

Animal Sciences Group

Kennispartner voor de toekomst



process for progress

Rapport 178

Praktische kostprijs biologische melk

December 2008



ANIMAL SCIENCES GROUP

WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

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

Redactie

Communication Services

Aansprakelijkheid

Animal Sciences Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Liability

Animal Sciences Group does not accept any liability for damages, if any, arising from the use of the results of this study or the application of the recommendations.

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



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

Abstract

In this report a calculation methodology was developed for defining the cost price of organic dairy products. This price is based on broad support, practical data and provides a practical cost price for organic milk production.

Keywords: milk, economics, organic, cost price

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteurs: Aart Evers (ASG-WUR), Michel de Haan (ASG-WUR), Kees Water (Ekopart advies), Jakob Jager (LEI-WUR)

Titel: Praktische kostprijs biologische melk
Rapport 178

Samenvatting

In dit rapport is een rekenmethodiek ontwikkeld voor het bepalen van de kostprijs van biologische zuivel. Deze is gebaseerd op een breed draagvlak, praktische cijfers en levert een praktische kostprijs voor biologische melkproductie.

Trefwoorden: melk, economie, biologisch, kostprijs



Rapport 178

Praktische kostprijs biologische melk

Practical cost price of organic milk

Aart Evers (ASG-WUR)

Michel de Haan (ASG-WUR)

Kees Water (Ekopart advies)

Jakob Jager (LEI-WUR)

December 2008

Voorwoord

Voor u ligt het rapport praktische kostprijs biologische zuivel. Dit project is gestart om inzicht te krijgen en om een dialoog op gang te brengen op basis van feiten. Een dialoog tussen melkveehouders onderling, een dialoog met en tussen verwerkers en een dialoog met toeleveranciers en adviseurs, om samen te werken aan een duurzame toekomst van de Nederlandse biologische melkveehouderij. In de (biologische)zuivel sector is het samenwerken vanuit ketenbelang cruciaal. In de internationaal groeiende afzetmarkt voor biologische zuivel is er veel marktdynamiek. Een goede dialoog in de keten is van levensbelang om nieuwe en bestaande biologische melkveehouders reëel zicht te geven op het vergoeden van hun inzet en investeringen.

Deelnemers aan dit project hebben zich ingespannen om gegevens te verzamelen, deze te bediscussiëren, op waarde te schatten en om gezamenlijk een keuze te maken voor de wijze waarop de praktische kostprijs berekend dient te worden.

Praktische gegevens van Jakob Jager (LEI-WUR), Kees Water (Ekopart) en Edith Finke (DLV-Dier) hebben gefungeerd als belangrijke input. Samen met Jan Zomerdijk (Ecomel), Ben Wevers (Rouveen), Kees van Zelderen (Biologisch melkveehouder en voorzitter Natuurweide), Bart IJntema (Rabobank Nederland), Marre Loefs (Triodos Bank) en Gerrit Heusinkveld (For Farmers) zijn de afwegingen gemaakt. Michel de Haan en Aart Evers van ASG hebben alle input benut voor het rekenwerk.

Voor een juist gebruik is noodzakelijk om kennis te nemen van de verschillende keuzes die gemaakt zijn door de projectgroep. Voor een juist gebruik in de toekomst dienen er meer gegevens beschikbaar te komen om de praktische kostprijs te actualiseren en om de dialoog blijvend aan te gaan.

Maurits Steverink
Voorzitter van de projectwerkgroep Praktische kostprijs
Ketenmanager Task Force MBL

Samenvatting

Voor een duurzame groei en doorontwikkeling van de biologische melkveehouderij is het belangrijk dat veehouders, toeleveranciers, adviseurs en verwerkers goed inzicht hebben in de kostprijs. Verder geeft een goed onderbouwde 'praktische' kostprijs verwerkers en retailers een handvat bij de verdere ontwikkeling van de markt. Ook is inzicht in de praktische kostprijs belangrijk om het langere termijn perspectief van de Nederlandse biologische melkveehouderij te analyseren.

Een kostprijs voor biologische zuivel wordt vaak op verschillende manieren berekend. Hierdoor is het lastig om deze kostprijzen te interpreteren, laat staan om bedrijven onderling te vergelijken. Daarnaast geven de verschillende rekenmethodes ook aanleiding tot verwarring en krijgen potentiële omschakelaars moeilijk inzicht in de zakelijke consequenties van hun beslissing. Het doel van deze studie is om een methodiek te ontwikkelen om een 'praktische' kostprijs van biologische melkproductie te bepalen en vervolgens ook om deze praktische kostprijs uit te rekenen (voor een termijn van circa 5 jaar).

Via een dialoogmethode is consensus bereikt over de rekenmethodiek om een praktische kostprijs te berekenen. Hierbij is samengewerkt met melkveehouders, adviseurs, onderzoekers van Wageningen UR, verwerkers en financiers. Deze praktische kostprijs is vooral gebaseerd op alle uitgaven, een reële vergoeding voor ingezette arbeid en reële kosten voor bouwwerken, machines en werktuigen. Praktijkdata zijn een belangrijke basis voor de uitgangspunten van de berekeningen en daarmee voor het niveau van een praktische kostprijs. Hieronder is de overeengekomen rekenmethodiek weergegeven.

Praktische kostprijs biologische melkproductie	
Kosten (A)	
1. Voer	+
2. Vee	+
3. Gewas	+
4. Arbeid ondernemer	+
5. Loonwerk	+
6. Werktuigen en installaties	
- ww: onderhoud	+
- ww: praktische afschrijving installaties en werktuigen	+
7. Bouwwerken	
- ww: onderhoud	+
- ww: praktische afschrijving bouwwerken	+
8. Brandstoffen en smeermiddelen	+
9. Zelfstandige materialen	+
10. Water en energie	+
11. Kosten van grond (pacht)	+
12. Quotumkosten (afschrijving)	
13. Algemene kosten	+
14. Betaalde rente	+
Inkomsten anders dan melk (B)	
15. Verkoop vee	-
16. Overige opbrengsten, aan melkproductie gerelateerd	-
Praktische kostprijs biologische melk	(A - B) / melkproductie

Met de overeengekomen uitgangspunten, komt de praktische kostprijs voor biologische melk voor een bedrijf met 500.000 kg melk, 75 koeien en 55 ha, uit op circa 55,4 cent per kg melk voor de periode 2008/2009. De belangrijkste factoren die invloed hebben op de praktische kostprijs van biologische melk zijn de kosten voor voer, arbeid, werktuigen&installaties, bouwwerken, rente, loonwerk- en de quotumkosten. Deze kostenposten vormen respectievelijk 18%, 18%, 15%, 13%, 9%, 7% en 5% van de praktische kostprijs.

