

Rapport 41

Tijd en geld op De Marke

Evaluatie economie en arbeid

April 2004

Tijd en geld op De Marke

Evaluatie economie en arbeid

M.H.A. de Haan
J.G.A. Hemmer
B.J.H. Hutschemaekers

Rapport 41

April 2004

Voorwoord

Het praktijkcentrum De Marke in Hengelo (Gld.) is in 1992 opgericht. De Marke heeft tot doel om een bedrijfsopzet voor de grondgeboden melkveehouderij te ontwikkelen en te demonstreren die zou voldoen aan de te verwachten stringente milieunormen voor stikstof en voor fosfaat en milieukritische stoffen als zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Nevendoelstellingen zijn het toewerken naar een zo rendabel mogelijke bedrijfsvoering, behoud van de bodemvruchtbaarheid. Daarnaast wordt rekening gehouden met aspecten van de bedrijfsvoering die van belang zijn voor de maatschappelijke acceptatie van de melkveehouderij zoals bijvoorbeeld het welzijn van de dieren en beweiding van vee.

De Marke wordt begeleid door onderzoekers van Animal Sciences Group/divisie Praktijkonderzoek, het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) en Plant Research International (PRI) en wordt gefinancierd door de ministeries van LNV en van VROM. Bovendien wordt het onderzoek gefinancierd door het productschap zuivel (PZ).

In 1996 is een start gemaakt met het onderzoek naar de economische resultaten van De Marke. Hierbij waren onderzoekers betrokken van het Landbouw Economisch Instituut (destijds: LEI-DLO), de Landbouwuniversiteit Wageningen (destijds: LUW-ABE) en het Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden (destijds: PR). Het onderzoek heeft een aantal rapporten over de economie van de Marke opgeleverd:

- *Milieudoelen De Marke in economisch perspectief (De Marke rapport nr. 21 (maart 1998))*
Hierin zijn modelstudies weergegeven door PR en LUW voor de totale kosten om het stikstof- en fosfaatoverschot te verlagen anno 1998. Het LEI heeft de bedrijfseconomische resultaten van 1992/93 – 1996/97 vergeleken met de praktijk. Alles is weergegeven in één rapport met een samenvattend hoofdstuk.
- *De Marke en haar streefwaarde voor bedrijfseconomie (LEI-rapport, mei 1999)*
In opdracht van het bestuur van De Marke heeft het LEI een deelrapport uitgebracht, waarin de resultaten van De Marke voor de boekjaren 1996/97 en 1997/98 vergeleken worden met bedrijven op zandgrond met vergelijkbare omvang.
- *Economie milieumaatregelen "De Marke" anno 1999 (februari 2000)*
De kosten van afzonderlijke milieumaatregelen zijn door het PR uitgerekend en uitgebracht als een De Marke rapport nr. 25 en PR rapport nr. 184.
- *Evaluatie economie De Marke, samenvatting van kosten milieumaatregelen anno 1999 en vergelijking met praktijk 1992/93 – 1997/98*
Dit is een samenvatting van de voorgenoemde drie rapporten, om de bedrijfseconomische cijfers in de juiste context te analyseren.

Het voorliggende rapport is een weergave van de werkelijke economische prestatie van de Marke vanaf boekjaar 1997/98 tot en met kalenderjaar 2001. Waarbij de economische prestatie van bepaalde jaren vergeleken wordt met de bedrijfseconomie van andere groepen bedrijven. Bovendien komt de arbeidsbesteding van de Marke in het jaar 2001 uitgebreid aan bod. Wat betreft doel en methodiek komt dit rapport het meest overeen met het LEI-rapport dat in 1999 is uitgebracht. Dit betekent dat het verschil in bedrijfseconomie tussen De Marke en Praktijkbedrijven niet per definitie en niet alleen toe te schrijven is aan de genomen milieumaatregelen op De Marke. Verder komt in dit rapport niet de vraag aan de orde of de milieudoelstellingen van de Marke betaalbaar zijn, of wat de economische gevolgen van afzonderlijke milieumaatregelen zijn. Later dit jaar komt overigens wel een rapportage uit met als doel om de economie van stikstofverlagende maatregelen na 1998 in beeld te brengen.

Léon Šebek
Projectleider De Marke
Animal Sciences Group, divisie Praktijkonderzoek

Samenvatting

In de afgelopen tien jaren is een groot aantal rapporten over De Marke verschenen. Ook de economische resultaten van De Marke zijn uitgebreid aan bod gekomen. Maar de uitgevoerde economische studies hadden betrekking op de economische resultaten in de periode tot het jaar 1998. Over de economische resultaten in de periode daarna is nog niets gepubliceerd. Ook over de arbeidsinzet en de arbeidsbehoefte op De Marke als systeembedrijf zijn nog geen resultaten verschenen.

Het doel van deze studie is om inzicht te geven in het economisch functioneren van De Marke tot en met 2001 en inzicht te geven in de arbeidsinzet op De Marke. Een belangrijke kanttekening is dat in het jaar 2001 MKZ is geweest in Nederland, waardoor de bedrijfsvoering op de melkveebedrijven anders was dan in andere jaren. Dit heeft ook gevolgen voor de kostprijs, hoewel deze niet direct zijn de kwantificeren.

Allereerst is de kostprijs op De Marke in 2001 vergeleken met de kostprijs in de voorgaande boekjaren. Dit is een interne bedrijfsvergelijking. Uit deze vergelijking blijkt dat de kostprijs van de melk op De Marke de afgelopen jaren is gestegen van ruim 45 euro per 100 kilo in 1997-1998 naar circa 49 euro per 100 kilo melk in het jaar 2001. De oorzaak was enerzijds de stijging van de kosten van ruim 3 euro per 100 kilo melk en anderzijds een daling van de omzet en aanwas van circa 1 euro per 100 kilo melk.

Daarna is de kostprijs op De Marke in 2001 vergeleken met de kostprijs van vergelijkbare groepen LEI-steekproefbedrijven. De kostprijs van de melk was op De Marke circa 10 euro per 100 kilo melk hoger dan op de vergelijkbare praktijkbedrijven. De oorzaak is de combinatie van hogere veekosten, hogere bewerkingskosten, hogere kosten voor grond en gebouwen en lagere opbrengsten uit omzet en aanwas op De Marke in vergelijking met de praktijkbedrijven.

Vervolgens is de kostprijs op De Marke vergeleken met de kostprijs van een groep bedrijven, die evenals de Marke, een bedrijfseconomische boekhouding bij Accountantskantoor Alfa-BEAG heeft. Bij deze vergelijking is de kostprijs van de melk op De Marke ruim 8 euro per 100 kilo melk hoger is dan bij de deelnemers aan de studieclub. Ook hier wordt het verschil verklaard door de combinatie van hogere veekosten, hogere bewerkingskosten, hogere kosten voor grond en gebouwen en lagere opbrengsten uit omzet en aanwas op De Marke in vergelijking met de vergelijkingsgroep.

Tenslotte is de economische prestatie van De Marke vergeleken met de economie van een aantal deelnemers aan het project Koeien & Kansen. Deze deelnemers aan Koeien & Kansen hebben allemaal een melkveebedrijf op zandgrond. Voor een goede vergelijking is een onderscheid gemaakt tussen de deelnemers op "nat" zand en de deelnemers op "droog" zand. Deze vergelijking laat zien dat het saldo minus bewerkingskosten op De Marke lager is dan van de deelnemers aan Koeien & Kansen. Het verschil ten nadele van De Marke bij het saldo minus bewerkingskosten is circa 10 euro per 100 kilo melk.

Over het algemeen is het economisch resultaat van De Marke slechter dan van praktijkbedrijven. De volgende factoren zijn hier grotendeels debet aan.

- Het stikstofdoel voor De Marke gaat verder dan bij praktijkbedrijven
- Het fosfaatdoel voor De Marke gaat veel verder dan bij de praktijkbedrijven
- De Marke besteedt ook veel aandacht aan alle andere milieuthema's
- De Marke heeft altijd een verzorgd uiterlijk voor een goede uitstraling binnen en buiten de sector

Daarnaast is in deze studie een analyse gemaakt van de arbeidsbehoefte en de arbeidsinzet op De Marke. Uit de analyse blijkt dat de arbeidsbehoefte op De Marke ongeveer 4640 uur per jaar is (89 uur per week). In de meeste weken kan het werk in 60 tot 100 uur rondgezet worden. Twee volwaardige arbeidskrachten zijn nodig om al het werk op De Marke uit te voeren. De meeste tijd wordt besteed aan het melken en aan het verzorgen van de veestapel. Omdat de loonwerker veel werk verricht op de Marke hoeven de medewerkers weinig tijd te besteden aan de voederwinning en aan de teelt van de voedergewassen.

Gebleken is verder dat de arbeidsinzet op De Marke vrij goed overeen komt met die van vergelijkbare melkveebedrijven. Een vergelijking met LEI-bedrijven op droge zandgrond laat zien dat De Marke circa 1 uur per week minder werk heeft, terwijl vergelijking met een arbeidsbegroting van een overeenkomstig fictief melkveebedrijf laat zien dat De Marke circa 1 uur per week meer arbeid besteedt dan het overeenkomstige fictieve melkveebedrijf.

Summary

A large number of reports on De Marke have appeared in the last ten years. The economic performance of De Marke has also been discussed in detail, but the economic studies examined the economic performance in the period up to 1998. Until now, nothing had been published about the economic performance in the period since then, and neither have the figures been published for the labour allocation and labour requirements on De Marke as a farm system.

The aim of this study was to elucidate the economic functioning of De Marke up to and including 2001 and to give insight into the labour allocation on De Marke. It is important to note that in 2001 there was an outbreak of foot and mouth disease in the Netherlands, which meant that the farm management on dairy farms was different than in other years. This also had repercussions on the cost price, though these are not directly quantifiable.

First, the cost price on De Marke in 2001 was compared with the cost price in preceding financial years. This internal comparison revealed that in the preceding years the cost price of the milk on De Marke rose from over 45 euro per 100 kg in 1997-1998 to circa 49 euro per 100 kg milk in 2001. The reason was a rise of over 3 euro in the costs per 100 kg milk coupled with a fall in turnover and growth of circa 1 euro per 100 kilo milk.

Next, the cost price on De Marke in 2001 was compared with the cost price of milk of a comparable group of LEI (Agricultural Economics Institute) commercial farms. On De Marke the cost price of the milk was 10 euro per 100 kilo milk higher than on the commercial farms. This is attributable to a combination of higher livestock costs, higher processing costs, higher costs of land and buildings and lower revenues from turnover and growth on De Marke by comparison with the commercial farms. Next, the cost price on De Marke was compared with the cost price of a group of farms which, like De Marke, have their farm accounts managed by the accountants Alfa-BEAG. This revealed that on De Marke the cost price of the milk was over 8 euro per 100 kilo milk higher. This, too, is attributable to a combination of higher livestock costs, higher processing costs, higher costs of land and buildings and lower revenues from turnover and growth on De Marke. Finally, the economic performance of De Marke was compared with that of some of the participants in the *Koeien & Kansen* (Cows and Opportunities) scheme. All these participants in *Koeien & Kansen* have a dairy farm on sandy soil. For a proper comparison, a distinction was made between those on "wet" sand and those on "dry" sand. The comparison revealed that on De Marke the balance minus the processing costs was lower than on the farms participating in *Koeien & Kansen*. The difference was circa 10 euro less per 100 kg milk for De Marke.

In general, the economic performance of De Marke was worse than that of commercial farms. This is largely due to the following factors:

1. The nitrogen target for De Marke is more stringent than on commercial farms.
2. The phosphate target for De Marke is more stringent than on commercial farms.
3. On De Marke much attention is also paid to all other environmental themes.
4. As it is a model farm for the sector and beyond, De Marke always has to look well cared for.

This study also included an analysis of the labour requirements and labour allocation on De Marke. This revealed that the labour requirement on De Marke is approximately 4640 hours per year (89 hours per week). In most weeks the work could be completed in 60 to 100 hours. Two full-time people are needed to carry out all the work on De Marke. Most time is spent milking and looking after the herd. As a contractor does much of the work on De Marke, the two staff do not have to spend much time harvesting and growing feed crops.

It was also found that the labour allocation on De Marke agrees fairly well with that on comparable dairy farms. A comparison with the LEI (Agricultural Economics Institute) farms on dry sandy soil revealed that De Marke has circa 1 hour per week less work, while a comparison with a labour estimate for a similar hypothetical dairy farm revealed that on De Marke there is circa 1 hour per week more labour.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

1	Inleiding	1
2	Economische resultaten 1997-2001	2
2.1	Bedrijfsvergelijking	2
2.2	Verloop kostprijs De Marke	3
2.3	Kostprijs De Marke en LEI-steekproefbedrijven.....	4
2.4	De Marke en zijn vergelijkingsgroep bij Alfa-BEAG	9
2.5	De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond.....	12
2.6	Algemeen beeld van De Marke	15
3	Arbeidsinzet	19
3.1	Methode.....	19
3.2	Verdeling arbeidstijd.....	19
3.3	Arbeidsinzet De Marke vergeleken met andere bedrijven	22
3.3.1	Arbeidsinzet De Marke en proefbedrijven	22
3.3.2	Arbeidsinzet De Marke en vergelijkbaar melkveebedrijf.....	24
3.3.3	Arbeidsinzet De Marke en vergelijkbare LEI- bedrijven.....	25
3.4	Bewerkingskosten.....	26
4	Discussie	28
5	Conclusies	30
6	Toepassing voor de Praktijk	31
	Literatuur	32
	Bijlagen	33
	Bijlage 1 Machines, werktuigen en installaties op De Marke	33
	Bijlage 2 Bouwwerken op De Marke.....	34

1 Inleiding

Situatie en achtergrond van De Marke

De Marke, praktijkcentrum voor Melkveehouderij en Milieu is sinds 1992 ingericht als proefbedrijf voor het ontwikkelen en beproeven van een bedrijfssysteem gericht op het terugdringen van mineralenverliezen. Een economisch rendabele bedrijfsvoering met een duurzame veestapel is als neven doelstelling in de bedrijfsvoering opgenomen.

