

Wageningen UR Livestock Research

Partner in livestock innovations



Rapport 691

Vermindering transportstress bij beren

April 2013



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR



Ministerie van Economische Zaken



Colofon

Uitgever

Wageningen UR Livestock Research
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail info.livestockresearch@wur.nl
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

Redactie

Communication Services

Copyright

© Wageningen UR Livestock Research, onderdeel
van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek,
2013

Overname van de inhoud is toegestaan,
mits met duidelijke bronvermelding.

Aansprakelijkheid

Wageningen UR Livestock Research aanvaardt
geen aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen UR Livestock Research en Central
Veterinary Institute, beiden onderdeel van Stichting
Dienst Landbouwkundig Onderzoek vormen samen
met het Departement Dierwetenschappen van
Wageningen University de Animal Sciences Group
van Wageningen UR (University & Research
centre).

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV
onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze
onderzoeksopdrachten zijn de Algemene
Voorwaarden van de Animal Sciences Group
van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de
Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Abstract

Perceptions and preferred solutions for
potential problems for transport of pig boars to
slaughter house was investigated among
stakeholders.

Keywords

Boars, transport, perception, solutions

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteurs

F. Neijenhuis
J.M.R. Cornelissen
A.P. Bos
N.C.P.M.M. Dirx-Kuijken

Titel

Vermindering transportstress bij beren

Rapport 691

Samenvatting

Perceptie en voorkeursoplossingsrichtingen
voor mogelijke problemen bij transport van
varkensberen naar het slachthuis zijn met
stakeholders onderzocht.

Trefwoorden

Varkensberen, transport, perceptie,
voorkeursoplossingen



Rapport 691

Vermindering transportstress bij beren

Systeemanalyse van kansen en knelpunten voor zorgvuldig varkenstransport (voor dier, keten, transporteur, en milieu) van varkensbedrijf naar slachterijen.

Reducing transport stress boars

System analysis of opportunities and constraints (for animal, chain, transporter and environment) to carefully transport pigs from pig farm to slaughter house.

F. Neijenhuis

J.M.R. Cornelissen

A.P. Bos

N.C.P.M.M. Dirx-Kuijken

April 2013

Voorwoord

De varkenssector heeft de verantwoordelijkheid genomen om per 2015 volledig te stoppen met castreren van mannelijke varkens. Op weg daarnaar toe is geconstateerd dat ook transport kritisch is voor succesvol kunnen stoppen met castreren. Het is van belang dat tijdens transport het welzijn van ook mannelijke varkens is gewaarborgd en de kwaliteit van het uiteindelijke product.

Dit rapport beschrijft de zoektocht naar mogelijke knelpunten en oplossingsrichtingen die in het transport van varkensberen voorkomen. De gezamenlijke zoektocht met de stakeholders (handelaren en transporteurs, overheid, slachterijen en varkenshouders) heeft een aantal oplossingsrichtingen opgeleverd. De beschreven oplossingsrichtingen bevatten niet alleen het transporteren van de varkens maar ook de mogelijke verbeteringen in de fasen vanaf big, in de vleesvarkensperiode tot en met op het slachthuis.

De studie is begeleid vanuit de begeleidingscommissie 'Stoppen met castreren'. De projectgroep heeft de inbreng van de stakeholders van onmisbare waarde ervaren door de open en eerlijke inbreng van hun kennis en perceptie van het mogelijke knelpunt.

Dit project is mogelijk gemaakt met financiering van het Ministerie van Economische Zaken. Door het aandragen van oplossingsrichtingen bij gesignaleerde knelpunten draagt dit rapport bij aan succesvol stoppen met castreren van beren in de toekomst.

Geert van der Peet
Voorzitter begeleidingscommissie "stoppen met castreren"

Samenvatting

Het transport van varkens naar de slachterij is een belangrijke schakel in de vorming van duurzame, zorgvuldige, rendabele varkensketens. Vanuit het oogpunt van dierenwelzijn, maar ook vanuit het oogpunt van gezondheid, productkwaliteit, economie, arbeidsomstandigheden en milieu is ook een goed verzorgd transport een onderdeel om een gewaardeerde kwaliteit binnen de hele keten te kunnen doorgeven. Daarbij is het ook van belang zo weinig mogelijk ziektekiemen te verspreiden, zowel van dier naar dier als van dier naar omgeving en vice versa. De aandacht voor goed transport krijgt nog eens extra aandacht door de ontwikkelingen rondom het houden van beren. Beren zijn duidelijk gevoeliger voor veranderende omstandigheden met meer kans op stress en agressiviteit dan hun niet-gecastreerde soortgenoten. Dit vraagt om specifieke oplossingen voor het varkensbedrijf, maar ook voor het transport naar en verwerking in het slachthuis.

Het doel van dit project was het in kaart brengen van de knelpunten en mogelijke oplossingen rondom het transport van varkensberen naar de slacht. Waarbij niet alleen aandacht besteed is aan de technische kant van de problematiek, maar ook aan de percepties en voorkeursoplossingen van verschillende partijen in de keten.

Dit rapport start met een samenvatting van de huidige kennis van knelpunten op het gebied van transport van beren naar het slachthuis: welke fases zijn te onderscheiden, wat gebeurt er en door wie binnen de verschillende fasen en waar zitten de factoren die voor de varkensberen van belang zijn? Transport is gedefinieerd in dit project vanaf het selecteren van de dieren op het varkensbedrijf tot en met het verdoven en doden in de slachterij. Hierbij zijn factoren die bij varkensberen stress veroorzaken benoemd, zoals: mengen, nuchter zetten, groepsgrootte, handling, nieuwe omgeving, wachttijden. Het resultaat hiervan is weergegeven in een factsheet.

Vanuit interviews met stakeholders (handelaren en transporteurs, slachterijen en varkenshouders) is inzicht verkregen in wat de stakeholders denken wat de belangrijkste knelpunten zijn, maar ook wie of wat daarbij een rol speelt, en waar wenselijke en beloftevolle oplossingsrichtingen liggen op korte en lange termijn.

De meeste stakeholders delen de probleemperceptie rondom het transport van varkensberen naar het slachthuis, zoals voorgesteld in de factsheet. Het belangrijkste knelpunt is volgens de stakeholders de stress en onrust onder de dieren, die leidt tot een verminderd dierenwelzijn, beschadigingen, opbrengstverliezen en schade aan het imago van het transport. Beren zijn gevoeliger voor veranderingen dan borgen en zeugen. De stakeholders gaven aan dat verdere verbeteringen mogelijk en wenselijk zijn, zeker nu steeds meer varkenshouders overschakelen op het houden van beren. Stakeholders zien diverse mogelijkheden tot verandering maar dit zal wel gepaard moeten gaan met minstens een verbetering van het economisch resultaat door een hogere toegevoegde waarde (plus segment) of efficiëntieverbetering. Kansen liggen vooral in het komen tot acties die niet enkel een probleem van een individuele schakel oplossen, maar die over schakels heen een gewenst effect hebben en het transport in zijn geheel efficiënter maken.

Het projectteam heeft aan de hand van de interviews acht oplossingsrichtingen beschreven die verbeteringen voor beren tijdens transport kunnen opleveren, van aangenamer transport tot en met het houden en doden van varkens in losse (vervoers)units. De oplossingsrichting 'mobiel slachten' is wel geïdentificeerd maar vanwege hoge uitvoeringskosten niet verder meegenomen in dit project.

De oplossingsrichtingen hebben als input gediend tijdens een workshop met 18 stakeholders (vanuit handel & transport, NGO, slachthuis, ministerie en onderzoek). De groep heeft aangegeven welke oplossingsrichtingen de voorkeur hebben om wel of niet verder op te pakken. De oplossingsrichtingen die verder zijn besproken waren: aangenamer diertransport (A) in combinatie met dichte vrachtwagens (B) en de oplossingsrichting aangenamere wachtruimte. Daarnaast zijn de oplossingsrichtingen varkens met ervaring (C) in combinatie met koppels bij elkaar tot aan de slacht (D) verder besproken. Wat opviel is dat vooral de korte termijn oplossingen, die in het transport geen (grote) logistieke veranderingen met zich meebrengen, de voorkeur hebben.

Per gekozen oplossingsrichting (A in combinatie met B en C in combinatie met D) werd in de groep in kaart gebracht wat de belemmeringen en de kansen zijn voor realisatie ervan. Belemmeringen en kansen werden geordend naar kennisinfrastructuur, fysieke infrastructuur, wet- en regelgeving,

waarden, normen en symbolen, interactie en marktstructuur. Daarbij werd geïdentificeerd bij welke stakeholder de kans of belemmering zou liggen. Naast de benoemde kansen en belemmeringen heeft de workshop geïdentificeerde mogelijke acties opgeleverd.

Op te pakken kansen

Kansen om het transport traject van beren te verbeteren lijken vooral te liggen in het komen tot acties die niet enkel een probleem van een individuele schakel oplossen, maar die over schakels heen een gewenst effect hebben. De start van een 'Goede Transport Praktijk' lijkt deels al te liggen in de vleesvarkensperiode: grootte, samenstelling en stabiliteit van de groep, management en inrichting van de stal op het vleesvarkensbedrijf. Zelfs de schakel vermeerderingsbedrijf zou bij kunnen dragen aan varkens die voldoende ervaring hebben om transport naar het slachthuis als minder stressvol te ervaren. De in de workshop uitgewerkte oplossingsrichtingen en de beschreven mogelijke acties kunnen hier zeker bijdragen aan verdere verbetering van het transport van beren.

Bij transporteurs zit duidelijk energie om stress gedurende het transport te verminderen door bewust en diergericht te werken. Een actie die nu plaats vindt is het in bedrijf stellen van dichte wagens. Het projectteam denkt dat het zinvol is om energie te zetten op het verkrijgen van meer duidelijkheid over de mogelijke welzijn verbeterende reacties van de varkensberen vervoerd met dichte wagens.

