



PROGRAMMA NIEUWE VEEHOUDERIJSYSTEMEN

Wending naar duurzaamheid

Inhoud

Inleiding	3
Volwaardige plaats voor zorgfunctie van het dier in de samenleving	6
Familiestalsystemen in de regionale varkensketen	8
Duurzame pluimveevleesketens	10
Diergericht ketenontwerp	12
Community Farming en High Quality Farming	14
Stalconcepten	16
Visieproject 'Duurzame vleeskalverhouderij'	18
Alternatieve functies voor kippen en andere vogels	19
Voorproject 'Innoverende melkveehouders'	20
Projecten en deelnemers	21

Bij overname van tekst refereren als Programma Nieuwe Veehouderijsystemen 2003, Wending naar duurzaamheid. Wageningen UR, Wageningen, Lelystad en Den Haag.

Voorwoord

Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) verzocht in 1998 aan Wageningen UR een programma uit te voeren, dat moest bijdragen aan de omslag 'van een maatschappelijk getolereerde naar een maatschappelijk gewenste veehouderij'. Dit verzoek kwam vlak na de uitbraak van de varkenspest. Het besef dat de veehouderij maatschappelijk op achterstand was geraakt, drong door.

Een dergelijk brede opdracht voor een LNV-onderzoeksprogramma was nieuw. Bij de uitvoering van het programma pasten veel betrokkenen nieuwe benaderingen en werkwijzen toe. Nieuw was de samenwerking met belanghebbenden in bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheid. Nieuw was de vorming van projectteams waarin collega's van verschillende disciplines en onderzoeksinstituten samenwerkten. En nieuw was het toepassen van de theorieën over systeeminnovatie.

Het programma liep van 1999 tot 2003. Ongeveer halverwege deze periode is het rapport 'Kentering en toekomst in de veehouderij' uitgebracht, met een visie op duurzame veehouderij in Nederland. Bij de presentatie van deze visie nodigden we belanghebbenden uit een eerste stap te zetten. De oproep resulteerde in de uitvoering van negen projecten door het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, ondersteund door Wageningen UR met kennis en onderzoek.

Het rapport 'Wending naar duurzaamheid' geeft een bondig verslag van de projecten en een doorkijk in de resultaten. Het programma heeft een scala aan vernieuwingen opgeleverd, zowel in onderzoeksaanpak als in resultaten. Concrete resultaten variëren van vernieuwende inzichten tot realiseerbare plannen. Geïnspireerde bedrijven en organisaties ondernemen nu vervolgstappen in de vorm van projecten of toepassingen van plannen in de praktijk. Ik hoop dat er meer vervolgstappen worden gezet en dat de kennis en kennis (netwerken) van het programma blijven bijdragen aan een duurzamere veehouderij.

Tot slot dank ik allen die bijdroegen aan dit programma. Speciale dank gaat uit naar Duurzame Technologische Ontwikkeling-KennisOverdracht en Verankering (DTO-KOV) in Delft. Deze organisatie adopteerde het programma als een *learning-by-doingproject*. Bijzondere dank gaat uit naar de procesbegeleider, ing. R.G. ten Hoop. Hij loodste projectgroepen op zeer betrokken wijze langs moeilijke klippen.

Lelystad, februari 2003

Sierk F. Spoelstra
programmaleider

Wending naar een duurzame veehouderij

Inventieve agrariërs en krachtige organisaties maakten Nederland tot wereldexporteur nummer één van agrarische producten. De Nederlandse maatschappij, de wereldhandel en de productieomstandigheden zijn echter veranderd. De maatschappij vraagt nu en in de toekomst andere kwaliteiten van de veehouderij. Het programma Nieuwe Veehouderijsystemen zocht naar ideeën en initiatieven die kunnen leiden tot systeeminnovaties. Het doel is een maatschappelijk gewenste veehouderij. De wending naar duurzaamheid is ingezet.

Een efficiënte veehouderij: het grote succes van de twintigste eeuw

De ontwikkeling van de landbouw, inclusief de veehouderij, was in de tweede helft van de twintigste eeuw een groot succes. De Nederlandse landbouw richtte zich volledig op efficiëntie van productie: productie van uniforme, kwalitatief hoogwaardige grondstoffen voor voedsel. Ruilverkavelingen, productschappen en landbouwschap, loonwerk, mengvoerb企业n, coöperaties, handel en verwerkende industrie hadden allemaal hetzelfde beeld voor ogen en droegen hieraan direct bij. Het drieluik onderzoek, voorlichting en onderwijs garandeerde een uitstekende infrastructuur voor landbouwkennis. Met slechts twee miljoen hectare landbouwgrond werd Nederland de grootste exporteur van agrarische producten.

De schaduwzijde: ontdekking en formulering van maatschappelijke randvoorwaarden

Vanaf de jaren zeventig werden de schaduwzijden van het succes zichtbaar. Er ontstond een maatschappelijke discussie over de belasting van het milieu met mest en bestrijdingsmiddelen, aantasting van natuur en landschap, bedreiging van waterkwaliteit, dierenwelzijn, veeziekten en voedselveiligheid. Er waren ook vragen over nog moeilijker zaken, zoals een eerlijke verdeling van natuurlijke hulpbronnen tussen landen (Derde Wereld) en tussen onze generatie en die van onze klein- en achterkleinkinderen. De gehele landbouwsector, inclusief de regelgevende overheden, reageerde door maatschappelijke randvoorwaarden voor productie te formuleren. Men zocht vooral oplossingen in het aanpassen van bestaande technologische systemen. De productiecultuur en productiestructuur bleven intact.

Internationale ontwikkelingen: meer wereldburgers en wereldhandel

Nederland is geen eiland. We hebben steeds meer te maken met ontwikkelingen op wereldschaal. Sommige ontwikkelingen zijn traag, maar voorspelbaar. De groei van de wereldbevolking is hiervan een voorbeeld. Andere ontwikkelingen zetten de wereld plotseling en onverwacht op zijn kop, zoals de aanslag op het World Trade Center. Een vrijere wereldhandel zet bovendien de prijzen die Nederlandse veehouders voor hun producten krijgen, onder een steeds grotere druk. De Nederlandse landbouw is onmiskenbaar een onderdeel van een dynamische wereld.

Op zoek naar vernieuwing: duurzame veehouderij

De Nederlandse landbouw is gedwongen te zoeken naar vernieuwing om aan diverse maatschappelijke eisen te voldoen én internationaal concurrerend te blijven. Dit betekent zoeken naar duurzaamheid. Duurzame oplossingen in economisch, maatschappelijk en ecologisch opzicht. Duurzaam betekent niet dat de gevonden oplossingen permanent zijn. Daarvoor is de wereld te veranderlijk. Duurzaamheid betekent ook niet overal dezelfde oplossing. Er zijn heel veel factoren en belangen om rekening mee te houden. Iedere omgeving, iedere context stelt eigen eisen en elk bedrijf, elke keten en elke bedrijfstak zoekt naar eigen oplossingen. Dit kan ingrijpende gevolgen hebben en zelfs leiden tot geheel nieuwe sectoren, met eigen technologieën, eigen organisaties, eigen kwaliteitsmaatstaven, eigen markten en eigen culturen. De biologische landbouw is een goed voorbeeld van zo'n sector: lange tijd een marginaal initiatief, maar nu op weg naar een maatschappelijk geaccepteerde en gewaardeerde plek.



Vernieuwing is een evolutionair proces: survival of the fittest

Het voorbeeld van biologische landbouw laat ook zien dat het niet om één initiatief gaat. Een veelvoud van kleinschalige experimenten beïnvloedt en versterkt elkaar en komt samen. Kleine initiatieven vormen samen een kritische beweging, die leidt tot eigen structuren en maatschappelijke betekenis. Dit proces is te vergelijken met de biologische evolutietheorie volgens Darwin. Er zullen veel initiatieven ontstaan, maar ze komen niet allemaal tot wasdom. Sommige blijven klein of doven na korte of langere tijd uit, omdat bestaande structuren en gevestigde belangen geen ruimte geven aan de nieuwigheid. Andere initiatieven verwerpen, soms tegen de stroom in, een plek in de samenleving om zich daarna verder te ontwikkelen. Samenwerking en bundeling van krachten zijn van groot belang om genoeg stevigheid te bieden in een maatschappij die nog niet is ingesteld op de vernieuwing.

Denken vanuit de toekomst

Het bereiken van duurzaamheid kan niet in één keer, maar gaat stap voor stap. Welke koers varen we dan? Als we vanuit het heden steeds impulsief de volgende stap zetten, eindigen we misschien ergens waar niemand wilde zijn. Daarom zijn toekomstvisies een belangrijk hulpmiddel. Hiermee bepalen we waar we op de lange termijn naartoe willen. Dergelijke visies komen tot stand door de te verwachten ontwikkelingen in kaart te brengen en met elkaar de wensen voor een duurzame toekomst vast te stellen. Dit doen we samen met meerdere belanghebbenden. Samen hebben we een beter beeld van een toekomstige duurzame veehouderij en samen ontstaat een breder draagvlak. Op grond van de gedeelde en gewenste toekomst zijn de nu te nemen stappen vast te stellen.

Een duurzame veehouderij zal zich geleidelijk en stapsgewijs ontwikkelen. Visievorming en regelmatige bezinning op visies door bedrijven, organisaties en overheden helpen bij het nemen van stappen die leiden naar een maatschappelijk meer geaccepteerde en duurzame veehouderij.

Aanpak programma Nieuwe Veehouderijsystemen: tweemaal vernieuwend

De benadering van visievorming en regelmatige bezinning op visies door bedrijven, organisaties en overheden volgden we in het programma Nieuwe Veehouderijsystemen. Vanuit het programma werd in 2000 een overall-visie gepubliceerd met het rapport 'Kentering en toekomst in de veehouderij'. Bij het uitbrengen van het rapport vroegen we het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties om te komen met hun ideeën en initiatieven. Hieruit zijn zes grote en drie kleinere projecten voortgekomen, die de afgelopen twee jaar door Wageningen UR zijn ondersteund met kennis en kennisontwikkeling.

Voor de onderzoekers, en ook voor de betrokken bedrijven en organisaties betekende dit een andere manier van samenwerken. We zijn in ieder project op zoek gegaan naar duurzamere oplossingen, die passen bij de wensen en vragen van de belanghebbenden. De aanpak was op twee fronten vernieuwend: in uitvoering en in resultaten.

In de projecten zijn onderzoekers van verschillende disciplines bij elkaar gebracht. Het complexe vraagstuk van ontwikkeling naar duurzaamheid is namelijk niet op te lossen door één of meerdere onderzoekers van één instituut. De onderzoekers werkten bovendien samen met een brede groep belanghebbenden uit de maatschappij. Het onderzoek was geen traditioneel experimenteel onderzoek, maar was gericht op het inventariseren en uitwisselen van kennis en ervaringen.