Doelen van De Marke

De hoofddoelstelling van De Marke is om een nitraatuitspoeling te behalen, die lager is dan 50 mg per liter in het bovenste grondwater. Daartoe heeft de Marke heeft zich als doel gesteld om een stikstofoverschot te realiseren onder de 125 kg N per ha en een fosfaatoverschot van kleiner dan 1 kg per ha. Door middel van het nemen van milieumaatregelen in de bedrijfsvoering moeten de doelstellingen worden behaald. Zowel de milieutechnische en economische gevolgen van de milieumaatregelen moeten op bedrijfsniveau en per afzonderlijke maatregel worden aangegeven.

Aanleiding en doel studie

De werkelijke bedrijfseconomische prestatie van De Marke is van een aantal jaren in beeld gebracht. Het LEI heeft dit vanaf boekjaar 1992/1993 gedaan (Daatselaar en de Hoop, 1999; Galama, 2000). Na 2000 is de werkelijke economische prestatie van De Marke nog niet gepubliceerd.

Verder zijn de gevolgen en resultaten van de milieumaatregelen die op De Marke zijn genomen tot en met 1998 weergegeven in het rapport Economie van milieumaatregelen De Marke anno 1999 (De Haan, 2000). Van de maatregelen die na 1998 op De Marke zijn doorgevoerd, zijn de gevolgen nog niet bekend.

Bovendien is de arbeidsbesteding en -behoefte van De Marke als systeembedrijf niet eerder in beeld gebracht, terwijl door het nemen van milieumaatregelen de arbeidsomstandigheden en -inzet wel kunnen veranderen. In dit rapport zijn de economische- en arbeidsresultaten van De Marke in 2001 weergegeven. De prestatie van De Marke is vergeleken met gemiddeldes van vergelijkbare groepen bedrijven. Dit betekent dat het verschil in bedrijfseconomie tussen De Marke en Praktijkbedrijven niet per definitie en niet alleen toe te schrijven is aan de genomen milieumaatregelen op De Marke. Verder komt in dit rapport *niet* de vraag aan de orde of de milieudoelstellingen van de Marke betaalbaar zijn, of, wat de economische gevolgen van afzonderlijke milieumaatregelen zijn. Deze kwestie komt overigens wel aan de orde bij het rapport dat in 2004 is uitgekomen over economische gevolgen van de milieumaatregelen van De Marke.

Een belangrijke kanttekening is dat in het jaar 2001 MKZ is geweest in Nederland, waardoor de bedrijfsvoering op de melkveebedrijven anders was dan in andere jaren. Dit heeft ook gevolgen voor de kostprijs, hoewel deze niet direct zijn te kwantificeren.

Het **doel** van dit rapport is om inzicht te geven in het economisch functioneren van De Marke tot en met 2001 en inzicht te geven in de arbeidsinzet op De Marke.

Waarbij de economische prestatie van bepaalde jaren vergeleken wordt met de bedrijfseconomie van andere groepen bedrijven. Bovendien komt de arbeidsbesteding van de Marke in het jaar 2001 uitgebreid aan bod. Het bedrijfseconomisch functioneren van De Marke gebeurt via een interne en een externe bedrijfsvergelijking.

In hoofdstuk 2 zullen de economisch resultaten van De Marke van de afgelopen jaren worden behandeld. Hierin is een chronologisch overzicht weergegeven van kostprijs en netto bedrijfsresultaat van "De Marke". Bovendien is de economische prestatie van de Marke vergeleken met die van andere groepen bedrijven. In hoofdstuk 3 zullen de resultaten van arbeidsinzet van De Marke in 2001 worden opgesomd. Hierbij zijn, naast de arbeidsinzet, ook de bewerkingskosten van De Marke vergeleken met die van een groep vergelijkbare praktijkbedrijven. Hoofdstuk 4 behandelt een aantal discussiepunten en in hoofdstuk 5 staan de conclusies van deze studie.

2 Economische resultaten 1997-2001

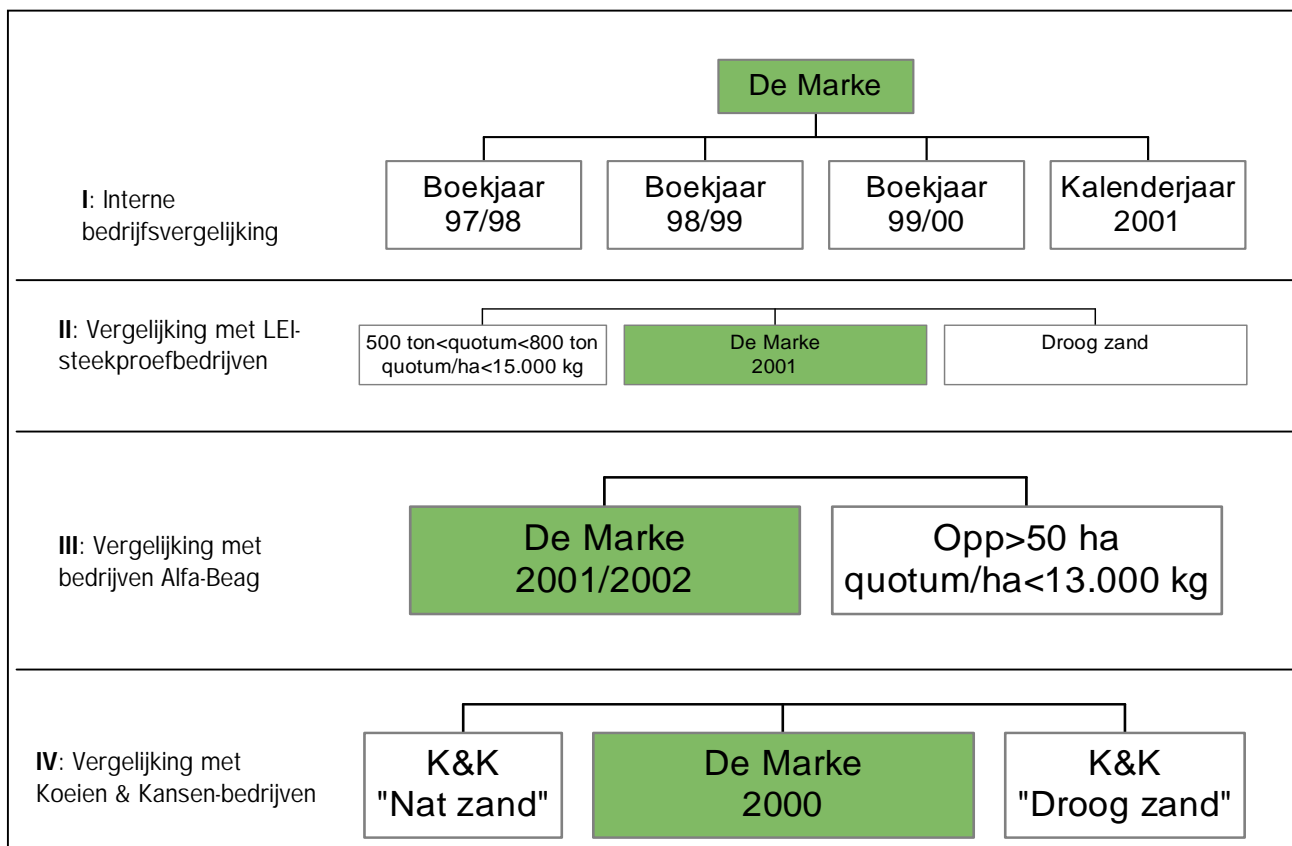
In dit hoofdstuk komt de werkelijke economische prestatie van De Marke aan bod. Allereerst wordt aangegeven hoe de economische prestatie van de Marke wordt beoordeeld. Daarna worden resultaten van een aantal bedrijfsvergelijkingen weergegeven, waarmee de economische prestatie van de Marke wordt beoordeeld.

2.1 Bedrijfsvergelijking

De economische prestatie van De Marke wordt beoordeeld middels bedrijfsvergelijking. Enerzijds via interne bedrijfsvergelijking en anderzijds via externe bedrijfsvergelijking. Door de bedrijfseconomische situatie van enkele (boek)jaren naast elkaar te zetten is het verloop van de verschillende kostenposten door de jaren heen te zien en de ontwikkeling van het bedrijfseconomisch resultaat. Hiermee is ook aan te geven in welk jaar De Marke (op onderdelen) beter scoorde dan in andere jaren. Dit noemen we ook wel de interne bedrijfsvergelijking. Boekjaren worden vergeleken met kalenderjaren. Het LEI hanteerde eerst boekjaren, maar produceert nu boekhoudingen per kalenderjaar.

De externe bedrijfsvergelijking betreft de vergelijking van de bedrijfseconomische boekhouding van een bepaalde periode van De Marke met resultaten van gemiddelden van groepen praktijkbedrijven. Voor een goede vergelijking is het zinvol om de groep zo goed mogelijk bij de bedrijfsvoering van De Marke te laten aansluiten. Dit betekent dat het wenselijk is dat de vergelijkingsgroep zo goed mogelijk overeenkomt wat betreft structuurkenmerken, strategie en doelstellingen. Maar het mag duidelijk zijn dat het moeilijk is om een groep te vinden die volledig aan die kenmerken voldoet. Want De Marke is vrij uniek wat doelstelling, strategie en omstandigheden betreft. Daarom is een vergelijking met verschillende groepen bedrijven uitgevoerd. Maar let op dat de cijfers die bij de ene vergelijking weergegeven worden niet zomaar met cijfers van andere overzichten vergeleken mogen worden. Want vaak betreft het gegevens van andere perioden die getoond worden en zijn de gegevens nogal eens op een andere manier samengevat, door een andere systematiek van boekhouden die tussen verschillende kantoren bestaat.. In Figuur 1 is schematisch aangegeven welke bedrijfsvergelijkingen in deze studie worden uitgevoerd.

Figuur 1 Schematische weergave van de uitgevoerde bedrijfsvergelijkingen



Allereerst is vergeleken met het gemiddelde van LEI-steekproefbedrijven op droge zandgrond enerzijds en het gemiddelde van LEI-steekproefbedrijven met vergelijkbare intensiteit en omvang anderzijds. De vergelijkingsgroep op droge zandgrond betreft alle bedrijven in de steekproef en bij de andere groep gaat het om bedrijven die minder dan 15.000 kg melk per ha hebben, bij een omvang die tussen 500.000 en 800.000 kg melk ligt. Hiermee komen we tegemoet aan de wens van vergelijkbare omstandigheden wat betreft specifieke grondsoort en bij de andere vergelijking is vooral gelet op omvang en intensiteit.

De Marke doet ook mee met een studieclub die bedrijfseconomische cijfers laat samenvatten door Alfa Beag. De vergelijkingsgroep die geselecteerd is uit de gegevens van de hele studieclub valt binnen een range wat betreft omvang en intensiteit waar De Marke ook aan voldoet. Het gaat om bedrijven met een oppervlakte groter dan 50 ha en een intensiteit die lager is dan 13.000 kg meetmelk per ha, ongeacht grondsoort. Hiermee is ook een redelijke overeenkomst bij belangrijke structuurkenmerken gevonden.

Vervolgens heeft het project Koeien & Kansen ook een duidelijke link met het proefbedrijf de Marke. Een belangrijk doel van het project Koeien & Kansen is dat de bedrijven versneld de MINAS-eindnormen halen, voor wat betreft stikstof en fosfaatoverschot. Hoewel De Marke lager stikstof- en fosfaatoverschotten nastreeft dan de Koeien & Kansen-bedrijven, is hier toch een overeenkomst in doelstelling van de bedrijven. In dit hoofdstuk vergelijken we ook economische cijfers van een aantal Koeien & Kansen-bedrijven van het kalenderjaar 2000 met de economische boekhouding van de Marke in 2000. Het betreft Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen bedrijven met droogtegevoelige en niet-droogtegevoelige zandgrond.

2.2 Verloop kostprijs De Marke

In Tabel 1 staat een overzicht van de kosten en opbrengsten op De Marke in de boekjaren 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999 en 1999-2000 en in het kalenderjaar 2001. Het doel van deze tabel is om een overzicht te geven van de economische resultaten van De Marke in de afgelopen jaren.

