide bomenrijen.



Tien sleutels voor verduurzaming

Met tien ontwerpkeuzes – de sleutels tot verduurzaming – bereiken de ontwerpen van Pluimvee met Smaak een vergaand niveau van duurzaamheid. Zoals de twee ontwerpen laten zien kunnen die keuzes op heel verschillende manieren worden gecombineerd. Dat betekent dat integraal duurzame systemen er in de praktijk dus heel anders kunnen uitzien. De ontwerpkeuzes blijven daarin steeds een belangrijke rol spelen, omdat ze meerdere duurzaamheidsdoelen tegelijk dienen.

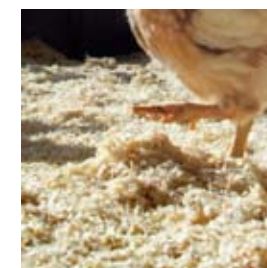
1. Een langzamer groeiend dier

De snelle groei van de huidige gangbare vleeskuikens is heel efficiënt, maar leidt ook tot allerlei ongewenste neveneffecten. Kwetsbare gezondheid, een belangrijke reden voor fors antibioticagebruik. Lichaamsbouw en gewicht die hen in de laatste groeifase belemmert in natuurlijk gedrag, zoals bewegen en op stok gaan. Een heel strikt dieet voor de moeders, met een vrijwel permanent hongergevoel tot gevolg. Want genetisch zijn ze op veel eten ingesteld, maar om (bevruchte) eieren te kunnen blijven leggen, moeten ze dat juist niet doen. In alle bestaande alternatieve systemen wordt dan ook gekozen voor langzamer groeiende rassen, nu bijna altijd een Hubbard JA757. Al een hele verbetering, maar het kan nog beter. Ideaal is een vleeskuiken dat zich onbeperkt kan bewegen (een gait-score van 0), met langzamer groeiend ouders, en dat goed in staat is om voederstromen te benutten met een lage milieubelasting (zoals structureel voer en reststromen). Op die manier kan de lagere milieu-efficiëntie van een langzamere groei worden gecompenseerd. Een langer levend kuiken is niet een doel op zichzelf. Het is een middel om belangrijke ongewenste neveneffecten te voorkomen en (voor sommigen) smaakvoller vlees te produceren.

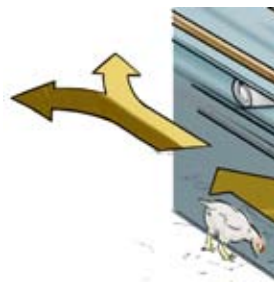


2. Scharrelen in vers strooisel

Vleeskuikens hebben een scharrelbehoefte. Daarvoor is een geschikte ruimte nodig, waarop ook wat te scharrelen valt. Strooisel zoals houtkrullen, vlassnippers, of gehakseld stro kunnen daarin voorzien. In de huidige systemen wordt strooisel echter tegelijk gebruikt om de kuikenmest te drogen en in de stal op te slaan. De kuikens leven én scharrelen dus in hun eigen mest. Onhandig, want die mest is een belangrijke bron van fijnstof, ammoniak en ziekteverwekkers. En zonder goede droging wordt de strooisellaag een vochtig, zuur plakkaat, waar de kuikens voetzoollaesies en borstblaren aan overhouden. In de ontwerpen wordt daarom het strooisel geregeld ververst, zodat er zo min mogelijk mest in de stal aanwezig blijft. Verversing gebeurt op twee manieren. In de Windstreek is het hele scharrelgebied uitgerust met brede lopende banden. Die kunnen 's nachts, als de meeste kuikens op stok zijn, langzaam worden afgedraaid en tegelijk een schone strooisellaag krijgen (zie pag 20). In de Som der Delen is de scharrelruimte op een klein afschot gezet. Strooisel en mest worden overdag door de scharrelende kuikens naar de smallere lopende banden in het midden gewerkt die vervolgens ook 's nachts worden afgedraaid. De mest droogt nog wel in de stal, maar wordt er niet meer opgeslagen.



De banden hebben overigens ook een tweede functie: aan het einde worden ze gebruikt om de kuikens zachtjes uit de stal te transporteren naar een vrachtwagen, zonder tussenkomst van mensenhanden en kratten. Daarmee worden stress en beschadigingen door handmatig vangen voorkomen.



3. Schoon strooisel

Regelmatig verversen betekent niet méér strooiselmateriaal. Een veel dunnere strooisellaag is voldoende, juist omdat er regelmatig wordt ververs. Daarnaast kan een deel van het afgevoerde strooisel van de mest worden gescheiden in een speciale strooiselreiniger en na een UV- en fijnstofbehandeling weer worden hergebruikt. Zo'n strooiselreiniger kan gebruik maken van het gewichtsverschil tussen mest en strooisel in een ronddraaiende trommel of met bewegende lucht.

