

Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij

Rapport van de VarKeL werkgroep

N. Bondt
G.B.C. Backus
R. Hoste
L.F. Puister
J. Tielen (Area Advies)

provincie limburg



Projectcode LEI 30293
LLTB projectenfonds, project LLTB 2003-007

Februari 2005

Rapport 5.05.01

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- Wettelijke en dienstverlenende taken
- Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- Ruimte en Economie
- Ketens
- Beleid
- Gamma, instituties, mens en beleving
- Modellen en Data

Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij; VarKeL werkgroep
Bondt, N., G.B.C. Backus, R. Hoste, L.F. Puister en J. Tielen
Den Haag, LEI, 2005
Rapport 5.05.01; ISBN 90-5242-972-3; Prijs €12,50 (inclusief 6% BTW)
55 p., fig., tab., bijl.

In het Varkenshouderij Ketenproject Limburg (VarKeL) hebben deelnemers uit de fokkerij (Topigs), varkenshouders (LLTB) en slachterijen (Dumeco en HMG) zich onder begeleiding vanuit onderzoeksinstituting LEI en adviesbureau Area Advies gericht op het bepalen van de mogelijkheden om ketenverliezen in de varkenshouderij terug te dringen. Dit rapport geeft concrete verbetermogelijkheden aan op het gebied van informatie en communicatie, alternatief prijs-/planningssysteem, marktgerichte productie en ketenkosten. Hiermee kan de doelstelling worden bereikt, namelijk om door ketenoptimalisatie te komen tot een kostenreductie van €0,05 per kilogram geslacht gewicht.

Reduction of economic losses in the pig chain

In the Limburg Pork Supply Chain Project (VarKeL) participants from pig breeding (Topigs), pig farmers (LLTB) and slaughterhouses (Dumeco and HMG), under the supervision of the LEI research institution and the Area Advies advisory bureau, have joined together to determine the possibilities for reducing chain losses in pig farming. This report gives concrete points for improvement in the field of information and communication, alternative price/planning system, market-oriented production and chain costs. With those improvements the aim of the project can be achieved, namely a cost reduction of €0.05 per kg of slaughter weight through chain optimisation.

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330
Telefax: 070-3615624
E-mail: publicatie.lei@wur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330
Telefax: 070-3615624
E-mail: informatie.lei@wur.nl

© LEI, 2005

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
Summary	17
1. Inleiding	25
1.1 Achtergrond	25
1.2 Probleemstelling	25
1.3 Werkwijze	25
2. Informatie en communicatie	27
2.1 Informatie delen binnen de keten	27
2.2 Kritische prestatie-indicatoren	28
2.3 Uitbetalen op slachtafwijkingen	29
2.4 Terugwegen van overvulde maagdarmpakketten	31
3. Marktgerichte productie	33
3.1 Eisen aan het Nederlandse varken in de komende vijf jaar	33
3.2 Nauwkeuriger classificatie	35
3.3 Bepaling vleeskwaliteit en vermindering van vochtverlies	36
3.4 Verbetering van de uniformiteit	38
4. Ketenkosten	40
4.1 Diermeel	40
4.2 Advies- en bemiddelingskosten	42
4.3 Keuringskosten	44
4.4 Exportkeuring levende varkens	45
4.5 Vrachtkosten en logistiek	45
4.6 Overige punten	45
5. Alternatief prijs-/planningssysteem	47
6. Overzicht van actiepunten	53
Literatuur	55

Woord vooraf

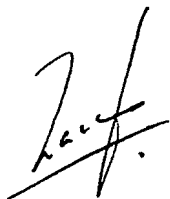
In het Varkenshouderij Ketenproject Limburg (VarKeL), een initiatief van de LLTB, hebben deelnemers uit fokkerij, varkenshouderij en vleesverwerking zich onder onafhankelijke begeleiding van onderzoeksinstelling het LEI en adviesbureau Area Advies, gericht op het concretiseren van de mogelijkheden om ketenverliezen in de varkenshouderij terug te dringen.

In de eerste vijf bijeenkomsten is gewerkt aan het selecteren en beschrijven van verbeterpunten, gericht op een betere samenwerking in de keten. In de tweede fase zijn vervolgens de vier meest perspectiefvolle verbeterpunten in afzonderlijke werkgroepen verder uitgewerkt. Hierbij is aangegeven op welke wijze door betere ketensamenwerking een substantiële kostenreductie kan worden gerealiseerd.

Dit project is mede mogelijk gemaakt met subsidie van de EU en de Provincie Limburg (Plattelandsontwikkelingsprogramma Nederland) en met bijdragen van het Projectenfonds LLTB Ontwikkeling, Dumeco, HMG en Topigs/IPG.

Het Plattelandsontwikkelingsprogramma Nederland (afgekort: POP) is een Europees subsidieprogramma gericht op het versterken van de economische structuur van het Nederlandse platteland, het creëren van meer natuurwaarde en het verbeteren van de leefbaarheid. Het POP is gebaseerd op de Kaderverordening Plattelandsontwikkeling.

In het VarKeL-project is op een constructieve wijze samengewerkt door en met LLTB-varkenshouders en vertegenwoordigers uit de fokkerij (Topigs) en vleesverwerkende industrie (Dumeco en HMG), met inhoudelijke en procesmatige ondersteuning vanuit onderzoek (LEI) en voorlichting (Area Advies). We bedanken de volgende personen die aan het project hebben meegewerkt: H. Olijslagers (Topigs), P. van Balkom, P. Peerbooms, H. Couwenberg, R. Hanselman en H. van den Berk (allen Dumeco), R. van Noort en H. van Kuyk (HMG), M. Houben, J. van Kempen, P.M.M. Cornelissen, J. van Bommel, F. Vissers, C. van Lijssel, E. Maas, E. Hendriks, F. van der Zanden, M.G.M. van den Goor, P. Jongen, G. Custers (allen varkenshouders). Ook dank aan H. Deckers en W.H.G. Hermans voor de begeleiding vanuit de LLTB.



Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse
Algemeen directeur LEI B.V.

Samenvatting

In het Varkenshouderij Ketenproject Limburg (VarKeL), een initiatief van de LLTB, hebben deelnemers uit de fokkerij (Topigs), varkenshouders (LLTB) en slachterijen (Dumeco en HMG) zich onder begeleiding vanuit onderzoeksinstelling LEI en adviesbureau Area Advies gericht op het bepalen van de mogelijkheden om ketenverliezen in de varkenshouderij terug te dringen. Doelstelling van het project is om door ketenoptimalisatie te komen tot een kostenreductie van € 0,05 per kilogram geslacht gewicht. Hiervan dient een substantieel deel ten goede te komen aan de varkenshouder.

In de eerste fase is gewerkt aan het selecteren en beschrijven van mogelijke verbeterpunten. Vervolgens zijn in de tweede fase deze verbeterpunten verder uitgewerkt in aparte werkgroepen: informatie en communicatie; alternatief prijs-/planningssysteem; marktgerichte productie; en ketenkosten.

Informatie en communicatie

Varkenshouders beschikken over een grote hoeveelheid gegevens, maar daarmee kan meer worden gedaan. Ook blijkt dat een deel van de teruggekoppelde informatie van slachterijen naar varkenshouders niet of nauwelijks gebruikt wordt. Ketenverliezen kunnen worden teruggedrongen door het uitwisselen van informatie én door de juiste prikkels in het uitbetalingssysteem op te nemen. Door het werken met kritische prestatie-indicatoren (KPI's) kan de communicatie in de keten doelgerichter worden en kunnen de diverse ketenpartijen (voerleverancier, fokkerij, varkenshouder, slachterij) worden afgerekend op de prestaties die ze leveren. Bij een goede prestatie gaat het om 'bewust belonen' en bij een minder goed resultaat geldt: 'de vervuiler betaalt'.

Slachterijen betalen varkenshouders uit op: mager vleespercentage, warm geslacht gewicht en type. Er is behoefte aan meer kritische prestatie-indicatoren, waarop men elkaar kan afrekenen. Mogelijk kunnen in de toekomst meer KPI's bij de uitbetaling worden gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn kwaliteitsindicatoren, zoals dripverlies en slachtafwijkingen, en logistische indicatoren (bijvoorbeeld beladingsgraad vrachtwagen). Voorwaarde voor het uitbetalen op basis van KPI's is dat de betreffende prestatie objectief moet kunnen worden gemeten en dat duidelijk moet zijn wie verantwoordelijk is voor het behaalde resultaat. Mogelijk kan een geautomatiseerde objectieve beoordeling, zoals met het Vision- of AutoFOM-systeem, hieraan bijdragen.

De economische schade door slachtafwijkingen bedraagt voor de hele varkenskolom circa €40 miljoen per jaar, exclusief de schade door overvulde maagdarmpakketten. Bondt et al. (2004) schatten de gevolgschade van overvulde maagdarmpakketten op ongeveer €4,5 miljoen, grotendeels voor de slachterijen. Het lijkt zinvol dat slachterijen de maagdarmpakketten gaan wegen en deze informatie terugkoppelen naar de varkenshouder. Dit kost de grotere slachterijen circa 4 cent per varken. Uit ervaringen van HMG blijkt dat door het terugwegen en een goede terugkoppeling van gegevens in combinatie met begeleiding de

vulling van de maagdarmpakketten met gemiddeld 0,9 kg per varken omlaag gaat, gerekend over alle varkens. Mede hierdoor kan door het terugwegen netto 19 cent per varken worden bespaard, waarvan 6 cent directe besparing op voerkosten voor de varkenshouder.

Een varkenshouder die een varken levert met afwijkingen zou moeten worden gekort met een bedrag dat gelijk is aan de schade voor de slachterij. Als de schade door slachtafwijkingen niet meer gedekt wordt door een slachtverzekering, dan zullen varkenshouders zich naar verwachting meer bewust worden van de veroorzaakte schade en zullen ze hun bedrijfsvoering daarop aanpassen. Verwacht wordt dat hierdoor de directe én indirecte schade door slachtafwijkingen met naar schatting 20% afneemt; dat is een schadevermindering van 51 cent per varken, waarvan tweederde voor de varkenshouder en eenderde voor de slachterij. Afschaffing van de CBS-verzekering kan voor een individuele varkenshouder mogelijk een effectieve prikkel zijn om de eigen prestatie te verbeteren. Bij afschaffing van de slachtverzekering kunnen de beheerskosten van 9 cent per varken worden bespaard. Dit is echter alleen mogelijk als er voldoende vertrouwen is tussen varkenshouders en slachterij, waardoor de toename van de administratieve lasten voor de slachterijen beperkt kan blijven.

Marktgerichte productie

Eisen aan het type varken

Voor de slachterijen hoeft het varken genetisch niet wezenlijk te veranderen in Nederland. Fokkerij zal zich moeten blijven inzetten op storingsvrije zeugen (vitaliteit, voeropname en vruchtbaarheid) en vleesvarkens (vitaliteit, voeropname en voldoende groei en eiwitaanzet). Een stijging van het gemiddelde vleespercentage boven de 57% wordt door de Nederlandse slachterijen niet gewenst, zelfs niet als dit mogelijk zou zijn zonder dat het dripverlies toeneemt. Dit betekent een trendbreuk, omdat de afgelopen jaren het vleespercentage wel voortdurend verhoogd is.

Waarschijnlijk is de toename van voorverpakt vlees één van de belangrijkste oorzaken voor deze trendbreuk. Voorverpakt vlees vereist vooral uniformiteit en zo min mogelijk drip. Uit een zeer uniform varken kan gemakkelijker het hele assortiment uniforme vleesproducten worden gesneden. Het assortiment in 'standaardformaat' komt vervolgens voorverpakt in de supermarkt te liggen. Het gaat er in de toekomst namelijk niet om wie de grootste karbonades kan leveren, maar wie er honderdduizenden karbonades kan leveren tussen bijvoorbeeld 98 en 100 gram. Daarnaast opereert Nederland op de exportmarkt als 'gaatjesvuller'. De Nederlandse varkenskolom is vrijwel altijd in staat om te voorzien in een tekort aan een bepaald type varken (vet of mager, licht of zwaar, vleestypisch of juist niet), *any time, any place*. Deze eigenschap om op alle markten iets te kunnen bieden is in de loop der jaren een sterk punt geworden van de Nederlandse varkenshouderij.

Nauwkeuriger classificatie

Met een nieuw classificatiesysteem (Vision dan wel Auto-FOM) kan een veel betere voorspelling gedaan worden van de slacht- en vleeskwiteit. Gevolg van zowel Vision als Auto-FOM is dat varkens niet langer op de enkelvoudige kenmerken gewicht, vleespercentage en type worden uitbetaald, maar dat er een veel gedetailleerdere karkasbeoordeling plaatsvindt, waarbij per onderdeel de geschiktheid voor afzetmarkten beoordeeld en beloofd zal worden. Te vette, maar ook te zware of te lichte varkens zullen naar verwachting zwaarder gekort gaan

worden dan in de huidige systematiek, terwijl goede, geschikte kwaliteit beter beloond zal gaan worden. In Duitsland is al enkele jaren ervaring met Auto-FOM. De nauwkeuriger classificatie is gunstig voor een goede bediening van afzetmarkten, maar ook voor de efficiëntie in de uitsnijding. Tevens kan de varkenshouder meer gespecificeerd beloond worden.

Met de nieuwe classificatie lijkt het mogelijk om met grotere nauwkeurigheid de selectie van geschikte karkassen/middels voor baconproductie uit te voeren, en bovendien de middelen en daaruit gesneden baconen beter te laten aansluiten bij de eisen van de Britse markt. Als de gedeelde opbrengsten door de toepassing van Auto-FOM of Vision met 20% kunnen worden verminderd, levert dat €2 miljoen tot €5 miljoen op, oftewel 14 tot 37 cent per varken. Als ook andere onderdelen van het varken geoptimaliseerd kunnen worden, kan het voordeel nog toenemen.

Verbetering vleeskwaliteit

Een geslacht varken verliest vocht (drip). Dit gaat om meerdere procenten van het karkasgewicht. Vermindering van dit dripverlies heeft een aanzienlijk economisch voordeel. Er zijn op dit moment echter nog onvoldoende mogelijkheden om dit dripverlies individueel te kunnen voorspellen en daarmee te sturen. Varkel heeft hiervoor geen concrete oplossing kunnen geven. Nader onderzoek naar factoren die dripverlies veroorzaken of beïnvloeden is noodzakelijk.

Verbetering van de uniformiteit

Voor de slachterij is uniformiteit van belang. In feite wordt er momenteel al naar uniformiteit uitbetaald en de informatie is dus beschikbaar. Een nieuwe KPI ('uniformiteitsgetal') is dan ook niet nodig. Er wordt echter nog te weinig gewerkt aan het verminderen van het onder-eind. Sterkere sturing op uniformiteit is wellicht mogelijk door middel van het verhogen van zowel de toeslagen als de kortingen. Niettemin zal er in de praktijk altijd sprake blijven van een bepaalde spreiding. Ook is er door een gericht voermanagement van borgen nog veel te winnen.

Indien door een sterkere sturing op uniformiteit het percentage varkens in de categorie <50% vlees met 2% afneemt en in de categorie 50-53% vlees het vleespercentage van de varkens met ruim 1% toeneemt, neemt het gemiddelde vleespercentage toe met 0,31%. Hierdoor kan het gemiddeld resultaat per varken met 125 cent worden verbeterd, waarvan 83 cent opbrengstverhoging en 42 cent voerkostendaling.

Ketenkosten

Onderzocht zijn de kosten voor verwerking van slachtafval, keuringskosten, de kosten van adviseurs en intermediairs, evenals kostenvoordelen door een betere logistiek.

Diermeel alternatief verwerken

De verwerking van slachtafvallen brengt sinds de BSE-crisis hoge kosten met zich mee. Voor de keten is het van belang om te proberen deze kosten weer te verlagen.