Tabel 1 Kostprijs van melk op De Marke in de afgelopen jaren (euro/100 kg melk)

	96/97	97/98	98/99	99/00	2001
Melkleverantie (kg)	673.395	651.810	679.580	704.640	683.900
Aantal melkkoeien	76,6	75,6	79,8	76,8	77,5
Kosten					
Voerkosten	5,06	3,29	4,63	5,26	4,82
Veekosten	3,43	3,06	3,90	4,31	4,66
Gewaskosten	1,79	1,93	1,63	1,36	1,74
Arbeid	9,92	10,51	10,35	8,71	12,40
Loonwerk	5,20	5,62	5,04	4,86	5,99
Werktuigen en installaties	8,80	8,15	8,12	8,98	8,05
Grond en gebouwen	14,22	14,29	14,25	14,20	12,28
Algemeen	2,23	3,00	2,63	2,81	2,04
Totaal	50,65	49,84	50,55	50,51	51,98
Opbrengsten anders dan melk					
Omzet en aanwas	2,86	3,22	2,99	2,54	1,90
Overig	0,79	0,91	1,27	1,72	1,29
Totaal	3,65	4,13	4,27	4,27	3,19
Kostprijs melk	47,00	45,71	46,29	46,24	48,79

De voerkosten op De Marke zijn in de afgelopen vier jaren gestegen. In het boekjaar 1997-1998 bedroegen de voerkosten slechts 3,27 euro per 100 kilo melk terwijl de voerkosten in het kalenderjaar 2001 4,82 euro per 100 kilo melk bedroegen, na 5,26 euro per 100 kg melk in boekjaar 99/00. De belangrijkste reden hiervoor lijkt dat de afgelopen jaren eiwitrijker mengvoer is aangekocht. Dat is duurder dan standaard mengvoer.

De veekosten bedroegen in het boekjaar 1997-1998 ongeveer 3,10 euro per 100 kilo melk en in het boekjaar 2001 4,66 euro per 100 kilo melk. Deze kosten zijn in het boekjaar 1998-1999 sterk gestegen ten opzichte van het jaar daarvoor. In de daaropvolgende twee jaren zijn de veekosten ook gestegen zij het minder sterk. De hoge veekosten van het jaar 2001 hebben waarschijnlijk ook te maken hebben met het MKZ-jaar.

De gewaskosten zijn in de jaren 1998-1999 en 1999-2000 sterk gedaald ten opzichte van 1997-1998. In de daaropvolgende jaren zijn ze weer gestegen. Zo zijn de gewaskosten in 2001 slechts iets lager dan in 1997-1998.

De arbeidskosten per 100 kilo melk zijn in de boekjaren 1997-1998 en 1998-1999 ongeveer gelijk. In het boekjaar 1999-2000 zijn de arbeidskosten sterk gedaald ten opzichte van de twee voorgaande jaren. De grotere hoeveelheid geleverde melk heeft hier mee te maken. In het jaar 2001 zijn de arbeidskosten het hoogst van alle jaren. Dit is overigens het eerste jaar dat de arbeidsbesteding middels een uitgebreide studie in kaart is gebracht. In de andere jaren betrof het een globale benadering.

Evenals de gewaskosten zijn ook de loonwerkkosten in de jaren 1997-1998 tot en met 1999-2000 ieder jaar gedaald ten opzichte van het jaar daarvoor. In het jaar 2001 zijn de loonwerkkosten gestegen ten opzichte van het jaar 1999-2000. Dit kan met een aantal aspecten te maken hebben. Ten eerste zijn tarieven gestegen. Vervolgens gebeuren ook nog wel eens incidentele bemestingen, die dat betreffende jaar zeker aan de orde waren. Bovendien was 2001 het jaar waarin MKZ in Nederland optrad, waardoor de koeien langer op stal moesten blijven. Dit had ook hogere loonwerkkosten tot gevolg.

De kosten voor werktuigen en installaties variëren tussen de jaren. Deze variatie heeft onder andere te maken met wisselende onderhoudswerkzaamheden aan bijvoorbeeld een voermengwagen of de melkinstallatie. De kosten voor grond en gebouwen zijn in het kalenderjaar 2001 wat lager dan in de overige jaren. Een belangrijke reden hiervoor is het lage rentepercentage en bouwwerken die steeds ouder worden en daardoor minder afschrijvingskosten hebben.

De opbrengsten uit de verkoop van vee zijn jaarlijks gedaald. De daling van de veeprijzen in de afgelopen jaren is hier onder andere de oorzaak van. De overige opbrengsten betreffen onder andere maïs- en slachtpremie, maar in het geval van De Marke ook een vergoeding voor "berekende" droogte schade. De overige opbrengsten variëren en zijn de laatste jaren wat hoger dan in de boekjaren 96/97 en 97/98. Een verklaring hiervoor zijn de jaarlijks zeer variabele vergoeding voor droogteschade en slachtpremie die vanaf 2000 is ingesteld.

2.3 Kostprijs De Marke en LEI-steekproefbedrijven

Structuurkenmerken

De gegevens van de groep melkveehouderijbedrijven waarmee De Marke vergeleken wordt, zijn afkomstig uit het bedrijfsinformatienet (BIN) van het LEI. Deze groep melkveehouderijbedrijven maakt deel uit van de groep LEI-steekproefbedrijven en zijn derhalve representatief voor de boerenpraktijk. Gekozen is voor een tweetal vergelijkingsgroepen: het gemiddelde van een groep bedrijven op droge zandgrond (De Marke ligt immers ook op droge zandgrond) en het gemiddelde van bedrijven in de steekproef met een quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk.

Een aantal algemene kengetallen van De Marke en van de melkveebedrijven uit de vergelijkingsgroep staan in Tabel 2. De bedrijven op droge zandgrond uit de vergelijkingsgroep zijn in een aparte kolom weergegeven. In Tabel 2 valt meteen op dat De Marke in vergelijking met de bedrijven uit de vergelijkingsgroep een grotere oppervlakte cultuurgrond heeft met een groter aandeel voedergewassen in het bouwplan. Ook het melkquotum van De Marke is groter dan het melkquotum van de praktijkbedrijven, maar door de grotere oppervlakte cultuurgrond op De Marke is de bedrijfsvoering net extensiever dan de praktijkbedrijven. Maar omdat het melkquotum en het melkquotum per hectare van De Marke minder dan 10 % afwijken van het melkquotum en het melkquotum per hectare van de vergelijkingsgroepen, vinden we dat de bedrijven vrij goed vergelijkbaar zijn. Verder is in de tabel duidelijk te zien dat De Marke minder jongvee per 10 melkkoeien aanhoudt dan de praktijkbedrijven. Hoewel het melkquotum op De Marke hoger is dan op de praktijkbedrijven, betekent de hogere melkproductie per koe toch een vergelijkbaar aantal melkkoeien.

Tabel 2 Belangrijkste bedrijfskenmerken van De Marke en de bedrijven uit de vergelijkingsgroep

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkl. structuur ¹ 2000/2001
Aantal bedrijven	-	10	56
Oppervlakte grasland (ha)	31,0	35,5	39,5
Oppervlakte voedergewassen (ha)	24,0	13,0	9,2
Melkquotum (kg)	658.000	618.100	601.100
Melkquotum/ha	12.000	12.800	12.370
Melkkoeien (stuks)	80,00	82,59	77,91
Vervangingspercentage (%)	20,0	34,4	33,9
Jongveebezetting (stuks)	50,0	61,8	61,8
Stuks jongvee per 10 melkkoeien	0,63	0,75	0,79
Melkproductie per koe (kg)	8.225	7.470	7.770

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

Economisch resultaat

De kosten en opbrengsten (anders dan melk) van De Marke in het jaar 2001 en van een groep vergelijkbare melkveebedrijven in het boekjaar 2000/2001 staan in Tabel 3. Met deze gegevens is de kostprijs van melk bepaald (excl. quotumkosten). In deze tabel worden de economische resultaten van De Marke vergeleken met de resultaten van een groep vergelijkbare praktijkbedrijven.

Tabel 3 Kosten en opbrengsten van De Marke en van de vergelijkingsgroepen (euro/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkl. structuur1 2000/2001
Kosten			
Voerkosten	4,82	5,36	5,30
Veekosten	4,66	2,82	2,86
Gewaskosten	1,74	1,81	1,74
Arbeid	12,40	13,93	13,8
Loonwerk	5,99	1,79	2,11
Werktuigen en installaties	8,05	6,55	6,06
Grond en gebouwen	12,28	8,91	8,92
Algemeen	2,04	2,57	2,53
Totaal	51,98	43,74	43,32
Opbrengsten anders dan melk			
Omzet en aanwas	1,90	2,87	2,46
Overig	1,29	1,87	1,57
Totaal	3,19	4,74	4,03
Kostprijs melk	48,79	39,00	39,29

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

In Tabel 3 is duidelijk te zien dat de kosten per 100 kilo melk op De Marke hoger zijn dan op de vergelijkbare praktijkbedrijven. Dat geldt vooral voor de veekosten, loonwerkkosten, de kosten voor werktuigen en installaties, en de kosten voor grond en gebouwen. De arbeidskosten en de algemene kosten zijn ongeveer even hoog als op de praktijkbedrijven.

De opbrengsten uit de verkoop van vee (Omzet en aanwas) zijn op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven. Daarnaast zijn ook de overige opbrengsten op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven. Een groot deel van de overige opbrengsten zijn bijvoorbeeld MacSharry premies. Voor De Marke is deze premie voor gewassen bijvoorbeeld ongeveer € 5.400,-.

In het vervolg van deze paragraaf komen de verschillende kostenposten uitgebreid aan bod.

Voerkosten

Een specificatie van de voerkosten van De Marke en de praktijkbedrijven staat in Tabel 4.

Tabel 4 Specificatie van de voerkosten van De Marke en van de vergelijkingsgroepen (euro's/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000/2001
Voerkosten	4,82	5,36	5,30
Krachtvoer	4,02	4,48	4,67
Bijproducten (natte vezels e.d.)	0,65	0,15	0,07
Melkproducten	0,45	0,47	0,37
Ruwvoer	0,13	0,73	0,67
Weidegeld en voorraadmutatie	-0,42	-0,47	-0,49

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

In deze tabel is te zien dat op De Marke de voerkosten bijna 4,85 eurocent per 100 kilo melk bedroegen. Op de praktijkbedrijven die vergelijkbaar zijn met De Marke, is iets meer dan 5 eurocent uitgegeven aan voerkosten. De Marke heeft iets minder geld uitgegeven aan de aankoop van krachtvoer dan de vergelijkbare praktijkbedrijven. Mogelijk voert De Marke scherper op de norm dan de praktijkbedrijven en besteedt De Marke daarom minder geld aan de aankoop van krachtvoer. Daarnaast teelt De Marke MKS en een groot aantal bedrijven in de vergelijkingsgroep niet. Mede hierdoor is de hoeveelheid aangekocht krachtvoer lager dan op de praktijkbedrijven. De Marke voert echter wel krachtvoersoorten die eiwitrijk of zeer energierijk zijn. Het betreft bijvoorbeeld sojaschroot. Dit is duurder dan regulier krachtvoer en valt onder de post bijproducten. Tabel 4 laat zien dat De Marke circa 0,6 eurocent per kilo melk meer heeft uitgegeven aan bijproducten (sojaschroot). De vergelijkbare praktijkbedrijven hebben in het boekjaar 2000/2001 slechts 0,15 eurocent per kilo melk aan de aankoop van bijproducten uitgegeven. Mogelijk is het hoge aandeel van snijmais in het rantsoen van de melkkoeien een belangrijke verklaring voor dit verschil. Want veel mais in het rantsoen leidt tot een grote behoefte aan een eiwitrijk krachtvoer als sojaschroot.

De Marke heeft ook meer geld uitgegeven aan de aankoop van melkproducten dan vergelijkbare praktijkbedrijven. Omdat De Marke minder jongvee per 10 melkkoeien aanhoudt dan de vergelijkbare praktijkbedrijven zou te verwachten zijn dat De Marke minder geld aan melkproducten uitgeeft dan de praktijkbedrijven. Waarschijnlijk voert (een deel van) de praktijkbedrijven ook koemelk aan de kalveren en De Marke niet.

Aan de aankoop van ruwvoer heeft De Marke echter veel minder geld uitgegeven dan de vergelijkbare praktijkbedrijven. De Marke slaagt er goed in om met eigen ruwvoer in de behoefte te voorzien.

Vee- en gewaskosten

Een specificatie van de vee- en gewaskosten van De Marke en de vergelijkbare praktijkbedrijven staat in Tabel 5.

