

Verkenning van economische en foktechnische consequenties van georganiseerde fokkerij voor de biologische varkenshouderij

Robert Hoste
Dorotheé Ducro
Bert Bosma

Projectcode 30875

April 2007

Rapport 2.07.05

LEI, Den Haag

In Nederland vindt het meeste onderzoek voor biologische landbouw en voeding plaats in voornamelijk door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoeksprogramma's. Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnetwerk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland. Hoofduitvoerders van het onderzoek zijn de instituten van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. Zij werken in de cluster Biologische Landbouw (LNV gefinancierde onderzoeksprogramma's) nauw samen. Dit rapport is binnen deze context tot stand gekomen.

De resultaten van de onderzoeksprogramma's vindt u op de website www.biokennis.nl. Vragen en/of opmerkingen over het onderzoek aan biologische landbouw en voeding kunt u mailen naar: info@biokennis.nl.

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

Verkenning van economische en foktechnische consequenties van georganiseerde fokkerij voor de biologische varkenshouderij

Hoste, R., D.W.B. Ducro-Steверink en A.J.J. Bosma

Den Haag, LEI, 2007

Rapport 2.07.05; ISBN/EAN: 978-90-8615-146-2

Prijs €8,50 (inclusief 6% BTW)

31 p., fig., tab.

Een verkenning is uitgevoerd naar foktechnische en economische consequenties van een eigenstandige fokkerij voor de biologische varkenssector. Het gebruik van opfokzeugen uit de gangbare houderij lijkt op termijn niet houdbaar en daarom is een eigen voorziening noodzakelijk. De kosten voor een opfokzeug zijn berekend op circa €410. De directe kostenstijging bedraagt €7 per big en 12 cent per kg slachtgewicht. Nadere studie is nodig ten aanzien van raskeuze, fokkerijstructuur, samenwerking en internationale aanpak.

An explorative study has been carried out to review the breeding and economic related consequences of sow replacement systems for the organic pig farming sector. In the longer term, the use of maiden gilts from the conventional pig breeding is not expected to be tenable, and for this reason 'organic' breeding is required. The cost of maiden 'organic' gilts is calculated as approximately €410. Consequently, the cost increase compared to supply of 'conventional' gilts amounts to €7 per piglet and 12 cents per kg slaughter weight. Further studies in breeds appropriate for organic farming, structure of the breeding operations, collaboration, and the adoption of an international approach are required.

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, 2007

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 gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
Summary	11
1. Inleiding	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Methode	14
1.3 Doelstelling	14
2. Huidige gang van zaken	15
2.1 Wetgeving	15
2.2 Fokmateriaal in de praktijk	16
2.3 Consequenties voor slachtkwaliteit	18
3. Opties voor fokkerij	19
4. Economische doorrekening	22
4.1 Methode	22
4.2 Uitgangspunten	22
4.3 Resultaten	23
4.4 Gevoeligheidsanalyse	25
4.5 Conclusies	26
5. Beschouwing	27
Literatuur	31

Woord vooraf

De biologische varkenskolom is weliswaar niet omvangrijk, maar heeft de afgelopen jaren wel een professionaliseringsslag doorgemaakt, mede gestimuleerd door (onderzoeks)subsidies en kolomafspraken. In de praktijk is een grote variatie in de herkomst van het fokmateriaal en in de toegepaste foklijnen te vinden. Dit vindt zijn weerslag op de variatie in slachtkwaliteit van de geleverde biologische vleesvarkens.

Op basis van een discussiebijeenkomst op 19 juni 2006 is door biologische zeugenhouders, De Groene Weg, Louis Bolk Instituut, TOPIGS en Biologica geconstateerd dat op korte termijn een nadere studie noodzakelijk is naar voor- en nadelen van de verschillende mogelijkheden en daarbij behorende kosten om de biologische varkenshouderij in Nederland van adequaat fokmateriaal te kunnen blijven voorzien.

Het ministerie van LNV heeft daarom, onder het programma Biologische Veehouderij, opdracht gegeven aan het LEI om samen met ASG en IPG een verkenning uit te voeren naar de voor- en nadelen van verschillende mogelijkheden van varkensfokkerij. Deze verkenning had een beperkt karakter en diende als voorzet voor een uitgebreidere studie die in 2007 moet plaatsvinden.

Er is een begeleidingscommissie bijeengeroepen, met daarin vier biologische varkenshouders (P. van Leeuwen, F. van Moorsel, J. Harmsen en F. de Heer), TOPIGS (J. van Diepen) en De Groene Weg (J. Leeijen) en daarnaast de onderzoekers. De commissie is één keer bijeengewees, maar zal ook het beoogde vervolgonderzoek begeleiden. Daarnaast is afzonderlijk met één van de varkenshouders tot in detail de economische doorrekening besproken.

Robert Hoste van het LEI was projectleider. Dorothe Ducro van IPG voerde het onderzoek uit naar de fokkerijtechnische aspecten. Economische activiteiten zijn door Bert Bosma van ASG en Robert Hoste gezamenlijk uitgevoerd. Het IPG heeft als onafhankelijke organisatie voor de varkensfokkerij de helft van de inbreng zelf gefinancierd.

We bedanken allen die aan deze verkenning hebben bijgedragen en spreken de wens uit dat deze studie mag bijdragen aan een verdere professionalisering van de biologische varkenshouderij in Nederland.



Dr. J.C. Blom
Algemeen directeur LEI

Samenvatting

Vervanging van de zeugenstapel op biologische varkensbedrijven vindt deels plaats door aankoop van opfokzeugen uit de gangbare houderij, en deels uit eigen aanfok. Voorzien wordt dat door aanpassing van de EU-regelgeving voor biologische varkenshouderij nog maar zeer beperkt opfokzeugen uit de gangbare houderij aangekocht kunnen worden. Een eigenstandige fokkerij voor de biologische varkenshouderij is niet eenvoudig, onder andere door kleine bedrijven en specifieke omstandigheden in de biologische houderij. Op basis van een discussiebijeenkomst op 19 juni 2006 is door biologische zeugenhouders, De Groene Weg, Louis Bolk Instituut, TOPIGS en Biologica geconstateerd dat op korte termijn een nadere studie naar voor- en nadelen van de verschillende fokkerijmogelijkheden en daarbij behorende kosten noodzakelijk is om de biologische varkenshouderij in Nederland van adequaat fokmateriaal te kunnen blijven voorzien.

In dit rapport wordt inzicht gegeven in de economische en foktechnische consequenties van enkele varianten van fokkerij voor de biologische varkenshouderij. Hierbij is een schatting gemaakt van de productiekosten van een biologische opfokzeug en de gevolgen voor de productiekosten van biggen en vleesvarkens. Het betreft een verkenning waarin geen onderzoek is gedaan naar zaken als de wijze van implementatie van fokkerij, raskeuze of opstartkosten. Vijf scenario's zijn gedefinieerd, waarvan twee uitvoerig zijn uitgewerkt, namelijk: Specialisatie van productie van vervangende opfokzeugen bij een biologische fokker (kopie van gangbare fokkerij, maar dan onder biologische omstandigheden) en Fokkerij met een 'nieuwe' biologische lijn die gefokt wordt op de biologische zeugenbedrijven.

Er is een inventarisatie gehouden van gebruikte rassen/lijnen op de biologische varkensbedrijven. Vastgesteld kan worden dat er op de bedrijven waarvan gegevens bekend zijn, een breed palet aan (combinaties van) fokmateriaal wordt ingezet. Ruim de helft van de bedrijven koopt opfokzeugen aan, vooral TOPIGS-20- en -50-zeugjes. Aangenomen mag worden dat dit niet-biologische opfokzeugen zijn. Ongeveer een derde fokt de gelten zelf aan, vooral onder begeleiding van de fokkerijorganisatie.

