

Kostprijsberekening biologische varkensbedrijven 2004

R. Hoste



Projectcode 30203

September 2004

Rapport 2.04.08

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

Kostprijsberekening biologische varkensbedrijven 2004

Hoste, R.

Den Haag, LEI, 2004

Rapport 2.04.08; ISBN 90-5242-940-5; Prijs € 9,- (inclusief 6% BTW)

26 p., fig., tab., bijl.

De afzet van biologisch varkensvlees in Nederland neemt nog steeds toe. Een belangrijk deel van de productie vindt plaats onder ketencontracten op basis van 'Eerlijke prijs - Heerlijke prijs'. Het LEI heeft voor de vijfde keer een genormaliseerde kostprijs berekend van biologisch varkensvlees en biologische biggen op basis van werkelijke productiekosten op bestaande bedrijven. De productiekosten van biologische varkens bedragen € 96 per big (van 25 kg) en € 2,50 per kilogram geslacht gewicht (voornamelijk op basis van cijfers van het jaar 2003).

De methode van kostprijsberekening is zodanig opgezet dat deze ook de komende jaren gebruikt kan worden. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het demonstratieproject Biovar van Biologica. Biovar wordt mede mogelijk gemaakt door LNV en de EU.

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, 2004

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
1. Inleiding	9
2. Uitgangspunten	10
2.1 Algemene uitgangspunten	10
2.2 Praktijkcijfers	11
2.3 Uitgangspunten voor de berekeningen	13
3. Resultaten kostprijsberekening	16
4. Discussie	19
4.1 Methode	19
4.2 Variatie in uitgangspunten	19
4.3 Ontwikkeling van kengetallen	20
4.4 Verschillen tussen bedrijven	21
4.5 Biggenprijs	21
4.6 Vergelijking met kostprijsberekening 2003	22
Bijlage	
1. Resultaten van de BIOVAR ontwikkelstudiegroep 2003	23

Woord vooraf

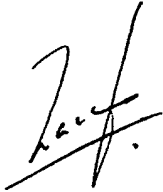
De biologische varkenshouderij heeft enkele turbulente jaren achter de rug. Na een sterke toename in het aantal biologische varkensbedrijven bleek de vraag naar biologisch varkensvlees niet zo sterk te groeien als tevoren ingeschat. Een aantal varkensbedrijven is daarom gestopt met biologische varkenshouderij, met vergoedingen vanuit de ketenpartijen. De consumptie van biologisch vlees stijgt echter nog steeds, zij het in absolute hoeveelheid niet zo sterk.

Ten onrechte wordt het ontwikkelings- en samenwerkingsconcept in de biologische varkenskolom, met de Eerlijke prijs-Heerlijke prijs-systematiek, afgeschilderd als een onjuist besturingsmechanisme. Het principe van samen delen in winst en verlies door de hele kolom heen, is echter juist een prima voorbeeld voor andere vleesconcepten. Betrokkenheid van alle participanten bij het totaalrendement van de kolom is een goede zaak. Voor varkenshouders betekende dit principe dat zij tijdelijk hun productiekosten volledig vergoed kregen. Nu dit door marktomstandigheden niet mogelijk is, voelen zij dit persoonlijk in hun portemonnee. Hoewel een dergelijke economische druk in het algemeen een goede voedingsbodem is voor innovaties, is het wel zuur dat varkenshouders zo kort na de opstart van de opschaling van de biologische varkenskolom al geconfronteerd worden met economische tegenvallers. In de Eerlijke prijs-Heerlijke prijs-systematiek is een kink in de kabel gekomen doordat de feitelijke consumptie van biologisch varkensvlees achterbleef bij de prognoses. De prognoses zijn daarmee een cruciale faalfactor gebleken in het samenwerkingstraject.

Dit is de vijfde kostprijsberekening van biologische varkens en biggen. De berekening is gebaseerd op (fiscale) boekhoudingen van varkensbedrijven die deelnemen in de ontwikkelstudieclub van het project BIOVAR. Deze studie geeft inzicht in de kostprijsopbouw en in verschillen tussen bedrijven en geeft daarmee handvatten ter verbetering van de productie en verlaging van de kosten op de varkensbedrijven.

De kostprijsberekening vindt jaarlijks plaats in het kader van het demonstratieproject BIOVAR van Biologica en kan een bijdrage leveren in de prijsonderhandelingen bij de afzet van biologische slachtvarkens. Deze methode is geschikt om ook in de toekomst een zo nauwkeurig mogelijke kostprijsberekening uit te voeren.

Graag willen we de varkenshouders bedanken die hun bedrijfsgegevens ter beschikking hebben gesteld. Verder bedanken we J.J.A. Kampshof (DLV Advies), G.E.M. Peeters (Rabobank Nederland) en M.H.A. Steverink (Biologica, opdrachtgever) voor de plezierige samenwerking.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L.C. Zachariasse', written in a cursive style.

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

1. Inleiding

De kostprijsberekening wordt gebaseerd op individuele kostprijsberekeningen van bestaande biologische varkensbedrijven. DLV Advies BV verzamelt basisgegevens uit het managementinformatiesysteem en uit de fiscale boekhouding van de bedrijven en voert deze individuele kostprijsberekeningen uit. LEI berekent hieruit een genormaliseerde kostprijs voor biologische biggen en biologisch varkensvlees. De werkwijze en uitgangspunten zijn gelijk gehouden aan de eerdere kostprijsberekeningen door het LEI. Deze zijn bediscussieerd met deskundigen van DLV (J.J.A. Kampshof), Praktijkonderzoek Veehouderij (J. Enting), Rabobank Nederland (A.M.H. de Juncker en G.E.M. Peeters) en M.H.A. Steverink (Biologica). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het demonstratieproject BIOVAR van Biologica. BIOVAR wordt mede mogelijk gemaakt door LNV en de EU.

Werkwijze en uitgangspunten zijn beschreven in hoofdstuk 2, maar zijn ongewijzigd ten opzichte van de vorige kostprijsberekening. Hoofdstuk 3 geeft de resultaten van de kostprijsberekening en hoofdstuk 4 een discussie en analyse van de kostprijsgegevens.