Summary

For a sustainable growth and further development of the organic dairy sector, it is important that dairy farmers, suppliers, advisers and processors have a good perception of the cost price. Furthermore, a well-founded 'practical' cost price serves as a handle for processors and retailers in the further development of the market. Insight into the practical cost price is also important for analysing the long-term perspective of the Dutch organic dairy sector.

A cost price for organic dairy products is often calculated in different ways, which makes it difficult to interpret the figures, let alone compare the farms mutually. Moreover, the different calculation methods lead to confusion and potential re-adjusters gain hardly insight into the real consequences of their decision. The objective of this study was to develop a methodology to define a 'practical' cost price of organic milk production and also to calculate this practical cost price (for a period of approximately 5 years).

Via a dialogue method a consensus was reached as to the calculation methodology to compute a practical cost price, which was cooperatively done by dairy farmers, advisors, WUR researchers, processors and financiers. This practical cost price is especially based on all expenses, a real allowance for labour and real costs for buildings, machines and equipment. Practical data are an important basis for the assumptions of the computations and with this for the level of a practical cost price. The agreed calculation methodology is presented below.

Practical cost price organic milk production	
Costs (A)	
1. Feed	+
2. Cattle	+
3. Crop	+
4. Labour of farmer	+
5. Contract work	+
6. Equipment and installations	
- of which: maintenance	+
- of which: practical depreciation installations and equipment	+
7. Building	
- of which: maintenance	+
- of which: practical depreciation buildings	+
8. Fuels and lubricants	+
9. Independent material	+
10. Water and energy	+
11. Cost of land (lease)	+
12. Quota cost (depreciation)	
13. General costs	+
14. Paid interest	+
Income other than milk (B)	
15. Selling of cattle	-
16. Other profits, related to milk production	-
Practical cost price organic milk	(A - B) / milk production

With the agreed assumptions, the practical cost price for organic milk for a farm with 500,000 kg of milk, 75 dairy cows and 55 ha of land, is approximately 55.4 eurocent/kg of milk for the period 2008/2009.

The most important factors that influence the practical cost price of organic milk are the costs of feed (18%), labour (18%), equipment and installations (15%), buildings (13%), interest (9%), contract work (7%) and quota costs (5%).

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

1 Inleiding	1
2 Rekenmethodiek	2
2.1 Rekenschema	2
2.2 Structuur basisbedrijf	5
3 Economische uitgangspunten	6
4 Resultaten	8
5 Discussie en gevoeligheidsanalyse	10
5.1 Variatie in prijzen	10
5.2 Andere keuzes bij rekenmethodiek	11
6 Conclusies	12
Literatuur	13
Bijlagen	14
Bijlage 1	14

1 Inleiding

Aanleiding

Voor een duurzame groei en doorontwikkeling van de biologische melkveehouderij is het belangrijk dat veehouders goed inzicht hebben in de kostprijs en kengetallen. Een goed onderbouwde 'praktische' kostprijs geeft verwerkers en retailers een handvat bij de verdere ontwikkeling van de markt. Ook is inzicht in de praktische kostprijs belangrijk om ook op langere termijn perspectief te houden voor de Nederlandse melkveehouderij.

De kostprijs voor biologische melk wordt door verschillende organisaties anders berekend. Het is vaak een worsteling tussen een volledig bedrijfseconomische berekening en een kasstroombenadering. Het is de vraag in hoeverre een volledige vergoeding voor arbeid, inzet van kapitaal (berekende rente) en afschrijvingen worden meegenomen. Hierdoor is het lastig om bedrijven onderling te vergelijken, maar ook om een praktisch niveau vast te stellen. Daarnaast geven de verschillende rekenmethodes ook aanleiding tot verwarring en krijgen potentiële omschakelaars moeilijk inzicht in de zakelijke consequenties van hun beslissing. Daarom is een project gestart waarin een berekeningsmethode wordt ontwikkeld voor een "praktische" kostprijs. Bovendien volgt uit dit project een indicatie voor het niveau van deze praktische biologische kostprijs.

Doel

Een methodiek om een 'praktische' kostprijs van biologische melkproductie te berekenen is bepaald, evenals het niveau van deze praktische kostprijs voor de middellange termijn (ca. 5 jaar).

De rekenmethodiek wordt vormgegeven samen met melkveehouders, adviseurs, onderzoekers van Wageningen UR, verwerkers en financiers. Praktijkdata zijn een belangrijke basis voor het niveau van een praktische kostprijs.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt de rekenmethodiek beschreven. Onderdeel van deze methodiek is dat gewerkt wordt met een herkenbaar, praktisch basisbedrijf, dat zich zuiver bezig houdt met melkproductie. Dit basisbedrijf beschrijven we ook in hoofdstuk 1. In hoofdstuk 2 staan de economische uitgangspunten. In hoofdstuk 3 worden de resultaten beschreven waarna in hoofdstuk 4 een discussie met een gevoeligheidsanalyse aan de orde komt. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies weergegeven.

2 Rekenmethodiek

De praktische kostprijs voor biologische melk is bepaald met de dialoogmethode 'praktische kostprijs'. Deze dialoogmethode wil zeggen dat stapsgewijs boerenondernemers, adviseurs, verwerkers en financiers de afzonderlijke uitgangspunten in de berekening vaststellen, waarmee de 'praktische kostprijs' ontstaat. Deze methode is al met succes toegepast om een praktische kostprijs te bepalen bij andere biologische sectoren (varkens, geiten, pluimvee). Hier gaat het dus niet om het kostprijsverschil met gangbaar geproduceerde melk, maar om de praktische kostprijs van biologische melkproductie. De verschillende stappen:

1. De deelnemers aan de dialoog hebben een rekenschema met rekenregels vastgesteld die leidt tot een praktische kostprijs.
2. Om een praktische kostprijs te kunnen berekenen, wordt gewerkt met een herkenbaar, praktisch biologisch melkveebedrijf. Dit is een bedrijf dat zich zuiver met melkproductie bezighoudt. Dit noemen we ook wel het basisbedrijf. De kenmerken van dit basisbedrijf zijn via de dialoog vastgesteld.
3. De laatste stap is om de praktische kostprijs van zuivere biologische melkproductie te bepalen op basis van praktijkgegevens.

Het resultaat is een sectorale schets van een 'praktische biologische kostprijs' op korte termijn (2008/2009). Het rekenschema en de uitgangspunten zijn zodanig vastgesteld, dat een (twee)jaarlijkse update van de praktische kostprijs voor biologische melk vrij eenvoudig is uit te voeren door actualisatie van technische, maar ook vooral economische uitgangspunten.

2.1 Rekenschema

Tabel 1 laat het rekenschema zien, dat vastgesteld is om de praktische kostprijs voor biologische melk te berekenen. De opbouw van deze praktische kostprijs is in principe gebaseerd op de berekening van de kritieke melkprijs. De kritieke melkprijs is de prijs die een veehouder voor zijn melk moet ontvangen om juist aan al zijn betalingsverplichtingen te voldoen. Hierbij gaat het alleen om uitgaven en inkomsten en worden berekende kostenposten (kosten die geen uitgaven zijn) volledig buiten beschouwing gelaten.