Door het opnemen van beter transport in de samenwerking in zogenaamde 'plus segmenten' zou het mogelijk zijn om de meerwaarde van vooruitgang in transport ook daadwerkelijk te verwaarden. Hierbij staat voorop dat de voordelen voor het dier, en waar mogelijk voor het eindproduct vlees, onderbouwd moeten kunnen worden.

Gedurende de discussie over de oplossingsrichtingen bleek de groep behoefte te hebben aan cijfermatige onderbouwing van de invloed van het transport, en in het bijzonder transport van beren, op bijvoorbeeld beschadigingen van het karkas en het voorkomen van PSE. Het inzetten op, het waar al mogelijk gebruiken, en waar nodig verzamelen, van de juiste kengetallen werd door de stakeholders als een eerste stap gezien in het vervolgtraject.

Summary

The transport of pigs to the slaughterhouse is a crucial link in establishing a sustainable, careful, and profitable pig meat chain. From the point of view of animal welfare, but also in terms of health, product quality, economy, working conditions and environment, a good quality transport is essential to keep the valued quality within the entire chain. In addition, it is also of interest to minimise the spread of germs, both from animal to animal and from animal to environment and vice versa.

The attention to good quality transport gets even more important because of the developments of fattening boars. Boars are more sensitive to changing conditions than their un-castrated conspecifics and easier stressed and more aggressive.

The aim of this project was to find potential problems and solutions for the transport of finishing pig boars to slaughter house. Focus was not only on the technical side of the issue, but also on the perceptions and preferred solutions of different parties in the chain.

This report starts with a fact sheet: summary of the current knowledge of possible bottlenecks in the transport of boars to the slaughterhouse. In this sheet it is described which phases can be distinguished, what happens and by whom within the different phases and what are the potential important factors for pig boars. Transport is defined in this project in phases from the selection of the animals on the pig farm until stunning and killing in the slaughterhouses. The factors identified causing stress in boars where for example mixing animals, time fasted, group size, handling, new environment, waiting times.

Stakeholders (traders and transporters, slaughterhouses and famers) were interviewed to get insight into what they think are the key problems during transit, which stakeholder is playing a role, and where desirable and promising solutions are in the short and long term.

Most stakeholders shared the problem perception surrounding the transport of pig boars to the slaughterhouse, as proposed in the fact sheet, with the project team. According to the stakeholders the key problem was the stress and anxiety among the animals, which leads to reduced animal welfare, damage, yield losses and damage to the image of transport. Boars are more sensitive to changes than sows and barrows. The stakeholders indicated that further improvements are possible and desirable, especially now increasingly switching to keeping boars. Stakeholders see several possibilities for change but this should be accompanied by at least an improvement in the economic performance through higher value added (plus segment) or efficiency. Opportunities mainly exists of actions that not only solve a problem of an individual link within the chain, but have desired effects on the entire transport chain.

The project team described, based on the interviews, eight solutions that can achieve improvements for boars. These solutions range from a more pleasant transport to a complete solution of housing pigs in the same units as in which they are transported to and killed at the slaughter plant. The solution of slaughtering pigs in a mobile slaughter unit at the farm was discarded because of the presumed high costs.

The eight solutions have served as input during a workshop with a group of 18 stakeholders (from trade & transport, NGOs, slaughterhouse, ministry and research). The group indicated which solutions they preferred to address further. The solutions that were addressed further were more pleasant animal transport (A) in combination with fully closed (forced ventilated) trucks (B) and including a more pleasant waiting area. And the solution of rearing more experienced pigs (C) in combination with not mixing pigs from different groups till slaughter (D). It could be noticed that especially the short-term solutions, not dealing with (large) logistical changes in transport, were preferred.

On each chosen solution (A combination B and C in combination with D) the group described the barriers and opportunities for realization. Barriers and opportunities were organized by the group to the fields: knowledge, physical infrastructure, laws and regulations, values, norms and symbols, interaction and market structure. Furthermore, for each barrier and opportunity the group identified the stakeholder(s) involved. Besides the barriers and opportunities the workshop identified possible actions.

Opportunities to address

Opportunities to improve the transport of boars seem to lie in reaching actions that not only solve a problem of an individual link, but have a desired effect on the entire transport chain. The start of a "Good Transportation Practice" seems to lie partly already in the fattening period: size and composition and stability of the group, management and organization of the barn. Even the breeding phase could contribute to pigs that are more experienced and for whom transport to the slaughterhouse is a less stressful experience. The solutions that were discussed during the workshop, including the possible actions, may certainly contribute to an improved transport of boars.

The transport stakeholder group put energy in reducing stress by conscious and focused animal handling during transport. An action that is now taking place is introducing fully closed (forced ventilated) trucks. The project team thinks it makes sense to investigate the potential welfare improving results of transporting boars with fully closed (forced ventilated) trucks. By incorporating better transport in so-called 'plus segments' it may be possible to add value to the product. There was consensus that the benefits for the animal, and where possible for the product meat, should be well underpinned.

During the discussion of the solutions the group indicated that they need statistics to support the impact of transport, and in particular transport of boars, on, for example, damage to the carcass and the occurrence of PSE. Putting effort on, where possible using and where necessary collect, the correct indicators was seen as a first next step by the stakeholders.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Werkwijze en tijdpad	1
1.3	Eindproducten	2
2	Factsheet	3
2.1	Sector	3
2.2	Beren houden.....	3
2.3	Transport naar het slachthuis.....	4
2.4	Activiteiten transport.....	4
2.5	Mogelijke belangrijke factoren	4
3	Interviews.....	6
3.1	Werkwijze	6
3.2	Analyse interviews	6
3.3	Kernpunten uit interviews.....	8
3.3.1	Stress.....	8
3.3.2	Imago	8
3.3.3	Verbetering	9
3.3.4	Oorzaken	9
3.3.5	Beren blijven	9
4	Oplossingsrichtingen	10
5	Workshop.....	12
5.1	Deelnemers	13
5.2	Keuze oplossingsrichtingen	13
5.3	Kansen en Belemmeringen.....	14
5.4	Aangenamer diertransport (A+B)	15
5.5	Varkens met meer ervaring en niet mengen (C+D)	17
5.6	Algemene actie	19
6	Hoe verder vooruit in kort transport van varkens(beren)	20

1 Inleiding

Het castreren van varkens is de afgelopen jaren steeds verder onder druk komen te staan in Nederland en in Europa. In 2008 werd de tijdelijke maatregel 'verdoofd castreren van biggen' van kracht in Nederland, waarmee aan de maatschappelijke wens voldaan werd biggen niet onverdoofd te castreren. Vanaf 2012 moet de castratie van beren in heel Europa onder verdoving plaatsvinden. De intentie is om per 1 januari 2015 het castreren van biggen in Nederland in het geheel af te schaffen (stuurgroep 'Beren onderweg'). Hiervoor werd door verschillende organisaties - het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV), de Nederlandse Vakbond Varkenshouders (NVV) en de Land en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) - de zogenaamde Verklaring van Noordwijk getekend (29 november 2007). Binnen EU-verband is het streven te stoppen met castreren per 2018.

Het niet castreren van beren heeft vraagstukken opgeleverd ten aanzien van de fokkerij, berengeur detectie, bedrijfsvoering, gedrag van beren in de stal en economie. Deze onderwerpen zijn sinds 2008 opgepakt in verschillende onderzoeksprojecten. Sinds 2009 loopt een vijfjarig onderzoeksproject 'Beren onderweg, stoppen met castreren van beerbiggen'. Dit onderzoek wordt gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken (EZ, toenmalige ministerie EL&I) en het Productschap Vee en Vlees (PVV) en omvat vijf thema's: fokkerij, bedrijfsvoering, risicomanagement (detectie berengeur), consumentenacceptatie en ketenoptimalisatie. In een van de bijeenkomsten van het deelproject 'Bedrijfsvoering' met LTO (Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland), NVV (de Nederlandse Vakbond Varkenshouders) en EZ, is aandacht gevraagd voor het transport van beren naar het slachthuis. Wageningen UR Livestock Research is vervolgens gevraagd het project 'Vermindering transportstress beren' uit te voeren.

Het transport van varkens naar de slachterij is een belangrijke schakel in de vorming van duurzame, zorgvuldige, rendabele varkensketens. Vanuit het oogpunt van dierenwelzijn, maar ook vanuit het oogpunt van gezondheid, productkwaliteit, economie, arbeidsomstandigheden en milieu is ook een goed verzorgd transport een onderdeel om een gewaardeerde kwaliteit binnen de hele keten te kunnen doorgeven. Daarbij is het ook van belang zo weinig mogelijk ziektekiemen te verspreiden, zowel van dier naar dier als van dier naar omgeving en vice versa. De aandacht voor goed transport krijgt nog eens extra aandacht door de ontwikkelingen rondom het houden van beren. Beren zijn duidelijk gevoeliger voor veranderende omstandigheden dan hun niet-gecastreerde soortgenoten.

1.1 Doel

Het doel van dit project is het in kaart brengen van de knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen rondom het transport van beren naar de slacht. Waarbij niet alleen aandacht besteed wordt aan de technische kant van de problematiek, maar vooral ook aan de percepties en voorkeursoplossingen van verschillende partijen in de keten. Het project beoogt inzicht te geven in wat de stakeholders denken dat de belangrijkste knelpunten zijn, en ook wie of wat daarbij een rol speelt, en waar wenselijke en beloftevolle oplossingsrichtingen liggen op korte en lange termijn.

