

Bedrijfssystemen

Biologische melkveehouderij

Uitgevoerd door:
DLV Rundvee Advies BV
ing. C.A. Wink
06-20439107

11 december 2009

Inhoudsopgave

1. Aanleiding	1
2. Beschrijving bedrijfssystemen	2
2.1 Gangbaar	2
2.2 Biologisch.....	2
2.3 Boeren voor Natuur	3
2.4 Particulier natuurbeheer (SN)	4
3. Toelichting op de resultaten.....	5
3.1 Bedrijfsgegevens	5
3.2 Saldo.....	5
3.3 Vaste kosten	6
4. Samenvattend overzicht	7
5. Conclusies	8
<i>Bijlage 1. Bedrijfsgegevens</i>	9
<i>Bijlage 2. Saldo</i>	10
<i>Bijlage 3. Bedrijfsresultaat</i>	11

1. Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is dat binnen het project “Biologisch boeren in een stadspark” behoefte is een vergelijking tussen verschillende bedrijfssystemen.

Het doel van de vergelijking tussen de verschillende bedrijfssystemen is het de mogelijkheid geven een keuze te maken voor de ontwikkeling van hun bedrijf, die past bij hun economische doelstelling en natuurdoelstelling.

Om duurzame agrarische bedrijven te behouden in het stedelijk gebied is het economisch rendement belangrijk voor het behalen van een goed inkomen, maar vooral ook om voldoende ontwikkelingsmogelijkheden te houden.

Om inzicht te geven in de economische kengetallen van verschillende bedrijfssystemen is dit rapport opgesteld.

2. Beschrijving bedrijfssystemen

2.1 Gangbaar

De economische kengetallen van de biologische melkveebedrijven zijn vergeleken met een groep gangbare melkveebedrijven.

Het gemiddelde gangbare bedrijf had in 2007:

- 45 ha grond, waarvan 38 ha gras en 7 ha maïs
- 75 melkkoeien en 48 stuks jongvee
- Er werd 600.090 kg melk geleverd
- De gemiddelde melkproductie per koe was 8.001 kg met 4,36% vet en 3,50% eiwit.
- De financiering met vreemd vermogen is € 540.000,-

2.2 Biologisch

Als basis voor de berekende systemen van Boeren voor Natuur en Particulier Natuurbeheer (SN) is gekozen voor de gemiddelde cijfers van 36 biologische melkveebedrijven verspreidt over Nederland.

Het gemiddelde biologische bedrijf had in 2007:

- 58 ha grond, waarvan 52 ha gras, 4 ha maïs en 2 ha overig
- 72 melkkoeien en 45 stuks jongvee
- Er werd 446.633 kg melk geleverd
- De gemiddelde melkproductie per koe was 6.448 kg melk met 4,31% vet en 3,49% eiwit.
- Uitgangspunt is een financiering met vreemd vermogen vergelijkbaar met gangbaar. Dit is ca. € 1,- per kg melk.

2.3 Boeren voor Natuur

Bij het bedrijfssysteem Boeren voor Natuur zijn de cijfers van de gemiddelde biologische bedrijven als uitgangspunt gekozen. Bij Boeren voor Natuur staat centraal de gesloten bedrijfskringloop. Dat wil zeggen het bedrijf is volledig zelfvoorzienend in eigen ruwvoer en krachtvoervoorziening. Er wordt daarbij eigen graan verbouwd. Verder wordt er geen mest aan of afgevoerd en centraal in de bedrijfsvoering staan het behalen van verschillende natuurdoelen op de grond die bij het bedrijf in gebruik is.

Ten opzichte van het gemiddelde biologische bedrijf zijn de volgende wijzigingen in de bedrijfsopzet doorgerekend:

- Er is meer grond in gebruik, omdat het grasland gemiddeld minder opbrengst geeft (natuurdoelen) en omdat er eigen krachtvoerteelt is. De extra benodigde grond wordt bijgepacht en ligt op afstand.
- Er is meer vee aanwezig, omdat voor dezelfde melkproductie per jaar meer koeien nodig zijn. De gemiddelde melkproductie per koe ligt lager dan bij het gemiddelde biologische bedrijf omdat er eigen graan als krachtvoer gevoerd wordt (minder sturing dan bij krachtvoer op maat bij aankoop) en omdat er gemiddeld ruwvoer van mindere kwaliteit wordt gewonnen.
- Er is extra stalruimte nodig voor het extra vee dat wordt gehouden. Uitgangspunt is uitbreiding met een stro stal, waardoor de financiering hoger is dan bij biologisch gemiddeld.