De opgedane kennis en ervaringen worden in de hoofdstukken hierna beschreven. De resultaten van de projecten lopen zeer uiteen: van concrete stalontwerpen, nieuwe samenwerkingsverbanden van ondernemers tot nieuwe netwerken en vervolginiciatieven. Met de projecten werden initiatieven ondersteund, die vervolgens weer leidden tot nieuwe projecten of tot de ontwikkeling en uitvoering van concrete praktijkplannen. Zo volgt de ene stap de andere.

Het programma Nieuwe Veehouderijsystemen wilde een katalysator zijn in de wending van de veehouderij naar duur-

zaamheid. Met het rapport 'Wending naar duurzaamheid' wil Nieuwe Veehouderijsystemen mensen op nieuwe gedachten brengen en vooral inspireren. Het uiteindelijke doel is dat de veehouderij een plek vindt in de Nederlandse maatschappij waar ze gewenst is en waar ze een waardevolle bijdrage levert aan de samenleving.

Het programma Nieuwe Veehouderijsystemen ondersteunt initiatieven. De initiatieven kunnen vervolgcacties en projecten uitlokken die als bloemblaadjes in een bloem doorgroeien tot maatschappelijke bewegingen.



Innovatiedoelen

In het visierapport 'Kentering en toekomst in de veehouderij' werden zes innovatiedoelen geformuleerd. Dit zijn doelen die op lange termijn, in één tot twee generaties, bereikt moeten worden. Ze betekenen in feite reuzensprongen ten opzichte van de huidige situatie. De innovatiedoelen dienen als basis voor de negen innovatieprojecten die in deze brochure worden beschreven.

1. Transparantie

Het bereiken van maximale transparantie in de keten.

Om de kloof tussen consument en producent te dichten is het essentieel dat veehouders het vertrouwen van de consument en de gehele maatschappij krijgen. Transparantie is het sleutelwoord om dit vertrouwen terug te krijgen.

2. Milieu

Het sluiten van kringlopen om de milieubelasting terug te brengen met een factor 20

Toekomstige veehouderij moet duurzaam zijn ten opzichte van het milieu. Kringlopen moeten gesloten zijn. Hulpstoffen of residuen hiervan mogen zich niet ophopen of niet worden uitgestoten. Emissies van nutriënten en uitputting van natuurlijke hulpbronnen zullen tot het verleden behoren.

3. Welzijn

Het verbeteren van het dierenwelzijn en de voedselveiligheid met een factor 20

De toekomstige veehouderij moet sociaal duurzaam zijn. Zorgen over dierenwelzijn en voedselveiligheid worden overbodig. De uitdaging is welzijn en voedselveiligheid met een factor 20 te verbeteren.

4. Meerwaarde

Het verkrijgen van dierlijke voedselproducten met een meerwaarde

Economische duurzaamheid ligt niet langer in bulkproductie. Een omslag van kwantiteit naar kwaliteit is noodzakelijk. De voedselproducten moeten een meerwaarde hebben. De productiewijze moet ertoe leiden dat de consument bereid is de juiste prijs te betalen voor de producten.

5. Nieuwe producten

Het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten

Innovaties kunnen zijn gericht op nieuwe, door dieren geleverde producten en diensten. Nieuwe producten kunnen zijn: medicijnen die zijn geproduceerd door dieren. Nieuwe diensten vallen onder de noemer zorg. Zorg voor natuur en landschap, en zorg voor de medemens.

6. Veehouder

Het afstemmen van diersystemen op dierhouders

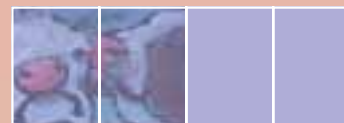
Bij innovaties moet er contact zijn en blijven met de dierhouders. De arbeidsomstandigheden moeten gunstig zijn. Fysieke en mentale belasting moeten binnen de perken blijven.

De projecten zijn in meer of mindere mate gericht op de langeretermijn-innovatiedoelen. Per project is dit aangegeven.

De vier gradaties zijn:



in het geheel niet



voor een klein deel



voor een groot deel



volledig

DTO-Protocol

De onderzoekers binnen het programma Nieuwe Veehouderijsystemen gebruikten als aanpak het protocol Duurzame Technologische Ontwikkeling (DTO). De eerste stap van dit protocol was dat zij met vele betrokkenen, onder wie mensen uit de veehouderij, toekomstbeelden formuleerden. Hoe moet een bepaalde Nederlandse veehouderijtak er in pakweg 2040 uitzien? Dit wensbeeld is afgezet tegen het beeld dat ontstaat als de trends van nu zich doorzetten naar eveneens 2040. Tussen het wensbeeld en het beeld dat zonder ingrijpen ontstaat, bestaat een verschil. Daarom is vanuit de toekomstbeeld teruggere-deneerd naar de huidige situatie in de betreffende veehouderijsector. Waar moeten we beginnen met innoveren om op termijn uit te komen bij de gewenste toekomstbeelden? Deze aanpak lag ten grondslag aan alle projecten.

Initiatiefnemers en belanghebbenden

Initiatiefnemers en belanghebbenden zijn vertegenwoordigers van bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties. Zij voerden samen met onderzoekers de projecten van het programma Nieuwe Veehouderijsystemen uit. Initiatiefnemers namen het voortouw bij het in gang zetten van de projecten en zij waren ook de trekkers. Belanghebbenden dachten en discussieerden mee. Alle belanghebbenden en initiatiefnemers worden aan het eind van deze brochure genoemd. De initiatiefnemers staan ook vermeld bij de verslagen van de afzonderlijke projecten.



VOLWAARDIGE PLAATS VOOR ZORGFUNCTIE VAN HET DIER IN DE SAMENLEVING

De boerderij als gezondheidscentrum

Zorgboerderijen zijn flink in opkomst. De verhalen en plaatjes van verstandelijk gehandicapten die liefdevol omgaan met lammetjes en geiten doen het goed. Het lijkt hobbyistisch, maar dat is het niet. De zorgfunctie van het dier kan in de toekomst een volwaardige plaats innemen in de samenleving. Deze nieuwe veehouderijtak moet zich dan wel verder professionaliseren en nieuwe mogelijkheden ontwikkelen.

Een traditioneel beeld: de patiënt voelt zich niet goed. Hij zit niet lekker in zijn vel en heeft steeds meer moeite met het jakkeren en jagen in het dagelijks leven. De huisarts adviseert hem maar eens een paar weken thuis te blijven. Dat kan in de toekomst anders. De huisarts stuurt de patiënt naar een zorgboerderij. Dierverzorging en arbeid op de boerderij als therapie of dagbesteding. Dit is een manier waarop vastgelopen stedelingen in een landelijke omgeving weer tot rust kunnen komen. Dierverzorging vraagt regelmaat, vaak in een nieuw ritme, en verantwoordelijkheidsgevoel. Een juiste confrontatie met dieren helpt het verloren persoonlijk evenwicht terug te vinden.

Omgang met dieren kan ook op andere terreinen bijdragen aan een betere geestelijke en lichamelijke gezondheid. Je grenzen leren kennen, verantwoordelijkheid leren nemen en intimiteit ervaren. En ook: overactiviteit verminderen, structuur in je leven brengen en je weerbaarheid vergroten. De mogelijkheden van de zorgboerderij zijn

breed. Mensen met verschillende achtergronden vinden er hun heil. Verstandelijk en lichamelijk gehandicapten, maar ook mensen met psychische problemen of een burn-out, bejaarden, ex-verslaafden en ex-gedetineerden. De zorgsector vraagt om therapieën. De zorgboerderijen bieden nieuwe mogelijkheden.

Het pad van professionalisering

De zorglandbouw kan op termijn uitgroeien tot een volwassen sector, die economisch niet hoeft onder te doen voor een veehouderijsector gericht op voedselproductie. Professionalisering is dan wel noodzakelijk. In een professionele zorglandbouwsector is ervaringskennis onderbouwd met wetenschappelijke kennis. Zorginstellingen weten wat zorglandbouw voor hen kan betekenen en zorgverzekeraars hebben de landbouwtherapie opgenomen in de verzekeringspolis. Er wordt gewerkt met een kwaliteitssysteem en bijbehorende certificaten. De regelgeving is ontwikkeld voor specifieke omstandigheden in de sector.

Programma Nieuwe Veehouderijssystemen, 2003

transparantie

milieu

welzijn



meerwaarde

nieuwe producten

veehouder

Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- | | | |
|---|---------------------|-----------|
| 1 | in het geheel niet | ■ ■ ■ ■ ■ |
| 2 | voor een klein deel | ■ ■ ■ ■ ■ |
| 3 | voor een groot deel | ■ ■ ■ ■ ■ |
| 4 | volledig | ■ ■ ■ ■ ■ |

Met een van pijn vertrokken gezicht kijkt Han naar buiten, waar hij de kippen ziet rondscharrelen. Hij heeft behoorlijk last van zijn rug. Even later komt zijn redding binnen. De fysiotherapeut trekt zijn laarzen uit en neemt tegenover hem plaats. Na een kopje koffie gaan ze met z'n tweeën aan de slag. "We gaan eerst eieren rapen", krijgt Han te horen. "Dan kan ik eens goed zien hoe jij bukt en beweegt. Daarna gaan we pakken stro verplaatsen. Ik heb het idee dat jij verkeerd tilt." De eerste pakken stro lijken het zwaarst, maar na wat aanwijzingen van de fysiotherapeut krijgt Han de smaak te pakken. Na anderhalf uur werk gaat hij bijna zingend weer naar huis.

Met het project 'Volwaardige plaats voor de zorgfunctie van het dier in de samenleving' is een eerste stap gezet op weg naar een professionele zorglandbouw. In dit project kwamen de huidige spelers in de zorglandbouw voor het eerst uitgebreid met elkaar in gesprek. De zorglandbouw is vooral in gang gezet door individuele zorgboeren, veelal idealistisch ingestelde ondernemers. Zij ontfermden zich over mensen die behoefte hadden aan zorg. De kennis en ervaring zaten vooral in de hoofden van de individuele ondernemers. Er stond weinig op papier. Een netwerk van kennisontwikkeling en -uitwisseling ont-

brak. De gesprekken zorgden voor een brede uitwisseling van ervaringen en gegevens. Dit levert gereedschap op voor de zorg en tegelijkertijd een betere inzet van de dieren.

Tezamen met gegevens uit literatuuronderzoek werden de resultaten samengevat in een praktijkboek. De verzorgingsmogelijkheden van verschillende landbouwhuisdieren zijn op een rijtje gezet, net als de therapeutische effecten. Er is aandacht voor mogelijke gevaren van interactie tussen mens en dier. Een professionele zorglandbouw kent deze risico's. Zijn er overdraagbare ziekten van dier op mens? Wat is de kans op ongelukken? Een gegarandeerd welzijn van mens én dier staat voorop.