Tabel 5 Specificatie van de vee- en gewaskosten van De Marke en de vergelijkingsgroepen (euro/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000/2001
Veekosten	4,66	2,82	2,86
Strooisel	0,65	0,31	0,27
Gezondheidszorg	1,78	0,99	0,99
Veeverbetering	1,45	0,80	0,85
Overig toegerekend	0,22	0,10	0,13
Berekende rente rundvee	0,56	0,62	0,61
Gewaskosten	1,74	1,81	1,74
Gewasbeschermingsmiddelen	0,28	0,21	0,15
Kunstmest	0,58	1,00	1,11
Andere meststoffen en overig	0,00	0,08	0,07
Zaaizaad en pootgoed	0,76	0,46	0,37
Berekende rente gewassen	0,12	0,06	0,04

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

In deze tabel is te zien dat de veekosten op De Marke ruim 1,5 keer zo hoog zijn als op de vergelijkbare praktijkbedrijven. De Marke heeft met name bij strooisel, gezondheidszorg en veeverbetering meer geld uitgegeven dan de vergelijkbare praktijkbedrijven. De hogere kosten voor strooisel zijn mogelijk te verklaren doordat De Marke de melkkoeien in de zomer slechts zeer beperkt laat weiden en dus langer op stal laat staan dan de praktijkbedrijven. De hogere dierenartskosten zijn mogelijk het gevolg van het feit dat De Marke sneller een dierenarts inschakelt dan de praktijkbedrijven of meer gezondheidsproblemen heeft. Gebleken is bijvoorbeeld dat de incidentie van bijvoorbeeld mastitis en klauwproblemen op De Marke behoorlijk hoog is. Een link wordt ook wel vermoed met het lage vervangingspercentage van de veestapel en de lagere eiwitvoorziening van dan veestapel dan gangbaar in de praktijk. Want als dieren door de matige eiwitvoorziening eerder vatbaar zijn voor ziekten en vervangend jongvee is niet aanwezig, moeten (vee)kosten gemaakt worden om de koeien op het bedrijf te houden. Bovendien doet De Marke mee aan de bekende bestrijdingsprogramma's van besmettelijke dierziekten als BVD, Para-tbc, IBR, Leptospirose, Salmonellose en Leukose. Omdat veel praktijkbedrijven geen abonnement hebben voor dergelijke bestrijdingsprogramma is dit ook een verklaring voor de hogere veekosten van De Marke. Verder zijn de kosten voor veeverbetering op De Marke ook hoger dan bij de praktijkbedrijven. Op De Marke zijn duidelijk vruchtbaarheidsproblemen geconstateerd. De bedrijfsleiding vermoedt een link met de lagere eiwitvoorziening van de veestapel dan in de praktijk gangbaar is.

De gewaskosten op De Marke zijn even hoog als op de praktijkbedrijven. Hoewel De Marke minder heeft uitgegeven aan kunstmeststoffen dan de praktijkbedrijven, staat daar weer tegenover dat er De Marke meer geld heeft uitgegeven aan gewasbeschermingsmiddelen en aan zaaizaad en pootgoed dan de praktijkbedrijven. Ook de post berekende rente gewassen is op De Marke hoger dan op de praktijkbedrijven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat De Marke een groter aandeel mais en de overige voedergewassen in het bouwplan heeft dan de praktijkbedrijven en juist daarbij horen hoge kosten voor gewasbescherming, pootgoed en rente. Daarnaast past De Marke op een groot gedeelte van het grasland een rotatiecultuur van gras en voedergewassen toe, waardoor de kosten voor zaaizaad op grasland ook hoger zijn dan bij de praktijkbedrijven.

Bewerkingskosten

De bewerkingskosten zijn de som van de kosten voor arbeid, loonwerk en werktuigen en installaties. Het niveau van de bewerkingskosten is tussen bedrijven vergelijkbaar en zegt iets over de economische efficiëntie van de inzet van arbeid en werktuigen. De posten die deel uit maken van de bewerkingskosten hebben een relatie met elkaar en zijn onderling uitwisselbaar. Want als een bedrijf veel eigen arbeid gebruikt, zullen de loonwerkkosten vrij laag moeten zijn en mag verwacht worden dat de werktuigkosten weer vrij hoog zijn. Andersom geldt dat bij weinig inzet van eigen arbeid de loonwerkkosten behoorlijk zullen zijn en de kosten voor werktuigen beperkt kunnen blijven.

In Tabel 6 staat een specificatie van de bewerkingskosten van De Marke en de praktijkbedrijven. Het doel van deze tabel is om de verschillen in de bewerkingskosten tussen De Marke en de praktijkbedrijven nader te verklaren.

Tabel 6 Specificatie van de bewerkingskosten van De Marke en de vergelijkingsgroepen (euro/100 kilo melk)

	De Marke 2001	Vergelijkingsgroep	
		Droog zand 2000/2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000/2001
Arbeid	12,40	13,93	13,80
Loonwerk	5,99	1,79	2,11
Graslandverzorging	0,17	0,09	0,15
Voederwinning grasland	1,90	0,38	0,68
Mais (incl. MKS)	2,30	0,79	0,65
Mestuitrijden	1,36	0,43	0,50
Overig loonwerk	0,26	0,09	0,13
Werktuigen en installaties	8,05	6,55	6,06
Afschrijvingen en rente	4,80	4,12	3,68
Onderhoud	2,16	1,14	1,17
Brandstoffen	0,35	0,64	0,48
Materialen	0,61	0,47	0,50
Verzekering en huur machines	0,13	0,27	0,24
Totaal bewerkingskosten	26,44	22,27	21,97

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

De loonwerkkosten voor De Marke zijn een stuk hoger dan in de praktijk. De Marke besteedt veel werkzaamheden uit aan de loonwerker. Zelfs het maaien en harken van gras. Daarnaast heeft De Marke een groter aandeel maïs en andere voedergewassen in het bouwplan hoger dan de praktijkbedrijven. Dit werkt hoge loonwerkkosten in de hand, want teelt en oogst van voedergewassen gebeurt door de loonwerker. Oogst en teelt van voedergewassen brengen vrij hoge loonwerkkosten met zich mee. Oogst van maïskolvensilage (MKS) bijvoorbeeld kost ruim 180 euro meer dan oogst van snijmais. Verder zijn de koeien op De Marke veel meer binnen dan op andere praktijkbedrijven. Dat leidt tot hoge loonwerkkosten door veel voederwinning van graskuil. De Marke doet bovendien zaken met een loonwerker die niet zozeer de goedkoopste is, maar die altijd goed werk aflevert. Verder is belangrijk voor de loonwerkerkeuze geweest dat onderling goede afspraken te maken zijn. Afgesproken is bijvoorbeeld dat de loonwerker altijd met schone machines op De Marke komt, om verslepen van eventuele ziektekiemen te voorkomen. Het schoonmaken gebeurt op de spoelplaats van de loonwerker en brengt ook zeker extra kosten met zich mee.

Het uitbesteden van veel werk aan de loonwerker leidt er op De Marke toe dat het aantal uren eigen arbeid per 100 kilo melk iets lager ligt dan op de praktijkbedrijven. Daardoor zijn de arbeidskosten per 100 kilo melk op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven.

De kosten voor werktuigen en installaties zijn op De Marke hoger dan op de praktijkbedrijven. De belangrijkste oorzaken zijn de hogere afschrijving en onderhoud van installaties. Op De Marke zijn veel installaties aanwezig die behoorlijk wat kosten met zich meebrengen. Voorbeelden hiervan zijn de melkmachine met automatische melkmetering, de multifeeder (drie bakken, waarmee gewichtgestuurd krachtvoerachtige producten aan de koeien verstrekt kunnen worden) en de beregeningsinstallaties. In bijlage 1 is een lijst gegeven met de machines, werktuigen en installaties die op De Marke aanwezig zijn.

De totale bewerkingskosten zijn voor De Marke een stuk hoger dan voor vergelijkbare praktijkbedrijven. De oorzaak hiervoor moet met name gezocht worden in de maatregelen die De Marke heeft doorgevoerd voor de milieudoelstellingen. Denk bijvoorbeeld aan weinig weidegang voor terugdringen van de nitraatuitspoeling of de keuze voor veel bouwland om een fosfaatoverschot te voorkomen. Beide leiden tot aanzienlijke loonwerkkosten die de bewerkingskosten verhogen.

Kosten grond en gebouwen

De specificatie van de kosten voor grond en gebouwen van De Marke en de praktijkbedrijven staat in Tabel 7. Met deze tabel proberen we de verschillen in de kosten voor grond en gebouwen tussen De Marke en de praktijkbedrijven nader te verklaren. In Tabel 7 is te zien dat voor De Marke zijn gemiddelde grondkosten voor zandgrond zijn aangenomen, waarbij verondersteld is dat de bedrijven met droge zandgrond in een omgeving met een hoge marktwaarde van de grond liggen en daardoor hogere grondkosten hebben. Door uitgebreide kavelpaden heeft De Marke hogere kosten voor investeringen in de grond.

Tabel 7 Kosten voor grond en gebouwen op De Marke en voor de vergelijkingsgroepen (euro's/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000-2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000-2001
Kosten grond en gebouwen	12,28	8,91	8,92
- ww: pacht en rente grond	4,83	5,14	4,41
- ww: investeringen in de grond	0,86	0,02	0,26
- ww: bouwwerken	6,06	3,26	3,63
- ww: eigenaarslasten	0,53	0,49	0,62

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

De kosten voor bouwwerken op De Marke zijn duidelijk hoger dan op de praktijkbedrijven. De hogere kosten van de gebouwen zijn te verklaren doordat De Marke duurder heeft gebouwd dan de praktijkbedrijven. In bijlage 2 is een lijst gegeven van de bouwwerken op de Marke, met bijbehorende boekwaarden. De Marke heeft een emissiearme stal gebouwd, die bovendien zeer royaal is. Daarnaast heeft De Marke ook sleufsilo's voor de opslag van ruwvoer en MKS en een mestsilo met een betonnen dek, die over het algemeen duurder zijn dan het alternatief. Voor een groot gedeelte van de praktijkbedrijven geldt dit niet. Een emissiearme stal is weliswaar duurder dan een traditionele stal maar omdat De Marke onder andere tot doel heeft om de ammoniakemissie zo veel mogelijk te reduceren, is gekozen om emissiearm te bouwen.

Algemene kosten

In Tabel 8 zijn de algemene kosten te zien. De algemene kosten voor De Marke en het gemiddelde van de twee groepen praktijkbedrijven bewegen zich op een vergelijkbaar niveau. De algemene kosten bestaan uit kosten voor energie, water, boekhoudingen, kantoorbenodigdheden, telefoon, (milieu)vergunningen en heffingen, afvoer van mest. De kosten van energie en water zijn overigens exclusief de kosten die hiervoor in het kantoorgebouw worden gemaakt. Het betreft dus louter kosten voor water en energie die door de bedrijfsvoering zijn gemaakt. De kosten voor energie zijn op De Marke iets lager dan op de praktijkbedrijven, ondanks de aanwezigheid van een mestschuif in de stal. Mogelijk spelen energiebesparende maatregelen bij de melkinstallatie hier een rol. Het waterverbruik is op De Marke wel hoger dan op de praktijkbedrijven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat alles regelmatig grondig schoongespoten wordt, om een verzorgde indruk bij bezoekers en excursies achter te laten. Ook bestaat de kans dat de praktijkbedrijven grondwater gebruiken voor het drenken van vee, terwijl de Marke leidingwater gebruikt. Dit leidt ook tot hogere kosten voor water. Omdat De Marke geen (MINAS)heffing hoeft te betalen en mestafvoer niet aan de orde is, zijn de algemene kosten voor De Marke zeker niet hoger dan voor het gemiddelde van de vergelijkingsgroepen.

Tabel 8 Algemene kosten op De Marke en voor de vergelijkingsgroepen (euro's/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000-2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000-2001
Algemeen	2,04	2,57	2,53
w.v. Energie	0,53	0,60	0,59
Water	0,60	0,16	0,21
Dienstverlening	0,70	0,69	0,61
Overig algemeen	0,21	1,12	1,12

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

Opbrengsten anders dan melk

Een specificatie van de opbrengsten anders dan melk van De Marke en van de praktijkbedrijven staan in Tabel 9.

Tabel 9 Opbrengsten anders dan melk voor De Marke en de vergelijkingsgroepen (euro's/100 kilo melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep	
	2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000/2001
Opbrengsten anders dan melk			
Omzet en aanwas	1,90	2,87	2,46
Overig	1,29	1,87	1,57
Totaal	3,19	4,74	4,03

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

De Marke houdt in principe alleen jongvee aan dat nodig is voor de vervanging van de uitstoot uit de melkveestapel. Daarnaast streeft De Marke naar een laag vervangingspercentage van de melkveestapel. Het gevolg hiervan is dat minder jongvee wordt aangehouden dan op vergelijkbare praktijkbedrijven. Hierdoor verkoopt De Marke meer nuchtere kalveren en minder slachtkoeien en drachtige vaarzen dan de praktijkbedrijven. Dit betekent dat de opbrengsten uit omzet en aanwas lager zijn dan op vergelijkbare praktijkbedrijven. Verder horen bijvoorbeeld slachtpremies, akkerbouwpremies en overige vergoedingen bij de opbrengsten anders dan melk. De slachtpremies zullen voor De Marke lager zijn dan voor praktijkbedrijven, omdat minder slachtvee wordt verkocht. Door het hoger aandeel akkerbouw in het bouwplan zullen de akkerbouwpremies aanzienlijk zijn voor De Marke. Verder ontvangt De Marke voor een aantal percelen een vergoeding voor droogteschade, die jaarlijks zeer variabel is. Al met al zijn de overige opbrengsten voor De Marke lager dan voor de praktijkbedrijven.

2.4 De Marke en zijn vergelijkingsgroep bij Alfa-BEAG

In Tabel 10 staan een aantal algemene bedrijfsgegevens van De Marke en van de bedrijven uit de vergelijkingsgroep zoals geselecteerd door Alfa-BEAG. De vergelijkingsgroep bestaat uit zuivere melkveebedrijven met een oppervlakte groter dan 50 hectare en met een meetmelkproductie van minder dan 13.000 kilo per hectare. Er is bij de selectie geen rekening gehouden met de grondsoort, dit betekent dat er in de vergelijkingsgroep zowel bedrijven op zandgrond als op kleigrond als op veengrond kunnen zitten.