Er is een rekenmodel opgezet in Excel, waarin per scenario berekend is wat de kostprijs is van een opfokzeug en de gevolgen op de kostprijs van biologische biggen en vleesvarkens. Hierbij is zoveel mogelijk aangesloten bij uitgangspunten voor de gangbare fokkerij en bij de jaarlijkse kostprijsberekening voor biologische bedrijven. De productiekosten in de fokkerij bedragen circa €410 per opfokzeug. Bij inzet van biologische opfokzeugen stijgt de biggenprijs in de vermeerdering naar 101 euro (+ €7). Als gevolg daarvan stijgt de kostprijs van vleesvarkens met 12 cent. Aangezien fokkerijbijproducten nauwelijks als biologisch vleesvarken te verwaarden zijn, en bij de huidige uitbetalingssystematiek een forse opbrengstprijzdaling te verwachten is, is ook het effect doorgerekend als deze biggen verkocht worden voor niet-biologische houderij en afzet. De prijs van een opfokgelt kan hiermee zakken tot 320-340 euro. Dit heeft een beperkt verlagend effect op de

kostprijs van vleesvarkens van bijna 2 cent per kg slachtgewicht ten opzichte van de kosten bij eigen biologische houderij van de fokkerijbijproducten.

Compensatie van de meerkosten van biologische fokkerij voor de vermeerdering en vleesvarkenshouderij kunnen worden gezocht in productiviteitsstijging of kwaliteitsverbetering van de slachtvarkens.

In dit rapport is een verkenning gedaan naar enkele opties van fokkerij specifiek voor de biologische varkenshouderij. De studie levert materiaal voor een discussie over de te volgen weg om de biologische sector verder te professionaleren. Behalve een keuze voor de inrichting van de fokkerij (het scenario) en directe economische consequenties zijn er ook andere zaken die beschouwd dienen te worden, zoals risico's, afstemming qua volume tussen vraag en aanbod, sturing van prijs en kwaliteit van de opfokzeugen, rassenkeuze enzovoort.

Ten aanzien van de scenariokeuze (Gespecialiseerde fokbedrijven of Fokkerij van nieuwe biologische lijn) speelt onder andere een rol dat bij het laatste scenario de inzet van zo veel mogelijk vermeeders nodig is om fokkerijinformatie te verzamelen. Biologische varkenshouders blijken relatief weinig gebruik te maken van zeugenmanagementsystemen en lijken dus niet erg te voelen voor administratieve activiteiten. Daarom zal deze optie niet eenvoudig zijn als de fokkerij wordt beperkt tot de Nederlandse biologische varkenshouderij. Aanbevolen wordt te zoeken naar een internationale aanpak.

Een fokker loopt risico's qua afzetzekerheid: bedrijven kunnen uitwijken naar eigen rotatiekruising, gelten uit het mesthok halen, uitstel van aanschaf tot de prijs gunstiger is. Aanbevolen wordt de haalbaarheid te onderzoeken van een afzetcontract tussen fokker en vermeeders, vergelijkbaar met de afzetcontracten tussen vermeeders en vleesvarkenshouders en tussen vleesvarkenshouders en De Groene Weg.

Gegeven de huidige regelgeving kan aanvullend onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheid om gangbare opfokbiggen als gespeende big aan te voeren naar biologische vermeerderingsbedrijven. De opfokperiode na spenen tot eerste inzet beslaat minstens een half jaar. Als deze biggen een half jaar op het bedrijf liggen gelden deze dieren als biologische varkens. Gedurende de verkenning kwam deze optie naar boven, zodat die niet is onderzocht in het kader van deze verkennende studie.

De verkenning krijgt een vervolg in twee nieuwe projecten: een project over de keuze van de eindbeer en een project over de feitelijke inrichting van een fokkerijvoorziening van biologische opfokzeugen. De beide projecten bevinden zich in de opstartfase.

Summary

An explorative study of organised breeding in the organic pig farming sector

Organic pig farms replace their sows both by purchasing maiden gilts from conventional pig breeding farms and by in-house (own replacement) breeding. Amendments of the EU regulations governing the organic pig farming sector are expected to greatly reduce the number of maiden gilts that are allowed to be purchased from the conventional pig farming sector. The introduction of a sow replacement breeding system for the organic pig farming sector is not simple, in part due to the small size of the farms and the specific conditions in the organic pig production. In a discussion meeting held on 19 June 2006, organic pig farmers, De Groene Weg, Louis Bolk Institute, TOPIGS and Biologica concluded that a further study needed to be carried out to review the advantages and disadvantages of the various breeding options for organic pig production and the associated costs.

This report offers an insight into the economic and breeding related consequences of a number of breeding variants for the organic pig farming sector, including an estimate of the production costs of 'organic' maiden gilts and the consequences for the production costs of piglets and fattening pigs. In this explorative study no issues are covered such as the manner in which the breeding system is implemented, the choice of breed, or the start-up costs. Five scenarios were defined; two were worked out in detail, namely the specialisation of the gilt production by an organic breeder (a copy of conventional breeding, but now under organic conditions) and the breeding of a 'special' organic line by the organic sow farms.

An inventory of the breeds/lines used by organic pig farms revealed that a wide range of (combinations of) sow replacement systems are deployed at the farms for which information was available. More than half the farms purchase maiden gilts, in particular TOPIGS-20 and 50 gilts from conventional breeders. About one-third of the farms bred their own gilts, many with guidance from the breeding organisation.

A calculation model constructed in Excel was used to calculate the cost price of maiden gilts bred in each scenario and the consequences for the cost price of organic piglets and fattening pigs. The design of these calculations was as compatible as possible with the principles adopted for the conventional pig breeding sector and the annual cost-price calculations for organic farms. The pig-breeding production costs amount to approx. €110 per maiden 'organic' gilt. The cost of piglets bred on farms using organic maiden gilts increases to €101 (+ €7). Consequently, the cost price of fattening pigs is increased by €0.12. It is virtually impossible to market breeding by-products as organic porkers, and a considerable decline in the selling price is to be expected under the current payment system; consequently calculations were also made of the effect of marketing and selling these piglets to non-organic pig farms. The price of a maiden gilt then falls to €320-340. The cost price of fattening pigs is then slightly reduced (by almost €0.02 per kg slaughter weight) as compared to the situation where organic pig farm's fatten their own breeding by-products.

Compensation for the additional costs incurred in organic breeding for pig multipliers and fatteners can be sought in increases in productivity or quality improvements of the pigs for slaughter.

An explorative study carried out in this report reviewed a number of specific breeding options for the organic pig farming sector. This study provides information for a discussion about the approach to be adopted for the further professionalisation of the organic sector. A number of issues require attention alongside the selection of the form of the design of the breeding system (the scenario) and the direct economic consequences. These include the risks, the adjustment of the volume to balance supply with demand, the management of the price and quality of the maiden gilts, and the choice of breed, enzovoort.

A number of factors play a role in the selection of the scenario (specialised breeding farms or a new organic line); one factor of relevance to the second scenario is the need for the deployment of the largest possible number of pig multipliers for the collection of breeding information. Relatively few organic pig farmers make use of sow-management systems and, consequently, do not appear to be very keen about administrative activities. For this reason, the implementation of this option will not be simple if the breeding system is restricted to the Dutch organic pig farming sector, and it is recommended that endeavours be made to adopt an international approach.

Breeders are confronted with marketing risks: their customers can decide to switch to in-house rotational cross-breeding, in-house supply of gilts from the fattening pen, or delay purchases until the price is more favourable. It is recommended that a study be carried out to review the feasibility of a marketing contract between breeders and pig multipliers comparable to the marketing contracts between pig multipliers and fatteners, and between fatteners and De Groene Weg.

In view of the current regulations, supplementary studies can be carried into the feasibility of supplying organic pig multipliers with conventional maiden gilts in the form of weaned piglets. The rearing period between weaning and first insemination extends to at least six months. After six months on the farm, these piglets are deemed to be organic pigs. This option became apparent during the course of the explorative study, and consequently it was not investigated within the scope of this explorative study.