Samenvattend kan de bedrijfsopzet bij Boeren voor Natuur als volgt worden omschreven:

- 91 ha grond in gebruik, waarvan 69 ha gras, 4 ha maïs en 18 ha graanteelt.
- 90 melkkoeien en 61 stuks jongvee
- Er werd 446.633 kg melk geleverd
- De gemiddelde melkproductie per koe is 4.962 kg melk met 4,31% vet en 3,40% eiwit.
- De financiering met vreemd vermogen bedraagt € 590.000,-

2.4 Particulier natuurbeheer (SN)

De bedrijfsopzet bij particulier natuurbeheer is grotendeels vergelijkbaar met biologisch gemiddeld. Wel is er een iets lagere melkproductie per koe te verwachten door een mindere kwaliteit ruwvoer van de gronden met een beheersregime. De totale oppervlakte in gebruik is gelijk aan biologisch gemiddeld. Doordat er meer vee gehouden moet worden voor het volmelken van het quotum zijn er meer krachtvoer en ruwvoerkosten te verwachten.

Belangrijkste verschil tussen beide systemen is dat bij het omzetten van landbouwgrond naar een natuur bestemming éénmalig een vergoeding van 85% van de vrije verkeerswaarde van landbouwgrond wordt uitgekeerd, als vergoeding voor de waardedaling van de grond. Dit bedrag kan worden gebruikt voor aflossingen of voor investeringen in het bedrijf. Dit kan zijn verdere opschaling of de investering in verbreding van de activiteiten op het bedrijf. In het doorgerkende plan is er van uitgegaan dat 30 ha van de totale bedrijfsoppervlakte omgezet wordt in SN grond. De grond blijft volledig in eigendom en ook betrokken bij de bedrijfsvoering. Jaarlijks wordt een beheersvergoeding verkregen op de percelen die in de bestemmingswijziging vallen.

Samenvattend kan de bedrijfsopzet bij SN als volgt worden omschreven:

- 58 ha grond in gebruik, waarvan 52 ha gras, 4 ha maïs en 2 ha overig.
- 75 melkkoeien en 49 stuks jongvee
- Er wordt 446.633 kg melk geleverd
- De gemiddelde melkproductie per koe is 6.180 kg melk met 4,31% vet en 3,49% eiwit.
- De financiering met vreemd vermogen bedraagt € 450.000,-

Uitgangspunt is dat de vrijkomende geldmiddelen niet gebruikt worden voor aflossing.

3. Toelichting op de resultaten

3.1 Bedrijfsgegevens

- Vertrekpunt zijn de cijfers van gemiddeld 36 biologische bedrijven uit 2007.
- Stel deze gemiddelde biologische veehouder gaat omschakelen naar BvN of SN
- Quotum blijft zelfde, BvN forse daling melk als gevolg van minder kwaliteit ruwvoer en minder specifiek krachtvoer (eigen krachtvoerteelt). Bij SN is dit effect er wel maar in mindere mate, omdat er krachtvoer aangekocht kan blijven worden en er van uit is gegaan dat een deel van de totale oppervlakte wordt omgezet in SN grond (50%). Uitgangspunt is dat bij SN de grond die een natuurbestemming krijgt een 10% lagere ruwvoeropbrengst geeft, maar dit zal mede afhangen van de gestelde doelen en het toe te passen beheerspakket. Bij BvN heeft alle grond een duidelijk lagere ruwvoerproductie.
- Uitgaande van een gemiddelde melkproductie per koe van 5.000 kg per koe per jaar zijn om hetzelfde quotum vol te melken 90 koeien nodig in het systeem met BvN. Dit betekent ook meer jongvee (uitgangspunt is dat jongvee verhouding gelijk blijft aan die van het gemiddelde biologische bedrijf).
- Uitgangspunt is dat bij BvN het eiwitgehalte in de melk daalt als gevolg van een lagere energievoorziening.
- Aan de hand van de ruwvoerbehoefte is berekend bij welke oppervlakte het bedrijf zelfvoorzienend is.