1.2 Werkwijze en tijdpad

- I. In een factsheet de huidige kennis van knelpunten (literatuur, ervaringen andere projecten) samenvatten op het gebied van transport van beren naar het slachthuis: welke fases zijn te onderscheiden, wat gebeurt er en door wie binnen de verschillende fasen?
- II. Interviews stakeholders
 - a. Stakeholders: Benoemen van de belangrijkste stakeholders in de keten door de projectgroep en in overleg met de begeleidingscommissie 'Stoppen met castreren' vaststellen welke stakeholders zullen worden benaderd voor een interview
 - b. Interviewvragen opstellen om de perceptie van de stakeholders over mogelijke knelpunten en oplossingen in het traject van transport van beren naar het slachthuis in beeld te brengen: korte en lange termijn

- c. Interviews afnemen en analyseren waarbij nagegaan wordt welke volgende stap kan leiden tot door de keten heen gedragen oplossingen van gesignaleerde knelpunten op korte en vooral op lange termijn
Go/No Go EL&I en Begeleidingscommissie
- III. Workshop: november 2012

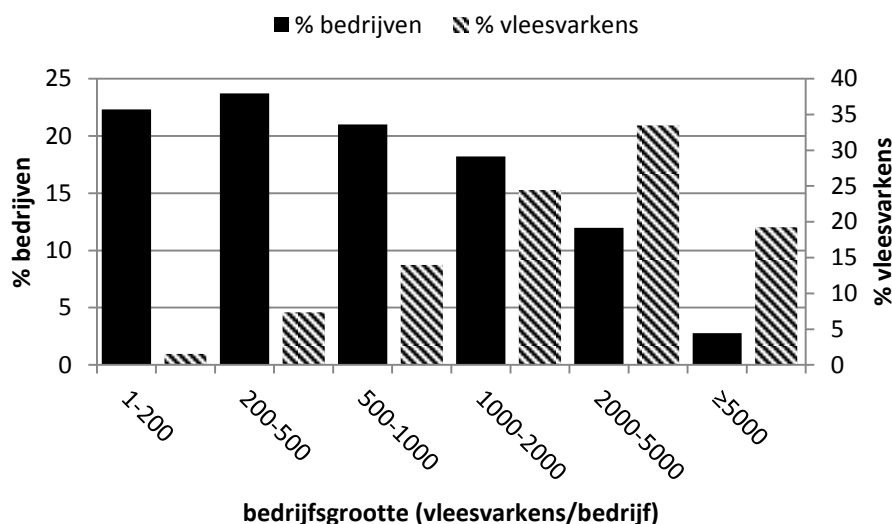
1.3 Eindproducten

- I. Factsheet
- II. Stakeholder overzicht en interview uitkomsten
- III. Uitkomsten workshop: mogelijke acties
- IV. Rapport

2 Factsheet

2.1 Sector

De vleesvarkenssector in Nederland¹ bestaat uit 4970 bedrijven met in totaal ruim 5,8 miljoen gemiddeld aanwezige vleesvarkens. Voor de verdeling over bedrijfsgrootte zie figuur 1.



Figuur 1 Verdeling van het aantal bedrijven en vleesvarkens over de bedrijfsgrootte (bron: CBS landbouwtelling 2011)

Vleesvarkens worden als big van ongeveer 25 kg opgelegd. Op het vleesvarkensbedrijf zijn de varkens gehuisvest in groepen (vaak 12-15 dieren) en groeien de varkens in ongeveer 4 maanden naar een gewicht van ongeveer 115 kilogram. Dan gaan ze naar de slachterij waar het optimale geslacht gewicht ligt in de range van 83-98 kg.

2.2 Beren houden

Steeds meer varkenshouders schakelen over van het houden van borgen op het houden van beren. Deze bedrijven houden de vleesvarkens veelal volgens het Beter Leven Kenmerk sterrensysteem van de Dierenbescherming en/of Keten Duurzaam Varkensvlees. Geschat wordt dat 40-45% van de beerbiggen niet wordt gecastreerd². Ook de traditionele afzetmarkt voor beren groeit mede doordat de huidige praktijk uitwijst dat de kans op berengeur maar een zeer gering percentage (3%)³ van de beren (op slachtleeftijd) betreft.

Het houden van beren in plaats van borgen heeft een aantal voordelen: geen castratie ingreep en betere groeiprestaties en efficiëntere voerbenutting. Beren hebben een hogere eiwitaanzetcapaciteit en een lagere vet/eiwitverhouding dan borgen.

Nadelen van het houden van beren is dat beren meer springgedrag vertonen en meer agressie dan borgen, vooral de laatste maand van de vleesvarkenperiode. Beren hebben hierdoor meer huidbeschadigingen op de achterhand en zijn vaker kreupel dan borgen⁴. Het verschil in gedrag

¹ Voorlopige cijfers 2012 CBS landbouwtelling

² Van der Peet, G. en H.M. Vermeer, Puberende beerbig soms een lastpak, V-focus+ oktober 2012: 32-33

³ Van Wagenberg C.P.A., van der Fels B., van der Peet-Schwering C., Snoek H. and Heres L. 2011. Management and farm characteristics associated with boar taint and aggressive behaviour on Dutch pig farms. Presentation at the Boars Heading for 2018 Conference, 30 November - 2 December 2011, Amsterdam, the Netherlands.

⁴ Vermeer, H.M., N.C.P.M.M. Dirx-Kuijken, H.W.J. Houwers, en C.M.C. van der Peet-Schwering. 2011. Maatregelen die het ongewenst gedrag van beren verminderen, WUR-LR rapport 466 (edepot.wur.nl/193176)

tussen beren en borgen op het varkensbedrijf speelt (ook) een rol bij het transport van de slachtrijpe beren naar het slachthuis.

2.3 Transport naar het slachthuis

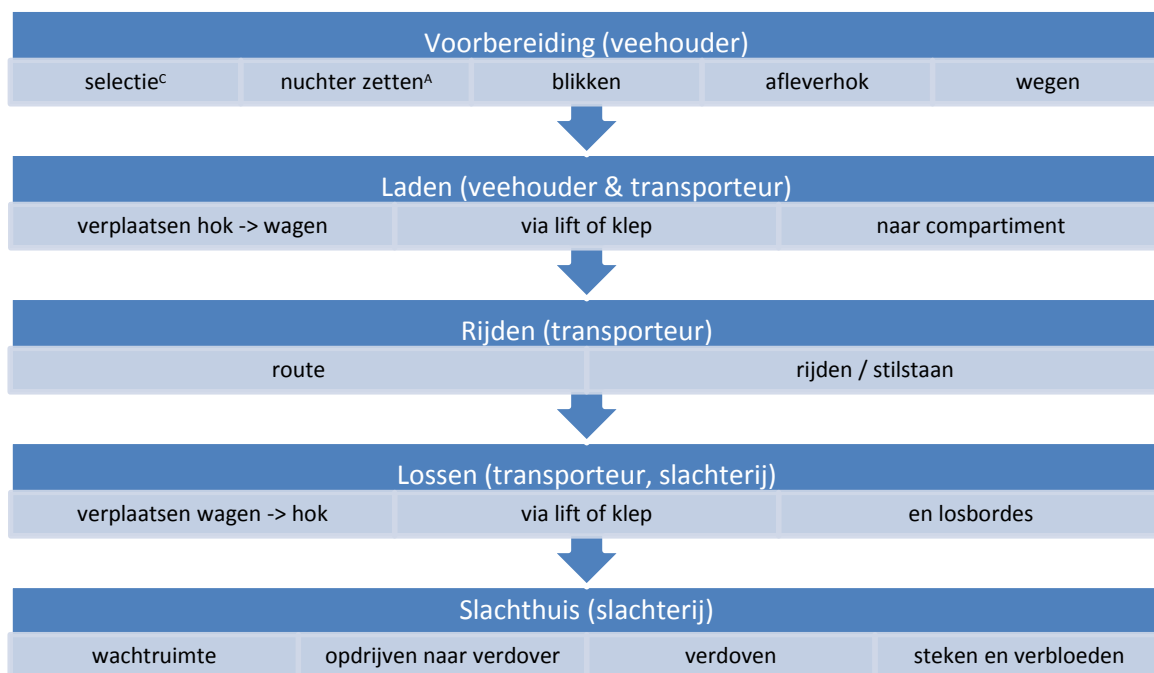
Het transport van varkens naar het slachthuis kan worden verdeeld in 5 fasen:

1. Voorbereiding
2. Laden
3. Rijden
4. Lossen
5. Slachthuis

Hieronder staan de activiteiten binnen de fasen, welke factoren daarbij een rol spelen en wie de stakeholders bij de verschillende onderdelen zijn.

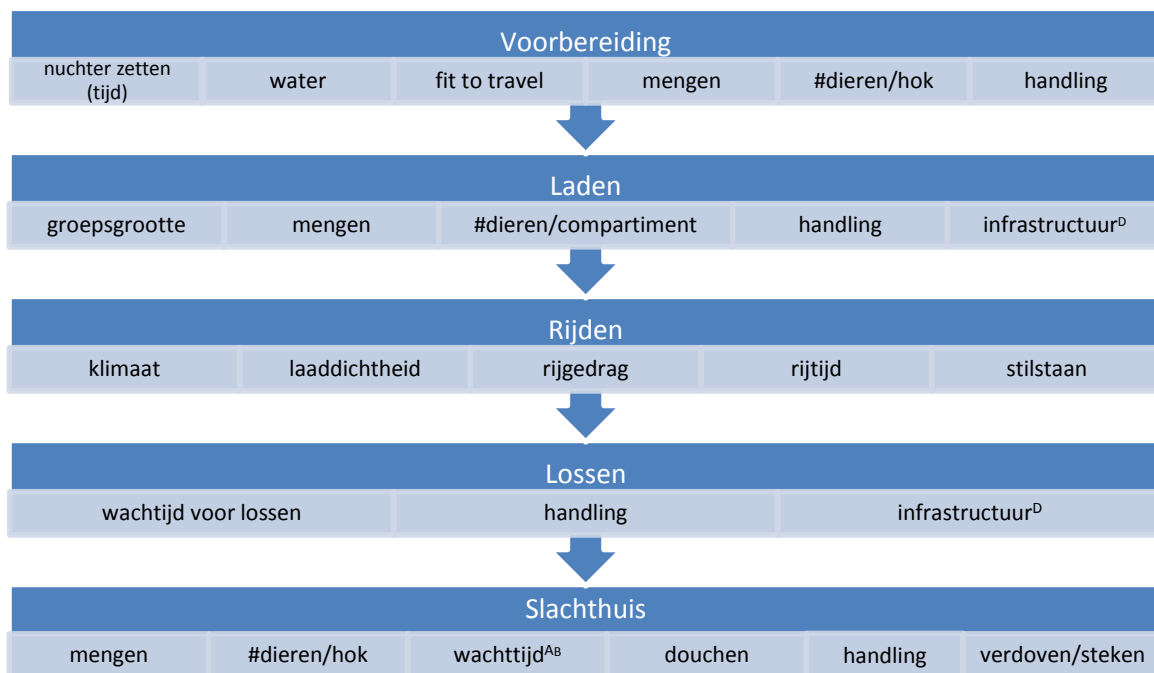
2.4 Activiteiten transport

Per fase van de laatste 24 uur op het primaire bedrijf tot en met het slachthuis (tussen haakjes staan de betreffende stakeholders) zijn de volgende fases te onderscheiden:



2.5 Mogelijke belangrijke factoren

Per fase van de laatste 24 uur op het primaire bedrijf tot en met het slachthuis zijn de volgende factoren te benoemen die mogelijk invloed hebben op stress, verwondingen, hygiëne, vleeskwiteit door onrust, agressie en springgedrag:



NB

- A. Nuchter zetten 12-16 uur voor transport, de varkens zijn gedurende het daarop volgende proces nuchter.
- B. Wachttijd in slachthuis 2-4 uur tussen aanvoer en bedwelmen
- C. Bij afleveren van een aantal dieren uit een hok kan onrust in het hok bij de overgebleven dieren ontstaan door vaststellen nieuwe rangorde
- D. Onder infrastructuur wordt hier de weg van de vrachtwagen naar/van het hok bedoeld, denk aan bochten, lichtomstandigheden, de vloeruitvoering of de uitvoering van de laadklep.

De afgelopen jaren is er veel aandacht voor verbeteringen in de dierhouderij in al zijn facetten, van houderij tot en met slachten. Hierbij spelen diverse aspecten een rol zoals imago, wensen van de consument of eisen met betrekking tot dierenwelzijn. Ook bij het transport van vleesvarkens zijn verbeterlagen gemaakt.

Zo moet veetransport sinds 2005 voldoen aan de Europese Verordening (EG) nr. 1/2005 inzake de bescherming van dieren tijdens het transport. In Nederland is deze wetgeving geborgd in het Quality system Livestock Logistics (QLL). QLL is opgezet om het welzijn van dieren tijdens transport binnen Nederland te waarborgen, en verspreiding van dierziekten via transport of verzamelen van dieren te voorkomen.

3 Interviews

3.1 Werkwijze

Onderdeel van het project is het interviewen van stakeholders. De doelstelling van de interviews is om de perceptie rondom zorgvuldig varkenstransport in beeld te brengen; de probleemdefinitie, oordelen over oplossingen en opvattingen over machten en krachten in het systeem. Het transport van beren krijgt hierbij expliciete aandacht.

Insteeek is om te weten te komen waar oplossingen liggen waar de keten en de individuele stakeholders behoefte aan hebben.

De interviews zijn uitgevoerd in oktober 2012 in teams van een ervaren interviewer (LEI) met een collega met kennis van de varkenshouderij (VIC Sterksel, Wageningen UR Livestock Research).

Punten die tijdens de interviews aan bod kwamen:

- Probleemperceptie: wat is er volgens de geïnterviewde precies aan de hand als het gaat om het transport van beren, wat voor invloed heeft dit op de dagelijkse uitvoering van het werk dat de geïnterviewde doet? Wat is volgens de geïnterviewde veranderd sinds er is overgestapt van borgen op beren?
- Oordeel over oplossingen: voor welke problemen is er een oplossing nodig en welke oplossingen (en met welk resultaat) heeft de geïnterviewde al toegepast of overwogen? Hoe beoordeelt de geïnterviewde of een oplossing succesvol is of niet? Wie zouden er een rol kunnen vervullen in het zoeken naar of implementeren van oplossingen en welke rol zou de geïnterviewde kunnen vervullen?
- Uiteindelijke voorkeuren: wat is de gewenste eindsituatie volgens de geïnterviewde? Welke keuzes/interventies/oplossingen brengen die eindsituatie (op korte en op lange termijn) in zicht?
- Onderlinge verhoudingen in het systeem: Wie zouden er een rol kunnen vervullen in het zoeken naar of implementeren van oplossingen en welke rol zou de geïnterviewde kunnen vervullen? Welke partijen zullen volgens de verwachtingen van de geïnterviewde tegen of mee willen werken aan het realiseren van de gewenste eindsituatie en wat zijn hun drijfveren?

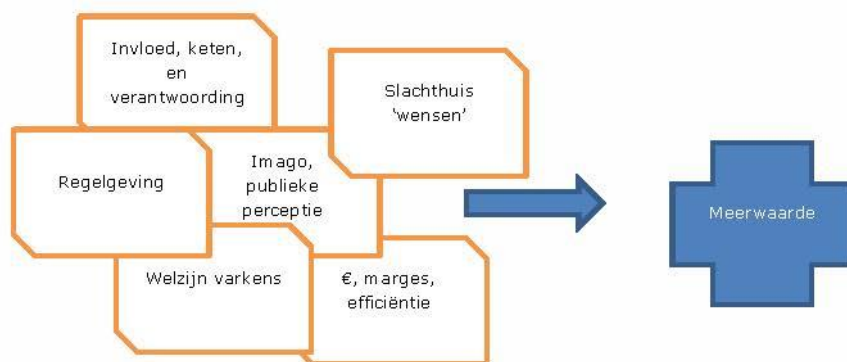
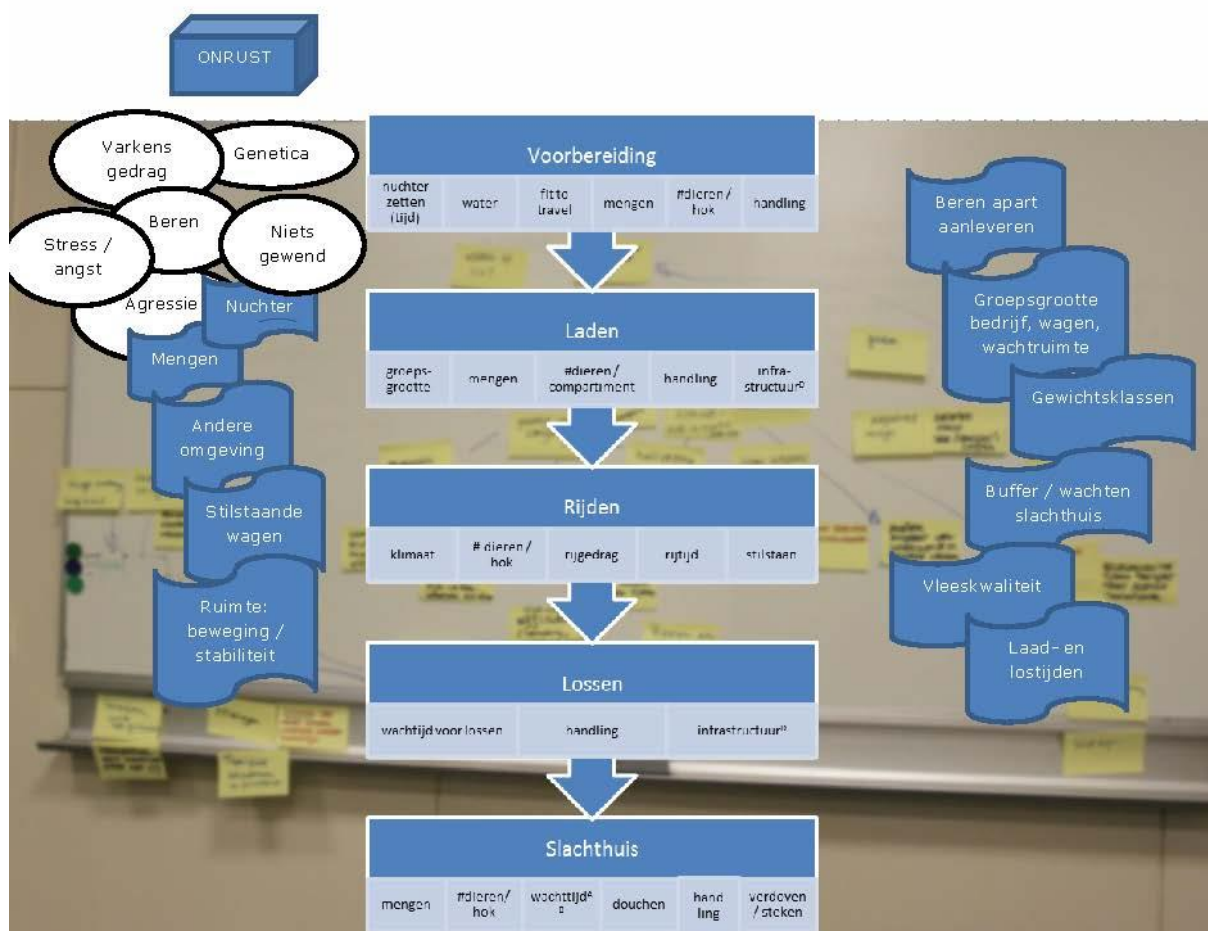
De interviews zijn afgenomen bij medewerkers van negen bedrijven: Handelaren en transporteurs, slachterijen en varkenshouders.

3.2 Analyse interviews

De analyse van de interviews heeft inzicht gegeven in de probleemperceptie van de stakeholders:

- ❖ Welke onderdelen van transport hebben volgens de stakeholders een mogelijke invloed op stress, verwondingen, hygiëne, vleeskwiteit door onrust, agressie, springgedrag, of andere gebieden?
- ❖ Ervaren de stakeholders (onderdelen van) transport als een probleem?
- ❖ Zijn er richtingen voor oplossingen in beeld?

De relaties tussen de aangegeven probleemgebieden, als het nuchter zetten en mengen van dieren, en de daaruit op te maken mogelijke oplossingsrichtingen zijn via clustering door de projectgroep in kaart gebracht. De geïnterviewde stakeholders brachten vaak in dat beren gevoeliger zijn dan borgen en gelten voor veranderingen (van omgeving, hokgenoten).





Beren op transport: analyse interviews

Beren:
zijn 'andere' dieren
zijn onrustiger
hebben meer stress
hebben meer kans op
beschadiging

Van hieruit zijn de mogelijkheden verkend of een workshop met stakeholders kan leiden tot door de keten heen gedragen oplossingen van gesignaleerde knelpunten op korte en vooral op lange termijn.

3.3 Kernpunten uit interviews

De beleving van de urgentie van problemen bij transport van varkens varieerde tussen de geïnterviewde stakeholders. In het algemeen werd aangegeven dat de kwaliteit van transport veel beter is dan 10 jaar geleden. Aan de ene kant werd benoemd dat (ongecastreerde) varkens niet lijden onder transport en dat 'probleem' een groot woord is. Aan de andere kant werden alle factoren die op de factsheet (zie 2 Factsheet) zijn benoemd duidelijk herkend.

3.3.1 Stress

De invloed van de stressfactoren die een rol spelen bij transport van vleesvarkens waren al bekend, maar zijn volgens betrokkenen duidelijker geworden door het vervoer van beren. De stressgevoeligheid die varkens vroeger hadden is er grotendeels uitgefokt ('stressgen'). Beren zijn onrustiger dan gelten en borgen. Beren die elkaar niet kennen vechten sneller en heviger dan gelten en borgen waarbij ze elkaar meer beschadigen tijdens transport (vooral bij stilstand van de wagen) en in de wachtruimte van het slachthuis. Vooral mengen en te weinig of juist teveel ruimte werden hier als veroorzakende factor genoemd. Beren zijn ook gevoeliger voor verandering van omgeving.

3.3.2 Imago

Men maakte zich zorgen om het imago van varkenstransport. Dit negatieve imago wordt volgens de geïnterviewden veroorzaakt door de media, die excessen flink uitvergroten. Daarnaast komt het nogal eens voor dat varkens in de wagen schreeuwen en dat omstanders dit horen. Dit wordt door de maatschappij als onacceptabel beschouwd en de chauffeurs worden hierop aangekeken.

3.3.3 Verbetering

Stakeholders zagen diverse mogelijkheden tot verandering maar dit zou wel gepaard moeten gaan met minstens een verbetering van het economisch resultaat door een hogere toegevoegde waarde (plus segment) of efficiëntieverbetering.

3.3.4 Oorzaken

Tijdens de interviews is nagegaan waar de oorzaak zou kunnen liggen van de gesignaleerde factoren. Een voorbeeld hiervan is de genoemde onrust. Een onderliggende factor die gedurende de transportfase tot onrust zou leiden is, naast verandering van omgeving, het bij elkaar komen van varkens en het mengen van onbekende dieren. Vooral bij beren wordt dan vaak gezien dat ze rangorde gevechten aangaan.

Het mengen is echter nodig omdat alle beren apart ten opzichte van gelten en borgen aangeleverd moeten worden op het slachthuis en alle dieren uitgeselecteerd worden op slachtgewicht, terwijl deze verschillende slachtgroepen op het bedrijf niet altijd apart gehouden worden. Daarnaast sluiten de hokgroottes van bedrijf, wagen en slachthuis niet op elkaar aan. Er zijn drie momenten waarop de dieren gemengd worden: op het primaire bedrijf voor afleveren, op de wagen in de wachtruimte. Door een andere organisatie van het proces zou het mengen weliswaar overbodig kunnen worden gemaakt, dit lost echter naar verwachting niet het hele probleem op omdat het gedrag van beren altijd onrustiger zal zijn dan van borgen en zeugen.

3.3.5 Beren blijven

De stakeholders gaven aan dat verdere verbeteringen mogelijk en wenselijk zijn, zeker nu steeds meer varkenshouders overschakelen op het houden van beren. Kansen liggen vooral in het komen tot acties die niet enkel een probleem van een individuele schakel oplossen, maar die over schakels heen een gewenst effect hebben en het transport in zijn geheel efficiënter maken.

Geïnterviewde stakeholders hebben aangegeven geïnteresseerd te zijn in een bijeenkomst met meerdere stakeholders om samen de mogelijkheden te verkennen om verbeteringen in de keten van transport te vinden.

4 Oplossingsrichtingen

Stress en onrust onder de dieren was altijd al aanwezig, maar is volgens de stakeholders duidelijker bij het houden en vervoeren van beren. Beren vertonen meer springgedrag en agressie dan borgen; met name in de laatste maand van de vleesvarkenperiode. Vooral de onrust die ontstaat door het (meerdere malen) mengen van varkens wordt door stakeholders als een probleem gezien. Het imago van het transport van vleesvarkens heeft veel te lijden van de incidenten die in het nieuws zijn geweest. Soms worden chauffeurs erop aangekeken of veroordeeld door burgers wanneer zij op weg zijn met een vracht dieren.

De oplossingsrichtingen zouden idealiter verbeteringen voor (vrijwel) alle schakels in de keten en op meerdere terreinen (denk aan dierenwelzijn en stress, vleeskwiteit, verwaarding van het product, imago, bedrijfseconomische resultaten, milieu en diergezondheid) opleveren. De oplossingsrichtingen verschillen in termijn waarin ze gerealiseerd kunnen worden, van op zeer korte termijn tot en met strategische veranderingen op de lange termijn.

Een korte beschrijving van de oplossingsrichtingen:

A Aangenamer diertransport

Door de wagen of de omstandigheden op de wagen aangenamer voor de dieren te maken, zullen ze minder 'reis-stress' ervaren. Hierbij valt te denken aan van alles wat de rit voor de varkens aangenamer kan maken: zachte ligplaatsen, rijgedrag, betere schokbrekers, lichtregime op de wagen.

B Dichte vrachtwagens

Door de varkens te vervoeren in een dichte wagen zullen ze rustiger zijn direct na het laden van een laag. Per laag is de wagen voorzien van dwarsventilatie die direct na het laden van een laag wordt aangezet. Ook kan het licht per laag direct na het laden uit worden gedaan. Door deze luchtverplaatsing en het ontbreken van licht, zouden de varkens gaan liggen.

C Varkens met meer ervaring

Door de varkens gedurende hun leven op het vleesvarkensbedrijf meer ervaringen te bieden, door bijvoorbeeld uitloop of grotere groepen, zullen ze makkelijker om kunnen gaan met veranderingen tijdens de transportfase.

D Koppels bij elkaar tot aan de slacht

Door de dieren in vaste koppels te houden vanaf het spenen tot en met de wachtruimte op het slachthuis, wordt er niet gemengd met andere dieren (eventueel wel gesplitst) en zal de stress minder zijn. Hiervoor moet de hokgrootte op het bedrijf passen bij die op de wagen en op het slachthuis. Het mogen afleveren van dieren met een bredere range aan aflevergewichten is een voorwaarde voor deze oplossingsrichting.

E Wachtruimte uitschakelen

Door de varkens direct vanaf de wagen de slachtlijn in te laten gaan wordt de fase in de wachtruimte overgeslagen. De wachtruimte van het slachthuis is voor de varkens een nieuwe omgeving, vaak komen ze hier ook in contact met onbekende varkens. Dit veroorzaakt onrust. Na verloop van tijd komen de varkens tot rust in de wachtruimte maar zullen ze daarna weer worden opgedreven naar de slachtlijn. Beren komen in de wachtruimte minder tot rust. Om zonder wachtruimte te kunnen werken zijn logistieke wijzigingen nodig.

F Afkoppelbaar vervoer

De varkens worden vervoerd in afkoppelbare vervoersunits welke bij aankomst op de slachterij van de vrachtwagen afgekoppeld worden en achter blijven. De chauffeur en de vrachtwagen hoeven niet meer te wachten en kunnen direct door naar de volgende vracht, waardoor deze kostbare onderdelen van het vervoer efficiënt kunnen worden ingezet. De units zijn geconditioneerd en van de nodige gemakken voorzien en dienen tevens als wachtruimte voor de dieren. Hiermee wordt een stressvolle handeling voorkomen.

Toevoeging 1: Een mogelijke extra stap zou het huisvesten van de varkens op het vleesvarkensbedrijf in dezelfde container kunnen zijn, eventueel zelfs te plaatsen daar waar uitloop geboden kan.

Toevoeging 2: Een andere uitbreiding is het gebruik van de units als verdovingsgondels. De varkens worden dan niet meer uitgeladen op het slachthuis maar in de vervoersunit verdoofd.

G Mobiel slachten

Door het slachten van de varkens op het primaire bedrijf hoeven de dieren geheel niet meer vervoerd te worden. Deze optie is recent (nogmaals) onderzocht^{5,6}, met als resultaat dat de haalbaarheid op grote schaal op de huidige omvang van bedrijven als te kostbaar is ingeschat. Deze oplossingsrichting is daarom in de workshop niet verder meegenomen.