Tabel 10 Algemene gegevens van De Marke en van de vergelijkingsgroep Alfa-BEAG in het jaar 2001-2002

	De Marke	Vergelijklingsgroep Alfa-BEAG
Aantal bedrijven	-	40
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	55,00	72,10
Oppervlakte grasland (ha)	31,00	64,40
Oppervlakte voedergewassen (ha)	24,00	7,70
Melkquotum (kg)	658.477	747.452
Melkquotum/ha (kg)	11.972	10.367
Melkkoeien (stuks)	77,50	103,40
Vervangingspercentage (%)	27	28
Jongveebezetting (stuks)	47,9	79,5
Stuks jongvee per 10 melkkoeien	6,2	7,7
Melkproductie per koe (kg)	8.780	7.259

In Tabel 10 valt meteen op dat De Marke in vergelijking met de bedrijven uit de vergelijkingsgroep een kleinere oppervlakte cultuurgrond heeft met een groter aandeel voedergewassen in het bouwplan. Ook het melkquotum van De Marke is kleiner dan het melkquotum van de praktijkbedrijven, maar de bedrijfsvoering van De Marke is intensiever dan op de praktijkbedrijven.

Verder is in Tabel 10 duidelijk te zien dat De Marke minder jongvee per 10 melkkoeien aanhoudt dan de praktijkbedrijven. Daarnaast is de melkproductie per koe op De Marke hoger dan op de praktijkbedrijven en is het aantal melkkoeien aanmerkelijk kleiner dan op de praktijkbedrijven. De Marke valt weliswaar binnen de groep met de weergegeven randvoorwaarden, maar wijkt behoorlijk af van het gemiddelde van de groep. Daardoor is de vergelijkbaarheid van De Marke met het groepsgemiddelde minder goed dan in paragraaf 2.3.

De kosten en opbrengsten (anders dan melk) van De Marke en van de groep melkveebedrijven geselecteerd door Alfa-BEAG in het boekjaar 2001-2002 staan in Tabel 11. Met deze gegevens is de kostprijs van melk bepaald (excl. quotumkosten). In deze tabel worden de economische resultaten van De Marke vergeleken met de resultaten van de door Alfa-BEAG geselecteerde praktijkbedrijven.

Tabel 11 Economie van De Marke en de vergelijkingsgroep bij Alfa BEAG in boekjaar 2001/2002 (euro/100 kg melk)

	De Marke	Vergelijklingsgroep Alfa-BEAG
Kosten		
Voerkosten	4,35	5,62
Veekosten	4,31	2,12
Gewaskosten	0,59	1,09
Arbeid	9,96	8,81
Loonwerk	6,96	2,73
Werktuigen en installaties	6,73	5,48
Grond en gebouwen	10,85	9,94
Algemeen	2,22	2,43
Totale kosten	45,97	38,22
Opbrengsten anders dan melk		
Omzet en aanwas	1,39	1,64
Overig	1,44	1,57
Totaal opbrengsten anders dan melk	2,83	3,21
Kostprijs melk	43,14	35,01

In Tabel 11 is duidelijk te zien dat de kosten per 100 kilo melk op De Marke hoger zijn dan op de geselecteerde praktijkbedrijven. Dat komt vooral voor de veekosten, loonwerkkosten, de arbeidskosten, de kosten voor werktuigen en installaties, en de kosten voor grond en gebouwen. De voerkosten en de gewaskosten zijn op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven. De algemene kosten zijn ongeveer even hoog als op de praktijkbedrijven.

De opbrengsten uit de verkoop van vee (Omzet en aanwas) zijn op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven. Daarnaast zijn ook de overige opbrengsten op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven.

In Tabel 12 staat een specificatie van de toegerekende kosten van De Marke en van de door Alfa-BEAG geselecteerde melkveehouderijbedrijven.

Tabel 12 Specificatie van toegerekende kosten van De Marke en de vergelijkingsgroep bij Alfa BEAG in boekjaar 2001/2002 (euro/100 kg melk)

	De Marke	Vergelijkingsgroep Alfa-BEAG
Voerkosten	4,35	5,62
Krachtvoer	3,52	4,41
Krachtvoervangers	0,00	0,41
Melkproducten	0,39	0,34
Ruwvoer-0,42	0,30	
Overige voerkosten	0,86	0,16
Veekosten	4,31	2,12
Gezondheidszorg	1,24	0,38
Medicijnen	0,73	0,45
K.I.	0,92	0,47
Overige veekosten	1,43	0,83
Gewaskosten	0,59	1,09
Kunstmest	0,41	0,99
Overige gewaskosten	0,19	0,10

Tabel 12 laat een aantal opvallende zaken zien. De voerkosten van De Marke zijn lager dan die van de praktijkbedrijven. De Marke geeft minder geld uit aan krachtvoerders dan de praktijkbedrijven. Een mogelijke oorzaak hiervan is het feit dat er op De Marke scherp op de norm wordt gevoerd en MKS als krachtvoervanger wordt geteeld en gevoerd. De Marke heeft iets meer geld besteed aan de aankoop van melkproducten dan de praktijkbedrijven. Dit is verrassend omdat De Marke weinig jongvee aanhoudt voor de vervanging van de melkveestapel. Waarschijnlijk voeren de praktijkbedrijven meer koemelk aan de kalveren. De overige voerkosten zijn op De Marke veel hoger dan op de praktijkbedrijven. De Marke geeft veel geld uit aan de aankoop van mineralen omdat er veel zelf geteelde krachtvoervangers als MKS gevoerd worden, deze producten zijn arm aan mineralen en die moeten dus apart aangekocht worden.

De veekosten zijn op De Marke aanmerkelijk hoger dan op de praktijkbedrijven. Dit geldt zowel voor de kosten voor gezondheidszorg als voor de kosten voor medicijnen als voor de inseminatiekosten als voor de overige veekosten (dit zijn kosten voor melkcontrole, stamboek, strooisel en eventuele opfokvergoedingen)

De gewaskosten zijn op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven. Dit komt vooral doordat de kosten voor kunstmeststoffen op De Marke meer dan twee keer zo laag zijn als op de praktijkbedrijven. Waarschijnlijk is de lage stikstofgift op De Marke hier de oorzaak van. De overige gewaskosten(= kuilplastic) zijn daarentegen hoger op De Marke dan op de praktijkbedrijven. Dit komt mogelijk door het hoge aandeel snijmais en andere voedergewassen in het bouwplan van De Marke. De kosten voor zaaizaad en pootgoed en de kosten voor gewasbeschermingsmiddelen, die ook met gewassen te maken hebben, rekent Alfa-BEAG bij de post loonwerk.

2.5 De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond

Relatie met Koeien en Kansen

De Marke heeft een belangrijke rol gespeeld bij de opzet van het project Koeien & Kansen. Want het idee was om de goede milieuprestatie van proefbedrijf De Marke in de echte boerenpraktijk te realiseren. Maar voor de praktijkbedrijven kwam de "lat" dan niet zo hoog te liggen als voor De Marke. Want inmiddels was een milieubeleid met een traject naar eindnormen door toenmalig minister van landbouw Brinkhorst uitgestippeld. Het doel voor de Koeien & kansen bedrijven was om versneld naar de eindnormen van MINAS te gaan. Enkele jaren voor de eindnormen in 2003 van kracht zouden gaan, moesten de bedrijven van het project Koeien & Kansen al aan deze normen voldoen. Hoewel deze bedrijven net als De Marke gebonden zijn aan een milieudoel, is het goed om te realiseren dat de milieudoelen voor De Marke nog een stuk scherper zijn. Het stikstofoverschot moet bijvoorbeeld nog circa 50 kg per ha lager dan de MINAS-verliesnormen. Bovendien kent De Marke voor fosfaat en overig milieuthema's ook verregaande doelstellingen.

Structuurkenmerken

In deze paragraaf maken we een vergelijking tussen de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond en het presteren van De Marke. Bij de Koeien & Kansen-bedrijven wordt weer onderscheid gemaakt tussen bedrijven die voor het grootste deel op droogtegevoelige zandgrond ("droog" zand) liggen en bedrijven die juist niet op droogtegevoelige zandgrond ("nat" zand) liggen. In Tabel 13 zijn de structuurkenmerken van de twee groepen Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond weergegeven samen met de structuurkenmerken van De Marke. De gegevens gelden voor het jaar 2000.

Tabel 13 Structuurkenmerken van twee groepen Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke (kalenderjaar 2000)

	Gemiddeld "nat" zand	Gemiddeld "droog" zand	De Marke
Aantal bedrijven	4	5	-
Grasland (ha)	35	21	31
Snijmaïs (ha)	14	9	12
MKS (ha)			6
GPS (ha)		2	6
Totale voederoppervlakte (ha)	49	31	55
Totale oppervlakte (ha)	50	32	55
Melkproductie (kg)	641378	489864	700586
Melkproductie per ha (kg)	12801	15147	12738
Melkkoeien	82	63	77
Vr fokvee boven 1 jaar	29	28	26
Kalveren voor opfok	30	26	24
Jongvee per 10 mk	7,1	8,6	6,5

Tabel 13 laat zien dat De Marke groter is qua bedrijfsoppervlakte en quotum. Bovendien heeft De Marke minder melkquotum per ha en een hogere melkproductie per koe. Hierdoor is het aantal koeien op De Marke kleiner. Ook de jongveebezetting is op de Marke lager dan gemiddeld bij de andere bedrijven. Verder valt op dat De Marke een krachtvoervervanger (MKS) teelt. Verder is bekend dat De Marke minder weidegang toepast dan de Koeien & Kansen-bedrijven in het algemeen doen.

Economische prestatie

In Tabel 14 is het bedrijfseconomisch functioneren van de Marke en de gemiddelden van twee groepen Koeien & Kansen-bedrijven weergegeven. Uit Tabel 14 blijkt dat De Marke ruim € 1,5 / 100 kg melk lagere opbrengsten heeft. Dit is vooral te wijten aan de lagere opbrengsten voor omzet en aanwas, onder andere als gevolg van de lagere veebezetting. De voerkosten en de gewaskosten zijn op De Marke laag in vergelijking met bedrijven die ook een milieudoelstelling hebben. Blijkbaar voert en bemest De Marke nog "scherper" dan de Koeien & Kansen-bedrijven. De veekosten daarentegen zijn hoger op De Marke. Een behoorlijke ziekte-incidentie gecombineerd met flinke kosten voor deelname aan bestrijdingsprogramma's van de GD veroorzaken dit waarschijnlijk. De bewerkingskosten bestaat uit de som van kosten voor arbeid, loonwerk en machines & installaties.

De totale bewerkingskosten zijn op De Marke bijna € 3,- / 100 kg melk hoger dan bij de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond. Dit komt met name door de hoge kosten van loonwerk enerzijds en machines, werktuigen en installaties anderzijds. In bijlage 1 zijn de machines en installaties weergegeven met hun vervangingswaarde. Met name de aanwezige (hier) installaties (bijvoorbeeld mestschuif en multifeeder) op De Marke brengen veel kosten met zich mee. Door de grote hoeveelheid loonwerk zijn de arbeidskosten voor De Marke lager dan bij de Koeien & Kansen-bedrijven.

De kosten voor grond en gebouwen zijn voor De Marke gemiddeld € 4,- tot € 5,- / 100 kg melk hoger dan bij de Koeien & Kansen-bedrijven. Dit verschil is waarschijnlijk toe te schrijven aan veel en dure bouwwerken. De beschreven effecten leiden al met al tot een netto bedrijfsresultaat (exclusief quotumkosten) dat in 2000 ruim € 9,- / 100 kg melk lager was voor De Marke dan voor de Koeien & Kansen-bedrijven. De kostprijs laat eenzelfde verschil zien in het nadeel van De Marke. Het verschil in arbeidsopbrengst (exclusief quotumkosten) blijft beperkt tot ruim € 6,- / 100 kg melk.