The explorative study is to receive a follow-up in the form of two new projects, namely a project reviewing the selection of the terminal boar and a project reviewing the design of a breeding system for organic maiden gilts. Both projects are currently in the start-up phase.

1. Inleiding

De biologische varkenshouderij in Nederland bestaat uit circa 60 varkensbedrijven met ruim 3.500 zeugen. Deze produceren jaarlijks circa 60.000 vleesvarkens. De varkenshouders zijn verenigd in de Vereniging Biologische Varkenshouders. Afzet vindt hoofdzakelijk plaats via De Groene Weg, onderdeel van VION.

1.1 Aanleiding

Vervanging van de zeugenstapel op de biologische varkensbedrijven vindt momenteel plaats op gevarieerde wijze. Deels worden opfokzeugen gekocht uit de gangbare houderij, de wet geeft hiervoor (nog) de ruimte, en deels uit eigen aanfok. Voorzien wordt dat door aanpassing van de EU-regelgeving voor biologische varkenshouderij nog maar zeer beperkt opfokzeugen uit de gangbare houderij aangekocht kunnen worden. Hiervoor circuleert in de wandelgangen een einddatum van 1 augustus 2008.

Daarnaast zal eigen aanfok van zowel raszuivere gelten als gekruiste of rotatiekruising gelten een aantal problemen opleveren: er is sprake van relatief kleine bedrijven waardoor er vaak te veel of te weinig goede gelten voor vervanging beschikbaar zijn, de bijproducten van de fokkerij voldoen vaak niet aan de kwaliteitseisen voor biologische vleesvarkens, opfok van gelten wordt als lastig en moeilijk ervaren enzovoort. Ook wordt in toenemende mate ervaren dat de gangbare genetische producten maar beperkt tegemoetkomen aan de eisen die specifiek gelden voor biologische zeugenhouders (bigvitaliteit, moedereigenschappen, algemene ziekte weerstand enzovoort).

Op basis van een discussiebijeenkomst op 19 juni 2006 is door biologische zeugenhouders, De Groene Weg, Louis Bolk Instituut, TOPIGS en Biologica geconstateerd dat op korte termijn een nadere studie naar voor en nadelen van de verschillende fokkerijmogelijkheden en daarbij behorende kosten noodzakelijk is om de biologische varkenshouderij in Nederland van adequaat fokmateriaal te kunnen blijven voorzien.

Een drietal factoren heeft de aanleiding gevormd tot deze verkennende studie.

1. *Veranderende regelgeving ten aanzien van inzet van gangbare opfokzeugen*

Door aanpassing van de regelgeving kunnen biologische zeugenhouders naar verwachting op termijn (augustus 2008?) geen opfokzeugen meer aankopen van de gangbare fokkerij. Er zijn echter geen biologische opfokzeugen te verkrijgen. Bovendien levert eigen aanfok (zowel van raszuivere, als van gekruiste en rotatiezeugen) een aantal problemen op:

- biologische bedrijven zijn vaak relatief klein, zodat afstemming tussen aanbod en vraag van opfokzeugen in de sector niet goed verloopt;
- fokkerijbijproducten voldoen vaak niet aan de kwaliteitseisen voor biologische vleesvarkens;
- opfok van gelten wordt als lastig en moeilijk ervaren.

2. In toenemende mate wordt ervaren dat de gangbare genetische producten maar beperkt tegemoetkomen aan de eisen die specifiek gelden voor biologische zeugenhouders (bigvitaliteit, moedereigenschappen, algemene ziekte weerstand enzovoort);
3. De uniformiteit van de biologische vleesvarkens binnen en tussen bedrijven is te laag.

Deze drie problemen hebben ervoor gezorgd dat er een discussie is opgestart.

1.2 Methode

In deze verkennende studie zijn diverse oplossingen (scenario's) uitgewerkt voor de voorziening van vervangende opfokzeugen voor biologische zeugenhouders. De volgende vijf scenario's zijn gedefinieerd.

1. Aankoop raszuivere opfokzeugen uit de gangbare varkenshouderij;
2. Volledig eigen aanfok volgens meerwegkruising;
3. Volledig eigen aanfok volgens rotatiekruising;
4. Specialisatie van productie van vervangende opfokzeugen bij een biologische fokker (kopie van gangbare fokkerij, maar dan onder biologische omstandigheden);
5. Fokkerij met een 'nieuwe' biologische lijn die gefokt wordt op de biologische zeugenbedrijven.

Volgens *EKO-Monitor 2005* zijn er in Nederland 3.580 biologische zeugen. Bij een vervanging van ruim 40% zijn er jaarlijks zo'n 1.500 opfokzeugen nodig. Voor de productie hiervan zijn dan circa 280 zeugen nodig. Er is sprake van een zeer klein afzetsegment voor en zeer kleine productie van opfokzeugen.

1.3 Doelstelling

In dit rapport wordt inzicht gegeven in economische en foktechnische consequenties van enkele varianten van fokkerij voor de biologische varkenshouderij. Hierbij is een schatting gemaakt van de productiekosten van een opfokzeug en eveneens van vleesvarkens bij toepassing van eigen biologische fokkerij. Tevens wordt een voorzet gegeven voor een uitgebreide studie in 2007. De verkenning studie dient ook als input voor de discussie in de varkenssector over de wenselijkheid en mogelijkheden voor specifieke biologische varkensfokkerij. In deze studie is geen onderzoek gedaan naar de wijze van implementatie van fokkerij, evenmin naar raskeuze of opstartkosten.

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige wetgeving en de rassenkeuze in de huidige praktijk. In hoofdstuk 3 worden de genoemde scenario's verder uitgewerkt. Scenario's 4 en 5 worden het meest haalbaar geacht en zijn doorgerekend in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 geeft een aantal discussiepunten bij de verkennende studie.

2. Huidige gang van zaken

2.1 Wetgeving

Verordening (EEG) Nr. 2092/91 (Raad van de Europese Unie, 1991) geeft kaders aan voor de biologische productiemethode. De Verordening werkt rechtstreeks en hoeft niet door de lidstaten te worden vertaald in nationale wetgeving. Wel moet het geheel in de nationale wetgeving passen. In Nederland moet door het ministerie van LNV een toezichthouder worden aangewezen (dat is Skal) en een raamwerk worden ingericht met onder andere Tuchtrecht. Het ministerie van LNV heeft in Nederland de Verordening ingekaderd middels de Landbouwkwaliteitswet, -besluit en -regeling. In de praktijk blijkt dat er tussen landen sprake is van duidelijke verschillen in interpretatie en implementatie van de verordening (Van Wichen, 2001). De EU-Verordening geeft de volgende regels ten aanzien van ontheffing voor het gebruik van niet-biologische dieren (alleen relevante gedeelten uit de tekst):

Artikel 3.4 Als tweede afwijking mogen, wanneer een veestapel of bestand voor het eerst wordt samengesteld en indien er niet genoeg via de biologische productiemethode gehouden dieren verkrijgbaar zijn, onder de volgende voorwaarden niet-biologisch gehouden dieren in een biologische productie-eenheid worden binnengebracht:

- biggen voor de fokkerij moeten worden gehouden in overeenstemming met de voorschriften van deze verordening zodra zij gespeend zijn, en zij moeten minder wegen dan 35 kg.

Artikel 3.6 Als derde afwijking wordt, indien er geen biologisch opgefokte dieren verkrijgbaar zijn door de controle-instantie of -organisatie in de volgende gevallen toestemming verleend voor de vernieuwing of de aanvulling van de veestapel of het bestand:

- biggen voor de fokkerij, die overeenkomstig de voorschriften van deze verordening zijn opgefokt zodra zij waren gespeend, en minder dan 35 kg moeten wegen.

Het wordt toegestaan voor een overgangperiode die op 31 juli 2006 verstrijkt.