De gekozen oplossingsrichtingen voor de workshop zullen getoetst moeten worden op de volgende aspecten:

- Dierenwelzijn
- Vleeskwaliteitsparameters (PSE, DFD)
- Vierkantsverwaarding (breuken, kneuzen, krassen)
- Imago van transport en gehele varkenshouderij
- Bedrijfseconomische resultaten
- Diergezondheid (hygiëne)
- Milieu-impact
- Wettelijke kaders, inpasbaarheid

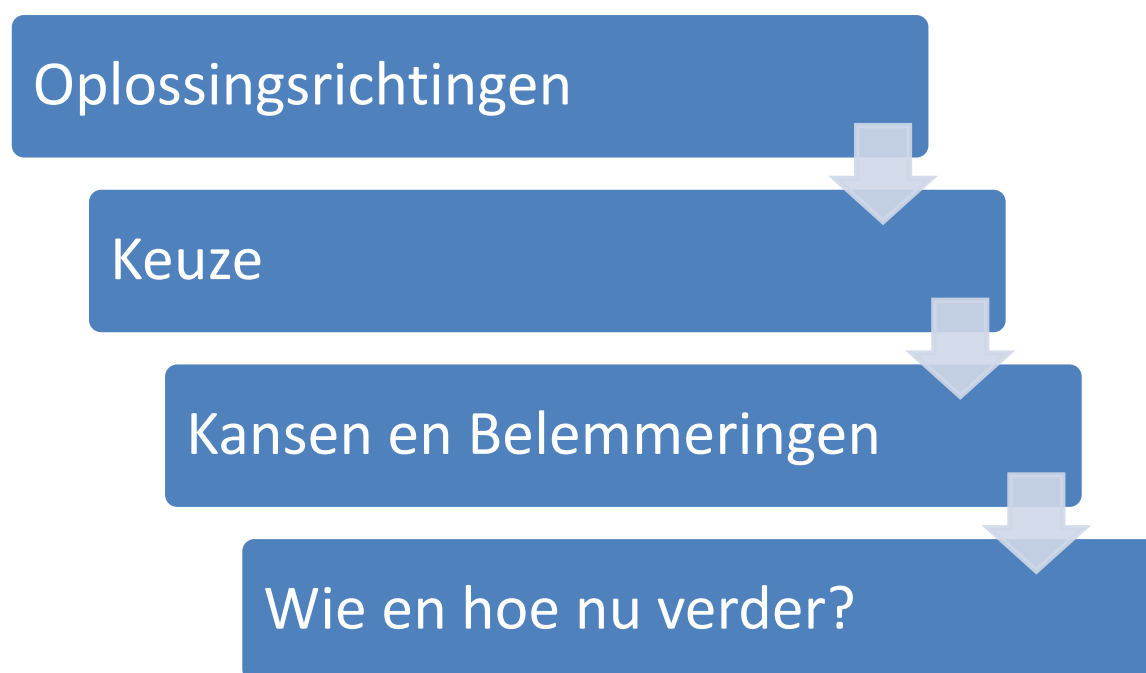
⁵ Lambooy et al, 2011, Haalbaarheid mobiel slachthuis en uitsnijderij. Wageningen UR Livestock Research Rapport 460. <http://edepot.wur.nl/168433>

⁶ De Wilt en Noorduyn, 2011. Het Agrocentrum - Een duurzaam varkenscluster. <http://www.innovatienetwerk.org/nl/bibliotheek/rapporten/451/HetAgrocentrumEenduurzaamvarkenscluster>

5 Workshop

Het doel van de workshop was het bespreken van mogelijke oplossingen voor een beter varkenstransport, de belemmeringen voor het realiseren van deze oplossingen en de kansen die kunnen bijdragen aan het realiseren van de oplossingen. Vervolgens moet dit leiden tot een gezamenlijke identificatie van acties om de wenselijke oplossingen dichterbij te brengen. De acties moeten uiteraard leiden tot een beter (ongecastreerde) vleesvarkensvervoer; beter voor de partijen in de keten, beter voor het varken, met name de beren, en beter voor de partijen die 'van buitenaf' met het vleesvarkensvervoer te maken hebben.

In de workshop is gewerkt met de methodiek van de Collectieve Systeem Analyse (CSA)^{7,8} en interactieve Technology Assessment (iTa)⁹. In beide benaderingen staat een proto-oplossing centraal, die het resultaat is van een eerdere interviewronde en analyse door een analist of groep analisten. Een CSA beoogt stakeholders (gezamenlijk) tot actie aan te zetten vanuit het beter elkaars perspectief op het probleem begrijpen, beter zicht krijgen op wie handelend kan optreden om gewenste veranderingen te bewerkstelligen, meer eigenaarschap ervaren door de gezamenlijke analyse en oplossingsrichting(en).



⁷ Klein Woolthuis, R., Lankhuizen, M. & Gilsing, V. 2005. A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, 25, 609-619.

⁸ Van Mierlo, B. C., Regeer, B., Van Amstel, M., Arkesteijn, M., Beekman, V., Bunders, J. F. G., De Cock Buning, T., Elzen, B. E., Hoes, A.-C. & Leeuwis, C. 2010. *Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten*, Wageningen;

Van Mierlo, B. C., Leeuwis, C., Smits, R. & Klein Woolthuis, R. 2010. Learning towards system innovation: Evaluating a systemic instrument. *Technological Forecasting & Social Change*, 77, 318-334

⁹ Grin, J., Van de Graaf, H. & Hoppe, R. 1997. *Interactieve Technology Assessment. Een eerste gids voor wie het wagen wil*, Den Haag, Rathenau Instituut; W57.

5.1 Deelnemers



Naast de geïnterviewde stakeholders (varkenshouders, transporteurs en slachthuizen) zijn mensen uit de verschillende organisaties uitgenodigd om deel te nemen aan de workshop (Dierenbescherming, PVE, ministerie EZ, dierenarts, COV, NVWA). Bij de workshop waren 18 mensen aanwezig, waaronder de 4 projectmedewerkers. Helaas was, veelal door andere verplichtingen, een aantal organisaties afwezig.

5.2 Keuze oplossingsrichtingen

Een beschrijving van de oplossingsrichtingen zoals voorgesteld tijdens de workshop staan in hoofdstuk 4. De groep heeft via een stemprocedure aangegeven welke oplossingsrichtingen de voorkeur hebben om wel of niet verder op te pakken.



Oplossing?

Kans

Belemmering

Acties

Hieruit kwamen de oplossingsrichtingen aangenamer diertransport (A) in combinatie met dichte vrachtwagens (B) en, varkens met ervaring (C) in combinatie met koppels bij elkaar tot aan de slacht (D) als kansrijk voor verdere aanpak naar voren. Wat opvalt is dat vooral de korte termijn oplossingen, die in het transport geen (grote) logistieke veranderingen met zich meebrengen, de voorkeur hebben.

5.3 Kansen en Belemmeringen

Per gekozen oplossingsrichting (A in combinatie met B en C in combinatie met D) werd in de groep in kaart gebracht wat de belemmeringen en de kansen zijn.

Belemmering: Wat staat de realisering van [deze oplossing] in de weg?

Kans: Welke externe ontwikkelingen kunnen [deze oplossing] dichterbij brengen?

Iedere belemmering of kans werd ingedeeld in een matrix met structuurelementen op de rijen en stakeholders op de kolommen.

		Stakeholders						
Structuren		Varkenshouders	Transporteurs	Slachtereijen	NVWA	Overheid	Kennisinstituten	NGO's
	Kennisinfrastructuur							
	Fysieke infrastructuur							
	Wet- en regelgeving							
	Waarden, normen, symbolen							
	Interactie							
	Marktstructuur							

Matrix

In de matrix werden de volgende structuur elementen onderscheiden:

- Kennisinfrastructuur: *toegang tot en ontwikkeling van onderzoek en kennis*
- Fysieke infrastructuur: fysieke en virtuele bereikbaarheid en het opereren van actoren
- Wet- en regelgeving: formele regels, zoals technische standaarden, arbeidswetgeving, juridisch kader
- Waarden, normen en symbolen: het politieke en economische klimaat en de cultuur van een land, regio of sector; sociale normen en waarden.
- Interactie: Uitwisseling en samenwerking tussen actoren
- Marktstructuur: marktverschijnselen als monopolie, oligopolie, vraag en aanbod.

In de navolgende drie paragrafen wordt de inhoud van deze bespreking samengevat weergegeven.

5.4 Aangenamer diertransport (A+B)

Dichte vrachtwagens zijn als onderdeel bij aangenamer diertransport ondergebracht. Ook is duidelijk aangegeven dat een aangenamer verblijf in de wachtruimte op het slachthuis tevens hierbij hoort.

Onder de oplossing aangenamer diertransport (en wachtruimte) zijn de volgende opties benoemd:

- Lichtregime: licht direct na laden dimmen
- Azijn: door neuzen in te spuiten met natuurazijn voor het opladen krijgen de varkens meer lucht en ervaren ze elkaar op geur als allemaal gelijk waardoor er minder rangorde gevechten plaatsvinden
- Klimaat: klimaat op de wagen aanpassen aan stalklimaat
- Zaagsel: gebruik van voldoende zaagsel op de klep en de wagen voor voldoende grip
- Dichte wagens: hierin is per compartiment het licht, de ventilatie en de temperatuur te regelen
- Bezettingsgraad: de optimale bezettingsgraad
- Nuchterheid: beren hebben een kleinere maag waardoor tijdstip van nuchter zetten nauwer komt
- Aflevervoer (met extra magnesium): kan zorgen voor een lagere stress response
- Omgang met de dieren en rijgedrag: bewuste chauffeurs die met hun rijstijl rekening houden met de varkens op de wagen en bij het laden en lossen rustig omgaan met de dieren
- Laden op niveau: door de aanvoeroute vanuit de stal op een hoger niveau te leggen hebben de varkens minder hoogte te overbruggen
- Afleidingsmateriaal: naast zaagsel ook andere materialen op de wagen aanbieden
- Aangenamer verblijf in de wachtruimte van het slachthuis: lichtregime, klimaat, afleidingsmateriaal, verblijfstijd

Belemmeringen

De groep identificeerde de volgende belemmeringen:

Er zijn geen eisen vanuit de markt die oplossingen om het diertransport aangenamer te maken verplicht stellen. Eisen komen vaak voort vanuit de markt of vanuit kennis. De retail is niet aanwezig bij deze groep. De vraag in de groep is of het de retail is die niet meer wil betalen terwijl de consument wel de bereidheid zou hebben.

Sommige oplossingen hoeven op zich niet veel te kosten, maar het is onbekend of er is niet bewezen dat ze werken. Het effect van praktische maatregelen zou bevestigd of getoetst moeten worden, waaronder ook de economische consequenties. Tevens is vaak niet bekend wat het effect is van een combinatie van maatregelen.

Wetgeving vormt volgens sommigen een belemmering, hierbij worden I&R en beladingsnorm genoemd. De Europese wetgeving wordt in de verschillende landen verschillend geïnterpreteerd. In principe zouden de Europese landen elkaars I&R systeem moeten accepteren. Nu is het echter zo dat de varkens in Nederland van een slachtblik moeten worden voorzien terwijl in Duitsland in het slachthuis ook nog de slaghamer voor identificering wordt toegepast. Een hogere beladingsgraad zou voor de varkens comfortabeler zijn omdat ze minder snel hun evenwicht verliezen en vooral omdat ongecastreerde varkens dan minder de ruimte hebben om te vechten. Andere deelnemers geven aan dat varkens juist de huidige ruimte moeten hebben om comfortabel hun eigen evenwicht te houden. Daarnaast is de wetgeving er ook om te zorgen dat de wagens niet te zwaar zijn voor de wegen (asdruk). Doordat Nederland voorop wil lopen zijn de eisen zwaarder, en dus de kosten hoger, dan in de rest van Europa, denk hierbij aan QLL.

Ook wordt soms de controlerende instantie als vertragend en kostenverhogende factor gezien, bijvoorbeeld wanneer de exportkeuring niet op het afgesproken tijdstip wordt uitgevoerd. Dergelijke vertraging levert een kostprijsverhoging op voor (een deel van) de keten die niet kan worden verhaald.

Als het onbekend is wat de kosten en de opbrengsten (voordelen/effekten voor het dier en de keten) zijn van een aangenamer diertransport dan zal niemand het oppakken en zal niemand het als eis gaan stellen. Momenteel is er een aantal transporteurs dat vleesvarkens in dichte wagens (gaat) vervoeren. Ook bij deze oplossing is het effect op de varkens niet bewezen maar zijn de kosten wel wat hoger. Het beter kunnen ontsmetten van de wagens kan voordelen opleveren in verlaagde ziekte overdracht en daardoor vermindering van het antibiotica gebruik, hier ontbreken ook de harde cijfers. De vleesvarkenssector is een kostprijs gedreven sector, door de macht van de markt zullen andere verdienmodellen nu geen kans maken. Geconstateerd wordt dat in de keten aan een breed palet aan

mogelijkheden wordt gedacht: van verlaging van de wettelijke eisen tot en met bovenwettelijke plussegmenten. Zolang er geen gedeelde doelen zijn worden er geen gezamenlijke acties ondernomen. Hiervoor is het nodig dat duidelijker wordt wat er te verdienen is in termen van dierenwelzijn maar ook in euro's. Hierbij moet je ook vrijwel altijd rekenen op opstartkosten. Voorlopers en voldoende kennis of doorstroom van bestaande kennis wordt gemist. De voorlopers moeten zich wel kunnen onderscheiden en daar de ruimte voor kunnen krijgen. Het gedrag van voorlopers wordt nu nog regelmatig –juist door de rest van de sector– als negatieve ontwikkeling opgevat omdat het vernieuwende als norm in de toekomst zou kunnen gaan gelden.

Goed en veilig transport zou onder een ketenkwaliteitssysteem moeten worden opgenomen. Door een goed kwaliteitssysteem dat inderdaad alle punten borgt kan de overheid de controlerende taak ook overlaten aan de partijen zelf. De commissie Van Doorn is daar heel duidelijk in geweest: de overheid moet handhaven en de verantwoordelijkheid ligt bij de sector. Door harder optreden tegen overtredingen door de wetgever kan een kwaliteitssysteem veel meer draagvlak krijgen. Minder controles maar hardere sancties tot en met uitsluiting van de 'freeriders'. De APK keuring is een systeem dat als voorbeeld zou kunnen dienen.

De chauffeur die het transport uitvoert moet niet alleen goed getraind zijn maar vooral ook zelf het nut van zorgvuldig transport inzien. De attitude is belangrijk.

Imago van de varkenshouderij is een bron van zorg. Ook al wordt in deze groep aangegeven dat het negatieve imago bestaat bij individuen en niet zozeer bij grote groepen of organisaties. Mede door de recente –voor het imago schadelijke– beelden van transport van kippen wordt duidelijk dat transparantie belangrijk is. Dichte wagens staan daar haaks op. Alleen door inzichtelijk te maken dat dit beter is voor de varkens zal het geaccepteerd worden. Van het biggentransport in dichte wagens wordt nu een film gemaakt voor het brede publiek, dit idee spreekt de deelnemers aan.

Kansen

De groep identificeerde de volgende kansen:

Verbeter het imago van de varkenshouderij, vertel het verhaal achter het stukje vlees waarbij een beter transport ook een betere kwaliteit vlees oplevert. Ook al hebben varkenshouders, transporteurs en slachthuizen geen groot budget of alle macht om de retail te sturen, er is toch het geloof dat het in de hele keten zo goed kunnen doen dat de supermarkten het zelf ook gaan willen. Dit zal wel in ketenverband moeten worden opgepakt.

De attitude van alle mensen in de keten is belangrijk, ook van de chauffeur. Intrinsieke motivatie dat je het goed wil doen voor de varkens is een drijvende kracht achter verbeteringen. Een kwaliteitssysteem zou hier een uitvloeisel van moeten zijn, niet andersom. Daarnaast is het verdienmodel natuurlijk belangrijk.

De diergerichte attitude van de chauffeur kan misschien ook binnen een transportorganisatie worden gestimuleerd door gebruik te maken van een puntensysteem, hierdoor wordt goed inzichtelijk dat de juiste attitude veel waard is. Slecht gedrag kost punten.

Partijen die betrokken zijn bij het varkenstransport moeten zelf overtuigd zijn van het nut van verbeteringen, niet vasthouden aan 'zo doen we het nu eenmaal', en openstaan voor verandering. Alle kennis over mogelijke verbeteringen voor het varken en de voor- en nadelen (ook kostentechnisch) overzichtelijk bijeen zetten scheelt het wiel opnieuw uitvinden.

In de plusprogramma's dierenwelzijn mist het onderdeel transport. De retail moet daar ook brood in zien, zij moeten het goed kunnen communiceren naar de klant. In sterrensysteem wordt niet op details gecommuniceerd toch is het een succes bij de consument. Belangrijk is dat wat je doet te verantwoorden is, zeker ook naar de consument. Wellicht dat sommige plusprogramma's dit wel verder willen oppakken, bijvoorbeeld Keten Duurzaam Varkensvlees, die met de dichte wagens aan het experimenteren is. Mogelijk ligt hier een kans om hen het totaal veraangename van diertransport te laten oppakken.

De groep beschouwt het onderdeel transport als een grote kans voor het imago van de hele vleesvarkenssector: Transparant en uitlegbaar dierwaardig transport.

Acties

Stel een 'Goede Transport Praktijk' op. Hierin aangeven wat aangenamer transport precies inhoudt.

- 1) Hiervoor zal eerst een overzicht gemaakt moeten worden over wat er al bekend is in de praktijk en uit de wetenschap. In de praktijk gebeurt al het een en ander, zie in deze groep bijvoorbeeld VION, Keten Duurzaam Varkensvlees¹⁰ en transporteurs. Ook het vervoer van de vleesvarkens in dichte wagens hierbij meenemen.
- 2) Zorg voor wetenschappelijke onderbouwing van de effecten van transport van (ongecastreerde) vleesvarkens met dichte wagens en een verbeterde wachtruimte. Zorg er hierbij ook voor dat het financiële plaatje inzichtelijk is op allerlei vlakken: betere verwaarding varkens (vleeskwiteit, welzijn) en ook verlaging dierziekte verspreiding. De transportsector of een deel van de sector in een netwerk van voorlopers zelf zouden dit op kunnen pakken (bijvoorbeeld nagaan welke metingen op het slachthuis gedaan (kunnen) worden). Mogelijk kan dit gecombineerd worden met andere projecten waarin metingen worden uitgevoerd rondom het transport.

Nagaan hoe risicoafdekking voor voorlopers gerealiseerd kan worden. Hierbij is het belangrijk dat de sector gezamenlijk bijdraagt en de overheid er achter staat.

Zorg voor een soort publiekscampagnes, laat zien waar je trots op bent. Een voorbeeld daarvan is het verjaardagsfeestje van kraamhok Prodro¹¹. Dit is een actie voor de sector zelf.

5.5 Varkens met meer ervaring en niet mengen (C+D)

Uitgangspunt van deze oplossingsrichting is een groep varkens vormen op het moment van opleggen (25 kg) en die als groep (in één keer) af te leveren aan de slachterij. Hieraan is de oplossingsrichting 'varkens met meer ervaring' toegevoegd. Het idee is dat als de dieren gewend zijn aan veranderingen in omgeving, bijvoorbeeld hoogte verschillen, dat ze minder stress zullen ervaren tijdens het transport, wat gepaard gaat met veranderingen.



Grotere groepen

Tijdens de discussie over belemmeringen en kansen van deze oplossingsrichting bleek dat 'meer ervaring' en 'niet mengen' twee verschillende denkrichtingen zijn die niet altijd in één systeem zijn te combineren.

¹⁰ <http://www.duurzaamvarkensvlees.nl>

¹¹ <http://www.prodro.nl/>

Belemmeringen

De groep identificeerde de volgende belemmeringen:

Door de dieren als één groep af te leveren zal er meer spreiding zijn in de gewichten. Vooral bij beren kan dit in het huidige systeem van de gewichtsklassen tot meer dieren met korting door onder- of overgewicht leiden. De gewichtsklassen zijn ingesteld om een zo'n uniform mogelijke groep dieren in de slachtlijn te hebben zodat de, vaak gerobotiseerde, processen soepel verlopen. De spreiding is gedeeltelijk te voorkomen door individuele voeding.

Door varkens in grotere groepen te huisvesten lopen ze in een grotere ruimte en doen op die manier meer ervaring op met verandering en hebben ze meer sociale interactie. Deze meer gesocialiseerde dieren zouden makkelijker te laden zijn. Wel is er twijfel of de dieren minder angst kennen voor laden als ze alleen in een grotere groep hebben geleefd. Het is onvoldoende duidelijk waarmee de dieren tijdens de vleesvarkenperiode ervaring opdoen die het laden en transport minder stressvol maken. Hierbij is onbekend hoe groot de optimale groep is, zeker als er beren bij zijn. Ook is nog niet geheel duidelijk of het aanpassen van de infrastructuur, bijvoorbeeld een verhoogd plateau, bijdraagt aan stress vermindering tijdens transport. Als de varkenshouder zelf de dieren meer moet gaan verplaatsen om te oefenen dan zal het meer arbeid kosten. Ook aanpassingen in de huisvesting om socialere dieren te krijgen kosten geld.

Een belemmering is het groot brengen van varkens met een laag geboortegewicht. Deze varkens blijven altijd achter lopen op hun koppelgenoten waardoor de spreiding toeneemt. Ze worden wel verder groot gebracht omdat het kengetal aantal groot gebrachte biggen per zeug een belangrijk getal is voor bijvoorbeeld het verkrijgen van een lening bij de bank. Nu wordt er gedacht in aantallen, niet in kg. Daarnaast is het euthanaseren van deze kleine biggen een ethische kwestie. Het bij elkaar zetten van de biggen met een laag geboortegewicht in een aparte groep kan de spreiding in de andere, grotere groepen, beperken. De grote vraag is hoe de biggen aan de onderkant van de gewichtsrang te voorkomen zijn. Door de stijging van het aantal biggen per zeug zou het geboortegewicht van (meer) biggen ook omlaag kunnen gaan.

Door te werken met grote groepen en deze in één keer af te leveren wordt het risico op lage prijzen niet gespreid. Veel veehouders hechten aan het spreiden van het afleveren vanwege het schommelen van de prijzen. Wel zal dit probleem kleiner zijn bij de grotere bedrijven.

Kansen

De groep identificeerde de volgende kansen:

Voor de gezondheid van het individuele dier en het bedrijf zitten er voordelen aan het niet mengen van de varkens en een gehele afdeling in één keer afleveren: all-in / all-out systeem.

De groei bij gezondere varkens zal ook beter zijn. De varkens zouden vermarkt kunnen worden als gezondere en sterkere varkens. Hier sluit het diergericht ontwerpen goed bij aan. Ook het project Sociable Swine kan kansen opleveren. Hierin is het principe jong geleerd is oud gedaan een uitgangspunt; wat je een big al op jonge leeftijd (bij de moeder) leert, hoeft op een later moment niet meer aangeleerd te worden. Denk hier bijvoorbeeld aan het leren eten van de moeder (project 'Leren eten van de zeug' van Wageningen UR en project 'Jong geleerd, oud gedaan: de ontwikkeling van een nieuw voersysteem' van VIC Sterksel, Livestock Research in combinatie met het bedrijfsleven¹²) en het leren omgaan met andere soortgenoten. Die moet een jonge big dan wel tegen komen in zijn omgeving (buiten zijn eigen broers en zusjes). Mogelijkheden nagaan om aan te sluiten bij bestaande praktijknetwerken. Nagaan welke ontwikkelingen er zijn er op dit gebied, en zo bestaande kennis beter ontsluiten.

Gebruik de in de vleesvarkensperiode gebruikte ervaringsmiddelen ook gedurende de transportketen, hierbij valt te denken aan muziek op stal, tijdens het transport en in de wachtruimte op het slachthuis.

¹² <http://www.wageningenur.nl/nl/show/Jong-geleerd-is-oud-gedaan.htm>

Acties

Nagaan wat bekend en onbekend is van het effect op dierenwelzijn en de mogelijke winst voor de veehouder, transporteur en slachthuis van een combinatie van oplossingen:

- Het meer socialiseren vanaf de geboorte door de biggen van 3 tomen via doorgangen met elkaar in contact te brengen
- De biggen met de zeug al vroeg leren eten
- Het splitsen van de groepen bij spenen of opleg in 4 groepen; beertjes / zeugjes / licht / zwaar
- De groep verder niet meer splitsen of mengen en als geheel afleveren

Omdat de oplossingsrichtingen C en D vaak erg uit elkaar lopen, zijn de mogelijke verdere acties per richting aangegeven. Hieruit zou duidelijk moeten worden wat de werkelijke winst is voor het dier, de varkenshouder, de slachterij en de transporteur

Hierbij zijn de volgende mogelijke concrete invullingen benoemd binnen oplossingsrichting C 'varkens met meer ervaring':

1. Nagaan wat er bekend is van de effecten van specifieke onderdelen (bijv. aanpassingen in de huisvesting zoals een tweede verdieping in de stal, informatie uit sociable swine project¹³ en project grotere groepen vleesvarkens¹⁴):
 - a. Uit bestaand onderzoek
 - b. Uit de praktijk voorbeelden
2. Interessant ogende onderdelen waarvan de effecten nog onduidelijk zijn met behulp van metingen bij varkens, bijvoorbeeld op proefbedrijf, objectief onderbouwen voor de praktijk als 'Do's of Don'ts'

Mogelijke concrete invulling binnen oplossingsrichting D 'groep bij elkaar':

1. Op basis van het geboortegewicht één keer de groep herverdelen daarna de gehele groep bij elkaar houden (ook met leveren). Hierbij zijn bijkomende vragen:
 - a. wanneer zou de groep gevormd moeten worden
 - b. welke groepsindeling draagt het meest bij aan uniformiteit
 - c. wat is de spreiding in slachtgewicht

5.6 Algemene actie

Gedurende de discussie over de oplossingsrichtingen bleek de groep behoefte te hebben aan cijfermatige onderbouwing van de invloed van het transport, en in het bijzonder transport van beren, op bijvoorbeeld beschadigingen van het karkas en het voorkomen van PSE¹⁵. Door cijfers hierover kunnen mogelijke verbeteringen in transport voor welzijn, en ook in de kosten en baten, beter worden onderbouwd. Er vindt op dit moment te weinig terugkoppeling plaats van mogelijke kengetallen naar alle schakels van de keten. Daarbij is de vraag waar in de keten de mogelijk te constateren verschillen worden veroorzaakt, daarbij valt te denken aan stress of beschadigingen door het vechten van beren op het primaire bedrijf, tijdens het transport of in de wachtruimte.

¹³ <http://www.wageningenur.nl/en/Expertise-Services/Chair-groups/Animal-Sciences/Adaptation-Physiology-Group/Sociable-Swine.htm>

¹⁴ <http://www.wageningenur.nl/nl/project/Alternatieve-huisvesting-vleesvarkens-1.htm>

¹⁵ PSE staat voor bleekheid (Pale), zachtheid (Soft) en vocht uittreding (Exudative). Deze veranderingen van het vlees wordt veroorzaakt door een verlaging van de zuurgraad in het vlees door stress van het dier in de laatste uren voor slachten.

6 Hoe verder vooruit in kort transport van varkens(beren)

Uit de interviews en de workshop met de stakeholders komt naar voren dat de meeste partijen in de keten de probleemperceptie rondom het transport van varkensberen naar het slachthuis, zoals voorgesteld in de factsheet, delen met het projectteam. Het belangrijkste knelpunt is volgens de stakeholders de stress en onrust onder de dieren, die leidt tot een verminderd dierenwelzijn, beschadigingen, opbrengstverliezen en schade aan het imago van het transport. De voorkeursoplossingen van de stakeholders liggen vooral in mogelijke acties die op korte termijn gerealiseerd kunnen worden en geen grote veranderingen in de logistiek met zich mee brengen. Deels zullen benoemde onzekerheden of belemmeringen, zoals ontbreken van inzicht in de mogelijkheden van een verdienmodel en het ontbreken van cijfermatige onderbouwing van de invloed van (veranderingen in) het transport, hiervan de oorzaak zijn.

Het projectteam ziet vooral kansen in het komen tot acties die niet enkel een probleem van een individuele schakel oplossen, maar die over schakels heen een gewenst effect hebben. De start van een 'Goede Transport Praktijk' lijkt deels al te liggen in de vleesvarkensperiode: grootte, samenstelling en stabiliteit van de groep, management en inrichting van de stal op het vleesvarkensbedrijf. Zelfs de schakel vermeerderingsbedrijf lijkt bij te dragen aan varkens die voldoende ervaring hebben om het transport naar het slachthuis als minder stressvol te ervaren. De in de workshop uitgewerkte oplossingsrichtingen en de beschreven mogelijke acties kunnen hier zeker aan bijdragen.

Bij transporteurs zit duidelijk energie om stress gedurende het transport te verminderen door bewust en diergericht te werken. Een actie die nu plaatsvindt is het in bedrijf stellen van dichte wagens. Het projectteam denkt dat het zinvol is om energie te zetten op het verkrijgen van meer duidelijkheid over de daadwerkelijke potentiële verbeteringen van het welzijn van varkensberen die worden vervoerd in dichte wagens.

Door het opnemen van beter transport in de samenwerking in zogenaamde 'plus segmenten' zou het mogelijk zijn om de meerwaarde van vooruitgang in transport ook daadwerkelijk te verwaarden. Hierbij staat voorop dat de voordelen voor het dier, en waar mogelijk voor het eindproduct vlees, onderbouwd moeten kunnen worden. Het inzetten op het waar al mogelijk gebruiken, en waar nodig verzamelen, van de juiste kengetallen werd door de stakeholders als een eerste stap gezien.



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E info.livestockresearch@wur.nl | www.livestockresearch.wur.nl