Gezondheid en samenleving

De ontwikkelingen in de zorglandbouw gaan versneld door. Een volgende stap is de kennis van het groene platteland naar de stedelijke omgeving te brengen. Landbouw en groen als bijdrage aan de gezondheid van de samenleving. Zo wordt een vorm van belevingslandbouw ontwikkeld voor delen van de samenleving die het contact met de landbouw verloren zijn. Plannen hiervoor zijn beloofd met de prestigieuze Sprongprijs van het Nederlands Initiatief voor Duurzame Ontwikkeling (NIDO). Daarnaast wordt gewerkt aan een kenniscentrum, aan het zorglandgoed 'De Hoge Born' en er zijn volop internationale contacten. Deze activiteiten prikkelen de kennisontwikkeling en daarmee de ontwikkeling van de gehele zorglandbouwsector. Over pakweg vijftien jaar kan iedereen die behoefte heeft aan diercontact, dit contact ook krijgen.

Interview

HANNELORE SPEELMAN, ZORGBOERIN OP DE NOORDERHOEVE IN SCHOORL

Dicht bij de praktijk



"Het zorgproject levert een goed fundament voor de zorglandbouw. We hadden schitterende discussies. Veel onderwerpen waren nieuw en dus spannend. Het gaat om het evenwicht tussen zorg voor de mens en zorg voor het dier. Bovendien heb je met een zorgboerderij zo veel vragen. Met de uitkomsten van de discussies konden we op ons eigen bedrijf vaak direct aan de slag. Het onderzoek stond dicht bij de praktijk. Ik heb de discussies ervaren als een stukje scholing. De bundeling van ervaringen vanuit de praktijk maakt de zorglandbouw bovendien veel toegankelijker. De sector dreef eerst vooral op individuele verhalen over goede ervaringen. Dat is nu voorbij. Ook de zorginstellingen krijgen zo een beter overzicht van de mogelijkheden."

Initiatiefnemers: Dondorp Educatie, Stichting Omslag

Interview

HENK DE LANGE, VARKENS- EN MELKVEEHOUDER IN OMMEN

Aardig gelukt



“In het eerste jaar van het project was er veel kritiek, omdat het allemaal erg theoretisch bleef. Maar in het laatste halfjaar is er veel gebeurd. De familiestal is ontwikkeld tot een concreet plan. Dat is aardig gelukt. Het is nog niet de ultieme familiestal, maar wel een eerste aanzet hiertoe. Omdat je in zo'n stal veel meer ruimte hebt, moet je erop letten dat de hygiëne op peil blijft. Je wilt gezonde dieren hebben en weinig medicijnen gebruiken. We zijn volop bezig met de volgende stap. Een ketenproject waaraan veel partijen meedoen. Ook onderzoekers, want je hebt alle hulp nodig om nieuwe ontwikkelingen op gang te krijgen. Het is een kwestie van jaren voordat alles gaat lopen.”

transparantie

milieu

welzijn

meerwaarde

nieuwe producten

FAMILIESTALSYSTEMEN IN DE REGIONALE VARKENSKETEN

Varkenshouderij met meerwaarde

Consumenten van de toekomst stellen prijs op producten met kwaliteiten die nog ontdekt moeten worden. Dit biedt kansen voor ondernemers om nieuwe, duurzame vormen van varkenshouderij te introduceren. Sommigen gaan voortvarend te werk. Ze beperken zich niet tot de ontwikkeling van een nieuw staltype of een regionale afzetketen. Ze doen beide.

Zowel in het Limburgse Mergelland als in het Overijsselse Salland is een groep varkenshouders actief in het ontwikkelen van maatschappelijk gewenste productiewijzen. Zij namen het initiatief voor het project 'Familiestalsystemen in de regionale varkensketen'. Samen met voerleveranciers, slachterijen, regionale levensmiddelenketens en horeca oriënteerden zij zich op de mogelijkheden om hun producten via een regionale keten af te zetten. Producten met een meerwaarde, die in eerste instantie zijn gericht op diervriendelijkheid. Het staltype speelt hierbij een belangrijke rol. De varkenshouders werken met twee verschillende stalsystemen: de Canadese stal en de familiestal.

Canadese stal

De diervriendelijke Canadese stal is ontwikkeld door een Nederlandse varkenshouder die naar Canada is geëmigreerd. Het gaat om een vlees-

varkensstal, met als belangrijkste kenmerk een dikke laag strooisel van stro of zaagsel. De dieren hebben alle gelegenheid voor natuurlijk gedrag, zoals wroeten. Een mestschuif verwijdert het mengsel van mest en strooisel uit de stal. Het mengsel wordt vervolgens gecomposteerd.

Familiestal

De familiestal is een houderijsysteem waarbij de dieren de mogelijkheid hebben om bij elkaar in één groep te leven, zoals ze dat onder natuurlijke omstandigheden ook zouden doen. De varkens blijven gedurende hun hele leven bij elkaar in een stal. Zulke 'natuurlijk' gehouden varkens produceren vlees met veel smaak, zeker als het ras minder is gefokt op een snelle groei. Ze zijn minder gevoelig voor ziekten en hebben minder beengebreken. Het synchroon verlopen van de bronst in een groep van vier



Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet ■ ■ ■ ■ ■ ■
- 2 voor een klein deel ■ ■ ■ ■ ■ ■
- 3 voor een groot deel ■ ■ ■ ■ ■ ■
- 4 volledig ■ ■ ■ ■ ■ ■



tot zes zeugen is belangrijk. Biggen van gelijke leeftijd kunnen dan met elkaar opgroeien. Zeugen zouden tijdens de lange zoogperiode (drie maanden) berig moeten worden om voldoende biggen groot te brengen.

Regionale keten

De groep Mergellandse varkenshouders kiest voor een Canadese stal en concentreert zich verder op het organiseren van een korte regionale keten. De ondernemers hebben grip op de keten die streekproducten van extra kwaliteit gaat opleveren.

In Salland kiest men ook voor diervriendelijkheid, maar dan in de vorm van een familiestal. Hiernaast hanteert de Sallandse ondernemer een biologische productiewijze. In Salland verloopt de afzet eveneens via een korte keten van onder andere slagerijen. Verder wordt onderzocht of deze manier van varkens houden meerwaarde heeft voor natuur, landschap, recreatie en horeca.

De ondernemers beogen via de korte keten de meerprijs te behalen die nodig is om de extra kosten te dekken die samenhangen met het diervriendelijke productieproces. Deze productiewijze kan hand in hand gaan met de natuur en recreatie in het gebied. De mogelijkheden zijn enorm. De varkensbedrijven openen bijvoorbeeld hun deuren voor vakantiegasten en streekproducten staan op de menukaart van plaatselijke restaurants.

Bijna honderd eisen

De varkenshouders waren de initiatiefnemers voor het project en dachten mee over het ontwerp. Ze voerden discussies met onderzoekers en andere betrokken bedrijven en organisaties. Zij bepaalden de koers van het project. In de discussies met betrokkenen werden bijna honderd eisen geformuleerd waaraan diervriendelijke stallen, biologische productie en regionale

korte ketens zouden moeten voldoen. De eisen betreffen de keten, het dierenwelzijn, het milieu, de diergezondheid, de arbeidsomstandigheden en de voedselveiligheid.

Enkele van deze eisen zijn:

- duurzaamheid moet visueel worden gemaakt
- de keten loopt van veevoerleverancier tot retailer en de mest gaat naar de graanproducent of wordt gecomposteerd
- smaak, kleur en structuur van het vlees zijn herkenbaar
- varkens hebben toegang tot weidegrond
- de dieren leven in stabiele groepen
- de milieubelasting is lager dan wettelijk toegestaan
- de stal moet voor het publiek open en interessant zijn.

Ontwerp en ontwikkeling

Op basis van het programma van eisen is een ontwerp gemaakt van het houderijsysteem en de keten. Niet alle eisen waren direct te vertalen in een ontwerp, omdat er soms geen oplossingen waren. Daarom is, parallel aan het ontwerpen van het systeem, ook gezocht naar oplossingen voor vraagstukken. Zo zijn bijvoorbeeld de ammoniakuitstoot van stallen en oplossingen voor verminderde hygiëne in de alternatieve stallen onderzocht.

Met de resultaten uit het onderzoek is het ontwerp verder ontwikkeld. Het uiteindelijke resultaat van het ontwerpproces is een systeem waarbij een welzijnsvriendelijke houderijmethode, een biologische productiewijze en een overzichtelijke keten van streekproducten op elkaar zijn afgestemd.

Vervolgactiviteiten

Er komen verschillende vervolgactiviteiten op dit project. In Limburg wordt de marketing van varkensvlees als regioproduct onderzocht.

Daarnaast werkt men aan het opzetten van een project van bedrijfsleven en onderzoek om de regionale productie van varkensvlees daadwerkelijk op gang te brengen.

In Salland is men een stap verder. Onder de noemer Regio-arrangement hebben de initiatiefnemers van een vervolgproject subsidie toegezegd gekregen van het AgroKetenKennisprogramma. Er wordt niet alleen gekeken naar biologisch en milieuvriendelijk produceren, ingepast in het landschap en met oog voor recreatieve mogelijkheden. De opsomming van deelnemende partijen zegt veel: slagerijen, Staatsbosbeheer, horeca, Natuurmonumenten, en de provincie Overijssel.

“Jan Peter, loop door!”, roept de moeder, terwijl ze het lege wandelwagentje over het erf duwt. “Mooi hier, toch?”, probeert oma haar wat op te monteren. “Knorrie”, roept Jan Peter en wijst enthousiast naar een luie zeug in het gras. “Die is van de familie Stal,” merkt oma op. “Dat stond in het boekje.” De moeder schudt haar hoofd: “Nee, suffie. De stal is dat gebouw daar en de familie, dat zijn zij.” Jan Peter begint blij te zwaaien. “Joepie, knorries”, roept hij. Er komt een toom biggen aanrennen die zich op de uier van de zeug stort. “Oei”, zegt de moeder met een pijnlijk gezicht.

Initiatiefnemers:
Maatschap De Lange in Ariën
Maatschap Leers-Schrijnemaker





transparantie

milieu

welzijn

DUURZAME PLUIMVEEVLEESKETENS

Kuikens houden met de consument als klankbord

Grote, zeer milieuefficiënte bedrijven met een half miljoen kuikens of meer. Of volledig op het kuiken toegespitste kleinschalige bedrijven met slechts een paar duizend dieren. Het een hoeft het ander niet uit te sluiten. Beide bedrijfstypen kunnen deel gaan uitmaken van duurzame en goed renderende pluimveevleesketens. Geïnspireerde ondernemers die stappen in de richting van duurzaamheid durven zetten, zijn hard nodig.