Volgens Europese regelgeving kan aan diermeel afkomstig van zogenaamd categorie 2- en 3-materiaal andere bestemmingen worden gegeven dan verbranding. Het is verboden diermeel te gebruiken in diervoeders; alleen voor categorie 3-materiaal wordt overwogen dit

te versoepelen. Hiervoor zijn echter betrouwbare testen nodig die een adequate controle mogelijk maken. Naast het verbranden van diermeel zijn ook alternatieve verwerkingsmethoden van slachtafval mogelijk, bijvoorbeeld vergisting.

Een mogelijke opheffing van het verbod op de vervoeding van dierlijke eiwitten zou betekenen dat het categorie 3-diermeel weer in veevoer gebruikt zou kunnen worden. Het economisch voordeel hiervan is 40 tot 55 cent per varken, waarvan maximaal 10 cent door een verlaging van de voerprijs. Hieraan zijn echter risico's verbonden voor de afzet in de markt, waardoor verwerking in biogasinstallaties wellicht de voorkeur verdient. Bij de gehanteerde uitgangspunten is voor vergisting op de slachterij een voordeel berekend van 44 cent per varken, en voor covergisting van diermeel met mest op de boerderij een voordeel van 17 tot 42 cent per varken. Het is daarom zeker gewenst dat slachterijen en varkenshouders de mogelijkheden van vergisting nader onderzoeken. Alternatieve verwerking van slachtafval van diermeel kan namelijk een voordeel opleveren dat oploopt tot 55 cent per varken.

Momenteel zijn er nog geen pasklare oplossingen rond (co)vergisting van slachtafval of diermeel. Zowel op het gebied van wetgeving als op het gebied van marktwerking bestaan er knelpunten. De slachterijen ervaren hinder door onduidelijkheden in de interpretatie van de bestaande wet- en regelgeving. Bovendien hebben veel slachterijen te weinig financiële draagkracht en kennis om te kunnen investeren in de ontwikkeling van betere verwerkings-technologieën. Zij zijn daarbij vooral onzeker over de werkelijke kosten en bedrijfszekerheid van de te gebruiken technologie. Eén van de belangrijkste knelpunten tot dusver is de zeer moeizame afzet van het residu (digestaat) van de vergisting. Om het digestaat te mogen uitrijden is een ontheffing voor de Meststoffenwet nodig. Om covergisting met mest mogelijk te maken zou diermeel op de lijst 'coproducten mestvergisting' moeten worden geplaatst, en zou de MEP-subsidie voor het vergisten van diermeel moeten worden verhoogd naar 9,7 cent per kWh.

Advies- en bemiddelingskosten

De huidige kosten van advies en bemiddeling worden geschat op €3 per afgeleverd varken, waarvan ruim €1 voor voorlichting vanuit de veevoerindustrie en €1 voor handelaren. Overigens is de hoogte van deze kosten niet het eigenlijke probleem. Het belangrijkste is een gunstige kosten-batenverhouding. Efficiëntere en effectievere inzet van verschillende adviseurs is onder meer mogelijk door verdergaande samenwerking. Dit kan leiden tot integrale adviezen tegen lagere kosten. Varkenshouders zullen kritischer moeten zijn en advisering gericht inkopen. Verwacht wordt dat de baten hiervan overeen komen met 20% van de totale kosten van ruim €3 per varken, dat wil zeggen circa 60 cent per varken.

Keuringskosten

De keuringskosten zijn in Nederland hoog in vergelijking met andere landen. Voor de grotere slachterijen zijn de kosten voor de keuring bij het slachten momenteel €1,80, en voor 2008 wordt een daling tot €1,66 voorzien. Een verdere kostenbesparing is mogelijk bij een fundamentele wijziging van de keuringssystematiek, door een verhoging van de bandsnelheid in de slachterij en minder keurmeesters aan de slachtlijn. Over enkele jaren wordt een omslag verwacht naar een fundamenteel andere keuringssystematiek, waarbij de gebruikelijke insnijdingen en palpaties (deels) zullen worden vervangen door een zichtkeuring. Voorwaarde hierbij is dat de varkenshouder alle relevante koppelinformatie vooraf bij de slachterij aanle-

vert, zodat er - risicogericht - meer of minder intensief kan worden gekeurd. Zodra deze andere keuringssystematiek wordt toegestaan zou de snelheid van de slachtlijn kunnen worden verhoogd van het huidige wettelijke maximum van 650 varkens per uur naar 750 per uur. Dit zou een besparing van ruim 10 cent per varken betekenen. Bovendien zullen er bij slachtingen van 'laag'-risicobedrijven minder keurmeesters aan de slachtlijn hoeven te staan. Bij een verdere besparing van 20% gaat het om 33 cent per varken. Tegelijk kunnen keurmeesters mogelijk meer tegen markttarieven worden ingezet, hetgeen een extra besparing zou betekenen van naar schatting 9 cent per varken. De totale kostenbesparing komt daarmee op 52 cent per varken.

Exportkeuring

Bij de keuring bij export van levende varkens is een besparing mogelijk, door de keuring door de eigen dierenarts toe te staan. Er is ongeveer een half uur nodig om 180 vleesvarkens of 600 biggen te keuren. Bij keuring door de RVV kost dit €33 starttarief inclusief certificaat plus €102 per uur, dat is totaal €84. Bij keuring door de eigen dierenarts zou het all-in-tarief €75 per uur bedragen, dat is totaal €38. Dit betekent een kostenbesparing van 25 cent per exportvarken of 8 cent per exportbig. Per in Nederland geproduceerd varken betekent dit een besparing van bijna 6 cent.

Vrachtkosten

De beladingsgraad van de vrachtauto's is circa 75%. Bij een koppelgrootte van 85 varkens komt dat overeen met vrachtkosten van ongeveer €2 per varken. Verwacht wordt dat het transporttarief kan dalen met gemiddeld ongeveer 30 cent per varken door de vrachtkosten op de afrekening te specificeren en afhankelijk te maken van de beladingsgraad. De uitbetalingsprijs zou dan de bordesprijs worden.

Alternatief prijs-/planningssysteem

Varkenshouders ondervinden de huidige wijze van prijsbepaling als te complex om volledig te kunnen doorgronden. Varkensslachterijen wensen meer leveringszekerheid, en tijdige informatie over de te ontvangen slachtvarkens. Ten aanzien van het aanbod van slachtvarkens kan een onderscheid worden gemaakt naar:

- langetermijninzicht in het aanbod. Aanbodverwachtingen op basis van biggenopleg;
- middellangetermijninzicht in het aanbod. Prognose varkenshouder 2-4 weken vooruit;
- kortetermijn(week)aanbod, zoals die nu wordt doorgegeven.

Hoewel het doorgeven van de biggenopleg noodzakelijk lijkt voor een betere aanvoerplanning, wordt verwacht dat een deel van de varkenshouders dit als een drempel zal zien. Over nut en noodzaak van het doorgeven van middellange termijn prognose zijn de meningen verdeeld. De varkenshouders verwachten dat het doorgeven van de biggenopleg en de opgave 1 week vooruit voldoende informatie zal geven voor een nauwkeurige inschatting van de te slachten aantallen varkens in de eerste weken.

Deelname aan het systeem betekent het verplicht doorgeven van de aantallen opgelegde biggen. Op basis van de opleggegevens kan de slachterij de verwachte aantallen per week terugkoppelen aan de leverancier. De leverancier kan, indien nodig, het aanbod scherpstellen.

Voor het doorgeven/wijzigen van de gegevens is een internetapplicatie het meest gebruiksvriendelijk. De opgave elektronisch doorgeven wordt als positief gezien omdat dit kostenbesparend is.

Vanwege de niet volledig overeenkomende opvattingen over nut en noodzaak van de uit te wisselen informatie voor de planning is het niet mogelijk concreet aan te geven hoe een dergelijk systeem er uiteindelijk uit ziet. Dat kan alleen werkende weg duidelijk worden in een praktijkpilot. In ieder geval komen de voordelen van een alternatief prijs-/planningssysteem tot uiting in een vermindering van de administratieve lastendruk. Daarnaast kan met 'schuiven over weken' de wekelijkse spreiding van het aantal slachtingen met maximaal 11.000 varkens worden teruggebracht. De basisversie van het alternatieve systeem levert naar verwachting 35 cent per varken op, als gevolg van vermindering van de administratieve lastendruk en een efficiëntere aanvoer.

Overzicht 1 Mogelijke kostenbesparingen (in centen per varken) in de varkensvleeskolom

Mogelijke kostenbesparing	Varkenshouder	Slachterij
Vermindering slachtafwijkingen	34	17
Beheerskosten CBS-verzekering	pm ¹	-
Terugwegen maagdarpakket	6	13
Nauwkeuriger classificatie	-	14-37
Verbetering vleeskwaliteit (drip)	-	-
Verbetering uniformiteit	125	-
Diermeel alternatief verwerken ²	10	30-45
Advies- en bemiddelingskosten	60	-
Keuringskosten	-	43-52
Exportkeuring levende varkens	6	-
Vrachtkosten	30	-
Prijs-/planningssysteem	-	35
Totale Kostenreductie per varken	271	152-199
Kostenreductie per kg g.g.	3,1	1,7-2,2

Uitgaande van 16,2 miljoen in Nederland geproduceerde varkens en van 13,9 miljoen slachtvarkens per jaar is de te verwachten kostenreductie gelijk aan € 65 miljoen à €72 miljoen per jaar voor de Nederlandse varkenskolom.

¹ Het hierbij berekende voordeel van 9 cent per varken kan alleen worden gerealiseerd als er voldoende vertrouwen is tussen slachterij en varkenshouder; in Duitsland functioneert dit overigens goed.

² Hierbij is uitgegaan van verwerking van categorie 3-materiaal in veevoer, met een totaal voordeel van 40 tot 55 cent, waarvan maximaal 10 cent voor de varkenshouder door een lagere voerprijs; gelet op de afzetrisico's verdient vergisting van slachtafvallen echter wellicht de voorkeur, ook gezien de vergelijkbare kostenvoordelen daarvan.

Actie

De volgende actiepunten worden voorgesteld:

- varkens korten bij slachtafwijkingen. Slachtafwijkingen onafhankelijk blijven beoordelen;
- slachterijen gaan de vullingsgraad van maagdarmpakketten bepalen. Varkens met volle magen worden gekort;
- nieuw classificatiesysteem implementeren bij alle grote slachterijen;
- slachterijen gaan de gegevens over uniformiteit intensiever terugkoppelen naar de varkenshouder. Meer aandacht voor begeleiding en bewustwording, ook bijvoorbeeld door voorlichting vanuit slachterijen naar eerstelijnsvoorlichters. Hogere toeslagen voor uniforme koppels. Varkenshouders gaan meer aandacht besteden aan borgenmanagement;
- via EU besluit mogelijk maken om diermeel in het varkensvoer te verwerken. Overigens verdient verwerking in biogasinstallaties -van slachtafvallen op de slachterij of van diermeel op het varkensbedrijf- wellicht de voorkeur, gezien de risico's bij de afzet van met diermeel geproduceerd varkensvlees;
- covergisten van diermeel met mest op het varkensbedrijf stimuleren door diermeel op de lijst coproducten mestvergisting te plaatsen en de MEP-subsidie voor diermeel bij covergisting met mest te verhogen naar 9,7 cent;
- varkenshouders moeten kritischer omgaan met begeleiding. Advisering gericht inkopen;
- RVV verder efficiënter maken en koppelkeuring mogelijk maken;
- eigen dierenarts gaat de exportkeuring uitvoeren;
- vrachtkosten op afrekening slachterij zichtbaar maken. Uitbetalingsprijs wordt transparanter. Ontwikkelen van een bonus-malus systeem op basis van een hogere bezettingsgraad per vrachteenheid. Afstemmen van de koppels op transportcombinatiemogelijkheden;
- start een pilot voor een alternatief systeem van prijs-/aanvoerplanning.

Daarnaast wordt voorgesteld op korte termijn de volgende zaken te onderzoeken:

- nut en noodzaak van het instandhouden van de huidige CBS-verzekering, indien nodig inclusief de mogelijkheden voor een effectief bonus-malus-systeem binnen deze verzekering;
- haalbaarheid van vergisting van slachtafvallen op de slachterij en haalbaarheid van co-vergisting van diermeel met mest op het varkensbedrijf.

Naast het concretiseren van mogelijkheden om ketenverliezen terug te dringen beveelt de VarKeL-groep aan dat:

- een monitoringsonderzoek wordt opgezet naar de relatie tussen drip en managementfactoren, om daar handvaten uit af te leiden. Het onderzoek zou dan vooral gericht moeten zijn op dripverlies tot bijvoorbeeld vijf dagen na de koelcel. Dripverlies is een grote schadepost, zowel kwantitatief (gewichtsverlies) als kwalitatief.
- de varkensvleeskolom verder wordt geoptimaliseerd. Hierbij kan overleg tussen varkenshouders en slachterijen een belangrijke rol spelen. Voorgesteld wordt een 'Varkens Ketenoverleg Limburg' in te stellen. Hierdoor blijven slachterij en varkenshouder op de

hoogte blijven van elkaars ontwikkelingen en wensen. Naarmate het ketenbewustzijn toeneemt en de samenwerking in de varkenskolom beter verloopt, zal ook het vertrouwen in elkaar toenemen. Vervolgens kunnen geleidelijk meer kritische prestatie-indicatoren worden geïntroduceerd;

- de LLTB haar vermogen besteedt ter versterking van het eigen vermogen in de verwerkende schakels, waardoor de marktpositie van de Nederlandse varkensvleeskolom als geheel sterker wordt. Door rendementseisen aan deze investering te stellen, kan het belang van alle leden van de LLTB worden geborgd.

Summary

Reduction of economic losses in the pork supply chain

In the Limburg Pork Supply Chain Project (VarKeL), an initiative of the organized agricultural interest group LLTB, participants from pig breeding (Topigs), pig farmers (LLTB) and slaughterhouses (Dumeco and HMG), under the supervision of the Agricultural Economics Research Institute (LEI) and the Area Advies advisory bureau, have joined together to determine the possibilities for reducing chain losses in pig farming. The aim of the project is to achieve a cost reduction of €0.05 per kg of slaughter weight through chain optimisation, with a substantial part benefiting the pig farmer.

The first stage was devoted to the selection and description of possible points for improvement. In the second stage, these points were further worked out in separate working groups: information and communication; alternative price/planning system; market-oriented production; and chain costs.

Information and communication

Pig farmers possess a large quantity of data, but more can be done with it, since it has been found that part of the information fed back from slaughterhouses to pig farmers is hardly used, if at all. Chain losses can be reduced both through the exchange of information and through incorporating the right stimuli in the payment system. By working with key performance indicators (KPI's) communication in the chain can become more targeted and the various chain parties (feed supplier, breeder, pig farmer, slaughterhouse) can be paid according to their performance. With a good performance it is a question of 'payment by results', while with a less good result 'the polluter pays' rule applies.

Slaughterhouses pay pig farmers on the basis of proportion of lean meat, warm slaughter weight and type. There is a need for more key performance indicators as a basis for the parties to pay each other. Perhaps more KPI's can be used in settlement in the future, such as quality indicators (drip loss, slaughter defects) and logistical indicators (degree of lorry loading). If payment is made on the basis of KPI's, the performance objective concerned must be measurable and it must be clear who is responsible for the result achieved. An objective computerised assessment, such as the Vision- or AutoFOM-system, could possibly contribute to this.

The economic loss arising from slaughter defects amounts to c. €40 million per annum for the whole pork supply chain, excluding the loss arising from overfull intestinal packages. Bondt et al. (2004) estimate the consequential loss from overfull intestinal packages at about €4.5 million, largely for the slaughterhouses. It would appear sensible for the slaughterhouses to weigh the intestinal packages and to feed this information back to the pig farmer. This would cost the larger slaughterhouses c. 4 euro cents per pig. Experience of HMG has shown that, with the use of back weighing and the introduction of a no claims bonus system, the fill-

ing of the intestinal packages falls by an average of 0.9 kg per pig, calculated over all pigs. Partly thanks to back weighing, a net saving can be made of 19 euro cents per pig, 6 euro cents of which is a direct saving in feed costs to the pig farmer.