Om deze kritieke melkprijs om te vormen naar een 'praktische biologische kostprijs' zijn een aantal wijzigingen aangebracht. De praktische biologische kostprijs wordt inclusief BTW weergegeven. Onder tabel 1 zijn de individuele kostenposten puntsgewijs toegelicht.

Tabel 1 Vastgesteld rekenschema praktische kostprijs voor biologische melk

Praktische kostprijs biologische melkproductie	
Kosten (A)	
1. Voer	+
2. Vee	+
3. Gewas	+
4. Arbeid ondernemer	+
5. Loonwerk	+
6. Werktuigen en installaties	
6a. onderhoud	+
6b. praktische afschrijving installaties	+
6c. praktische afschrijving werktuigen	+
7. Bouwwerken	
7a. onderhoud	+
7b. praktische afschrijving bouwwerken	+
8. Brandstoffen en smeermiddelen	+
9. Zelfstandige materialen (o.a. kuilplastic, afrastering, reinigingsmiddelen)	+
10. Water en energie	+
11. Kosten van grond (pacht)	+
12. Quotumkosten (afschrijving)	
13. Algemene kosten	+
14. Betaalde rente	+
Inkomsten anders dan melk (B)	
15. Verkoop vee	-
16. Overige opbrengsten als voerverkoop, beheersvergoeding, ganzenschade e.d.	-
Praktische biologische kostprijs	(A - B) / melkproductie

Toelichting rekenschema

1. Gerealiseerde voerkosten (rekening houdend met een krachtvoergift van circa 1500 kg/koe incl. jongvee; praktisch gemiddelde van DLV en Ekopart).
2. Kosten voor gezondheid, strooisel, veeverbetering, melkcontrole, scheren, klauwbekappen e.d. Geen berekende rente voor vee. Gezondheidskosten, strooisel en klauwbekappen op basis van gegevens DLV, Ekopart en LEI, overige op basis van KWIN. De gezondheidskosten blijken in de praktijk (Ekopart, DLV en LEI) hoger te liggen dan bij KWIN, die gebaseerd is op Bioveemcijfers.
3. Kosten meststoffen, zaaizaad. Kosten zaaizaad, graszaad en klaverzaad op basis van hoeveelheden Ekopart (25 kg graszaad en 3 kg klaverzaad/ha herinzaai) en prijzen Barenburg/Agrifirm. Barenburg gaf wel advies om 35 kg graszaad en 5 kg klaverzaad te gebruiken, maar in de praktijk blijken lagere hoeveelheden ook voldoende. Kosten biologisch maïszaad op basis van Agrifirm. Maïs en gras worden in vruchtwisseling geteeld waarbij er ieder jaar 10% van het grasareaal wordt omgezet in maïs. Bij herinzaai wordt een reparatiebepalking/bemesting uitgevoerd. De kosten hiervan zijn geschat door DLV en Ekopart. Voor maïsteelt wordt geen rente berekend.
4. De arbeidskosten zijn gebaseerd op de vergoeding van de inzet van één ondernemer (KWIN; € 49.000,-). Deze arbeidsvergoeding moet voldoende zijn om als veehouder een gezin te onderhouden en vervanging te betalen bij vakantie of ziekte. Uitgangspunt is dat er geen externe, betaalde arbeid nodig is bij de gekozen bedrijfsomvang waarin alleen (biologisch) melk wordt geproduceerd, zonder nevenactiviteiten op het bedrijf. In de praktijk komen er vaak nevenactiviteiten voor op een biologisch bedrijf, waardoor meer arbeid nodig is. Er is gekozen voor een beloning op basis van CAO-loon voor een ondernemer en niet op basis van gemiddelde gezinsbestedingen en belastingen. Want gezinsbestedingen variëren erg en bovendien is het de vraag in hoeverre inkomen van een neventak of inkomsten van een partner buitenshuis gebruikt worden voor gezinsbestedingen. Voorgaande zou het beeld van de arbeidskosten erg verstoren.
5. Een aantal werkzaamheden wordt in loonwerk uitgevoerd: maïsteelt, maïssoogst, inkuilen, ronde balen maken, eerste snede mest uitrijden op grasland (sleepslangen), werkzaamheden rond herinzaai (geen doorzaai) en sloot schoonmaken. De tarieven zijn op basis van praktijkgegevens Ekopart en DLV. Bij het inkuilen wordt