4. Klimaatzones

Geen twee kuikens hebben precies hetzelfde nodig. De ontwerpen laten de klimaatregeling dan ook deels aan het kuiken zelf over, met een variëteit aan klimaatzones die verschillen in temperatuur en beschutting. Gecombineerd met verblijfsgebieden op verschillende hoogten heeft elk kuiken een ruime keuze om die plek te zoeken die hem of haar het beste past.



5. Gescheiden functiegebieden

Eten, drinken, rusten, scharrelen, spelen en stofbaden: de huidige vleeskuikenstallen kennen eigenlijk maar één ruimte waarop de kuikens alles moeten doen. In de ontwerpen wordt de ruimte ingericht met specifieke plekken

voor specifieke functies. Dat is fijn voor de natuurlijke behoeften van de kuikens, er is minder oppervlakte met strooiselmateriaal nodig en het contact tussen kuikens en hun eigen mest wordt beperkt.

6. De hoogte in betekent meer ruimte

Om aan de behoeften van het vleeskuiken te voldoen, is er bijna twee keer meer ruimte nodig dan in gangbare systemen. Die extra ruimte wordt in de ontwerpen voor een deel gewonnen door de hoogte in te gaan, zodat het bouwblok niet ook twee keer zo groot hoeft te worden. Verhogingen passen ook goed bij het natuurlijk gedrag van de kip - 's nachts rust ze het liefst op een hoger gelegen plek.



7. Meer leeftijden in één systeem

In de Som der Delen leven kuikens van alle leeftijden tegelijkertijd in één systeem. Dat zorgt voor efficiënt gebruik van de beschikbare ruimte. Daarnaast kan de overvloedige warmte van de oudere dieren worden benut om de jongere warm te houden. Bovendien maakt het wekelijkse verse levering mogelijk. Tegelijk is zo'n 'meerleeftijdensysteem' veterinaire heel spannend, en is daarom juist in Nederland helemaal verdwenen. Je kunt zo'n systeem immers nooit in één keer grondig schoonmaken, én je loopt het risico dat de kwetsbare jonge kuikens ziektes oplopen van de oudere. In de Som der Delen worden de jonge kuikens daarom in de kraamkamers in de binnenkern gehouden. Met sterk gefilterde en gecontroleerde ingaande lucht en altijd een lichte overdruk ten opzichte van de buitenrand. Ook kunnen kraamkamers en afdelingen afzonderlijk goed gereinigd worden. Omdat meer leeftijden in één systeem kán, maar niet hoeft voor integrale duurzaamheid, is in de Windstreek gekozen voor het klassieke *all in all out*-principe.



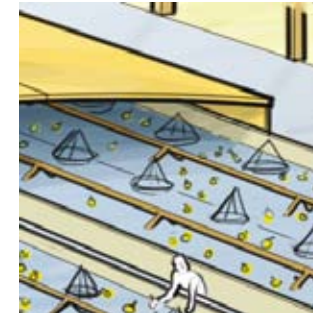
in de broedstof. Hier bestaan al verschillende oplossingen voor: de *Hatchbrood*, waarbij de eieren uitkomen in een mini-stalletje met voer en water, dat vervolgens naar de boerderij kan worden getransporteerd; of het *Patio™*-systeem, waar de eieren uitkomen in de

stal vlak boven de uiteindelijke leefruimte. Het laatste systeem heeft als extra voordeel dat de eieren getransporteerd worden, en niet de jonge kuikentjes.

In beide ontwerpen wordt voor een soortgelijke aanpak gekozen. De eieren komen enkele dagen voor uitkomst op trays de Som der Delen-kraamkamer of de Windstreek-broedkap binnen. Eenmaal uitgekomen, zijn de kuikentjes slechts een klein sprongetje verwijderd van vers water en voer.

9. Jonge en oudere kuikens in verschillende ruimten

Jonge vleeskuikens hebben nog niet veel ruimte maar wel veel warmte nodig, en dat kost energie. In de ontwerpen zitten ze de eerste weken daarom in een kleine, goed geïsoleerde ruimte. Dat scheelt fors in de verwarmings- en ventilatiekosten – immers, het klimaat van een veel kleiner volume hoeft te worden geregeld.



Oudere kuikens hebben juist veel ruimte nodig en moeten hun overvloedige warmte kwijt. In de ontwerpen krijgen ze op die leeftijd dan ook een veel grotere, hogere en natuurlijk geventileerde ruimte. In de Som der Delen zelfs zó dat hun warmte weer hergebruikt kan worden in de kraamkamer.