A pig farmer who supplies a pig with defects should suffer a deduction equal to the loss to the slaughterhouse. If pig farmers are no longer covered by slaughter insurance, they may be expected to be more aware of the loss and will adjust their practice accordingly. This is expected to result in an estimated 20% decrease in the direct and indirect losses arising from slaughter defects, i.e. a loss reduction of 51 euro cents per pig, two-thirds of which will be enjoyed by the pig farmer and one third by the slaughterhouse. Abolition of the CBS (slaughter) insurance may be an effective stimulus for an individual pig farmer to improve his own performance. Abolition of slaughter insurance will make possible a saving in management costs of 9 euro cents per pig. This will be offset, however, by an increase in the administrative expenses for the slaughterhouses, especially when there is not sufficient trust between pig farmers and the slaughterhouse.

Market-oriented production

Requirements for the type of pig

As far as the slaughterhouses are concerned, there need not be any essential genetic change in the pig in the Netherlands. Breeding must continue to aim at defect-free sows (vitality, food intake and fertility) and fattening pigs (vitality, food intake and sufficient growth and protein formation). The Dutch slaughterhouses do not want an increase in the average meat proportion above 57%, even if it could be achieved without an increase in drip loss. This represents a trend break, because the meat proportion has been constantly increased in recent years.

The increase in prepacked meat is probably one of the main reasons for this trend break. Prepacked meat requires, above all, uniformity and as little as possible drip. The whole assortment of uniform meat products can more easily be cut from a very uniform pig. The 'standard format' assortment is subsequently offered prepacked in the supermarket, since in the future it will no longer be a question of who can supply the largest chops, but of who can supply hundreds of thousands of chops weighing, for example, between 98 and 100 grams. In addition, the Netherlands operates as a 'gap filler' on the export market. The Dutch pork supply chain is nearly always able to make good a shortage in a particular type of pig (fat or lean, light or heavy, standard meat or precisely not standard), *at any time, at any place*. This characteristic of being able to offer something on all markets has become a strong point of Dutch pig farming over the years.

More accurate classification

A far better prediction can be made of slaughter and meat quality using a new classification system (Vision or Auto-FOM). A consequence of both Vision and Auto-FOM is that payments will no longer be made for pigs according to the simple characteristics of weight, proportion of meat and type, but that a much more detailed carcass assessment will be made, in which the suitability of each part for particular markets will be assessed and paid for accordingly. Bigger deductions are expected to be made not only for excessively fat, but also for excessively heavy or light pigs than under the present system, while good, suitable quality will be better rewarded. There has already been several years experience with Auto-FOM in

Germany. The more accurate classification is beneficial not only for improved catering for the market, but also for more efficient cutting up of the animal. At the same time, the pig farmer can be paid more specifically.

With the new classification it appears possible to carry out the selection of suitable carcasses/loins for bacon production with greater accuracy, and moreover to ensure that the loins and the bacons cut from them better meet the requirements of the British market. If the loss of income can be reduced by 20% through the application of Auto-FOM or Vision, that will yield from €2 million to €5 million, or 14 to 37 euro cents per pig. If also other parts of the pig can be optimized, the advantage could increase.

Improved meat quality

A slaughtered pig loses moisture (drip), up to several percent of the carcass weight. Reducing this drip is an important economic advantage. At the moment there are insufficient possibilities for an individual prediction of this drip and using that information for management. It has not been possible to solve these problems in the VarKeL-project. Further research is necessary to find the factors which cause or influence drip.

Greater uniformity

Uniformity is important for the slaughterhouse. In fact, payment is already made for uniformity, and the information is available. A new CPI ('uniformity index') is therefore not needed, but yet not enough is being done to reduce the bottom end. Greater uniformity can perhaps be obtained by increasing both the supplements and the deductions. Nevertheless, there will always be a certain spread in practice. There is also still much to be gained from a more directed feed management of barrows.

If by a stronger management on uniformity the percentage of pigs in the category <50% meat decreases with 2% and in the category 50-53% meat the meat proportion increases with well over 1%, the average economic result per pig can be improved with 125 cents, of which 83 euro cents higher yield and 42 euro cents reduction of feed costs.

Chain costs

An investigation was made of the costs of processing slaughter waste, inspection costs, the cost of advisers and intermediaries, as well as the cost advantages of improved logistics.

Alternative processing of meat-and-bone meal

Since the TSE-crisis the processing of meat-and-bone meal is very expensive. It's important for the pig supply chain to try to reduce these high costs.

Under European regulations meat-and-bone meal deriving from category 2 and 3 material can be given other uses than incineration. It is forbidden to use meat-and-bone meal in animal fodders; consideration is being given to relaxing this only for category 3 material. However, reliable tests are needed for this which permit an adequate control. Moreover, it is questionable whether retailers, for example, will again accept pig meat produced with meat-and-bone meal. Instead of incineration of meat-and-bone meal there are also alternative ways of processing of slaughter wastes, like fermentation. Dumeco is setting up a demonstration project in this field.

A possible abolition of the prohibition on the feeding of animal proteins would mean that category 3 meat-and-bone meal could again be used in animal feed. The economic advantage of this is 40 to 55 euro cents per pig, of which max. 10 euro cents from a lower feed price. If the market no longer desires this, processing in biogas installations might be preferable. Slaughterhouses and pig farmers could further investigate the possibilities of fermentation. Having used certain assumptions the fermentation at the slaughterhouse means a cost advantage of 44 euro cents per pig, and the cofermentation with manure on the pig farm leads to a saving of 17 to 42 euro cents per pig. Therefore it certainly is advisable that slaughterhouses and pig farmers make a further study of the possibilities of fermentation. This is because the alternative processing of slaughter wastes or meat-and-bone meal could yield a saving of up to 55 euro cents per pig.

At present there are no ready-made solutions for the fermentation of slaughter wastes or meat-and-bone meal. There are bottlenecks both in the area of legislation and in that of marketing the product. The slaughterhouses are being hindered by the lack of clarity in the interpretation of the existing laws and regulations, while many of them lack the financial resources and knowledge to be able to invest in the development of better processing technologies. They are particularly uncertain about the real costs and reliability of the technology to be used. One of the chief bottlenecks to date is the very difficult disposal of the fermentation residue (digestate). To spread the digestate on the land an exemption of the manure legislation has to be granted. In order to make cofermentation with manure possible, meat-and-bone meal would have to be placed on the list of 'manure fermentation coproducts', and the MEP (Environmental Quality Electricity Production) subsidy for the fermentation of meat-and-bone meal would have to be increased to 9.7 euro cents per kWh.

Advice and intermediation costs

The present advice and intermediation costs are estimated at a total of €3 per pig delivered, of which over €1 is spent on advice from the animal fodder industry and €1 on dealers. The level of these costs is incidentally not the real problem. What really matters is a favourable cost/benefit relationship. A more efficient and effective deployment of various advisers can be achieved, for example, through a greater degree of cooperation. This can lead to the giving of integrated advice at a lower cost. Pig farmers must be more critical and buy in targeted advice. The benefits of this are expected to correspond to 20% of the total costs of over €3 per pig, i.e. c. 60 euro cents per pig.

Inspection costs

Inspection costs are high in the Netherlands in comparison with other countries. For the larger slaughterhouses the costs of inspection during slaughtering are currently €1.80 and a reduction to €1.66 is anticipated for 2008. A further cost saving is possible through a fundamental change in the inspections system, through an increase in belt speed in the slaughterhouse and fewer inspectors on the slaughter line. A switch is expected to a fundamentally different inspection system in a few years, in which the customary incisions and palpations will be partly replaced by a visual inspection. This is conditional on the pig farmer supplying all the relevant information to the slaughterhouse in advance, so that a more or less intensive inspection can be made on the basis of risk. As soon as this new inspection system is permitted, the speed of the slaughter line can be raised from the current legal maximum of 650 pigs per hour to 750

per hour. This would give a saving of over 10 euro cents per pig. Moreover, fewer inspectors will need to stand on the slaughter line during slaughtering at 'low-risk' slaughterhouses. At a further saving of 20% this works out at 33 euro cents per pig. At the same time, more inspectors can possibly be deployed at market rates, which would give an estimated additional saving of 9 euro cents per pig. The total cost saving of all this comes out at 52 euro cents per pig.

Export inspection

A saving is possible on the inspection of live pigs for export by allowing inspection by the farmer's own vet. About half an hour is required for the inspection of 180 fattening pigs or 600 piglets. Inspection by the RVV (National Inspectorate) costs a basic fee of €33 including certificate, plus €102 per hour, or a total of €84. Inspection by the farmer's own vet would be charged at the all-in rate of €75 per hour, i.e. a total of €38. This means a cost saving of 25 euro cents per export pig or 8 euro cents per export piglet, representing a saving of nearly 6 euro cents for each pig produced in the Netherlands.

Freight charges

The level of loading of the lorries is c. 75%. At a herd size of 85 pigs, that corresponds to freight charges of about €2 per pig. It is anticipated that the transport charge would fall by an average of 30 euro cents per pig if the freight charges were specified on the bill and made dependent on the level of loading. The price paid would then be the loading platform price.

Alternative price/planning system

Pig farmers find the present manner of price determination too complex to be completely comprehended. Slaughterhouses want more certainty about deliveries and information in good time about the fattening pigs to be supplied. As far as the supply of fattening pigs is concerned, a distinction can be made according to:

- long-term insight into the supply. Expected supply on the basis of number of piglets born;
- medium-term insight into the supply. Pig farmers' forecast 2-4 weeks in advance;
- short-term (weekly) supply, as currently provided.

Although providing information on piglet numbers appears to be necessary for better supply planning, some pig farmers are expected to regard this as a barrier. Opinions are divided about the usefulness and necessity of providing a medium-term forecast. The pig farmers consider that communicating the piglet numbers and the return one week in advance provides sufficient information for an accurate estimate of the numbers in the early weeks.

Participation in the system implies the compulsory communication of the numbers of piglets born. Using the piglet data, the slaughterhouse can feed back the expected weekly numbers to the supplier. The supplier can adjust the supply, if necessary. An internet application is the most user-friendly way of communicating/amending the data. Communicating the return electronically is regarded as positive, because it saves costs.

Because of the not fully compatible ideas about the use and necessity of the information to be exchanged for planning, it is not possible to indicate specifically what such a system will eventually look like. That can only become clear in the course of a pilot scheme.

The advantages of an alternative price/planning system become manifest in a reduction of the administrative burden. In addition, 'shifting over weeks' will enable the weekly spread in the number of animals slaughtered to be reduced by up to 11,000 pigs. The basic version of the alternative system is expected to yield a saving of 35 euro cents per pig, as a consequence of less administration costs and a more efficient supply of pigs.

Summary 1 Possible cost savings in the pork supply chain.

Possible cost saving	Pig farmer euro ct/pig	Slaughterhouse euro ct/pig
Reduction for slaughter defects	34	17
Management costs of CBS insurance	pm ¹	-
Weighing back intestinal package	6	13
More accurate classification	-	14-37
Improved meat quality (drip)	-	-
Improved uniformity	125	-
Alternative processing of meat-and-bone meal ²	10	30-45
Advice and mediation costs	60	-
Inspection costs	-	43-52
Export inspection of live pigs	6	-
Freight charges	30	-
Price/planning system	-	35
Total cost reduction per pig	271	152-199
Cost reduction per kgslaughterweight	3.1	1.7-2.2

Assuming 16.2 million pigs produced in the Netherlands and 13.9 million fattening pigs per annum, the expected cost reduction for the Dutch pork supply chain is €65 million to €72 million per annum.

The following action points are proposed:

- make a deduction for slaughter defects. Continue to assess slaughter defects independently;
- let slaughterhouses determine the degree of filling of intestinal packages. A deduction will be made for pigs with full stomachs;
- implement new classification system at as many slaughterhouses as possible;
- let slaughterhouses feed back the uniformity data more intensively to the pig farmer.

¹ The calculated advantage of 9 euro cents per pig can only be reached if there is sufficient trust between slaughterhouse and pig farmer; anyway, in Germany this functions well.

² This is based on the use of category 3-material in pig feed, with a total advantage of 40 to 55 euro cents, of which max. 10 euro cents for the pig farmer because of a lower feed price; because of market risks fermentation of offal maybe is preferable, also facing the fact that the cost advantages are similar.

Devote more attention to supervision and consciousness-raising, including, for example, channelling information from slaughterhouses to front line advisers. Pay higher supplements for uniform herds. Pig farmers will pay greater attention to barrow management;

- introduce an EU resolution for meat-and-bone meal to be incorporated in pigfeed. If the market no longer desires this, processing in biogas installations –offal at the slaughterhouse or MBM at the pig farm- may be preferable. Slaughterhouses and pig farmers should investigate the possibilities of fermentation;
- place meat-and-bone meal on the list of manure fermentation coproducts. Also increase MEP subsidy for meat-and-bone meal to 9.7 euro cents when cofermented with manure;
- pig farmers must adopt a more critical attitude to consultancy. Buy in directed advice;
- increase efficiency of RVV and enable herd inspection;
- let the farmer's own vet carry out the export inspection;
- specify the freight charges on the slaughterhouse bill; The price paid will be more transparent. Development of a bonus-malus system. Tuning of herds to the possibilities of transportcombinations;
- initiate a pilot scheme for an alternative system of price/supply planning.

Furthermore it is suggested to study the following issues, as soon as possible:

- purpose and necessity of keeping the current CBS-slaughter insurance, and if necessary including the possibilities of an effective bonus-malus-system within this insurance;
- feasibility of fermentation of offal at the slaughterhouse en feasibility of cofermentation of meat-and-bone meal with manure on the pig farm.

Besides specifying possibilities for reducing chain losses, the VarKeL group recommends that:

- a monitoring research will be started to find relations between drip and managementfactors, to deduce clues from. The research should be focussed mainly on the drip till five days after the cold store. Drip is an important loss, both quantitative (weightloss) as qualitative.
- the pork supply chain should be further optimised. Consultation between pig farmers and slaughterhouses can play an important role in this. We propose instituting a 'Limburg Pig Chain Consultative Body'. This will enable the slaughterhouse and the pig farmer to be informed of each other's developments and wishes. As chain awareness increases and collaboration in the pork supply chain improves, mutual trust will also increase. More critical performance indicators can then gradually be introduced;
- the Limburg agricultural organisation LLTB should invest its capital in strengthening the equity capital in the processing links, thereby strengthening the market position of the Dutch pig meat column as a whole. By imposing yield requirements on this investment, the interest of all LLTB members can be safeguarded.

1. Inleiding

1.1 Inleiding

1.1.1 Aanleiding en probleemstelling

De rendementen in de varkensvleesketen zijn gering. Veel ketenpartijen hebben onvoldoende inzicht in de werking van de markt. Hierdoor ontstaat onbegrip en is het proces van strategievorming niet optimaal. Door betere samenwerking of afstemming tussen varkenshouders en slachterij zou kunnen worden gewerkt aan het beter verwaarden van het hele karkas (Hoste et al., 2004). Het ontbreekt echter aan een gemeenschappelijk kader waarbinnen feitelijke informatie over marktvrage, structuur en organisatie van de vleesafzet kan worden besproken. Samenwerking in de keten moet aan drie voorwaarden voldoen: 1) een op partnership gebaseerde benadering van alle partijen, 2) kanalisatie van het aanbod van slachtvarkens, 3) een transparante uitbetaling. Ketensamenwerking is overigens geen doel op zich, maar kan wel een middel zijn om strategische doelstellingen te bereiken.

1.2 Doelstelling

Uiteindelijk doel is om door optimalisatie van de keten te komen tot een kostenreductie van €0,05 per kilogram geslacht gewicht, waarvan een substantieel deel ten goede komt aan de primaire sector.