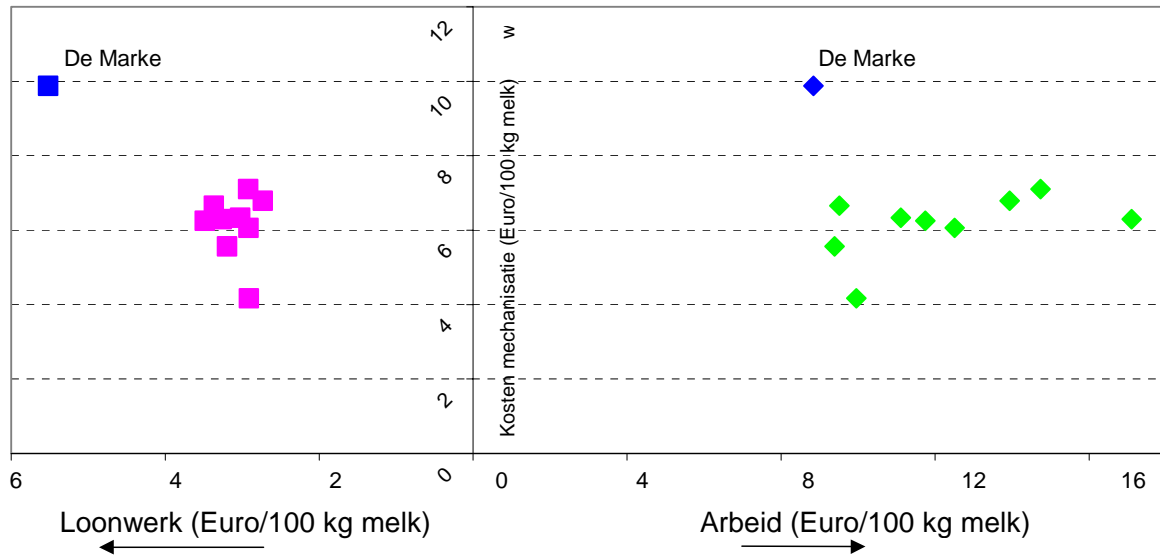
Tabel 14 Bedrijfseconomie van twee groepen Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke (Jaar 2000; Euro/100 kg melk)

	Gemiddeld "nat" zand	Gemiddeld "droog" zand	De Marke
Opbrengsten (Euro / 100 kg melk)	41,89	41,89	40,28
Melk	34,54	34,17	33,69
Omzet en aanwas	4,04	4,53	3,01
Overig graasdieren	3,32	3,18	3,58
Kosten (Euro / 100 kg melk)	50,26	47,74	52,79
<i>Toegerekende kosten</i>	<i>9,69</i>	<i>10,16</i>	<i>10,68</i>
Kosten aankoop voer	5,15	5,77	5,14
Veekosten	2,87	3,01	4,05
Gewaskosten	1,68	1,38	1,49
<i>Niet toegerekende kosten</i>	<i>40,57</i>	<i>37,58</i>	<i>42,11</i>
Bewerkingskosten	21,24	21,62	24,24
Arbeid	11,58	12,74	8,84
Werk door derden	3,15	3,04	5,52
Machines, werktuigen en materialen	6,51	5,84	9,87
Grond & gebouwen	10,49	9,63	14,76
Quotum	6,26	3,14	0,38
Algemeen	2,58	3,19	2,74
Netto bedrijfsresultaat (excl. Quotum)	-2,11	-2,71	-12,13
Arbeidsopbrengst gezin (excl. Quotum)	9,47	10,03	-3,29
Netto kostprijs (excl. Quotum)	36,64	36,88	45,81

Hoge bewerkingskosten

Figuur 2 laat de bewerkingskosten zien van De Marke in het kalenderjaar 2000 uitgesplitst in de kosten voor loonwerk, eigen mechanisatie en kosten voor arbeid.

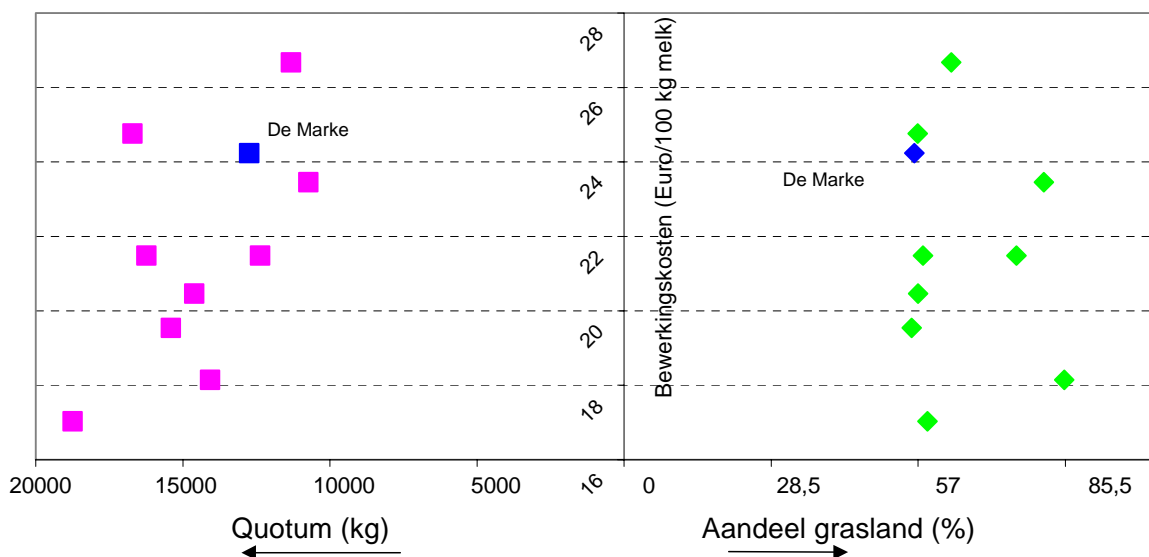
Figuur 2 Bewerkingskosten De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond (Euro/100 kg melk; kalenderjaar 2000) uitgesplitst in kosten loonwerk, kosten eigen mechanisatie en kosten arbeid



Bovendien zijn in Figuur 2 de gegevens van de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond weergegeven van het kalenderjaar 2000. Met name bij de loonwerkkosten en de kosten voor eigen mechanisatie valt De Marke op. Beide kostenposten zijn verreweg het hoogst voor De Marke. Maar wat betreft arbeidskosten schaart De Marke zich wel bij de laagsten.

Figuur 3 laat de totale bewerkingskosten zien van De Marke in het kalenderjaar 2000 in relatie tot de bewerkingskosten van de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond. Uit Figuur 3 blijkt dat de bewerkingskosten voor De Marke hoog zijn. Gebruikmakend van de informatie uit Figuur 2 betekent dit dat de hoge bewerkingskosten voor De Marke veroorzaakt worden door hoge kosten voor loonwerk en eigen mechanisatie. Een kanttekening daarbij is dat dure installaties in de stal als mestschuif en dergelijke hier een substantiële bijdrage voor leveren.

Figuur 3 Bewerkingskosten De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond (Euro/100 kg melk; kalenderjaar 2000), in relatie tot quotum per ha en het aandeel grasland



Verder blijkt uit Figuur 3 dat de totale bewerkingskosten van De Marke in het kalenderjaar 2000 wel hoog zijn, maar niet het bedrijf met de hoogste bewerkingskosten is. Bovendien suggereert Figuur 3 dat weinig quotum per ha samengaat met hoge bewerkingskosten.

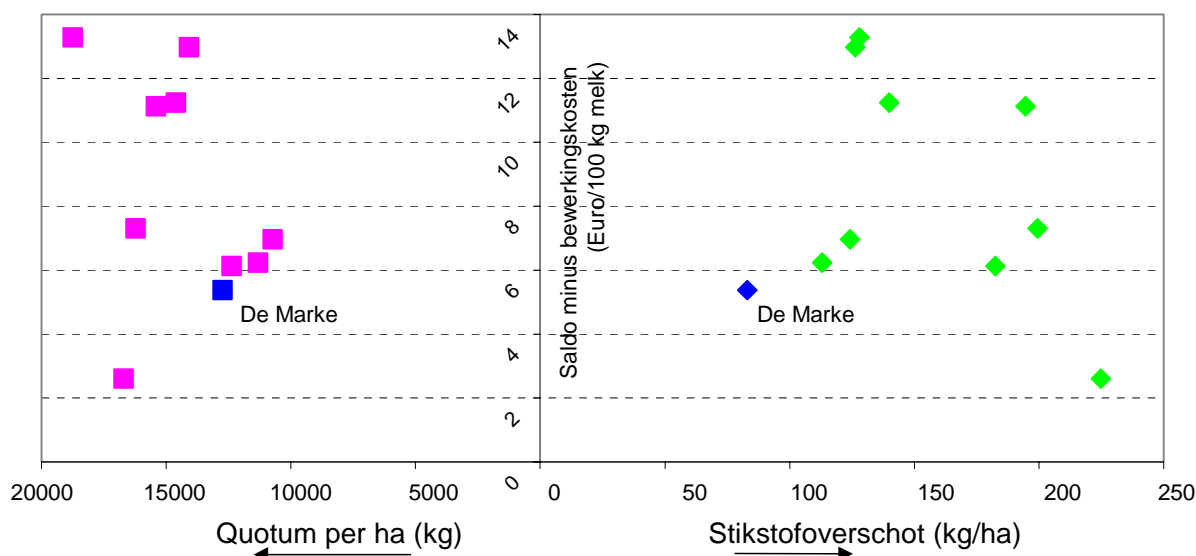
Omdat De Marke weinig quotum per hectare is dit mede een verklaring van de hoge bewerkingskosten. Maar ook weinig weidegang en dus veel voederwinning speelt hierbij een rol.

Figuur 3 laat ook zien dat binnen de groep met Koeien & Kansen-bedrijven geen duidelijke relatie te zien is tussen de bewerkingskosten en het aandeel grasland.

Saldo minus bewerkingskosten matig

Figuur 4 laat het saldo minus bewerkingskosten zien voor De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond. Enerzijds in relatie tot het quotum per hectare en anderzijds in relatie tot het stikstofoverschot. De Marke blijkt een vrij laag saldo minus bewerkingskosten te hebben, maar heeft niet het laagste saldo. Wel is te zien dat De Marke verreweg het laagste stikstofoverschot realiseert. De drie Koeien & Kansen-bedrijven met het hoogste stikstofoverschot haalden de verliesnorm niet, terwijl de overige bedrijven die wel haalden. Hierbij past de bewerking dat voldoen aan MINAS-eindnormen gepaard kan gaan met een goed saldo.

Figuur 4 Saldo minus bewerkingskosten De Marke en Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond (Euro/100 kg melk; kalenderjaar 2000), in relatie tot quotum per ha en stikstofoverschot



2.6 Algemeen beeld van De Marke

Tabel 15 Gemiddelde bedrijfseconomische resultaten De Marke en van vergelijkingsgroep praktijkbedrijven op droge zandgrond¹ (1997/98 t/m 2000/01; Euro/100 kg melk)

Bedrijfsresultaat	Praktijkbedrijven	De Marke	Vershil
Opbrengsten	39,8	37,7	-2,1
Toegerekende kosten	10,1	10,1	+0,0
Saldo	29,7	27,6	-2,1
Bewerkingskosten	22,2	24,2	+2,0
- Wv: arbeid	13,8	10,5	-3,3
- Wv: Loonwerk	1,9	5,4	+3,5
- Wv: Eigen mechanisatie en installaties	6,5	8,3	+1,8
Grond en gebouwen	8,2	13,8	+5,6
Algemeen	2,5	2,6	+0,1
Netto bedrijfsresultaat	-3,2	-13,0	-9,9
Arbeidsopbrengst	10,6	-2,6	-13,2

¹LEI steekproefbedrijven

Gemiddelde verschillen

In Tabel 15 zijn de gemiddelde economische resultaten per kilo melk over de afgelopen vier boekjaren van De Marke en van een groep vergelijkbare bedrijven op droge zandgrond die een boekhouding bij het LEI hebben. Voor de globale structuurkenmerken die bij de bedrijven horen, wordt verwezen naar Tabel 2.

De opbrengsten zijn op De Marke lager dan op de praktijkbedrijven, vooral door lagere opbrengsten uit de verkoop van vee. De toegerekende kosten zijn op De Marke iets hoger dan op de steekproefbedrijven. De voerkosten zijn op De Marke lager dan op de steekproefbedrijven, daarentegen zijn de veekosten op De Marke hoger dan op de steekproefbedrijven.

De arbeidskosten zijn op De Marke weliswaar gemiddeld lager dan op de steekproefbedrijven, maar daar staat tegenover dat de loonwerkkosten op De Marke aanmerkelijk hoger zijn dan op de steekproefbedrijven. Daarnaast zijn de kosten voor machines en installaties op De Marke 1,8 eurocent per kilo melk hoger dan het gemiddelde van de vergelijkingsgroep. Een kanttekening bij de berekening van de arbeidskosten voor de Marke is dat voor het jaar 2001 een andere methode is gebruikt, waarbij de werkelijk bestede arbeid in beeld wordt gebracht. Deze methode heeft tot een stijging van de post arbeidskosten geleid.

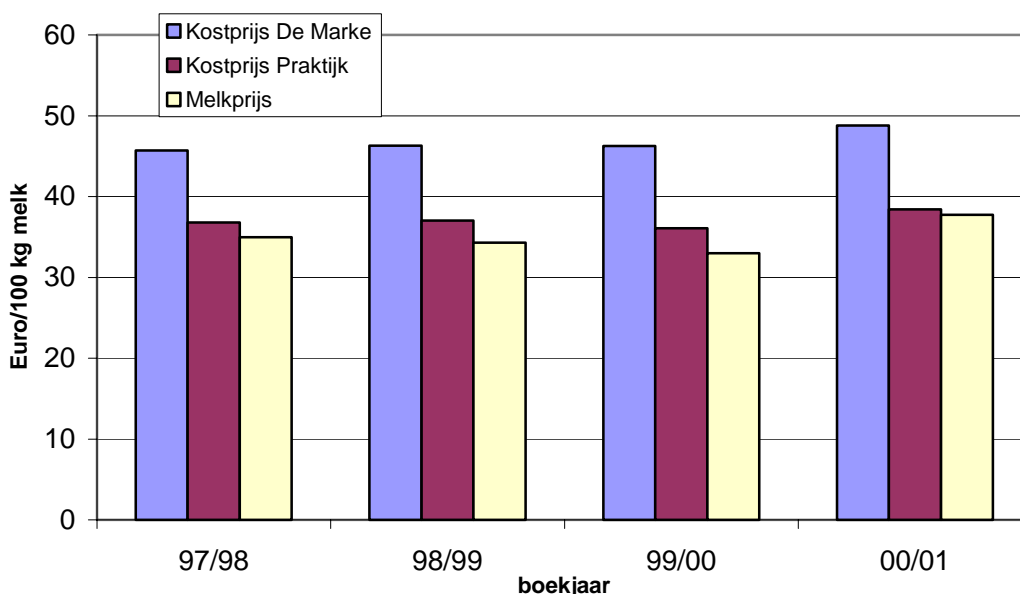
Het verschil in de arbeidsopbrengst per kilo melk tussen De Marke en de steekproefbedrijven bedraagt gemiddeld in de jaren 1997/98 tot en met 2000/01 13,2 eurocent, variërend van 4 tot 15 eurocent per kilo melk. Vanwege de negatieve arbeidsopbrengst ontvangt De Marke gemiddeld genomen geen vergoeding voor de geleverde arbeid.