Artikel 3.8 Als vierde afwijking mogen vrouwelijke dieren die nog niet geworpen hebben en die afkomstig zijn van niet-biologische veehouderijen in aantallen van maximaal 20% van de volwassen varkens per jaar worden binnengebracht ter aanvulling van de natuurlijke aanwas en voor de vernieuwing van de veestapel of het bestand, indien er geen via de biologische productiemethode gehouden dieren verkrijgbaar zijn en uitsluitend met toestemming van de controleautoriteit of -instantie.

Artikel 3.10 Op advies en met instemming van de controleautoriteit of -instantie mogen die percentages in de volgende bijzondere gevallen tot maximaal 40% worden verhoogd:

- een aanzienlijke bedrijfsuitbreiding;
- verandering van ras;
- opzet van een nieuwe tak van veehouderij;
- wanneer rassen voor de landbouw verloren dreigen te gaan. Dieren van deze soorten hoeven niet noodzakelijk nullipara te zijn.

Bron: Tekst EU verordening over ontheffing voor gangbare dieren

De periode voor de aanschaf van biggen voor de fokkerij (artikel 3.6) is formeel nog niet verlengd en er is momenteel dus sprake van een gedoogsituatie. Deze ontheffingsmogelijkheid blijft dus bestaan zolang de huidige regelgeving van toepassing is (Persoonlijke mededeling De Groot).¹ Voor aanschaf van niet-biologische opfokzeugen (artikel 3.8) geldt geen einddatum. Het is onduidelijk hoe andere landen deze ontheffingsmogelijkheid interpreteren en toepassen.

2.2 Fokmateriaal in de praktijk

Van 37 zeugenbedrijven is geïnventariseerd welke kruisingstype ze gebruiken. De informatie is hieronder weergegeven.

Tabel 2.1 Overzicht van aantal bedrijven en zeugen per gebruikt kruisingstype op biologische varkensbedrijven

Rastype zeugenlijn	Bedrijven	Zeugen
TOPIGS-20	13	1.329
TOPIGS-50	14	1.215
Rotatie	6	629
Overige	4	413
Totaal	37	3.586

Tabel 2.1 laat zien dat vooral TOPIGS-20- en -50-zeugen gebruikt worden. Daarnaast wordt op 6 bedrijven een eigen rotatiekruising toegepast.

Tabel 2.2 Overzicht van aantal bedrijven en zeugen per vleesvarkenvaderlijn op biologische varkensbedrijven

Rastype vaderlijn	Bedrijven	Zeugen
Toppie-NN	18	1.809
Toppie-PP a)	10	889
Overige	9	888
Totaal	37	3.586

a) Per september 2006 wordt geen Toppie-PP meer gebruikt. De varkenshouders die PP gebruikten zijn goeddeels overgestapt op Toppie-NN. Toppie-PP geeft in de slachtfase een hoger dripverlies en is daarmee onwenselijk.

Tabel 2.2 toont aan dat Pietrain een gewilde eindbeer is. Hiervan is de stressnegatieve lijn vooral in gebruik.

¹ Ingeborg de Groot, SKAL (februari 2007)

Tabel 2.3 Overzicht van aantal bedrijven per combinatie van zeugtype en eindbeer op biologische varkensbedrijven

Zeugenlijn	Berenlijn			Toaal
	Toppie-NN	Toppie-PP	Overige	
TOPIGS-20	5	4	4	13
TOPIGS-50	8	5	1	14
Rotatie	2	1	3	6
Overige	3	-	1	4
Totaal	18	10	9	37

Uit de tabellen 2.1 en 2.2 blijkt een grote verscheidenheid in gebruik van zeugtype en eindberen. Tabel 2.3 toont aan dat ook de combinaties van moeder- en vaderlijnen weinig uniform is. De combinatie TOPIGS-50 en stressnegatieve Pietrain komt nog het meest voor. Bij de TOPIGS-20-moederlijn worden alle vaderlijnen toegepast, evenals bij rotatiekruising.

Tabel 2.4 Overzicht van aantal bedrijven en zeugen op biologische varkensbedrijven naar herkomst van het fokmateriaal

Herkomst fokmateriaal	Bedrijven	Zeugen
Aankoop	21	2.127
Eigen aanfok begeleid	10	694
Eigen aanfok, net begeleid	4	604
Overige a)	2	161
Totaal	37	3.586

a) Bedrijven die hetzij pionieren in eigen aanfok, of onbekend

Uit tabel 2.4 blijkt dat meer dan de helft van de bedrijven de opfokzeugen aankoopt. Ruim 35% fokt de gelten zelf aan, vooral onder begeleiding van de fokkerijorganisatie. Van de begeleide fokkers is de bedrijfsomvang gemiddeld bijna 70 zeugen, van de bedrijven met bedrijfseigen aanfok is dat gemiddeld ruim het dubbele (151 zeugen). Tabel 2.5 geeft de relatie tussen herkomst van de opfokzeugen en het gebruikte kruisingstype.

Tabel 2.5 Overzicht van aantal bedrijven per zeugtype en herkomst van vervangende opfokzeugen op biologische varkensbedrijven

Zeugenlijn	Zeugenlijn			
	TOPIGS-20	TOPIGS-50	Rotatie	Overige
Aankoop	8	10	-	3
Eigen aanfok begeleid	4	2	3	1
Bedrijfseigen aanfok	-	1	3	-
Overige	1	1	-	-
Totaal	13	14	6	4

Tabel 2.5 toont aan dat vooral de TOPIGS-20- en -50-gelten aangekocht worden. Bij rotatiekruising is allicht sprake van eigen aanfok; de helft van de bedrijven met rotatiekruising wordt begeleid.

Vastgesteld kan worden dat er op de bedrijven waarvan gegevens bekend zijn, een breed palet aan (combinaties van) fokmateriaal wordt ingezet. Ruim de helft van de bedrijven koopt opfokzeugen aan, vooral TOPIGS-20- en -50-zeugjes. Aangenomen mag worden dat dit niet-biologische opfokzeugen zijn.

2.3 Consequenties voor slachtkwaliteit

De genetische variatie van de vleesvarkens, zowel uit moeders- als vaderskant, leidt tot een grote variatie in slachtkwaliteit. Het nadeel van een grote variatie in slachtkwaliteit is dat er minder nauwkeurig gefocust kan worden op deelafzetmarkten. In de huidige gunstige vraagmarkt leidt dat nog niet tot vraaguitval, maar als de verhouding tussen vraag en aanbod meer evenwichtig wordt of omslaat, kan de variatie in slachtkwaliteit leiden tot marktverlies.

Uit gegevens van De Groene Weg blijkt dat er een grote variatie is in uitbetalingsniveau en dit hangt samen met de in het uitbetalingsschema opgenomen criteria zoals vleespercentage en type. Er kan echter niet nader worden geanalyseerd op samenhang op samenhang van vleespercentage en type en gebruikte genetische lijnen. Wel is duidelijk dat goede managers in het algemeen ook varkens leveren met goede slachtkwaliteit. Bovendien is bekend dat goede managers met alle lijnen en kruisingstypen goede vleesvarkens kunnen produceren. Verder blijkt in de praktijk dat slachtkwaliteit samenhangt met bedrijfsomvang en eveneens met de voerleverancier (persoonlijke mededeling Leeijen, 2007).¹

¹ Jan Leeijen, De Groene Weg, februari 2007.

3. Opties voor fokkerij

In figuur 3.1 is een voorbeeld van een driewegkruising als vleesvarken in de gangbare sector te zien.