10. Zoveel mogelijk natuurlijke ventilatie

Beide ontwerpen willen zo open en inzichtelijk mogelijk zijn voor het publiek. En ze willen vleeskuikens zoveel mogelijk de natuurlijke variatie in het weer buiten laten ervaren, zelfs al hebben ze geen 'echte' buitenuitloop. Natuurlijke ventilatie past technisch beter bij deze benadering van openheid dan mechanische ventilatie, en kost – mits goed uitgedacht – ook minder energie. Een belangrijk obstakel is dat er minder expertise in natuurlijke ventilatie is ontwikkeld, omdat installateurs is er minder mee verdienen dan met mechanische ventilatie.



Hoe verder?

We begonnen met de keten. En we lieten zien dat integrale duurzaamheid vraagt om veranderingen in alle schakels van die keten, van fokkerij en voer tot verwerking en consumptie. Pluimvee met Smaak concentreert zich op het houderijsysteem en de markt. En hoe nu verder? Tijd voor vervolgstappen: een uitnodiging om verder te gaan.

Smaken veranderen

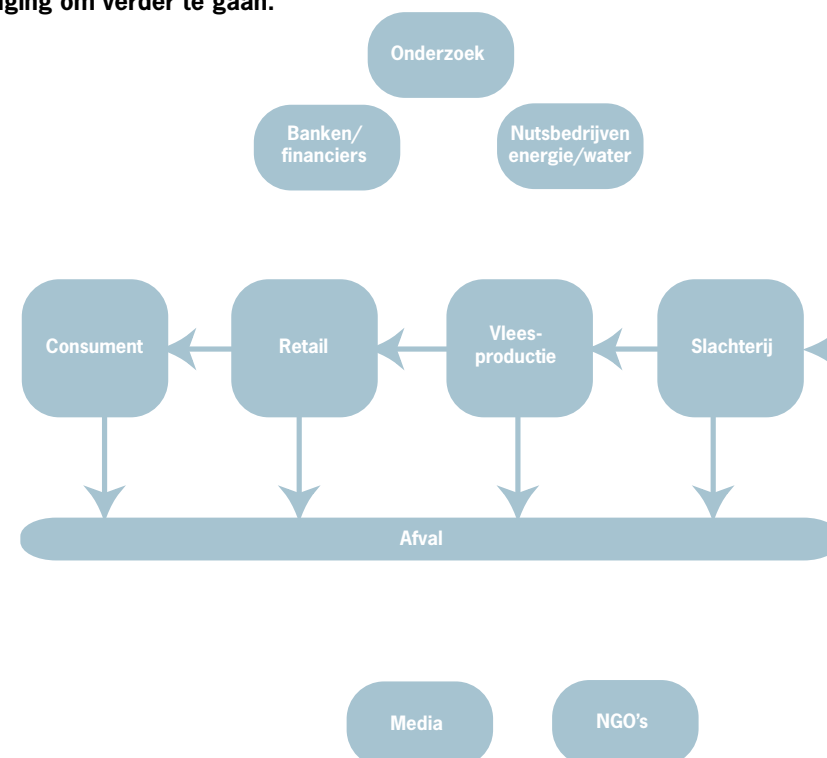
Twee generaties geleden was kip een luxe en kwam alleen op zondag op tafel. Inmiddels is die status allang verdwenen en is het juist het gemak dat kip voor de consument aantrekkelijk maakt. In de Nederlandse eetcultuur nu zijn botjes nu niet geliefd, malsheid des te meer. Smaken veranderen dus, al kost dat vaak wat tijd. Hoewel kipdelen nu wat minder courant zijn, denken wij dat ze heel hot kunnen worden als ze op de juiste manier worden aangeboden. Wat daarbij helpt, is als de consument zich ook bewuster wordt dat een duurzame kip meer is dan de filet. Retail en maatschappelijke organisaties kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

Productconcepten ontwikkelen en marktrijp maken

Een mooie conceptmaaltijd maken is een kunst, maar een productconcept op grote schaal produceren en in de markt zetten is een Herculestaak. Willen we voorbij de kipfilet-met-een-label, dan is hier veel werk aan de winkel.

Eén of meer houderijsystemen in praktijk brengen

De twee ontwerpen zijn geen blauwdrukken die alleen maar op die manier werken. Integendeel: de ervaring leert dat zulke ontwerpen nog een paar keer door de molen gaan, waarbij de slimheid en het praktische inzicht van nieuwe partijen worden toegevoegd. Dat juichen we toe en ondersteunen we graag.