- uitgegaan van voornamelijk inkuilen met een opraapwagen, een deel van het gras wordt in grote balen geperst en gewikkeld (per koe 1 baal van 350 kg droge stof).
6. Kosten voor werktuigen en installaties. Het maaien, harken, schudden, schoffelen, eggen, mest uitrijden overige sneden grasland, voeren, mest mixen en slepen doet de veehouder zelf. Voor deze werkzaamheden is eigen mechanisatie aanwezig (2 trekkers, maaier, schudder, hark, eg, schoffelmachine, mesttank + zodenbemester, veewagen, transportwagen, mest mixer, voedoseerwagen, kuilvoersnijder, sleep en klein materiaal). De onderhoudskosten zijn op 3,5% van de aanschafwaarde berekend (KWIN). Afschrijvingen worden ook meegenomen. Hiervoor wordt 9% van de aanschafwaarde van het werktuigenpark gerekend. (Ekopart, KWIN).
Over de melkinstallatie (2*6 visgraat) wordt 5% onderhoud en 10% afschrijving gerekend, over de melktank is dit 3% onderhoud en 8% afschrijving (KWIN-normen). De kostenpercentages voor de krachtvoersilo + vijzel zijn 5% afschrijving en 2,5% onderhoud. De kostenpercentages van 2 krachtvoerboxen zijn 15% afschrijving en 5% onderhoud (KWIN).
 7. De kosten voor bouwwerken bestaan uit kosten voor veestallen, mestopslagen, voeropslagen, werktuigenberging (incl. opslag stro) en erfverharding. De investering voor de stal is inclusief een mestopslag van 9 maanden (Ekopart en KWIN). Over de stal wordt 3% afschrijving en 2% onderhoud gerekend. De levensduur van de stal is daarmee geschat op ruim 33 jaar. Dit is langer dan de standaard bedrijfseconomische afschrijvingstermijnen, omdat in de praktijk blijkt dat een stal langer meegaat dan de bedrijfseconomische levensduur (LEI en Ekopart). Bovendien wordt een oude stal vaak hergebruikt voor andere doeleinden.
Zowel de voeropslag als het erf hebben een omvang van ongeveer 800 m², bij de gekozen bedrijfsomvang (zie 2.2 Structuur basisbedrijf). Onderhoudskosten (1,5%) en afschrijvingskosten (3%) (KWIN). De werktuigenberging wordt op ruim 360 m² geschat, inclusief stro-opslag. De oppervlakte is hiermee hoger dan KWIN schat, maar in de praktijk heeft een werktuigenberging vaak ook nog vrije ruimte en een werkplaats (Ekopart, DLV). De praktische afschrijving is op 5% verondersteld met 1% onderhoud (Ekopart).
 8. De hoeveelheden voor brandstof en smeermiddelen worden benaderd met KWIN-normen. Deze hoeveelheden voor brandstoffen en smeermiddelen sluiten aan bij de gekozen machines. De prijs voor brandstof en smeermiddelen is gebaseerd op KWIN.
 9. Kosten voor zelfstandige materialen (o.a. kuilplastic, afrastering, reinigingsmiddelen) worden berekend met KWIN-normen.
 10. De hoeveelheden voor water en energie zijn benaderd met KWIN-normen. Deze hoeveelheden voor water (29 m³/koe) en energie (292 kWh/koe hoog tarief en 107 kWh/koe laag tarief) sluiten aan bij de gekozen installaties. De prijs voor water en energie is gebaseerd op KWIN.
 11. Bij de kosten voor grond wordt uitgegaan van een deel eigendom en een deel pacht. Voor de praktische kostprijs worden over het deel in eigendom alleen waterschapslasten en gemeentelijke belastingen gerekend (KWIN: € 90,- per ha). Voor het deel van de grond dat gepacht wordt, rekenen we een pachtprijs, die ongeveer 2% van de vrije verkoopwaarde van de grond bedraagt. Op basis van praktijkervaringen (Ekopart, DLV) en LEI-cijfers is een waarde (incl. waterschap en OZB) geschat (€ 650,- / ha). De veronderstelde gepachte oppervlakte is ca. 27,5 %. Meer dan in de biologische praktijk gangbaar is (Ekopart, LEI, DLV), maar wel toekomstgericht met een groeiambitie in grondoppervlakte.
 12. De quotumkosten worden gebaseerd op de gemiddelde betaalde quotumlasten die de biologische praktijk heeft. Uit het databestand van Ekopart en DLV blijkt dat de bedrijven gemiddeld € 2,50/100 kg melk aan quotumlasten hebben (afschrijving). Dit bedrag komt vrij goed overeen met de quotumlasten van het LEI, berekend over aangekocht quotum en lease (dus niet de berekende rentelasten over het gehele quotum).
 13. De algemene kosten bestaan onder andere uit kosten voor boekhouding, telefoon, kantoorartikelen, heffingen, verzekeringen, bedrijfskleding, contributies en abonnementen, OZB en mestafvoer. Deze worden op basis van KWIN-cijfers vastgesteld, mestafvoer is op een biologisch bedrijf vaak niet aan de orde.
 14. De betaalde rente wordt gebaseerd op een gemiddeld financieringsniveau van de biologische bedrijven (Ekopart/DLV). Dit financieringsniveau bedraagt ongeveer € 1,-/kg quotum. Het renteniveau wordt mede gebaseerd op het tarief voor groenfinanciering, maar niet in zijn geheel. Het rentetarief komt daarmee op 5% en ligt daarmee wat onder het renteniveau van gangbare bedrijven.

Om een kostprijs voor melkproductie te berekenen worden inkomsten anders dan melk van alle kosten afgetrokken. Dit betreffen dan wel opbrengsten die met het proces van 'melk produceren' te maken hebben. Daar vallen de bedrijfspremies (voorheel melkpremie en MacSharry-premies) niet onder. Want de bedrijfspremie kan ontvangen worden zonder dat melk geproduceerd wordt.

15. Veerverkopen zijn opbrengsten die bij het proces van 'melk produceren' horen. Koeien worden vervangen en verkocht. Bij de verkoop vee wordt geen meerprijs gerekend voor 'biologisch'. Gewoonweg omdat deze in de praktijk haast niet gerealiseerd wordt. Omdat de biologische koeien vaak geen 'magere' melkkoeien zijn wordt

wel een verkoopprijs gehanteerd, gebaseerd op goed beveleesde dieren (KWIN). Ook wordt het variabele deel van de slachtpremie meegerekend.

16. Eventuele opbrengsten als voerverkoop, beheersvergoedingen en vergoedingen voor ganzenschade gelden ook als opbrengsten die gerelateerd zijn aan de melkproductie. De bijbehorende activiteiten leiden immers ook tot kosten in de bedrijfsvoering.

2.2 Structuur basisbedrijf

Achtergrond

Om een praktische kostprijs te kunnen berekenen, wordt gewerkt met een herkenbaar, praktisch biologisch melkveebedrijf. Dit is een bedrijf dat zich zuiver met melkproductie bezighoudt. Dit basisbedrijf is gebaseerd op een omvang die 1 ondernemer met zijn gezin aan kan in de huidige biologische praktijk als hij zich puur op melk produceren toelegt (praktijkervaringen Ekopart, DLV, For Farmers). Dus zonder nevenactiviteiten en zonder inkomsten voor nevenactiviteiten.

De belangrijkste structuurkengetallen zijn gebaseerd op de praktijkcijfers van Ekopart en DLV. De omvang van het basisbedrijf ligt hiermee tussen de gemiddelde omvang van biologische melkveehouders en de gemiddelde omvang van gangbare melkveehouders. Voor de korte en middellange termijn kan dit richtinggevend zijn voor de biologische melkveehouderij.

Kengetallen

Het basisbedrijf heeft een quotum van 500.000 kg melk. De melkproductie per koe is 6800 kg. Om het quotum vol te melken en het jongvee te voorzien van melk zijn ongeveer 75 koeien nodig. Het ras is een kruising van HF en Montbéliarde. Het vervangingspercentage van de veestapel is 28% en wordt conform de rekenmethodiek in KWIN toegepast (percentage op basis van praktijk Ekopart en DLV).

Het bedrijf heeft 55 ha goede landbouwgrond waarvan 50 ha gras en 5 ha maïs in vruchtwisseling. Ieder jaar wordt dus 5 ha van het grasland vernieuwd (10%). Het bedrijf heeft geen beheersgrasland. De intensiteit is ongeveer 9000 kg quotum/ha en het bedrijf is zelfvoorzienend voor ruwvoer bij een krachtvoergif van ongeveer 1500 kg/koe incl. jongvee. Dit betekent dat het bedrijf geen opbrengsten heeft voor verkoop van voer. De koeien weiden dag en nacht in de zomer en krijgen 3 kg droge stof uit snijmais bijgevoerd.

Dit basisbedrijf maakt geen gebruik van graslanden met een beheersovereenkomst of gronden met een natuurdoelstelling. Dit betekent dat hierdoor geen beperkingen in het grondgebruik en de voederwinning gelden, maar dat hierdoor ook geen extra inkomsten gelden.

In bijlage 1 is weergegeven wat het technisch en economisch resultaat van biologische melkveebedrijven in de afgelopen jaren was in Nederland. Dit ter illustratie bij de gekozen uitgangspunten in deze studie.

3 Economische uitgangspunten

In paragraaf 2.1 is de rekenmethodiek uitgebreid beschreven. Daar zijn een aantal technische uitgangspunten en kostenpercentages beschreven. In dit hoofdstuk zijn een aantal belangrijke economische uitgangspunten op een rijtje gezet. Deze economische uitgangspunten hebben invloed op de hoogte van het niveau van de praktische kostprijs van biologische melk. De bedragen zijn exclusief BTW. Indien van toepassing zijn de BTW-percentages achter de bedragen weergegeven. Bij de berekening van de praktische kostprijs (hoofdstuk 4, pagina 8) zijn de bedragen uiteraard wel inclusief BTW weergegeven.

- **Voer:** de volgende krachtvoerpreizen worden gehanteerd (Heusinkveld, 2008):
 - Standaard krachtvoer € 40,-/100 kg (excl. 6% BTW)
 - Eiwitrijk krachtvoer € 44,-/100 kg (excl. 6% BTW)
 - Zeer eiwitrijk krachtvoer € 54,-/100 kg (excl. 6% BTW)
- **Veekosten:** € 35,50/koe en pink KI, € 23,30/koe melkcontrole, € 20,45/koe (incl. jongvee) scheren en klauwverzorging (alle KWIN-tarieven exclusief 6% BTW) en € 0,90/100 kg melk gezondheidskosten koeien en jongvee (excl. BTW, Ekopart). Bij gezondheidskosten gelden verschillende BTW-tarieven. Er is gerekend met de helft 6% BTW en de helft 19% BTW. Respectievelijk 400 en 280 kg strooisel per koe en stuks jongvee. Prijs strooisel is € 120,-/ton (excl. 6% BTW, Ekopart).
- **Gewaskosten:** Overige bemesting- en bekalkingskosten per ha herinzaai € 200,- (KWIN-tarief excl. 19% BTW). Kosten zaaizaad € 223,-/ha op basis van 25 kg biologisch graszaad (€ 6,63/kg) en 3 kg witte klaver (€ 19,-/kg) per ha (prijzen excl. 6% BTW: Barenburg/Agrifirm). Kosten biologisch maiszaad € 235,-/ha (excl. 6% BTW, Agrifirm).
- **Arbeid:** de arbeidskosten voor de ondernemer bedragen € 49.000,- (KWIN). Voor arbeid wordt geen BTW berekend.
- **Loonwerk:** Op basis van inschattingen Ekopart, DLV en KWIN zijn de volgende loonwerkstarieven (excl. 6% BTW) geschat: Inkuilen € 120,-/ha, balen persen en wikkelen € 15,-/baal, mest uitrijden met sleepslangen € 3,-/m³, sloot schoonmaken € 25,-/ha, loonwerk herinzaai € 400,-/ha, teelt en oogst van mais € 750,-/ha.
- **Werktuigenpark:** In tabel 2 is het werktuigenpark beschreven (prijzen excl. 19% BTW, KWIN):

Tabel 2 Werktuigenpark op basisbedrijf dat zuiver bezig is met productie van biologische melk

Machine	Capaciteit	Waarde €
Trekker	90 pk	42000
Trekker	60 pk 2e hands	15000
Maaier	2,80 + kneuzer	11400
Schudder	8,50	12100
Hark	5 m	6800
Eg	4 m	5100
Schoffelmachine	3 m	6700
Mesttank	6 m ³	17600
Zodenbemester	4 m	18700
Veewagen	4 koeien	4000
Transportwagen	8 ton	7100
Mestmixer	aftakas	3000
Voerdoseerwagen	8 m ³	11800
Kuilvoersnijder	2,10 U-snijder	6700
Sleep	6 m	1400
Klein materiaal	Divers	5000
Totaal (excl. BTW)		174400
Totaal (incl. BTW)		207536

- **Installaties.** Aanwezig zijn (prijzen KWIN, DLV): Melkinstallatie € 60.000,-, melktank € 17.500,-, twee krachtvoerboxen € 4000,- en een krachtvoersilo met vijzel € 7000,- (allen excl. 19% BTW).
- **Stal:** Er is stalruimte met 9 maanden mestopslag aanwezig, de kosten hiervoor per koe zijn € 5000,- en per stuks jongvee zijn deze € 2200,-. De waarde van de werktuigenberging (360 m² incl. stro-opslag), voeropslag (800 m²) en erf (800 m²) is per onderdeel € 40.000,-. (prijzen excl. 19% BTW; DLV, Ekopart, KWIN).

- **Water en energie:** bij water is een vastrecht ingerekend van € 125,-. De prijs voor water is € 1,13/m³ excl. 6% BTW. Bij energie is een vastrecht ingerekend van € 125,-. De prijs voor energie is € 0,19/kWh hoog tarief en € 0,15/kWh laag tarief (excl. 19% BTW).
- **Grondkosten:** 40 ha is in eigendom verondersteld. Als kosten voor deze eigendomsgrond, zijn de waterschapslasten en gemeentelijke belastingen meegenomen voor € 90,- per ha (KWIN). 15 ha is wordt als gepachte grond ingerekend. De pacht prijs (incl. waterschapslasten en gemeentelijke belastingen) is geschat op € 650,-/ha. Voor pacht is geen BTW ingerekend.
- **Algemene kosten:** Deze bestaan onder andere uit kosten voor boekhouding, telefoon, kantoorartikelen, heffingen, verzekeringen, bedrijfskleding, contributies en abonnementen, OZB en mestafvoer. De algemene kosten bedragen circa € 12.000,- (excl. 19% BTW, KWIN).
- **Vee prijzen:** de opbrengstprijzen voor vee (excl. 6% BTW) zijn: € 520,-/slachtkoe, € 120,-/nuchter stierkalf en € 80,-/nuchter vaarskalf.
- **Slachtpremie:** het variabele deel van de slachtpremie is bruto € 80,-/ geslachte koe, na aftrek kortingen blijft € 70,-/koe over. Bij slachtpremie wordt geen BTW berekend.

4 Resultaten

Met de uitgangspunten uit hoofdstuk 2 en 3 is een praktische kostprijs voor biologische melk berekend. Tabel 3 laat het resultaat zien. Deze praktische kostprijs is berekend **inclusief BTW**.

Tabel 3 Resultaat berekening praktische kostprijs voor biologische melk (incl. BTW)

Praktische kostprijs biologische melk		
	Totaal (€)	Eurocent per kg melk
Melkquotum (kg)	500.000	
Aantal koeien	75	
Oppervlakte (ha)	55	
Kosten		
1. Voer	49114	9.8
2. Vee	17531	3.5
3. Gewas	3617	0.7
4. Arbeid ondernemer	49000	9.8
5. Loonwerk	20572	4.1
6. Werktuigen en installaties	40522	8.1
- waarvan: onderhoud werktuigen en installaties	13036 ¹	2.6 ¹
- waarvan: praktische afschrijving installaties	8807 ¹	1.8 ¹
- waarvan: praktische afschrijving werktuigen	18678 ¹	3.7 ¹
7. Bouwwerken	36652	7.3
- waarvan: onderhoud	13709 ²	2.7 ²
- waarvan: praktische afschrijving bouwwerken	22943 ²	4.6 ²
8. Brandstoffen en smeermiddelen	4761	1.0
9. Zelfstandige materialen (o.a. kuilplastic, afrastering, reinigingsmiddelen)	3695	0.7
10. Water en energie	9101	1.8
11. Kosten van grond (pacht, waterschap e.a.)	13350	2.7
12. Quotumkosten	12500	2.5
13. Algemene kosten	14280	2.9
14. Betaalde rente	25000	5.0
Totaal kosten (A)	299696	59.9
Inkomsten anders dan melk		
15. Verkoop vee en slachtpremie	22717	4.5
16. Overige opbrengsten als vergoedingen of voerverkoop	0	0
Totaal inkomsten anders dan melk (B)	22717	4.5
Praktische biologische kostprijs	A - B / 500.000 kg melk	55.4

¹ Dit is een onderdeel van de totaalstelling van '6. Werktuigen en installaties'

² Dit is een onderdeel van de totaalstelling van '7. Bouwwerken'

Tabel 3 laat zien dat de praktische kostprijs voor biologische melk uitkomt op 55,4 cent per kg melk. Voer (18%), arbeid (18%), werktuigen+installaties (15%) en bouwwerken (13%) zijn posten die de belangrijkste bijdrage leveren in de praktische kostprijs van biologische melkproductie. Betaalde rente, loonwerk en quotumkosten volgen daarop in relatief belang met respectievelijk 9%, 7% en 5% van de praktische kostprijs.

De voerkosten bestaan vooral uit krachtvoerkosten. De hoeveelheid gevoerde krachtvoer is vrij beperkt, zeker in vergelijking met gangbare melkveehouderij. De hoge prijs voor biologisch krachtvoer zorgt voor het hoge bedrag aan voerkosten.

Arbeid is een hoge kostenpost voor een melkveebedrijf. Zeker gezien de hoge lonen die in West Europa gelden. Het weergegeven bedrag is niet direct het bedrag dat uitgegeven wordt aan arbeidskosten, maar is wel een reële vergoeding voor de ondernemer en zijn gezin voor de ingezette arbeid.

Werktuigen, installaties en bouwwerken behoren tot de onmisbare productiemiddelen van een melkveebedrijf. De investeringsbedragen hierin zijn hoog. Bovendien zorgt een vrij beperkte omvang van het bedrijf tot behoorlijke kosten per kg melk.

Met 5 cent per kg melk is de betaalde rente een forse kostenpost voor het biologische melkveebedrijf (9% van de praktische kostprijs). Het ingeschatte vreemde vermogen van € 500.000,- met 5% rente levert een hoeveelheid betaalde rente van € 25.000,- op.

5 Discussie en gevoeligheidsanalyse

De hoogte van de praktische kostprijs voor biologische melk hangt in sterke mate af van de gekozen rekenmethodiek en van de vastgestelde prijzen. In dit hoofdstuk kijken we welke gevolgen een andere keuze bij de rekenmethodiek kan hebben op de hoogte van de kostprijs en hoeveel variatie er optreedt bij andere prijzen of een andere bedrijfsopzet.

5.1 Variatie in prijzen

Andere prijsniveaus hebben invloed op de hoogte van de praktische kostprijs. In tabel 4 zijn verschillende gevoeligheden weergegeven.

Tabel 4 Gevoeligheidsanalyse voor prijzen en bedrijfsopzet voor hoogte praktische kostprijs biologische melk

	Verandering	Verskil kostprijs (ct/kg)
KOSTPRIJS BASIS: € 55.4 / 100 kg melk		
Krachtvoerprijs (basis: standaard mengvoer € 40,-/100kg) ¹	Plus of min ca. € 4,50 per 100 kg krachtvoer (10%)	+/- 1.0
Loonwerktarieven	Plus of min 10% van het tarief	+/- 0.4
Pachtprijs (basis: € 650,- per ha in pacht)	Plus of min € 150,- per gepachte ha	+/- 0.5
Verkoopprijs vee (basis € 520,- per slachtkoe)	Plus of min 10% van de prijs	+/- 0.4
Rente vreemd vermogen (basis 5%)	1% hogere of 1% lagere rente	+/- 1.0
CAO-ondernemersloon (basis: € 49.000,-)	€ 5.000,- hoger en € 5.000,- lager loon	+/- 1.0

¹Voorbeeld: de prijs voor standaardbrok is momenteel op € 40,- per 100 kg ingeschat. Als al het krachtvoer nu eens 10% duurder wordt (ca. € 4,5 per 100 kg melk over alle krachtvoersoorten), dan stijgt de praktische kostprijs voor biologische melk met € 1,- per 100 kg melk. De praktische kostprijs wordt dan € 56,4 per 100 kg melk. Bij een daling van de krachtvoerprijs, daalt de praktische kostprijs met hetzelfde bedrag.

Hieronder worden de gevoeligheden uit tabel 4 kort toegelicht. Bij deze toelichting gebruiken we één richting van verandering in prijs of tarief. Uiteraard zal het effect naar de andere richting net zo groot zijn.

- Een verhoging van de krachtvoerprijzen met 10% leidt tot een verhoging van de praktische kostprijs met 1 cent per kg melk. De praktische kostprijs is dus behoorlijk gevoelig voor krachtvoerprijs.
- Wanneer de loonwerktarieven met 10% stijgen, stijgt de kostprijs met 0,4 cent per kg melk. De invloed van het loonwerktarief is dus kleiner dan van de krachtvoerprijs.
- Wordt er niet met een pachtprijs gerekend van € 650,-/ha maar met € 800,-/ha voor de 15 ha pacht, dan stijgt de praktische kostprijs met 0,5 cent per kg melk. Het effect van de ingerekende pachtprijs op de praktische kostprijs is daarmee beperkt. Vooral omdat geen 'vergoeding voor het eigen vermogen dat in grond zit' wordt meegerekend.
- Wanneer de opbrengstprijzen van het vee met 10% stijgen, stijgen de opbrengsten anders dan melk. Hierdoor daalt de praktische kostprijs met 0,4 cent per kg melk.
- Bij een renteverhoging van 1% stijgen de rentelasten met 1 cent per kg melk. Dit is een aanzienlijk effect.
- Als het CAO-ondernemersloon € 5000,- lager is dan ingeschat, daalt de praktische kostprijs met 1 cent per kg melk.