3.2 Saldo

- Melkprijs bij BvN is iets lager door 0,09% lager eiwitgehalte in de melk.
- Omzet en aanwas bij BvN natuur lager ingeschat door geen toegesplitst krachtvoer (eigen graanteelt) en gemiddeld iets lagere kwaliteit ruwvoer.
- Post overige opbrengsten van 7,6 cent per kg melk is opgesplitst in (aanname) 3,3 cent melkpremie, 2,0 cent natuurbeheer/ganzen en 2,3 cent diverse. Bij BvN komt in plaats van natuurbeheer/ganzen totaal 58 ha x 1250/ha is omgerekend 16,2 cent per kg melk. Bij omschakeling voor SN komt in de plaats van natuurbeheer/ganzen: 30 ha x 500 euro beheersvergoeding. Dit is per kg melk 3,4 cent. Samen met 2,3 cent overige opbrengsten is dit: 5,7 cent.
- Voor wat betreft krachtvoerkosten komt het gemiddelde bio bedrijf op 7 cent per kg melk in 2007. Totaal gebruik is 20 kg per 100 kg melk. Totaal per jaar 89 ton. Bij BvN wordt het eigen krachtvoer geteeld, er worden alleen mineralen van buiten het bedrijf aangevoerd. Voor de eigen krachtvoerteelt is 18 ha graan nodig (18 x 5 ton = 90 ton). Kosten voor mineralen: 100 gram per GVE per dag x 365 x € 1,50 per kg. Bij SN is er 10% meer krachtvoergebruik in vergelijking met het gemiddelde van de biologische bedrijven.
- Bij BvN geen aankoop ruwvoer. Bij SN is er € 3.703,- extra ruwvoerkosten t.o.v. biologisch gemiddeld. Het betreft de aankoop van 14.815 kg ds voor € 0,25 per kg ds. Zie ruwvoerbehoefte tabellen.
- Kosten voor KI/Mc en diergezondheid blijven per koe gelijk aan bio. Per kg melk stijgen ze bij BvN , omdat er in dit systeem meer koeien nodig zijn voor het volmelken van het melkquotum.

- Overige veekosten blijven per koe bij BvN gelijk aan gemiddeld bio. Er zijn wel 18 extra koeien t.o.v. bio. Uitgangspunt is dat deze gehuisvest worden in een potstal met stro. Stro komt bij BvN van eigen graanteelt (18 ha).