Het houderijsysteem managen

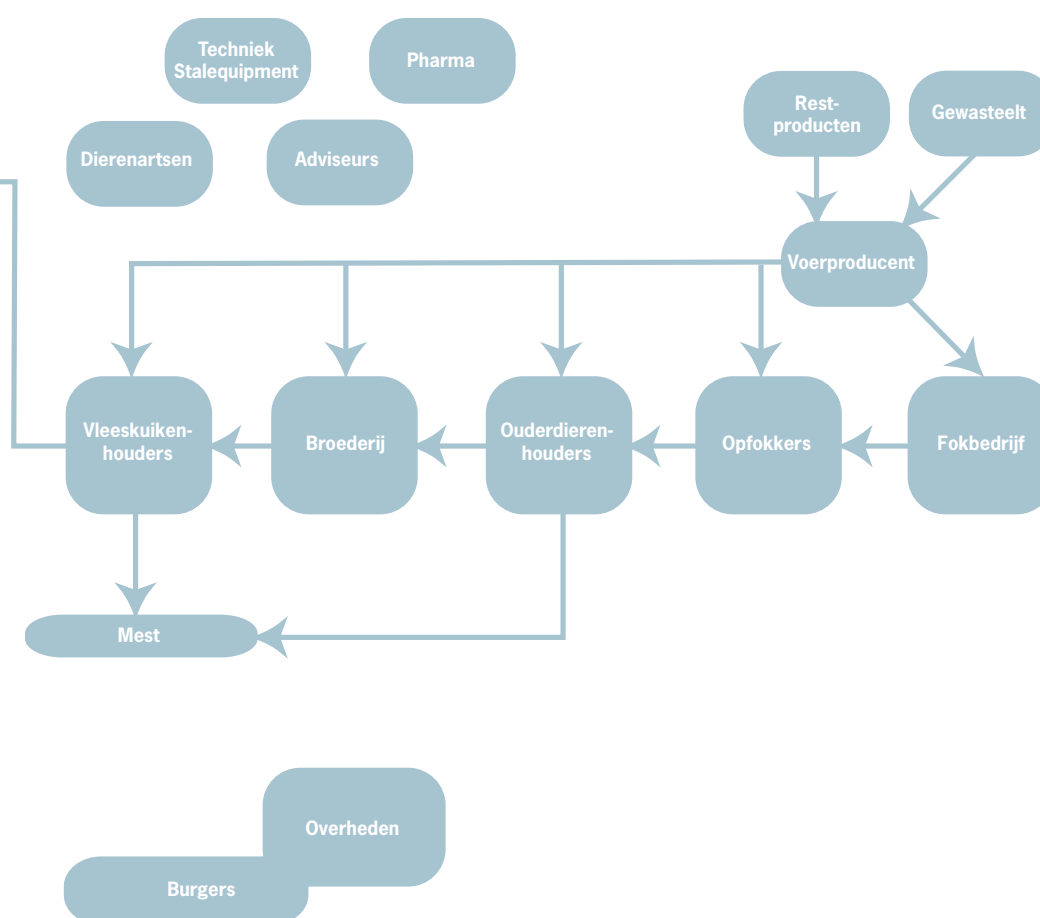
Ook als de nieuwe, duurzamere houderijsystemen er eenmaal staan, valt er nog genoeg te leren. Alle onderdelen van het bedrijf kunnen tijdens dat leerproces tot een welluidende compositie worden afgestemd. Hoe vaak dient bijvoorbeeld het strooisel afgedraaid te worden om de condities voor milieu en gezondheid goed én de kosten van het strooisel aanvaardbaar te houden? En lukt het om alle dieren in het meerleeftijdensysteem gezond te houden?

Voederproductie vernieuwen

Een gezond dieet samenstellen op basis van de minst milieubelastende grondstoffen is een uitdaging op zich. Op de korte termijn zou het goed zijn als diermeel weer in het dieet kon terugkeren, en als er geëxperimenteerd werd met structuurrijkere grondstoffen en veldbonen. Op de langere termijn bieden algen en grasraffinage kansen.

Een nog beter kuiken fokken

Een kuiken dat volledige bewegingsvrijheid heeft om zijn complete natuurlijke gedrag te kunnen vertonen in een uitdagende omgeving. Een kuiken dat goed kan omgaan met nieuwe, minder milieubelastende voedergrondstoffen. En wiens ouders geen honger gevoel meer hebben. En een kuiken, waarbij de haantjes van de hennetjes makkelijk te onderscheiden zijn van de hennetjes.



Specifieke innovaties doorontwikkelen

In de ontwerpen zitten allerlei onderdelen die op zichzelf verder uitgedacht en uitontwikkeld moeten worden. Denk aan een vloer die helemaal uit banden bestaat, een strooiselreiniger, de natuurlijke ventilatie in de Windstreek volgens het Coandă-effect, het transport van kuikens uit de stal met banden, en de energieopwekking, opslag en afgifte. Allemaal niet hightech, maar het ligt ook nog niet kant en klaar op de plank.