Veel partijen zijn het erover eens. De onduurzaamheden in de huidige pluimveevleesproductie zijn groot. Milieuvervuiling, een niet optimale voedselveiligheid en een gebrek aan dierenwelzijn zijn problemen die dringend om oplossingen vragen. Lage opbrengstprijzen als gevolg van importen van pluimveevlees uit Brazilië en Thailand, zorgen ervoor dat er weinig geld beschikbaar is voor het realiseren van duurzame oplossingen. Tegelijkertijd is de alternatieve biologische sector nog te klein om logistiek efficiënt te kunnen opereren en leven er veel kennisvragen over tal van houderijproblemen.

Geïnspireerd ondernemerschap

In workshops zochten diverse belanghebbenden uit de pluimveevleessector en de wereld eromheen naar kernen voor innovatie. De onduurzaamheden binnen de huidige pluimveevleesketens speelden hierin vanzelfsprekend een belangrijke rol. Over deze onduurzaamheden werd vrij snel overeenstemming bereikt, maar dit vormt nog geen directe kern voor veranderingen. Hier is meer voor nodig.

Tijdens de workshops stelden de gebroeders Kuijpers uit Heeswijk Dinther zich op als sterk visionaire en geïnspireerde ondernemers. Zij hadden voor zichzelf al ideeën in het hoofd en zochten medestanders, belanghebbenden en onderzoeksinstituten om deze ideeën nader uit te werken. In de maatschap Kuijpers Kip proberen de pluimveehouders een verbinding tot stand te

meerwaarde

nieuwe producten

veehouder

Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet
- 2 voor een klein deel
- 3 voor een groot deel
- 4 volledig

brengen tussen de pluimveevleesproductie en de consument. Ze informeren bezoekers over de productiewijze van hun pluimveevlees via een eigen website en een bezoekersruimte op een van hun bedrijven. Deze bezoekers krijgen volop ruimte om hun indrukken en meningen kenbaar te maken. Kwaliteitsborgingssystemen voor voedselveiligheid en bedrijfsvoering met certificaten zorgen op de bedrijven voor een transparant productieproces met oog voor voedselveiligheid en kwaliteit. Via studies naar consumentengedrag zoekt Kuijpers Kip naar de productwensen van de klant.

De sfeer in de bus is uitbundig. De voorzitter deelt drumsticks uit. De leden van kookvereniging 'Weten wat we eten' komen terug van een bezoek aan het Korte Keten Bezoekerspark van Kuijpers Kip. De kookclub heeft een goed beeld gekregen van de productie van pluimveevlees. De pluimveehouder kreeg als dank hiervoor enkele ideeën over de verwerking van kip. Wie weet kan hij er iets mee doen in de ontwikkeling van zijn kipproducten. Het was een mooie ervaring, deze kruisbestuiving. Er is afgesproken contact te houden.

Korteketenconcept

Om de gehele regie over de productieketen in eigen hand te houden, ontwikkelde Kuijpers Kip het korteketenconcept. Voor de kuikens betekent dit concept: geboren, getogen en geslacht op hetzelfde bedrijf. De openheid en transparantie bieden Kuijpers Kip de mogelijkheid om met de consumenten eigen kenmerken te ontwikkelen, gericht op dierenwelzijn en productkwaliteit. Zo kan de keten zich onderscheiden van andere ketens. Om het concept verder uit te werken wil Kuijpers Kip een agrobusinesspark realiseren, dat plaats biedt aan de gehele korte keten, inclusief een mobiele slachterij. Hiertoe lopen onderhandelingen met de overheid, om de bestaande regelgeving te versoepelen. Op het park kan het korteketenconcept zich verder ontwikkelen. Kennisvragen over minimalisatie van diertransporten, voerstrategieën zonder antibiotica, productdifferentiatie, vermarkting en consumentengedrag moeten worden beantwoord. Dit alles in nauwe samenwerking met en met ondersteuning van kennisinstellingen. Deze werkwijze stimuleert de samenwerking tussen de praktijk en de kennisinstellingen, waarbij het onderzoek duidelijk vraaggestuurd is. Zo zijn onderzoeksresultaten gemakkelijker toe te passen in de praktijk.

In het korteketenconcept leidde de samenwerking tussen de pluimveehouder en kennisinstellingen tot de ontwikkeling van een innovatief concept dat door de sector wordt gedragen en medegefinancierd. Het korte-

ketenconcept van Kuijpers Kip is vanwege zijn omvang ondergebracht in een apart AKK-project met de naam 'Korte Pluimveevleesketens'. In het voorjaar van 2003 wordt een haalbaarheidsstudie naar het concept afgerond.

Andere initiatieven

In navolging van het korteketenconcept is getracht nieuwe, soortgelijke initiatieven te ontwikkelen, gericht op duurzame productiesystemen. Hierin speelden de belanghebbenden uit de sector een voortrekkersrol. Kennisinstellingen ondersteunenden het proces.

De volgende innovatiedoelen van het programma gaven hierbij de zoekrichting aan:

- gegarandeerde voedselveiligheid;
- lage milieu-uitstoot;
- gegarandeerd dierenwelzijn.

Vanuit deze uitgangspunten zijn twee duurzame toekomstbeelden beschreven, waarin de ideeën voor vernieuwing zijn geïmplementeerd, zoals die leven bij belanghebbenden in de pluimveevleesketen. Het ene toekomstbeeld is gericht op een grootschalige, zeer milieuvriendelijke en efficiënte pluimveevleesproductie en onderscheidt zich dus op het gebied van milieubehoud. Het tweede toekomstbeeld onderscheidt zich op het gebied van dierenwelzijn en behelst een keten waarbij het kuiken als levend organisme centraal staat. Bij het opstellen van de toekomstbeelden is er uitdrukkelijk aandacht geweest voor de factoren die vernieuwingen in de pluimveevleesketen belemme-

ren: bestaande wet- en regelgeving, behoudende krachten in de sector en een gebrek aan bereidheid van consumenten om meer te betalen voor duurzaam geproduceerd pluimveevlees.

De toekomstbeelden vormen een uitgangspunt voor de voortgaande discussie met belanghebbenden over innovaties in de sector. Ideeën over de inrichting van de keten, agrobusinessparken, robotisering, transparantie, uitloopconcepten bij biologische bedrijven en nieuwe stalsystemen zijn voorgelegd aan belanghebbenden in de pluimveevleesketen. Geïnspireerde ondernemers moeten nu samen met kennisinstellingen de sprong wagen naar duurzame pluimveevleesketens.

Initiatiefnemers: Kuijpers Kip, Hubbard Isa, Cobroed

Interview

MARCEL KUIJPERS, PLUIMVEEHOUDER
IN HEESWIJK DINTHER

Status aparte



"Het uitwerken van innovatieve ideeën vraagt doorzettingsvermogen. Wij zijn nog steeds enthousiast over het Kuijpers Kip-concept. Maar het initiatief en de creativiteit moeten niet alleen van ons komen. Wij kunnen het niet alleen. Ook de onderzoekers moeten enthousiast blijven voor de innovaties. Innovatieve projecten verdienen bovendien een status aparte van de overheid. Als wij ons aan alle bestaande wet- en regelgeving moeten houden, komt er nooit een innovatie van de grond. Ik wil als pluimveehouder innoveren, omdat er anders geen toekomst is voor mijn sector. Ik hoop van harte dat er in de nabije toekomst meer nieuwe ideeën uit de sector komen. Tot die tijd zal ik zelf het voortouw moeten nemen."

Een op het lijf geschreven dierhouderij

Productie en economie bepalen vaak de omgang met landbouwhuisdieren. Het dierenwelzijn is dan slechts een randvoorwaarde. In het project 'Diergericht ketenontwerp' staat het dier centraal. De behoeften van dieren zijn vastgelegd in een pakket van eisen. Voldoen stalontwerp en diermanagement aan deze eisen, dan is het welzijn van de dieren gegarandeerd.

Dierenwelzijn is al jaren een bron van discussie in de maatschappij. Over de definitie van het begrip zijn al boeken volgeschreven. Toch blijft welzijn vaak een vaag, lastig concreet te maken begrip. Hierbij komt dat de huidige dierlijke productie vooral is gestoeld op economische motieven. Het welzijn van de dieren speelt zijdelings mee, als maatschappelijke randvoorwaarde. Net als milieubehoud en voedselveiligheid.

Het project 'Diergericht ketenontwerp' draaide de zaken om. De opdracht luidde: ontwerp een vorm van dierhouderij die uitgaat van het dier zelf. Plaats bij alle facetten rond huisvesting, dierbehandeling en fokkerij niet de economie voorop, maar het dier. Een dergelijk ontwerp is het dier dan per definitie op het lijf geschreven. Met deze insteek krijgt het begrip dierenwelzijn inhoud.

Peter en Sjaak zijn weer eens in discussie over de veehouderij. Als actievoerder raakt Sjaak op stoom over het welzijn van varkens. "Rollen in de modder, dat is het echte varkensgeluk", roept hij. Peter, voorlichter bij een grote voercoöperatie, hoort het verhaal hoofdschuddend aan. "Jij vindt zeker dat je zelf te weinig buiten komt. Daarom projecteer jij je eigen vrijheidswens op dat varken. Hoe weet jij of een varken ook naar buiten wil?"

Menselijk aspect in dierlijk welzijn

Voordat het ontwerpen van een welzijnsgerichte dierhouderij van start kan gaan, moet eerst op een rijtje staan waaraan zo'n systeem moet voldoen. De eerste stap is direct een belangrijke: de definitie van dierenwelzijn. Dit is het centrale uitgangspunt. De gekozen definitie ligt dicht bij het dier: welzijn is de kwaliteit van het leven, zoals het dier dit zelf ervaart. De mate waarin de behoeften van het dier worden vervuld, staat hierbij centraal.

Volgens deze benadering is welzijn verbonden aan de ervaringen van het dier en niet aan die van de mens. Maatschappelijke welzijnsdiscussies gaan meestal verder dan alleen de behoeften van het dier. De projectie van menselijke wensen op het dier speelt bijvoorbeeld een rol. Deze menselijke component werkt verwarrend en kan tot gevolg hebben dat menselijke wensbeelden invloed hebben op de eisen aan stal en verzorging. Zo stelt de wetgever verplicht dat varkens daglicht krijgen in de stal. Het is niet onderzocht of varkens zelf behoefte hebben aan daglicht. Mogelijk kan een lamp dit licht vervangen. Misschien speelt bij deze wetgeving mee dat wij mensen op onze werkplek graag daglicht zien en daarom onze varkens ook daglicht gunnen.

Het project 'Diergericht ketenontwerp' probeert de dierlijke en de menselijke kant van het begrip dierenwelzijn te ontwarren. De maatschappelijke discussie is dan beter te voeren. Discussies, zoals die over daglicht in de stallen, staan dan in een ander licht. De nieuwe ontwerpen van dierhouderij garanderen dat

transparantie

milieu

welzijn



het dier altijd zijn behoeften kan vervullen. Iedereen mag het dier vanzelfsprekend meer geven dan het minimum.

Van behoefte naar eis

De formulering van de dierbehoefte en het hieruit voortvloeiende programma van eisen was vooral een wetenschappelijke exercitie. Groepen onderzoekers discussieerden over de eisen aan een vleesvarkensstal. Op basis van wetenschappelijke literatuur zijn tien behoeften gedefinieerd en vertaald naar praktische eisen: excretie, beweging, exploratie, veiligheid, thermoregulatie, gezondheid, dieet, rust, sociaal contact en zelfverzorging. Vanuit de behoefte excretie zijn bijvoorbeeld eisen geformuleerd voor de aanwezigheid en de oppervlakte van een mestplaats en aan de stroefheid van de vloer. Iedere eis is beschreven en zo mogelijk vertaald in concrete, te controleren afmetingen en uitvoeringen. De meeste discussie ontstond over dierbehoefte waarvoor de literatuur geen geschikte vertaling naar de eisen aan een houderijomgeving kent. Vanuit het voorzorgprincipe zijn voor deze gevallen zodanige eisen geformuleerd, dat zeker aan de dierbehoefte wordt voldaan. Onderzoekers gingen steeds bij zichzelf te rade waarom bepaalde aspecten belangrijk waren. Was dat vanwege echte dierkennis of waren sommige aspecten toch gebaseerd op emoties en projectie van eigen, menselijke wensen? Ongebonden denken, los van bestaande systemen en gedachten, was noodzakelijk.

Kansen in de praktijk

Praktijkmensen reageerden wisselend op het programma van eisen. Een deel reageerde afwijzend op de eenzijdig op welzijn gerichte, wetenschappelijke aanpak. Anderen waren positiever en hoopten dat alle partijen er baat bij zouden hebben. Het programma van eisen is getoetst aan de belangen van economie, milieu en voedselveiligheid. Zo werd duidelijk waar de problemen en de kansen liggen bij het toepassen van de geformuleerde eisen voor dierenwelzijn in de praktijk.

Met het programma van eisen in de hand zijn nieuwe houderijvormen te ontwerpen, en ook bestaande vormen te toetsen op de mate waarin ze tegemoetkomen aan de dierbehoefte. De gemaakte ontwerpen zijn geen blauwdruk voor de stal van de toekomst. Wel prikkelen ze de gedachten. Het blijkt toch te kunnen: een houderijvorm die dieren de kans biedt zich lekker te voelen.

Initiatiefnemer: Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren

Interview

MARIJKE DE JONG-TIMMERMAN
DIERENBESCHERMING IN DEN HAAG

Verrassend



“De Dierenbescherming begeleidt wel vaker onderzoek, maar bij het project ‘Diergericht ketenontwerp’ waren we anders betrokken. We draaiden volop mee in alle discussies. Het was wennen, maar het is goed bevallen. Puur vanuit het dier redenerend kwamen we toch weer uit op een stalsysteem. Verrassend. In mijn eerste gedachten zag ik varkens buiten in het bos lopen of in modderbaden liggen. We gebruikten natuurlijk wel onderzoek uit het verleden, dat was gebaseerd op bestaande situaties. Dit kan het ontwerpproces hebben beïnvloed. Eigenlijk moeten we in de praktijk een ontwerp gaan bestuderen dat voldoet aan het programma van eisen. Ik hoop dat dit ervan komt. Als het goed blijkt te werken, pleit ik voor vergelijkbare programma’s van eisen voor andere diercategorieën.”

meerwaarde

nieuwe producten

veehouder

Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- | | | | | | | |
|---|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | in het geheel niet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | voor een klein deel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | voor een groot deel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | volledig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Interview

BRAM PRINS, VOORZITTER EUROPEAN DAIRY FARMERS (EDF) EN MELKVEEHOUDER IN TEN BOER

Verfrissend



“Voor mij was het belangrijk dat we aan het eind van het project resultaten in handen hadden waarmee ik naar mijn achterban kon gaan. Gezien de reacties bij de presentaties op diverse internationale beurzen zijn we hierin geslaagd. Gedurende het onderzoek was het wel even zoeken naar ieders positie. Het was een nieuwe taakverdeling tussen praktijk en onderzoek. Ik vond de methode zeer verfrissend. Zeker ook de samenwerking met meerdere instituten. Ik hield als uitgangspunt dat het een vraaggestuurd onderzoek was. Als praktijkjongens hebben wij de onderzoekers steeds scherp gehouden. Er moesten praktische resultaten komen, we mochten niet blijven hangen in theoretische verhalen. Naar mijn mening zijn we er goed in geslaagd gezamenlijk de routes te bepalen waarlangs we in de toekomst moeten wandelen.”

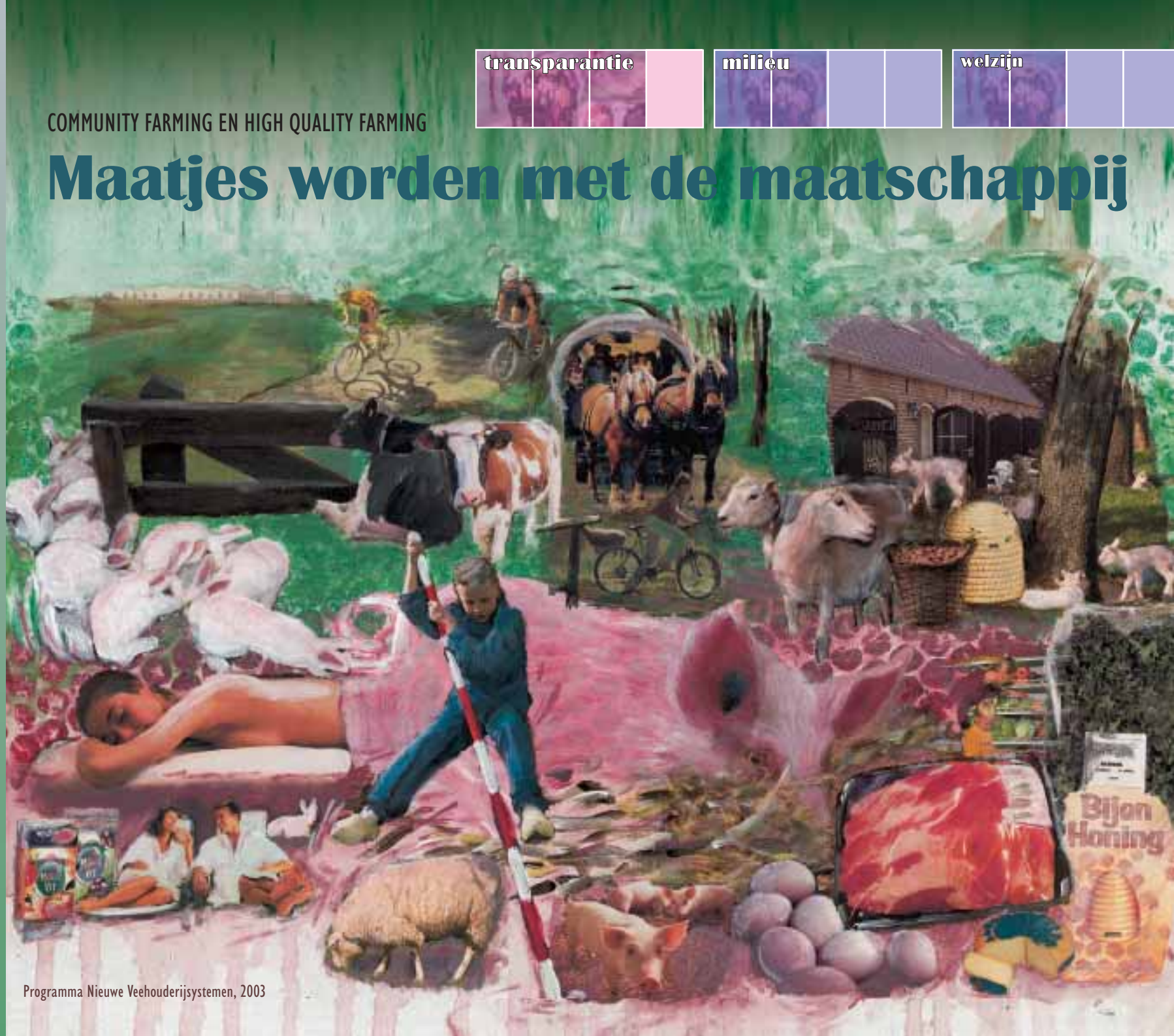
transparantie

milieu

welzijn

COMMUNITY FARMING EN HIGH QUALITY FARMING

Maatjes worden met de maatschappij



meerwaarde

nieuwe producten

veehouder

Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet
- 2 voor een klein deel
- 3 voor een groot deel
- 4 volledig

Als ondernemende veehouder midden in de maatschappij staan, dat valt niet mee. Waar moet je beginnen? Er liggen zware strategische keuzes op je bord. Een goede methode om te kiezen lijkt: eerst een blik in de verre toekomst werpen en dan terugredeneren naar nu.

Bij het opstellen van een toekomstvisie voor zijn bedrijf moet de veehouder van vandaag verder kijken dan zijn eigen bedrijf. De invloed van de wereld om hem heen wordt steeds belangrijker. De maatschappij beslist mee over de toekomst van de landbouw en de voedselproductie. Omgaan met al deze maatschappelijke vragen betekent een andere manier van werken. Maatschappelijke vragen moeten worden vertaald in concrete maatregelen op het veebedrijf. De boerenorganisaties European Dairy Farmers (melkveehouders), European Pig Producers (varkenshouders) en de Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (ZLTO) zoeken naar wegen om hun leden te ondersteunen in hun zoektocht naar de juiste strategie.

Toekomstscenario's

Om los te komen van de huidige situatie is het goed om eens te kijken naar toekomstscenario's voor bedrijven: discussiëren over welke kant het op kan gaan, zonder een blauwdruk te willen geven van hoe het moet. In een workshop formuleerden praktijkmensen, onderzoekers en andere betrokkenen twee denkbeeldige bedrijfstypen: Community Farming (gemeenschapsgesichte bedrijfsvoering) en High Quality Farming (kwaliteitsgerichte bedrijfsvoering). Centraal bij deze twee bedrijfstypen staat

het terugwinnen van het maatschappelijk vertrouwen. Dat kan op een directe en op een meer afstandelijke manier.

In het dorpscafé raakt Matthieu onverschrokken in discussie met vakantiegangers uit het nabijgelegen bungalowpark. Hij heeft een leuk gesprek over zijn bedrijf en de varkenshouderij in het algemeen. Hij kan de gasten veel vertellen over wat er op een modern varkensbedrijf speelt, en hoe hij zijn bedrijf in de toekomst wil ontwikkelen. Zijn bedrijfsstrategie staat hem helder voor ogen. Daar heeft hij het afgelopen jaar samen met zijn bedrijfsadviseur hard aan gewerkt.

Community Farming herwint het vertrouwen van de maatschappij door het landbouwbedrijf een centrale rol in de gemeenschap te laten spelen. Consumenten zien met eigen ogen hoe het toegaat op het bedrijf. De veehouder ontvangt burgers op zijn bedrijf. Hierdoor krijgt de consument vertrouwen in het dierenwelzijn en

de voedselveiligheid. Naast landbouwproducten levert de veehouder ook producten en diensten op het terrein van bijvoorbeeld natuur, welzijn en recreatie. De afzetketens zijn regionaal en kort.

High Quality Farming is het tegenovergestelde bedrijfstype. Bedrijven verzekeren de consument er bijvoorbeeld met kwaliteitscertificaten van dat zij op een maatschappelijke verantwoordelijke manier produceren. Er blijft meer letterlijke afstand tussen bedrijf en burger. Met moderne communicatietechnieken kan de burger als het ware over de schouder van de veehouder meekijken.

Haalbaarheid

Na het formuleren van de twee toekomstige bedrijfstypen was de volgende stap het vaststellen van wat er nodig is om deze bedrijfstypen mogelijk te maken. Vier veehouders, twee melkveehouders en twee varkenshouders, ondersteund door onderzoekers en een adviseur, formuleerden succesfactoren voor duurzaamheid en gaven deze succesfactoren vervolgens vorm vanuit hun eigen bedrijfssituatie. Deze confrontatie tussen toekomst en huidige praktijk leverde al snel verschillende dilemma's op. Zo botst het bevorderen van dierenwelzijn nog wel eens met milieudoelstellingen. En de staldeuren letterlijk openzetten om burgers binnen te laten levert risico's op voor de dierengezondheid en de voedselveiligheid. Snel kunnen inspelen op veranderende consumentwensen stelt eisen aan de flexibiliteit van huisvestingsystemen. Tot slot is voor het doorvoeren

van innovaties een meer flexibele wetgeving noodzakelijk.

Keuzes maken

De dilemma's in de praktijk waren onderwerp van uitgebreide discussies tussen de ondernemers, onderzoekers en een brede groep betrokkenen. De vier veehouders gingen met de resultaten van de discussie aan de slag. Ze scherpten hun eigen strategie aan en maakten keuzes: welke maatregelen neem ik wel en welke niet?

Dilemma's vragen om het maken van keuzes. In het proces van strategieontwikkeling kan elke veehouder zijn eigen afwegingen maken. Tussen de uitersten Community Farming en High Quality Farming ontstaat zo een breed spectrum van bedrijven, waarbij iedere ondernemer andere accenten legt. Er bestaat geen blauwdruk voor een bedrijf. De twee toekomstbeelden zijn bruikbaar om de eigen toekomststrategie van het bedrijf verder te ontwikkelen en vorm te geven.

Met de ervaringen van deze zoektocht naar een geschikte bedrijfsstrategie doet de praktijk zijn voordeel. De concrete uitwerkingen naar een stal van de toekomst en strategische plannen zijn gepresenteerd en bediscussieerd op internationale beurzen. Ondernemers reageren positief. Zij kunnen op de ideeën en ervaringen voortbouwen voor het formuleren van hun eigen strategie. Boerenorganisaties kunnen de aanpak gebruiken om individuele veehouders te ondersteunen bij het ontwikkelen van een bedrijfsstrategie. Een strategie die maatschappelijk vertrouwen oplevert.



Interview

JAN CREMERS, DIRECTEUR FANCOM BV
IN PANNINGEN

Breed maakt sterk



“Het unieke van de samenwerking binnen het Herculesproject zit in de brede groep van betrokken onderzoeksinstituten en bedrijven. Dat het goed bleef gaan, is vooral de verdienste van de projectleiders van Wageningen UR. Zij wisten de kar iedere keer in het spoor te houden. Ik ben er bovendien van overtuigd dat er lang niet zo veel onderzoeksbudget was gekomen als iedereen voor zich was gaan innoveren. En de relatie tussen het bedrijfsleven en Wageningen UR is door het onderzoek weer veel beter geworden. Daar heeft iedereen straks profijt van. Het zal nog heel wat voeten in de aarde hebben om het Herculesconcept straks in de markt te zetten. De partijen zijn echter tot elkaar veroordeeld, dus dat gaat lukken.”

STALCONCEPTEN

Maatschappelijk gedragen technologie



transparantie

milieu

welzijn

meerwaarde

De varkenshouderij staat voor de uitdaging te veranderen. De sector ziet nog heil in technologische oplossingen voor de gerezen problemen. De maatschappij heeft meer moeite die weg te volgen. Het Hercules-concept vertegenwoordigt met een nieuw type varkensstal een tussenweg. Met een breed pakket aan technologie is in één keer te voldoen aan maatschappelijke wensen op het gebied van milieu, dierenwelzijn en voedselveiligheid.

De huidige varkenshouderij beantwoordt niet aan de wensen van de maatschappij. De 'licentie to produce' staat op het spel. Het gaat om milieu, dierenwelzijn en voedselveiligheid. Allemaal punten waarover de burger niet tevreden is. Heel wat geopperde ideeën waren bijna altijd technologische oplossingen voor één probleem. Varkenshouders en fabrikanten kwamen met plannen om de varkensmest te verwerken tot waardevolle producten. Anderen kwamen met vernieuwingen voor de huisvesting. Varkens kregen 'bij wet' meer ruimte, werden meer in groepen gehouden en stro keerde terug in de stallen.

De inpassing van deze oplossingen in bestaande stallen en bij de huidige wetgeving verloopt niet eenvoudig. De last van het verleden belemmert een grootschalige introductie van op zich vaak goede ideeën. Een ander probleem is dat verschillende technische oplossingen niet op elkaar zijn afgestemd. Het wordt tijd om de vraagstukken eens integraal aan te pakken én na te gaan of de maatschappij kan leven met deze oplossingen.

En we noemen het Hercules

Onderzoekers en praktijkmensen uit het bedrijfsleven werken al vanaf 1997 samen aan

een nieuw stalsysteem. Samen gingen de partijen aan de slag om de grote problemen in één keer aan te pakken. Dit leidde tot een totaal nieuw stalconcept. Het aldus geboren kind kreeg de naam Hercules. De Herculesstal integreert economie, techniek, milieu en welzijn van mens en dier.

In de Herculesstal leven vleesvarkens in grote groepen en ze hebben meer ruimte dan in een gebruikelijke stal, namelijk één vierkante meter per dier. Zestig procent van de vloer is dicht, er is continu water beschikbaar en er is daglicht in de stal. Het voer bestaat uit gecertificeerde restproducten van de voedingsmiddelenindustrie. De mest van de varkens wordt gescheiden in een dikke en een dunne fractie. De dikke fractie wordt met een minimum aan energie verwerkt tot hoogwaardige, ook voor export geschikte compost. De dunne fractie van de mest vindt zijn weg naar een luchtwasser, waar ammoniak uit de ventilatielucht wordt vastgelegd en water uit de vloeistof verdampt. Zo ontstaat een vloeibaar stikstofconcentraat, dat zeer geschikt is als meststof in de akkerbouw. Ammoniak noch geur ontsnapt uit de stal. Energiezuinige technieken en het voeren van restproducten zorgen voor een behoorlijke verlaging van het energieverbruik: het directe en indirecte energiever-

bruik per kilogram varkensvlees is zeventig procent lager dan in de gangbare varkenshouderij. Op het Praktijkcentrum in Sterksel worden alle componenten verder ontwikkeld en getest in een proefstal. Na deze proef moet Hercules binnen een paar jaar klaar zijn voor de praktijk.

Gerard heeft zijn oude dienstmaat Eduard uit Rotterdam over de vloer. Ze zakken een avond ouderwets door. De volgende dag laat Gerard zijn bedrijf zien. "Bah, het stinkt hier", zegt Eduard. Gerard stelt voor om de nieuwe Herculesstal van zijn buurman te bekijken. "Het nieuwste van het nieuwste", vertelt Gerard enthousiast. "Welzijn, milieu en economie gaan hand in hand." Eduard luistert aandachtig en geeft zijn ogen goed de kost. "Mooi en nieuw", zegt hij, "maar hier staan ook veel varkens bij elkaar. Net als in jouw stal." Vol onbegrip heft Gerard zijn handen. "Zie je het verschil dan niet?"

Onderzoek en commercie

Wetenschappelijk onderzoekers werken bij de ontwikkeling van de Herculesstal nauw samen met commerciële bedrijven. Op ieder terrein zijn vooraanstaande partijen uit de markt bij het project betrokken. Dit is een unieke situatie. In het verleden was er bij samenwerking tussen onderzoek en bedrijfsleven vaak een een-op-een relatie. Nu werken diverse bedrijven samen met meerdere onderzoeksinstituten. Het vrijblijvende is eraf, het bedrijfsleven draagt finan-

cieel bij. Het gat tussen theorie en praktijk is gesloten. Technische oplossingen zien er niet alleen op papier mooi uit, maar zijn in de praktijk technisch en economisch haalbaar. Bovendien kreeg het project een forse subsidie van het stimuleringsfonds Economie, Ecologie en Technologie (E.E.T.) van het ministerie van Economische Zaken.

Maatschappij overtuigen

Hercules is in de ogen van de betrokkenen een spectaculaire ontwikkeling. De vraag is of de consument en andere partijen dit ook zo zien. Uit een workshop blijkt dat dit niet het altijd het geval is. Een leek ziet het verschil niet tussen één of een halve vierkante meter per dier. Het Herculesconcept wordt vooral gezien als een technische aanpassing op bestaande stallen. Een ander concept, waarbij veehouderij en tuinbouw aan elkaar werden gekoppeld om zo kringlopen te sluiten, spreekt veel meer aan. Hierbij krijgen deelnemers het idee dat er een duidelijke stap is gezet, ook al is de praktische haalbaarheid lager. Ook in de discussie over de varkensflats blijkt dat de eerste indruk van mensen belangrijk is. Aanvullende informatie verandert dit eerste oordeel nauwelijks. Ontwerpers van stalconcepten kunnen beter in een vroeg stadium in dialoog gaan met de betrokkenen. Samen ontwerpen werkt beter dan de samenleving later overtuigen van de juistheid van een ontwerp.

Initiatiefnemer:
Nooyen Roosters

de

nieuwe producten

veehouder

Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet
- 2 voor een klein deel
- 3 voor een groot deel
- 4 volledig



Zoeken naar nieuwe wegen

De vleeskalverhouderij heeft te maken met tal van ontwikkelingen die de groei van de huidige sector beperken. Het visieproject 'Duurzame vleeskalverhouderij' zoekt naar nieuwe toekomstbeelden met perspectief voor de sector.

De snelle groei van de witvleeskalverhouderij in de afgelopen decennia loopt ten einde. De sector is succesvol als verwaarder van kalveren die onnodig zijn voor de vervanging van het melkvee. Het geslachte aantal kalveren groeide van 400.000 dieren in 1960 naar 1,6 miljoen dieren in 2000. Een verviervoudiging. Recente ontwikkelingen zorgen ervoor dat de sector onder druk staat. Tijd om na te denken over de toekomst.

Trends

Door de inkrimping van de Nederlandse melkveestapel daalt het aantal beschikbare kalveren. Om de capaciteit op de vleeskalverhouderijen te kunnen benutten, haalden de kalverhouders in 2000 al meer dan een half miljoen kalveren uit het buitenland. De hiermee gepaard gaande grote transportstromen zijn maatschappelijk ongewenst met betrekking tot het milieu, het dierenwelzijn en de diergezondheid. Bij vleeskalveren is de groepshuisvesting inmiddels grootscheeps ingevoerd, maar de dieren krijgen nog steeds het ijzerarme dieet. Dit stuit veel mensen tegen de borst. Een belangrijke verandering is daarom de

wijziging in de samenstelling van het voer. De beschikbaarheid van het vroeger veel gebruikte magere melkpoeder is teruggegaan. De sector zoekt naar een andere voersamenstelling. Tot slot kent de vleeskalverhouderij ruimtelijke beperkingen. In gebieden met veel kalverhouderijen is uitbreiding nauwelijks mogelijk. Dit zijn gebieden die vaak ook recreatief aantrekkelijk zijn.

Toekomstvisies

Het visieproject 'Duurzame vleeskalverhouderij' ontwikkelde drie toekomstvisies op basis van de recente ontwikkelingen in de sector. In een workshop zijn deze visies besproken met belanghebbenden in en om de sector. Een van de toekomstbeelden, het opvangen van kalveren op melkveebedrijven, kreeg te weinig steun van de betrokkenen. Zij stelden nadrukkelijk dat het houden van vleeskalveren een vak apart is. Besloten is verder te gaan met de twee andere toekomstbeelden.

Regionale clusters vormen het eerste toekomstbeeld, dat is gebaseerd op clustering van bedrijven. Door bedrijven bij elkaar in

de buurt te plaatsen profiteren ze van elkaar via gezamenlijke voorzieningen op het gebied van mestverwerking, inkoop en transport. De huidige productiewijze van kalfsvlees blijft gehandhaafd. Het toekomstbeeld is vooral innovatief op het gebied van de ruimtelijke ordening. De reconstructiegedachte speelt een belangrijke rol. Als provincie waar de witvleeskalverhouderij geconcentreerd is, is de provincie Gelderland nauw betrokken bij de uitwerking van dit scenario.

Duurzame vleeskalverhouderij is het tweede toekomstbeeld. Dit gaat meer uit van het kalf. Er wordt een ander soort kalfsvlees geproduceerd op een meer duurzame en diervriendelijke wijze. De groepshuisvesting wordt verbeterd. Gladde vloeren zijn taboe. Het nieuwe kalfsvlees is, meer dan nu, bestemd voor de Noordwest-Europese markt. Kalverhouders zijn minder afhanke-

lijk van integraties. Daarnaast vormt een veranderde voersamenstelling een belangrijk pluspunt. Het kalf krijgt meer ruwvoer, waardoor het zich gewoon kan ontwikkelen als herkauwer. Het voer komt van de akkerbouwer uit de buurt.

Dialog met de samenleving

De verder uitgewerkte toekomstscenario's vormen de basis voor een brede dialoog met de samenleving. Met een publiekstoe-gankelijke brochure wordt een discussie op poten gezet, in eerste instantie vooral in de regio's waar de ruimtelijke problemen momenteel het grootst zijn. De gevoerde discussies zullen de innovatieagenda bepalen. Waar begint daadwerkelijk de weg naar nieuwe vormen van vleeskalverhouderij?

Initiatiefnemer: Gewestelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (GLTO)-vleeskalverhouderij



Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet ■■■■
- 2 voor een klein deel ■■■■
- 3 voor een groot deel ■■■■
- 4 volledig ■■■■

Van pissebedjager tot afvalopruimer

Kwartels die jagen op pissebedden. Kippen als strijders tegen onkruid.

Pekingezenders die afgefallen tomaten opruimen. Net als kippen kunnen andere gehouden vogels veel meer dan alleen voedsel produceren.

Pluimvee heeft in Nederland twee belangrijke functies: het produceren van eieren en het produceren van vlees. Dieren die hiervoor worden gebruikt, zijn uniform en speciaal voor deze productiedoelen gefokt. Alle oude rassen zijn door efficiënt producerende rassen verdrongen.

Vroeger vervulden kippen en andere vogels meerdere functies op de boerderij. Ganzen zorgden bijvoorbeeld voor bewaking, kippen pikten wormen en rupsen uit de boomgaard en stoppelhanen pikten de na de oogst overgebleven graankorrels van het veld. Ontwikkeling van bestrijdingsmiddelen en mechanisatie maakten deze functies in de loop der jaren overbodig.

De landbouw is nu op zoek naar duurzaamheid. Een alternatieve inzet van kippen en andere vogels op het agrarisch bedrijf kan hieraan een bijdrage leveren. Reden genoeg om de alternatieve functies van deze dieren te verzamelen en kritisch tegen het licht te houden.

Misschien ontstaan zo ook nieuwe plaatsen voor zeldzame, eerder overbodig geraakte rassen van landbouwhuisdieren.

Ideeën uit de praktijk

Agrarisch ondernemers denken na over hoe zij hun activiteiten duurzamer kunnen maken. Zo zijn er in de praktijk veel ideeën over een alternatieve inzet van kippen en vogels. Daarom was het project 'Alternatieve functies voor kippen en andere vogels' in eerste instantie gericht op het inventariseren van wat er al gaande is, het opdoen van ideeën en verbreding van het blikveld. Het bundelen van ideeën en onderling uitwisselen van ervaringen schept nieuwe kansen en vergroot een succesvolle ontwikkeling van kansrijke individuele initiatieven.

De inventarisatie vond plaats in de vorm van gesprekken met praktijkmensen, literatuurstudie en het laten werken van de fantasie. Het bracht praktijkmensen en onderzoekers op verfrissende ideeën,

waarbij iedereen zijn eigen specifieke kennis meenam. Bewust is hierbij verder gekeken dan de pluimveehouderij.

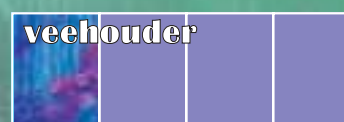
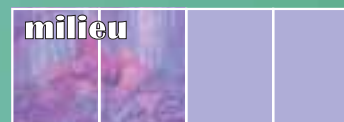
De vrije blik vanuit andere landbouwdisciplines blijkt een rijke bron van ideeën te zijn. Vooral functies van vogels als insectenjager, onkruidbestrijder en afvalopruimer komen regelmatig naar voren. Een biologische paprikateler experimenteert met vrij rondlopende kwartels als bestrijder van pissebedden. Naast het jagen op pissebedden blijken de vogels een goede invloed te hebben op het humeur van de paprikateler. Het getijl van de dieren is gezellig. Ook de Timalia, een klein vogeltje, is geschikt als insectenjager.

Timalia's vreten bijvoorbeeld rupsen, maar blijken minder effectief tegen luizen. De aanwezigheid van broedende koolmezen in opgehangen mezenkasten heeft een beperkend effect op de overlast van rupsen in een fruitboomgaard.

Pekingezenders krijgen van een biologische tomatenteler een nieuwe rol als onkruidbestrijder. Tegelijkertijd ruimen ze de afgefallen tomaten op. De dieren worden uiteindelijk geslacht bij een biologische slager. Pluimvee kan ook een rol spelen in de strijd tegen onkruid in jonge productiebossen. Vooral in de eerste jaren na aanplant kan zo een meer biologisch evenwicht ontstaan. De pluimveemest zorgt voor mineralen in de bodem, met een verbeterd bodemleven tot gevolg. Zijn de bossen omheind, dan kunnen de dieren ook nog dienst doen als productiedieren. Zo ontstaat een dubbel gebruik

van de schaarse landbouwgrond: productie van hout en productie van pluimveevlees of eieren. Ditzelfde geldt voor fruitboomgaarden, waar de vogels bovendien kunnen zorgen voor het opruimen van afgevallen vruchten. Gebruik van zeldzame rassen hierbij vergroot de biodiversiteit.

Kortom: mogelijkheden genoeg voor een bredere inzet van kippen en andere vogels. De uitdaging is nu deze mogelijkheden verder uit te werken en de goede combinaties tussen vogelsoorten, rassen, functies en teelten te zoeken. Voor praktijk en onderzoek ligt er de taak om vragen over de juiste huisvesting, aanvullende voeding, dierenwelzijn, gevaren voor voedselveiligheid en economische haalbaarheid te beantwoorden. Eén ding staat inmiddels vast: vogels zijn veelzijdige dieren.



Een land vol ideeën

Geen twee melkveebedrijven zijn gelijk. Iedere ondernemer heeft zijn eigen ideeën en handelt op zijn eigen wijze om zijn bedrijf goed te laten lopen. Juist in deze variatie liggen werkwijzen en ideeën verscholen die een beginpunt kunnen zijn voor duurzame werkwijzen.

Meestal bedenken veehouders zelf oplossingen voor problemen in de melkveehouderij en passen zij deze toe. Ze staan tenslotte dagelijks met de voeten in de praktijk. Vaak komen hun ideeën niet verder dan het eigen bedrijf of collega's in de buurt. Wetenschappelijk onderzoekers hebben zodoende weinig weet van de ideeën en denkbare in dit grote reservoir. Het voorproject 'Innoverende melkveehouders' wil bijzondere handelwijzen, ideeën en resultaten uit de praktijk van de melkveehouderij

in kaart brengen. Het is de bedoeling de meest belovende ideeën en werkwijzen verder te onderbouwen en te verspreiden.

Breed blikveld

Het voortraject van het project kwam tot stand op initiatief van het platform PMOV. Dit platform bestaat uit melkveehouders die buitengewoon bewust boeren, met oog voor het milieu. Een goed nutriëntenbeheer speelt een belangrijke rol op deze bedrijven en er is veel aandacht voor de bodem-

vruchtbaarheid. De koeien krijgen vezelrijk voer, zodat de mest rijk is aan organische stof. PMOV wilde graag de werkwijze van zijn deelnemers wetenschappelijk evalueren, maar ook uitdrukkelijk verder kijken dan de eigen aanpak. De blik is daarom verruimd naar veehouders die op allerlei ongebruikelijke en soms onverklaarbare manieren goede bedrijfsresultaten boeken op het gebied van milieu, diergezondheid, economie, landschapsbeheer of natuur- en waterkwaliteit. Het gaat

om werkwijzen die voor een bredere groep melkveehouders perspectief kunnen bieden. Te denken valt aan melkveehouders die goede economische resultaten halen bij uitzonderlijk lage mineralenoverschotten, en melkveehouders met een extreem lage dierenartsrekening. Ook de vraag hoe een melkveehouder bijvoorbeeld aan ideeën komt voor nieuwe huisvestingssystemen, is van belang. Vaak is er sprake van een mix van maatregelen, die leidt tot een succesvolle bedrijfsvoering. Een bedrijf als geheel kan aansprekende resultaten behalen, terwijl de werking van de afzonderlijke maatregelen soms moeilijk hard te maken of te verklaren is.

Innovatieatlas

De zoektocht naar bijzonder presterende melkveehouders, loopt via studieclubs, boerenverenigingen, bedrijfsleven, netwerken en persberichten. Een probleem bij deze zoektocht is dat wat bijzonder is, eerst als zodanig herkend moet worden. Een melkveehouder en zijn omgeving kunnen bepaalde handelwijzen heel gewoon vinden, terwijl er in feite iets bijzonders in schuilgaat. Gezocht wordt naar melkveehouders op verschillende grondsoorten, in verschillende regio's en met verschillende bedrijfsvoeringen, zowel extensief als intensief. Het uiteindelijke doel van de eerste projectfase is de verhalen, ervaringen en ideeën van vijftig melkveehouders in de loop van 2003 te bundelen in een zogenoemde innovatieatlas. De innovatieatlas vormt een basis voor herkenning van bijzondere werk-

wijzen. Werkwijzen, die in de tweede fase van het project wetenschappelijk verdiept kunnen worden en verspreid naar anderen. De innovatieatlas: een inspiratiebron voor de gehele melkveehouderij.

Initiatiefnemer: PMOV. Platform voor natuurlijk duurzame landbouw en economisch gezonde multifunctionele groene ruimte



Een project streeft zes innovatiedoelen na. Figuren geven weer in welke mate een innovatiedoel wordt gehaald.

- 1 in het geheel niet
- 2 voor een klein deel
- 3 voor een groot deel
- 4 volledig

Projecten en deelnemers

VOLWAARDIGE PLAATS VOOR ZORGFUNCTIE VAN HET DIER IN DE SAMENLEVING

Initiatiefnemer

Dondorp Educatie

Primair betrokken belanghebbenden

Vereniging van Zorgboeren
LTO Advies
Stichting Kinderboerderijen Nederland
Stichting Landbouw en Zorg
Stichting Omslag
Bureau Besten
Franciscushof
Rudolphstichting
Stichting Philadelphia
Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
Sophia Vereniging tot bescherming van dieren
Groen Land / Achmea zorgkantoor Overijssel
Cliëntenwinkel Zwolle

Betrokken instellingen

PRI
ID-Lelystad
IPC-Dier
Trimbos Instituut
Multidisciplinair Onderzoeksinstituut Mens-Dier
World's Poultry Science Association

Projectleider

J. Hassink
Tel. (0317) 47 59 62

Sleutelpublicatie

Dijk, M. van, J. Hassink. 2002. Praktijkboek Inzet van landbouwhuisdieren op zorg- en kinderboerderijen. ID-Lelystad, rapport nr. 2263

FAMILIESTALSYSTEMEN IN DE REGIONALE VARKENSKETEN

Initiatiefnemer

Maatschap De Lange in Ariën
Maatschap Leers-Schrijnemaker

Primair betrokken belanghebbenden

Nutreco
Maatschap Cobben
Raymond Cobben
Skiold Nederland
Dorset Staltechniek
Armster Holding
Beneporc
Hagenhof
Slachtplaats Oensel
Duquesnoy Culinair Adviesbureau
J. Linders
Mergelland Corporatie
Platform Biologica
Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
Stichting Natuur en Milieu

Betrokken Instellingen

IMAG
ID-Lelystad
ATO
LEI
Gezondheidsdienst voor Dieren

Projectleider

H.W.J. Donkers
Tel. (0317) 47 64 66

Sleutelpublicatie

De familiestal centraal in de regionale biologische varkensketen
H.W.J. Donkers en A.J.A. Aarnink. IMAG-rapport 2003.





DUURZAME PLUIMVEEVLEESKETENS

Initiatiefnemer

Kuijpers Kip

Primair betrokken belanghebbenden

Platform Biologica
Stichting Milieukeur
Stichting Natuur en Milieu
Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
Productschappen Vee, Vlees en Eieren
Van Gorp Diervoeders
Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders
De Heus Brokking Koudijs
Storteboom
Plukon
Hubbard Isa
Van Meel Slachterijen
De Groene Weg
Bevers Kemper Hoender Verwerking
Pluimveehouder Kok
Coppens Diervoeders
Cobroed
Stichting Biologische Pluimveehouderij
Biologische Kip Gilde
DLV

Betrokken instellingen

ID-Lelystad
IMAG
LEI
ATO
Wageningen UR
Louis Bolk Instituut
Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM)
Praktijkonderzoek Veehouderij
Pluimveeonderzoek Coördinatiecentrum Lelystad (PCC)

Projectleider

J.D. van der Klis
Tel. (0320) 23 72 80

Sleutelpublicatie

Stakeholderscenario's voor innovatieve pluimveevleesketens.
J.D. van der Klis et al. Rapport nr.: 03/0002778

DIERGERICHT KETENONTWERPEN

Initiatiefnemer

Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren

Primair betrokken belanghebbenden

Dumeco Breeding
Skovar
Institute for Pig Genetics
Nutreco
Productschappen Vee, Vlees en Eieren
LTO Nederland
NAJK
Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij

Betrokken instellingen

ID-Lelystad
IMAG
LEI
Bestuurcentrum Wageningen UR

Projectleider

K.H. de Greef
Tel. (0320) 23 82 58

Sleutelpublicatie

Anoniem. Welzijn in de toekomst; over varkenswensen voor varkensstallen. Projectgroep Diergericht ontwerpen. Wag-UR, februari 2003, ISBN 9067546771

VISIEPROJECT 'DUURZAME VLEESKALVERHOUDERIJ'

Initiatiefnemer

GLTO

Primair betrokken belanghebbenden

LTO-vleeskalverhouderij
Provincie Gelderland

Betrokken instellingen

ID-Lelystad
IMAG
LEI

Projectleider

C.C. de Lauwere
Tel. (0317) 47 64 67

Sleutelpublicatie

Toekomstvisies duurzame vleeskalverhouderij. Projectgroep Visie Vleeskalverhouderij. 2003, Wageningen UR ISBN 90 6754 693 3

COMMUNITY FARMING EN HIGH QUALITY FARMING

Initiatiefnemers

European Dairy Farmers (EDF)
European Pig Producers (EPP)
ZLTO

Primair betrokken belanghebbenden

Jacques J.F. Outryve
DAAC Arhus
Rabobank
Nutreco
Intitute for Pig Genetics
Makida Consult
CR Delta
Stichting Natuur en Milieu
Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
ANWB
JOZ
SGS Agro Control
Cebeco
Ahold
Nooijen Roosters
LTO Nederland
AKK

Betrokken instellingen

Alterra
IMAG
LEI
CAH Dronten
Praktijkonderzoek Veehouderij
Greenmount College

Projectleider

C.T. Smit
Tel. (0317) 47 97 64

Sleutelpublicatie

The entrepreneur as pivot in the transition to sustainable livestock production systems. Edited by: C.T. Smit, A.C.G. Beldman, D.W. de Hoop and A. M. Prins. Uitgave LEI, Den Haag

STALCONCEPTEN

Initiatiefnemers en primair betrokken belanghebbenden

Projectgroep Hercules
Van den Wijngaart's Engineering Services
Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster
Nutreco

Betrokken instellingen

Wageningen Universiteit
IMAG
Praktijkonderzoek Veehouderij
Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM)
ATO
ID-Lelystad

Projectleider

P.W.G. Groot Koerkamp
Tel. (0317) 47 65 94

Sleutelpublicatie

Stallen van de toekomst. Erik Visser.

HERCULES

Initiatiefnemer

Nooyen Roosters

Primair betrokken belanghebbenden

Fancom
Jansen-Kessel
Najade Separation
Dutch Organizer Fertilizer
Company (Dofco)
Agrifirm
Farmtec
Nutreco

Betrokken instellingen

Wageningen Universiteit
IMAG
Praktijkonderzoek Veehouderij
Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM)

Sleutelpublicatie

Hercules Nieuwsbrief, uitgave van de samenwerkende partijen binnen het Herculesproject. IMAG-DLO Wageningen. uitgave één tot en met vijf, mei 1999 tot januari 2003

ALTERNATIEVE FUNCTIES VOOR KIPPEN EN ANDERE VOGELS

Initiatiefnemer

Stichting Zeldzame Huisdieren

Primair betrokken belanghebbenden

Stichting Robinia
Stichting Boslandbouw
Steunpunt biologische boomteelt
Greenshield
Nic. Sosef BV.
TCN
Stichting biologische pluimveehouderij

Betrokken instellingen

ID-Lelystad
IMAG
LEI
Praktijkonderzoek Veehouderij
Wageningen UR
Louis Bolk instituut
PRI

Projectleider

A.H.M. Cornelissen
Tel. (0320) 23 82 13

Sleutelpublicatie

Inventarisatie van alternatieve functies van pluimvee en andere vogels J. Balk et al. 2001 Rapportnr. 03/0001651.

VOORPROJECT 'INNOVERENDE MELKVEEHOUDERS'

Initiatiefnemer

Vereniging PMOV. Platform voor natuurlijk duurzame landbouw en economisch gezonde multifunctionele groene ruimte

Primair betrokken belanghebbenden

PMOV

Betrokken instellingen

ID-Lelystad
IMAG
LEI
Wageningn Universiteit
ETC

Projectleider

S.F. Spoelstra
Tel. (0320) 23 82 38

Sleutelpublicatie

Innovatieatlas. Projectgroep Innoverende Melkveehouders



Colofon

Wending naar duurzaamheid

Uitgever

Programma Nieuwe Veehouderijsystemen
Programmaleider Sierk F. Spoelstra
Postbus 65
8200 AB Lelystad
www.vsys.nl en www.id-wageningen-ur.nl
postkamer@id.wag-ur.nl

Redactie

Sierk F. Spoelstra
Arend Waninge
Ben Menting
Maud van der Woude (tekstredactie)

Met medewerking van

Harry Donkers
Peter Groot Koerkamp
Jan Dirk van der Klis
Karel de Greef
Corry Smit
Jan Hassink
Lisette Cornelissen
Carolien de Lauwere

Realisatie

Waninge Communicatie, Tijnje
Iris communicatie, Groenlo

Vormgeving

Jan J. van Marle

Illustraties

Rido Jansen

Fotografie

Van Assendelft, Uden
Ilya van Marle, Den Haag
Steeff Croonen, Malden
Alkmaars Fotopersbureau, Alkmaar
Hans Sas, Warffhuizen
Willem Hissink, Winterswijk
ID-Lelystad
Iris communicatie, Groenlo

Druk

Loor, Varsseveld

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

© Copyrights van foto's, illustraties en tekst zijn voorbehouden. Overname van tekst is toegestaan met vermelding van de bron. Refereren als Programma Nieuwe Veehouderijsystemen 2003, Wending naar duurzaamheid. Wageningen UR, Wageningen, Lelystad en Den Haag.