3.3 Vaste kosten

- Post betaalde arbeid is bij bio gemiddeld € 7.146 (bij 1,2 VAK). Dit is € 7.146 voor 0,2 VAK. Omgerekend zou dit voor 1 betaalde VAK € 35.730,- totaal zijn. Bij BvN is de totale arbeidsbezetting ingeschat op 1,8 VAK (i.v.m. meer koeien en meer grond). De totale arbeidskosten bedragen dan: $0,8 \times € 35.730,- = € 28.584,-$. Bij omschakeling naar SN (1,25 VAK) is er een kleine stijging van de arbeidskosten te verwachten.
- Werk door derden bedraagt gemiddeld € 300,- per ha . Meerkosten t.o.v. bio gemiddeld: € 500,- voor het extra benodigde grasland bij BvN en € 1.385,- voor elke ha graanteelt (extra loonwerkkosten: $17 \times 500 + 18 \times 1385$). Totaal extra loonwerkkosten t.o.v. bio gemiddeld: € 33.430,-.
- De machinekosten (onderhoud en afschrijvingen) zijn naar rato van het aantal te bewerken hectares bij BvN verhoogd t.o.v. bio gemiddeld.
- De posten onderhoud gebouwen en lasten onroerend goed zijn gelijk gehouden bij omschakeling naar SN. In de variant Boeren voor Natuur zijn deze wat hoger, doordat er meer stalcapaciteit nodig is.
- De post te betalen pacht bedraagt bij het gemiddelde van de biologische bedrijven € 11.166,-. Bij omschakeling naar BvN komt hier $35 \text{ ha} \times \text{gemiddeld } € 800,- \text{ per ha}$ bij.
- Leasekosten en overige vaste kosten blijven gelijk bij de verschillende varianten.
- De algemene kosten blijven per koe gelijk, maar stijgen per kg melk bij omschakeling naar BvN.
- Bij de afschrijvingen is er van uitgegaan dat bij BvN totaal voor 28 grootvee eenheden extra stalruimte nodig is. Uitgegaan is van een investering van € 5.000,- per plaats en afschrijving in 25 jaar.
- De post te betalen rente bedraagt bij de gemiddelde biologische bedrijven (uitgangspunt gemiddelde financiering € 1,- per kg melk) € 450.000,- x 5%. Bij BvN komt hier de extra financiering van de extra stalruimte bij. Bij SN komt er in dit voorbeeld € 900.000,- ($30 \text{ ha} \times € 30.000,-$) vrij doordat de grond een bestemmingswijziging krijgt. Het betreft een compensatie voor de waardedaling. Dit bedrag kan gebruikt worden voor aflossing. Hier is in het voorbeeld niet mee gerekend, de financiering is gelijk gebleven. Het bedrag kan ook gebruikt worden voor investering in verdere schaalvergroting van het bedrijf of het investeren in verbreding van het bedrijf.
- De jaarlijkse vervangingsinvesteringen zijn gelijk gesteld aan de jaarlijkse afschrijving op het machinepark.

4. Samenvattend overzicht

	Gangbaar	Bio	BvN	SN
Voerkosten	7,1	8,5	1,5	10,2
Dierkosten	2,7	3,3	4,1	3,3
Meststoffen	1,6	0,8	0,5	0,8
Totaal variabele kosten	11,4	12,6	6,1	14,3
Bewerkingskosten excl. afschr.	6,1	9,9	24,4	10,3
Lease/onroerend/algemeen	6,4	11,3	17,9	11,3
Totaal kosten ex prive en financ	23,9	33,8	48,4	35,9
Rente en aflossing	8,3	10,0	13,2	10,0
Vervanging	2,5	2,8	4,2	2,8
Prive inclusief belasting	4,6	5,6	5,6	5,6
Totale kostprijs	39,3	52,2	71,4	54,3
Af: Omzet en aanwas	2,8	4,4	3,4	4,6
Af: Premies en toeslagen	3,5	3,3	3,3	3,3
Af: Overige opbrengsten	2,3	4,3	18,5	5,7
Af: Saldo neventak	0,4	4,2	4,2	4,2
Kritieke opbrengstprijis melk	30,3	36,0	42,0	36,5
Opbrengstprijis melk	35,7	43,9	43,3	43,9
Marge	5,4	7,9	1,3	7,4

5. Conclusies

Op basis van de resultaten kunnen de volgende conclusies worden gemaakt:

- In 2007 heeft het gemiddeld biologische bedrijf goed gedraaid. Er was gemiddeld een Cash Flow beschikbaar van € 94.964,-. Dit is voorhanden voor privé uitgaven, aflossingen en jaarlijkse vervangingsinvesteringen. Er blijft in 2007 totaal gemiddeld € 34.964,- over aan liquide middelen.
- Het eindresultaat van biologisch gemiddeld en gangbaar gemiddeld is vergelijkbaar ondanks een kleiner gemiddeld melkquotum bij bio. Het bedrijfssaldo bij bio ligt gemiddeld ongeveer 15 cent per kg melk hoger dan bij gangbaar. Dit komt enerzijds uit de melkveehouderij en anderzijds uit neventakken. Het aandeel saldo uit neventakken is bij bio groter. Het voordeel van het hogere saldo wordt bij bio voor een deel te niet gedaan door gemiddeld 10 cent hogere vaste kosten per kg melk. Voor de hogere bewerkingskosten vallen hierbij op.
- Bij BvN is het verwachte saldo flink hoger, door de vergoeding voor BvN. Het saldo ligt ca. 20 cent per kg melk hoger dan bij gemiddeld bio. In deze variant wordt dit voordeel in saldo tenietgedaan door hogere vaste kosten. Deze stijgen meer dan 20 cent per kg melk, waardoor er een flink lagere liquiditeitstoename is. De stijging in vaste kosten wordt vooral veroorzaakt door flink hogere bewerkingskosten (betaalde arbeid en loonwerk) en stijging van pachtlasten en extra financieringslasten.
- De kritieke opbrengstprijis voor de melk ligt bij BvN op 42,0 cent per kg melk.
- Het verschil in saldo tussen bio gemiddeld en SN is niet groot. Het voordeel van de variant met SN is dat op korte termijn geld vrijkomt om investeringen te kunnen doen (opschaling, verbreding, aflossing). Nadeel voor de lange termijn is dat het bedrijf minder waard is/ minder aantrekkelijk kan zijn voor derden bij verkoop of overname.
- De kritieke opbrengstprijis voor de melk is bij Biologisch het laagst met 36,0 cent per kg melk. Deze variant heeft de meeste financiële buffer, er is een marge van 7,9 cent per kg melk. Bij SN is dit 7,4 cent, maar daarnaast is er een bedrag beschikbaar voor eventuele investeringen.
- Het verschil in liquide middelen tussen bio gem. en BvN bedraagt: € 34.964,- min € 5.801,- = € 29.163,-. Per ha is dit een tekort van € 503,- (uitgaande van de oorspronkelijke 58 ha bij bio gem.). Dit betekent dat de vergoeding op basis van deze uitgangspunten van BvN € 1250,- + € 503,- = € 1.753,- zou moeten zijn om een gelijkwaardig inkomen te behouden. Een vergoeding van € 1.250,- per ha voor alle benodigde grond (91 ha) zou ook een goede optie zijn voor voldoende compensatie.

Bijlage 1. Bedrijfsgegevens

Bedrijfsysteem	Gangbaar	Biologisch	BvN	SN
Bedrijfsgegevens				
oppervlakte grasland	38	52	69	52
oppervlakte snijmais	7	4	4	4
oppervlakte graan	0	2	18	2
Totale oppervlakte	45	58	91	58
Melkkoeien	75	72	90	75
Pinken	24	24	31	25
Kalveren	24	23	30	24
Jongvee per 10 mk	6,4	6,7	6,7	6,7
VAK (60 mk)	1,25	1,20	1,80	1,25
Melkquotum	611.342	455.873	455.873	455.873
Vetreferentie	4,23	4,23	4,23	4,23
Geleverde kg melk	600.090	446.633	446.633	446.633
melkproductie per koe	8.001	6.448	4.962	6.180
%vet	4,36	4,31	4,31	4,31
%eiwit	3,50	3,49	3,40	3,49
melk per ha	13.335	7.701	4.908	7.701
Financiering VV	540.000	450.000	590.000	450.000

Bijlage 2. Saldo

Bedrijfsysteem	Gangbaar		Biologisch		BvN		SN	
		per kg		per kg		per kg		per kg
Saldo								
Opbrengsten								
Melkgeld	226.247	35,7	196.072	43,9	193.392	43,3	196.072	43,9
Omzet en aanwas	16.963	2,8	19.652	4,4	15.186	3,4	20.470	4,6
Toeslagrechten	22.075	3,5	14.739	3,3	14.739	3,3	14.739	3,3
Agrarisch natuurbeheer	2.500	0,4	8.933	2,0	72.500	16,2	15.000	3,4
Overige opbrengsten	10.997	1,9	10.273	2,3	10.273	2,3	10.273	2,3
Totaal opbrengsten	278.782	44,3	249.668	55,9	306.090	68,5	256.554	57,5
Variabele kosten								
Krachtvoer/mineralen	38.813	6,2	31.264	7,0	6.699	1,5	35.128	7,9
Ruwvoer	2.924	0,5	5.806	1,3	0	0,0	9.509	2,1
Overige voerkosten	2.786	0,4	893	0,2	0	0,0	893	0,2
Totaal voerkosten	44.523	7,1	37.964	8,5	6.699	1,5	45.530	10,2
KI en melkkontrol	5.364	0,9	4.020	0,9	4.913	1,1	4.020	0,9
Diergezondheid	7.687	1,2	4.466	1,0	5.360	1,2	4.466	1,0
Overige veekosten	4.331	0,6	6.253	1,4	8.039	1,8	6.253	1,4
Zaaizaad en plastic	3.488	0,6	2.233	0,5	2.233	0,5	2.233	0,5
Meststoffen	6.216	1,0	1.340	0,3	0	0,0	1.340	0,3
Totaal variabele kosten	71.609	11,4	56.276	12,6	27.245	6,1	63.842	14,3
Saldo excl. neventak	207.173	32,9	193.392	43,3	278.845	62,4	192.712	43,2
Saldo incl. neventak	209.451	33,3	212.151	47,5	297.458	66,6	211.704	47,4