Samen sta je sterker

Een lekker stukje kip is het resultaat van een gezamenlijke inspanning van verschillende partijen in de hele productieketen. Door samen te werken, van fokkerij tot retail, krijg je de beste kwaliteit. Vaste samenwerkingsverbanden maken het ook mogelijk om de consument een helder verhaal te vertellen. Zodat die weer weet waar het product vandaan komt en erop vertrouwt dat het met de beste zorg is geproduceerd.

Wat gebeurt er al?

Al eerder in deze brochure roemden we de innovativiteit van de vleeskuikensector. En aangezien veel van de ideeën voor Pluimvee met Smaak uit de sector zelf komen, is het niet verwonderlijk dat er al veel acties lopen die deze benadering dichterbij brengen. Hieronder een paar in het oog springende.

Het milieueffect van het voer beperken

De pluimveesector lobbyt op Europees niveau om diermeel weer toe te laten in kuikenvoer. De Nederlandse veevoederindustrie neemt daarnaast deel aan de Round Table on Responsible Soy.

De keten transparanter maken

Het recent ingevoerde kuikenpaspoort maakt de herkomstgegevens beschikbaar voor de vleeskuikenhouder, en dat helpt in de vermindering van het antibioticagebruik. Met de Voedselketeninformatie (VKI) gaat informatie over de houderijomstandigheden, waaronder de gezondheidsstatus, mee naar de slachterij.

Betere diergezondheid & minder antibiotica

De pluimveesector streeft ernaar dat niet alleen de pluimveehouder het financiële risico draagt om diergezondheid te verbeteren, en dat ondernemers die zich extra inspannen voor preventie van ziektes worden beloond. Het antibioticagebruik in de sector wordt al teruggedrongen door het Masterplan Selectief en correct gebruik antibiotica, waarbij het gebruik centraal wordt geregistreerd en in de gaten wordt gehouden. Vervolgens worden veelgebruikers van antibiotica aangepakt in samenwerking met de onafhankelijke Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit. Tegenwoordig is er ook een één-op-één relatie met een IKB-gecertificeerde dierenarts vereist.

Minder energiegebruik

Verschillende slimme stalaanpassingen en systemen beperken het energiegebruik, zoals het Terra Sea systeem. Daarbij vindt verwarming en koeling van ingaande stallucht plaats met aardwarmte en teruggewonnen restwarmte uit ventilatielucht. Of de Smart Air Wall, die met een luchtgevulde muur het te verwarmen stalvolume beperkt in de eerste levensfase van de kuikens.

Langzamer groeiende kuikens

Er zijn al allerlei merken die gebruik maken van een langzamer groeiend dier: Volwaard, Puur & Eerlijk, Scharrelkip, Scharrelkip met uitloop, Onze kip, Gildehoen, EKO-kip, Kemper Kip en Label Rouge.

Kuikens de ruimte in
Robert Nijkamp, vleeskuiken- en melkveehouder in het Overijsselse Raalte, heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwerpen in Pluimvee met Smaak. Zijn zoektocht naar verbeteringen in de vleeskuikenhouderij begon al eerder: hij experimenteerde met een extra leeflaag in de stal om zo meer leefoppervlak voor de dieren te creëren. Met succes, want inmiddels staat er een tweede stelling bij. Zijn drang tot innovatie gaat verder – hij heeft ambitie om aan een Windstreek mee te werken.

“Ben je ondernemer, dan moet je zelf stappen vooruit willen maken, niet wachten tot wetgeving je voorschrijft wat je moet doen. En ik zie voor mijn bedrijf, voor de hele sector, echt kansen met verduurzaming. Dat kan met simpele ingrepen maar verduurzaming speelt altijd op verschillende niveaus: dierenwelzijn, klimaat in de stal, lagere emissies, enzovoorts. En het moet voor ondernemers ook interessant en economisch rendabel zijn, anders kun je het als eenling niet trekken. Dus je zult de samenwerking moeten opzoeken. Als ondernemer zie ik echt potentie in Windstreek, en die zou ik graag op mijn land willen ontwikkelen. Aantrekkelijk is dat de kosten in de hand blijven, vooral omdat je op energie bespaart. De ventilatie is simpel door de natuurlijke luchtstromen, verwarming en isolatie zijn beperkt en alleen daar waar ze nodig zijn. Want waar je altijd tegenaan loopt, zijn de hogere kosten voor dierenwelzijn door minder kippen per vierkante meter. En in dit concept blijven die meerkosten in de hand. Dus ik zou niet verbaasd zijn als deze stal echt concurrerend kan zijn.”

Stressvrij, antibioticavrij

Het antibioticagebruik van de veehouderij – en de vleeskuikenhouderij in het bijzonder – ligt al enige tijd hevig onder vuur in de publieke opinie. In korte tijd heeft dit tot verschillende initiatieven in de vleeskuikenhouderij geleid. Met succes zo lijkt het: het gebruik is in 2010 met 38 procent afgenomen ten opzichte van 2009. Daarmee is de sector er nog niet. Een van de initiatieven is het project Antibioticavrije Ketens van het Innovatienetwerk.