Beerlijntype	Zeuglijntype	
AxA	CxC DxD	zuivere lijnen (basisfokbedrijven)
A	C x D	2-wegkruising (subfokbedrijven)
A	x CD	3-wegkruising (vermeerdering)
	A(CD)	(vleesvarkenhouderij)

Figuur 3.1 Driewegkruising

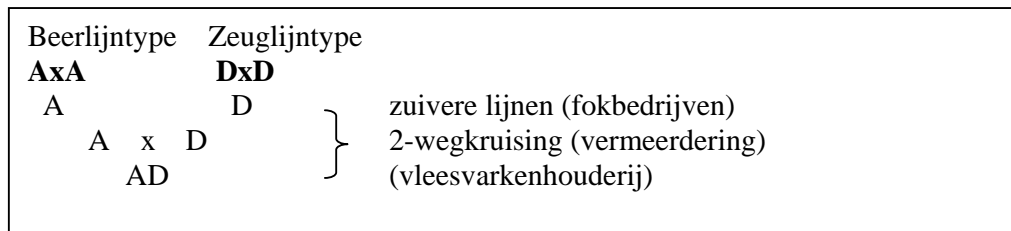
Gangbaar in de varkenshouderij is het gebruik van een gekruiste vermeerderingszeug. Hierbij wordt een zuivere zeug (D) geïnsemineerd met sperma van een beer van een andere zeugenlijn (C) zodat F1-nakomelingen (CD) geboren worden. Deze vrouwelijke F1-nakomelingen (vermeerderingszeugen) worden gebruikt voor het produceren van de vleesvarkens. Door het kruisen van 2 zeugenlijnen ontstaat heterosis (kruisingseffect) wat met name zorgt voor extra vruchtbare zeugen en bij combinatie van deze F1-zeug met een eindbeer van een ander ras zorgt heterosis voor extra sterke en vitale vleesbiggen.

Als gevolg van aangescherpte regelgeving is het voor biologische varkenshouders naar verwachting niet langer toegestaan om gelten aan te kopen bij niet biologische fokkers. Vijf mogelijkheden zijn het overwegen waard, waarvan de eerste drie individueel van aard zijn, terwijl optie 4 en 5 door de varkenssector gezamenlijk ingevuld worden.

1. Aankoop van raszuivere zeugen bij niet biologische fokker en deze op biologisch bedrijf inzetten voor productie van gekruiste gelten. Deze mogelijkheid zal naar verwachting op termijn niet meer toegestaan zijn en valt dus af.
2. Volledig eigen aanfok door de biologische varkenshouder. De biologische vermeerderaar heeft dan naast de vermeerderingszeugen (CD) ook eigen raszuivere zeugen (D) om zijn eigen vermeerderingszeugen te fokken. De raszuivere zeugen worden ook zuiver gedekt (D*D) voor vervanging van zijn eigen zuivere lijn.
3. Rotatiekruising op het biologisch bedrijf: de zeugenlijn wordt door middel van 3 verschillende raszuivere lijnen beurtelings geroteerd bij voorbeeld als de kruising CD was wordt deze gedekt met een zeugenlijn E voor de volgende generatie E(CD). De beste eigen gekruiste zeugen worden geselecteerd en gecombineerd met een zeugenlijnbeer voor productie van vervangende gelten. Alle andere zeugen worden gebruikt voor vermeerdering. Gangbaar wordt met 3 verschillende zeugenlijnen gewerkt.

- Voor- en nadelen van eigen aanfok (opties 1, 2 en 3) zijn:
- + minder ziekte-insleep;
 - + minder afhankelijk van andere bedrijven;
 - + selectie op bedrijfseigen kenmerken;
 - fokkerijbijproducten (beren, uitgeselecteerde gelten);
 - uniformiteit zeugen en vleesvarkens gaat achteruit (bij rotatiekruising);
 - meer arbeid en kennis noodzakelijk door eigen opfok;
 - moeilijke planning voor vervanging zeugen.
4. Een biologische fokker wordt opgestart welke voor andere biologische varkenshouders de fokkerij en subfokkerij doet. Met een fokbedrijf van 150 zeugen kan betreffende fokker op jaarbasis ruim 800 gekruiste gelten voor de verkoop produceren en daarmee een zeugenstapel van ruim 2.000 zeugen op biologische varkenshouderijen voorzien van vervangende gelten.
 5. Opstart van een specifieke biologische zeugenlijn als samenwerking tussen alle biologische varkenshouders en daarmee volledig eigen aanfok van vervangende gelten op biologisch bedrijf.

Bij optie 5 wordt een tweewegskruising toegepast. Figuur 3.2 geeft hiervan een voorbeeld.



Figuur 3.2 Tweewegskruising

Bij optie 5 wordt niet langer gewerkt met gekruiste gelten, maar in plaats daarvan wordt gewerkt met een raszuivere nieuwe zeugenlijn (de D-lijn in figuur 3.2) die specifiek onder biologische omstandigheden wordt geselecteerd. Het stoppen van gebruik van gekruiste gelten wordt ingegeven door (1) meer uniformiteit in zeugenstapel en vleesvarkens, (2) minder bijproducten en (3) het verkleinen van de genetische afstand tussen basisfokkerij en vermeerdering. Voorwaarde voor het effectief opzetten van een biologische zeugenlijn is een zeugenstapel van 4000 zeugen of meer waarvan de vruchtbaarheidsgegevens allemaal (via gekoppeld zeugenmanagementsysteem) beschikbaar zijn voor fokwaardeschatting. Door de data van 4000 zeugen effectief te gebruiken voor fokwaardeschatting kan een genetische vooruitgang worden bereikt welke vergelijkbaar is met die in de conventionele fokkerij, terwijl specifiek onder biologische houderij omstandigheden wordt geselecteerd. Als gevolg van het weglaten van kruising is het verschil in productie tussen de raszuivere zeug en de F1-zeug minimaal. De meerwaarde van de kortere genetische afstand zal mogelijk vergelijkbaar zijn met het effect van heterosis in andere kruisingssystemen.

- Voor- en nadelen voor biologisch fokbedrijven voor de sector:
- + uniformiteit in de sector;
 - + zeugen worden geselecteerd en gefokt op biologische belangrijke kenmerken;
 - + duidelijker gezicht van het biologische product;
 - + specialisatie van fokkerij en opfok versus mesten;
 - gezamenlijke aanpak noodzakelijk: zo breed mogelijke gegevensverzameling over productie en daarnaast is geen sprake van vrije marktwerking, zodat afspraken over de prijs van opfokzeugen nodig is.

In tabel 3.1 zijn de voor- en nadelen van de opties 2 tot en met 5 kort weergegeven.

Tabel 3.1 Indicatie van voor- en nadelen van de opties 2 tot en met 5.

	2. Eigen aanfok als gangbaar	3. Eigen aanfok rotatiekruising	4. Collectief biologische fokker	5. Collectief Bio-lijn
Bijproducten	--	--	++	-
Uniformiteit vleesvarkens	--	-	++	+/-
Planning gelten	--	-	++	-
Administratieve last	-	--	++	--
Verbeteren specificatiegeveerties biologische varkenshouderij	--	--	--	++
Opfokinspanning	--	--	++	-
Diergezondheid	+	+	-	+/-

De waardering door een individuele biologische vleesvarkenshouder gebruikt is betreft:

- zeer ongunstig, veel problemen of extra werk/kosten
- ongunstig, de nodige problemen of werk/kosten
- +/- niet gunstig of ongunstig
- + gunstig, weinig problemen of werk/kosten
- ++ zeer gunstig, geen problemen of extra werk/kosten

In optie 4 wordt bij de opstart gangbaar fokmateriaal op biologische subfokbedrijven ingezet voor de productie van (biologische) F2-gelten. De subfokbedrijven doen vervolgens zelf de aanfok van de zuiverelijndieren.

In optie 5 wordt binnen gangbare zuivere lijnen geselecteerd op voor biologische varkenshouderij gewenste eigenschappen. Voordeel van optie 5 is dat alle zeugen ingezet kunnen worden voor de productie van de volgende generatie moederdieren. Bovendien is het voordeel dat de fokkerijbijproducten qua mesterijeigenschappen minder afwijkend zijn. In optie 4 en 5 is sprake van een gezamenlijke aanpak van de fokkerij, waarbij medewerking van een zo groot aantal varkenshouders nodig is om resultaat te krijgen. Deze optie heeft wel een aantal relevante consequenties ten aanzien van gegevensverzameling en afzetzekerheid voor de fokker. Optie 4 en 5 hebben uit oogpunt van kans op ziekteverspreiding enig nadeel ten opzichte van de opties met eigen aanfok.

4. Economische doorrekening

4.1 Methode

Er is een rekenmodel opgezet in Excel, waarin per scenario berekend is wat de kostprijs is van een opfokzeug en van een vleesvarken. In beide scenario's is onderscheid gemaakt tussen de kostenopbouw van een fokbedrijf (productie opfokzeugen) en een vermeerderings/vleesvarkensbedrijf (afnemer van de opfokzeugen). Er zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd om te bezien welke uitgangspunten van duidelijke invloed zijn op de berekende kostprijs voor opfokzeugen. Voor optie 5 is daarnaast een optie gedefinieerd, waarbij de fokkerijbijproducten als speenbig van het fokbedrijf worden verkocht en als gangbare vleesvarkens worden afgemest en afgezet. De verwachte rentabiliteit van deze fokkerijbijproducten als biologisch varken is dermate laag (gegeven de nadelige voerkosten en opbouw van de opbrengstprijis), dat deze optie afzonderlijk is doorgerekend.

4.2 Uitgangspunten

Voor de kostprijsberekening is aangesloten bij de jaarlijkse kostprijsberekening voor biologische varkensbedrijven van het LEI (Hoste, 2005, 2006). Omdat op de onderliggende bedrijven uit deze kostprijsberekening echter zowel eigen fokkerij als aankoop van opfokzeugen opgenomen zijn, is voor deze kostenposten waar mogelijk en nodig gecorrigeerd.

Er vindt momenteel geen specifieke fokkerij plaats voor de biologische varkenshouderij; bovendien is nog geen keuze gemaakt voor een specifiek ras of specifieke foklijn. De gehanteerde uitgangspunten ten aanzien van de fokkerij zijn daarom vrij algemene aannames. Foktechnische uitgangspunten sluiten aan bij de gangbare fokkerij, dan wel is hiervan beredeneerd afgeweken. Uitgangspunten die van belang zijn voor de uitkomsten zijn hierna benoemd.

Voor de fokbedrijven is uitgegaan van een omvang van 150 zeugen met bijbehorende opfok en vleesvarkens. Voor de afnemende varkensbedrijven (vermeerdering + vleesvarkens) is aangesloten bij de gemiddelde bedrijfsomvang van de bedrijven die meegedaan hebben in de kostprijsberekening van het LEI (circa 80 zeugen gesloten).

Het productieniveau op de fokkerijbedrijven is iets hoger verondersteld (21,0 biggen/zeug/jaar) dan gemiddeld (20,1), vanwege bedrijfsomvang en vakmanschap. De dag-groei van de vleesvarkens uit zuiverelijnzeugen is marginaal lager verondersteld met 715 gram, versus 725 gram voor de vleesvarkens uit kruisingszeugen. Ook de voerconversie is iets nadeliger voor de fokkerijbijproducten, met 2,95 versus 2,85. Er is geen extra arbeid ingerekend voor fokkerij-administratie. Aangenomen is dat de extra hiervoor benodigde arbeid opgevangen kan worden door de relatieve arbeidsbesparing vanwege schaalgrootte op de gemiddeld grotere fokbedrijven.

4.3 Resultaten

Tabel 4.1 geeft de kostprijsberekening van opfokzeugen in optie 4 en 5.

Tabel 4.1 Kostenopbouw fokkerij: Kosten fokkerij (€ per zeug en jaar); Productie opfokzeugen (aantal per zeug en jaar) en berekende kostprijs (€ per opfokzeug)

Kosten fokkerij	Scenario 4	Scenario 5
Huisvesting	509	509
Huisvesting opfokzeugen	177	182
Arbeid	423	423
Weidegang	24	24
Rente dieren, voer, kasgeld	28	28
Nevenomzet (excl.opfokzeugen, incl. bijproductbiggen)	-497	-488
Voerkosten	1.366	1.385
Energie en water	60	60
Gezondheidszorg	122	124
KI/Fokkerij	97	107
Stro	50	50
Mestkosten	32	32
Algemene kosten	91	91
Totaal	2.480	2.527
Productie opfokzeugen	6,0	6,2
Kostprijs per opfokzeug	412	407

Gegeven alle aannames is de kostprijs van de dekrijpe opfokzeugen berekend op €412 in optie 4 en op €407 in optie 5. De verschillen zijn dusdanig klein dat niet gezegd kan worden dat optie 5 dus voordeliger is. Daarvoor hangen de berekeningen teveel af van de gekozen uitgangspunten en de gevoeligheid ervan.

De kostprijs van de fokkerijbijproducten is berekend op €18 per big in scenario 4 en op €16 in scenario 5. De kostprijs is dusdanig berekend, dat de kostprijs van de bijproducten circa een euro per kg slachtgewicht lager uitkomt dan van de normale biologische vleesvarkens. Deze lagere kostprijs is nodig om de verwachte opbrengstprijzdaling te compenseren.

De productiekosten van vleesvarkens liggen hoger doordat opfokzeugen aangeschaft worden in plaats van aanschaf van gangbare opfokzeugen of zelfs in plaats van (op een deel van de bedrijven) selectie uit het eigen mesthok. Tabel 4.2 geeft de kostenopbouw in de vermeerdering, uitgaande van de prijs van opfokzeugen zoals hiervoor berekend.

Tabel 4.2 *Kostenopbouw vermeerdering: Kosten vermeerdering (€ per zeug en jaar); Biggenproductie (aantal per zeug en jaar) en berekende kostprijs (€ per big)*

Kosten vermeerdering	Hoste, 2006	Scenario 4	Vershil	Scenario 5	Vershil
Huisvesting	509	509	-	509	-
Arbeid	423	423	-	423	-
Weidegang	24	24	-	24	-
Rente dieren, voer, kasgeld	20	25	+5	25	+5
Nevenomzet	-13	99	+112	97	+106
Voerkosten	659	664	+5	664	+5
Energie en water	54	54		54	
Gezondheidszorg	51	51		51	
KI/Fokkerij	24	31	+7	31	+7
Stro	40	40		40	
Mestkosten	18	19	+1	19	+1
Algemene kosten	87	101	+14	101	+14
Totaal	1896	2039	+143	2037	+141
Biggenproductie	20,1	20,1		20,1	
Kostprijs per big (gem. 24,7 kg)	94	101	+7	101	+7

De productiekosten in de vermeerdering verschillen slechts zeer beperkt tussen de scenario's 4 en 5. Afgerond op hele euro's is er geen verschil waarneembaar.

Tabel 4.3 *Kostenopbouw vleesvarkens; Kosten vleesvarkens (€ per gemiddeld aanwezig vleesvarken en jaar); productie slachtgewicht (kg per gemiddeld aanwezig vleesvarken en jaar) en kostprijs (€ per kg slachtgewicht)*

Kosten vleesvarkens	Hoste, 2006	Scenario 4 en 5	Vershil
Huisvesting	62	62	
Arbeid	31	31	
Rente dieren, voer en kasgeld	7	8	+1
Aankoopkosten big	276	304	+28
Uitval	17	18	1
Voerkosten	218	222	+4
Energie en water	2	2	
Gezondheidszorg	6	6	
Stro	4	4	
Mestkosten	4	4	
Algemene kosten	11	11	
Inhoudingen slachterij	7	7	
Totaal	647	678	+31
Geslacht gewicht	257	256	afroundingsverschil
Kostprijs per kg geslacht gewicht	2,52	2,64	+0,12

De productiekosten in deze berekening vallen op onderdelen hoger uit dan in de jaarlijkse kostprijsberekening van het LEI, resulterend in een €7 hogere biggenkostprijs, à €101 per big. Verschillen ontstaan doordat de aanschaf en houderijkosten van dekrijpe opfokzeugen (geheel) worden meegerekend. Ook zijn de KI-/fokkerijkosten hoger omdat is uitgegaan

van volledig KI, terwijl uit de kostprijsberekening afgeleid kan worden dat kennelijk ook nog gebruik gemaakt wordt van natuurlijke dekking. Er is geen rekening gehouden met verwachte verbetering van de productieresultaten ten aanzien van biggenproductie en -groei en uniformiteit van de biggen. In tabel 4.3 staat de kostenopbouw van de vleesvarkens gegeven in de beide scenario's.

De productiekosten in de vleesvarkenshouderij verschillen slechts zeer beperkt tussen de scenario's 4 en 5. De productiekosten in de vleesvarkenshouderij liggen in deze berekening op € 2,64, 12 cent meer dan in de jaarlijkse kostprijsberekening. Dit komt hoofdzakelijk door de duurdere biggen. Er is geen rekening gehouden met verwachte verbetering van de productieresultaten ten aanzien van biggenproductie en -groei en uniformiteit van de biggen.

4.4 Gevoeligheidsanalyse

Een aantal verdere berekeningen zijn uitgevoerd om de gevoeligheden van de aannames te toetsen. Als de voerprijs stijgt met €0,05/100 kg betekent dit een kostprijsstijging per opfokzeug van €58 en €0,25 per kg slachtgewicht (waarvan 22 cent direct in de vermeerdering en mestering, los van de duurdere opfokzeug). Als arbeidskosten met 10% zouden stijgen, worden de opfokzeugen €9 duurder en de vleesvarkens 4 cent per kg slachtgewicht. Als de fokbedrijven evenals de vermeerderingsbedrijven gemiddeld 20,1 biggen per zeug en jaar produceren, leidt tot een €13 duurdere opfokzeug, met verwaarloosbaar effect op de kostprijs in de vleesvarkenshouderij.

Naast de voorgaande berekeningen, waarin verondersteld is dat fokkerijbijproducten door de fokker zelf biologisch worden afgemest, is ook gerekend aan de variant dat de bijproducten worden afgezet om niet biologisch afgemest te worden. Verondersteld werd dat het verlies in uitbetaling bij gangbare varkens van fokkerijbijproducten kleiner is dan bij biologische varkens. Dit is alleen doorgerekend voor scenario 5. Het blijkt dat als de bijproducten gangbaar verkocht worden voor €15 per big (hetgeen nog lager ligt dan bijproducten in de gangbare houderij), het saldo van de fokker stijgt, zodat de prijs van opfokzeugen fors kan dalen naar €342. Dit is een daling van €65 per opfokzeug en daarmee bijna 2 cent in de kostprijs van vleesvarkens. Bij €25 opbrengst per bijproducten-big daalt de geltenprijs verder naar €321.

Door toepassing van fokkerij stijgen de kosten. Een productiviteitsstijging kan deze meerkosten compenseren. Om weer op een kostprijs van €2,52 per kg slachtgewicht uit te komen, zijn de volgende verbeteringen nodig:

- stijging bigproductie in de vermeerdering van 20,1 naar 22,7;
- stijging productiviteit vleesvarkens, daggroei + 80, voerconversie -0,25;
- stijging productiviteit vermeerdering + 1,25 big, vleesvarkens +50 gram, vc -0,1;
- opbrengst fokkerijbijproducten €15, vermeerdering + 1 big, vleesvarkens + 40g, vc -0,1.

Op meerdere manieren kan gestreefd worden de meerkosten van biologische fokkerij te compenseren. Behalve kostprijsdaling kan ook nog gedacht worden aan kwaliteitsverbe-

tering van de vleesvarkens (zoals uniformiteit en vleespercentage), waardoor een hogere uitbetaling gerealiseerd kan worden.

4.5 Conclusies

In deze verkenning is slechts een indruk gegeven van economische consequenties van een georganiseerde fokkerij voor de biologische varkenssector. De volgende conclusies kunnen worden getrokken.

- De kostprijs van een biologische opfokzeug bedraagt circa 410 euro.
- Er is geen verschil van betekenis tussen de berekende kostprijs voor een opfokzeug in de scenario's 4 en 5.
- Bij inzet van biologische opfokzeugen stijgt de biggenprijs in de vermeerdering naar 101 euro; dit is een verhoging van 7 euro. De kostprijs van vleesvarkens stijgt daarvoor met 12 cent.
- De mogelijkheid van de afzet van fokkerijbijproducten biggen naar de niet-biologische sector laat de prijs van een opfokgelt zakken tot ongeveer 340 euro. Dit heeft een beperkt verlagend effect op de kostprijs van vleesvarkens van bijna 2 cent per kg slachtgewicht ten opzichte van de kosten bij eigen biologische houderij van de fokkerijbijproducten.

5. Beschouwing

In dit rapport is een verkennende studie gedaan naar enkele opties van fokkerij specifiek voor de biologische varkenshouderij. De studie levert materiaal voor een discussie over de te volgen weg om de biologische sector verder te professionaleren. Behalve een keuze voor de inrichting van de fokkerij (het scenario) en directe economische consequenties zijn er ook andere zaken die beschouwd dienen te worden, zoals risico's, afstemming qua volume tussen vraag en aanbod, sturing van prijs en kwaliteit van de opfokzeugen, rassenkeuze enz.

Resultaat van de verkennende studie

De berekende kostprijs van een biologische opfokzeug bedraagt circa €410. Dit ligt duidelijk hoger dan de prijs voor gangbare opfokzeugen: volgens KWIN (2006) kan voor een opfokzeug in de gangbare varkenshouderij gerekend worden met een gemiddelde prijs van €235. Een biologische opfokzeug is daarmee circa 75% duurder dan een gangbare. Hierbij is wel verondersteld dat de kostprijs van de gelt gebaseerd is op de veronderstelling dat voor alle geproduceerde opfokzeugen afzet is. In de praktijk zal de benutting van de opfokgelten lager liggen, wat de kostprijs van de opfokzeug praktisch doet toenemen.

Ook bij afzet van de fokkerijbijproducten (biggen van 25 kg) naar een niet-biologische vleesvarkenshouder is de prijs van opfokzeugen (€342) nog altijd €100, ofwel ruim 40% hoger dan bij gangbaar. Anderzijds valt dit nog mee, in het licht van de prijsverhouding bij vleesbiggen (factor meer dan 2) en vleesvarkens (factor circa 2).

Keuzes

Tussen scenario 4 en 5 zijn nauwelijks verschillen in berekende kostprijs voor een opfokzeug. Een economische afweging hoeft daarmee geen rol te spelen bij een feitelijke keuze voor toepassing van scenario 4 of 5. Die keuze zou eerder gebaseerd moeten worden op praktische mogelijkheden voor de biologische sector en de kans van slagen.

Voor optie 5 zijn 4.000 zeugen nodig om voldoende te kunnen selecteren, anders daalt de betrouwbaarheid van fokwaardeschattingen van bijvoorbeeld 80 naar 70%. Volgens *EKO-Monitor 2005* zijn er 3.580 biologische zeugen in Nederland, dus minder dan 4.000.

Tussen opties 4 en 5 zit onder andere het verschil dat in optie 5 de vermeeders (die de fokgelten aankopen) ook administratie moeten bijhouden over fokresultaten van de zeugen. Het is maar de vraag in hoeverre varkenshouders bereid zijn om compleet en nauwkeurig een managementsysteem bij te houden. In de praktijk waren biologische varkenshouders niet al te bereid om mee te doen aan een zeugenmanagementsysteem, laat staan een iets uitgebreidere vorm van administratie ten behoeve van de fokkerij. Toepassing van deze vorm van fokkerij heeft naar verwachting onvoldoende kans van slagen als de fokkerij beperkt wordt tot Nederland alleen.

In optie 4 en 5 is sprake van een gezamenlijke aanpak van de fokkerij, waarbij medewerking van een zo groot aantal varkenshouders nodig is om resultaat te krijgen. Deze optie heeft wel een aantal relevante consequenties ten aanzien van gegevensverzameling en afzetzekerheid voor de fokker. Overwogen kan worden een aankoopverplichting in te stellen, gegeven het risico dat een fokker loopt. Vermeerderingsbedrijven hebben namelijk enkele uitwijkmogelijkheden (grote bedrijven die zelf rotatiekruising kunnen doen, gelten uit mesthok halen enzovoort). Om het risico van de fokkers te verminderen kan gedacht worden aan een afzetcontract, zoals dat nu ook bestaat tussen vermeerderaars en vleesvarkenshouders en tussen vleesvarkenshouders en De Groene Weg. Deze discussie kan in het kader van deze verkenning niet uitgewerkt worden. Aanbevolen wordt de haalbaarheid van zo'n afzetcontract te onderzoeken.

GEDISCUSSEERD IS OVER DE VRAAG WIE UITEINDELIJK DE RASKEUZE BEPAALT EN DE VORM VAN FOKKERIJ (welke optie) EN VAN SAMENWERKING. Er is geen duidelijk aangewezen partij om deze keuze te maken, hoewel wordt gewezen op het forum tussen VBV en De Groene Weg.

Bij slechte opbrengstprijzen van vlees staat de afzet van biologische gelten onder druk. Dit brengt extra risico met zich mee voor de fokker, terwijl er bij gunstige prijzen slechts beperkte mogelijkheid is voor extra levering van opfokzeugen. Er is niet gerekend aan gevolgen voor concurrentieverhoudingen tussen biologische bedrijven.

Praktisch gedwongen winkelnering (bijvoorbeeld in de vorm van een eis door de afnemende slachterij) bij een enige fokker is niet wenselijk, nog afgezien van veterinaire risico's en consequenties bij bedrijfsruiming of een vervoersverbod. Daarom wordt aanbevolen ook te zoeken naar een internationale aanpak. Dit zou de populatie en het afzetpotentieel sterk vergroten. Ook kan gezocht worden naar uitbreiding van de deelnemers bij de scharrelhouders.

Optie 3 zou realiteit kunnen worden voor grote bedrijven waar de administratie op orde is, om zodoende door eigen aanfok de aanschaf van gelten te kunnen vermijden. Deze optie zal daarom in de vervolgstudie ook beoordeeld dienen te worden. Overigens kan ook in optie 5 in principe ieder bedrijf z'n eigen goede moederzeugen inzetten voor fokkerij en daarmee de eigen geltenvoorziening regelen, los van andere bedrijven.

Hoewel Beukert en Simons (2006) de rassenkeuze herkennen als een van de niet geharmoniseerde kenmerken van biologische veehouderij, zien ze hierin geen aanleiding om aandacht te besteden aan gezamenlijke fokkerij. Bij gezamenlijke aanpak of internationaal afzetvolume, en gegeven de verwachting dat in de toekomst slechts biologische opfokzeugen ingezet kunnen worden, dient een afzonderlijke biologische fokkerij echter toch serieus doordacht te worden.

Vervolgstudie

Aansluitend aan en voortvloeiend uit deze verkennende studie zijn twee trajecten ingezet: een project over de keuze van de eindbeer (evt. met een praktijkproef) en een project over de voorziening van biologische opfokzeugen. De beide projecten bevinden zich in de opstartfase.

Er is gesproken over de vraag of ook afzonderlijke berenfokkerij plaatsvindt. Hierbij is overwogen dat er in de biologische houderij vooral behoefte is aan genetische uniformiteit, meer dan aan genetische vooruitgang. Dit zou betekenen dat een afzonderlijke beren-

fokkerij niet nodig zou zijn, tevens gegeven het feit dat dat duur is. Vooralsnog is uitgegaan van de situatie dat binnen de bestaande berenpopulatie bij de KI-stations geselecteerd wordt op geschikte vaderdieren. Als gangbare vaderdieren (eindberen) ingezet worden in de biologische varkenshouderij, zouden ze feitelijk anders beoordeeld moeten worden, bijvoorbeeld meer nadruk op bigvitaliteit. Echter, over gangbare beren die ingezet worden op biologische varkensbedrijven komt vooralsnog geen informatie terug van hun nakomelingen. Als je dat wel wilt doen dan moeten een deel van de vleesvarkens op biologische varkensbedrijven individueel gevolgd worden, circa 30 tomen per eindbeer. Met 4000 zeugen en 100% KI-gebruik zijn circa 15-20 KI-beren nodig. Dat betekent dat van 20 beren maal 30 tomen maal 10 biggen = circa 6.000 vleesvarkens nakomelingeninformatie nodig is. De kosten hiervan zijn ongeveer €5 per vleesvarken ofwel €30.000. Voor de fokwaardeschatting specifiek voor deze beren komt daar €7.500 bij, totaal dan €37.500. Er wordt ingeschat dat de meerwaarde onvoldoende is voor een dergelijke extra kostenpost.

Er is nog een alternatieve variant denkbaar, naast de in dit rapport reeds genoemde scenario's. Als gangbare opfokbiggen als gespeende big worden aangekocht door een biologische varkenshouder en deze de biggen een half jaar op het bedrijf heeft, gelden deze biggen, opfokzeugen als biologisch. Dit lijkt te stroken met de EU-regelgeving. Aanbevolen wordt om deze variant nader te onderzoeken. Zeer waarschijnlijk is dit een veel goedkopere variant dan de in dit rapport berekende scenario's. Ook hoeft dan geen heel fokkerijsysteem opgezet te worden voor een klein marktsegment. Anderzijds past het niet in het biologische denken, omdat de biggen niet biologisch geboren zijn. Bovendien wordt er dan nog geen gebruik gemaakt van fokmateriaal dat onder biologische omstandigheden geselecteerd is. Wel kan het eventueel gebruikt worden als tijdelijke oplossing, zolang biologische fokkerij nog niet voldoende omvang of kwaliteit heeft en in tijdelijke noodsituaties.

Literatuur

Beukert, C. en J. Simons, *Der Markt für ökologisch erzeugte Fleischprodukte: Wachstumsimpulse durch den Aufbau einer effizienten und konsumentenorientierten Wertschöpfungskette*. Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn, Schriftenreihe des Lehr- und Forschungsschwerpunktes USL. Nr. 135, 161 Seiten, 2006.

Merks, J., *Studie naar vervanging zeugen biologische zeugenbedrijven*. Notitie. IPG, Beuningen, 2006.

KWIN, *KWIN-Veehouderij 2006-2007*. ASG, Lelystad, 2006.

Hoste, R., *Kostenprijsindicatie biologische varkensbedrijven 2005*. Notitie. LEI, Den Haag, 2006.

Hoste, R., *Kostprijsberekening biologische varkensbedrijven 2004*. Rapport 2.04.08. LEI, Den Haag, 2005.

Biologica, *EKO-Monitor Jaarrapport 2005*. Biologica, Utrecht, 2006.

Raad van de Europese Gemeenschappen, *Verordening (EEG) Nr. 2092/91 van de Raad van 24 juni 1991 inzake de biologische productiemethode en aanduidingen dienaangaande op landbouwproducten en levensmiddelen*. 1991.

Skal, *Biologisch produceren. Veehouderij, de productievoorwaarden voor dierlijke biologische productie*. Skal Controle & Certificatie, Zwolle, 2000.

Wichen, J. van, *De concurrentiepositie van de Nederlandse biologische varkenshouderij in de Europese Unie*. Rapport afstudeervak. Leerstoelgroep Agrarische Bedrijfseconomie, 2001.