De weergegeven gevoeligheden beschouwen we als reëel en kunnen in de praktijk aan de orde zijn. Zowel richting verhoging van de praktische kostprijs als verlaging van de praktische kostprijs. Als alle prijzen en tarieven tegelijkertijd gunstig uitvallen leidt dit tot het optimistische scenario. De praktische kostprijs kan dan 4,3 eurocent per kg melklager zijn. Als alle prijzen en tarieven tegelijkertijd ongunstig uitvallen spreken we van het pessimistische scenario. Dat leidt tot een praktische kostprijs die 4,3 eurocent per kg melk hoger is: 59,7 eurocent per kg melk.

5.2 Andere keuzes bij rekenmethodiek

Meenemen bedrijfspremie

In de berekeningsopzet is er vanuit gegaan dat de bedrijfspremie als opbrengst anders dan melk niet van de praktische kostprijs wordt afgetrokken. In een gevoeligheidsberekening is gekeken wat de gevolgen zijn van het wel meenemen van deze bedrijfspremie die oorspronkelijk was opgebouwd uit de Macsharry premie en de melkpremie. Als we deze bedrijfspremie wel meenemen, daalt de praktische kostprijs van biologische melk met 3,8 cent van 55,4 cent per kg naar 51,6 cent. Hierbij is rekening gehouden met een modulatiekorting van 5% over de premie boven de € 5000,-.

Rente over totaal eigen vermogen (excl. grond)

In de rekenmethodiek wordt alleen de rente meegenomen die moet worden betaald over de schuld (5% over € 1,- schuld/kg quotum). Hierbij wordt dus geen rekening gehouden met de gedeerde rente inkomsten over het eigen vermogen. Wanneer we de spaarrente over het eigen vermogen zouden meenemen (4,5%), dan stijgt de praktische kostprijs met 5,4 cent. Het eigen vermogen wordt als volgt berekend:

$$\text{Eigen vermogen} = \text{boekwaarde gebouwen}^1 + \text{boekwaarde werktuigen en installaties}^1 + \text{boekwaarde vee}^2 + \text{boekwaarde quotum}^3 - \text{schuld}^4$$

¹ Boekwaarde is verondersteld als 50% van de vervangingswaarde

² Boekwaarde is gelijk aan vervangingswaarde

³ Uitgangspunt is een waarde van € 0,90/kg quotum

⁴ Uitgangspunt is een schuld van € 1,-/kg quotum

Op basis van de uitgangspunten in dit rapport is het eigen vermogen ingeschat op € 594.500,-: (Boekwaarde gebouwen € 366.500,- + boekwaarde werktuigen en installaties € 156.400,- + boekwaarde vee € 121.600,- + boekwaarde quotum € 450.000,- - schuld € 500.000,-). De omvang van het eigen vermogen komt goed overeen met de hoogte van het eigen vermogen van biologische bedrijven die meedoen met de LEI-boekhouding.

Rente over eigen grond

Het basisbedrijf heeft ook een groot deel van de grond in eigendom. Als we de pachtwaarde van deze grond als potentiële vergoeding van het eigen vermogen beschouwen (2% van de vrije waarde), dan mist dit bedrijf elk jaar 40 ha * € 650,- is € 26.000,-. Dit is een bedrag van 5,2 cent per kg melk. Nemen we deze rentevergoeding van de grond in eigendom mee in de kostprijs, dan stijgt de kostprijs navenant. Inclusief de rente over het eigen vermogen, zoals beschreven in de vorige alinea (5,4 cent per kg melk), bedraagt de rente over het totale eigen vermogen 10,6 eurocent per kg melk.

Pacht over volledige oppervlakte rekenen

De meeste melkveebedrijven in Nederland hebben een groot deel van hun grond in eigendom. Maar er zijn ook melkveebedrijven die al hun land pachten. Voor deze bedrijven is de praktische kostprijs dan een stuk hoger, want de pacht is een directe uitgave. De praktische kostprijs zal voor volledige pachtbedrijven ca. 5,2 cent per kg melk hoger (zie vorige alinea) liggen dan voor dit basisbedrijf met 40 ha in eigendom en 15 ha pacht.

Toerekenen deel van de kosten aan vleesproductie

In de gehanteerde rekenmethodiek wordt verondersteld dat aan de niet melkopbrengsten evenveel kosten zijn verbonden. De totale niet melkopbrengsten worden immers afgetrokken van de totale kosten die aan een melkveebedrijf worden toegeschreven.

In de praktijk is de rentabiliteit ca. 90%. Dit betekent dat aan de vleestak 100/90 van de opbrengsten aan kosten moet worden toegerekend. Dus meer dan in de gehanteerde rekenmethodiek. Zouden we deze systematiek ook toepassen op de in dit rapport gepresenteerde kostprijs dan zou de praktische kostprijs voor biologische melk dalen met 0,5 cent van 55,4 cent naar 54,9 cent. (NB o.b.v. van de laatste 6 jaren (i.p.v. 3 jaar) daalt de rentabiliteit naar 85% en zou de correctie dus groter uitvallen)

6 Conclusies

- De praktische kostprijs voor biologische melk voor een bedrijf met 500.000 kg melk, 75 koeien en 55 ha, ligt op een niveau van circa 55,4 cent per kg melk.
- De belangrijkste factoren die invloed hebben op de praktische kostprijs van biologische melk zijn de kosten voor voer, arbeid, werktuigen&installaties, bouwwerken, rente, loonwerk- en de quotumkosten. Deze kostenposten vormen respectievelijk 18%, 18%, 15%, 13%, 9%, 7% en 5% van de praktische kostprijs.

Literatuur

Alem, van G.A.A. en A.T.J. van Scheppingen, 1993. The development of a farm budgeting program for dairy farm. Proceedings XXV CIOSTA-CIGR v congress, P. 326-331. PR Lelystad.

Buijs, J, 1999. Kostprijverschillen tussen gangbare en biologische melkveehouderij. Praktijkonderzoek Rundvee Schapen en Paarden, Lelystad. Rapport voor opdrachtgever.

Commissie bemesting grasland en voedergewassen, 2002. Adviesbasis bemesting grasland en voedergewassen. Praktijkonderzoek Veehouderij, Lelystad. (www.bemestingsadvies.nl).

Ekopart, Kees Water Advies en DLV Rundvee, 2008, Meerjarig Resultaat Biologische Melkveehouderij

Evers, A.G. en M.H.A. de Haan, december 2004. Kostprijverschil tussen biologisch en gangbaar geproduceerde melk. Praktijkrapport Rundvee 59. Animal Sciences Group, Lelystad.