Dierenarts Goossen van den Bosch over zijn rol als coach in dit project.

“Onlangs was ik nog bij een pluimveehouder die 60 procent reductie in antibiotica in één jaar tijd wist te bereiken. Of-ie daar blij mee was, vroeg ik. Zijn reactie was dat waar hij vroeger fluitend naar de stal liep, zich nu afvroeg wat hij nu weer zou tegenkomen. Antibiotica is standaard, het is erin geslopen. Laat je het weg, dan wordt het allemaal wat kritischer. Als boer moet je goed managen, beter schoonmaken, de stal warm houden. Het gaat om aandacht voor de kuikens. Als het kuiken op een natuurlijke manier aan zijn behoeften kan toekomen, dan is het op z'n gezondst. Dat gaat stress tegen, en daardoor wordt de weerstand groter en het immuunsysteem sterker. De kans van Pluimvee met Smaak is huisvestingssystemen te onderzoeken en te ontwerpen die die stress reduceren.”

Wel een ster, of niet?

Het Gildehoen was onderwerp van fel debat, onder meer op foodlog.nl. Want de kuikens hebben geen uitloop, wel meer ruimte, ‘verrijking’ en een iets langer leven. Daardoor is het gelukt het antibioticagebruik drastisch omlaag te brengen. Voerfabrikant ForFarmers, Broederij Morren BV, Slachterij Esbro BV en verpakker InterChicken ontwikkelden het concept. Voor InterChicken vormt het vierkant verwaarden van dit nieuwe concept een uitdaging; ook de moeilijk afzetbare delen moeten met voldoende meerwaarde aan de man gebracht worden.

Yolande de Vries van InterChicken is voor hen op jacht naar een oplossing.

“Duurzame producten in markt zetten is een flinke uitdaging. Je loopt op tegen de prijs en herkenbaarheid. De prijs, omdat een consument wel wil betalen voor diervriendelijker vlees (milieu telt wat minder) maar wel tot een grens. En herkenbaarheid: hoe weet je, als consument, welke kip duurzaam heeft geleefd. InterChicken koopt voor een duurzamer product hele koppels uit stallen. We kopen dus de hele kip: filets, poten en vleugels. Om ook de poten en vleugels met een meerwaarde af te zetten heb je productontwikkeling en marketing nodig. Dat betekent goed luisteren naar afnemers. In de keten zijn we ook samenwerking gaan zoeken - met broederij, slachterij, voerfabrikant - om tot duurzamere producten te komen en kwaliteitstrajecten te waarborgen. Zo'n Windstreek-stal is daarbij interessant. Pluimvee met Smaak geeft dit soort denkprocessen vaart, levert heel veel kennis op, verlaagt de drempels om samenwerking te zoeken en grenzen te verleggen.”



Pluimvee met Smaak ontstaat dankzij velen!

Pluimvee met Smaak is een expeditie geweest waar velen met hun ideeën en enthousiasme, in verschillende stadia van het project, aan hebben bijgedragen. Partijen binnen en buiten de sector, die verduurzaming van de vleeskuikenconsumptie een warm hart toedragen. Onze dank aan al die mensen is groot. Ook in de toekomst hopen we dat deze en andere gelijk-gestemde geesten elkaar weer zullen ontmoeten, om samen verder te ontdekken hoe die duurzame pluimveepraktijk eruit ziet.

Pluimvee met Smaak is uitgevoerd in verschillende fasen. Bijzondere dank aan:

Interviews

Henk Hulsbergen, PPE - Gerard Albers, Hendrix Genetics - Leo den Hartog, Nutreco - Hans van der Vleuten, Probroed en Sloot - Gert-Jan Oplaat, NVP - Martine Onderdijk, Storteboom - Peter Poortinga, Plukon - Dirk Dreschler en Johan Nap, InterChicken - Rob van de Straat, Albert Heijn - André van Straaten en Maartje Oonk, Ministerie EL&I - Paul Vermast, SNM - Marijke de Jong, Dierenbescherming

Collectieve Workshop Systemanalyse

Gerard Albers, Hendrix Genetics - Paul van Boekholt, Hubbard Nederland - Hans van der Vleuten, Probroed&Sloot - Jan Brok, NVP - Peter Poortinga, Plukon - Jan Workamp, Gezondheidsdienst - Ellen Hambrecht, Nutreco - Cor van de Ven, Vencomatic - Dirk Dreschler, InterChicken - Ben Hermans, SNM - Koos van Wissen, LNV - Jef Pleumeekers, Pluimveepraktijk de Achterhoek