Kostprijs en melkprijs

In Figuur 5 is het verloop van de kostprijs melk en de melkprijs van zowel De Marke als van de steekproefbedrijven grafisch weergegeven. Te zien is dat de kostprijs van de melk op De Marke in de afgelopen boekjaren is gestegen. Dit heeft vooral te maken met de manier waarop arbeid gewaardeerd is en vervanging van de hellende vloer door de sleufvloer. De melkprijs varieerde licht, maar een stijgende trend is niet aanwezig, zodat het verschil tussen de opbrengstprijs en de kostprijs van de melk op De Marke in de afgelopen jaren steeds groter is geworden.

Voor de vergelijkingsgroep met LEI steekproefbedrijven varieerde de kostprijs van de melk licht, bij een licht variërende melkprijs. De kostprijs bij de vergelijkingsgroep was steeds lager dan van De Marke. Het verschil tussen de kostprijs en de opbrengstprijs bij de vergelijkingsgroep was beperkt in de afgelopen jaren. In het boekjaar 2000-2001 was de melkprijs zelfs bijna even hoog als de kostprijs van de melk.

Figuur 5 Kostprijs en melkprijs van De Marke en van de vergelijkingsgroep praktijkbedrijven op droge zandgrond, die een boekhouding heeft bij het LEI (1997/98 t/m 2000/01; Euro/100 kg melk)



Sterke en zwakte punten van De Marke

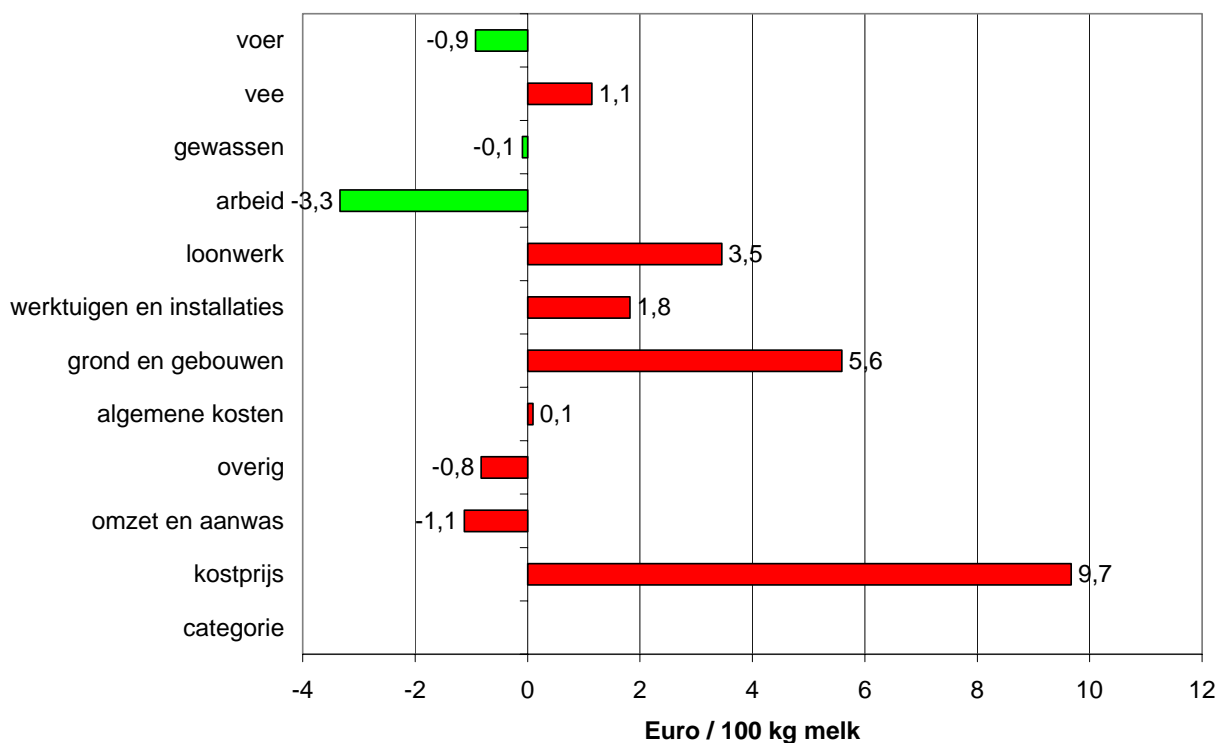
In Figuur 6 zijn voor iedere kostenpost de verschillen van de gemiddelden van vier boekjaren weergegeven tussen De Marke en de vergelijkbare praktijkbedrijven op droge zandgrond grafisch weergegeven. Op die manier is duidelijk te zien op welke punten De Marke beter of slechter scoort dan de vergelijkingsgroep.

In Figuur 6 is te zien dat De Marke slechts op enkele punten beter scoort dan de vergelijkbare LEI steekproefbedrijven op droge zandgrond en op zes punten ongunstig scoort ten opzichte van de vergelijkbare LEI steekproefbedrijven op droge zandgrond. Dit heeft tot gevolg dat de kostprijs op De Marke gemiddeld 9,8 euro per 100 kilo melk hoger is dan op vergelijkbare praktijkbedrijven.

Sterke punten van De Marke zijn de voerkosten, gewaskosten en arbeidskosten. Deze kostenposten zijn gemiddeld op De Marke lager dan voor de praktijkbedrijven. Een nuancering bij de arbeidskosten is op zijn plaats, omdat in het laatste jaar de berekening daarvan anders, maar reëler was. Het gevolg was wel dat deze hoger zijn gaan uitvallen.

Zwakke punten van De Marke zijn de veekosten, loonwerkkosten, kosten voor grond en gebouwen, kosten voor werktuigen en installaties. Deze kostenposten zijn gemiddeld op De Marke hoger dan voor de praktijkbedrijven. De opbrengsten anders dan melk zijn juist gemiddeld juist lager dan op de praktijkbedrijven.

Figuur 6 Afwijkende bedragen van De Marke bij de verschillende kostenposten ten opzichte van de LEI steekproefbedrijven (Euro per 100 kg melk)



Over het algemeen is het economisch resultaat van De Marke matiger dan van praktijkbedrijven. De hoge kosten voor bouwwerken zijn een belangrijke oorzaak voor het verschil met de praktijk. Het feit dat De Marke een onderzoeks- en demonstratiebedrijf is heeft mede een rol gespeeld bij de keuze voor een luxere uitvoering van de gebouwen dan in de praktijk gebruikelijk is. Op het bedrijf worden regelmatig bezoekers ontvangen, daarom moeten de gebouwen en de hele bedrijfsuitrusting er verzorgd uitzien. Dit betekent wel dat hier extra arbeid en kosten voor nodig zijn. Een ander argument voor de hogere kosten van bouwwerken, machines en installaties is dat deze nieuwer zijn dan gemiddeld in de vergelijkingsgroepen. Ter illustratie: de bouwwerken zijn op De Marke zijn maximaal 10 jaar oud, terwijl deze in de praktijk zeker 15 – 20 jaar oud zijn. Dit leidt uiteindelijk tot circa € 1,- per 100 kg melk hogere kosten voor De Marke dan in de praktijk.

Bovendien streeft De Marke meer ambitieuze milieudoelen na dan alleen lage stikstof- en fosfaatoverschotten. Het gaat hierbij om gewasbescherming, water, energie, natuur en zware metalen. Ook door hiervoor doelen te hanteren, mag een negatieve invloed op de kostprijs verwacht worden.

Kortom, het verschil tussen De Marke en vergelijkbare praktijkbedrijven is te verklaren door de volgende factoren:

- Het stikstofdoel voor De Marke gaat verder dan bij Koeien & Kansen-bedrijven, en zeker dan bij rest bedrijven
- Het fosfaatdoel voor De Marke gaat veel verder dan in de praktijk

- De Marke besteedt ook veel aandacht aan alle andere milieuthema's als gewasbescherming, water, energie, natuur en zware metalen
- De Marke heeft altijd een verzorgd "uiterlijk" voor een goede uitstraling binnen en buiten de sector
- De bouwwerken, machines en installatie zijn op De Marke "jonger" dan in de praktijk, met hogere berekende bedrijfseconomische kosten

3 Arbeidsinzet

Over de arbeidsbehoefte en arbeidsinzet van De Marke als systeembedrijf is weinig bekend. Op De Marke zijn veel milieumaatregelen genomen om te voldoen aan de milieudoelstellingen van het bedrijf, die mogelijk gevolgen hebben voor de arbeidsinzet. Het doel van dit hoofdstuk is om inzicht te geven in de arbeidsinzet op De Marke van 2001 en te beoordelen of de arbeidsinzet sterk afwijkt van praktijk- en proefbedrijven.

3.1 Methode

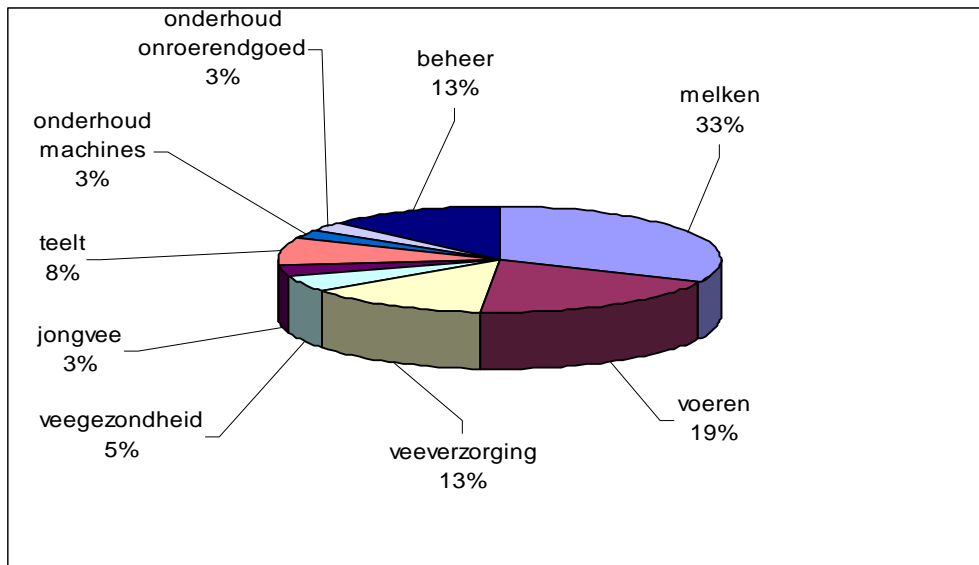
Op De Marke is de arbeidsinzet geregistreerd. De werkzaamheden op De Marke zijn onderverdeeld in verschillende processen. Ieder proces bestaat uit een aantal werkzaamheden. De werkzaamheden zijn omschreven en gecodeerd. Iedere medewerker voert zijn dagelijkse werkzaamheden in het arbeidsregistratie systeem. De werkzaamheden zijn op 5 min afgerond en ingevoerd. Aan de hand van de ingevoerde gegevens is het mogelijk om bedrijfsprocessen zeer gedetailleerd in beeld te krijgen. Om inzicht te krijgen in de arbeidsinzet zijn de werkzaamheden onderverdeeld in categorieën. Het betreft de categorieën: melken, voeren, veeverzorging, jongvee, veegezondheidszorg, teelt, onderhoud machines, onderhoud onroerend goed en beheer. Welke werkzaamheden onder elke categorie vallen is hieronder vermeld:

- de werkzaamheden die bij het melken horen zijn het voorbereiden van dit melken, schoonmaken van de melkstal, het ophalen van de koeien en het melken zelf
- het voeren bestaat uit alle werkzaamheden van het uithalen van voer tot aan het opruimen van restvoer van de koeien
- tot de verzorging van het vee wordt het schoonmaken & instrooien van de ligboxen, koeien vastzetten en wisselen van groep, tochtigheidscontrole, de werkzaamheden rondom het afkalven en het scheren van vee
- de werkzaamheden die vallen onder jongvee zijn alle werkzaamheden met betrekking tot de kalveren en pinken zoals uitmesten en schoonmaken en voeren
- onder veegezondheid vallen de werkzaamheden klauwbekappen, behandeling zieke dieren, enten, bloedtappen, voetbad en het schoonmaken + ontsmetten van zieken- en afkalfstal
- tot de teelt van de gewassen worden de werkzaamheden zoals verzorging, beregening, grondbewerking, bemesting en inkuilen voor de gewassen gras, mais, maiskolvensilage (MKS) en gehele plant silage (GPS) gerekend
- bij het onderhoud aan machines worden de onderhoudswerkzaamheden aan het voersysteem, installaties en machinepark gerekend
- het onderhoud aan onroerende goederen bestaat uit onderhoudswerkzaamheden gedaan aan het erf, gebouwen, afrastering en de bermen/sloten
- onder het beheer van het bedrijf wordt verstaan de bedrijfsadministratie, opdoen van nieuwe kennis (vakliteratuur, studieclubs, demonstraties) en bedrijfsmanagement (bijhouden management systeem op de computer).