Hutschemaekers, B.J.H., M.H.A. de Haan en J.B. Pinxterhuis, 2004. Economische gevolgen van de omschakeling naar een biologische bedrijfsvoering voor Aver Heino. Praktijkonderzoek Veehouderij, Lelystad. Praktijkrapport Rundvee 45.

Jager, J.H.; 2006. Biologische melkveehouderij: inkomen gestegen, wel lager dan gangbaar. Agrimonitor 22-6-2006. LEI, Den Haag.

Jager, J.H.; 2005. Hogere kostprijs voor biologische melkveehouders. Agrimonitor 25-5-2005. LEI, Den Haag.

Mandersloot, F., A.T.J. van Scheppingen en J.M.A. Nijssen, 1991. Modellen rundveehouderij: Overzicht en onderlinge samenhang modellen voor simulatie van melkveebedrijven. PR, Lelystad, PR-publicatie nr. 72.

Handboek Melkveehouderij, maart 2006. Uitgeverij Roodbont, Zutphen.

KWIN 2008-2009 (Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2008-2009). Izak Vermeij, Bert Bosma, Aart Evers, Wilma Harlaar en Ina Vink, augustus 2008. Handboek 6. Animal Sciences Group, Lelystad.

Poppe, K.J. Het bedrijven informatienet van A tot Z, 2004. LEI, Den Haag, rapport 1.03.06.

Schils, R.L.M., M.H.A. de Haan, J.G.A. Hemmer, A. van den Pol-van Dasselaar, J.A. de Boer, A.G. Evers, G. Holshof, J.C. van Middelkoop, & R.L.G. Zom, 2007. Dairy Wise, a whole farm model. Artikel in Journal of Dairy Science.

Smolders, G. en J.P. Wagenaar (red.), 2004. Biveem in beeld. Praktijk en onderzoek op 10 biologische melkveebedrijven, 1997 - 2001. Praktijkonderzoek Animal Sciences Group van Wageningen UR, Lelystad. Nog te verschijnen.

Ter Veer, D.T. en M. Plomp, 2004. 100 % biologisch voeren vraagt meer aandacht voor eiwitbenutting. Praktijkonderzoek Veehouderij. PraktijkKompas Rundvee, jaargang 18, nr. 3, blz. 16-18.

Zom, R.L.G., september 2002, Voorspelling voeropname met Koemodel 2002, PraktijkRapportRundvee 11, Praktijkonderzoek Veehouderij

Bijlagen

Bijlage 1

Technisch en Bedrijfseconomisch Resultaat Biologische melkveehouderij

	Nederland 2001-2002	Nederland 2002-2003	Nederland 2003-2004	Nederland 2004-2005	Nederland 2005-2006	Nederland 2006-2007
Biologisch						
Aantal Bedrijven	41	36	41	43	46	50
Quotum	427340	403558	406189	377499	442483	451118
Vetreferentie		4,23	4,28	4,21	4,24	4,25
Gecorrigeerd Quotum		404967	399480	354873	415153	441626
Geleasde of Verleasde melk		8182	-2569	-13415	-5733	-11564
Geleverde kg melk		376831	389323	363370	415126	437069
Melk aan kalveren en prive		7663	10288	10945	11246	8929
Geproduceerde Melk	402704	384494	399610	359199	427292	446247
Ha gras	43,5	40,6	49,2	45,2	50,1	50,7
Ha voedergras	4,7	4,0	5,1	6,6	6,0	5,0
Ha akkerbouw	1,3	0,6	1,3	3,3	2,1	0,8
Totaal voedergrassen	48,8	44,7	54,3	51,5	56,3	56
FPCM/ha voedergras	9049	9296	8502	8188	8745	8899
Melkproductie/koe	6404	6359	6410	6343	6440	6475
Vet%	4,34	4,28	4,38	4,38	4,45	4,37
Eiwit%	3,41	3,40	3,48	3,50	3,49	3,46
Aantal melkkoeien	63	61	64	59,0	66,7	70
pinken	22	22	24	24,0	23,8	25
kalveren	21	20	21	20,0	23,0	24
overig gve		2	5	2,8	2,1	3
Jongvee per 10 melkkoeien	6,8	6,9	7,01	7,6	7,0	7,02

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Melkgeld	40,9	40,0	38,4	36,3	37,0	37,3
Omzet en aanwas	2,4	3,1	3,2	4,3	4,3	4,6
Overig	4,8	5,3	6,0	8,5	9,0	7,9
Totale opbrengst melkvee	48,1	48,4	47,6	49,1	50,3	49,7
Krachtvoer	5,0	5,5	5,5	4,8	4,3	5,3
Ruwvoer	1,8	1,9	1,0	0,8	1,0	0,8
Veevoer	6,8	7,3	6,5	5,6	5,4	6,1
Opbr. melkvee--voerkosten	41,3	41,1	41,1	43,5	44,9	43,6
Fokkerij	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Veearts	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
Overige veek.	1,5	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2
Zaaizaad	0,4	0,5	0,3	0,6	0,4	0,4
Bemesting	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Totaal toeger. kosten	10,6	11,1	10,0	9,4	8,8	9,7
Saldo melkvee	37,5	37,4	37,6	39,7	41,5	40,1
Saldo neventak	2,2	2,3	2,6	4,0	2,8	2,9
Saldo bedrijf	39,7	39,6	40,3	43,7	43,9	42,9

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Vaste kosten						
Arbeid	1,0	0,8	1,1	2,0	1,6	1,3
Loonw.	3,9	4,4	4,1	4,3	4,0	3,8
Mech. K	3,2	3,4	3,2	3,4	3,8	4,2
Totale bewerkingskosten	11,0	11,8	11,3	12,6	12,1	12,2
Gebouwen	1,6	1,0	1,5	1,8	1,4	1,6
Lasten	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9
Pacht	3,1	3,0	3,1	3,4	2,3	2,2
Lease	0,3	0,5	0,1	-0,4	-0,2	0,1
Overig kosten.	0,0			0,0	0,7	0,4
Algem .kosten	5,0	4,2	4,8	5,1	4,9	5,0
- waarvan energie/water	1,7	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8
Afsch mech	3,0	3,2	2,9	2,9	2,7	2,8
Afschr geb.	2,5	3,2	3,7	3,3	3,9	3,5
Afschr. Melk	2,9	3,0	3,0	3,0	2,6	2,5
Afsch overig	0,3	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6
Totaal niet toeger. kosten	27,6	28,1	28,9	30,2	29,1	28,9
Productieresultaat	12,1	11,6	11,4	13,5	14,8	14,0
Rentekosten	-4,7	-4,8	-4,8	4,3	5,4	5,0
Winst van het bedrijf	7,4	6,7	6,6	9,2	9,4	9,0
Afschrijvingen	8,4	9,9	10,2	9,8	9,6	9,3
Kasstroom	16,0	16,6	16,8	19,0	19,1	18,2