In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht gegeven van de technische en financiële kengetallen van de BIOVAR Ontwikkelstudieclub. Deze bijlage is geschreven door J.J.A. Kampshof van DLV Advies.

2. Uitgangspunten

2.1 Algemene uitgangspunten

In de biologische praktijk is er sprake van een grote variatie in bedrijfsvoering, productieresultaten en kosten tussen de bedrijven. Voor de kostprijsberekening is uitgegaan van een situatie waar de bedrijfsvoering op orde is en waar geen calamiteiten of bijzondere omstandigheden van toepassing zijn.

De te berekenen kostprijs wordt niet gebruikt voor begrotingen, maar voor uitbetaling. Er wordt dus geen (jaarlijks geactualiseerde) langetermijncostprijs vastgesteld, maar een goede benadering van de werkelijke kosten in het betreffende jaar. Hierbij moet worden aangetekend dat de te berekenen kostprijs voor 2004 (hoofdzakelijk) gebaseerd is op cijfers over het jaar 2003. Het is terecht om uit te gaan van gegevens van het voorgaande jaar (2003), omdat die cijfers al uitgewerkt beschikbaar zijn en naar verwachting ook voor het jaar 2004 een redelijk goed beeld zullen geven van de kosten. Slechts op de voerprijs wordt geanticipeerd door uit te gaan van voerprijscijfers over de periode juli 2003-juni 2004.

De kostprijsberekening is gebaseerd op praktijkcijfers. Voor de berekening is uitgegaan van de individuele kostprijsberekeningen van zeven varkensbedrijven die deelnemen aan de ontwikkelstudieclub van het project BIOVAR, en waarvan de benodigde informatie beschikbaar gesteld was. Van een bedrijf is, in overleg met deskundigen, de informatie niet gebruikt, omdat dit bedrijf de gemiddelde kostprijs bovenmatig zouden beïnvloeden door een bijzonder laag productieniveau. Uitgaande van de zeven praktijkbedrijven wordt een 'normatieve' kostprijs berekend. Hierbij kan het 'norm'bedrijf gekenschetst worden met de volgende punten:

- een gezinsbedrijf met circa 1,3-1,4 Volwaardige Arbeidskracht;
- bedrijf is gesloten (vermeerdering en 100% eigen mesterij);
- moderne stal voor biologische varkens;
- grondloos (behalve weide voor uitloop);
- normale leveringskwaliteit (type, vlees%, gewicht);
- biggen-gewicht circa 25 kg;
- geen uitzonderlijke productietechnische resultaten of extreme kostenposten.

Voor de berekeningen is gewogen naar omvang van de productie. Voor de vermeerdering is gewogen naar het aantal geproduceerde biggen per bedrijf per jaar. Voor de mesterij is gewogen naar het aantal geproduceerde kilogrammen geslacht gewicht per bedrijf per jaar.

Waar sprake is van 'de kostprijs', wordt bedoeld de integrale kostprijs volgens gebruikelijke bedrijfseconomische principes, inclusief volledige vergoeding van arbeid (volgens CAO-tarief) en eigen vermogen. In de praktijk richten ondernemers in de landbouw zich niet zozeer op volle-

dige vergoeding van de ingezette factoren (grond, arbeid en kapitaal), maar op een voldoende inkomen.

Bedragen in de kostprijsberekening zijn inclusief BTW (landbouwforfait). De kostprijs wordt berekend voor een gesloten bedrijf, waarna ook onderscheid wordt gemaakt naar de zeugenhouderij en de vleesvarkenshouderij. Op deze wijze is er ook een handelsprijs voor biologische biggen af te leiden.

Evenals in de vorige kostprijsberekening wordt uitgegaan van de nieuw gedefinieerde standaardstal voor biologische varkens¹ en daarbij passende arbeidsnormen.

2.2 Praktijkcijfers

In deze paragraaf worden de uitgangspunten van de kostprijsberekening weergegeven. In de tabellen 2.1 en 2.2 wordt van de zeven praktijkbedrijven de gemiddelde onderliggende kengetallen weergegeven en tevens als achtergrondinformatie de spreiding.

Tabel 2.1 Overzicht van bedrijfskenmerken van de vermeerdering op de praktijkbedrijven: (gewogen) gemiddelden en uitersten a)

	Gemiddelde	Minimum	Maximum
Aantal zeugen	82	38	122
Weide (m ² /zeug)	182	29	412
Nevenomzet (€/zeug/jaar)	-13	-87	55
Voerverbruik zeugenvoer (kg/zeug/jaar)	1.324	1.177	1.469
Voerprijs zeugenvoer (€/100 kg)	28,66	26,22	30,63
Voerverbruik biggenvoer (kg/zeug/jaar)	624	403	832
Voerprijs biggenvoer (€/100 kg)	45,89	41,88	47,77
Ruwvoerkosten (€/zeug/jaar)	14	0	29
Energie en water (€/zeug/jaar)	54	20	84
Gezondheidszorg (€/zeug/jaar)	51	22	91
KI/Fokkerij (€/zeug/jaar)	24	2	42
Strokosten (€/zeug/jaar)	40	20	125
Uitgaven voor mestafzet (€/zeug/jaar)	7	-4	21
Algemene kosten (€/zeug/jaar)	87	44	170
Biggenproductie (biggen/zeug/jaar)	20,0	17,5	24,0
Gewicht biggen (kg)	24,7	20,1	27,8

a) Weging van de gemiddelden op basis van de jaarbiggenproductie. Kengetal Aantal zeugen is ongewogen. Kengetal Biggenproductie is gewogen op basis van aantal zeugen per bedrijf.

¹ Bosma, A.J.J. en J. Enting, 2003. Huisvestingskosten biologische varkenshouderij. Lelystad, Praktijkonderzoek van de Animal Sciences Group. Praktijkrapport Varkens 20.