Platform

Goossen van den Bosch, Goossen van den Bosch Consultancy - Koos van Wissen, Ministerie EL&I - Maartje Oonk, Ministerie EL&I - Françoise Divanach, Ministerie EL&I - Marijke de Jong, Dierenbescherming - Ben Hermans, Stichting Natuur en Milieu - Jan Brok, NVP - Jan Wolleswinkel, NOP - Peter Vesseur, NEPLUVI - Jan Zijderveld, ANEVEI - Jacco Wagelaar, Dutch Poultry Centre - Bart Jan Krouwel, Productschap Pluimvee en Eieren - Simone Hertzberger, Albert Heijn

Ontwerpatelier I

Ronny Graat, Pluimveehouder - Robert Nijkamp, Pluimveehouder - Arian Oostvogels, Pluimveehouder - Paul van Boekholt / Henri Bel, Hubbard Breeders - Yolande de Vries, InterChicken - Hans van der Vleuten / Johan Kollenstart, Probroed & Sloot - Bart van Opzeeland, Foodwatch Nederland - Masja Lensing, Agrifirm

Innovation Centre - Henk Hupkes, Meyn - Erik van Geloof, Veterinair Centrum Someren - Peter Vingerling, TS-consult

Publiek eindpresentaties

Koos van Wissen, Ministerie LNV - Marijke de Jong, Dierenbescherming - Jan Wolleswinkel, NOP - Fabian Brockötter, Pluimveehouderij / Reed Business - Fred de Jongh, ZLTO

Marktkanaal

Samuel Levie & Geert van Wersch, the Green Peas

Ontwerpatelier II

Robert Nijkamp, Pluimveehouder - Erik van Geloof, Veterinair Centrum Someren - Erik den Besten, Jansen Poultry Equipment - Jasper van Ruth, JvA Architectuur

Broedsessie

Yolande de Vries, InterChicken - Johan Kollenstart, Probroed & Sloot - Arian Oostvogels, Pluimveehouder, Ernst Beittler, CAH Dronten – Roland Bronneberg, AviVet - Ronald Kuijken, Vencomatic

Beeld & Communicatie

Fabian Brockötter & Hans Bijleveld, Pluimveehouderij - Wouter Boog, JAM - Jelle van der Vegt, JAM - Thomas van Daalen, JAM - Jeroen Meijer, JAM - Jefta Bade, JAM - Tulsa Caupain, JAM - Joost Fluitsma, JAM - Barbara van Male (video's en nieuwsbrief Ontwerpateliers).

Verdieping met experts van Wageningen UR

Ingrid de Jong, dierenwelzijn - Sander Lourens, dierenwelzijn en diergezondheid - Cindy Hoeks, PvE Vleeskuiken - ACT-team, milieu-impact voer - Marinus van Krimpen, diervoeding - Jan van Harn, diervoeding - Peter Groot Koerkamp, emissies en ontwerpen, WLR/WU - Albert Winkel, emissies - Bart van Tuyl, combinatiemogelijkheden met plantaardige teelt - Izak Vermeij, economie - Peter van Horne, economie - Eddie Bokkers, welzijn/ PvE Vleeskuiken - Bas Rodenburg, welzijn - Ellen van Weeghel - Karel de Greef - Jan ten Napel - Ferry Leenstra - Henri Holster, broedsessie - Hendrik Kemp, MSc student ontwerpeisen lokaal milieu, WU - Rik Verhoijzen, BSc student vangen

Opdrachtgever

Koos van Wissen, Ministerie EL&I - Maartje Oonk, Ministerie EL&I

Doe mee en krijg ook vleugels!

Pluimvee met Smaak is nog lang niet af. Deze brochure is een uitnodiging aan partijen in én buiten de sector uit om de duurzame vleugels uit te slaan en deze handschoenen op te pakken. Vanuit het project denken en helpen we graag mee. Bijvoorbeeld door vervolgprojecten op te zetten en financiering te zoeken. Door advies en begeleiding te geven aan praktijknetwerken. Of door partijen bij elkaar te brengen, en experimenten in de praktijk van elkaar te laten leren.

Deze brochure geeft de hoofdlijnen van wat het project Pluimvee met Smaak heeft opgeleverd. Meer weten? Achtergrondinformatie?
www.pluimveemetsmaak.wur.nl

Pluimvee met Smaak
Wageningen UR Livestock Research
t.a.v. Arni Janssen
Postbus 65
8200 AB Lelystad
0320 237205
info.pluimveemetsmaak@wur.nl

Colofon

Deze brochure is onderdeel van de resultaten van het project Pluimvee met Smaak, dat is uitgevoerd door Livestock Research van Wageningen Universiteit en Research Centrum (Wageningen UR) in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie binnen het onderzoeksprogramma Verduurzaming veehouderij door keteninnovaties (BO-12.02-001-050.02).