1.3 Werkwijze

Het project is uitgevoerd in twee fasen. In fase 1 is in een gezamenlijk overleg tussen fokkerij (Topigs), varkenshouders (LLTB) en slachterijen (Dumeco en HMG)) nagegaan wat de gezamenlijke belangen zijn richting markt voor varkens en biggen, wat wensen en onduidelijkheden zijn ten opzichte van elkaar, en welke 10 à 15 verbeterpunten er zijn ter vermindering van ketenverliezen. In de daaropvolgende tweede fase zijn de vier meest perspectiefvolle verbeterpunten verder uitgewerkt. Deze vier punten zijn geselecteerd op basis van criteria als wederzijdse erkenning van het knelpunt, haalbaarheid op korte termijn, te behalen kostenreductie, en kosteneffectiviteit.

In december 2003 zijn allereerst deelnemers door een open uitnodiging benaderd voor deelname aan de eerste fase. In de periode januari tot juni 2004 zijn er vijf rondetafelgesprekken gehouden. In juni 2004 heeft de selectie plaatsgevonden van de vier meest perspectiefvolle verbeterpunten die voor uitwerking in fase 2 in aanmerking kwamen. Uiteindelijk zijn de volgende vier verbeterpunten geselecteerd voor verdere uitwerking:

1. informatie en communicatie, met name tussen slachterij en varkenshouder;
2. uitbetalingssysteem;
3. marktgerichte productie;
4. ketenkosten/logistiek.

In de periode juli tot december 2004 zijn in vier aparte werkgroepen de meest perspectiefvolle verbeterpunten verder uitgewerkt. De verdere uitwerking is opgenomen in de hierna volgende hoofdstukken.

Bij de gemaakte berekeningen is uitgegaan van 16,2 miljoen in Nederland geproduceerde vleesvarkens, 13,9 miljoen in Nederland geslachte varkens, 4,0 miljoen exportbiggen en 2,5 miljoen exportvarkens (PVE, 2004; getallen uit 2003). Voor de omrekening van bedragen per varken naar kilogrammen is gerekend met 89 kg warm geslacht gewicht per varken.

2. Informatie en communicatie

De varkensproductiekolom van de toekomst kenmerkt zich door samenwerking binnen, en concurrentie tussen ketens. Ketenpartijen stemmen hun activiteiten onderling optimaal af; hiervoor is wederzijds inzicht nodig in elkaars activiteiten en belangen. Door bewust management en alert zijn op besparingsmogelijkheden is een substantiële kostenbesparing mogelijk (Hoste et al., 2004). Voor samenwerking, een bewust management en 'alert zijn' is een effectieve communicatie van cruciaal belang.

Samenwerking is overigens geen doel op zich, maar een middel om het rendement te verbeteren. De basis voor samenwerking tussen de diverse schakels is niet allereerst vertrouwen maar wederzijds voordeel. Voor alle samenwerkende partners moeten de marges verbeteren. Als het wederzijds voordeel daadwerkelijk gerealiseerd wordt zal het vertrouwen toenemen.

2.1 Informatie delen binnen de keten

Voor een optimale afstemming van activiteiten binnen de keten is meer nodig dan het vaststellen en gaan gebruiken van KPI's. Een KPI is een 'Kritische Prestatie-Indicator' (zie paragraaf 2.2). Het gaat om openheid en transparantie binnen de gehele keten, waarbij de resultaten ook tussen de partners besproken moeten worden. Vervolgens kunnen actiepunten worden geformuleerd. Op deze wijze kan gezamenlijk met de voorgaande schakel in de keten worden gewerkt aan de verbetering van (de efficiëntie van) het productieproces en ook aan de ontwikkeling van het product. Ieder voorwaartse schakel in de keten moet daarbij de regie hebben over de schakel erachter. Gezamenlijk gerealiseerde voordelen worden over de partners verdeeld: *profit sharing*.

De slachterijen zouden een eigen database moeten beheren, ter ondersteuning van een effectieve en efficiënte gegevensuitwisseling. In deze database dienen niet alleen alle gegevens opgeslagen te worden die de slachterij kan gebruiken zoals opleggegevens, gebruikte rassen, gemiddelde technische resultaten en gezondheidskenmerken, maar ook gegevens die de varkenshouder kan gebruiken om zijn resultaten te verbeteren. De database dient als hulpmiddel voor de varkenshouder, waarbij ervoor gewaakt dient te worden dat hij niet teveel gegevens ontvangt. Nu al blijkt namelijk dat veel wel beschikbare gegevens niet of te weinig worden gebruikt. De genoemde database zou ook de RVV ten dienste kunnen staan, waardoor koppelkeuring mogelijk wordt, zie paragraaf 4.3.

Eenzijds is er in de varkenskolom behoefte aan meer objectieve meetpunten (KPI's), waarop men elkaar kan afrekenen. Anderzijds blijkt dat een deel van de teruggekoppelde informatie van slachterijen naar varkenshouders niet of nauwelijks gebruikt wordt. Er lijkt hier sprake te zijn van een communicatie- of organisatieprobleem. KPI's zullen pas goed functioneren als ze een logische en geaccepteerde plaats innemen in de afstemming tussen diverse schakels in de varkenskolom. In een situatie waarin een varkenshouder zich nog onvoldoende

bewust is van de activiteiten en de 'kopzorgen' van de slachterij, zal hij ook betrekkelijk weinig waarde hechten aan terugkoppeling over bijvoorbeeld slachtafwijkingen. Tenzij hij zich bewust is van een directe schade op zijn eigen bedrijf. Iets dergelijks geldt voor een situatie waarin een voerleverancier op een varkensbedrijf vrijwel uitsluitend geconcentreerd is op het directe voerverbruik en geen aandacht heeft voor indirecte gevolgen van bijvoorbeeld de voerkwaliteit voor de slachtkwaliteit van de varkens. Ook dan zal een KPI op dat punt waarschijnlijk weinig effect hebben.

Aanbevolen wordt om het aantal KPI's vooralsnog beperkt te houden. Het is in de eerste plaats noodzakelijk om te blijven werken aan het intensiveren van de samenwerkingsrelaties binnen de kolom. Hierbij kan een overlegorgaan een belangrijke rol spelen, voor een goede vertrouwenspositie van slachterij en varkenshouder naar elkaar en voor een goede slagkracht. Voorgesteld wordt een 'Varkens Ketenoverleg Limburg' op te richten dat regelmatig bij elkaar komt, zodat slachterij en varkenshouder op de hoogte blijven van elkaars ontwikkelingen en wensen. Hiertoe zal dit panel uiteraard regelmatig moeten communiceren met de achterban. Naarmate het ketenbewustzijn toeneemt en de samenwerking in de varkenskolom beter verloopt, zal ook het vertrouwen in elkaar toenemen. Vervolgens kunnen geleidelijk meer kritische prestatie-indicatoren worden geïntroduceerd.

2.2 Kritische prestatie-indicatoren

Doel is het verhogen van de kwaliteit en efficiëntie in de keten. Daarvoor is het gewenst om belangrijke prestaties te meten en daarover te communiceren. Een dergelijke zakelijke communicatie kan ook het vertrouwen tussen ketenpartners bevorderen. Hierbij kunnen zogenaamde 'Kritische Prestatie-Indicatoren' als hulpmiddel worden gebruikt. Het gaat hierbij om de belangrijkste, meest relevante prestatie-indicatoren. Zodra er KPI's zijn geformuleerd dienen deze te worden voorzien van een norm of streefwaarde, eventueel met een bepaalde bandbreedte. Door het werken met KPI's kan de communicatie in de keten doelgerichter worden en kunnen de diverse ketenpartijen (voerleverancier, fokkerij, varkenshouder, slachterij) worden afgerekend op de prestaties die ze leveren. Bij een goede prestatie gaat het om 'bewust belonen' en bij een minder goed resultaat geldt: 'De vervuiler betaalt'.

Alleen communicatie over de KPI's kan helpen, maar als ook de uitbetaling op de KPI's wordt gebaseerd is het effect waarschijnlijk veel groter. Tenslotte beschikken varkenshouders nu ook al over een grote hoeveelheid gegevens, maar blijkt dat daarmee weinig wordt gedaan. Er zijn dus sterkere prikkels nodig om de ondernemers en hun adviseurs meer uit de keten te laten halen. Dit kan middels geld, competitie en benchmarking. De informatievoorziening is niet alleen gewenst in rechte lijn richting de varkenshouder, maar ook naar de voorlichter, slachterij of mengvoerfabrikant. Hierbij dient aandacht te zijn voor de commerciële belangen. Zeker als op basis van KPI's uitbetaald wordt is het essentieel dat de betreffende prestatie objectief kan worden gemeten en dat duidelijk is wie precies verantwoordelijk is voor het behaalde resultaat. Dus als uitbetaald wordt op basis van slachtafwijkingen, dan moeten de meting daarvan betrouwbaar zijn. Op dit moment is de vaststelling van de slachtafwijkingen mensenwerk en zijn bepaalde afwijkingen moeilijk waar te nemen. Mogelijk kan een geautomatiseerde objectieve beoordeling, zoals door een systeem als Vision, zorgen voor een betere

betrouwbaarheid en uniformiteit. Op basis van betrouwbare informatie kan beter op de geleverde kwaliteit van het varken worden uitbetaald.

Momenteel gebruiken slachterijen al bepaalde prestatie-indicatoren waarop varkenshouders worden afgerekend: mager vleespercentage, warm geslacht gewicht en type (AA, A, B, C). Mogelijk kunnen in de toekomst meer KPI's bij de uitbetaling worden gebruikt, zoals kwaliteitsindicatoren (dripverlies, PSE¹, slachtafwijkingen) en een aantal logistieke indicatoren: beladingsgraad vrachtwagen, hygiëne vrachtwagen, aanvoerplanning, tijd tussen aanvoer en uitladen en tijd tussen uitladen en weging. Op de slachtafwijkingen wordt in de volgende paragraaf nader ingegaan.

Ten slotte: niet voor alle prestaties zijn KPI's nodig. Bijvoorbeeld de kwaliteit van geleverde biggen en de uniformiteit daarvan zijn 'prestaties' waar door vleesvarkenshouders in de praktijk al heel scherp op gelet wordt. In een dergelijke situatie hebben KPI's geen toegevoegde waarde.

2.3 Uitbetalen op slachtafwijkingen

In deze paragraaf wordt een concreet voorbeeld van het werken met prestatie-indicatoren uitgewerkt, namelijk betreffende slachtafwijkingen.

De economische schade door slachtafwijkingen is aanzienlijk. Voor de hele varkenskolom bedraagt de schade meer dan €40 miljoen per jaar. In tabel 2.1 is de schade van diverse slachtafwijkingen weergegeven, in euro per gemiddeld geslacht varken, bij de genoemde frequentie waarin de betreffende afwijking voorkomt (Bondt et al., 2004).

Tabel 2.1 Schade in euro per gemiddeld geslacht varken

Slachtafwijking	Frequentie (%)	Schade vleesvarkenshouder	Schade slachterij	Schade totaal
Borstvlies	22,5	0,71	0,32	1,03
Poot	1,7	0,05	0,10	0,15
Huid	1,3	0,05	0,20	0,25
Staart	0,25	0,01	-	0,01
RL-varkens	0,5	0,25	-	0,25
Lever	8,9	0,17	0,08	0,25
Longen	9,2	0,46	0,02	0,48
Bact.onderzoek	0,25	0,01	0,13	0,14
Totaal		1,71	0,85	2,56

Bij een jaarlijkse productie van 16,2 miljoen vleesvarkens en een schade van €1,71 per varken, door ongunstiger technische resultaten, is de totale schade voor de varkenshouders ruim €27,7 miljoen per jaar, exclusief de schade door overvulde maagdarmpakketten. De

¹ Stress-vlees.

Nederlandse slachterijen slachten jaarlijks 13,9 miljoen vleesvarkens. Bij een schade van €0,85 per gemiddeld geslacht varken is de totale jaarlijkse schade voor de slachterijen ruim €11,8 miljoen, exclusief de schade door overvolle maagdarpakketten.

Een varkenshouder die een varken levert met afwijkingen zou moeten worden gekort met het bedrag dat gelijk is aan de schade voor de slachterij. Bijvoorbeeld bij een varken met huidafwijkingen gaat het dan om een korting van €15,50. Verondersteld wordt dat als varkenshouders zich bijvoorbeeld niet meer verzekeren, ze zich meer bewust worden van de schade en daarop hun bedrijfsvoering zullen aanpassen. Hierdoor zal de directe én indirecte schade door slachtafwijkingen met naar schatting 20% afnemen. Bij een totale schade exclusief de overvolle maagdarpakketten van €2,56 per gemiddeld geslacht varken (tabel 2.1), voor varkenshouder en slachterij, gaat het om een kostenbesparing van 51 cent per varken, waarvan 34 cent voor de varkenshouder en 17 cent voor de slachterij.

Om een vermindering van het aantal slachtafwijkingen te bereiken dient dit eigenlijk een kritische prestatie-indicator te zijn, waarop de slachterij de individuele varkenshouder afrekent. De huidige CBS-verzekering (Centraal Bureau Slachtvarkensverzekeringen) is een collectieve regeling, die weliswaar mede tot doel heeft om varkenshouders te beschermen, maar ertoe leidt dat de schade van slachtafwijkingen in gelijke mate wordt betaald door alle varkenshouders. Hierdoor is er nauwelijks een prikkel voor een individuele varkenshouder om de eigen prestatie te verbeteren. Om verstoring van de concurrentieverhoudingen te voorkomen is een landelijke aanpak noodzakelijk. Een afschaffing van de CBS-verzekering lijkt de meest logische en effectieve oplossing.

Vroeger was de CBS-verzekering belangrijker dan nu omdat het een groot bedrijfsrisico was dat een varken (gedeeltelijk) werd afgekeurd. Indertijd werden er veel minder varkens per bedrijf per jaar geleverd. Doordat de varkensbedrijven aanzienlijk groter zijn geworden is een collectieve verzekering niet meer noodzakelijk.

In principe werkt het CBS zonder winstoogmerk en wordt de premie vastgesteld op basis van kostprijs. De premie moet zodanig hoog zijn dat hieruit de schades en de beheerskosten betaald kunnen worden. Tabel 2.2 geeft de gemiddelde schade per varken weer, de betaalde premie per varken en het aantal verzekerde varkens.

Tabel 2.2 Premie en schade CBS-verzekering

	Premie	Schade	Verzekerde varkens
2001	0,59	0,43	15.345.000
2002	0,43	0,38	15.023.000
2003	0,31	0,33	13.538.000

In de hele varkenskolom is er gemiddeld per jaar (in de periode 2001-2003) bijna €1 miljoen (€978.530) meer premie betaald dan de schade bedroeg. Het verschil is gemiddeld 6,7 cent per verzekerd varken, dat is minder dan de beheerskosten in 2003 (9 cent per varken). Bij afschaffing van de slachtverzekering vallen de beheerskosten weg. Hiervoor komt echter een verhoging van de administratieve lasten voor de slachterijen in de plaats.

Voorwaarde voor afschaffing van de verzekering is dat er voldoende vertrouwen is tussen varkenshouder en slachterij, omdat anders de administratieve lasten voor de slachterij teveel zullen toenemen. In Duitsland wordt overigens al zonder verzekering gewerkt. Kleinere slachterijen zullen de slachtafwijkingen waarschijnlijk in de prijsstoeslag verwerken.

Actie: Varkens korten bij slachtafwijkingen. Mogelijk CBS-verzekering afschaffen of in verzekering een effectief bonus-malussysteem invoeren. Slachtafwijkingen onafhankelijk blijven beoordelen.

Ter illustratie: Huidafwijkingen en schurft

Bondt et al. (2004) berekenden een schade door huidafwijkingen van €19,28 per schadevarken, waarvan €15,50 voor de slachterij en €3,78 voor de varkenshouder. De schade door huidafwijkingen wordt grotendeels veroorzaakt door schurft. Varkens met schurft zijn onrustig als gevolg van jeuk, hebben een slechtere voederconversie en hebben een hoger percentage huidontstekingen aan de slachtlijn. Soms is afzwoerden van de huid noodzakelijk. Verder veroorzaken ze extra slijtage van hokken door schuren en liggen zeugen meer biggen dood. Bij 1,3% huidafwijkingen in de slachterij, een schade van €3,78 per schadevarken en een jaarlijkse productie van 16,4 miljoen vleesvarkens gaat het om 213.200 schadevarkens. De schade hiervan voor de varkenshouders, door ongunstiger technische resultaten, bedraagt ruim €0,8 miljoen per jaar. Hierbij moet de schade in de zeugenhoudery nog worden opgeteld. Een ruwe schatting daarvan is €0,5 miljoen per jaar. De Nederlandse slachterijen slachten jaarlijks 13,9 miljoen vleesvarkens, waarvan dus circa 181.000 schadevarkens. De jaarlijkse schade voor de slachterijen bedraagt daarmee ruim €2,8 miljoen.

De directe en indirecte schade door schurft kan op twee manieren worden beperkt: door routinematige behandelingen, of door het realiseren van een schurftvrijstatus. Op basis van LEI-gegevens zijn de kosten geschat van het huidige gebruik van antiparasitaire middelen op varkensbedrijven (Bondt en Puister, 2001): circa 17 cent per gemiddeld aanwezig vleesvarken en €4,27 per zeug, waarvan respectievelijk 32 en 50% antischurftmiddelen. Bij 5,4 miljoen vleesvarkens en 1,1 miljoen zeugen gaat het om totale kosten van ruim €2,6 miljoen, exclusief arbeid. Bij intensivering van deze behandelingen om de schade door huidafwijkingen te beperken zullen deze kosten verder gaan toenemen.

De tweede mogelijkheid is de schurftvrijstatus. Bij uitroeiing van schurft op bedrijfsniveau, worden alle varkens in principe tweemaal behandeld in twee weken. De kosten van schurftuitroeiing op een varkensbedrijf via tweemaalige ivermectine-injectie zijn ongeveer: €7 tot 11 per zeug inclusief biggen, inclusief geleverde arbeid, €1,80 tot 2,70 per gelt of vleesvarken, inclusief arbeid. De totale kosten hiervan bedragen eenmalig €22 miljoen. Waarschijnlijk is de kans op herbesmetting nihil, echter in deze berekening veronderstellen we dat schurftuitroeiing eens per 10 à 15 jaar nodig zal zijn: €1,8 miljoen per jaar.

Het is aan te bevelen om in de varkenskolom meer te gaan werken met schurftvrije varkens. Als slachterijen na afschaffing van de CBS-verzekering daadwerkelijk ruim €15 per varken gaan korten bij huidafwijkingen, dan zal dit naar verwachting voldoende effectief zijn. Het is de vraag of certificering nodig is, ook gelet op de kosten ervan. Een verplichte schurftbestrijding middels een uit te vaardigen verordening lijkt een onnodig zwaar middel. De berekeningen laten zien dat een uitroeiing van schurft weliswaar een investering vergt, maar waarschijnlijk voordeliger is dan het intensiveren van de kostbare routinematige antischurftbehandelingen.

2.4 Terugwegen van overvulde maagdarmpakketten

Bondt et al. (2004) noemen als gevolgschade van overvulde maagdarmpakketten een bedrag van ongeveer €3,20 per schadevarken, waarvan circa €2,90 voor de slachterij en €0,30 voor de varkenshouder. Aangezien een (extreem) overvuld maagdarmpakket bij 10% van de varkens voorkomt, gaat het dus om 32 cent per gemiddeld slachtvarken.

Het lijkt zeer zinvol dat slachterijen de maagdarmpakketten gaan wegen en deze informatie terugkoppelen naar de varkenshouder. De kosten hiervan bedragen voor de slachterij

naar schatting €50.000 per jaar. Bij 25.000 varkens per week is dat circa 4 cent per varken. Uit ervaringen van HMG blijkt dat door het terugwegen en een goede terugkoppeling van gegevens in combinatie met begeleiding de vulling van de maagdarmpakketten met gemiddeld 0,9 kg per varken omlaag gaat, gerekend over alle varkens. Voor de varkenshouder betekent dit een besparing van circa 0,33 kg voer, dat is 6 cent per varken. De ervaring leert dat als een varken twaalf uur voor het slachten nuchter blijft, dat geen of nauwelijks schade oplevert voor de groei en juist voldoende is om transportstress te beperken. De besparing voor de slachterij zit in de verminderde afvoer van laagrisicomateriaal à €60 per ton, dat is ruim 5 cent per varken. Als wordt aangenomen dat de overige schade van de overvulde maagdarmpakketten (opbrengstderving en extra arbeid) voor de slachterij kan worden gehalveerd dan betekent dat een extra resultaatverbetering van 12 cent per gemiddeld varken. Na aftrek van de weegkosten van 4 cent resteert voor de slachterij dan een nettokostenbesparing van 13 cent per varken. Dit betekent dat door het terugwegen in totaal 19 cent per varken kan worden bespaard.

Ook de hygiëne en voedselveiligheid wordt nadelig beïnvloed door overvulde maagdarmpakketten. Dit risico is buiten de berekening gehouden.

Actie: Slachterijen gaan de vullingsgraad van maagdarmpakketten bepalen. Varkens met volle magen worden gekort.

3. Marktgerichte productie

Bij dit verbeterpunt gaat het om de volgende problematiek: Hoe kan de varkenshouder optimaal voor de markt produceren, en hoe krijgt de slachterij de optimale informatie voor de verdere verwerking? Het is niet de bedoeling om te kijken naar mogelijkheden om markten verder te ontwikkelen. Wel zal worden gekeken naar de mogelijkheden om met de productie beter aan te sluiten op de vraag vanuit de markt.

3.1 Eisen aan het Nederlandse varken in de komende vijf jaar

Het varken wat we nu in Nederland produceren voldoet voor de Nederlandse slachterijen prima aan de eisen. De komende jaren is vooral nog veel te bereiken door een verbetering van de uniformiteit van de aangeleverde varkens. De uniformiteit kan ondermeer worden verbeterd door meer aandacht te besteden aan de (nadelige gevolgen van) rotatiekruising, de verschillende kruisingstypen binnen sommige zeugenstapels, een afleverstrategie die niet aansluit bij de eisen van de slachterij en vooral ook voersamenstelling en -regime. Momenteel is er op veel bedrijven duidelijk onvoldoende aandacht voor het terugdringen van het onder eind.

Zowel voor de marktsegmenten Welfare (Tempo en York) als Retail (D-Lijn en York) zijn op dit moment goede beren op de markt, die verder ontwikkeld kunnen worden. Voor varkens met Piétrainbloed zou mogelijk een korting moeten worden ingevoerd, ter compensatie van het extra vochtverlies van geslachte varkens (drip). Waarschijnlijk bieden de toekomstige uitbetalings- en classificatiesystemen hiervoor in de toekomst een oplossing. Nu is het afhankelijk van het besef bij de ondernemer.

In tabel 3.1 zijn de kenmerken opgenomen die vleesvarkens over vijf jaar in zich moeten hebben om door de slachterijen optimaal gewaardeerd te worden, gespecificeerd naar de marktsegmenten Welfare en Retail.

Tabel 3.1 Gewenste kenmerken vleesvarkens in 2010

Eigenschap	Welfare	Retail
Geslacht gewicht	88 kg (78 – 93)	91 kg (83 – 98)
Vleespercentage	57%	57%
Spierdikte	minimaal 55 mm	minimaal 55 mm
Spekdikte	maximaal 19 mm	maximaal 19 mm
AA en A	92%	100%
AA	15%	30%
Intramusculair vet	minimaal 1,5%	minimaal 1,5%
Uniformiteit	zo hoog mogelijk	zo hoog mogelijk
Dripverlies	zo laag mogelijk	zo laag mogelijk

De industriemarkt is een markt met geringere marges. Het is niet zinvol om speciaal voor die markt te gaan fokken en produceren. Bovendien kan de industriemarkt uitstekend worden voorzien vanuit de overloop van de segmenten welfare en retail.

Gevolgen voor de fokkerij

Volgens de slachterijen is de genetica op dit moment minder bepalend voor de kwaliteit van het vleesvarken dan de managementfactoren op de vleesvarkensbedrijven. Als bij ingebruikname van de nieuwe uitbetalingssystemen meer op onderdelen kan worden gestuurd zal het belang van genetica bij een uniforme afleverstrategie overigens wel weer toenemen. Voor de fokkerij is dit pas echt aan de orde als het uitbetalingssysteem ('masker') voor Auto-FOM of Vision bekend is. Het is de vraag of dat een constant systeem voor geheel Nederland zal zijn, of dat dit uiteenvalt in een waardering per onderdeel, afhankelijk van de slachterij. Er ontstaan dan meerdere categorieën van optimale varkens. Momenteel geven de slachterijen aan dat het varken genetisch niet wezenlijk hoeft te veranderen in Nederland. Hieraan gekoppeld mogen we er dan ook van uitgaan dat een nieuw uitbetalingssysteem in Nederland ook aansluit bij het huidige systeem. Met andere woorden: een goed varken nu zal straks ook een goed varken zijn.

Fokkerij zal moeten blijven inzetten op storingsvrije zeugen (vitaliteit, voeropname en vruchtbaarheid) en storingsvrije vleesvarkens (vitaliteit, voeropname en voldoende groei en eiwitaanzet). Een stijging van het gemiddelde vleespercentage boven de 57% wordt door de Nederlandse slachterijen niet gewenst, zelfs niet als dit mogelijk zou zijn zonder dat het dripverlies toeneemt. Dit betekent een opvallende trendbreuk, omdat de afgelopen jaren het vleespercentage wel voortdurend is verhoogd!

Waarschijnlijk is de toename van voorverpakt vlees een van de belangrijkste oorzaken voor deze trendbreuk. Voorverpakt vlees vereist vooral uniformiteit en zo min mogelijk drip. Uit een zeer uniform varken kan gemakkelijker het hele assortiment uniforme vleesproducten worden gesneden ('gestanst'). Het assortiment in 'standaardformaat' komt vervolgens voorverpakt in de supermarkt te liggen. Het gaat er in de toekomst namelijk niet om wie de grootste karbonades kan leveren, maar wie er honderdduizenden karbonades kan leveren tussen bijvoorbeeld 98 en 100 gram. Het vleespercentage zou hierbij overigens best hoog mogen zijn, maar zoals gesteld zijn uniformiteit en drip voor dit marktsegment veel relevanter.

Een andere oorzaak voor de trendbreuk is vermoedelijk het feit dat Nederland op de exportmarkt opereert als 'gaatjesvuller'. Dat wil zeggen dat de Nederlandse varkenskolom vrijwel altijd wel in staat is om te voorzien in een tekort aan een bepaald type varken (vet of mager, licht of zwaar, vleestypisch of juist niet), *any time, any place*. Deze eigenschap om op alle markten iets te kunnen bieden is in de loop der jaren een sterk punt geworden van de Nederlandse varkenshouderij. Een verdere ontwikkeling in de richting van varkens met meer vlees levert geen bijdrage aan dit sterke punt, en is daarvoor zelfs nadelig. Overigens zijn uniformiteit en drip in deze internationale markt, die vooral een industriemarkt is, aanmerkelijk minder van belang, zolang hierop niet afgerekend wordt.

3.2 Nauwkeuriger classificatie

Slachtvarkens worden in Nederland geïnclassificeerd op magervleespercentage met het HGP-prikpistool (Hennesey Grade Probe) en voor type gebeurt dat op het oog. Classificatie gebeurt door keurmeesters van het CBS (Centraal Bureau Slachtveediensten).

Door PVE is onderzoek gefinancierd naar het Vision-systeem. Dat is een classificatiemethode op basis van beeldherkenning. Bij Hendrix Meat Group in Druten is een zogenaamd pre-prototype van de Vision-apparatuur geïnstalleerd. Er is onderzoek gedaan naar het technisch functioneren, invloed van de meetomstandigheden (zoals vocht, positionering van het karkas enzovoort) en de nauwkeurigheid en de herhaalbaarheid van metingen. Bovendien worden uitsnijproeven gedaan op varkenskarkassen, om daarmee schattingsformules te ontwikkelen voor de karkasclassificatie (magervleesbepaling en type).

In onder andere Duitsland en Denemarken wordt bij een aantal slachterijen gebruikgemaakt van FOM of Auto-FOM als classificatiemethode. Auto-FOM (Fleisch-o-Meter) is een methode waarbij het hele varkenskarkas over een baan glijdt met daarin rondom het karkas een aantal sondes ('meet-ogen') die over de hele breedte, en al glijdend ook over de lengte, op basis van ultrakorte golven een soort echo-bepalingen doet. Op basis hiervan wordt dan een karkasclassificatie vastgesteld. Door de Duitse connecties van Dumeco binnen BestMeat wil Dumeco ook de weg naar Auto-FOM openhouden.

Met Vision worden met een cameratechniek beelden van het hele karkas vastgelegd, aan de hand waarvan van de verschillende onderdelen (zoals hammen, ribben enzovoort) zowel gewicht als vleespercentage en conformatie ('type') wordt vastgesteld. In beide systemen (Auto-FOM en Vision) wordt bovendien niet alleen gekeken naar vlees-vetverhouding (nu uitgedrukt in kengetal magervleespercentage), maar ook naar de feitelijke spier- en spekdikte. Met Vision zijn bovendien oppervlakkige verkleuringen, door bijvoorbeeld huidbeschadigingen, ook eventueel automatisch te monitoren. De verwachting is dat op afzienbare termijn definitief beslist kan worden voor welk systeem een erkenning wordt aangevraagd bij de EU als classificatiesysteem waarop slachtvarkens uitbetaald mogen gaan worden.

Gevolg van zowel Vision als Auto-FOM is dat varkens niet langer op de enkelvoudige kenmerken gewicht, vleespercentage en type worden uitbetaald, maar dat er een veel gedetailleerdere karkasbeoordeling plaatsvindt, waarbij per onderdeel de geschiktheid voor afzetmarkten beoordeeld en beloond zal worden. Te vette, maar ook te zware of te lichte varkens zullen naar verwachting zwaarder gekort gaan worden dan in de huidige systematiek, terwijl goede, geschikte kwaliteit beter beloond zal gaan worden. In Duitsland is al enkele jaren ervaring met Auto-FOM. Volgens Breuer (geciteerd in *Boerderij/Varkenshouderij* 27 april 2004) hebben Duitse mesters in het eerste jaar na de omschakeling zeker enkele euro's per stuk minder ontvangen voor hun varkens. Varkenshouders hebben dus tijd nodig om te leren inspringen op de aangepaste eisen.

Bij investeren in dergelijke apparatuur zal minder menskracht nodig zijn, zodat op CBS-classificatiekosten bespaard wordt. Nog niet duidelijk is of de besparing opweegt tegen de directe meerkosten door een hoge investering. Het voordeel van een verbetering in de classificatiemethode moet komen uit betere beloning naar afzetmarktmogelijkheden.

Een alternatief classificatiesysteem heeft consequenties voor de onderlinge zakelijke relatie tussen slachterij en varkenshouder, omdat meer wordt afgerekend op rendementspotentie, maar ook is de berekening van de netto-prijs complexer, wat nadelig kan

zijn voor de transparantie en voor varkenshouders die hier minder aandacht aan besteden. Bij een economische evaluatie dienen ook deze zaken in ogenschouw te worden genomen.

Gebruik van het prikpistool (HGP) is te grofmazig. Met een nieuw systeem (Auto-FOM dan wel Vision) kan de slachtkwaliteit en vleeskwaliteit veel beter voorspeld worden, wat kan leiden tot meer efficiëntie in de uitsnijding.