Zoals blijkt uit tabel 2.1 heeft een bedrijf geen weide als uitloop voor de zeugen. Dit komt overeen met de EU-regelgeving. De feitelijke arbeidsinzet bedraagt 25,9 uur per zeug, ofwel 1,30 uur per grootgebrachte big. In de kostprijsberekening is uitgegaan van de arbeidsnorm van 23 uur per zeug.

Tabel 2.2 Overzicht van bedrijfskenmerken van de mesterij op de praktijkbedrijven: (gewogen) gemiddelden en uitersten a)

	Gemiddelde	Minimum	Maximum
Aantal vleesvarkens	534	238	775
Uitval (%)	4,4	2,5	8,8
Voerverbruik (kg/gavlv/jaar)	776	688	895
Voerprijs (€/100 kg)	30,25	27,75	32,20
Ruwvoerkosten (€/gavlv/jaar)	1	0	4
Energie en water (€/gavlv/jaar)	2	1	6
Gezondheidszorg (€/gavlv/jaar)	6	4	10
Strokosten (€/gavlv/jaar)	4	1	7
Uitgaven voor mestafzet (€/gavlv/jaar)	1	-1	4
Algemene kosten (€/gavlv/jaar)	11	6	22
Geslacht gewicht (kg/afgelev.vleesv.)	89,0	87,3	90,3
Omzetsnelheid (rondes/gavlv/jaar)	3,04	2,90	3,26
Voerconversie (kg voer/kg gewicht)	2,85	2,47	3,20
Groei (g/gavlv/dag)	747	720	780

a) Weging van de gemiddelden op basis van de jaarproductie aan geslacht gewicht. Kengetal Aantal vleesvarkens is ongewogen. gavlv=gemiddeld aanwezig vleesvarken. Het kengetal slachtgewicht per varken is gewogen op basis van het aantal aanwezige slachtvarkens per bedrijf.

De feitelijke arbeidsinzet bedraagt 1,87 uur per gemiddeld aanwezig vleesvarken. In de kostprijsberekening is uitgegaan van de arbeidsnorm van 1,7 uur per vleesvarken.

Het feitelijke aantal varkens op de onderliggende zeven bedrijven bedroeg 82 zeugen en 534 vleesvarkens. Opfokzeugen worden meegerekend bij de vermeerdering en niet afzonderlijk opgevoerd. Er is geen cultuurgrond ingerekend, anders dan voor uitloop voor de dieren (1,6 ha weide). Het bedrijf voldoet aan de EU-normen voor biologische varkenshouderij en aan een vijftal aanvullende eisen, te weten:

- een verbod op aankoop van 'gangbare' biggen;
- een verplichting voor aanvullende weide-uitloop voor guste en dragende zeugen;
- speenleeftijd minimaal 40 dagen;
- verbod op het binnen afmesten van vleesvarkens;
- minimaal 50% strogebruik als strooisel.

2.3 Uitgangspunten voor de berekeningen

In deze paragraaf worden de verschillende onderdelen van de kostenberekening toegelicht en de uitgangspunten besproken.

Huisvesting

Voor de kosten van huisvesting wordt uitgegaan van de huisvesting, zoals beschreven door Bosma en Enting (2003). In tabel 2.3 zijn de investeringsbedragen per dierplaats gegeven en verder de gehanteerde cijfers van bezettingsgraad, afschrijving en onderhoud. Voor de rentekosten van huisvesting is gerekend met 'groene rente' van 4,1% (over de gemiddelde waarde).

Tabel 2.3 *Uitgangspunten voor de berekening van de huisvestingskosten*

	Zeugen	Vleesvarkens
Investeringsbedrag (€/plaats)	4.734	653
Bezettingsgraad (%)	86	90
Afschrijving (%)	5,6	5,1
Onderhoud (%)	1,6	1,4

Arbeid

De gehanteerde arbeidsnorm bedraagt 23,0 uur per zeug en 1,70 uur per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Voor de arbeidsvergoeding is gerekend met een tarief volgens CAO van € 19,54 per uur voor de ondernemer (de eerste 2.349 uur/jaar) en een tarief van € 15,80 per uur voor de overige uren. Voor uitbestede arbeid is gerekend met de werkelijke uitgaven. Het gemiddelde tarief, inclusief vreemde arbeid, komt daarmee op € 18,40 per uur.

Weidegang

Voor de kosten van weidegang van de zeugen is gerekend met € 363 per hectare per jaar aan kosten voor afrastering en onderhoud van de weide. Verder zijn rentekosten van de grond ingerekend op basis van een grondwaarde van € 37.300 per hectare en een grondrente van 2,5%. Voor de weidegang is uitgegaan van het gemiddelde werkelijke areaal op de bedrijven (1,6 ha). Per gemiddeld aanwezige zeug is dat gemiddeld 182 m².

Rente dieren, voer en kasgeld

Voor het vlottend kapitaal is uitgegaan van een waarde van € 318 per zeug en € 138 per gemiddeld aanwezig vleesvarken. Verder is in de vermeerdering rekening gehouden met de waarde van opfokzeugen (€ 7 per zeug), voer (€ 30 per zeug) en kasgeld (€ 23 per zeug) en in de mesterij voer en kasgeld (samen € 8 per gemiddeld aanwezig vleesvarken).

De rentevoet bedraagt 6,1%. Dit is hoger dan de rente op vermogen in huisvesting, omdat er sprake is van kortlopend vermogen; bovendien geldt hiervoor niet de 'groene rente'. De rente voor grond is onder de post 'weidegang' opgenomen.

Nevenomzet

Nevenomzet is de opbrengst van uitgeselecteerde (opfok-)zeugen en beren, minus de kosten van aanschaf van nieuwe opfokzeugen en -beren in de vermeerderingstak. Hier zijn de werkelijke opbrengsten en uitgaven per bedrijf ingerekend.

Aankoopkosten big

Voor de aankoopkosten van biggen (in de mesterij) wordt uitgegaan van de berekende kostprijs van de biggen in de vermeerdering.

Uitval

In de veehouderij is het gebruikelijk de berekende kosten van uitval afzonderlijk weer te geven. Hierin wordt een waarde berekend voor uitgevallen dieren: aanschafkosten plus de helft van voerkosten en overige toegerekende kosten. De kosten worden niet dubbel berekend, maar alleen afzonderlijk weergegeven.