Eindredactie: Barbara van Male
Tekeningen: JAM / Visueel denken
Vormgeving: Sam Franklin / Discordant
Fotografie: Suzie Geenen, Imagrolimages (p1,4,8,11,21,25,31)

Overname van tekst en gegevens en het citeren uit deze publicatie is toegestaan mits juiste en volledige bronvermelding wordt toegepast:
Janssen, A.P.H.M., Nijkamp, R., Van Geloof, E., Van Ruth, J., Kemp, H. en Bos, A.P. 2011. Pluimvee met smaak - Duurzame kip krijgt vleugels. Wageningen en Lelystad, Wageningen UR, ISBN 978-94-6173-171-5

© Livestock Research, Wageningen UR

™ De merknamen WERELDelen en Vleeswaarden zijn gedeponeerde handelsmerken van Green Peas.

™ Windstreek en Som der Delen zijn gedeponeerde handelsmerken van Livestock Research.



Pluimvee met Smaak in vogelvlucht

Wat?

Pluimvee met Smaak is een verkenningstocht naar duurzame vleeskuikenproductie en -consumptie.

Wie?

Die verkenning is een gezamenlijke onderneming van vertegenwoordigers uit de hele sector en maatschappij zoekend naar een integraal ontwerp, een samenhangend geheel. De bal voor duurzame vleeskuikens ligt namelijk niet bij één enkele partij. In de hele keten – van fokkerij tot retail – zijn veranderingen en gedeelde waarden nodig, zodat alle partijen samen de kansen kunnen grijpen voor verduurzaming. En de keten in beweging zetten.

Hoe?

Door onderzoeken, gesprekken, interviews en twee ontwerp ateliers zijn verschillende ketenpartijen bij elkaar gebracht en 'aangejaagd' door het team Ontwerpen voor Systeeminnovaties van Wageningen UR. Deelnemers hebben obstakels en behoeften onderzocht, duurzaamheidsdoelen geformuleerd, definities bedacht, ontwerpen gemaakt. De essentie zit in de gezamenlijke zoektocht. Zo lijkt de veehouderij vol tegenstrijdigheden te zitten. Zoekend naar oplossingen, in plaats van de bestaande problemen aanpakken, bleek ineens veel meer mogelijk. En werd de gedeelde verantwoordelijkheid sterk zichtbaar.

Waarheen?

Over de doelen waren de deelnemers aan Pluimvee met Smaak het in grote lijnen wel eens. De vleeskuikenhouderij moet blijvend goed zijn voor vleeskuiken, pluimveehouder, consument en milieu om voort te bestaan. Een gewaardeerd, toekomstbestendig en rendabel productiesysteem, waarin gezonde dieren met ideaal welzijn worden gehouden op een zeer milieuvriendelijke manier, en dat bijdraagt aan lekkere, gezonde en veilige producten uit een transparante keten, waarin mensen graag werken.

En de uitkomst?

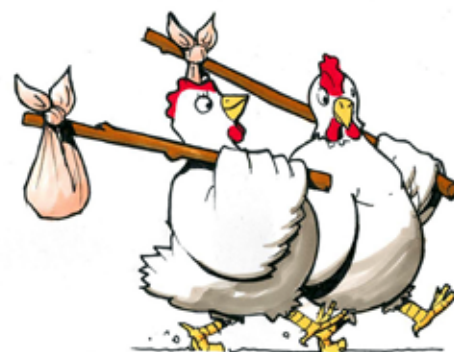
U vindt hier het verslag van het leerproces van Pluimvee met Smaak:

1. Duurzame doelen
2. Keten in beweging
3. De markt, mét productlijnen die verdergaan dan de kipfilet
4. Ontwerpen naar behoeften: kuiken, veehouder en consument
5. Uitgewerkte ontwerpen: de Som der Delen en de Windstreek. Hoe ziet een vleeskuikenhouderij eruit die goed is voor mens, dier en milieu?
6. Tien sleutels tot verduurzaming
7. Nu & Later: Hoe nu verder? Wat gebeurt er al?

De resultaten laten zien dat duurzame vleeskuikenproductie kan!

Wat is Pluimvee met Smaak? Een benadering, een project, een expeditie, een visie, een leerproces ...?

Dat is het allemaal. Met als focus integraal duurzame productie van vleeskuikens. De resultaten zijn bedoeld om te inspireren. Zodat ideeën ook praktijk kunnen worden.



Deze brochure is onderdeel van de resultaten van het project Pluimvee met Smaak, dat is uitgevoerd door Livestock Research van Wageningen Universiteit en Research Centrum (Wageningen UR) in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie binnen het onderzoeksprogramma Verduurzaming veehouderij door keteninnovaties (BO-12.02-001-050.02).



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie