

Animal Sciences Group

Divisie Veehouderij, kennispartner voor de toekomst



process for progress

Rapport 107

Megamorfose varkenshouderij?!

Februari 2008



ANIMAL SCIENCES GROUP

WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Animal Sciences Group van Wageningen UR
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail Info.veehouderij.ASG@wur.nl
Internet www.asg.wur.nl

Redactie en vormgeving

Communication Services, Lelystad

Drukwerk

Raamwerken Printing & Design B.V., Enkhuizen

Aansprakelijkheid

Animal Sciences Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de informatie uit deze brochure of de toepassing van de adviezen.

Liability

Animal Sciences Group does not accept any liability for damages, if any, arising from the use of the information out of the brochure or the application of the recommendations.

Abstract

The brochure gives an overview of research projects of Wageningen UR that deal with the scale-up of the Dutch pig breeding.

Keywords: mega size piggeries, sustainable piggeries, animal welfare, emissions, environmental impact, housing.

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Samensteller P.W.J. Vriesekoop

Titel: Megamorfose varkenshouderij?!

Rapportnummer 107

Samenvatting

De brochure geeft een overzicht van onderzoeken binnen Wageningen UR in relatie tot mogelijke schaalvergroting van de Nederlandse varkenshouderij. Hij is samengesteld voor de gelijknamige conferentie gehouden op 22 februari 2008. Onderzoekers beschrijven per project de aanleiding, het doel en de conclusies van het project.

Trefwoorden: duurzame veehouderijsystemen, megastallen, dierenwelzijn, emissies, milieu, huisvesting.



Rapport 107

Megamorfose varkenshouderij?!

P.W.J. Vriesekoop (samensteller)

www.asg.wur.nl

Februari 2008



Inhoud

| | |
|---|-------|
| Voorwoord | 7 |
| Inleidingen conferentie Megamorfose varkenshouderij 22 februari 2008 | |
| Pleidooi voor een megamorfose - <i>Paul Vriesekoop</i> | 8-9 |
| Megastallen: een bestuurlijke megaopgave – <i>Katrien Termeer</i> | 10-11 |
| De economie van mega - <i>Gé Backus</i> | 12-13 |
| Ruimtelijke inpasbaarheid van megastallen - <i>Jaap van Os</i> | 15 |
| Schaalvergroting en dierenwelzijn - <i>Karel de Greef</i> | 16-17 |
| Samenvatting relevante projecten | |
| Ontwerpen voor duurzame veehouderijsystemen | |
| Kempfarmstal: welzijnsvriendelijk en emissiearm - <i>Andre Aarnink</i> | 18 |
| ComfortClass: partijen werken aan Welzijn, Welzijn en W€lzijn - <i>Karel de Greef</i> | 19 |
| Quality Pork Chains: Europabreed werken aan de varkensketen - <i>Karel de Greef</i> | 20 |
| RIO-kraamzorg: Integraal herontwerp van de kraamstal en omgeving - <i>Karel de Greef</i> | 21 |
| 'Cradle to cradle' en veehouderij - <i>Gerwin Meijer</i> | 22 |
| Innovatieagenda's melkveehouderij en varkenshouderij - <i>Geert van der Peet</i> | 23 |
| Ruimtelijke aspecten | |
| Verkenning ontwikkelingsruimte voor varkensbedrijven in Zuid-Holland - <i>Jelle Zijlstra</i> | 24 |
| CoP Beerze-Reusel - <i>Geert van der Peet</i> | 25 |
| Duurzaamheid geclusterde vestiging varkensbedrijven 'Markelose Broek'- <i>Nico Bondt</i> | 26 |
| Ontwikkeling duurzaam LOG Weert - <i>Paul Hoeksma</i> | 27 |
| Dierenwelzijn – kaders | |
| Semantisch modelleren van dierenwelzijn en risicoanalyse - <i>Marc Bracke</i> | 28 |
| Dierenwelzijn in mondiaal perspectief - <i>Marc Bracke</i> | 29 |
| TRAK, transparant afwegingskader om verschillende waarden tegen elkaar af te wegen - <i>Marc Bracke</i> ... | 30 |
| Dierenwelzijn – houderiaspecten | |
| Gerichte samenstelling groepen en vluchtmogelijkheden verbeteren welzijn varkens - <i>Marko Ruis</i> | 31 |
| Groepshuisvesting zeugen in de vroege dracht - <i>Carola van der Peet</i> | 32 |
| Mens-dierrelatie minstens zo belangrijk als huisvesting - <i>Marko Ruis</i> | 33 |
| Antibioticagebruik op Nederlandse veehouderijbedrijven - <i>Nico Bondt</i> | 34 |
| Vaccinatie bij varkenspest: epidemiologische en sociaaleconomische effecten - <i>Ron Bergevoet</i> | 35 |
| Methodes om fokprogramma's te optimaliseren voor uiteenlopende bedrijfsomstandigheden - <i>Herman Mulder</i> | 36 |
| Dierenwelzijn – ingrepen | |
| Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, nertsen en paarden - <i>Ferry Leenstra</i> | 37 |
| Verdoofd castreren in de varkenshouderij - <i>Marion Kluijvers</i> | 38 |
| Alternatieve methode voor castratie van varkens - <i>Dick van de Wiel</i> | 39 |
| Dierziektecontrole en het doden van dieren - <i>Marien Gerritzen</i> | 40 |
| Transport en verdoven van productiedieren - <i>Marien Gerritzen</i> | 41 |
| Milieu | |
| Vermindering stofconcentratie in stallucht - <i>Peter Roelofs</i> | 42 |
| Innovatie gecombineerde luchtwassers in de intensieve veehouderij - <i>Nico Ogink</i> | 43 |
| Arbeid | |
| Begroten van de hoeveelheid arbeid op varkensbedrijven - <i>Peter Roelofs</i> | 44 |
| Leren communiceren | |
| BGood - <i>Onno van Eijk</i> | 45 |
| Netwerk 'Grote groepen vleesvarkens met selectie en weegstation' - <i>Anita Hoofs</i> | 46 |
| Netwerk 'Producteren in het vierwekensysteem' - <i>Anita Hoofs</i> | 47 |
| Boerenethiek: naar een professionele autonomie voor veehouders? - <i>Karel de Greef</i> | 48 |

Voorwoord

Voor u ligt de brochure Megamorfose varkenshouderij!

Dit rapport is samengesteld ten behoeve van de gelijknamige conferentie gehouden op 22 februari 2008. De aanleiding voor de conferentie is de discussie over schaalvergroting van de veehouderij in Nederland. Een belangrijke discussie met vele facetten. De mogelijke omvang van een groot bedrijf is waarschijnlijk het eerste dat vragen oproept: wat betekent dit voor landschap en leefomgeving? Dit geldt ook voor andere facetten die naar verwachting verbonden zijn aan schaalvergroting. Dit betreft zaken als lagere kostprijs, lagere milieubelasting, minder ruimte gebruik, verminderde aandacht voor het individuele dier, verdwijnen van het gezinsbedrijf etc. Schaalvergroting is hiermee een voorbeeld van een mogelijke ontwikkeling die van vele partijen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid een zorgvuldige afweging vragen. Echter, ook de huidige varkenshouderij is onder meer op het gebied van milieu en dierenwelzijn onderwerp van maatschappelijk debat. Met of zonder grote schaalvergroting vraagt het streven naar een rendabele en breed maatschappelijk geaccepteerde – duurzame – veehouderij nog veel inspanning: een ‘gewone’ metamorfose of toch een megamorfose?

Het vele onderzoek dat gedaan is en wordt binnen Wageningen UR en met name ook binnen Animal Sciences Group is er voor om u te informeren. Het doel van deze conferentie is dan ook vooral om kennis toegankelijk te maken, zodat afwegingen *state of the art* en lokaal passend gemaakt kunnen worden.

Het rapport bevat veel invalshoeken, maar is absoluut niet dekkend. Heeft u nadere of andere vragen, aarzel dan niet om contact op te nemen met de genoemde onderzoekers.

Paul Vriesekoop

Directeur ASG-Veehouderij

Pleidooi voor een megamorfose

Megastallen hinken op twee gedachten

Paul Vriesekoop en Bram Bos, Animal Sciences Group van Wageningen UR

Het huidige maatschappelijke rumoer over de zogenoemde megastallen is volstrekt begrijpelijk. Dit dwingt betrokkenen om te reflecteren op de geldigheid van een aantal basale vooronderstellingen en uitgangspunten waarop de intensieve veehouderij is gebaseerd. Zolang die niet daadwerkelijk ter discussie worden gesteld, zullen megastallen maatschappelijk verzet blijven oproepen. Om de eisen van globalisering te verzoenen met duurzaamheid is een megamorfose van de sector noodzakelijk. Die megamorfose gaat veel verder dan het voortborduren op bestaande patronen, zoals de meeste megastallen nu doen.

Schaalvergroting lijkt een onafwendbaar lot voor de veehouderij in Nederland, of het nu de intensieve houderij betreft, of de grondgebonden melkveehouderij. Zolang er geproduceerd wordt voor een anonieme bulkmarkt, blijft de opbrengst onder druk staan van nationale en internationale concurrentie. Om in die situatie rendement te blijven halen, is de enige oplossing verlaging van de kostprijs per eenheid product. De meest beproefde tactiek daarvoor is vergroting van het productievolume ten opzichte van geïnvesteerde arbeid en kapitaal. Megastallen zijn dus noodzakelijk en een ontwikkeling die al decennia gaande is. Megastallen zijn dus in zekere zin niks nieuws. "Het gebeurt toch, dus als je niet meedoet ben je de volgende afvaller in de race."

Een groot aantal lezers haakt na de vorige alinea af, of wordt bevestigd in de overtuiging dat megastallen de enige oplossing zijn om én te voldoen aan een aantal maatschappelijke duurzaamheidseisen én mee te kunnen blijven doen in de kostprijsrace op de internationale vleesmarkt. Maar is dat wel zo? Zijn megastallen het onvermijdelijke gevolg van de voortdurende globalisering?

Dat megastallen nu zoveel discussie oproepen is meer dan een kwestie van maatschappelijk wennen of het beter 'informer' van het publiek. Die discussie kunnen we ook niet afdoen als een per definitie tijdelijke gelegenheidscoalitie tussen lokale 'nimby's' (Aanhangers van het idee 'megastallen oké, maar *not in my back yard*'), en principiële tegenstanders van de intensieve veehouderij. De concrete plannen voor deze zeer grote bedrijven roepen de vraag op waar het fysieke en sociale einde van de schaalvergroting in haar huidige vorm ligt.

Anno 2008 gaat het om circa tienduizend varkens op één locatie. Hoeveel varkens zijn dat in de volgende ronde van de 'onafwendbare' schaalvergrotingstrend? Vijftigduizend? En

daarna honderdduizend? Het is iedereen duidelijk: die dieren passen misschien fysiek nog wel in het landelijk gebied, maar niet zonder ingrijpende gevolgen voor de landschappelijke kwaliteit, lokale effecten van vele transportbewegingen van dieren, voer en mest, en toenemende emissies door geur en fijn stof. Ergens is het omslagpunt dat een traditioneel plattelandsbedrijf een in alle opzichten industrieel bedrijf wordt. De megastallen leggen de vraag op tafel of we dat omslagpunt bij deze omvang niet al bereikt hebben.

In de discussie over megastallen komt die vraag niet werkelijk naar voren. Megastallen blijven hinken op twee gedachten, en dat leidt meestal niet tot optimale resultaten. De ene gedachte is het behoud van de basale structuur van de sector, met sterk verspreide gespecialiseerde familiebedrijven die sociaal en fysiek een wezenlijk onderdeel vormen van een leefbaar platteland. De andere gedachte is de noodzaak tot steeds verdergaande rationalisatie en efficiëntieverhoging om in een globaliserende markt het hoofd boven water te houden. Die twee gedachten zijn in toenemende mate strijdig om de volgende redenen:

1. Vasthouden aan de bestaande specialisatie en taakverdeling leidt tot afnemende schaalvoordelen. Deze nemen bij simpele volumevergroting steeds verder af, als er geen wezenlijk nieuwe functies aan het systeem worden toegevoegd. De variabele kosten per dier (voer, mestafzet enz.) vormen dan een steeds groter onderdeel van de kostprijs, waardoor schaalvoordelen (vaste kosten verdelen over een groter aantal eenheden) marginaliseren. Sterker nog, de totale productiekosten per eenheid nemen juist weer toe vanaf een bepaalde schaalgrootte door de toenemende complexiteit.
2. Volumevergroting op één fysieke locatie leidt tot lokale puntbelastingen, door toename van het aantal transportbewegingen en concentratie van emissies.
3. Megabedrijven zijn in toenemende mate afhankelijk van vreemde arbeid, die het idee van een 'familiebedrijf' relativeren. De goedkope en flexibele gezinsarbeid, tot nu toe een belangrijke voorwaarde voor het economisch overleven van familiebedrijven, neemt in belang af.
4. Door vast te houden aan gespecialiseerde familiebedrijven die fysiek van elkaar gescheiden zijn, blijven mogelijkheden voor verdere rationalisatie en efficiëntieverhoging (en ecologische verduurzaming) onderbenut: tussen de verschillende schakels in de keten (transport), de koppeling



met andere ketens (tuinbouw, energie) of voor een nieuwe relatie met de regio.

Zolang megastallen uitsluitend volumevergroting op één fysieke locatie inhouden, zonder iets te veranderen aan de bredere structuur, de fysieke ordening of de taakverdeling binnen de sector, blijft de private en maatschappelijk winst door rationalisatie beperkt. Misschien levert het de ondernemer in kwestie net dat concurrentievoordeel op dat hem doet overleven in de afvalrace; maar de dieren worden er niet per definitie beter van, het milieu schiet er maar beperkt mee op en lokale gemeenschappen worden vooral geconfronteerd met nadelige neveneffecten.

De reconstructie had een ruimtelijke herstructurering voor ogen, waarvan extensivering- en verwevinggebieden moesten profiteren. Er is zowel door de rijksoverheid als door provincies en gemeenten niet gedacht aan hoe ook de landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) als geheel duurzamer kunnen profiteren van clusters van veehouderijbedrijven. De discussie over megastallen dwingt ons dat alsnog te doen.

Wat ons betreft moeten we dan verder denken dan megastallen met een 'plus' op dierenwelzijn en milieu. Eventuele schaalwinsten van simpele volumevergroting zullen maar beperkt maatschappelijk effect kunnen opleveren, afgezien van de vraag of de bedrijfseconomische voordelen gerealiseerd zullen worden. Ze zitten de door minister Verburg gewenste 'sprong naar duurzaamheid' eerder in de weg, dan dat ze daaraan bijdragen.

Voor duurzaamheid is een metamorfose nodig: een verandering van het aanzicht van de intensieve veehouderij. Schaalvergroting kan daar een positieve bijdrage aan leveren als die gekoppeld wordt aan veranderingen die het primaire bedrijf overstijgen. Bijvoorbeeld door na te denken hoe verschillende private ondernemers beter ten opzichte van elkaar kunnen worden gesitueerd, zodat ze hun onderlinge relaties veel efficiënter kunnen benutten. Door transport en logistiek veel sterker mee te wegen in de ruimtelijke planning. Door het makkelijker te maken om afvalstromen en restproducten als grondstof te benutten. Door kansen te scheppen voor het regionaal toevoegen van meerwaarde aan de producten. Dat is een forse opgave: een megamorfose.

Deze megamorfose kan men niet van private ondernemers alleen vragen. Ze vereist een actieve regisserende rol van lokale en (vooral) provinciale overheden. Die moeten hun ruimtelijke visies nog eens kritisch tegen het licht houden, met de gedachte dat het niet alleen om een fysieke reconstructie met verplaatsingen van individuele ondernemers gaat (zoals vroeger de ruilverkaveling), maar om een structurele reconstructie van een veel breder systeem dat bestaat uit meer onderne-

mers. Die megamorfose hoeft niet per definitie te leiden tot agroproductieparken, of nieuwe gemengde bedrijven. Dat zijn slechts inspirerende, en ook confronterende voorbeelden van de uitwerking.

Een dergelijke megamorfose vereist dat we een aantal basale uitgangspunten en vooronderstellingen ter discussie durven stellen, te weten dat:

1. schaalvergroting oneindig tot schaalvoordelen en kostprijsverlaging leidt;
2. de specialisatie in de intensieve veehouderij op fysiek onderscheiden locaties ook in de toekomst nog de meest efficiënte organisatievorm is, zeker in het licht van bredere duurzaamheidsdoelstellingen dan alleen profit;
3. de goedkope arbeid in een familiebedrijf ook in de toekomst beschikbaar blijft om het rendement op peil te houden;
4. verduurzaming vooral te realiseren is op het primaire bedrijf in de vorm van techniek en betere stallen;
5. duurzaamheid te reduceren is tot enkelvoudige parameters waarmee de maatschappij overtuigd kan worden;
6. het verzet tegen megastallen uitsluitend voortkomt uit ongeïnformeerd sentiment.

Structuurverandering wordt in de veehouderij nogal eens gelijk gesteld aan een groter aandeel grote bedrijven. In dit pleidooi voor een megamorfose gaat het meer om een verandering van de ruimtelijke en functionele relaties tussen bedrijven of bedrijfseenheden. Schaalvergroting is dan hoogstens een afgeleid resultaat, en krijgt een ander karakter.

In specifieke gevallen kan een megamorfose ook tot schaalverkleining leiden.

Kortom: een sprong naar duurzaamheid vereist denken in kwaliteit, niet in kwantiteit.

Megastallen: een bestuurlijke megaopgave

Katrien Termeer en Gerard Breeman, leerstoelgroep Bestuurskunde Wageningen Universiteit

In 1972 publiceerde de Stichting Natuur en Milieu een boekje met als titel: 'Bio-industrie: augiasstal in milieu en landschap'. In datzelfde jaar besteedde het toenmalige ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in haar urgentienota speciale aandacht aan de milieuproblemen van dierveredelingsbedrijven. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit kon niet achterblijven en kwam in 1974 met de nota Intensieve Veehouderij. Ondertussen startten onderzoekers van diverse instituten hun strijd (we zouden nu spreken over *joint fact finding*) over de precieze cijfers van de hoeveelheden mest en de consequenties daarvan voor het milieu. Ook zagen in die tijd diverse technische oplossingen het licht variërend van deodorant tegen de stank tot mestvergiftiging.

Inmiddels zijn we ruim 35 jaar verder. Intensieve veehouderij en vooral de varkenshouderij zijn in die periode nooit van de politieke en maatschappelijke agenda verdwenen. Steeds weer worden zij in verband gebracht met allerlei problemen, zoals stankoverlast, verzuring, mestoverschot, nitraatrichtlijn, inkrimping van de veestapel, watervervuiling, verschraving biodiversiteit, horizonvervuiling, dierenwelzijn, dierziekten, hormonen of lawaai. De continue beleidstroom die door deze problemen ontstaat, resulteert in een complex beleidsstelsel rondom de varkenshouderij. Het bestaat uit een intensief netwerk van relaties tussen betrokken partijen (overheden, maatschappelijke organisaties, onderzoekinstellingen en bedrijven in de hele agrosector), een opeenstapeling van regels, normen en beleidsinstrumenten, een keur aan wetenschappelijke inzichten en een uitgebreid stelsel van controle en uitvoering. In de loop der tijd hebben alle betrokken partijen een gedragsrepertoire ontwikkeld om 'effectief' in dit systeem te opereren. Dit geldt niet alleen voor de ondernemers, maar ook voor beleidsmakers, Tweede Kamerleden, milieuorganisaties, omwonenden, controleurs en onderzoekers. Nieuw beleid of nieuwe initiatieven krijgen betekenis binnen dit beleidsstelsel. Het gedragsrepertoire dat in de afgelopen decennia is ontstaan, laat men als het ware telkens weer los op nieuwe gebeurtenissen.

Anno 2007-2008 is er weer sprake van nieuwe gebeurtenissen. Ditmaal gaat het om megastallen in de varkenshouderij. Afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in de ontwikkeling van stalconcepten die zoveel mogelijk rekening houden met maatschappelijke en bedrijfseconomische wensen. Ook lijkt er op dit moment weer voldoende vertrouwen te zijn bij ondernemers om te investeren. Er liggen vele aanvragen klaar voor de bouw van nieuwe stallen die schaalvergroting combineren

met de nieuwste inzichten op de terreinen van milieu, welzijn, diergezondheid en landschappelijke inpassing. Een voorbeeld hiervan is het voorstel voor een nieuw type gemengd bedrijf met megastallen bij Grubbenvorst (het tijdschrift *De Boerderij* wijdde hier onlangs haar kerstnummer aan). Het plan is een complex van ondernemingen te starten dat bestaat uit 2.500 zeugen, 20.000 vleesvarkens, 10.000 biggen, 1,2 miljoen vleeskuikens, 70.000 ouderdieren, een kippen-slachterij en een mestvergiftiging.

Wanneer we alle berichten mogen geloven, is het bedrijf innovatief, milieuvriendelijk, energievriendelijk, diervriendelijk en goed ingepast in het landschap van een aangewezen landbouwwontwikkelingsgebied.

En toch is dat niet voldoende. Na vele jaren van voorbereiding door ondernemers, onderzoekers en beleidsmakers werd in de loop van 2007 het grote publiek wakker geschud. Mensen voelden zich overvallen en vele acties en protesten zijn op gang gekomen. Naast de bezwaren van belangengroepen hebben nu ook de artsen zich in het debat gemengd. Onder grote mediabelangstelling hebben zij zich uitgesproken tegen het Nieuwe Gemengde Bedrijf wegens de gezondheidsrisico's van fijn stof en MRSA (de ziekenhuisbacterie).

Op 12 februari 2008 heeft de gemeenteraad van Horst een beslissing genomen. Het gaat dus om de locatiekeuze en om het concept van een Nieuw Gemengd Bedrijf.

Hoe komt het dat ambitieuze projecten zoals het Nieuw Gemengd Bedrijf moeilijk of niet van de grond komen? Bij deze enkele bestuurskundige noties ter verklaring.

Vertrouwd gedragsrepertoire met botsende referentiekaders
De discussies over megastallen kenmerken zich door een vertrouwd gedragsrepertoire uit het beleidsstelsel. We zien onderzoekers die concepten en onderbouwingen aanleveren, ondernemers die willen investeren, bestuurders die enthousiast worden, ambtenaren die toetsen aan beleidkaders, burgers die hun onrust uiten, actiegroepen die het protest mobiliseren en media die dit alles uitvergrooten. Vervolgens volgt een vertrouwd type discussie over de deugdelijkheid van de wederzijdse argumenten, die echter nooit tot een oplossing komt, omdat de verschillende deelnemers aan het debat vanuit verschillende referentiekaders tegen elkaar 'aanpraten'. Voor de één is het een volstrekt logische redenering dat duurzame technologie alleen rendeert met schaalvergroting



(en dus met megastallen), terwijl de megastal voor de ander tegenstrijdig is met principes over verantwoorde dierenhouderij. Wij concluderen dan ook dat het realiseren van innovaties meer vergt dan alleen praten en discussiëren. Het vereist ook innovaties in bestaande gedragsrepertoires.

Vertrouwen komt te voet en vertrekt te paard

Burgers van Grubbenhorst hebben veel weerstand en wantrouwen ten aanzien van het megaproject. Opvallend is dat de lokale overheid (weer) verrast blijkt te zijn door deze weerstand en dat is vreemd, zeker na de ervaringen met de varkensflats. Pas toen de voorbereidingen al in een vergevorderd stadium waren, zijn burgers op de hoogte gebracht, en dan nog wel (als we De Boerderij mogen geloven) tijdens een inspraakavond van de provincie. Mensen voelden zich overvallen en het vertrouwen tussen de voorbereiders en een deel van de burgers lijkt flink geschaad. Dit is moeilijk te herstellen. Als eenmaal de geest uit de fles is kan deze nauwelijks nog terug. De uitdaging is om dit voor te zijn en burgers op een juiste wijze erbij te betrekken.

Temporele mismatch

De maatschappelijke en politieke agenda is continu in beweging. Wanneer een project of een beleidsplan een oplossing biedt voor één probleem, kan het na verloop van tijd geen antwoord geven op nieuwe vraagstukken. Dit geldt zeker voor innovaties die een lange ontwikkeltijd kennen; deze zaken lijken altijd achter de agenda aan te hobbelen. Terwijl de aandacht van het onderzoek zich richtte op milieu, welzijn, landschap en energie, blijkt ineens gezondheid hoog op de agenda te staan. Dit compliceert de voortgang van innovatieve projecten.

Overheid als doorgeefluik

Projecten verlopen ook moeizaam doordat de veehouderij zich meer richt op het voldoen aan regelgeving dan aan het bouwen van relaties met de samenleving. Het uiteindelijke doel van de varkenshouderij is om in een continu variërende wereld verbindingen te leggen met consumenten en andere belangrijke stakeholders. Het gaat dan om een license to produce. De overheid speelt hierop in door allerlei regels te ontwikkelen voor welzijn, milieu, landschap, gezondheid enz. Het gevolg hiervan is dat de veehouderij zich vooral richt op het voldoen aan de overheidsregelingen.

De overheid positioneert zich daarmee als doorgeefluik tussen de wensen van de maatschappij en de mogelijkheden van de sector. Dit vertraagt echter een herstel van verbindingen tussen varkenshouderij en samenleving.

Integraal verhaal

Beleidsplannen en projecten ziet men nooit als een losstaand plan, maar altijd als onderdeel van een geheel van ontwikkelingen. Daardoor kunnen sommige plannen als te veel of te vreemd worden bestempeld. Met andere woorden: burgers maken van hun omgeving en alles wat daarin gebeurt een integraal verhaal. Het Nieuwe Gemengd Bedrijf is een van de elementen in de omgeving van Grubbenhorst, waar inmiddels zeer veel innovatieve ontwikkelingen gaande zijn. Het lijkt erop alsof de burgers van Grubbenhorst het Nieuwe Gemengd Bedrijf als druppel ervaren. Schijnbaar zijn ze niet op de hoogte, of herkennen ze zich niet in de wervende verhalen van bestuurders en ondernemers. Die bestuurders en ondernemers streven onder het logo van Greenport Venlo naar een integrale ontwikkeling van de regio, waarvan het Nieuw Gemengd Bedrijf een essentieel onderdeel is. Het is de uitdaging om burgers deelgenoot te maken van het hele verhaal.

Weerstand is vaak ook betrokkenheid

Wanneer mensen zich verweren tegen veranderingen of tegen overheidsbeleid zijn we snel geneigd dat te benoemen als weerstand en als sabotage. De keerzijde is echter dat organisaties die veel energie steken in verzet dat vaak juist doen vanuit een grote betrokkenheid bij het vraagstuk en daarom vaak ook veel vernieuwingspotentieel kunnen aanboren.

De economie van mega

Gé Backus en Krijn Poppe, Wageningen UR - LEI

Schaalvergroting is een dominante trend in de naoorlogse landbouw. Schaalvergroting is nodig voor het produceren van betaalbaar voedsel van goede kwaliteit voor de groeiende wereldbevolking. Wat in de jaren 1970 een mammoetbedrijf heette, is nu een volwaardig gezinsbedrijf. Afhankelijk van de locatie kan het ook ongewenste gevolgen hebben voor duurzaamheid, maar klein is zeker niet per definitie beter. De geschetste dilemma's zijn zo complex dat niemand ze geïsoleerd kan oplossen.

Inleiding

Deze eeuw zal de wereldbevolking verder toenemen en ook steeds koopkrachtiger worden. Vergrijzing, een groter bestedingsvermogen, groei van het aantal eenpersoonshuishoudens en toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen leiden tot de opkomst van een koopkrachtige gemakgerichte consument. De wereld wordt bovendien kleiner doordat men steeds makkelijker reist en doordat informatietechnologie mensen dichter bij elkaar brengt. Men ervaart de schaalvergroting door industrialisatie, een grotere invloed van technologie en internationalisering door goedkoper transport over het algemeen als onduurzaam. Zo bestaan er vooral over voeding een aantal diepgewortelde, schaalgerelateerde opvattingen zoals: 'voedsel uit eigen streek is beter' en 'industriële geproduceerd voedsel is minder duurzaam'.

Schaalvergroting

De toekomstige Nederlandse landbouw zal een omvang van de totale productie kennen die nagenoeg hetzelfde is als nu, maar waarin het aantal bedrijven flink is afgenomen. Intussen is in de afgelopen jaren, mede dankzij schaalvergroting, op vrijwel alle terreinen de output van productieprocessen in de voedingsmiddelenketen vergroot. De meest spectaculaire voorbeelden hiervan vinden we in de primaire sectoren tuinbouw en intensieve veehouderij. Deze sectoren hebben in de tweede helft van de vorige eeuw een sterke toename van de gemiddelde bedrijfsomvang gerealiseerd. Het aantal bedrijven neemt elk decennia met de helft af. Bij een gelijkblijvend productievolume worden de bedrijven dus elke 10 jaar gemiddeld tweemaal zo groot. Wat in de jaren 1970 een mammoetbedrijf heette, is nu een volwaardig gezinsbedrijf.

Alleen schaalvoordelen kunnen het hoofd bieden aan dalende prijzen. Een gesloten bedrijf met 600 zeugen heeft jaarlijks al gauw € 70.000,- meer netto-bedrijfsresultaat dan een bedrijf met 250 zeugen.

Technologie

Consumenten hebben sterk traditionele opvattingen over voedsel. Bij voedsel hecht een consument aan het predicaat

'natuurlijk'. In voedsel zit echter veel technologie en de eerder genoemde ontwikkelingen vergroten dat aandeel voortdurend. Bovendien is technologie steeds meer nodig om de groeiende wereldbevolking te kunnen blijven voeden. Technologische ontwikkeling maakt het mogelijk om op termijn oplossingen te vinden voor bestaande problemen. Maar ook wordt steeds weer duidelijk dat soms processen op gang komen die tot ongewenste resultaten leiden, hoewel die niet altijd onomkeerbaar hoeven te zijn.



Verwevenheid

Duurzaamheid staat als synoniem voor het sluiten van kringlopen. In die zin is de voedselproductie lange tijd een duurzaam proces geweest (vooral in agrarische gebieden), doordat men alle reststromen, waaronder mest, gebruikte om de benodigde nutriënten aan te vullen. Ondertussen is wereldwijd een grootscheepse urbanisatie ingetreden, waardoor op grote schaal transport op gang is gekomen, zowel van (kunst)meststoffen als van voedsel voor mens en dier.

Deze ontwikkelingen zijn niet meer terug te draaien door op deelgebieden lokale kringlopen te sluiten. Het volume van de wereldhandel blijft immers toenemen. Naast meer welvaart leidt dat in een aantal gevallen tot het verstoren van lokale markten. Het gaat dus al lang niet meer om duurzaamheid op lokaal niveau. Een duurzaam evenwicht tussen economie, ecologie en sociale rechtvaardigheid kan slechts op mondiale schaal bestaan.

Voor verduurzaming is echter zowel een mondiale als een regionale benadering nodig. Mondiale kringlopen geven flexibiliteit, regionale systemen maken het vaak mogelijk vanuit een zekere samenhang te werken met meer behoud van diversiteit. Het is geen zwartwitdiscussie: óf regionale productie óf wereldwijde handelsstromen. Daarvoor is de wereldwijde economische verwevenheid te ver doorgegroeid.

Transparantie

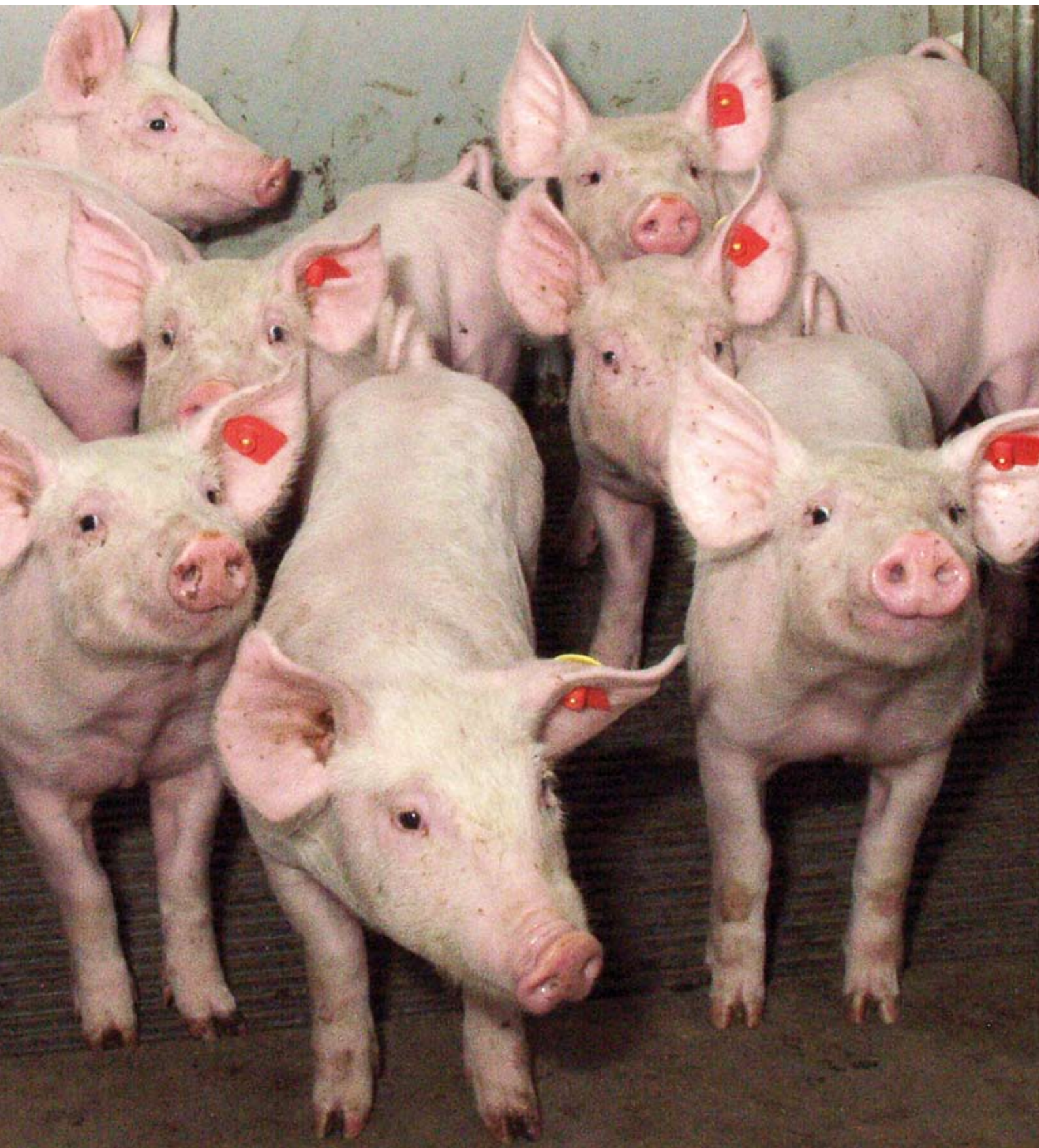
Het begrip schaal – in de zin van omvang van bedrijven – is een relatief begrip. Berekeningen laten zien dat schaalvergroting meestal leidt tot efficiëntieverbetering. Denk daarbij aan minder energieverbruik per eenheid product en een betere efficiëntie van het grondstofverbruik. Daardoor is grootschalige productie meestal beter voor het milieu. Maar door meer distributie en invloed op het landschap kan schaalvergroting

op lokaal niveau aanleiding geven tot een gevoel van onduurzaamheid.

Grotere productie-eenheden zijn dan ook niet zonder meer beter voor de duurzaamheid dan kleine. We hebben ze allebei nodig. Per situatie zal een afweging op relevante criteria moeten worden gemaakt. In deze duurzaamheidsafweging speelt transparantie een grote rol. Mensen hebben er behoefte aan te zien wat de gevolgen zijn van schaalvergroting op de verschillende duurzaamheidsdimensies, om vervolgens zelf een conclusie te kunnen trekken.

Slot

In dit artikel is een aantal aspecten in beeld gebracht over de economie van mega. Schaalvergroting is nodig voor het produceren van betaalbaar voedsel van goede kwaliteit voor de nog steeds verder toenemende wereldbevolking. Het is duidelijk dat, afhankelijk van de locatie, schaalgrootte ook ongewenste gevolgen kan hebben voor duurzaamheid; maar klein is zeker niet altijd beter. Duidelijk is ook dat de geschetste dilemma's zo complex zijn, dat niemand ze geïsoleerd kan oplossen. Transparantie, dialoog en communicatie blijven sleutelbegrippen bij alle verdere pogingen tot verbetering van de duurzaamheid.



Ruimtelijke inpasbaarheid van megastallen

Jaap van Os, Edo Gies, Tia Hermans en Rik Olde Loohuis,
Alterra van Wageningen UR

Eind december hebben de ministers van VROM en LNV een brief aan de Tweede Kamer verzonden met het kabinetsstandpunt over de toename van het aantal megastallen. Het kabinet vindt dat schaalvergroting, en daarmee ook de bouw van megastallen, een begrijpelijke economische ontwikkeling is, maar dat extra aandacht nodig is voor de ruimtelijke gevolgen, logistieke aspecten, inpassing in het landschap en duurzaamheid. Dit standpunt is mede gebaseerd op onderzoek van Alterra-medewerkers. Daaruit blijkt dat, als de huidige trend doorzet, het aantal megastallen in de komende 20 jaar zal groeien van 184 tot meer dan 1000.

Dit blijkt uit cijfers van de *quick scan* 'Megastallen in Beeld' (Alterra-rapport 1581) dat in opdracht van het ministerie van VROM is uitgevoerd. Onderzoekers definiëren 'megastallen' als stallen op één locatie met minstens 250 melkkoeien, 2500 vleeskalveren, 7500 vleesvarkens, 1200 fokvarkens, 120.000 leghennen of 220.000 slachtkuikens. In vergelijking met andere Europese landen staat Nederland wat betreft de grootste stallen op de vierde plaats. Gebieden in Italië, Frankrijk en Duitsland staan bovenaan.

In de periode tussen 2000 en 2005 is het aantal megastallen in Nederland toegenomen van 104 tot 184. Het merendeel van deze megastallen staat in Noord-Brabant, Friesland en Limburg. Momenteel is in deze stallen slechts 2% van de huidige veestapel gehuisvest. Bij toename van de megastallen tot minimaal 1000 stuks in de komende 20 jaar, zal dan, afhankelijk van de omvang van de bedrijven, 15 tot 50% van de veestapel in deze stallen gehuisvest zijn.

Het toelaten van de grootschalige veehouderijen staat momenteel ter discussie. Omwonenden protesteren tegen de komst van megastallen in hun achtertuin. Tegenstanders van intensieve veehouderij suggereren dat de komst van megastallen leidt tot meer dierenleed en milieuvervuiling. Bestuurders geven echter aan dat de ontwikkelingen passen binnen het huidige beleid. Uit de *quick scan* blijkt dat het effect van megastallen op de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied afhangt van het schaalniveau waarop je deze ontwikkeling beoordeelt.

Op regionale schaal bieden megastallen voordelen voor landschap en milieu. Een sterkere concentratie van de veehouderij op één locatie kan andere gebieden ontlasten. Ook moeten er op grotere bedrijven meer emissiebeperkende maatregelen genomen worden dan op kleinere bedrijven. Op lokaal niveau

kan de belasting van de leefomgeving juist toenemen door geuroverlast, toename van vervoersbewegingen en afname van de openheid van het landschap. De infrastructurele geschiktheid van het gebied, de ligging ten opzichte van de toeleverende en verwerkende industrie en het karakter van het landschap zijn daarom belangrijke criteria voor de keuze van gebieden voor grootschalige ontwikkelingen.

Bij de aanwijzing van de huidige landbouwwontwikkelingsgebieden is daar niet op getoetst. Ook moet er meer aandacht komen voor de visuele kwaliteit van de agrarische bebouwing. Met landschappelijke en architectonische maatregelen is het mogelijk om de grootschalige complexen te laten uitstijgen boven de huidige traditionele vormgeving. In de workshop zullen we meer aandacht schenken aan deze maatregelen.

In hun standpunt geven de ministers van VROM en LNV aan dat zij schaalvergroting en de bijbehorende komst van megastallen, als een begrijpelijke economische ontwikkeling beschouwen, waarbij wel extra aandacht nodig is voor de ruimtelijke inpasbaarheid en duurzaamheid.

Voor ruimtelijke aspecten ligt een regierol bij de provincies. Zij moeten ervoor zorgen dat megastallen alleen terecht komen in (delen van) geschikte landbouwwontwikkelingsgebieden of op (agrarische) bedrijventerreinen.

Wat betreft duurzaamheid verwachten de ministers dat megastallen voor de aspecten dierenwelzijn, diergezondheid, milieu en arbeidsomstandigheden wat verder gaan dan wettelijk verplicht is. Zij zullen dit stimuleren met fiscale maatregelen. In de eerste helft van 2008 vindt eerst een afstemmingsoverleg plaats met provincies en gemeenten. Zo willen ze komen tot de goede verdeling van bestuurlijke verantwoordelijkheden en mogelijke randvoorwaarden voor locatie, ontwerp, vormgeving, landschappelijke inpassing, exploitatie, logistiek en duurzaamheid. Vervolgens organiseren de ministeries van VROM en LNV een congres om de ontwikkelingen in megastallen in breder verband te bespreken.

Voor het onderzoek en het bedrijfsleven is het een uitdaging om aan te geven op welke wijze megastallen verder kunnen gaan dan wettelijk verplicht is voor dierenwelzijn, diergezondheid, milieu en arbeidsomstandigheden.



Schaalvergroting en dierenwelzijn

Karel de Greef en Hans Spoolder

Groep Systeeminnovaties en groep Dierenwelzijn, Animal Sciences Group van Wageningen UR

Grootschalige systemen van varkenshouderij zijn begin deze eeuw gepresenteerd als technologisch veelbelovende oplossingen voor systeemproblemen in de veehouderij (o.a. *Pork Plaza*, *Pig City*, *AgroProductieParken*). Telkens werd bij de ideeën aangegeven dat het dierenwelzijn wel zou varen bij de verwezenlijking van technologische hoogstandjes, variërend van balkons om een luchtje te scheppen tot sensoren en chips om het welbevinden te bewaken. Door het beschikbaar komen van landbouwontwikkelingsgebieden is er ruimte ontstaan om reguliere varkensbedrijven op zeer grootschalige wijze uit te voeren. Hierin is veelal sprake van stallen die wat betreft houderijomstandigheden niet wezenlijk afwijken van reguliere nieuwbouw-varkensstallen. In deze bijdrage proberen we een inschatting te maken van het effect van dergelijke schaalvergroting op het dierenwelzijn.

Welzijn van dieren: waar hebben we het over?

Dierenwelzijn gaat niet alleen over dieren, maar ook over mensen. In deze bijdrage maken we, als hulp bij het verklaren van de commotie over dierenwelzijn en schaalvergroting, een onderscheid tussen dierenwelzijn bekeken vanuit het dier en dierenwelzijn bekeken vanuit de maatschappij.

Dierenwelzijn zoals het dier het ervaart

Dierenwelzijn vanuit het dier gezien laat zich lastig definiëren. Wetenschappelijke pogingen lopen sterk uiteen door verschillende invalshoeken (fysiologisch, gedragsmatig, cognitief). Voorbeelden zijn: 'de mate waarin het dier in staat is om te gaan met de uitdagingen in zijn omgeving' (Broom) en 'de kwaliteit van het leven zoals het dier het ervaart' (Bracke). Deze en andere voorbeelden hebben allen dezelfde tekortkoming: ze verwijzen naar uitleesparameters ('mate van omgang', 'kwaliteit van leven') die even lastig vast te stellen zijn als het begrip dierenwelzijn zelf. Bruikbaarere handvatten worden aangereikt wanneer dierenwelzijnbeoordeling meer op de houderijomstandigheden is gericht. De bekende vijf vrijheden van Brambell en de ComfortClass-benadering met haar tien behoeften zijn hier voorbeelden van. In het EU-brede Welfare Quality-project hebben onderzoekers de Brambell-vrijheden doorgetrokken naar concreet meetbare variabelen. We hopen dat deze 'meetlat' te zijner tijd een beeld geeft van hoe de onderzoekers denken dat het gesteld is met de kwaliteit van het leven zoals het dier het ervaart.

Diergerichte afweging

Als we een welzijnsmeetlat alvast denkbeeldig langs de ideeën

over grootschalige nieuwbouw leggen, is een impact te verwachten op een aantal parameters.

- Nederlandse varkensstallen moeten voldoen aan het Varkensbesluit, maar de wettelijke (dierenwelzijn-)eisen zijn iets strenger voor nieuwbouw en renovatie dan voor bestaande situaties. Parameters gerelateerd aan bewegingsvrijheid (b.v. groepshuisvesting zeugen en leefruimte voor vleesvarkens) zullen er daarom tijdelijk positiever uit komen. Daarnaast mogen we van nieuwbouw verwachten dat de kwaliteit van bijvoorbeeld klimaatbeheersing en roosters beter is, waardoor parameters als longaandoeningen en pootproblemen positief kunnen uitvallen. In die zin is de grootschalige nieuwbouw licht gunstig voor het dierenwelzijn op kortere termijn.
 - Houderijomgeving: welzijnsneutraal, met alleen enkele uitdovende voordelen door de nieuwbouw.
- Gezondheid is een belangrijke bepaler van de kwaliteit van leven (ongerief, welzijn). Nieuwe en grotere eenheden hebben meer mogelijkheden en waarschijnlijk ook meer belang bij een hoge gezondheidsstatus.
 - Gezondheidsstatus: mogelijk een licht voordeel door minder belasting door bedrijfsgebonden ziekten.
- Menselijk ingrijpen in varkensstallen is met name nodig als zaken niet goed gaan (ziekte, agressie, calamiteiten). Vakmanschap en motivatie zijn essentieel voor detectie en interventie. Bij grootschaliger bedrijven vindt een omschakeling plaats van gezinsarbeid naar loonarbeid. Dit kan ten koste gaan van de mensafhankelijke adequate zorg, bijvoorbeeld bij gezondheidsaandoeningen. Daarnaast geeft onderzoek aan dat een parameter als 'angst' sterk afhankelijk is van de wijze van omgang van de verzorgers met de dieren.
 - Verzorging: risicofactor voor dierenwelzijn door vreemde arbeid. Attentiepunten: vakbekwaamheid en motivatie.



Samenvattend: De huidige plannen bergen de beloftes van grootschaligheid voor het dier niet meer in zich, de (technologische) kansen worden niet benut. Het is letterlijk meer van hetzelfde. Qua huisvestingsvorm is de sprongsgewijze schaalvergroting amper van invloed op het dierenwelzijn. Qua diervoorzorging kan de omschakeling een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van diermanagement. Grootschaligheid

brengt principieel kansen met zich mee (waaronder betere dierenwelzijnsvoorzieningen), maar die werken alleen als men ze ook daadwerkelijk benut.

Dierenwelzijn als mensenprobleem

Het bovenstaande interpreteerde het begrip dierenwelzijn vanuit de dierwetenschappelijke kant. Er zijn ook aspecten van gehouden dieren die er niet zozeer voor het dier toe doen, maar die voor mensen wel wezenlijke waarden representeren, zoals:

1. Ethische aspecten: bijvoorbeeld respect voor dieren vanwege hun intrinsieke waarde: 'Dieren zijn meer dan dingen'.
2. Antropomorfe overwegingen: 'Als ik het niet fijn zal vinden, ervaart het dier het ook als slecht welzijn.'
3. Natuurlijkheidsdenken: 'Het is slecht welzijn want het komt niet overeen met wat in de natuur ondervonden wordt.'
4. Technofobie in relatie tot dierhouderij: 'Dieren en techniek gaan niet samen'.
5. Esthetische overwegingen: 'Dat is niet prettig om te zien'.

Deze overwegingen en waarden worden ruimhartig ingebracht in het welzijnsdebat en veelal integraal geschaard onder de noemer 'effect op dierenwelzijn'. Eigenlijk hebben ze betrekking op dierenwelzijn vanuit maatschappelijk perspectief.

Maatschappelijke afweging

Vanuit deze blik is grootschaligheid wel degelijk een welzijns-kwestie. De genoemde aspecten van de 'mensenkant van dierenwelzijn' gaan vrijwel allemaal in ongunstige zin op voor 'varkensflats'. Het is minder natuurlijk. Het is minder verbonden aan het klassieke beeld van de welwillende ambachtsman en het versterkt de notie dat varkens 'productiemiddelen' zijn. De dieren zijn nog minder zichtbaar, ze zijn omgeven door techniek en gaan nog meer op in de massa. De grootschaligheid brengt het moderne beeld van de varkenshouderij verder af van het idyllische beeld en vergroot daarmee onvermijdbaar de kloof met de maatschappij. In die zin is de menselijke kant van dierenwelzijn (respect, natuurlijkheid enz.) wel in het geding.

Schaalvergroting: meer een mensenprobleem dan dierenleed

Al zou het voor de dieren qua welzijn niet of nauwelijks uitmaken, voor een deel van de samenleving is schaalvergroting een ontwikkeling die er wel degelijk toe doet! Men ziet deze ontwikkeling als een achteruitgang die niet los staat van de verdere veroordeling van dierenwelzijn in de intensieve veehouderij. Dit deel van de samenleving weet in de media een gevoelige snaar te raken en vergroot hiermee de kloof tussen veehouderij en maatschappij. Het idee dat de dieren

met grootschaligheid toch slechter af zijn dan 'elders' of 'vroeger' blijft dan ook bestaan. Daar zit ons werkelijke probleem: wat willen we en wat accepteren we in de omgang met onze dieren?

Samenvatting relevante projecten

Op de volgende pagina's worden van een aantal projecten samenvattingen gegeven die te maken hebben, of te linken zijn aan, megavarkensstallen.

Hiermee wordt de huidige stand van zaken van de kennis (begin 2008) en de huidige onderzoeksvelden weergegeven en daarmee toegankelijk gemaakt. Deze bundel is zeker niet dekkend, geregeld starten er weer nieuwe onderzoeksprojecten.

Bij de onderzoeksprojecten wordt door Animal Sciences Group van Wageningen vaak samengewerkt met andere kennisinstellingen van Wageningen UR.

Voor meer informatie over veehouderij onderzoeksprojecten van Animal Sciences Group van Wageningen UR kunt u de website bezoeken www.asg.wur.nl of contact opnemen met Sierk Spoelstra.

E-mail: sierk.spoelstra@wur.nl
Telefoon 0320 238 238

Ontwerpen voor duurzame veehouderijsystemen

Titel: Kempfarmstal: welzijnsvriendelijk en emissiearm
Looptijd: 2006 - 2007
Key words: huisvesting, milieu, welzijn, stalklimaat

Aanleiding

Voor een duurzame ontwikkeling van de varkenshouderij is het belangrijk innovatieve ontwikkelingen te stimuleren die gericht zijn op een verbetering van het dierenwelzijn en op vermindering van de uitstoot van ammoniak, geur, broeikasgassen en stof. Varkenshouder Martien van Kempen heeft zijn innovatieve ideeën omgezet in een werkend concept. Het is een compleet vernieuwend stalconcept waarbij de totale inrichting is opgehangen aan een stalen constructie. Dit maakt de inrichting flexibel. Een belangrijk onderdeel van het systeem vormt de dagelijkse verwijdering van mest en urine uit de stal met behulp van mestbanden. Omdat op deze manier sprake is van mestscheiding, geeft dit nieuwe mogelijkheden. Momenteel vinden er onderzoeken plaats om deze mogelijkheden verder te verkennen. De verwachting is dat we de emissies van ammoniak, geur en fijn stof aanzienlijk kunnen beperken door de dagelijkse verwijdering van mest uit de stallen. Daarnaast kan het welzijn van de varkens verbeteren doordat de mestband het gebruik van stro mogelijk maakt. De gezondheid van de varkens kunnen we verbeteren door een betere luchtkwaliteit in de stal. Het onderzoek heeft zich tot nu toe beperkt tot de milieueffecten van het Kempfarmstelsysteem en de kosten van dit systeem.

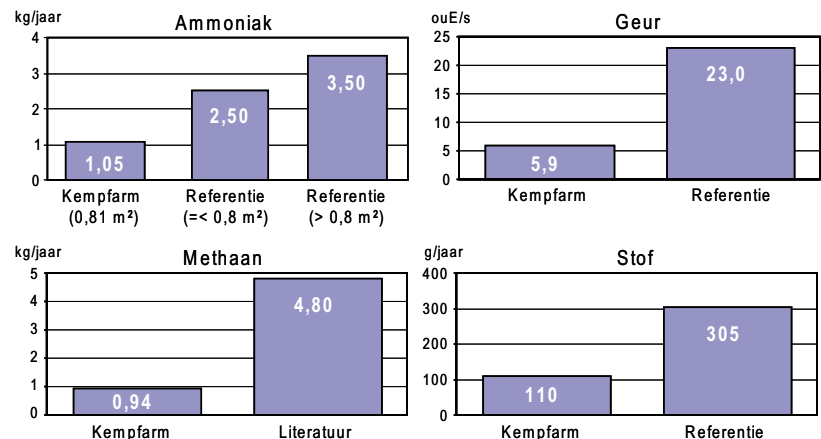
Doel

- Het meten van de milieuprestaties van een nieuw innovatief stalconcept voor varkens (het Kempfarmstelsysteem).
- Het doorrekenen van investering- en jaarkosten van het Kempfarmstalconcept en deze vergelijken met de kosten van traditionele vleesvarkensstallen.

Conclusies

Uit dit onderzoek aan het Kempfarmconcept bij vleesvarkens kunnen we het volgende concluderen:

1. Het dagelijks gescheiden afvoeren van urine en vaste mest met behulp van een V-vormige mestband biedt duidelijke milieuvoordelen ten opzichte van een traditionele stal met alleen onderkeldering onder de roostervloer. De ammoniak-, geur-, methaan- en fijn stofemissie worden beduidend verlaagd ten opzichte van de huidige stalsystemen (zie grafieken). Daarnaast geeft de mestband een goede scheiding van de dunne en de dikke fractie. Dit blijkt uit het lage fosforgehalte van de urine en het hoge drogestofgehalte van de vaste mest.
2. Naast een milieuvoordeel blijkt het Kempfarmconcept ook een financieel voordeel op te leveren. Het economisch voordeel per gemiddeld aanwezig vleesvarken is € 8,07 voor het gelijkvloers Kempfarmconcept en € 9,98 voor het Kempfarmconcept met twee verdiepingen, dit in vergelijking met traditionele stallen.



Grafieken: Emissies van ammoniak, geur, methaan en fijn stof uit de Kempfarmstal in vergelijking met een traditionele stal voor vleesvarkens

Producten

Aarnink, A. J. A., J. Huis in 't Veld, A. Hol en I. Vermeij. 2007. Kempfarm vleesvarkensstal: Milieu-emissies en investeringskosten. Rapport 67, Animal Sciences Group van Wageningen UR, Lelystad.
www.asg.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Andre.Aarnink@wur.nl

Titel: ComfortClass: partijen werken aan Welzijn, Welzijn en W€lzijn
Looptijd: meerdere projecten sinds 2001, huidig project 2008 - 2009
Key words: dierenwelzijn, varkens, welzijn, houderij-ontwerp, integraal ontwerpen



Aanleiding

Er zijn maatschappelijke zorgen over het welzijn van landbouwhuisdieren, over varkens in het bijzonder. Wageningen UR en de Dierenbescherming hebben een houderijconcept ontwikkeld dat volledig tegemoetkomt aan de behoeften van de dieren: het welzijnprincipe. Op basis hiervan is een ComfortClass-voorbeeldontwerp gemaakt: een realistische stal die tegemoetkomt aan de behoeften van de betreffende vleesvarkens. Niet meer: *Star class* (dus met extra's) en niet minder: *Economy class* (afgewogen tegen economie). Dit concept en het voorbeeldontwerp waren bedoeld als oriëntatiepunt voor de langere termijn. Het werk is echter al snel geadopteerd door LTO Nederland en de Dierenbescherming samen. Zij maken zich nu met veel partners en subsidianten sterk om dit principe te toetsen en in de praktijk te implementeren. Tegelijkertijd is het welzijnprincipe, met subsidie van onder andere het ministerie van LNV en provincie Overijssel, ook bij een individuele (sterk dierenwelzijn-gemotiveerde) ondernemer op het bedrijf verwezenlijkt. Drie afdelingen zijn omgebouwd om de ambitie zo veel mogelijk kostprijsneutraal te realiseren (W€lzijn-benadering).

Doel

Doel van dit project is het realiseren van welzijnsverbeteringen via een interdisciplinair en interactief traject. In eerste instantie door een wetenschappelijk helder en communicatief sterk toekomstbeeld te formuleren. Later door aan dit concept te werken vanuit bewuste verbindingen tussen partijen en initiatieven.

Conclusies

Het bieden van een toekomstgerichte, positieve benadering van dierenwelzijn blijkt een waardevol oriëntatiepunt te zijn voor gezamenlijke innovatie-initiatieven. De intensieve samenwerking tussen LTO Nederland en de Dierenbescherming in dit initiatief illustreert dit.

De frictie tussen goed dierenwelzijn als breed gedragen waarde en de intens ervaren noodzaak tot kostprijsbeheersing is de grootste belemmering voor verdere implementatie. Daarnaast spelen nog andere factoren, zoals kennisleemtes. Praktisch onderzoek is hiervoor niet voldoende door de complexiteit van de materie en door de beperkte zeggingskracht van diermetingen. Het lopende ontwerp- en toetstraject biedt een goede uitvalsbasis voor de betrokken partijen om ook andere ambities samen op te pakken, zoals recentelijk het initiatief 'Paarlen voor de Zwijnen', waarin ontwerpers en kunstenaars werken aan beter verrijkingsmateriaal (speelgoed) voor varkens.

Een belangrijke vraag is hoe men de frictie tussen economie en welzijn kan overbruggen. De gedachten gaan dan uit naar het benutten van de positie van het ComfortClass als label voor marktinitiatieven. Hiervoor zijn moedige initiatieven nodig, waarbij de actieve steun van andere partijen (productie, verwerking, retail, overheid, maatschappelijke organisaties, kennis/wetenschap) onmisbaar is. Mogelijk biedt een verbinding met andere duurzaamheidsaspecten een extra stimulans. Verkenningen hierover zijn door de partijen in gang gezet. Ondertussen wordt het ComfortClass-principe in de boerenpraktijk voorzichtig getoetst en uitgerold.

Belang project

Dit project biedt een goede basis voor het realiseren van een breed geaccepteerde en duurzame vooruitgang in dierenwelzijn. Dit geldt voor markt en maatschappij. Daarnaast biedt het een leerzame casus voor innovatietrajecten.

Producten

Zie voor producten de websites:
www.verantwoordeveehouderij.nl/welzijn
www.vsys.nl/DKO
www.comfortclass.nl



Informatie

Voor meer informatie:
Karel.deGreef@wur.nl

Titel: Quality Pork Chains: Europabreed werken aan de varkensketen
Looptijd: 2007 - 2011
Key words: varkensketen, houderijsystemen, vleeskwaliteit, duurzaamheid, diversiteit

Aanleiding

Quality Pork Chains is een Europees project waarin ruim vijftig partners, met name uit de industrie en wetenschap, geïntegreerd werken aan verbetering van varkensproductieketens. Hiervoor zijn er onderzoeksprogramma's op het gebied van onder andere markt, consumenten & publieksonderzoek, analyse en (her)ontwerp van productie en kwaliteitssystemen, vleeskwaliteit en productontwikkeling, genomics, ketenmanagement en modellering. Wageningen UR speelt in diverse onderdelen een belangrijke rol in het onderzoek. De Animal



Sciences Group (ASG) van Wageningen UR participeert in dit project, onder andere in het onderdeel waarin men de Europese diversiteit in productiesystemen inventariseert en de duurzaamheid van de systemen evalueert. Hierbij werkt men ook aan deskontwerpen van op onderdelen geïdealiseerde systemen, zoals *zero emission housing* en *max safety pork production*. Ook geeft ASG leiding aan 'omics'-onderzoek, waarin men met moleculaire technieken werkt aan verbetering van vleeskwaliteit. Vanuit de Wageningen Universiteit groep Bedrijfskunde wordt de ketenkundige expertise ingebracht.

Doel

- Vanuit diverse vakgebieden werken aan verbetering (technisch en logistiek) van de varkensketen.
- Bewuste beschikbaarstelling van de resultaten van de academia aan industrie en onderwijs om de vernieuwing zo kansrijk en snel mogelijk toegepast te krijgen.

Belang project

Het project is een unieke en grootschalige bundeling van expertise en aandachtsgebieden. Deze bundeling biedt toegang tot informatie, expertise en productiesystemen in heel Europa. Voor Nederland biedt het een kans in Europa te laten zien dat het benaderen van problemen vanuit meerdere vakgebieden en in samenspraak met de belanghebbenden meerwaarde biedt ten opzichte van de afzonderlijke aanpakken.

Producten

Zie www.q-porkchains.org voor een projectbeschrijving.



Informatie

Voor meer informatie:
Karel.deGreef@wur.nl

Titel: RIO-kraamzorg: Integraal herontwerp van de kraamstal en omgeving
Looptijd: 2008 - 2010
Key words: RIO, dierenwelzijn, varkens, houderijontwerp, integraal ontwerpen

Aanleiding

De laatste jaren zijn er enkele interactieve ontwerpprojecten uitgevoerd in de veehouderij. Voorbeelden hiervan zijn Comfort-Class voor de vleesvarkenshouderij en Houden van Hennen voor de tafeleiproduktie. Gebleken is dat op deze wijze werken aan toekomstgerichte houderijontwerpen bruikbare resultaten oplevert, zowel voor houderijsystemen ('stalontwerpen') als voor de samenwerking tussen diverse belanghebbenden.

De gehanteerde methode wordt intussen RIO genoemd: Reflexief Interactief Ontwerp. Reflexief: het betreft een zichzelf bijsturend proces waarin men bewust rekening houdt met (en werkt aan) overtuigingen, belangen en posities van partijen. Interactief: de belanghebbende partijen participeren in een deel van het ontwerpproces. Ontwerp: de benadering is meer gericht op het ontwerpen van resultaat en effect, dan op analyse en kennisstapeling.

Dierenwelzijn is onverminderd belangrijk in de varkenshouderij. Het houderijsysteem van de kraamzeug vraagt om een innovatie, maar dit is moeilijk. Het reguliere systeem is sterk uitontwikkeld en wereldwijd behoorlijk uniform. In Nederland is hier milieuprestatie (lage emissie) succesvol aan toegevoegd. Wat welzijn betreft schiet het systeem echter tekort en laat het zich niet eenvoudig verbeteren. De hypothese is dat een integraal herontwerp leidt tot houderijsystemen waarin gelijktijdig winst gemaakt kan worden op het gebied van arbeid, milieu en dierenwelzijn.

Doel

Via een RIO-traject willen we tot een integraal herontwerp van de kraamzeughouderij komen. Hierbij willen we de lange termijn ambitie verbinden met kortere termijn kansen zoals geboden in de ComfortClass-ontwikkelingen. Het geheel moet resulteren in een vleesproductiesysteem (van zeugconceptie tot markconcept) dat op meerdere gebieden (milieu, economie, arbeid, dierenwelzijn) beter presteert dan het huidige reguliere systeem. Het kabinet heeft de ambitie om in 2011 5% van de houderijsystemen en -stallen bovenwettelijk te verduurzamen. Onze ambitie is om hier met onderdelen aan bij te dragen.

Conclusies

Een voorstudie in 2007 heeft aangetoond dat er een breed draagvlak is om met een interactieve ontwerpbenadering te werken aan de kraamzeughouderij. De kraamzeughouderij kan men niet op zichzelf zien: het is deel van een lange en complexe keten. Daarom dient het traject verbonden te worden aan andere initiatieven en innovaties in de varkensketen.

Begin 2008 start een breed team van dier- en innovatiewetenschappers een twee-driejarig traject. Eerst wordt de projectambitie verbonden met enkele belanghebbenden (LNV: 5% duurzaamheidsambitie; boerenorganisaties: MVO en meerwaardeconcepten; NGO's: werken aan knelpunten; alle partijen inclusief kennisinstellingen: bestendiging en verankering van de innovatie-expertise en -vaardigheden). In februari/maart 2008 wordt een pakket analyses en ontwerppacties aan de partijen voorgelegd ter goedkeuring.

Het ligt voor de hand dat ook dit project gebruik zal maken van inspiratie van buiten de veehouderij. Een belangrijke werkvorm hierbij is dat expertateliers worden gehouden. Dit betekent dat een breed veld aan expertise ingebracht kan worden van binnen én buiten de veehouderij.

Belang project

De sector voelt de urgentie om actief te werken aan verduurzaming op meerdere terreinen (vooral voor milieu en dierenwelzijn, gecombineerd met behoud of toename van rendabiliteit). Dit project biedt daarvoor een platform en kans. Daarnaast beoogt het project bij te dragen aan de kabinetsambitie om haar sector op duurzaamheidsgebied vooruitstrevend te houden en in 2011 5% bovenwettelijk verduurzaamde varkensstallen in Nederland te hebben.



Informatie

Voor meer informatie:
Karel.deGreef@wur.nl

Titel: 'Cradle to cradle' en veehouderij

Key words: 'cradle to cradle', duurzaam ontwerpen, holisme, transitie-model, systeemdenken

Aanleiding

De belangstelling voor *cradle to cradle* (C2C) als concept voor duurzaam ontwerpen groeit snel. De onderliggende ontwerp-principes (*Hannover principles*) zijn in 1996 beschreven en laten ons reflecteren op onze verhouding tot de natuur, de aarde en de biosfeer, het belang van transparantie en het delen van kennis. Zij sluiten daarmee aan bij een holistisch wereldbeeld zoals bijvoorbeeld verwoord in onder andere de Gaia-hypothese en door de club van Rome, en laat zich samenvatten in:

"Love all children, ...of all species..., for all times"

Visie

Cradle to cradle sluit daarmee ook aan op de visie van de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR op *biobased economy*: een cyclische economie die gebaseerd is op inherente principes van het ecosysteem aarde, de natuur en de biosfeer. Die visie omvat niet alleen de zorg voor het klimaat, de zorg over het dreigende tekort aan fossiele brandstoffen, en de daaruit resulterende vervuiling, maar stelt de aarde als ons 'ruimteschip' in alle opzichten centraal.

Wij willen ontwerpen maken die de gangbare trends doorbreken, die inspireren. We willen laten zien waar we voor staan, we willen mensen verleiden om *out of the box* te denken.



Moderne megavarkensstal.
Efficiënt en hygiënisch, maar ook duurzaam?

Onderzoeker Bram Bos van ASG zegt in BN/deStem, 23 januari 2008: "Of het nu om megastallen gaat of om nieuwe, 'integraal duurzame stallen' die het kabinet belooft, ze lopen beide het risico helemaal niet zo duurzaam te zijn, als de rest van de sector en de markt intact blijven. Een duurzame stal bestaat niet. Werkelijke sprongen maak je pas, als het omringende systeem mee verandert. Als je breekt met het gangbare. Niet alleen op het niveau van de stal of het houderijsysteem, maar ook op dat van de keten, onze consumptie en wet- en regelgeving."

Aanpak

Kernpunten voor ASG zijn op dit moment:

- Wat is de meerwaarde van concepten als C2C en reflexief interactief ontwerpen op weg naar een duurzame veehouderij?
- Hoe verschillen de ontwerpconcepten van elkaar, waar kunnen ze elkaar versterken, hoe kunnen zij effectief worden benut om de transitie naar een duurzame landbouw te bevorderen?
- In de loop van 2008 willen we in verschillende, liefst nieuwe en lopende trajecten en projecten, ervaring opdoen met C2C als concept voor duurzaam ontwerpen.

Belang

De duurzaamheid van de veehouderij in Nederland staat voortdurend ter discussie, denk aan het burgerinitiatief voor een Kamerdebat over de intensieve veehouderij, het groeiend succes van de Partij voor de Dieren en een film als *Meat the truth*. C2C kan als ontwerpmethodologie vanuit een holistisch perspectief mogelijk een brug slaan tussen sterk uiteenlopende visies op duurzaamheid in de veehouderij.

Voor het beleid levert dit mogelijkheden om een duurzame veehouderij op een vernieuwende manier vorm te geven en meer partijen daarbij te betrekken.



Informatie
C2C kernteam,
Animal Sciences Group
Gerwin.Meijer@wur.nl

Titel: Innovatieagenda's melkveehouderij en varkenshouderij
Looptijd: 2007
Key words: innovatieagenda, maatschappijgericht, duurzaamheid, toegevoegde waarde, kennis

Aanleiding

Er is toekomst voor de varkens- en melkveehouderij in Nederland. De sectoren bepalen zelf hoe die toekomst eruitziet. Het ministerie van LNV roept de sectoren op te komen met innovatieagenda's waarbij LNV in haar nieuwe rol en verantwoordelijkheid de sector faciliteert.

Doel

Het ministerie van LNV financiert de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR om de initiatiefnemers uit de sector te ondersteunen bij de innovatieagenda. Concreet betekent dit voor de melkveehouderij het aandragen van discussienotities, organiseren van workshops voor stakeholders en ondersteunen bij het effectueren van de innovatieagenda. Voor de varkenshouderij is dit vooral gericht op het begeleiden en bewaken van het proces en ondersteuning bij de totstandkoming van projecten van en door het bedrijfsleven.

Voor zowel de melkveehouderij als varkenshouderij betekent dit het begeleiden van het proces bij het opstellen en uitrollen van de innovatieagenda's. Dit proces kent als belangrijke voorwaarde dat het eigenaarschap van de agenda bij de sector blijft.

Conclusies

Het inzetten van onderzoek bij de innovatieagenda's, als beleidsinstrument van LNV, helpt de sectoren bij de uitwerking van hun initiatieven om tot een duurzame en maatschappelijk verantwoorde veehouderij te komen.

Voor de melkveehouderij heeft LTO Nederland samen met ketenpartners het initiatief genomen voor een innovatieagenda. Verschillende visies over de melkveehouderij laten zien dat de organisaties als overheid, LTO, bankwereld en zuivelindustrie op één lijn zitten over de toekomstrichting. Dit is vertaald in een integrale visie en heeft in een workshop geleid tot de benoeming van vijf thema's die met prioriteit worden aangepakt:

1. Expeditie koplopers, erop gericht dat pioniers met hun innovaties verder komen.
2. Da's pas goede stroom, gericht op maximale benutting van de energiepotentie op het melkveebedrijf.
3. Jouw wereld/mijn wereld, gericht op de verbinding van de melkveehouderij met de maatschappij.
4. Met melk meer kans, gericht op toegevoegde waarde creëren voor zuivelproducten 'af bedrijf'.
5. Maatpak voor elke veehouder, gericht op leveren van maatwerk voor elke individuele melkveehouder bij de toekomstplannen van zijn bedrijf.

Inmiddels zijn ondernemers opgeroepen om te komen met innovatieve ideeën en zijn de eerste projecten door ondernemers gestart. Voor de varkenshouderij heeft Vion samen met LTO, NVV, LNV en ASG de innovatieagenda varkensvleesketen opgesteld. Ook hier zijn prioritaire innovatieopgaven benoemd. Dit betreffen duurzame inpassing, efficiënte geborgde ketens, consumentgerichte productinnovatie, kennis- en competentieontwikkeling en communicatie. Inmiddels zijn de partijen van de innovatieagenda zelf aan de slag met duurzame inpassing (dierenwelzijn waaronder stalontwerp, castratie, fysieke inpassing van bedrijven in het landschap en mest), consumentgerichte productinnovatie (komen tot een tussensegment voor producten tussen regulier en biologisch varkensvlees) en kennis- en competentieontwikkeling (onderwijs, kennisportaal, varkensnet).

Belang project

Zowel voor de melkveehouderij als varkenshouderij nemen de sectoren zelf initiatief om invulling te geven aan hun innovatieagenda's. Doordat het LNV het proces faciliteert wordt het bedrijfsleven ondersteund bij de onderdelen waar ze zelf minder kennis, kunde en ervaring heeft. Dit versterkt de realisatie van de innovatieagenda's.

Producten

- Peet, G.F.V. van der en M. Vrolijk. 2006. Integrale innovatieagenda melkveehouderij, Animal Sciences Group van Wageningen UR www.kennisonline.wur.nl
- Peet, G.F.V. van der. 2006. Innovatieagenda melkveehouderij; stappen naar een nieuwe melkweg www.verantwoordeveehouderij.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Geert.vanderPeet@wur.nl

Ruimtelijke aspecten

Titel: Verkenning ontwikkelingsruimte voor varkensbedrijven in Zuid-Holland
Looptijd: 2007 (LTO-Noord werkt in 2008 nog aan vervolg)
Key words: ruimtelijke ordening, milieuvergunning, bouwvergunning, bestemmingsplan, ontwikkelingsmogelijkheden varkenshouderijen

Aanleiding

Varkenshouders in Zuid-Holland ondervinden veel hindernissen wanneer ze hun bedrijf willen vergroten of verplaatsen. De Provincie Zuid-Holland voert een ontmoedigingsbeleid rond de verdere ontwikkeling van de intensieve varkenshouderij. Een groep varkenshouders uit deze provincie voelt zich daar sterk door beperkt. Het was voor hen een aanleiding om samen met LTO Varkenshouderij, binnen het gezamenlijke programma van Wageningen UR en het ministerie van LNV 'Netwerken in de Veehouderij', een aanvraag in te dienen voor een onderzoek. Ze wilden er achter komen hoe varkenshouders kunnen werken aan een betere dialoog met overheden om de flexibiliteit in ontwikkeling van bedrijven te vergroten. Hun aanvraag is goedgekeurd en in 2007 hebben ze hier als netwerk 'Ontwikkelingsruimte voor varkensbedrijven' aan gewerkt.

Doel

De doelen zijn:

- transparante en eenvoudige procedures;
- uniformiteit in procedures over gemeenten en provincies heen;
- kortere doorlooptijden van vergunningsprocedures.

Uiteindelijk moet dit ertoe leiden dat duurzame varkensbedrijven vlotter ontwikkelingsplannen kunnen uitvoeren die passen binnen het landelijk gebied in de betreffende regio. Men wilde dit graag samen met overheden realiseren.

Conclusies

De groep varkenshouders is gestart met het zoeken naar vertegenwoordigers van overheden die samen met hen konden en wilden werken aan eerst het inventariseren van knelpunten rond vergunningverlening en daarna aan het formuleren van oplossingen. Het bleek vrij moeilijk om medewerkers van gemeenten en provincies hiervoor aan tafel te krijgen. Uiteindelijk is er wel een zeer succesvolle inventarisatie van knelpunten en oplossingen gerealiseerd waaraan de medewerkers van milieudiensten een zeer waardevolle bijdrage hebben geleverd. Knelpunten rond vergunningverlening bleken onder andere het imago probleem van de intensieve veehouderij, een gebrek aan kennis van de veehouders over de aanvraagprocedure, een tekort aan kennis, capaciteit en daadkracht van vergunningverleners en onduidelijkheden in de regelgeving.

Twee actiepunten zijn door de groep benoemt als prioritair:

1. Een meer projectmatige aanpak van planvorming en vergunningverlening voor varkens- en pluimveehouders. Samen met enkele adviseurs zijn voor dit doel een checklist en een draaiboek gemaakt.
2. Het realiseren van een vergunningverlening voor varkens- en pluimveebedrijven vanuit één loket binnen de provincie. Men is van plan hierover in gesprek te gaan met de provincie, maar LTO-Noord voert eerst noch aanvullend onderzoek uit naar de mate waarin bedrijven problemen ondervinden bij het afhandelen van vergunningen.

Belang project

Het project biedt inzicht in de vele knelpunten waar varkenshouders in de 'varkensluwe' provincies tegen aanlopen wanneer ze werken aan bedrijfsontwikkeling.

Producten

- Een format voor de projectmatige aanpak van planvorming en vergunningaanvraag.
- Een checklist vergunningen waardoor een veehouder met plannen snel kan zien welke vergunningen hij nodig heeft.

Voor meer informatie over het netwerk 'Ontwikkelingsruimte voor varkensbedrijven in Zuid-Holland': www.verantwoordeveehouderij.nl, 2007 netwerk 47.



Informatie

Voor meer informatie:
Jelle.Zijlstra@wur.nl

Titel: CoP Beerze-Reusel
Looptijd: 2007
Key words: CoP, landbouwontwikkelingsgebieden, ontwerp veehouderij, ontwerp natuur

Aanleiding

In januari 2005 is door de overheid en het bedrijfsleven tijdens een conferentie in Baarn de toekomst van de intensieve veehouderij besproken. Een van de genoemde knelpunten is de regelgeving die de ruimte voor ondernemen en bedrijfsontwikkeling beperkt. Uitvoerende vertegenwoordigers van de diverse reconstructiegebieden willen van elkaar leren in de totstandkoming van bedrijfsvestigingen in landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's). Welke kennisontwikkeling is gewenst en vindt plaats om snelheid in het proces te creëren? De trekkende rol is, in aansluiting op de conferentie in Baarn, bij Paul Rüpp gelegd, gedeputeerde van de provincie Noord-Brabant. In maart 2006 is door Rüpp in overleg met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) besloten om voor de landbouwontwikkelingsgebieden in het reconstructiegebied Beerze-Reusel een *Community of Practice* (CoP) te starten onder de naam 'Ruimte voor regels en praktijk'.

Doel

Het project 'Ruimte voor regels en praktijk' heeft tot doel om op een creatieve wijze de ontwikkeling van landbouw én natuur te stimuleren in het reconstructiegebied Beerze-Reusel. Opdrachtgever voor dit project is de provincie Noord-Brabant. Het project is gefinancierd door het ministerie van LNV.

Conclusies

Een van de ontplooidde initiatieven is het onderzoek naar de mogelijkheden van ondernemers binnen de landbouwontwikkelingsgebieden. Een CoP biedt de mogelijkheid om in een veilige omgeving met verschillende partijen uit overheden, natuurorganisaties en bedrijfsleven beweging te creëren en oplossingen te vinden voor de vastzittende reconstructie. Dit heeft geleid tot mogelijkheden voor zowel natuur als veehouderij.

Belangrijke resultaten van de CoP zijn geweest:

- duidelijkheid over gemeenschappelijke probleemstelling;
- commitment van de verschillende betrokken partijen (stakeholders);
- inzicht in juridische kansen en bedreigingen van individuele trajecten en gebiedsbenadering;
- bestuurlijk draagvlak voor een gebiedsgerichte aanpak;
- actieve opstelling van gemeenten met betrekking tot de problematiek;
- overeenstemming (geen besluitvorming) over heikele punten zoals een
 - rode draad van juridisch betoog geeft richting aan het actieperspectief van gemeenten en provincie (Bruil, 2007);
 - impuls voor interne discussie van Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (gaat ZLTO voor individuele ondernemers of voor een meer gebiedsgerichte aanpak voor de lange termijn)
 - scherper beeld van de problematiek (zelfs in Noord-Brabant is de bijdrage van de veehouderij in een cirkel van 3 km rond een natuurgebied beperkt);
 - impuls voor het denken bij de provincie Noord-Brabant over de ontwikkeling van beheerplannen voor Natura 2000-gebieden.

Belang project

Het project biedt openingen om knellende regels bespreekbaar te maken en om beweging te creëren in het reconstructieproces. Een voorbeeld met handvatten voor bestuurders is nodig om het vastzittende dossier los te trekken.

Producten

- Baltussen, W.H.M., G.F.V. van der Peet en D. Brunt. 2007. Op zoek naar ruimte voor landbouw en natuur. Community of Practice als hulpmiddel. Rapport 4.07.03. LEI Den Haag. www.lei.wur.nl
- Peet, G.F.V. van der, W.H.M. Baltussen en D. Brunt. 2007. Community of Practice. Los krijgen wat vast zit. Een beknopte beschrijving van de kracht van een CoP als instrument om beweging te realiseren bij complexe processen. Beerze-Reusel als praktijkvoorbeeld. DeltaHage BV, Den Haag. www.lei.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Geert.vanderPeet@wur.nl

Titel: Duurzaamheid geclusterde vestiging varkensbedrijven 'Markelose Broek'
Looptijd: maart - september 2007
Key words: clustering, varkenshouderij, reconstructie, landbouwontwikkelingsgebieden, megabedrijven

Aanleiding

In de LOG-visie (LOG staat voor landbouwontwikkelingsgebied) is ruimte voor één cluster van varkensbedrijven in het Markelose Broek, een gebied in de gemeente 'Hof van Twente'. De Stichting Gezinsbedrijf Plus heeft in het Markelose Broek een stoppend rundveebedrijf gekocht als locatie voor de vestiging van een cluster van varkensbedrijven. Uit diverse hoeken komen veel bezwaren tegen dit varkenscluster.



Variant 1. Groep van zes bedrijven dicht bij elkaar (impressie)

Doel

Op basis van de bezwaren tegen het varkenscluster zijn drie inrichtingsvarianten uitgewerkt, die enerzijds tegemoetkomen aan de geuite bezwaren en anderzijds voldoen aan economische en landschappelijke randvoorwaarden en duurzaamheidscriteria. Eén variant is de door de stichting voorgestelde geclusterde ligging van zes varkensbedrijven waarbij de bouwkeuzen zoveel mogelijk op elkaar aansluiten.

Conclusies

Clustering blijkt vanuit het integrale perspectief van het gebied Markelose Broek voordelen te bieden in vergelijking met niet-clustering. De komst van zes gezinnen geeft een sociaal-maatschappelijke impuls. Het clusteren van bedrijven kan ook landschappelijke voordelen hebben; bijvoorbeeld als men bestaande bedrijven verplaatst uit extensivering- of verwevinggebieden en als het nieuw aan te leggen cluster landschappelijk goed wordt ingepast. Het landschap kan winnen aan weidsheid door geclusterde vestiging en de verrommeling van het gebied wordt daardoor tegengegaan. Het milieu is vooral gebaat bij de voorgenomen gezamenlijke mestverwerking en logistieke voordelen die aan clustering zijn verbonden. Ten slotte biedt de geclusterde vestiging de varkenshouders een belangrijk bedrijfseconomisch voordeel. Bij geclusterde vestiging door de Stichting Gezinsbedrijf Plus komt 20 hectare cultuurgrond beschikbaar voor structuurverbetering van omliggende rundveebedrijven.

Belang project

Dit onderzoek laat zien hoe we op basis van argumenten en bezwaren van stakeholders verschillende inrichtingsvarianten kunnen ontwikkelen, en hoe we die vervolgens zo objectief mogelijk kunnen beoordelen op hun bijdrage aan 'duurzaamheid' (milieu/ landschap, samenleving, economie). In de gemeenteraad 'Hof van Twente' heeft het onderzoek een belangrijke rol gespeeld bij de uiteindelijke besluitvorming; raadsleden bleken heel positief over de gekozen aanpak en uitkomsten.



Informatie

Voor meer informatie:
Nico.Bondt@wur.nl

Titel: Ontwikkeling duurzaam LOG Weert
Looptijd: september – december 2007
Key words: Reconstructiewet, intensieve veehouderij, landbouwontwikkelingsgebied (LOG), ecologisch duurzaam, kosten en baten LOG

Aanleiding

Op grond van de Reconstructiewet moet de intensieve veehouderij opgedeeld worden in drie zones:

1. Extensiveringsgebied, waar de intensieve veehouderij op termijn wordt afgebouwd.
2. Verwevingsgebied, waar intensieve veehouderij en andere functies als wonen, werken en recreëren duurzaam naast elkaar bestaan.
3. Landbouwontwikkelingsgebied, waar de intensieve veehouderij duurzame ontwikkelingsmogelijkheden heeft. Drie gebieden in de gemeente Weert zijn in het reconstructieplan Noord en Midden Limburg aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied (LOG), waarvan één in de buurt van Tungelroy.

Doel

Verkennen van de mogelijkheden voor een economisch en ecologisch duurzaam LOG in opdracht van de Dienst Landelijk Gebied (DLG) Roermond. Op basis van deze verkenning wil de Gebiedscommissie Nederweert een inschatting maken van de kansen die daadwerkelijk aanwezig zijn en van de maatschappelijke kosten en baten van een duurzame inrichting van een LOG.

Conclusies

Uitgangspunt voor de verkenning is de situatie in het LOG Tungelroy met vier à vijf familie-plus bedrijven en de inrichtingsvarianten van bureau Kragten. Het ruimtelijk kwaliteitsplan LOG's van de gemeente Weert dient als uitgangspunt. In de verkenning zijn de volgende (bovenwettelijke) aspecten meegenomen:

- infrastructuur
- mestverwerking
- winning van duurzame energie (covergisting)
- efficiëntie van warmte- en elektriciteitsbenutting
- verwerking en afzet van digestaat en verwerkingsproducten
- bewaring en afvoer van kadavers
- hygiëne en diergezondheid
- emissies van geur, ammoniak, stof en broeikasgassen
- transportbewegingen (voer, dieren, kadavers, coproducten, digestaat)

De verkenning is uitgevoerd als deskstudie waarbij gebruikgemaakt is van bestaande kennis bij de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR en nieuwe kennis die verworven is via raadpleging van diverse bronnen. Voor het verkrijgen van inzicht in de karakteristieken van het gebied LOG Tungelroy is ter plaatse een verkenning uitgevoerd.

Vertegenwoordigers van Gebiedscommissie, DLG, Rabobank, ASG-Sterksel, gemeente Weert en provincie hebben het project begeleid.

Belang project

De provincie Limburg, de Gebiedscommissie Nederweert en DLG Roermond krijgen door de verkenning een idee welke kansen er daadwerkelijk aanwezig zijn en wat de maatschappelijke kosten en baten zijn van een LOG.



Informatie

Voor meer informatie:
 Paul.Hoeksma@wur.nl

Dierenwelzijn – kaders

Titel: Semantisch modelleren van dierenwelzijn en risicoanalyse
Looptijd: 2006 - 2008
Key words: dierenwelzijn, wetenschappelijke kennis, risico's

Aanleiding

Voor het nemen van ethische, politieke en zakelijke beslissingen is het soms belangrijk om over kwantitatieve informatie van dierenwelzijn te beschikken die gebaseerd is op wetenschappelijke kennis.

Doel

Het vertalen van beschikbare wetenschappelijke kennis in rapportcijfers voor het dierenwelzijn.

Conclusies

In het onderzoek is in de loop van de jaren een aantal (semantische) modellen gemaakt dat dierenwelzijn uitdrukt als een rapportcijfer op een schaal van 0 tot 10. Er zijn modellen beschikbaar voor huisvesting van dragende zeugen (SOWEL), voor leghennen (FOWEL), voor het inschatten van het risico op staartbijten bij varkens (PIGTAIL) en voor het afwegen van de welzijns-waarde van verrijkmateriaal voor varkens (RICHPIG). Het PIGTAIL model is bijvoorbeeld gebruikt in een recente Europese risico-analyse over staartbijten (EFSA 2007). Modellen voor melkvee (COWEL) en kraamzeugen en biggen worden op dit moment ontwikkeld. Bij het modelleren is ook de nodige informatie verzameld van de meningen van welzijnsonderzoekers.

Belang project

We kunnen de modellen gebruiken voor het beter begrijpen van (aspecten van) dierenwelzijn (inclusief het ontwikkelen van nieuwe parameters waarmee men objectiever dan tot nu toe gebruikelijk dierenwelzijn kan meten aan het dier), voor het ontwerpen van diervriendelijker (onderdelen van) houderijsystemen, voor het certificeren van dierenwelzijn en voor het maken van integrale afwegingen waarbij dierenwelzijn slechts een onderdeel is.

Een van de concrete toepassingen van de verzamelde kennis betreft de aanpak van het probleem van staartbijten en couperen van varkensstaarten. De komende jaren doet de Animal Sciences Group van Wageningen UR onderzoek naar zowel fundamentele aspecten van staartbijten als naar praktische toepassingen. Voor dat laatste onderzoeken we door middel van bedrijfsbegeleiding wat de mogelijkheden zijn om ook in de gangbare varkenshouderij de krul in de staart van het varken te kunnen laten zien aan de maatschappij. Daarvoor zoeken we overigens nog boeren die hieraan willen meewerken.

Ross Buddle, bedrijfsadviseur in Australië, over het project

"Het PIGTAIL-model was voor mij goed bruikbaar om een boer met staartbijtproblemen te adviseren over de oorzaken en mogelijke oplossingsrichtingen."

Producten

- Bracke, M.B.M. 2001. Modelling of animal welfare: the development of a decision support system to assess the welfare status of pregnant sows. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, 150 pp. www.springerlink.com
- Bracke, M.B.M., Hulsegge, B., Keeling, L., Blokhuis H.J. 2004. Decision support system with semantic model to assess the risk of tail biting in pigs: 2. 'Validation'. Applied Animal Behaviour, Science 87: 45-54. www.sciencedirect.com
- Bracke, M.B.M., Zonderland, J.J., Bleumer, E.J.B. 2007. Expert judgement on enrichment materials for pigs validates preliminary RICHPIG Model. Applied Animal Behaviour Science, 104: 1-13. linkinghub.elsevier.com
- Bracke, M.B.M. In press. RICHPIG: a semantic model to assess enrichment materials for pigs. Animal Welfare.
- EFSA 2007. Scientific report on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems (Question No EFSA-Q-2006-029). The EFSA Journal 611: 2-98 www.efsa.europa.eu



Informatie

Voor meer informatie:
 Marc.Bracke@wur.nl

Titel: Dierenwelzijn in mondiaal perspectief
Looptijd: 2007 - 2008
Key words: globalisering, internationale handel, dierenwelzijn

Aanleiding

Boeren moeten zich in Nederland houden aan welzijnsregels, maar detailhandelaren kopen hun producten op de wereldmarkt. Dit levert een spanningsveld op waardoor behoefte is aan onderbouwde gegevens.

Doel

Verzamelen van objectieve informatie over de praktijk, regelgeving en percepties van dierenwelzijn in landen buiten Europa en deze vergelijken met de situatie in Nederland en Europa.

Conclusies

Het project loopt nog, maar op basis van een eerste inventarisatie van beschikbare rapportages (Zonderland en Enting, 2006; Van Horne en Goddijn, 2005) kan niet worden geconcludeerd dat landbouwhuisdieren in derde landen in slechtere omstandigheden worden gehouden. Vleeskui-kens en varkens in Brazilië hebben het bijvoorbeeld wellicht net zo goed of zelfs beter vergeleken met Nederlandse of Europese standaarden wat betreft ruimte per dier en daglicht, ondanks het feit dat ze daar geen nationale dierenwelzijnwet hebben.

Belang project

Toenemende globalisering heeft gevolgen voor ondernemers en beleidsmakers. Kennis van de feitelijke stand van zaken is een noodzakelijke voorwaarde voor een eerlijke dialoog. Het project beoogt hieraan bij te dragen, voor zover het dierenwelzijn betreft.



Vleesvarkenshokken met watergoot in Brazilië
 (Uit: Zonderland and Enting, 2006)

Producten

- Zonderland, J.J. and Enting, J. 2006. Varkenshouderij in Brazilië Sterke integraties en stevige merken. Animal Sciences Group van Wageningen UR. PraktijkRapport 48 . www.asg.wur.nl
- Van Horne, P.L.M., Goddijn, S.T. 2005. De Braziliaanse pluimveevleessector. LEI, Den Haag. www.lei.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Marc.Bracke@wur.nl

Titel: TRAK, transparant afwegingskader om verschillende waarden tegen elkaar af te wegen
Looptijd: 2006 - 2008
Key words: afweging, economie, milieu, dierenwelzijn

Aanleiding

Afwegingen rond voedselkwaliteit waren oorspronkelijk gefocust op kostprijs en voedselveiligheid. Momenteel vindt een verbreding plaats naar de zachtere waarden zoals milieu, dierenwelzijn en ambachtelijkheid. Deze waarden spelen al langer een rol, maar het blijkt lastig om afwegingen van meerdere waarden transparant te maken.

Doel

In opdracht van het ministerie van LNV is een afwegingskader ontwikkeld om waarden rond voedselkwaliteit, zoals economie, milieu, dierenwelzijn, voedselveiligheid, diergezondheid en ambachtelijkheid tegen elkaar af te wegen.

Conclusies

Wageningen Universiteit en Researchcentrum heeft een kader ontwikkeld wat goed toepasbaar lijkt bij het maken van beleidsmatige afwegingen waarin meerder waarden een rol spelen. De methodiek heet TRAK, Transparant AfwegingsKader.

Belang project

TRAK is ontwikkeld voor beleidsmatige afwegingen rond voedselkwaliteit (zoals bijvoorbeeld het gebruik van diermeel in diervoerders, wel/niet enten bij een uitbraak van vogelgriep en nieuwe Europese regelgeving inzake transport), maar leent zich ook voor afwegingen die ondernemers moeten maken, bijvoorbeeld bij grote groepen varkens of megastallen.

Ter illustratie een misschien oppervlakkige maar mogelijke gedachtenlijn die de waarde van een afwegingskader onderstreept. Wat is beter? Veel grote stallen op het platteland of enkele flats in het havengebied? Misschien de flats omdat dat economisch efficiënter is, en duurzamer? Maar dan moet nog steeds de soja van ver komen en blijven we met mest zitten. Kunnen we daarom misschien beter in plaats van de soja het vlees uit Brazilië halen (en dus ook de mest daar laten waar het nodig is)? Of moeten we naar een krimpende (in plaats van groeiende) bevolking, zodat op termijn onze eigen boeren weer ons eigen voedsel kunnen verbouwen en we helemaal af zijn van al het gesleep? Of is dat een anti-globaliseringsillusie die op gespannen voet staat met de (oneindige behoefte aan) economische groei?

Stakeholders over het project

In een workshop over het verbod op diermeel in diervoeder is de TRAK-methodiek toegepast en geëvalueerd door de deelnemers. Op de workshop waren vertegenwoordigers van het Centraal Bureau Levensmiddelen (CBL), de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV), de Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), de Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie (Nevedi), Sobel-Vion (Sobel), de Stichting Natuur & Milieu (N&M) de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) aanwezig. De deelnemers waren van mening dat de methodiek werkt om de verschillende argumenten op tafel te krijgen. Er heerste een goede sfeer, er werd goed geluisterd naar elkaar en men vindt dat men van elkaar geleerd heeft.

Producten

- Marc Bracke, Erik de Bakker, Volkert Beekman, Kristina Jansson, Ronald de Graaff. In druk (2008) TRAK: Voedselkwaliteit op het spoor – Op weg naar een transparant beleidsafwegingskader. LEI rapport
- Beekman, V., Stijnen, D., de Bakker, E., Bracke, M., Teeuw, J., van der Spiegel, M., de Jong, I., Jansson, K. 2007. Evenwichtskunst - Op zoek naar een beleidsafwegingskader rond voedselkwaliteit (Report 6.07.06, LEI, Den Haag, 122 pp www.lei.wur.nl)
- Stijnen, D., De Bakker, E., Teeuw, J., Van der Spiegel, M., De Graaff, R., Bracke, M., In druk (2008). Diermeel in diervoeders? – Een methodische discussie met stakeholders'. Verslag van een geïntegreerde afweging met stakeholders, LEI rapport.



Informatie

Voor meer informatie:
Marc.Bracke@wur.nl

Dierenwelzijn – houderijaspecten

Titel: Gerichte samenstelling groepen en vluchtmogelijkheden verbeteren welzijn varkens
Looptijd: 1996 - 2001
Key words: varkens, groeperen, welzijn, social support, agressie

Aanleiding

Factoren die samenhangen met interacties tussen varkens (sociale factoren) hebben een belangrijke invloed op het welzijn van de dieren. In de vrije natuur leven varkens in familieverband met een sterke sociale band tussen de dieren en verschillen in sociale status (rangorde). In de natuur worden rangordes geleidelijk gevormd wanneer de dieren opgroeien. Agressie in de vrije natuur blijft meestal beperkt omdat ondergeschikte dieren kunnen wegvlugten van dominante dieren. Dit soort omstandigheden zijn in de intensieve houderij minder makkelijk te realiseren, waardoor de dieren minder of niet de mogelijkheid hebben hun 'normale' sociale gedrag te tonen.



Doel

Het samenstellen van groepen is dus een belangrijk aandachtspunt voor het welzijn van varkens. In een promotieonderzoek is nader gekeken naar de diagnose, causaliteit en het oplossen van problemen bij het samenstellen van groepen. Ook is aandacht besteed aan kenmerken (social support en karaktereigenschappen) die het aanpassingsvermogen van individuele dieren beïnvloeden.

Conclusies

De belangrijkste conclusies van dit project zijn:

- Negatieve effecten van mengen kunnen we beperken als dieren zoveel mogelijk met bekende soortgenoten in een nieuwe groep terecht komen.
- Meer ruimte en vluchtmogelijkheden zijn essentieel voor het verbeteren van het welzijn. Dit geldt met name voor ondergeschikte dieren die veel te lijden hebben onder competitieve condities. Agressie en stress kunnen langdurig aanhouden, wat zich onder andere uit in een achterblijvende groei van ondergeschikte dieren.
- Het onmogelijk maken van sociaal contact leidt tot een welzijnsaantasting. Voor varkens is het hebben van sociaal contact een belangrijke levensbehoefte.
- Bij het samenstellen van groepen is het zinvol om rekening te houden met agressieve intenties van individuele dieren. Voor de praktijk is het van belang om de agressievere dieren zo goed mogelijk over groepen te verspreiden. Ook is het beter voor de rust in een groep als de top van de rangorde wordt ingenomen door laagagressieve varkens. Vaststellen van agressieve intenties heeft daarom meerwaarde. Een rugtest op zeer jonge leeftijd heeft hierin enige voorspellende waarde.

Belang project

Het welzijn van varkens kan men verbeteren door groepen dieren gerichter samen te stellen. Hierbij kan men denken aan het zoveel als mogelijk bijhouden van toomgenoten en voorkomen dat te veel dieren met agressieve intenties bij elkaar verblijven. Met het aanbrengen van afscheidingen in hokken voorkomt men dat varkens continu aan elkaar blootgesteld zijn. Bovendien kunnen afscheidingen bij schermutselingen dienen als vluchtschotten.

Annechien ten Have over het project

In de uitzending Adamsappel (www.adamsappel.nl) (videoarchief 2001) kunt u meer zien over de genoemde aanbevelingen:

- Social support. Ten Have: "Jonge zeugen die in een groep toegevoegd worden, blijven eerst bij elkaar en mengen zich pas na enkele dagen in de groep."
- Vluchtmogelijkheden: Ten Have maakt gebruik van vluchtschotten in de hokken.



Producten

Resultaten van het promotieonderzoek zijn gebundeld in het proefschrift 'Social stress as a source of reduced welfare in pigs', Marko Ruis.
www.rug.nl/corporate/nieuws/dissertaties

Informatie

Voor meer informatie:
 Marko.Ruis@wur.nl

Titel: Groepshuisvesting zeugen in de vroege dracht
Looptijd: 2007 - 2009
Key words: zeugen, groepshuisvesting, vroege dracht, reproductie, welzijn

Aanleiding

In 1998 is in de Nederlandse regelgeving voor dierenwelzijn vastgesteld dat zeugenhouders vanaf 1 januari 2013 alle dragende zeugen vanaf vier dagen na het dekken tot een week voor het werpen in groepen moeten huisvesten. Bij nieuwbouw of verbouw voor deze datum moet de zeugenhouder groepshuisvesting al direct toepassen. Zeugenhouders hebben verschillende ervaringen met groepshuisvesting van zeugen vanaf vier dagen na inseminatie. Op een aantal bedrijven behaalt men goede resultaten, terwijl het op andere bedrijven minder goed gaat. Waarom lukt het de ene zeugenhouder wel en de andere niet of minder? Kortom: wat zijn de succesfactoren?

Voor het Productschap Vee en Vlees en het ministerie van LNV was dat de reden om de Animal Sciences Group van Wageningen UR te vragen om te zoeken naar oplossingen voor de knelpunten die zich in de praktijk voordoen bij het houden van drachtige zeugen in groepen vanaf vier dagen na inseminatie. Dit moet leiden tot praktische adviezen voor zeugenhouders, zelfs voor degenen waar het nu al goed gaat. Uiteindelijk moet het project resulteren in economisch duurzame groepshuisvestingsystemen voor drachtige zeugen tijdens de vroege dracht, met een waarborg voor dierenwelzijn.



Doel

Inzicht krijgen in de succesfactoren voor groepshuisvesting in de vroege dracht, zodat dragende zeugen in de nabije toekomst gehuisvest zijn in stalsystemen voor groepshuisvesting waarin het dierenwelzijn gewaarborgd is en waarbij het houderijsysteem economisch duurzaam is.

Conclusies

Onder ruim 700 bedrijven met groepshuisvesting is een telefonische enquête gehouden. Hieruit blijkt dat er bij alle introductietijdstippen en bij alle systemen van groepshuisvesting bedrijven zijn met goede en met minder goede afbigpercentages. Dit rechtvaardigt het om te zoeken naar factoren die belangrijk zijn om groepshuisvesting in de vroege dracht met succes toe te passen.

Belang project

Het ministerie van LNV wil met groepshuisvesting het dierenwelzijn van zeugen verbeteren. Voorwaarde hiervoor is een succesvolle implementatie op de praktijkbedrijven vóór 1 januari 2013. Dit project levert hier een belangrijke bijdrage aan.

Het is belangrijk dat varkenshouders weten hoe zij dragende zeugen kunnen huisvesten in stalsystemen voor groepshuisvesting waarin het dierenwelzijn gewaarborgd is en waarbij het houderijsysteem economisch duurzaam is.

Producten

De producten van dit project staan op de website www.verantwoordeveehouderij.nl onder 'GHV zeugen'.



Informatie

Voor meer informatie:
 Carola.vanderPeet@wur.nl

Titel: Mens-dierrelatie minstens zo belangrijk als huisvesting
Looptijd: 2005 - 2009
Key words: mens-dierrelatie, varkens, gedrag, welzijn, productie

Aanleiding

Australisch onderzoek heeft aangetoond dat de manier waarop men met dieren omgaat van grote directe invloed is op de mate van stress en angst die de dieren ervaren. Minstens zo belangrijk voor de veehouder is te weten dat een goede mens-dierrelatie zich vertaalt in een positief effect op productie en gezondheid en een makkelijkere omgang met de dieren. In Australië organiseert men momenteel trainingen voor de varkens- en melkveesectoren. Deze trainingen zijn niet puur informatief, maar meer gericht op een bewustwording en houdingsverandering voor het werken met dieren. Het is namelijk gebleken dat verbetering in houding en beter anticiperen op en begrijpen van het gedrag van de dieren de basis is voor een positiever contact met de dieren. In Australië werpt de training zijn vruchten af, onder andere door een zichtbare verbetering in technische resultaten.



Doel

De Animal Sciences Group van Wageningen UR bouwt voort op het onderzoek en de trainingen in Australië op het vlak van de mens-dierrelatie, met als einddoel het ontwikkelen van trainingsmodules voor de varkens- en pluimveehouderij in Europa. Dit gebeurt in samenwerking met enkele andere EU-landen en de Australische grondleggers van de theorieën en trainingen. Het project is onderdeel van het Europese project Welfare Quality en kent drie fasen:

1. Inventarisatie van de verschillen in beleving en houding van de veehouders bij het werken met hun dieren (2005).
2. Toetsing van hypothesen ten aanzien van de omgang van veehouders met hun landbouwhuisdieren in dierexperimenten (2006-2007).
3. Praktijkfase. Uitwerken en toetsen van interactieve trainingen waarmee een verandering in houding bij het werken met landbouwhuisdieren bewerkstelligt wordt, om daarmee welzijn, gezondheid en productie van het dier positief te beïnvloeden (2007-2008).

Conclusies

Fase 1. De Animal Sciences Group heeft een inventarisatie uitgevoerd voor de Nederlandse varkenshouderij. Opvallend was de grote variatie tussen bedrijven in de wijze waarop routinehandelingen plaatsvinden. Over het algemeen bleek dat veehouders met een positieve houding ten aanzien van de omgang met varkens, ook positief met de dieren omgingen.

Fase 2. In een experiment hebben we getoetst op verschillende manieren het gebruik van een voerstation aangeleerd. De eerste resultaten geven aan dat veel 'druk' bij het trainen het leerproces niet sneller doet verlopen in vergelijking met rustig trainen of het de varkens zelfstandig laten uitzoeken.

Belang project

Fase 3 is van direct belang voor ondernemers. We zijn begonnen met het ontwikkelen van trainingsmodules voor de varkenshouderij in het Nederlands en Engels. De trainingen zijn een combinatie van individuele sessies op de computer (DVD) en groepsdiscussies. Efficiëntie van de training wordt in 2008 eerst getoetst in pilotsessies met varkenshouders. De trainingen zijn vanaf begin 2009 breed beschikbaar voor de varkenshouderij in diverse Europese landen.

Producten

Belangrijkste product is een trainingsmodule voor de varkenshouderij met een interactieve DVD. De Animal Sciences Group geeft in samenwerking met FarmulaOne® de training. FarmulaOne® is een internationaal werkende organisatie, gespecialiseerd in het leveren en vermarkten van (kennis)producten, en geeft onder andere de training 'Varkenssignalen'.



Informatie

Voor meer informatie:
 Marko.Ruis@wur.nl

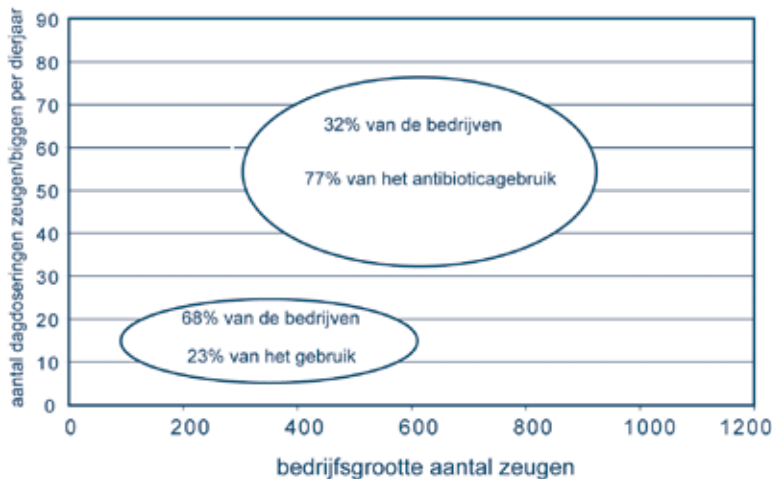
Titel: Antibioticagebruik op Nederlandse veehouderijbedrijven
Looptijd: 2004 - heden
Key words: resistentieontwikkeling, diergezondheid, antibioticagebruik, schaalvergroting

Aanleiding

De mate van gebruik van veterinaire antibiotica bij voedselproducerende dieren is een belangrijke determinant voor het ontstaan van antibioticaresistenties binnen de behandelde dierpopulaties en kan daardoor mogelijk bijdragen aan volks- en diergezondheidsrisico's. Dit is ook erkend door de Europese Commissie: lidstaten worden verplicht tot bewaking van antimicrobiële resistentie in relatie tot de volksgezondheid. Monitoring van het antibioticagebruik moet hiervan onderdeel gaan uitmaken.

Doel

Doel van het onderzoek is inzicht krijgen in het antibioticagebruik in de Nederlandse veehouderij. Hiervoor stellen we jaarlijks op een groep steekproefbedrijven in Nederland vast hoeveel en welke antibiotica men gebruikt bij varkens, vleeskuikens en melkkoeien. Deze jaarlijkse rapportages geven een goed inzicht. Momenteel breiden we de te monitoren diersoorten uit met gegevens uit de kalverhouderij. Naarmate het inzicht in het gebruik toeneemt, kunnen we de risicofactoren die het antibioticagebruik beïnvloeden beter onderzoeken.



Bedrijfsomvang in aantal aanwezige zeugen uitgezet tegen aantal dagdoseringen zeugen/biggen per dierjaar. Bron: LEI, januari 2008

Conclusies

Op bedrijven met zeugen en biggen blijken significante relaties te zijn tussen het antibioticagebruik en de bedrijfsomvang, de arbeidsintensiteit en het productieniveau. Het antibioticagebruik blijkt hoger op grotere bedrijven, met meer zeugen per arbeidskracht en een groter aantal grootgebrachte biggen per zeug per jaar.

Bijgaande figuur laat zien dat bij de zeugen in 2006 32% van de bedrijven verantwoordelijk is voor 77% van het totale antibioticagebruik, weergegeven in 'dagdoseringen'. Het gaat hierbij om de grotere bedrijven, met bijna de helft van alle zeugen in de steekproef, waar men ook relatief veel antibiotica per dier gebruikt.

Belang project

Om te bereiken dat men in de veehouderij voorzichtig(er) omgaat met antibiotica, moet onder meer worden ingezet op verdere bewustwording bij veehouders en dierenartsen. Bovendien is er kennis nodig over de meest effectieve manieren om antibioticagebruik te optimaliseren. Dit onderzoek geeft nauwkeurig inzicht in het gebruik op praktijkbedrijven. Daarnaast kan het onderzoek duidelijkheid geven over de achterliggende oorzaken van de enorme verschillen in gebruik tussen bedrijven. Met die inzichten kan de overheid rekening houden in haar beleid, en veehouders en dierenartsen kunnen er in de praktijk mee aan de slag.

Producten

Mevius, D.J., W. van Pelt, C. Pellicaan, N. Bondt, MARAN-2005 - Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2005. VANTURES, Lelystad, 2007.



Informatie

Voor meer informatie:
 Nico.Bondt@wur.nl

Titel: Vaccinatie bij varkenspest: epidemiologische en sociaaleconomische effecten
Looptijd: 2006 - 2007
Key words: Klassieke varkenspest, maatschappelijk geaccepteerde dierziektebestrijding, vaccinatie, economie

Aanleiding

Uitbraken van besmettelijke dierziekten hebben ingrijpende gevolgen voor de Nederlandse veehouderijsector en de Nederlandse samenleving. Bij een toekomstige uitbraak maakt vaccinatie onderdeel uit van de bestrijding. Dit heeft gevolgen voor de manier waarop het systeem van diagnostiek, bemonstering en communicatie voor waarborgen aan derde landen in elkaar steekt.

Het ministerie van LNV heeft daarom Wageningen UR (Animal Sciences Group en het LEI) opdracht gegeven de gevolgen van bestrijding van Klassieke varkenspest (KVP), waar vaccinatie deel van uitmaakt, te onderzoeken.



Doel

Onderzoek naar zowel de epidemiologische als economische effecten van verschillende maatregelen.

Conclusies

De optimale bestrijdingstrategie blijkt vooral afhankelijk van het aantal besmette bedrijven in het begin van een uitbraak. Als bij de eerste waarneming blijkt dat meer dan vijf bedrijven zijn geïnfecteerd, is vaccinatie in een straal van 2 tot 5 kilometer het aangewezen middel in de bestrijding van varkenspest. Deze aanpak verdient de voorkeur boven ruimen en boven een beperkte vaccinatie in een straal van 1 kilometer, omdat zo minder bedrijven worden geïnfecteerd en de uitbraak korter duurt.

Een belangrijk deel van de kosten bij een uitbraak van varkenspest hangt samen met de vernietiging van dieren of met de opslag van vlees van gevaccineerde varkens. Bij vaccinatie liggen die kosten lager dan bij vernietiging, maar ze drukken meer op de varkenssector zelf, zowel op de direct getroffen varkenshouders als op de slachterijen en andere schakels in de keten.

Consumenten beoordelen vlees van gevaccineerde dieren niet bij voorbaat negatief. Hun koopgedrag vormt geen belemmering voor de afzet van dit vlees, maar het vraagt wel om een goede communicatie en verkoopondersteuning. De reacties van andere landen op een uitbraak van een besmettelijke dierziekte in Nederland worden vooral door de uitbraak zelf bepaald en nauwelijks door de manier van bestrijding. De kennis van de in Nederland voorgestelde aanpak is in het buitenland zeer beperkt.

Een knelpunt voor de afzet van vlees van gevaccineerde dieren in Nederland en Duitsland is dat de ketenpartijen en de overheid het eens moeten worden over de verdeling van verantwoordelijkheden. Onduidelijkheid over de crisissituatie en onzekerheid over de gevolgen van vaccinatie dragen bij aan een gebrek aan wederzijds vertrouwen. Dit bemoeilijkt de bestrijding van een volgende uitbraak van varkenspest. Een optimale bestrijdingstrategie maakt echter kostenbesparingen mogelijk, waardoor alle partijen minder schade lijden dan bij vorige uitbraken. Een gezamenlijke aanpak is daarvoor een onmisbare voorwaarde.

Belang project

Het onderzoek maakt duidelijk dat men in de discussie over afzet van dieren en producten niet alleen aandacht moet schenken aan de producten van gevaccineerde dieren, maar ook aan de afzet van producten uit gebieden met allerlei vervoer- en exportbeperkingen. Ook maakt het onderzoek duidelijk dat voor een succesvolle, snelle bestrijding samenwerking tussen overheid en ketenpartijen erg belangrijk is.

Producten

Bergevoet, R.H.M., et al. 2007. Vaccinatie bij varkenspest; epidemiologische en sociaaleconomische effecten. Den Haag, LEI. Rapport 5.07.06. ISBN 978-90-8615-168-4 www.lei.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Ron.Bergevoet@wur.nl

Titel: Methodes om fokprogramma's te optimaliseren voor uiteenlopende bedrijfsomstandigheden
Looptijd: 2003 - 2007
Key words: fokkerij, aanpassingsvermogen, management, bedrijfsspecifieke omstandigheden, uniformiteit

Aanleiding

Ook bij dieren heb je specialisten en generalisten. Dit onderscheid is gedeeltelijk erfelijk bepaald. De specialisten doen het heel goed bij een specifieke bedrijfsstijl, maar vallen erg tegen op andersoortige bedrijven. De generalisten doen het redelijk goed in een breed scala van bedrijfsomstandigheden. Dat betekent dat uniformiteit over bedrijven heen groter is bij generalisten dan bij specialisten.



Doel

Het ontwikkelen van een werkwijze om dieren te fokken die zo goed mogelijk passen bij uiteenlopende bedrijfsomstandigheden en voldoende uniform zijn voor de verwerkende industrie.

Conclusies

Als bedrijfsomstandigheden sterk verschillen (genetische correlatie tussen het kenmerk in de ene omgeving en hetzelfde kenmerk in een andere omgeving is lager dan 0,6 – 0,8), zijn verschillende fokprogramma's nodig om een ander soort dier te kunnen fokken. Verder zijn er mogelijkheden om uniformiteit, bijvoorbeeld van vleesvarkens en vleeskuikens, te vergroten door fokkerij. Het is mogelijk om 10% reductie in variatie te behalen in één generatie van selectie.

Het nut van de conclusies voor de praktijk

Vooral fokkerijorganisaties kunnen met de ontwikkelde systematiek hun fokprogramma's optimaliseren. Ze kunnen hiermee bijvoorbeeld de vraag beantwoorden of verschillende typen bedrijven, zoals gezinsbedrijven versus megabedrijven of biologische versus gangbare bedrijven, verschillende typen dieren nodig hebben. Met andere woorden, of er verschillende lijnen of slechts één lijn gefokt moeten worden voor deze verschillende situaties. De individuele ondernemer is gebaat bij een dier dat gefokt is voor omstandigheden waarin het moet presteren. Als een ondernemer verandert van houderijsysteem moet hij zich de vraag stellen of hij nog steeds hetzelfde type dier kan houden of een ander ras of lijn moet kiezen.

Fokken op uniformiteit is mogelijk en vergroot het percentage dieren, bijvoorbeeld vleeskuikens of vleesvarkens, dat in de optimale gewichtsklassen zit voor de slachterij. De slachterij kan daardoor een homogener eindproduct maken en meer uitbetalen aan de ondernemer. Zeker grotere bedrijven lijken problemen te hebben om uniforme koppels dieren te kunnen afleveren en selectie op uniformiteit zou dan een handje kunnen helpen. Andere toepassingen zijn bijvoorbeeld om legkippen te fokken met een zo uniform mogelijk eigewicht rond een optimum of koeien te fokken met een uniforme melksnelheid.

Producten

- Milieuspecifieke fokprogramma's zijn nodig als de milieus sterk van elkaar verschillen (genetische correlatie lager dan 0.6 – 0.8).
- H. A. Mulder, R. F. Veerkamp, B. J. Ducro, J. A. M. van Arendonk, and P. Bijma. Optimization of Dairy Cattle Breeding Programs for Different Environments with Genotype by Environment Interaction. *J. Dairy Sci.* 2006 89: 1740-1752.
- Voorspellingsformules voor selectie op uniformiteit geven aan dat reductie van variatie met 10% mogelijk is in één generatie.
- H. A. Mulder, P. Bijma, and W. G. Hill. Prediction of Breeding Values and Selection Responses With Genetic Heterogeneity of Environmental Variance. *Genetics* 2007 175: 1895–1910.



Informatie

Voor meer informatie:
Herman.Mulder@wur.nl

Dierenwelzijn – ingrepen

Titel: Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, nertsen en paarden
Looptijd: 2007
Key words: dierenwelzijn, ongerief, ingrepen, integraal ontwerpen, landbouwhuisdieren

Aanleiding

In het najaar van 2007 heeft het ministerie van LNV de Nota Dierenwelzijn aan de Tweede Kamer overhandigd. Voor het opstellen van die nota had Directie Landbouw behoefte aan een aantal bouwstenen over het welzijn bij landbouwhuisdieren en paarden.

Doel

- Input voor LNV over hoe om te gaan met overeenkomsten en verschillen in perceptie van dierenwelzijn vanuit maatschappelijke en dierwetenschappelijke invalshoek.
- Een inventarisatie van de grootste welzijnsknelpunten en nadere prioritering daarvan bij runderen, varkens, pluimvee, nertsen en paarden.
- Een analyse hoe ingrepen bij runderen, varkens en pluimvee overbodig of minder ingrijpend gemaakt kunnen worden.
- Een plan voor integraal ontwerpen voor die sectoren waar dit in verband met ongerief het meest noodzakelijk is.

Conclusies

Een aspect van dierenwelzijn kan uitgroeien tot een maatschappelijk issue wanneer het een maatschappelijk gevoel van onbehagen opwekt. Vaak strookt de inschatting van ongerief voor dieren door dierwetenschappers met de mate waarin dit een onderwerp van maatschappelijke zorg is. Er zijn echter onderwerpen, zoals het huisvesten van varkens in een flat of het doden van eendagshaantjes, die nadrukkelijk maatschappelijke commotie oproepen, terwijl ongerief voor het dier hierbij niet aan de orde is. Omgekeerd veroorzaken zaken als parasitaire besmettingen en harde en gladde vloeren ernstig ongerief, terwijl het maatschappelijk geen issues zijn.

Hoewel bij alle diersoorten de afgelopen decennia aanzienlijke verbeteringen gerealiseerd zijn, komen bij alle onderzochte diersoorten (incl. paarden en melkvee) hoge ongeriefscores voor. Een sectoroverschrijdende aanpak voor diverse items van ongerief kan per diersoort mogelijk nieuwe oplossingen opleveren. Omdat de oorzaken van ongerief in diverse gevallen verankerd zijn in het productiesysteem, lijkt integraal ontwerpen een effectievere aanpak dan aanpassingen op onderdelen.

In de paardensector zien we een aantal *quick wins* ter vermindering van ongerief. Bij de verbetering van welzijn voor de consumptiedieren zijn die veel minder zichtbaar. In veranderingstrajecten moet de resultaatverwachting dan ook realistisch zijn. Daarnaast moeten we nagaan of men ook inzet op een maatschappelijke dialoog over hoe en onder welke voorwaarden een productiesector in Nederland dient te produceren.

Belang project

Overheid en stakeholders hebben de beschikking over een expertview over ongerief bij landbouwhuisdieren, wat met een systematische benadering gekwantificeerd is. Mogelijke oplossingsrichtingen zijn benoemd.



Producten

Leenstra et al. 2007. Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, nertsen en paarden; inventarisatie en prioritering en mogelijke oplossingsrichtingen. Rapport 71, Animals Sciences Group van Wageningen UR.
www.asg.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Ferry.Leenstra@wur.nl

Titel: Verdoofd castreren in de varkenshouderij
Looptijd: januari - oktober 2007
Key words: biggen, castreren, verdovingsmethoden, pijnstillers, gedrag

Aanleiding

In de varkenshouderij worden mannelijke biggen standaard op jonge leeftijd gecastreerd om te voorkomen dat het vlees na slachten een berengeur verspreidt. Deze geur (en smaak) ervaren consumenten als zeer onaangenaam. In de huidige situatie vindt castratie onverdoofd plaats en is het een pijnlijke ingreep voor de big. Uit onderzoek is gebleken dat de pijn en het effect op gedrag zich niet beperken tot het moment van castratie, maar zich voortzetten gedurende vier dagen. Aanleiding voor dit onderzoek is het debat van de minister van LNV met de Kamer op 5 december 2006, waarin hij toezegde te (laten) onderzoeken of het verdoofd castreren van biggen een verbetering van het welzijn voor de dieren oplevert, en of het in de praktijk toepasbaar is.

Doel

Het doel van het project was het verzamelen van informatie die beleidsbeslissingen over het gebruik van verdoofd castreren in de Nederlandse varkenshouderij met wetenschappelijk onderzoek kon onderbouwen. De informatie betreft de welzijneffecten voor de big en de arbeidsconsequenties en kosten.

Conclusies

Lokale verdoving van biggen voorafgaand aan castratie leidt, afgezet tegen een onverdoofde castratie, tot een aantoonbare vermindering van de pijnbeleving en de stressrespons tijdens het castreren. Hoewel duidelijk aantoonbaar, lijkt het welzijnsverhogend effect van castratie onder lokale verdoving met lidocaine relatief beperkt. Er is nog steeds sprake van een aanzienlijke pijn- en stressrespons. Het verstrekken van een pijnstiller (meloxicam) voorafgaand aan castratie heeft weinig effect.

Uit gedragsobservaties gedurende vier dagen na castratie blijkt dat de dieren met een pijnstiller minder pijngerelateerd gedrag laten zien gedurende de eerste dagen na castratie.

De lokale verdoving moet een dierenarts toedienen; de kosten van castratie stijgen hierdoor met € 1,00 per beerbig. Op nationaal niveau bedragen de kosten van lokale verdoving dan 13 miljoen euro.

Het gebruik van algehele verdoving met CO₂ heeft naast aantoonbare voordelen voor de biggen ook enkele praktische nadelen. Voordelen: volledige pijnstilling op het moment van castratie en men kan andere pijnlijke handelingen aan de big ook tijdens deze verdoving verrichten. Nadelen: de nauwe veiligheidsmarges (CO₂ concentratie, tijd) waarbinnen gewerkt moet worden en het nog niet voorhanden zijn van een praktijkrijp ontwerp. Om tot een veilig gebruik en praktisch ontwerp te komen, is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Belang project

Het onderzoek heeft op een wetenschappelijke manier aangetoond dat (lokaal) verdoofd castreren een vermindering van de welzijnsaantasting geeft. Maar ook is duidelijk geworden dat de welzijnswinst beperkt is. Uit het onderzoek blijkt dat het streven naar vlees van verdoofd gecastreerde varkens per januari 2009 gehandhaafd moet worden. Naar aanleiding van de resultaten van het project en de eis van de detailhandel, streeft de sector naar gebruik van gasverdoving met CO₂ tijdens castratie. Een vervolgonderzoek naar de (on)mogelijkheden hiervan wordt in 2008 uitgevoerd, waarbij we ook de ontwikkeling van een verdovingsapparaat meenemen.

Producten

- Verdoofd castreren in de varkenshouderij. Rapport 73, Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR. ISSN 1570-8616. www.asg.wur.nl
- Castration under anaesthesia and/or analgesia in commercial pig production. Rapport 85, ASG. www.asg.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
Marion.Kluivers@wur.nl

Titel: Alternatieve methode voor castratie van varkens
Looptijd: 2004 - 2007
Key words: castratie, berengeur, proteomics, biosensor, sluipwesp

Aanleiding

Het vlees van sommige niet-gecastreerde beren (mannelijke varkens) kan bij verhitting een onaangename geur verspreiden (berengeur). Deze geur wordt voornamelijk geproduceerd in de testikels, vanaf het begin van de puberteit. Om deze reden castrereert men wereldwijd nagenoeg alle beren op jonge leeftijd, traditioneel zonder verdoving. Over het dieronvriendelijke karakter van de ingreep is grote maatschappelijke weerstand ontstaan. Wereldwijd probeert men alternatieven te ontwikkelen voor het verminderen van de berengeur, of voor het onverdoofd castreren als zodanig. Naast verdoofd castreren en/of pijnbestrijding tijdens en na de castratie, vindt onderzoek plaats naar immunocastratie (het voorkómen van de puberteitsontwikkeling door middel van vaccinatie), online detectie van berengeur (detectie van 'stinkers' in de slachtlijn), seksen van sperma (alleen vrouwelijke dieren worden geboren), slachten op jongere leeftijd en lager gewicht (< 80 kg) en het bewerken van vers vlees (marineren e.d.). In ons onderzoek ontwikkelen we een alternatief, gebaseerd op enerzijds fokkerijmaatregelen (merker-geassocieerde selectie) gecombineerd met een online detectiemethode in het slachthuis.



Doel

Het mogelijk maken dat castratie volledig wordt uitgebannen door te selecteren op lage berengeurconcentraties, gecombineerd met detectie van berengeur aan de slachtlijn.

Conclusies

1. Door de proteomics-techniek zijn nieuwe kandidaatmerkgenen voor berengeur gevonden. In samenwerking met onderzoekers in Noorwegen en een commerciële fokkerij-instelling (Norsvin) wordt momenteel bij circa 3.000 beren onderzocht in welke mate bepaalde varianten van deze genen voorkomen (genotypering) en in welke mate deze varianten (haplotypen) correleren met berengeur (associatiestudie). De resultaten hiervan komen begin 2008 beschikbaar. De verwachting is dat selectie op het optimale haplotype de berengeurconcentratie kan reduceren zonder nadelige bijeffecten op vruchtbaarheid en groei. Daarnaast vindt in samenwerking met een Nederlandse fokkerijinstelling (IPG) een parallelonderzoek plaats naar genomische selectie tegen berengeur, waarbij men informatie gebruikt van het hele genoom. Uit de resultaten zal moeten blijken welke aanpak het meest effectief is.
2. In een pilotexperiment is aangetoond dat sluipwespen kunnen worden getraind om berengeur te herkennen. Toegepast in een biosensor (*Wasp-hound*) kan deze methode een snelle uitslag produceren (in circa 10 seconden), die voldoende is afgestemd op de eisen van een moderne slachtlijn. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met de universiteit van Lancaster (UK) en de universiteit van Georgia (USA).

Producten

- De nieuwe kandidaatgenen en hun variaties zijn in een patentaanvraag vastgelegd. Zodra het optimale haplotype bekend is, kan men een testkit ontwikkelen waarmee men dieren met de minste genetische aanleg voor berengeur kan selecteren.
- Niet-gecastreerde beren die ondanks het selectieprogramma een te hoge berengeurconcentratie hebben, kan men aan de slachtlijn detecteren met behulp van de *Wasp-hound*, en alsnog apart houden.
www.kennisonline.wur.nl/Wasp-hound



Informatie

Voor meer informatie:
 Dick.vandeWiel@wur.nl

Titel: Dierziektecontrole en het doden van dieren
Looptijd: 2002 - 2007 vervolg 2008
Key words: dierziektebestrijding, effectief, aanvaardbaar, veilig

Aanleiding

Voor de bestrijding van besmettelijke dierziekten worden grote groepen dieren gedood. Belangrijk hierbij is dat de ziekte zich niet verspreid en dat de methode aanvaardbaar is vanuit dierenwelzijn en humane veiligheid. Het doden van dieren op het bedrijf en bij voorkeur in de stal met een minimale mens-dier-interactie heeft in alle gevallen de voorkeur.

Doel

- effectief: stoppen van een besmettelijke dierziekte;
- acceptabel: minimale aantasting van het dierenwelzijn;
- veilig: minimale kans op besmetting en veilig toepasbare methoden.

Conclusies

Het doden van grote groepen dieren op het bedrijf is mogelijk met mobiele elektrocutieapparatuur (pluimvee, varkens) en met mobiele gascontainers (pluimvee). Bij deze methoden is er relatief veel contact met levende en mogelijk besmette dieren. Het doden van dieren in de stal door middel van stalvergassen is een methode met een grote capaciteit waarbij weinig contact is met levende dieren. Bij stalvergassen is het niet nodig om dieren te vangen en te hanteren waardoor er minder aantasting van het dierenwelzijn is. Het toepassen van stalvergassen is helaas niet in alle situaties mogelijk. Onderzoek naar nieuwe methoden om groepen dieren in de stal met minimaal mens-diercontact op een acceptabele manier te doden, blijft een aandachtspunt.

Belang project

Het beperken van de verspreiding van een besmettelijke dierziekte, voorkomt dat veel dieren moeten worden gedood. Dit is in het belang van het dier, de veehouder en de beleidsverantwoordelijke instanties. Daarnaast is het verminderen van mens-diercontact belangrijk, zeker wanneer er sprake is van naar de mens overdraagbare ziekten.



Producten

- Gerritzen, M.A. en E. Lambooij. 2004. Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR. Rapport 04/01242. Killing Poultry for Disease Control www.library.uu.nl
- Gerritzen, M.A., E. Lambooij, A. Stegeman. 2006. ASG rapport 44.3561.5300. Verminderen van mens-dier- contact tijdens het vangen en ruimen van pluimvee bij een uitbraak van Aviaire Influenza.
- Gerritzen, M.A. 2007. ASG rapport vr 52. Emergency killing of poultry using high expansion CO2 enriched Foam. Report of a pilot experiment.
- Gerritzen, M.A. 2007. ASG rapport vr 64. Modelling CO2 flow in poultry houses for emergency killing.



Informatie

Voor meer informatie:
 Marien.Gerritzen@wur.nl

Titel: Transport en verdoven van productiedieren
Looptijd: 2007 - 2008
Key words: transport, verdoven, slachten

Aanleiding

Het grootschalig houden van productiedieren betekent dat veel dieren getransporteerd en gedood worden voor de productie van vlees en vleesproducten. Daarnaast is er veel transport van (jonge) dieren naar fok- en afmestbedrijven. Transport en doding betekenen altijd een aantasting van het welzijn van deze dieren. Bij het transport speelt de vraag of voor alle situaties voldoende informatie beschikbaar is om het dierenwelzijn te garanderen. Het verdoven van dieren voor de slacht gebeurt onder verschillende omstandigheden en met verschillende methoden. Duidelijk is dat het (elektrisch) verdoven van dieren niet garandeert dat alle dieren voldoende verdoofd zijn voor het doden.



Doel

In uitgevoerd en huidig onderzoek zoeken we antwoorden op de volgende vragen:

- Welke verdovingsmethoden bestaan er voor pluimvee?
- Zijn er alternatieve elektrische verdovingsmethoden voor pluimvee?
- Is CO₂-verdoven van varkens een goede methode?
- Worden eendagskuikens op een acceptabele manier gedood?
- Hoe zijn de transportomstandigheden en het welzijn tijdens lang transport van jonge biggen?

Conclusies

Bij de huidige waterbadverdovers (pluimvee) zullen niet alle dieren (voldoende) verdoofd zijn. Niet verdoofde dieren worden hierdoor bij bewustzijn verbloed. Het is niet duidelijk bij welke in de praktijk toegepaste spanning en frequentie dieren met zekerheid verdoofd zijn. Er is momenteel geen gevalideerde meetmethode beschreven om in de praktijk op dierniveau de toegediende condities te meten.

Richtlijnen voor transport van varkens zijn gebaseerd op onderzoek met varkens op slachtgewicht en niet met jonge dieren of met zeugen. Het is dus niet bekend hoe de welzijnsituatie van jonge biggen tijdens lang transport is.

Belang project

Een maatschappelijk aanvaarde veehouderij kan niet zonder aanvaarde transport- en dodingmethode. Het welzijn van dieren en de productkwaliteit kan men verbeteren door goed transport en goede verdoving- en slachtmethoden. Belanghebbenden zijn dan ook het dier, de veehouder, de vleessector en ook de consument.

Producten

- Gerritzen, M. en E. Lambooj. 2007. Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR. Rapport vr 36. Literatuuroverzicht van verdovingsmethoden voor pluimvee. www.kennisonline.wur.nl
- Lambooj, E. 2004. ASG Rapport 04/0010107. Welfare and hygiene code for pigs during transport; Implementation of a security scheme. de.scientificcommons.org/e_lambooj



Informatie

Voor meer informatie:
 Marien.Gerritzen@wur.nl

Milieu

Titel: Vermindering stofconcentratie in stallucht
Looptijd: doorlopend
Key words: gezondheid varkenshouder, reductie stofconcentratie, arbeidsomstandigheden

Aanleiding

Varkenshouders hebben meer last van luchtwegaandoeningen dan qua leeftijd en geslacht vergelijkbare bevolkingsgroepen. Uit epidemiologisch onderzoek door derden blijkt dat dit wordt veroorzaakt door het inademen van verontreinigde lucht tijdens het werk in de stallen. Met name de concentraties fijn stof (deeltjes kleiner dan 10 µm) en endotoxinen (restanten van celwanden van dode bacteriën) beschouwt men als risicofactoren.

Doel

Het vinden van maatregelen om op de plaats waar de varkenshouder werkt, de stofconcentratie in de stallucht te verbeteren.

Conclusies

De stofconcentratie in (gangbare) Nederlandse varkensstallen is zodanig dat vermindering van de hoeveelheid stof geen invloed heeft op de technische resultaten. Daarom mogen de kosten van maatregelen niet hoog zijn, want er staan – afgezien van een gezondere werkplek – geen directe baten tegenover.

De stofconcentratie is het hoogst in afdelingen voor gespeende biggen. In deze afdelingen is een aangepast ventilatiesysteem getest, waarbij de lucht uit het plafond boven de werkgang de afdeling binnenkomt en onder de roosters wordt afgezogen. Dit geeft een afname van de concentraties inhaleerbaar stof (stofdeeltjes die men kan inademen) en respirabel stof (stofdeeltjes die tot in de longblaasjes kunnen komen) van 20%. Overdag, wanneer men in de stallen werkt, is de afname groter dan 's nachts. Ten opzichte van andere maatregelen zijn de meerkosten (vergeleken met plafondventilatie) beperkt: € 0,10 tot € 0,25 per afgeleverde big.

Een maatregel die nog effectiever is, maar ook beduidend meer kost, is het periodiek vernevelen van een olie-emulsie in de lucht. Tijdens het onderzoek werd acht keer per etmaal een olie-emulsie verneveld, met een daartoe aangepaste centraal opgestelde hogedrukreiniger. Hierdoor namen de concentraties inhaleerbaar en respirabel stof af met respectievelijk 27 en 55%. Ook hier was de afname overdag groter dan 's nachts. De totale kosten voor dit systeem bedroegen echter € 0,55 per afgeleverde big. Als er op het bedrijf al een hogedrukpomp met vaste leidingen aanwezig is, bedragen de meerkosten ongeveer € 0,25 per afgeleverde big.

Belang project

De maatregelen helpen luchtwegaandoeningen bij varkenshouders en medewerkers te voorkomen. Een bijkomend effect is dat het minder moeilijk wordt om personeel aan te trekken en vast te houden.



Producten

- Roelofs, P.F.M.M. en G.P. Binnendijk, 2000. Gezondheidseffecten van stof in varkensstallen en de invloed van een aangepast ventilatiesysteem op de stofconcentratie. Praktijkonderzoek varkenshouderij, proefverslag 1.242, Rosmalen. library.wur.nl
- Roelofs, P.F.M.M. en G.P. Binnendijk, 2001. Verlagen van het stofgehalte in varkensstallen door periodiek vernevelen van een olie-emulsie. Praktijkonderzoek veehouderij, rapport 208, Lelystad. library.wur.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Peter.Roelofs@wur.nl

Titel: Innovatie gecombineerde luchtwassers in de intensieve veehouderij
Looptijd: 2007 - 2010
Key words: luchtzuivering, ammoniak, geur, fijn stof, varkenshouderij

Aanleiding

De aanwezigheid van fijn stof in de lucht vormt een groot probleem in Nederland. De landbouw – in het bijzonder de intensieve veehouderij – draagt voor ongeveer 20% bij aan de Nederlandse uitstoot van fijn stof. Daarnaast heeft de intensieve veehouderij te maken met emissies van ammoniak en geur. De genoemde emissies zijn nadelig voor de kwaliteit van de natuur en leefomgeving en belemmeren ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Om deze problemen aan te pakken zetten de ministeries van LNV en VROM onder andere in op de inzet en verdere ontwikkeling van de techniek van gecombineerde luchtwassystemen. Dat zijn systemen die een emissiereductie van zowel ammoniak, stof en geur nastreven. Zij geven dit vorm in het Programma Gecombineerde Luchtwassers. De techniek van de luchtwasser moet verder worden ontwikkeld, onder meer met het oog op verlaging van de kosten. Hierbij zijn van belang het bereiken van hoge milieuprestaties (hogere reductiepercentages), lager energieverbruik, betere oplossingen voor het afvalwater en controle op de werking en de handhaafbaarheid.

Doel

Het doel van dit programma is het realiseren van een versnelde inzet van een nieuwe generatie geïntegreerde emissiereducerende technieken, met name luchtwassers, die gericht zijn op een substantiële vermindering van de emissies van zowel fijn stof (PM 10), ammoniak en geur door de intensieve veehouderij.

Conclusies

Het Programma Gecombineerde Luchtwassers is in 2007 gestart en bestaat uit verschillende onderdelen die doorlopen tot 2010. De Animal Sciences Group van Wageningen UR is betrokken bij meerdere onderzoeksonderdelen, zoals het doormeten van luchtwasininstallaties op een aantal pilotinstallaties in de praktijk (zowel varkens- als pluimveebedrijven) en het optimaliseren van de techniek die leidt tot prestatieverhoging en lagere kosten bij luchtwassers.

Belang project

Door de introductie van gecombineerde luchtwassers kunnen we een belangrijke slag maken in het terugdringen van nadelige milieueffecten als gevolg van emissies uit de intensieve veehouderij. Succesvolle innovatie op dit gebied leidt tot meer mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling in de intensieve veehouderij.

In het onderzoeksprogramma spelen ondernemers, zowel de leveranciers van luchtwasininstallaties als gebruikers, een belangrijke rol. Beiden zijn bij het onderzoek betrokken door het pilotprogramma waarin op praktijkbedrijven de prestaties van gecombineerde luchtwassers worden onderzocht.

Producten

De werkzaamheden zijn in 2007 opgestart. Senter Novem verzorgt een demonstratieprogramma en een website www.senternovem.nl/pgl waarmee we de resultaten uit het onderzoek aan het bedrijfsleven doorgeven. De eerste resultaten uit dit onderzoeksprogramma verwachten we in 2008.



Informatie

Voor meer informatie:
 Nico.Ogink@wur.nl

Arbeid

Titel: Begroten van de hoeveelheid arbeid op varkensbedrijven
Looptijd: doorlopend
Key words: arbeidsbehoefte, arbeidsbegroting

Aanleiding

Verschillende belanghebbenden willen inzicht verkrijgen in de arbeidsbehoefte op (delen van) varkensbedrijven. Voorbeelden van aanleidingen zijn bedrijfsovername, bedrijfsuitbreiding, investeringen in arbeidsbesparende maatregelen, overgang naar een ander houderijsysteem of vergoedingen bij ziekte of arbeidsongeschiktheid.

Doel

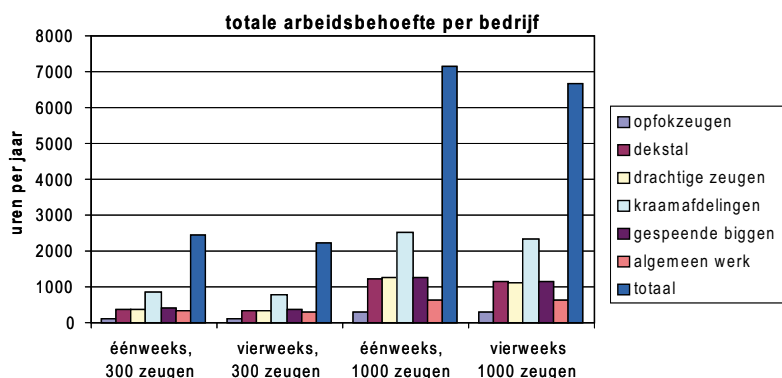
- Begroten van arbeidsbehoefte op toekomstige bedrijven.
- Berekenen van invloed van bedrijfsaanpassingen, zoals automatisering, op arbeidsbehoefte.

Conclusies

Er zijn twee rekenprogramma's ontwikkeld waarmee men de arbeidsbehoefte voor bedrijven kan begroten.

1. PUBAS is een gebruikersvriendelijk rekenmodel dat weinig kennis van het programma vereist en algemene begrotingen oplevert. Deze begrotingen geven een goed inzicht in de totale arbeidsbehoefte en een globaal inzicht in de tijd die nodig is voor verschillende werkzaamheden.
2. AgroWerk maakt gedetailleerde arbeidsbegrotingen die veel nauwkeuriger op het varkensbedrijf zijn afgestemd. Hiervoor is echter wel kennis van het rekenprogramma noodzakelijk. Voor het optimale resultaat is samenwerking tussen onderzoeker en varkenshouder gewenst.

Met behulp van deze rekenmodellen zijn vergelijkingen gemaakt zoals in bijgaande figuur. Deze laat voor een vermeerderingsbedrijf de invloed zien van een vierweeksproductiesysteem ten opzichte van een eenweeksproductiesysteem, bij twee bedrijven van verschillende omvang. De arbeidstijden per werkzaamheid zijn opgeteld tot totalen per diercategorie.



Berekende arbeidsbehoefte (uren per jaar) bij een eenweeks- en een vierweeksproductiesysteem, voor vermeerderingsbedrijven met 300 zeugen (links) en met 1000 zeugen (rechts).

Belang project

De rekenmodellen – vooral AgroWerk – geven inzicht in de gevolgen van veranderingen in de bedrijfsopzet (b.v. uitbreiding), bedrijfsuitrusting (b.v. mechanisatie van het reinigen) en in de werkorganisatie (b.v. een drie- of vierweeksproductiesysteem) voordat de varkenshouders de benodigde investeringen doen of bedrijfsaanpassingen doorvoeren. Dit kan financiële tegenvallers voorkomen.

Voor een goed gebruik van de rekenmodellen (vooral AgroWerk) en een juiste interpretatie van de resultaten is ervaring vereist.

Producten

- Roelofs, P. 2006. Arbeid in een vierweeks productiesysteem. Presentatie voor het netwerk 'Vierwekensysteem' d.d. 25 september 2006 op Praktijkcentrum Sterksel van de Animal Sciences Group.
- Lamers, J. 2006. Rustige weken zijn een 'sociaal voordeel'; Vierwekensysteem verlaagt het aantal arbeidsuren. In: Varkens (69) nr. 12, pp 36-37.



Informatie

Voor meer informatie:
 Peter.Roelofs@wur.nl

Leren communiceren

Titel: BGood
Looptijd: 2006 - 2007
Key words: communicatie, contact boer - burger

Aanleiding

In het slotdebat Intensieve veehouderij (19 januari 2005 in Baarn) concludeerden de deelnemers: "Er wordt herkend dat veel in de veehouderij al ten goede is gekeerd ... Niettemin heeft dit de kloof tussen intensieve veehouderij en maatschappij nog niet merkbaar verkleind." In deze conclusie is een tweedeling te zien. Het ene kamp stelt dat de veehouderij sterk moet veranderen en dat daarmee de spanning en de kloof verdwijnt (*better be good*). Het andere stelt dat als de veehouderij beter uitlegt, met effectievere methodes van communicatie, het begrip wel ontstaat en de kloof overbrugd wordt (*tell it better*). Een nieuwe kloof is daarmee ontstaan. Het probleem is complexer. Maatschappelijke acceptatie is geen statisch geheel, maar een dynamisch proces.

De sleutel voor beweging is het creëren van contact. Die sleutel is niet uniek voor de veehouderij. Chemische bedrijven als DSM in Delft moeten direct contact houden met de bewoners in de directe omgeving en ook de kerk werkt al decennia aan manieren om contact te houden met de steeds veranderende maatschappij. De publieke omroepen werken aan manieren om in een nieuw medialandschap hun publieke functie te kunnen waarmaken. De veehouderij kan van deze ervaringen leren.

Doel

Identificeren van *eye openers* en nieuwe manieren om de kloof tussen boer en burger te overbruggen.

Conclusies

- Vernieuwing van buitenaf werkt. Door actief contact te zoeken met partijen buiten de veehouderij is het interne denken, het cirkelredeneren, doorbroken. De ervaringen en ideeën van buiten de agrarische sector zijn motivator, inspirator en initiator voor nieuwe communicatiestrategieën voor de veehouderij geweest.
- Er is betrokkenheid van beide zijden. Een grote groep niet-veehouderij betrokkenen kon relatief eenvoudig gemobiliseerd worden rondom het thema. De behoefte om verbinding te leggen tussen veehouderij en maatschappij is niet alleen iets van de veehouderij zelf. Opvallend was dat bij enkele initiatieven juist de partijen buiten de veehouderij de voortrekkersrol oppakten.

Nico Verduin over het project

"In BGood heb ik mijn ideeën over maatschappelijk verantwoord produceren aangescherpt. Ik heb mijn concept van 'koeien melken in de natuur' besproken en bij veel verschillende mensen getoetst. Ik heb suggesties gekregen hoe het beter, anders kan. Ik heb geestverwanten ontmoet. De kracht van BGood zat voor mij in het netwerk dat was samengebracht. Mensen die kunnen en willen ondernemen, die bezig zijn met vernieuwing met een open blik naar de maatschappij. Binnenkort heb ik een afspraak met een BGood-contact. Samen gaan we verkennen hoe we mijn concept kunnen ontwikkelen en laten bijdragen aan het verkleinen van de kloof."



Producten

- Drie coalities en concrete initiatieven om de kloof te overbruggen.
- Vier boekjes: Het Proces, De Verhalen, De Bouwstenen en Het Resultaat van BGood. www.bgood.nl



Informatie

Voor meer informatie:
 Onno.vanEijk@wur.nl

Titel: Netwerk 'Grote groepen vleesvarkens met selectie en weegstation'
Looptijd: 2006 - 2007
Key words: vleesvarkens, huisvestingssysteem, dierenwelzijn, innovatie, netwerk

Aanleiding

Duurzaam produceren betekent blijven innoveren en ontwikkelen. Hiervoor is een continue stroom aan nieuwe ideeën en concepten nodig die snel ontwikkeld en getest moeten worden. Duurzaam produceren betekent ook het nastreven van een hoog niveau van dierenwelzijn. Dierenwelzijn is daarom een van de grote aandachtspunten waarvoor innovaties gewenst zijn om te komen tot een duurzame varkenshouderij in Nederland.

Het doel van de tien ondernemers in dit netwerk is het op hun bedrijf ontwikkelen, realiseren en monitoren van een welzijnsvriendelijk huisvestingssysteem voor grote groepen vleesvarkens, dat toegesneden is op de huidige en voor zover bekend toekomstige Nederlandse maatstaven.

Het houden van vleesvarkens in groepen van 250 tot 600 dieren in één grote ruimte heeft een aantal voordelen ten opzichte van kleine groepen. Deze voordelen zijn:

- Beter dierenwelzijn door:
 - meer relatieve bewegingsvrijheid;
 - dieren kunnen vluchten in de grote groep;
 - het aanbieden van meer keuzemogelijkheden, bijvoorbeeld in licht en klimaat;
 - het eenvoudig en relatief goedkoop kunnen implementeren van een speeltuin, een douche en andere elementen voor de lichaamsverzorging van het dier.
- Mogelijk dat een beter dierenwelzijn zich uit in een hogere weerstand tegen dierziekten.
- Meer mogelijkheden van automatisering door het toepassen van een weeg- en selectiestation. Een dergelijke weegtechniek is een hulpmiddel bij het aflevermanagement van vleesvarkens en is een managementtool voor optimale technische resultaten en slachtkwaliteit. Dit leidt tot een hogere opbrengstprijis (door homogeneren producten en minder gewichtkortingen) en een lagere arbeidsbehoefte.

Doel

De doelstellingen binnen het netwerkproject zijn:

- Het ontwikkelen van een economisch duurzame en welzijnsvriendelijke huisvesting- en voerstrategie voor grote groepen vleesvarkens met het selectie- en weegstation. Hierbij zijn ook welzijnsdeskundigen en LNV betrokken.
- Het krijgen van experimenteerruimte van LNV
- Kennisverspreiding naar collega-varkenshouders.

Streefdoel ondernemers 2008 - 2012:

- De realisatie van het stalconcept op het bedrijf.
- Monitoren van dit stalconcept voor dierenwelzijn, technische resultaten en arbo-omstandigheden.
- Kennisverspreiding naar collega-varkenshouders.

Conclusies

In 2006 en 2007 heeft het netwerk een aantal studies uitgevoerd, deskundigen gesproken en bedrijven met grote groepen vleesvarkens bezocht in Amerika en Duitsland. De meeste netwerkleden zijn ervan overtuigd dat dit systeem van huisvesten een kans is om dierenwelzijn en economisch duurzaam produceren hand in hand te laten gaan. Vermoedelijk gaan vijf van de tien ondernemers het systeem op hun bedrijf implementeren.

Producten

De producten van dit netwerk (artikelen en een film) staan op www.verantwoordeveehouderij.nl, 2007 netwerk 37.



Informatie

Voor meer informatie:
Anita.Hoofs@wur.nl

Titel: Netwerk 'Producteren in het vierwekensysteem'
Looptijd: 2006 - 2007
Key words: vermeerdering, vierwekensysteem, diergezondheid, arbeidsbehoefte

Aanleiding

Diergezondheid, arbeidsefficiency en arbeidsomstandigheden zijn momenteel belangrijke aandachtvelden in de varkenshouderij. Wanneer de diergezondheidsstatus op de bedrijven verbetert, verbetert het dierenwelzijn en neemt het medicijngebruik af. Hierdoor verbetert ook het imago van de varkenshouderij. Diergezondheid en arbeidsefficiency hebben ook direct een positieve invloed op de kostprijs, op de behaalde technische resultaten en dus ook op de concurrentiepositie van de sector. Wanneer men in Nederland op grotere schaal werkt met een meerwekensysteem, kan men zeer grote koppels vleesbiggen in een keer leveren. Dit heeft in potentie ook grote voordelen voor de vleesvarkenssector. Denk bijvoorbeeld aan *all in - all out* op stal of bedrijfsniveau en de invloed hiervan op de diergezondheid. Menig varkenshouder kampt met de vraag of bij renovatie of uitbreiding van zijn vermeerderingsbedrijf een meerwekensysteem een haalbare optie is. Er bestaan echter nog vele witte vlekken rond het vierwekensysteem die opheldering behoeven, voordat varkenshouders een verantwoorde keuze voor hun bedrijfsvoering kunnen maken. Deze witte vlekken hebben betrekking op:

- wat zijn de potentiële extra opbrengsten en kosten?
- welke eisen stelt het systeem aan de ondernemer en werknemers?
- eisen aan bedrijfsvoering en bedrijfsuitrusting (bedrijfsanalyse);
- risicoanalyse;
- welke eisen stellen gespeende biggen die op drie weken gespeend zijn aan de huisvesting en voerstrategie?
- hoe kan men het beste overschakelen met een zo gering mogelijk productieverlies?
- invloed op dierenwelzijn en arbo-omstandigheden.

De ondernemers uit het netwerk hebben met deskundigen uit het veld en de wetenschap de voor- en nadelen van het vierwekensysteem voor de individuele ondernemer en de sector in kaart gebracht. De ondernemers hebben zes workshops voorbereid door steeds aan een of meerdere deskundigen heldere vragen voor te leggen. De deskundigen hebben de vragen uitgewerkt en beantwoord. Bij de workshops waren ook dierenartsen, personeel en echtgenotes betrokken.

Doel

Het netwerk heeft de volgende doelstellingen:

1. De ondernemers kunnen eind 2007 voor hun eigen bedrijf een verantwoorde keuze maken tussen het vierwekensysteem en het eenwekensysteem.
2. Inzicht in de perspectieven die een vierwekensysteem biedt voor de totale sector.
3. De ontwikkelde kennis verspreiden onder collega's.

Conclusies

Uit de workshops zijn de voor- en nadelen van het systeem helder geworden. Men kan het vierwekensysteem op verschillende manieren toepassen. Dit systeem stelt eisen aan de bedrijfsuitrusting en het personeel waardoor het niet op alle vermeerderingsbedrijven toepasbaar is. Van de tien ondernemers uit dit netwerk stappen vijf tot zeven ondernemers op korte of middellange termijn over op het vierwekensysteem.

Producten

De producten vanuit dit netwerk (artikelen) staan op www.verantwoordeveehouderij.nl, 2007 netwerk 38.



Informatie

Voor meer informatie:
 Anita.Hoofs@wur.nl

Titel: Boerenethiek: naar een professionele autonomie voor veehouders?
Looptijd: 2006 - 2009
Key words: ethiek, waarden, kwaliteitsborging

Aanleiding

De laatste decennia is er een toenemende kritiek vanuit de maatschappij op het handelen van boeren in de reguliere landbouw en veehouderij. Onderwerpen van kritiek zijn onder andere de manier waarop men dieren behandelt in de intensieve veehouderij, het optreden en de manier van bestrijden van dierziekten en de milieuvervuilende aspecten van het boerenbedrijf. Men verwijt de boeren dat zij zich vooral laten leiden door economische motieven en dat er in die zin iets schort aan de 'ethiek van de boer'. Als boeren echter gevraagd wordt voor hen belangrijke waarden te formuleren, komen er (naast economische waarden), ook zaken als leven met de seizoenen, continuïteit van het bedrijf en respect voor het dier naar voren.

In een samenwerkingsproject met het Ethiek Instituut Utrecht en Wageningen Universiteit onderzoekt de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR hoe veehouders een bijdrage kunnen leveren aan de maatschappelijke discussie rond de veehouderij. Een van de hypothesen is dat het bieden van meer autonomie een oplossing biedt. Allereerst wordt de moraal van boeren expliciet gemaakt. Vervolgens worden gedragscodes (onderling en richting maatschappij) geformuleerd en getoetst. Met dit alles wordt beoogd boeren een constructievere rol te laten spelen in het pluralistische maatschappelijke debat over de veehouderij.

Doel

Belangrijkste doel is een boerenethiek te formuleren op basis van empirisch verzamelde waarden van boeren. Daarnaast toetsen we of deze ethiek te vertalen is in codes die meer vrijheid aan de beroepsgroep geven en bijdragen aan herstel of bestending van vertrouwen vanuit de maatschappij.

Conclusies

Het project bestaat uit drie fases:

- Sociologische verkenning van de waarden van veehouders (met name Wageningen Universiteit - Rurale Sociologie en LEI).
- Het formuleren van een ethiek op basis van de onderkende waarden (Universiteit Utrecht - Ethiek-instituut).
- Het formuleren en toetsen van professionele codes voor de betreffende beroepsgroepen (diverse partijen, waaronder ASG).

Het ver gevorderde sociologiegedeelte laat zien dat er inderdaad een brede variatie is in waarden. Hierbij speelt de schijnbare ongunstige wetmatigheid tussen economisch bezig zijn en werken vanuit de eigen idealen dan wel waarden een belangrijke rol. Opvallend is dat er individuen en initiatieven zijn die zich bewust of onbewust aan deze wetmatigheid weten te onttrekken. Het opstartende ethiekgedeelte laat zien dat er geen sprake is van één boerenethiek met daarin slechts graduele verschillen. Het concept 'Zorg' wordt naar verwachting een van de invalshoeken voor verdere ontwerp van een ethiek.

Het concept professionele autonomie (bekend vanuit de medische wereld) is verder verkend op de mogelijkheden voor toepassing in het agrarische domein.

Belang project

Het project bundelt de overtuigingen van een beroepsgroep aan enkele instrumenten om de maatschappelijke verantwoordelijkheid te tonen en waar te maken. Dit kan bijdragen aan een steviger maatschappelijke positie van de beroepsgroep. Het ondersteunt tevens bij het kiezen van het beleidsinstrumentarium waarmee de publieke belangen (inclusief maatschappelijke wensen) tot een gedragsverandering kunnen leiden bij de betreffende ondernemers.

Producten

Eursafe-bijdragen
www.eursafe.org
www.klv.nl/studiekringen/sk-beroepsethiekpraktijk



Informatie

Voor meer informatie:
Karel.deGreef@wur.nl