Voer

Voerkosten bepalen de helft van de kostprijs, hoofdzakelijk door aankoop van mengvoer. Ook kan de voerprijs in de loop van de tijd fluctueren, daarom is het van groot belang om de voerprijs nauwkeurig in beeld te hebben. Er wordt gebruik gemaakt van de werkelijke voerprijzen gedurende een periode van een jaar, waarbij gekozen wordt voor de meest recente kwartalen: het 3e en 4e kwartaal in het voorgaande jaar (het basisjaar dat gebruikt wordt voor alle verder cijfers), plus het 1e en 2e kwartaal in het daaropvolgende berekeningsjaar. Hiermee wordt zo actueel mogelijk aangesloten bij de ontwikkelingen op de veevoedermarkt.

De kostprijsberekening is in augustus 2004 definitief gemaakt. Op dat moment waren nog niet de cijfers van alle varkensbedrijven beschikbaar over de voerprijs in het voorjaar van 2004. Daarom is gebruik gemaakt van voerprijscijfers over de periode januari 2003 tot en met juni 2004 van enkele veevoerbedrijven (ABCTA, Fakkert en Reudink), om zodoende de prijsontwikkeling

zelf te kunnen vaststellen. De gemiddelde prijsveranderingen van de voerbedrijven zijn rekenkundig gemiddeld en deze prijsverandering is toegepast op de voerprijzen van alle betrokken varkensbedrijven; hierbij is onderscheid gemaakt in voerprijsverandering voor zeugenvoer, biggenvoer en vleesvarkensvoer.

Indien bedrijven ruwvoer zelf telen, is voor de bepaling van de kosten van ruwvoer gebruik gemaakt van een marktprijs af-boerderij. Gedachte hierachter is dat de biologische varkenshouder het ruwvoer ook voor die prijs had kunnen verkopen (opportunity costs). Voor grasopname bij weidegang van de zeugen worden geen kosten gerekend.

Mestkosten

Voor de kosten van mestafzet is een bedrag berekend. De bedrijven hebben deels mestafzet op eigen grond, terwijl het uitgangspunt van de kostprijsberekening een grondloos bedrijf is (behalve weide voor uitloop). Daarom is op basis van de werkelijke uitgaven van de afgezette mest een afzetprijs berekend van alle geproduceerde mest. De mestkosten zijn dus berekend alsof alle mest van het bedrijf afgezet zou zijn. De berekende nettokosten van afzet bedroegen € 0,94 per m³ mest.

Algemene kosten

Algemene kosten (verzekeringen, auto, telefoon) zijn verdeeld volgens de verdeelsleutel 7,7 (zeugen) staat tot 1 (vleesvarkens) (werkwijze KWIN).

Voor zover op de praktijkbedrijven bedrijfsverzekeringen zijn afgesloten, komen deze tot uiting in de algemene kosten. Persoonlijke verzekeringen (ziektelasten- en arbeidsongeschiktheidsverzekeringen) worden geacht uit de arbeidsvergoeding betaald te worden.

Er is geen rekening gehouden met transportkosten voor de biggen, omdat uitgegaan wordt van een volledig gesloten varkensbedrijf. Transportkosten voor vleesvarkens komen voor rekening van de slachterij en zijn dus ook nihil voor de varkenshouder. Onder de Algemene kosten zijn ook opgenomen de controlekosten van SKAL.

Afleveringskosten

Voor de afleveringskosten is gerekend met een bedrag van € 2,27 per afgeleverd varken. Hierin is begrepen de PVV-heffing, CBS-classificatie, CBS-premie en een kleine post 'overige inhoudingen'.

In de berekening is geen rekening gehouden met eventuele kosten van productierechten.

3. Resultaten kostprijsberekening

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de productiekosten van biologische vermeerdering en de kostprijs per big.

Tabel 3.1 Productiekosten van biologische biggen (euro per zeug per jaar), biggenproductie (biggen per zeug per jaar) en de kostprijs per geproduceerde big (€/big)

Kosten vermeerdering	
Huisvesting	506
Arbeid	423
Weidegang	24
Rente dieren, voer, kasgeld	23
Nevenomzet	-13
Voerkosten	677
Energie en water	54
Gezondheidszorg	51
KI/Fokkerij	24
Stro	40
Mestkosten	6
Algemene kosten	87
Totaal	1.902
Biggenproductie	20,0
Kostprijs per big (gem. 24,7 kg)	95
Kostprijs per big van 25 kg	96

Uit tabel 3.1 blijkt dat de kostprijs per big € 95 bedraagt. Het gemiddelde biggenegewicht bedraagt echter 24,7 kg. Bij een gewicht van 25 kg moet de biggenprijs gecorrigeerd worden en komt dan, eveneens afgerond, uit op € 96 per big.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de productiekosten van vleesvarkens en de kostprijs per kilogram geslacht gewicht. Bij de aankoopkosten van de biggen is uitgegaan van de bovengenoemde kostprijs van € 95 per big van 24,7 kg.

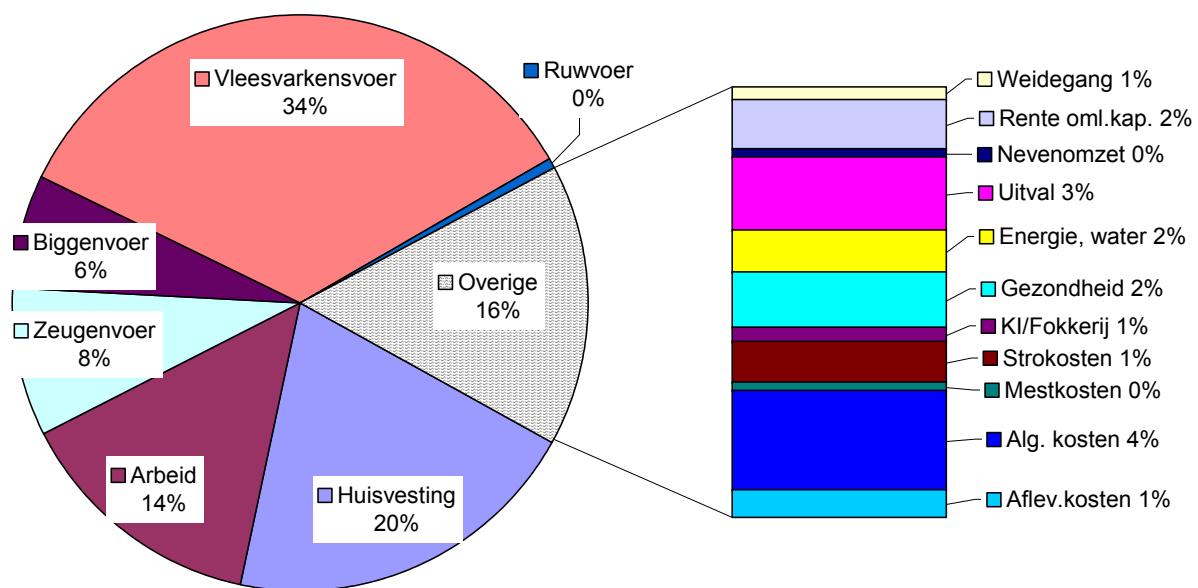
Tabel 3.2 *Productiekosten van biologische vleesvarkens (euro per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar), geslacht gewicht (kilogram per gemiddeld aanwezig vleesvarken) en de kostprijs (euro per kilogram geslacht gewicht)*

Kosten vleesvarkens	
Huisvesting	62
Arbeid	31
Rente dieren, voer en kasgeld	9
Aankoopkosten big	290
Uitval	18
Voerkosten	236
Energie en water	2
Gezondheidszorg	6
Stro	4
Mestkosten	1
Algemene kosten	11
Inhoudingen slachterij (afleveringskosten)	7
Totaal	678
Geslacht gewicht	265
Kostprijs per kg geslacht gewicht	2,50

Uit tabel 3.2 blijkt dat de kostprijs € 2,50 per kilogram geslacht gewicht bedraagt. In de mesterij bedragen de voerkosten € 0,86 per kilogram groei.

De opbouw van de kostprijs is weergegeven in figuur 3.1. Hierbij zijn de kosten van vermeerdering opgenomen in de kostprijs, dus niet in de vorm van de biggenkosten, maar alsof er sprake is van één fase.

Zoals blijkt uit figuur 3.1 vormt vleesvarkensvoer de grootste kostenpost met 34% aandeel. Samen met zeugen- en biggenvoer en met ruwvoer maken de voerkosten in totaal 50% van de totale kosten uit.



Figuur 3.1 Opbouw van de kostprijs van varkensvleesproductie, waarbij vermeerdering en mesterij als een geheel zijn weergegeven

4. Discussie

4.1 Methode

In deze kostprijsberekening is dezelfde methode gehanteerd als vorig jaar. Er is slechts een kleine aanpassing geweest. Het kengetal 'aantal grootgebrachte biggen per zeug per jaar' is nu gewogen met de wegingsfactor 'Aantal zeugen per bedrijf', in plaats van de factor 'Jaarbiggenproductie per bedrijf', in de afgelopen jaren. Op deze wijze wordt in de weging een dubbeltelling van de invloed van bigproductie per zeug uitgesloten. Gevolg is dat het gewogen aantal grootgebrachte biggen per zeug per jaar uitkomt op gemiddeld 20,0, in plaats van op 20,1 volgens de eerder gebruikte weging. Deze wijziging in weging heeft alleen invloed op het weergegeven aantal biggen per zeug per jaar en niet op de kostprijs, omdat voor de kosten met de individuele bedrijven wordt gerekend. Er zijn dus geen financiële consequenties door deze verbetering.

Hetzelfde geldt voor het kengetal 'geslacht gewicht per afgeleverd vleesvarken'. Ook hiervoor is nu gewogen naar het aantal vleesvarkens per bedrijf en niet naar 'jaarproductie aan geslacht gewicht per bedrijf'. De waarde is hierdoor niet veranderd.

Ook eerdere jaren zijn deze kengetallen dus onjuist gewogen. Het precieze effect hangt af van de correlatie tussen bedrijfsgrootte en bigproductie per zeug en jaar. Voor het jaar 2001 betekent dit een overschatting van 0,1 big, voor 2002 nul, voor 2003 0,2 big per zeug per jaar. In de mesterij blijkt het geslacht gewicht niet anders te zijn door de aangepaste wegingsfactor.

4.2 Variatie in uitgangspunten

Uit de tabellen 3.1 en 3.2 blijkt dat de kostprijs per big van 25 kg € 96 en van vlees € 2,50 per kilogram geslacht gewicht bedraagt. Variatie in de kostprijs in de praktijk kan zowel afhankelijk zijn van prijschommelingen als technische resultaten. De meest relevante factoren zijn hierbij de voerkosten (hoog aandeel in de kosten en prijschommelingen) en de productiviteit. In tabel 4.1 is het effect aangegeven van schommelingen in uitgangspunten op de kostprijs per big en per kilogram geslacht gewicht. De effecten zijn onafhankelijk van elkaar doorgerekend en daarom niet zonder meer optelbaar. Over de jaren heen zijn de effecten redelijk constant.

Tabel 4.1 *Effect van schommelingen in uitgangspunten op de kostprijs (euro per big, eurocent per kilogram geslacht gewicht); alleen de factor zelf is gevarieerd, alle overige invloeden zijn gelijk verondersteld*

Factor	Variatie	Invloed op kostprijs
<i>Zeugen</i>		
Voerprijs	€ 1/100 kg	€ 0,82 per big
Voerverbruik	5% (\pm 66kg/zeug + 33kg biggenvoer)	€ 1,66 per big
Biggenproductie	1 big/zeug/jaar	- € 3,87 per big
Mestkosten	€ 1/m ³	€ 0,30 per big
Investering dierplaats	€ 200/zeugenplaats	€ 1,07 per big
Arbeidstarief	10%	€ 2,12 per big
Rentevoet	1%	€ 1,57 per big
<i>Vleesvarkens</i>		
Voerprijs	€ 1/100 kg	3,0 cent per kg
Voerverbruik	5% (=41 kg voer/gavl)	4,5 cent per kg
Biggenprijs	€ 1/big	1,2 cent per kg
Vleesproductie	5 kg gesl.gew./afgelev.vleesv.	-2,7 cent per kg
Daggroei	10 gram	-0,6 cent per kg
Voerconversie	0,01 kg/kg	0,3 cent per kg
Mestkosten	€ 1/m ³	0,4 cent per kg
Investering dierplaats	€ 50/vleesvarkensplaats	1,8 cent per kg
Arbeidstarief	10%	1,2 cent per kg
Rentevoet	1%	1,9 cent per kg

4.3 Ontwikkeling van kengetallen

In deze paragraaf wordt de ontwikkeling in de tijd weergegeven van enkele kengetallen.

Het blijkt uit tabel 4.2 dat de voerprijs in 2004 voor biggen met ruim 8% gestegen is. De prijs van zeugen- en vleesvarkensvoer zijn weinig veranderd. De daggroei en voerconversie van de vleesvarkens zijn, na de verslechtering van vorig jaar, weer verbeterd. Verder valt op dat de kostprijs sinds 2002 daalt. Mogelijk moet dit verklaard worden uit verbeteringen in de houderij als gevolg van onderzoek, voorlichting en bedrijfsvergelijking. De kostprijs in de vermeerdering daarentegen daalt niet.

De biggenprijs maakt in de mesterij 43% van de kostprijs uit. Dit is duidelijk hoger dan in de gangbare houderij, waar de biggenprijs circa 34% van de kosten in de mesterij uitmaakt. De vermeerdering is in de biologische varkenshouderij dus relatief duidelijk duurder dan in de mesterij.

Tabel 4.2 *Ontwikkeling in de tijd van enkele kengetallen uit de kostprijsberekeningen voor de jaren 2000 tot en met 2004*

		2000	2001	2002	2003	2004
Prijs zeugenvoer	€/100 kg	28,59 a)	27,68	28,32	28,91	28,66
Prijs biggenvoer	€/100 kg	39,03 a)	38,62	42,68	42,33	45,89
Prijs vleesvarkensvoer	€/100 kg	29,50 a)	30,36	32,23	31,20	30,25
Biggenproductie	biggen/zeug/jaar	19,8	19,9	19,9	19,7	20,0
Groei vleesvarkens	g/dag	727	762	774	727	747
Voerconversie	kg/kg	2,91	2,93	2,90	2,95	2,85
Rentevoet	%	5,0	5,3	4,8	5,1	4,1
Kostprijs big	€/big (25 kg)	86 b)	90	97	96	96
Kostprijs vlees	€/kg geslacht gewicht	2,44	2,51	2,63	2,56	2,50

a) Gebaseerd op aanname; b) Biggengewicht 23,8 kg.

4.4 Verschillen tussen bedrijven

De berekende kostprijs op de zeven bedrijven vertoont een verschil van € 0,48 per kilogram tussen de hoogste en de laagste kostprijs. Op € 2,50 is dat een verschil van 19% tussen hoogste en laagste. In de vermeerdering bedraagt het verschil tussen de hoogste en de laagste kostprijs € 19 per big (van 25 kg), op een gemiddelde van € 96 is dat een bandbreedte van 20%.

Gezien het grote aandeel van de voerkosten in de totale productiekosten is het aan te bevelen aandacht te besteden aan de voerprijs, uiteraard in relatie tot de voerkwaliteit. Het verschil tussen hoogste en laagste voerprijs van de onderzochte bedrijven bedraagt bij zeugenvoer 17%, bij biggenvoer 14% en bij vleesvarkensvoer 16%. Het verschil in prijs van biggenvoer van 14% komt overeen met bijna € 6 per 100 kg. Zeker bij biggenvoer leiden verschillen in kwaliteit van het voer tot grote verschillen in de prijs.

4.5 Biggenprijs

De kostprijs is voor biggen en vlees afzonderlijk berekend, om zodoende ook een biggenprijs vast te kunnen stellen voor bedrijven die niet gesloten zijn. De biggenprijs van € 96 geldt voor een big van 25,0 kg. Per kilogram hoger of lager gewicht wijkt de kostprijs af met € 2,10, voor biggen tussen 22 en 29 kg.

In het geval de uitbetalingsprijs niet gelijk is aan de kostprijs, zal dit ook doorwerken in de biggenprijs. Uitgangspunt hierbij is dat winst of verlies per afgeleverd dier (big of vleesvarken) fifty-fifty verdeeld wordt. Per € 0,05 verschil in vleesprijs verandert de bijbehorende biggenprijs met € 2,23. Dus als de varkensprijs niet op € 2,50, maar op € 2,22 per kilogram ligt, bedraagt de bijbehorende biggenprijs € 83 per big van 25 kg.

Ook de gewichtscorrectie op de biggenprijs ligt anders, als de uitbetaalprijs op geslacht gewicht netto lager ligt dan de kostprijs. Als de nettoprijs van vleesvarkens op € 2,22 per kilogram ligt, is de gewichtscorrectie niet € 2,10/kg, maar € 1,85 per kilogram afwijkend van 25 kg, binnen de bandbreedte van 22 tot 29 kg.

4.6 Vergelijking met kostprijsberekening 2003

De berekende kostprijs van € 2,50 per kilogram is opnieuw een aantal centen gedaald ten opzichte van de berekening van vorig jaar (€ 2,56). De volgende oorzaken spelen hierbij een rol.

De berekening is gebaseerd op zes van de zeven bedrijven die ook meededen in de vorige berekening, en één bedrijf dat nieuw meedeed. Het gaat om in totaal 11.100 geproduceerde slachtvarkens, tegen 9.400 vorig jaar. Toch is het maar een beperkte dataset, en schommelingen in bedrijfsresultaten van individuele bedrijven hebben dan een feitelijke invloed. Er zijn geen methodische aanpassingen geweest die invloed hebben op de productiekosten.

De arbeidstarieven zijn weliswaar gelijk gebleven aan de vorige berekening, maar er is naar verhouding meer vreemde (goedkopere) arbeid ingezet, waardoor het gewogen gemiddelde tarief daalde van € 19,03 per uur naar € 18,40 per uur. Het rentepercentage is gedaald van 5,1% naar 4,1%. Hierdoor komen de huisvestingskosten en de rentekosten op vlottend kapitaal (dieren, voer en kasgeld) lager uit. Behalve een stijging van het voerverbruik in de vermeerdering (60 kg zeugvoer en 42 kg biggenvoer per zeug) is ook de prijs van biggenvoer sterk gestegen, van gemiddeld € 42,33 naar € 45,89 per 100 kg voer. Dit hangt mogelijk samen met de iets andere selectie van deelnemende bedrijven. In de mesterij is het voerverbruik licht gedaald, evenals de prijs.

De biggenproductie is gestegen van 19,7 naar 20,0 biggen per zeug per jaar. De vleesproductie is toegenomen van 259 kg tot 265 kg per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. De productiviteit is op deze bedrijven in 2003 dus beter geworden. De nevenomzet is uitgekomen op een netto-opbrengstenpost van 13 euro per zeug, tegenover 10 euro kosten vorig jaar. De kosten van gezondheidszorg in de vermeerdering zijn gestegen van € 36 naar € 51 per zeug, zonder aanwijsbare reden. Verder zijn de kosten van fokkerij/KI, stro, mestafzet en de algemene kosten in de vermeerdering gestegen.

Door al deze veranderingen zijn de kosten per zeug met circa 26 euro gestegen. De biggenproductie per zeug is ook licht gestegen, waardoor het uiteindelijke effect op de biggenkostprijs nihil is. De duurdere biggen hebben een stijging van de kostprijs in de mesterij tot gevolg van 5 cent. De totale kosten in de mesterij zijn gestegen met 2 euro per gemiddeld aanwezig vleesvarken, maar door 6 kg meer productie geslacht gewicht per gemiddeld aanwezig vleesvarken is uiteindelijk de kostprijs in de mesterij gedaald met 6 cent tot € 2,50 per kilogram geslacht gewicht.

Bijlage 1 Resultaten van de BIOVAR ontwikkelstudiegroep 2003

Auteur: J.J.A. Kampshof, DLV Advies

Overzicht van jaarresultaten (2002 en 2003) van de BIOVAR Ontwikkelstudiegroep (rekenkundig gemiddelden) en jaarresultaten van de gangbare varkenshouderij over 2003

	Studieclub BIOVAR		Gangbaar 2003
	2003	2002	
Gemiddeld aantal aanwezige zeugen	82,3	74,8	105 a)
Gemiddeld aantal aanwezige opfokzeugen	5,6	6,5	7
Bedrijfsworpinde	2,06	2,02	2,26
Afgeleverde biggen/zeug/jaar	19,6	18,9	22,4
Gespeende biggen/zeug/jaar	20,6	19,5	22,8
Aantal levend geboren biggen/worp	11,9	11,7	11,5
Aantal dood geboren biggen/worp	0,7	1,0	1,0
Percentage uitval biggen tot spenen	17,1	19,2	12,5
Aantal gespeende biggen/worp	9,9	9,5	10,1
Percentage uitval biggen na spenen	3,4	3,3	1,9
Lengte zoogperiode	41,5	42,0	28,0
Interval spenen tot 1e inseminatie	6,4	5,8	6,7
Interval 1e tot laatste inseminatie	5,5	5,4	6,0
Verliesdagen per afgevoerde zeug	41,4	34,7	47
Percentage afvoer zeugen/jaar	32	37	41
Percentage ingezette zeugen/jaar	40	42	43
Percentage eerste worpen	16	21	18
Percentage herinseminaties	13	13	13
Afbigpercentage van 1e inseminaties	84	82	88
Leeftijd eerste levensinseminatie	269	255	252
Aanvoer-/oplegleeftijd opfokzeugen	201	203	205
Percentage afvoer opfokzeugen	0	5	5
Gemiddelde leeftijd bij afvoer opfokzeugen	0	148	275
Leeftijd afgeleverde biggen	80	86	86
Gewicht afgeleverde biggen	24,4	26,4	26,7
Groei van afgeleverde biggen	311	315	329

a) Cijfers van de gangbare varkenshouderij zijn afkomstig uit de Kengetallenspiegel (Bedrijfsvergelijking Agrovisie) en zijn het gemiddelde 177 bedrijven met een variatie van 21 tot 147 zeugen per bedrijf.

Financiële kengetallen van vermeerdering: studieclub BIOVAR over de jaren 2003 en 2003 en gangbaar over 2003

	Studieclub BIOVAR		Gangbaar 2003
	2003	2002	
Kg zeugenvoer per zeug	1.334	1.302	1.145
Kg biggenvoer per big	33,0	29,5	29,5
Aankoopprijs opfokzeug	175	177	
Verkoopprijs zeug	145	137	115
Opbrengstprijis per afgeleverde big	87,86	89,59	32,07
Voerkosten big per afgeleverde big	15,13	13,25	8,20
Voerkosten big/afgeleverde big van 25 kg	15,60	12,93	
Voerkosten big per kg groei	0,66	0,56	0,33
Prijs zeugenvoer/100 kg	28,67	29,40	17,78
Prijs zeugenvoer/100 EW	28,87	30,64	18,38
Prijs biggenvoer/100 kg	45,92	45,11	27,98
<i>Omzet</i>			
Omzet biggen en afgeleverde zeugen	1.757	1.774	746
Omzet afgeleverde opfokzeugen en beren		-1	50
Kosten aangevoerde opfokzeugen en beren	34	62	87
Balansverschil	3	7	2
Omzet en balansverschil	1.726	1.718	711
Voerkosten zeugen en biggen	679	630	408
Voerkosten opfokzeugen en beren	12	21	
Voerwinst	1.034	1.067	314
<i>Diverse kosten</i>			
Gezondheidszorg	46	41	47
KI	20	13	20
Fokkerij	3	3	5
Brandstof	16	18	36
Electriciteit	33	28	22
Strooisel	42	38	2
Water	8	8	7
Saldo	866	920	207

Cijfers van de gangbare varkenshouderij zijn afkomstig uit de Kengetallenspiegel (Bedrijfsvergelijking Agrovision).

Financiële en technische kengetallen van de mesterij: studieclub BIOVAR over de jaren 2003 en 2003 en gangbaar over 2003

	Studieclub BIOVAR		Gangbaar 2003
	2003	2002	
Gemiddeld aantal aanwezige vleesvarkens	534	514	606 a)
Groei/dag	752	729	760
Kg voer per dag	2,16	2,12	2,04
EW voeropname/dag	2,29	2,22	2,24
Voederconversie	2,86	2,91	2,69
EW-conversie	3,04	3,03	2,96
Voerkosten/kg groei	0,88	0,95	0,48
Gecorrigeerde groei (25-112 kg)	754	731	752
Gecorrigeerde EW Conversie	3,01	2,99	2,87
Geslacht gewicht	88,9	91,8	90,0
Levend aflevergewicht	114,2	117,4	115,3
Opleggewicht	24,5	25,4	26,1
Vleespercentage	55,2	54,6	56,2
Percentage A + AA	78,5	72,5	89,3
Percentage uitval	4,2	4,9	3,4
Kg startvoer	78,0	68,1	40
Prijs biggen	87,88	89,40	33,95
Opbrengstprijs/kg geslacht gewicht	2,38	2,45	1,10
Voerprijs per 100 kg	30,78	32,54	18,44
Voerprijs per 100 EW	28,84	31,01	16,34
Omzet en aanwas	360	389	192
Omzet en aanwas - voerkosten	118	137	62
<i>Diverse kosten</i>			
Electra	2	2	3
Water	1	1	2
Gezondheidszorg	6	6	6
Brandstof	0	0	3
Stro	3	4	0
Brutosaldo	107	125	50

a) Cijfers van de gangbare varkenshouderij zijn afkomstig uit de Kengetallenspiegel (Bedrijfsvergelijking Agrovisi-on) en zijn een gemiddelde van 66 bedrijven met een variatie van 509 tot 709 gemiddeld aanwezige vleesvarkens.

Toelichting

De gemiddelde bedrijfsresultaten zijn afkomstig van zeven gesloten varkensbedrijven, allen deelnemers van de BIOVAR Ontwikkelstudiegroep. De resultaten van 2002 zijn afkomstig van dezelfde bedrijven.

Het gemiddeld aantal aanwezige zeugen neemt in 2003 toe door een bedrijfsuitbreiding op een aantal bedrijven. De productiviteit is op deze bedrijven ten opzichte van 2002 verbeterd. Het aantal afgeleverde biggen neemt toe van 18,9 naar 19,6 afgeleverde biggen. Dit is te danken aan een toename van het aantal levend geboren biggen, de worpindex en de lagere sterfte tot spenen. Vooral het laatste is opvallend. De uitval van de biggen na het spenen is gelijk gebleven. Het interval spenen tot 1e inseminatie is toegenomen. Dit duidt op een minder goede berigheid. Ten opzichte van de gangbare sector is de berigheid op de biologische bedrijven echter beter. Dit heeft te maken met een beter herstel van de baarmoeder door een langere zoogperiode; samen met een meer natuurlijke omgeving geeft dit een betere berigheid. Het percentage herinseminaties is niet gestegen en is gelijk aan de gangbare sector. De groei van de biggen tot aan de opleg in de mesterij is in 2003 gelijk aan 2002 en ligt wel lager dan in de gangbare sector.

Het voerverbruik van de zeugen en de biggen is ten opzichte van 2002 toegenomen. Tot aan 2002 zijn de voerprijzen gestegen. In 2003 ligt de voerprijs van het zeugenvoer lager dan in 2002. De prijs van het biggenvoer is niet gedaald. Door de stijging van de voerprijs en het voerverbruik per big stijgt de voerkosten per big en ook de voerkosten per big per kilogram groei. De opbrengstprijis per afgeleverd big is een berekende prijs afgeleid van de kostprijsberekening. Deze prijs wordt bij de deelnemende gesloten bedrijven meegenomen als aankoopprijs van de biggen in de mesterij. De voerwinst is in de biologische sector drie keer zo hoog als in de gangbare sector, maar wordt sterk bepaald door de hoogte van de opbrengstprijis. In de mesterij ligt de voerwinst twee keer zo hoog. De kosten voor gezondheidszorg en brandstof ligt lager dan in de gangbare sector. In de biologische sector wordt minder gebruik gemaakt van verwarmings-systemen. Het elektraverbruik ligt wel hoger dan in de gangbare sector door meer gebruik van verwarmingslampen in de kraamstal.

De groei van de vleesvarkens is toegenomen ten opzichte van 2002. Bij een gelijke voergift neemt de voederconversie af. Door een hogere EW van het voer is de EW-conversie wel gelijk gebleven. In de mesterij is de voerprijs gedaald in vergelijking met 2002. Dit heeft een positieve invloed op de voerkosten per kilogram groei. De voerkosten zijn in 2003 € 6,30 per afgeleverd varken lager dan de voerkosten in 2002. Per gemiddeld aanwezig varken is dit circa € 20. De classificatieresultaten zijn verbeterd voor zowel het vleespercentage als het percentage A + AA. De kosten voor het strogebruik in de biologische varkenshouderij is gelijk aan de kosten van brandstof in de gangbare sector.

De cijfers in deze kolom zijn niet precies vergelijkbaar met die in de rest van het rapport. De in deze bijlage genoemde cijfers zijn niet gewogen naar productieomvang, zodat ze vooral een beeld geven van het management op het bedrijf. Voor de kostprijsberekening is wel gewogen, omdat het daar gaat om de kostprijs per geproduceerde big en per geproduceerde kilogram slachtgewicht.