Bijlage 3. Bedrijfsresultaat

Bedrijfsysteem	Gangbaar		Biologisch		BvN		SN	
		Per kg		Per kg		Per kg		Per kg
Bedrijfssaldo	209.451	33,3	212.151	47,5	297.458	66,6	211.704	47,4
Vaste kosten								
Betaalde arbeid	3.724	0,5	7.146	1,6	28.584	6,4	8.933	2,0
Loonwerk	15.068	2,4	17.419	3,9	50.849	11,4	17.419	3,9
Machinekosten	19.632	3,2	19.652	4,4	29.478	6,6	19.652	4,4
Afschrijving machines	13.679	2,1	12.506	2,8	18.759	4,2	12.506	2,8
Totale bewerkingskosten	52.103	8,2	56.722	12,7	127.669	28,6	58.510	13,1
Onderhoud gebouwen	5.779	0,9	7.146	1,6	7.861	1,8	7.146	1,6
Lasten onroerend goed	3.245	0,5	3.573	0,8	3.930	0,9	3.573	0,8
Pacht/huur	8.286	1,3	11.166	2,5	37.566	8,4	11.166	2,5
Leasemelk	3.050	0,5	893	0,2	893	0,2	893	0,2
Overige vaste kosten	731	0,1	1.340	0,3	1.340	0,3	1.340	0,3
Algemene kosten	18.173	3,1	26.351	5,9	28.138	6,3	26.351	5,9
Afschrijvingen totaal	51.997	7,9	44.217	9,9	55.829	12,5	44.217	9,9
<i>wv. Machines</i>	<i>13.679</i>	<i>2,1</i>	<i>12.506</i>	<i>2,8</i>	<i>18.759</i>	<i>4,2</i>	<i>12.506</i>	<i>2,8</i>
<i>wv. Gebouwen</i>	<i>10.000</i>	<i>1,5</i>	<i>16.972</i>	<i>3,8</i>	<i>22.778</i>	<i>5,1</i>	<i>16.972</i>	<i>3,8</i>
<i>wv. Melkquotum en overig</i>	<i>28.264</i>	<i>4,3</i>	<i>14.292</i>	<i>3,2</i>	<i>14.292</i>	<i>3,2</i>	<i>14.292</i>	<i>3,2</i>
Totaal vaste kosten	129.685	20,4	138.903	31,1	244.468	54,8	140.690	31,5
Productieresultaat	79.766	12,9	73.248	16,4	52.990	11,8	71.014	15,9
Betaalde rente	26.905	4,1	22.500	5,0	29.500	6,6	22.500	5,0
Winst	52.721	8,8	50.748	11,4	23.222	5,2	48.514	10,9
Cash Flow	104.718	16,7	94.964	21,3	79.051	17,7	92.731	20,8
Prive uitgaven	27.524	4,6	25.000	5,6	25.000	5,6	25.000	5,6
Aflossingen	25.146	4,2	22.500	5,0	29.500	6,6	22.500	5,0
Vervangingsinvesteringen	14.892	2,5	12.500	2,8	18.750	4,2	12.500	2,8
Liquide middelen	37.156	5,4	34.964	7,9	5.801	1,3	32.731	7,4