Nu moet bijvoorbeeld de sturing van middels voor bacon alleen gebeuren op basis van karkasgewicht en spekdikte op de HGP-prikplaats. Dit verloopt niet 100% effectief en de marge waarbinnen de bacons aan Engeland worden geleverd zijn daarop (breed) vastgesteld. Met nieuwe classificatie lijkt het dus mogelijk om a) met grotere nauwkeurigheid selectie van geschikte karkassen/middels voor baconproductie uit te voeren en bovendien b) de middels en daaruit gesneden bacons nadrukkelijker te laten aansluiten bij de eisen van de Britse markt. De huidige verliezen in de baconproductie en -verkoop zijn als volgt geschat: Als 2% van de middels met €1/kg moet worden afgewaardeerd door verkeerde selectie betekent dit een geschatte schade van €5,6 mln. Verder voldoet de geproduceerde bacon niet allemaal aan de allerhoogste standaard, zodat 50% daarvan verkocht wordt in het tweede segment. Dit betekent een verminderde opbrengst van €4,5 tot 20 miljoen (afhankelijk van de hoeveelheid premium quality die de markt wil opnemen tegen de hogere prijs). Een nauwkeuriger selectie kan dus helpen bij de vermarkting en kan economisch voordeel opleveren. Als de gederfde opbrengsten door de toepassing van Auto-FOM of Vision met 20% kunnen worden vermindert, dan kunnen de schadebedragen met €2 miljoen tot €5 miljoen omlaag, dat is 14 tot 37 cent per varken. Overige bewerkingen hebben ook voordeel bij een nauwkeuriger classificatiesysteem.

Voor het vertrouwen tussen slachterij en varkenshouder is het belangrijk dat elke slachterij een zelfde soort classificatiesysteem hanteert.

ACTIE: nieuw classificatiesysteem implementeren bij alle grote slachterijen.

3.3 Bepaling vleeskwaliteit en vermindering van vochtverlies

Een geslacht varken verliest vocht. Een pas geslacht varken droogt in de koelcel gemiddeld circa 2% in. Als het karkas wordt afgesneden en de oppervlakte toeneemt, komt er meer vocht vrij. Dit vochtverlies bedraagt enkele procenten van het slachtgewicht. Volgens Geesink kan een karbonade wel 2-10% indrogen. Topigs heeft onderzoek gedaan naar dit vochtverlies en ziet verschillen tussen genetische lijnen, waarbij de Piétrain-houdende lijnen duidelijk meer vochtverlies hebben dan andere lijnen. Bij Topigs wordt verder nog onderscheid gemaakt in drip (oppervlaktevocht) en purge (vochtverlies gedurende dag 1-7 na de slacht). In het vervolg van deze paragraaf wordt het gehele vochtverlies na de koelcel, dus vanaf uitsnijding van het karkas, gemakshalve dripverlies genoemd.

Er zijn grote verschillen tussen dieren in vochtverlies, er is zelfs een groot verschil binnen dieren, aan verschillende delen van hetzelfde dier. Oorzaken hiervoor zijn niet duidelijk. Wel blijkt er verband te zijn met genetische achtergrond van de vader (8%) en de moeder (4%), maar er is een groot aandeel onverklaard. De volgende invloeden spelen naar verwachting een rol in verschillen tussen dripverlies: ras/lijn, wijze van transport, wijze van laden, rustduur in de slachterijstal, wijze van opdrijven, wijze van verdoven. Vooral de laatste minuten tot een kwartier voorafgaand aan het verdoven zijn van grote invloed. Gezien de grote

verschillen tussen varkens en de invloed van management lijken er handvaten te zijn voor een vermindering van dripverlies.

Het zou wenselijk zijn als er een systematiek beschikbaar komt om van alle varkens vooraf, dus in de slachtlijn, individueel een voorspelling te geven van het dripverlies, zowel in de koelcel als erna. Met de huidige technieken is dat echter niet mogelijk, omdat het spierweefsel direct na slachten te veel fysiologische veranderingen ondergaat voor betrouwbare metingen. Dripverlies na de koelcel, dus vanaf één à twee dagen na het slachten, kan worden voorspeld met een NIRS (Nabije Infrarood Spectrofotometrie). Door een foto van de karbonade (L.dorsi), met nabij infrarood licht kan een voorspelling worden gedaan. De R2 (betrouwbaarheid) van deze voorspelling ligt op dierniveau op circa 35%, op koppelniveau op 53%. Bij grotere koppels zou de R2 nog kunnen toenemen (info: CCL Research, Veghel). Terugkoppeling van voorspellingen op dierniveau heeft geen zin, maar op koppelniveau lijkt het een redelijk betrouwbaar beeld te kunnen geven. Voor individuele beoordeling op dripgevoeligheid per deelstuk van één dier is de NIRS-methode dus (nog) niet geschikt.

De eerste fase waarin vochtverlies kan worden teruggedrongen is bij de karkassen in de koelcel, direct na het slachten. Zoals aangegeven is de indroging in de koelcel gemiddeld circa 2%. Als hier door gericht management het vochtverlies met 0,1% kan worden teruggedrongen, dan betekent dat bij een gemiddelde waarde van €1,90 per kg karkas om 16 cent per varken. Verbeteringen op de slachterij zijn mogelijk op het gebied van ontvangst van de varkens, opdrijven, verdovingsmethode (met CO₂ of elektrisch) en koeling. Voor managementaanpassingen is meting van feitelijk dripverlies in de koelcel echter wel nodig.

Na de koelcel is opnieuw sprake van tenminste enkele procenten vochtverlies. Vooral voor het voorverpakte snijvlees ('lapjes') is deze drip een kwaliteitsprobleem. Een consument die voorverpakt vlees koopt heeft een hekel aan het vleesnat onderin het schaaltje. Het oogt niet mooi, bovendien krijgt de consument minder vlees in de pan dan betaald is. Bij draaiproducten en gepaneerd vlees speelt dit probleem niet zo. De winst moet dus worden gezocht in een voorspelling van het dripverlies per karkas, waardoor bepaalde karkassen wel en andere karkassen niet worden gebruikt voor de productie van voorverpakt vlees.

Per varken komt circa 8 kg 'snijvlees' in de Nederlandse supermarkten terecht (berekend op basis van PVE-cijfers). 1% vochtverlies hierbij betekent een gewicht van 0,08 kg. De potentiële verkoopwaarde van vlees aan de supermarkt bedraagt circa €4,50 per kilogram (ex. BTW). Uitgaande van een standaard portiegrootte, zullen er meer porties ontstaan uit een varken en zal er vooral een beetje meer verpakkingsmateriaal nodig zijn en iets handlingskosten voor het voorverpakken. Daarvoor corrigerend is de waarde van behoud van vocht in het vlees €4,- per kilogram (aanname). Een procent vermindering van dripverlies voor de genoemde 8 kg snijvlees betekent dus een voordeel van 32 cent per varken. Een procent verschil in dripverlies tussen Piétrain-lijnen en niet-Piétrain-lijnen betekent dus al een gemiddeld verschil in uitsnijdrendement van 32 cent per varken. De variatie tussen dieren bedraagt echter wel 4-6%.

Vleesbedrijven die aan de retail leveren, kunnen zich onderscheiden van concurrenten door bijvoorbeeld aan supermarktkopers een dripgarantie te bieden ('maximaal 3% vochtverlies' of iets dergelijks). Ook met het oog op buitenlandse concurrentie (bijvoorbeeld Brazilië) kan dripbeperking gebruikt worden als *unique selling point*, als onderscheidende factor ten opzichte van de concurrent.

Geconcludeerd kan worden dat onderzoek naar beperking van vochtverlies (drip) in de verwerking van varkensvlees zinvol is en dat dripbeperking een duidelijk economisch voordeel oplevert. Er is echter geen direct voordeel berekend; hiervoor moet nader onderzoek uitgevoerd worden.

Aanbevolen wordt een monitoringsonderzoek op te zetten naar de relatie tussen drip en managementfactoren, om daar handvaten uit af te leiden. Het onderzoek zou dan vooral gericht moeten zijn op dripverlies tot bijvoorbeeld vijf dagen na de koelcel, aangezien voor het eerste traject al diverse onderzoeken zijn uitgevoerd (zie Hambrecht, 2004). Er moet binnen het bedrijf wel een koppeling gelegd kunnen worden met de diergegevens (bedrijf, slachtdag, transporteur enzovoort). Het economisch gewicht van dripverlies is dermate groot dat het de moeite waard lijkt om hier serieus op in te zetten. Uit dit monitoringsonderzoek kan vervolgens afgeleid worden wat de invloed is van genetische lijn, van de varkenshouder, van de transporteur, van de veedrijver, van verdovingsmethode en koeltechniek enzovoort. Hiermee kan ook een financiële waardering van deze factoren worden afgeleid en een financiële prikkel worden ingesteld om dripverlies te beperken, voor bijvoorbeeld de varkensleverancier of de veedrijver. In dit onderzoek zou de NIRS-methode een rol kunnen spelen, om de toepasbaarheid hiervan beter te kunnen uitwerken.

3.4 Verbetering van de uniformiteit

Voor de slachterij is naast drip vooral ook uniformiteit van belang. In feite wordt er momenteel al naar uniformiteit uitbetaald, en de informatie hierover is dus al voor iedere varkenshouder beschikbaar. Een nieuwe KPI ('uniformiteitsgetal') is dan ook niet nodig. De indruk bestaat dat dit echter nog onvoldoende is. Er wordt nog te weinig gewerkt aan het verminderen van het ondereind. Zo zouden varkenshouders borgen en gelten apart moeten behandelen. Sterkere sturing op uniformiteit is wellicht mogelijk door middel van het verhogen van zowel de toeslagen als de kortingen. Niettemin zal er in de praktijk altijd sprake blijven van een bepaalde spreiding.

Voor de varkenshouders is hier zeker een economisch voordeel te behalen. Het uitbetalingssysteem straft een laag vleespercentage af. Indien door een sterkere sturing op uniformiteit het percentage varkens in de categorie <50% vlees met 2% afneemt en in de categorie 50-53% vlees het vleespercentage van de varkens met ruim 1% toeneemt (2% in de categorie 50-51% en 1% in de categorie 52-53%), neemt het gemiddelde vleespercentage toe met 0,31%. Op basis hiervan kan aan de hand van het nationale uitbetalingssysteem worden berekend dat de gemiddelde opbrengstverhoging gelijk is aan 83 cent per varken.

Vetaanzet is voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor het vleespercentage. Een millimeter extra vet kost 0,7% vlees. Te veel vetaanzet kost ook extra voer. Een millimeter extra vet kost 95 cent per varken aan voer (Stevens, 2005). Indien als gevolg van een sterkere sturing op uniformiteit het vleespercentage met gemiddeld 0,31% toeneemt, nemen de voerkosten per varken af met 42 [= (0,31/0,70) x 95] cent. Sterkere sturing op uniformiteit maakt daarmee een totaal voordeel (opbrengstverhoging en voerkostenvoordeel) van 125 cent per varken haalbaar.

ACTIE: Slachterijen gaan de gegevens over uniformiteit intensiever terugkoppelen naar de varkenshouder. Meer aandacht voor begeleiding en bewustwording, ook bijvoorbeeld door

voorlichting vanuit slachterijen naar eerstelijnsvoorlichters. Hogere toeslagen voor uniforme koppels. Varkenshouders gaan meer aandacht besteden aan borgenmanagement.

4. Ketenkosten

Er is een groot aantal uiteenlopende punten waarbij kostenreductie in de keten wellicht mogelijk is. Naast kostenvoordelen door een betere logistiek is onder meer gekeken naar de kosten voor verwerking van slachtafval, keuringskosten en de kosten van adviseurs en intermediairs.

4.1 Diermeel

Slachtafvallen en diermeel brachten voor de BSE-crisis nog geld op, terwijl het daarna een grote kostenpost is geworden. In deze paragraaf komen enkele mogelijkheden aan de orde om deze kosten weer te verlagen.

Diermeel afkomstig van categorie 1- en 2-materiaal wordt in Nederland momenteel direct verbrand. Volgens Europese regelgeving kan aan diermeel afkomstig van categorie 2- en 3-materiaal andere bestemmingen worden gegeven dan verbranding. Het is verboden diermeel te gebruiken in diervoeders. Alleen voor categorie 3-materiaal wordt overwogen dit te versoepelen. Echter, hiervoor zijn betrouwbare testen nodig die een sluitende controle mogelijk maken. Het is overigens niet zeker of bijvoorbeeld retailers weer met diermeel geproduceerd varkensvlees willen gaan afnemen. Een andere mogelijkheid is alternatieve verwerking van slachtafvallen, in plaats van de nu gebruikelijke verbranding van diermeel. Bij Dumeco komt een demonstratieproject op dit gebied.

Een mogelijke opheffing van het verbod op de vervoeding van dierlijke eiwitten zou betekenen dat het categorie 3-diermeel weer in veevoer gebruikt zou kunnen worden. Een varken met een levend gewicht van 115 kg levert circa 25 kg 'slachtafval', waarvan circa 10 kg categorie 3-materiaal, onder andere de darmen (en verder circa 5 kg organen en 10 kg overig (categorie 2 + mest + consumptiebloed)). Prijzen over de afzet van het categorie 3-materiaal zijn moeilijk beschikbaar. We volstaan daarom met een schatting. Aangenomen dat slachterijen voor het categorie 3-materiaal vóór het diermeelverbod €25 per ton opbrengsten hadden en nu €15 tot €30 per ton kosten, dan gaat het dus om een kostenstijging van €40 tot €55 per ton oftewel 40 tot 55 cent per varken. De prijs van organen is verslechterd, dit hangt mogelijk deels samen met het diermeelverbod. Bovendien ontstaan er verdere kosten in de keten doordat botten duurder afgezet moeten worden (koppen, botten bij uitsnijding enzovoort). Dit is hier niet meegerekend. Ten slotte hebben de hoger geworden mestafzetkosten de netto-opbrengsten van slachtbijproducten verminderd.

ACTIE: Via EU besluit mogelijk maken om diermeel in het varkensvoer te verwerken. Echter, hieraan zijn mogelijk afzetrisico's verbonden. Daarom verdient verwerking in biogasinstallaties wellicht de voorkeur. Slachterijen en varkenshouders onderzoeken de mogelijkheden van vergisting.

Gevolgen voor de voerprijs

Een deel van het voordeel van het weer mogen vervoederen van diersoep kan terugkomen in een wat lagere voerprijs. De prijs van diersoep volgde in het verleden de prijsontwikkeling van soja. Na de invoering van het verbod op het gebruik van diersoep in veevoer is de prijs van varkensvoer circa 2% gestegen door tijdelijke krapte op de sojamarke. Dit prijseffect staat gelijk aan een kostenstijging van ruim 1,0 cent per kilogram g.g.

Inmiddels heeft de wereldmarke voor eiwitrijke veevoergrondstoffen zich ingesteld op de nieuwe situatie en is er geen sprake meer van een 2% hogere voerprijs. Toch zal het opheffen van het diersoepverbod ongetwijfeld leiden tot een voerprijsdaling, omdat men wil dat het diersoep voor de voerfabrieken een economisch interessante grondstof is. Deze voerprijsdaling zal waarschijnlijk duidelijk kleiner zijn dan 2%, omdat de hoeveelheid diersoep die in Europa gebruikt kan worden relatief weinig invloed heeft op de wereldmarke voor eiwitrijke veevoergrondstoffen. Het verbruik van diersoep in mengvoerders in de EU-15 bedroeg naar schatting 1,8 mln. ton. Ter vervanging van het diersoep is het verbruik van sojaschroef in de EU-15 met circa 2 mln. ton toegenomen. De wereldproductie sojabonen in seizoen 2004/05 wordt geraamd op 228 mln. ton, in 2003/04 was dit 190 mln. ton (+ 20%!). De wereldproductie van de overige oliezaaden wordt geraamd op 157 mln. ton, tegen vorig jaar 147 mln. ton. De genoemde circa 1,8 mln. ton diersoep is dus slechts ongeveer 0,8% van de wereldsojaproductie.

Gesteld dat diersoep als eiwitleverancier prijstechnisch maximaal 20% interessanter is dan soja, en gegeven het feit dat in varkensvoer gemiddeld niet meer dan ongeveer 1% diersoep¹ verwerkt werd, dan zou de voerprijsdaling 0,2% kunnen zijn. Dit zou leiden tot een structurele kostenreductie van maximaal 10 cent per varken.

Vergisting

Verordening (EG) nr. 1774/2002 van het Europese Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften betreffende niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten bepaalt dat vergisting een mogelijkheid is voor de verwerking van categorie 2- en categorie 3-materiaal. Vooralsnog beperken we ons tot categorie 3.

Momenteel zijn er nog geen pasklare oplossingen rond vergisting van slachtafval van diersoep. Zowel op het gebied van wetgeving als op het gebied van marktwerving zijn er knelpunten. De slachterijen ervaren hinder door onduidelijkheden in de interpretatie van de bestaande wet- en regelgeving. Bovendien hebben veel slachterijen te weinig financiële draagkracht en kennis om te kunnen investeren in de ontwikkeling van betere verwerkings-technologieën. Zij zijn daarbij vooral onzeker over de werkelijke kosten en bedrijfszekerheid van de te gebruiken technologie (www.novem.pav.nl). Eén van de belangrijkste knelpunten tot dusver is de zeer moeizame afzet van het residu (digestaat) van de vergisting. In landen als Denemarken en Duitsland wordt het digestaat in de natte vorm op het land gebruikt als meststof-bodemverbeteraar. Hiervoor is in Nederland een ontheffing nodig in het kader van de Meststoffenwet. Om het slachtafval gegarandeerd kiemvrij te maken is een voorbehandeling

¹ In 1996/97 werd er 93.000 ton diersoep in 7,5 miljoen ton varkensvoer verwerkt, dat is 1,2%; in de twee jaren erna was dit percentage slechts 0,6%; met name in voer voor biggen en lacterende zeugen werd relatief veel diersoep gebruikt, oplopend tot circa 5%; bij dragende zeugen niet en bij vleesvarkens beperkt.

nodig, zoals sterilisatie. Voor categorie 3-materiaal zou pasteurisatie (deeltjesgrootte maximaal 12 mm, 1 uur bij 70°C) voldoende moeten zijn. Andere mogelijkheden voor de afzet van het digestaat zijn composteren of verbranden.

Een slachterij die bijvoorbeeld een deel slachtafval vergist met een biogaspotentieel van 250 Nm³/ton afval, kan zo'n 500 kWh/ton aan elektrische energie opwekken (platformvergisting.be). De opgewekte energie kan voor circa 3 cent per kWh aan het net worden verkocht of zelf worden gebruikt. In beide gevallen geldt een MEP-subsidie van 9,7 cent per kWh. De gemiddelde variabele kosten bij aankoop zijn 6 cent per kWh voor grootverbruikers. Er wordt vanuit gegaan dat een slachterij zoveel energie gebruikt, dat alle energie voor eigen gebruik kan worden aangewend. Bij 500 kWh opbrengst per ton en 15,7 cent per kWh gaat het om een totale opbrengst van €78,50 per ton slachtafval, exclusief de waarde van vrijkomende warmte. Het is op basis van de beschikbare bronnen niet mogelijk om een betrouwbare schatting te maken van de vaste en variabele kosten van de vergisting van slachtafval, en van de afzetkosten van het digestaat. Echter, als we aannemen dat vergisting €15 per ton kost en de afzet van het digestaat €30 per ton, dan resteert een economisch voordeel van €33,50 per ton slachtafval, dat is bij maximaal 13 kg te vergisten slachtafval per varken een voordeel van 44 cent per varken.

Een andere mogelijkheid is het (co)vergisten van diermeel met varkensmest op varkensbedrijven. Daarmee ontstaat een alternatief afzetkanaal voor het produceren van diermeel dat vervolgens naar elektriciteitscentrales gaat en waarvoor (stel) circa €30 per ton diermeel bijbetaald moet worden. De biogasproductie uit vleesvarkensmest is circa 29 m³ per ton, die uit zeugenmest 18 m³ per ton (Ellen en Van Wagenberg, 2004). Diermeel levert 500 m³ biogas per ton. Een m³ biogas levert ongeveer 2,0 kWh elektriciteit. Een varkenshouder gebruikt beperkt electriciteit, waardoor veel opgewekte electriciteit aan het net zal moeten worden geleverd. De waarde hiervan is 3 cent per kWh en met een MEP-subsidie van 2,1 cent per kWh is de totale opbrengstwaarde dan €51 per ton diermeel. Dit is exclusief de waarde van vrijkomende warmte. Aangenomen is dat de kosten van het vergistingsproces en het afvoeren van het digestaat geheel kunnen worden betaald van de negatieve aankoopwaarde van het diermeel. Aangezien één ton diermeel de slachtafval bevat van circa 300 varkens, is het voordeel dan 17 cent per varken. Als de MEP-subsidie zou worden verhoogd naar 9,7 cent per kWh, dan is het voordeel zelfs 42 cent per varken. Hierbij moet kunnen worden aangegeven welk deel van de opgewekte energie van de mest afkomstig is en welk deel van het diermeel, om te voorkomen dat slechts de MEP-subsidie voor mengstromen wordt verstrekt.

ACTIE: Diermeel of eventueel alleen categorie 3-vleesmeel op de positieve lijst coproducten mestvergisting plaatsen. Verder MEP-subsidie voor diermeel bij covergisting met mest verhogen naar 9,7 cent.

4.2 Advies- en bemiddelingskosten

In dit gedeelte gaat het om de vraag welke kosten de varkenshouderij grosso modo maakt voor advies en bemiddeling: adviseurs, handelaren en relatiebeheerders. De kosten van de veevoedadviseur, handelaar, boekhouder, dierenarts en relatiebeheerder van de bank zijn berekend. De afgelopen tien, vijftien jaar is op het gebied van bedrijfsadvisering een flinke efficiëntieverbetering gerealiseerd. De huidige kosten worden geschat op:

- veevoerindustrie:	110 cent per varken
- handel:	100
- boekhouding:	53
- dierenarts:	30
- banken:	16
Totaal advisering:	309 cent per afgeleverd varken.

Deze cijfers worden hierna verder toegelicht.

Veevoerindustrie

Negen procent van de kosten van een veevoerbedrijf bestaan uit personeelskosten (Hoste et al., 2004). Hiervan heeft ongeveer 20% een commerciële functie. Uitgaande van een gemiddelde salariëring staan deze commerciële mensen dus voor bijna 2% van de totale kosten van het bedrijf. In de gemiddelde voerkosten van €55 per afgeleverd varken, inclusief de vermeerderingsfase, zit dan een bedrag van €1,10 'commercieel'.

Handelaren en commissionairs

Een handelaar bemiddelt naar schatting 1.500-2.000 vleesvarkens per week, dat is 75-100.000 varkens per jaar. Bemiddeling in de biggenhandel wordt hierin meegenomen. Hiervoor blijkt een marge nodig van €1 per afgeleverd varken (Hoste et al., 2004).

Boekhouding

Als kosten van de verwerking van de boekhouding, het verzorgen van de aangifte in de landbouwregeling en de bespreking van het verslag met de veehouder kan worden gerekend met €2.500 tot €4.000 per bedrijf per jaar (KWIN Veehouderij 2004/05). Voor een vleesvarkensbedrijf met 2.000 plaatsen komt dit overeen met 53 cent per afgeleverd varken.

Dierenarts en gezondheidsdienst

De kosten van georganiseerde ziektebestrijding, onderzoek en advies op vleesvarkensbedrijven bedragen naar schatting 90 à 100 cent per aanwezig varken, oftewel 30 cent per afgeleverd varken. Let op: dit bedrag is exclusief de kosten van vaccinaties en antibiotica.

Banken

Een relatiebeheerder van een bank heeft circa 100 klanten in beheer. Aangenomen dat een vleesvarkensbedrijf met 2.000 varkens via de kosten van het vreemd vermogen eenhonderdste van de kosten van de relatiebeheerder betaalt, dan gaat het om 16 cent per afgeleverd varken.

Vooropgesteld wordt dat de hoogte van de kosten voor bedrijfsadviesing niet het eigenlijke probleem is. Het belangrijkste is een gunstige kosten-batenverhouding.

Efficiëntere en effectievere inzet van verschillende adviseurs is onder meer mogelijk door verdergaande samenwerking. Dit kan leiden tot integrale adviezen tegen lagere kosten.

Varkenshouders zullen op dergelijke samenwerking moeten aandringen. Daarbij kunnen afspraken worden gemaakt over de aandachtsvelden waarop de advisering zich zal moeten richten. Hier geldt dat als er een betere samenwerking tot stand is gebracht, mogelijk ook kritische prestatie-indicatoren een nuttige functie kunnen vervullen. Verder kan de inzet van Internet kostenbesparend zijn. Tevens kan door duurzame samenwerkingsverbanden bespaard worden op kosten van controles, keuringen en klantenbinding. Bij vrijblijvende relaties moeten toeleveranciers en afnemers voortdurend investeren in klantenbezoek. De kosten hiervan worden uiteindelijk toch door de varkenshouders zelf gedragen.

Als indicatie voor de verwachte kostenreductie gaan we uit van 20% van de totale kosten van ruim €3 per varken, dat wil zeggen circa 60 cent per varken.

ACTIE: Varkenshouders moeten kritischer omgaan met begeleiding. Advisering gericht inkopen.

4.3 Keuringskosten

De keuringskosten van de RVV in Nederland bedragen €2,15 per geslacht varken (verschilt tussen slachterijen; RVV hanteert kwartiertarief), dat is 2,4 cent per kilogram g.g.

Deze kosten zijn hoog in vergelijking met andere landen. In Spanje zijn de keuringskosten bijvoorbeeld maar eenderde van die in Nederland.

Voor de grotere slachterijen zijn de kosten voor de keuring bij het slachten momenteel €1,80. Huidige plannen zijn dat in 2008 de RVV-heffing zal zijn gedaald van € 1,80 tot €1,66. Deze kostenreductie van 0,35 tot 0,49 euro per varken is niet meegenomen in de verdere berekening omdat deze al geformaliseerd is.

Vervolgens is er een verdere kostenbesparing mogelijk bij een fundamentele wijziging van de keuringssystematiek, door a) verhoging van de bandsnelheid in de slachterij en b) minder keurmeesters aan de slachtlijn.

Kwaliteitscontroles in slachterijen zijn momenteel zeer intensief, en dat zal voorlopig ook zo blijven. Echter, er wordt over enkele jaren een omslag verwacht naar een fundamenteel andere keuringssystematiek, waarbij de gebruikelijke insnijdingen en palpaties (deels) zullen worden vervangen door een zichtkeuring. Voorwaarde hierbij is dat de varkenshouder alle relevante koppelinformatie vooraf bij de slachterij aanlevert, zodat er - risicogericht - meer of minder intensief kan worden gekeurd.

Verondersteld wordt dat zodra deze andere keuringssystematiek wordt toegestaan het direct mogelijk is om de snelheid van de slachtlijn te verhogen van het huidige wettelijke maximum van 650 varkens per uur naar 750 per uur (op langere termijn zou de bandsnelheid overigens nog verder kunnen worden verhoogd naar 1.000 tot 1.200 varkens per uur, zoals nu in de VS al gebruikelijk is).

Deze verhoging tot 750 varkens per uur zal een zekere verlaging van de slachtkosten met zich meebrengen, namelijk meer slachtingen bij dezelfde vaste kosten. Uitgaande van slachtkosten van 10 euro per varken, waarvan 8% voor de vaste kosten van gebouwen en inrichting, en een besparing van 13% door de hogere bandsnelheid, gaat het om een potentiële besparing van ruim 10 cent per varken. Deze potentiële besparing wordt overigens pas effectief als er inderdaad op de vaste kosten kan worden bespaard bij nieuwbouw of renovatie van slachterijen.

Bovendien zullen er bij deze wijziging van de keuringssystematiek bij slachtingen van laag risicobedrijven minder keurmeesters aan de slachtlijn hoeven te staan. Dit is een kostenbesparing die direct effectief kan worden. Uitgaande van keuringskosten van 1,66 per slachtvarken (niveau per 2008) en een verdere besparing daarop van (stel) 20% gaat dit om circa 33 cent per varken. Tegelijk kunnen keurmeesters mogelijk nog meer tegen marktтарieven worden ingezet, waardoor een extra besparing van 9 cent per varken mogelijk zou zijn. De totale kostenbesparing wordt dus 43 tot 52 cent per varken.

ACTIE: RVV verder efficiënter maken en koppelkeuring mogelijk maken.

4.4 Exportkeuring levende varkens

Na alle wijzigingen van de afgelopen tijd kan er op dit punt nog een beperkt voordeel worden behaald door de keuring door de eigen dierenarts toe te staan. De onafhankelijkheid hiervan dient uiteraard te worden gegarandeerd. Er is circa een half uur nodig om 180 vleesvarkens of 600 biggen te keuren. Bij keuring door de RVV kost dit €33 starttarief inclusief certificaat plus €102 per uur, dat is totaal €84. Bij keuring door de eigen dierenarts zou het all in-tarief €75 per uur bedragen, dat is totaal €38. Dit betekent een kostenbesparing van €46 per 180 varkens, dat is 25 cent per exportvarken. Dit bedrag van €46 per 600 biggen komt neer op een besparing van 8 cent per exportbig. Per in Nederland geproduceerd varken betekent dit een besparing van 5,8 cent. Per jaar werden er in Nederland 2,5 miljoen varkens en 4,0 miljoen biggen geëxporteerd.

ACTIE: Eigen dierenarts gaat de exportkeuring uitvoeren.

4.5 Vrachtkosten en logistiek

De beladingsgraad van de vrachtauto's is momenteel slechts circa 75%, bij een koppelgrootte van 85 varkens en kost €2 per varken. De werkgroep verwacht dat dit met 15% kan worden verhoogd, door de vrachtkosten te specificeren en afhankelijk te maken van de beladingsgraad. Hierdoor kan het transporttarief dalen met gemiddeld ongeveer 30 cent per varken.

ACTIE: Vrachtkosten op afrekening slachterij zichtbaar maken. Uitbetalingsprijs wordt transparanter. Ontwikkelen van een bonus-malus systeem op basis van een hogere bezettingsgraad per vrachteenheid. Afstemmen van de koppels op transportcombinatiemogelijkheden;

Direct voordeel voor de slachterij van het verhogen van de beladingsgraad van de vrachtwagens zal gering zijn. De kosten van de slachterij voor ontvangst van de varkens is inclusief stal, arbeid enzovoort 15 cent per varken. Een eventuele kostenbesparing van 15% is dus ruim 2 cent per varken. Besloten wordt om deze kostenbesparing verder buiten beschouwing te laten.

4.6 Overige punten

Voorgesteld wordt om de RVL en I&R-melding samen te voegen tot één melding.

Mogelijk kunnen de slachtkosten worden verlaagd door storingen in de slachtlijn te beperken. Als de totale stortingstijd bijvoorbeeld van 12 minuten teruggebracht wordt naar 6 minuten, dan zou dit maximaal 1 volledige arbeidskracht kunnen besparen. Bij 70 mensen aan de slachtlijn à €22 per uur en 4.500 slachtingen per dag zou het gaan om 3,4 cent per varken. Overigens is de stortingstijd gemiddeld al lager dan de genoemde 12 minuten. Dit aspect zal verder buiten beschouwing worden gelaten.

5. Alternatief prijs-/planningssysteem

De varkensproductie is momenteel onvoldoende marktgericht. Dit komt mede door het gehanteerde systeem van uitbetalingen. Er dient een directe koppeling te zijn tussen de gewichtskortingen/toeslagen bij de inkoop en de verkoop van het vlees. Anderzijds dient het systeem te leiden tot een stabielere aanvoer. Daarnaast is een belangrijke vraag om verder uit te werken hoe de voor- en nadelen van maatregelen in de keten evenredig en rechtvaardig over de keten verdeeld kunnen worden.

Ondanks dat in september 2001 door de primaire sector en varkensslachterijen de 'Intentieverklaring structuurverbetering primaire sector en varkensslachterijen' is ondertekend, is er nog steeds behoefte om de marktsituatie inzichtelijker te maken. Varkenshouders ondervinden de huidige wijze van prijsbepaling als te complex om volledig te kunnen doorgronden. Varkensslachterijen wensen meer leveringszekerheid, en tijdige informatie over de te leveren slachtvarkens. De volgende doelen dienen te worden nagestreefd:

- meer rust in de sector door middel van een minder fluctuerende prijs;
- minder fluctuatie in het aantal slachtingen per week door middel van een verbetering van het inzicht in het aanbod van vleesvarkens.

De verbetering van het inzicht in het aanbod heeft de volgende doelstellingen:

- de inefficiency in het slachtproces verminderen door nivelleren van het aantal slachtingen per week;
- betere verwaarding van de verschillende onderdelen door beter inzicht in de hoeveelheden te vermarkten producten.

Ten aanzien van het aanbod van slachtvarkens kan een onderscheid worden gemaakt naar:

- 'lange'-termijn(kwartaal)inzicht in het aanbod. Aanbodverwachtingen op basis van biggenopleg;
- 'middellange'termijn(2-4 weken)inzicht in het aanbod. Prognose varkenshouder voor 2 tot 4 weken vooruit. Ter ondersteuning van deze prognose worden de verwachte aantallen op basis van de biggenopleg teruggekoppeld;
- kortetermijn(week)aanbod. Dit is in feite de opgave zoals die nu per telefoon, fax of mail wordt doorgegeven.

Uit de discussie in de werkgroep bleek dat de deelnemende varkenshouders het doorgeven van de biggenopleg noodzakelijk vinden. Als gevolg van het gebrekkige vertrouwen tussen leverancier en slachterij wordt echter door de werkgroep verwacht dat een deel van de leveranciers dit wel als een drempel zal zien. Zeker als HMG en Dumeco samengaan kan dit worden gezien als een poging om de varkenshouder te binden.

Het doorgeven van middellange termijn prognose was een duidelijk punt van discussie. De varkenshouders verwachten dat het doorgeven van de biggenopleg en de opgave 1 week

vooruit voldoende informatie geven voor een nauwkeurige inschatting van de aantallen in de eerste weken. De vertegenwoordigers van de slachterijen willen dit punt echter niet meteen weglaten. Een voorstel is om dit wel mee te nemen in een pilot en indien aangetoond wordt dat het geen waarde heeft, wordt het weggelaten.

Deelname aan het systeem betekent het verplicht doorgeven van de aantallen opgelegde biggen. Bij het begin van de deelname zal eenmalig de aanwezige aantallen vleesvarkens doorgegeven moeten worden. Het verwachte aanbod is het gemiddeld aantal opgelegde biggen 18, 17 en 16 weken geleden, waarbij wordt gecorrigeerd voor 3% verwachte uitval. Voor het in beeld brengen van de verwachte aantallen per week op basis van de biggenopleg wordt dus de volgende berekening toegepast:

Verwacht aanbod (op basis van biggenopleg) week 20: $0,97^*$ gemiddelde opleg weken 2, 3 en 4.

Verwacht aanbod (op basis van biggenopleg) week 21: $0,97^*$ gemiddelde opleg weken 3, 4 en 5.

Door middel van de opleggegevens is het aanbod in grote lijnen tot 17 weken bekend. De voordelen van het systeem nemen echter sterk toe indien de nauwkeurigheid per week/dag bekend is. Dit is echter niet mogelijk tot 17 weken. Op kortere termijn echter wel. Op basis van de opleggegevens kan Dumeco de verwachte aantallen per week terugkoppelen aan de leverancier. De leverancier kan, indien nodig, het aanbod scherpstellen. Voor het doorgeven/wijzigen van de gegevens zal waarschijnlijk een internetapplicatie het meest gebruiksvriendelijk zijn. Een koppeling met het in ontwikkeling zijnde FarmingNet is bijvoorbeeld een optie; slachtgegevens naar varkenshouder → biggenopleg en opgave prognose terug. In onderstaand voorbeeld wordt de methodiek schematisch weergegeven.

Elke week moet voor 1 tot 4 weken de verwachte aantallen worden doorgegeven (verplichte velden; zie figuur 5.1). In dit scherm moeten alleen de cursief gedrukte getallen ingevuld worden. In dit voorbeeld waar het week 6 is, moeten alleen de weken 7 t/m 10 worden ingevuld. De niet cursief gedrukte getallen worden automatisch aangevuld. De verwachte aantallen die cursief gedrukt zijn ingevuld, worden gebruikt voor de planning van het transport en de productie. Deze getallen dienen dus zo nauwkeurig mogelijk te zijn.

De opgave elektronisch doorgeven wordt als positief gezien omdat dit kostenbesparend is. De voorkeur gaat uit naar een koppeling met het in ontwikkeling zijnde FarmingNet. Punt van aandacht zijn de leveranciers die op donderdag/vrijdag leveren. Zij hebben niet tijdig de beschikking over de gewichten van de geleverde varkens voor de opgave van de aantallen. Een optie is om deze leveranciers een correctiemogelijkheid te geven in het begin van de volgende week.

Lopende week	6																										
Biggenopleg lopende week	100																										
Week		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Biggenopleg		100	100	80	80	0	100																				
Verwachte aantallen o.b.v. biggenopleg		100	98	0	102	90	99	81	0	98	87	90	100	86	98	98	98	99	97	97	78	78	0	97	0		
Verwachte aantallen (gecorrigeerd)		100	100	110	50	110	100	100	0	98	89																
Leverdag		Ma	Ma	Ma	Ma	Ma	Ma	Di	Ma	Ma	Ma																
Werkelijke aantallen		98	105	105	0	90																					
Score		98%	95%	95%	0%	82%																					

Figuur 5.1 Overzicht aanvoerplanning per week

Aandachtspunten:

- Belangrijk voor het slagen van het systeem is dat de verwachtingen meer overeenkomen. Hierin is communicatie de sleutel. Mogelijke communicatiepunten:
 - nivelleren van het aanbod over de weken is alleen mogelijk over een korte periode (1-2 weken);
 - nivelleren betekent niet dat het hele jaar door het aantal slachtingen constant is;
 - communiceren aan leveranciers wat er met de gegevens wordt gedaan;
- Er moet een clause komen waarin de procedures worden omschreven in het geval van een calamiteit (Veewetziekten).
- Controle op de 100% levering is niet sluitend.

Baten

De voordelen van een alternatief prijs-/planningssysteem komen tot uiting in een vermindering van de administratieve lastendruk. Daarnaast kan met 'schuiven over weken' de wekelijkse spreiding van het aantal slachtingen met maximaal 11.000 varkens worden teruggebracht.

Slachterijen en leveranciers hebben veelal verschillende verwachtingen ten aanzien van de potentiële voordelen van het systeem. Een leverancier verwacht dat deelname aan het systeem de slachterij direct zeer veel voordelen oplevert waar de leverancier dus een deel van terugverwacht. Slachterijen zien de voordelen echter niet op korte termijn, zij spreken van een investering in een systeem dat in de toekomst bij voldoende deelname voordelen kan opleveren. Hoe groot deze potentiële voordelen zijn, is zeer moeilijk te bepalen.

De basisversie van het systeem levert naar verwachting 35 cent per varken op, als gevolg van vermindering van de administratieve lastendruk en een efficiëntere aanvoer. Zo maakt het gaan gebruiken van het elektronisch aanvoerdokument de benodigde administratie (aan- en afmelden RVL, afleververklaring) eenvoudiger. De kostenbesparing op stickers en het meervoudig printen van formulieren en verklaringen wordt geschat op 10 cent per varken. De baten van een efficiëntere aanvoer betreffen vooral een betere benutting van informatie over slachtgewichten en dergelijke (sneller informatie beschikbaar voor het bijsturen van de planning). Deze baten worden geschat op 25 cent per varken. De uit de planningsmodule voortkomende informatie heeft tevens een inverdieneffect, omdat het ook leidt tot een efficiëntere advisering en daarmee tot besparing op advieskosten. De baten hiervan zijn in paragraaf 4.2 geconcretiseerd.

Pilot

Vanwege de niet volledig overeenkomende opvattingen over nut en noodzaak van de uit te wisselen informatie voor de planning is het niet mogelijk concreet aan te geven hoe een dergelijk systeem er uiteindelijk uit ziet. Dat kan alleen werkende weg duidelijk worden in een praktijkpilot.

Op dit moment is er sprake van weinig onderling vertrouwen tussen varkenshouders en slachterijen. Hierdoor zal het moeilijk zijn om alternatieve uitbetalingssystemen gekoppeld aan een vaste binding tussen varkenshouders en slachterijen sectorbreed in te voeren. Het Lange Termijn Planning systeem van Dumeco is hiervan een voorbeeld. Belangrijke voor-

waarde voor het welslagen van een dergelijk systeem is dat varkenshouders ervan overtuigd zijn dat ze een concurrerende prijs krijgen. Voorgesteld wordt om nog dit jaar verdere ervaring op te doen binnen een pilot. De volgende randvoorwaarden dienen hierbij in acht te worden gehouden: (1) praktische haalbaarheid, (2) het systeem dient substantiële voordelen in de kolom te realiseren.

Door middel van brainstormen in meerdere sessies is gekomen tot een eerste mogelijke toekomstscenario voor een alternatief prijs-/planningssysteem. Indien het systeem een succes wil worden, moet het een zelfgroeiend systeem zijn. Met andere woorden, voor zowel de leverancier als de slachterij levert het systeem voordelen op. In de pilot zal worden onderzocht hoe de sturing het meest effectief zal zijn.

Scenario van hoe een systeem er op den duur uit zou kunnen gaan zien

Deelname

Deelname aan het systeem voor een periode van zes maanden met stilzwijgende verlenging. Deelname betekent 100% levering van de geproduceerde vleesvarkens gedurende de deelnameperiode.

In- en uitstappen

Uitgangspunt voor het instappen moet zijn dat een leverancier zo goed als direct kan deelnemen indien gewenst. Hoe dit in de praktijk er precies uit gaat zien, moet nog nader onderzocht worden. Indien een deelnemer wil stoppen dan geldt een uitlevertermijn van vier weken. Dit betekent concreet dat de deelnemer nog vier weken op basis van de voorwaarden die gelden voor het systeem de varkens levert aan de slachterij.

Sturing op het aanbod

Sturing op het aanbod vindt plaats door middel van 'schuiven over weken' bij een beperkt percentage van de deelnemende varkenshouders.

Prijs

Gemiddelde prijs van zeven weken; drie weken voor levering, week van levering en drie weken na levering. In de week van levering wordt gewerkt met een aanbataling die bepaald wordt op basis van de prijzen die al bekend zijn en een inschatting van de komende drie weken. Voor de bepaling van de aanbataling wordt een marge aangehouden voor de foutschattingen. Eenmaal per vier weken wordt bepaald wat de werkelijke prijs voor die weken was en wordt het verschil nabetaald. Over het na te betalen bedrag wordt een marktconforme rentevergoeding betaald.

Scoreberekening

De score wordt gebaseerd op het verschil tussen opgave een week vooruit en werkelijk aantal geleverd. Daarnaast worden de scores van twee, drie en vier weken vooruit bijgehouden ten behoeve van analyse.

Premie deelname

Indien aan de voorwaarden wordt voldaan, kan de deelnemer een premie ontvangen die is gekoppeld aan de score (zie boven). De premie wordt eenmaal per drie perioden uitgekeerd maar is gebaseerd op berekeningen per week. Voorbeeld:

Week:	Score:	Aantal geleverde varkens.	Premie per stuk:	Premie:	
1		95%	105	x	105*x
2		99%	90	y	90*y
...	
					Som

De hoogte van de premie dient, voor zover mogelijk, gebaseerd te zijn op de potentiële voordelen van het systeem. Het inventariseren en berekenen van deze voordelen is een stap die nog gepland staat. Daarnaast moet worden onderzocht welke structuur er voor zorgt dat het systeem de meeste waarde toevoegt aan de kolom. Een voorbeeld van een vraag die hierbij beantwoord moet worden, is; moet er een staffel worden toegepast? De premie koppelen aan de opgave is ook punt van discussie.

De deelnemers waren het wel eens met de volgende principes:

- premie moet gebaseerd zijn op de potentiële voordelen van het systeem;
 - een premie koppelen aan de opgave zorgt er voor dat de aantallen nauwkeuriger worden doorgegeven;
 - de premie moet gekoppeld worden aan de meerwaarde van het systeem. Met andere woorden; de premie moet het systeem sturen in de richting waar de meeste of grootste voordelen zijn te halen.
- premie moet een prikkel zijn voor de opgave en voor de continuïteit.

Het neerzetten van de aanbataling op de 'Trendprijs' kan juist speculatie van de niet deelnemers stimuleren. Een deel van de aanbataling bestaat immers uit een inschatting van de markt. Om dit te ondervangen moet worden onderzocht of het mogelijk is om deelname aan het systeem op een gegeven moment (bijvoorbeeld bij 75% deelname) verplicht te stellen.

6. Overzicht van actiepunten

Na de uitwerking van de mogelijkheden om te komen tot kostenreductie in de varkenskolom zijn de volgende actiepunten geformuleerd:

- varkens korten bij slachtafwijkingen. Mogelijk CBS-verzekering afschaffen of in verzekering een effectief bonus-malussysteem invoeren. Slachtafwijkingen onafhankelijk blijven beoordelen;
- slachterijen gaan de vullingsgraad van maagdarmpakketten bepalen. Varkens met volle magen worden gekort;
- nieuw classificatiesysteem implementeren bij zoveel mogelijk slachterijen;
- vleeskwaliteit: slachterijen gaan NIRS metingen doen, na onderzoek van de praktische haalbaarheid. Via monitoring nagaan waar dripverlies veroorzaakt wordt;
- slachterijen gaan de gegevens over uniformiteit intensiever terugkoppelen naar de varkenshouder. Meer aandacht voor begeleiding en bewustwording, ook bijvoorbeeld door voorlichting vanuit slachterijen naar eerstelijnsvoorlichters. Hogere toeslagen voor uniforme koppels. Varkenshouders gaan meer aandacht besteden aan borgenmanagement;
- via EU besluit mogelijk maken om diermeel (categorie 3; 'vleesmeel') in het varkensvoer te verwerken. Als de markt dit niet meer wenst verdient verwerking in biogasinstallaties wellicht de voorkeur. Slachterijen en varkenshouders onderzoeken de mogelijkheden van vergisting;
- diermeel op positieve lijst coproducten mestvergisting plaatsen. Verder MEP-subsidie voor diermeel bij covergisting met mest verhogen naar 9,7 cent;
- varkenshouders moeten kritischer omgaan met begeleiding. Advisering gericht inkopen. RVV verder efficiënter maken en koppelkeuring mogelijk maken;
- eigen dierenarts gaat de exportkeuring uitvoeren;
- vrachtkosten op afrekening slachterij zichtbaar maken en gestaffeld in rekening brengen. Uitbetalingsprijs wordt dan bordesprijs;
- start een pilot voor een alternatief systeem van prijs-/aanvoerplanning.

Literatuur

Bondt, N. D. van den Elzen, R. Hoste, C. van Wagenberg, I. Vermeij en B. van der Fels, *Terugdringen van slachtafwijkingen in de varkensvleesketen*. Rapport 5.04.04, LEI, Den Haag, juli 2004.

CCL Research, Veghel, informatie over dripvoorspelling met NIRS

Ellen, H. en V. van Wagenberg, *Duurzame energie in de pluimveehouderij*. Lezing op LTO-studiebijeenkomst, 2004.

Hambrecht, E., *Critical pre- and postslaughter factors in relation to pork quality*, Ph.D. thesis, Wageningen University, Wageningen, november 2004.

Hoste, R., N. Bondt, P. Ingenbleek, *Visie op de varkenskolom*. Rapport 207, Wetenschapswinkel Wageningen UR en LEI, Wageningen, november 2004.

Internetsite emis.vito.be, document *Vergisten (biogasproductie)*

Internetsite novem.pav.nl

KWIN Veehouderij 2004/2005, jaarlijkse uitgave van ASG Wageningen UR.

Stevens, René (2005). *Millimeter vet kost € 0,95 extra aan voer*. Boerderij/varkenshouderij 90(3).