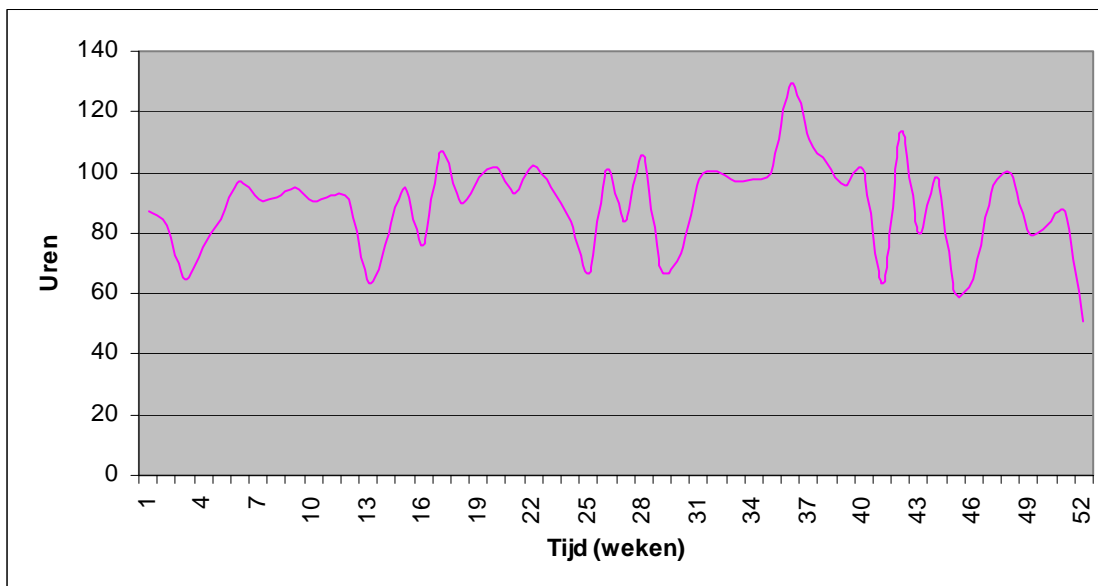
De werkzaamheden van de agrarische bedrijfsverzorging, stagiaires en andere medewerkers zijn ook vastgelegd in het arbeidsregistratie systeem. Van de werkzaamheden die in loonwerk worden uitgevoerd zijn geen arbeidsuren geregistreerd. Met de arbeidsregistratie is de eigen arbeidsinzet vastgelegd.

3.2 Verdeling arbeidstijd

In Figuur 7 is een overzicht weergegeven van de bestede arbeidstijd per categorie. De totale arbeidstijd van De Marke was in 2001 4643 uur. In 2001 heeft de MKZ-crisis plaatsgevonden en dit heeft tot extra arbeidsinzet geleid. Want tijdens de MKZ-crisis mochten geen koeien en kalveren worden afgevoerd waardoor meer dieren op het bedrijf aanwezig waren. Het grootste gedeelte van de arbeidstijd, 33% ofwel 1500 uur besteed aan het melken van gemiddeld 80 koeien. Het voeren van de vee neemt 885 uur in beslag en dit is een vijfde deel van de arbeidstijd. Hiervan neemt het voeren van het jongvee 400 uur in beslag. De verzorging van het vee neemt 13% van de arbeidstijd in beslag. Dit komt doordat meer aandacht aan de verzorging van het vee is besteed, om gezondheidsproblemen te voorkomen. Aan gezondheidsproblemen van het vee is 5% van de tijd besteed. Het verzorgen van het jongvee, naast het voeren, vraagt 3% van de arbeidstijd. Dit is in het totaal 150 uur. De teelt van gewassen neemt 8% van de arbeidstijd in beslag. Het onderhouden van machines (3%) en onroerende goederen (3%) nemen samen 6% van de bedrijfstijd voor hun rekening. Het algemene bedrijfsbeheer neemt 13% van de arbeidstijd voor haar rekening. Hierbij is de tijd voor het aanvragen van premies en MINAS meegenomen.

Figuur 7 Verdeling arbeidsinzet in categorieën**Arbeidsfilm**

De verdeling van de arbeid over 2001 vertoont weinig hoge pieken en diepe dalen. De gemiddelde arbeidstijd per week ligt gedurende een groot gedeelte van het jaar tussen de 60 - 100 uur. Hierbij worden de meeste uren gedurende de week gemaakt, zodat de arbeid in het weekend beperkt is. De arbeidsfilm van 2001 is weergegeven in Figuur 8.

Figuur 8 Arbeidsfilm De Marke in 2001

In week 3 en 13 is een arbeidsdaling te zien doordat minder tijd is besteed aan de verzorging van het vee en het algemene bedrijfsbeheer. In week 17 is een kleine arbeidspiek en dit komt doordat meer aandacht is gegeven aan de verzorging van het vee. In de weken 29 en 30 is minder tijd besteedt aan melken, de verzorging van het jongvee, teelt werkzaamheden en het algemene bedrijfsbeheer. In week 36 is een hoge arbeidspiek te zien. Met name door onderhoud van gebouwen, want de stal heeft een grote beurt gehad. De piek in week 42 wordt veroorzaakt door extra tijd voor algemeen bedrijfsbeheer. De meeste dalen in de arbeidsinzet ontstaan doordat de tijd die wordt besteed aan het melken en de verzorging van het vee afneemt.

Vaak is dit te wijten aan vakantieperiodes en de inschakeling van de bedrijfsverzorging. De arbeidsfilm van 2001 bestaat uit weinig arbeidspieken en dalen. De arbeidspieken die toch ontstaan zijn moeilijk te voorkomen en zijn met eigen arbeid goed op te vangen.

Arbeidsverdeling teelt van gewassen

Op De Marke is in de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar andere voedergewassen dan gras en maïs waaronder voederbieten, MKS en gehele plant silage van triticale (GPS). Over de arbeidsinzet bij de teelt van gewassen is vanuit het verleden op De Marke weinig bekend. In deze paragraaf wordt de arbeidsinzet van de gewassen gras, maïs en GPS van triticale weergegeven. De teelt van gras, maïs, MKS en GPS is voor een groot deel uitbesteed aan de loonwerker en hierdoor neemt de teelt van gewassen slechts 8 % ofwel 385 uur van de arbeidstijd in beslag. In tabel 16 is de onderverdeling per voedergewas weergegeven. Hierbij zijn de werkzaamheden rondom het inkuilen van gras, maïs en GPS meegenomen.

Tabel 16 Arbeidsinzet voor de teelt van voedergewassen (uren)

Werkzaamheden	Arbeidsuren totaal	Arbeidsuren per gewas/ ha
Grasland		
wv- verzorging	7	0,2
- grondbewerking	3	0,1
- bemesting	25	0,8
- beweiding	24	0,8
- voederwinning	83	2,7
- inkuilen	54	1,8
- beregening	39	1,2
Totaal grasland	235	7,6
Maïsland		
wv- verzorging	2	0,1
- grondbewerking	22	1,2
- bemesting	9	0,5
- onkruidbestrijding (mech.)	22	1,2
- inkuilen	40	2,2
- diversen	21	1,2
Totaal maïsland	115	6,4
GPS van triticale		
wv- verzorging	2	0,4
- grondbewerking	4	0,6
- bemesting	2	0,3
- onkruidbestrijding (mech.)	1	0,2
- voederwinning	2	0,3
- inkuilen	9	1,5
- diversen	15	2,4
Totaal GPS van triticale	35	5,9
Totaal bedrijf	385	7,0

Grasland

De teelt van 31 ha gras neemt met 235 uur op jaarbasis en gemiddeld 7.6 uur per ha de meeste tijd in beslag. De voederwinning en het inkuilen nemen bij de werkzaamheden op grasland de meeste tijd in beslag. Voor het grootste gedeelte van de voederwinning wordt de loonwerker ingeschakeld. Alleen het schudden gebeurt in eigen beheer. Werkzaamheden voor de beweiding zoals verplaatsen afrastering/waterbak kosten 24 uur per jaar. Omdat De Marke op droge zandgrond (grondwatertrappen VI en VII) ligt, wordt het grasland in de zomermaanden beregend. Beregenen is bedoeld om de graslandproductie te verhogen, maar vraagt wel extra arbeid.

Maisland met vanggewas

Op De Marke wordt 12 ha snijmais en 6 ha MKS geteeld. Dit is 1/3 van het totale bedrijfsoppervlak. Een van de redenen om mais te verbouwen is omdat de vochtvoorziening in de zomer beperkt is. Mais kan als gewas beter dan grasland tegen droogtegevoelige omstandigheden. Bij de maisteelt is geen onderscheid gemaakt in arbeidsuren tussen de teelt van snijmais en MKS met vanggewas omdat beide gewassen dezelfde arbeidsbehoefte hebben. Op het hele areaal maisland wordt Italiaans raaigras als vanggewas ingezaaid om vrijkomende stikstof op te nemen. De 18 ha maisteelt vergt 115 uur per jaar. Dit is 6,4 uur per ha per jaar. Maisland vergt minder tijd per ha dan grasland. Net zoals bij grasland kost het helpen van de loonwerker bij het inkuilen de meeste tijd. Daarnaast vraagt de grondbewerking en mechanische onkruidbestrijding veel tijd bij de maisteelt. Dit wordt in eigen beheer uitgevoerd en kost extra arbeid.

GPS van triticale

GPS van triticale dient op De Marke als tussengewas van mais- naar grasland bij wisselbouw. Aan de teelt van 6 ha GPS is 35 uur op jaarbasis en gemiddeld 5,9 uur per ha besteed. Het telen van GPS kost per ha op De Marke de minste tijd in vergelijking tot de teelt van gras en mais. Bij de teelt van GPS vergt het helpen van de loonwerker bij de voederwinning en het inkuilen de meeste tijd.

3.3 Arbeidsinzet De Marke vergeleken met andere bedrijven

In deze paragraaf is de arbeidsinzet van De Marke ten opzichte van andere bedrijven bekeken. Hiermee wordt duidelijk hoe de arbeidsinzet op De Marke zich verhoudt tot andere bedrijven. De arbeidsinzet van De Marke is met drie verschillende situaties vergeleken. Het betreft ten eerste andere systeembedrijven van het Praktijkonderzoek Veehouderij, ten tweede een vergelijkbaar melkveebedrijf waarvoor een arbeidsbegroting is berekend en tot slot een groep referentiebedrijven die een bedrijfseconomische boekhouding bij het LEI hebben.

3.3.1 Arbeidsinzet De Marke en proefbedrijven

Om de verdeling van de arbeidsinzet te beoordelen is de arbeidssituatie van De Marke in 2001 vergeleken met die van het Lagekostenbedrijf en High-techbedrijf in 2001. De arbeidsregistratie op deze drie systeembedrijven is volgens een uniform arbeidsregistratiesysteem geregistreerd en zijn hierdoor goed vergelijkbaar met elkaar. De bedrijven hebben verschillende uitgangssituaties en doelstellingen maar voor een beoordeling van de arbeidsinzet hoeft dit geen probleem te zijn. In tabel 17 zijn de algemene bedrijfskengetallen en de verdeling van de arbeidsuren te zien van het jaar 2001.

De Marke heeft een groter bedrijfsoppervlak dan het High-techbedrijf en het Lagekostenbedrijf. Het aantal geleverde kilo's melk is vergelijkbaar met het Hightechbedrijf, alleen verschilt het aantal koeien waarmee de melk is geproduceerd. Op het High-techbedrijf is veel automatisering aanwezig, waaronder een automatisch melksysteem, een voerstation voor de kalveren en een voermengwagen. Door de verschillen in bedrijfsoppervlakte en aantallen koeien is het moeilijk om de arbeidsuren per categorie te vergelijken. Om toch inzicht te verkrijgen is de arbeidsinzet per categorie ook uitgedrukt in een percentage van de totale arbeidsinzet. In tabel 17 zijn de bedrijfsgegevens en de arbeidsresultaten van de proefbedrijven weergegeven.

Tabel 17 laat zien dat op De Marke procentueel meer tijd gependend is aan de veegezondheid, teelt van gewassen, onderhoud machines en het algemene bedrijfsbeheer dan op het High-techbedrijf en Lagekostenbedrijf. De verschillen bij de teeltwerkzaamheden en onderhoud machines zijn te verklaren. Op De Marke zijn de teeltwerkzaamheden: schudden en de mechanische onkruidbestrijding op maisland in eigen beheer uitgevoerd en op het High-techbedrijf en het Lagekostenbedrijf niet. Doordat meer werkzaamheden in eigen beheer zijn uitgevoerd, zijn hiervoor ook machines aanwezig en neemt de tijd voor het onderhoud aan machines ook toe.

Onderaan in tabel 17 is berekend hoeveel arbeid per systeembedrijf nodig is per koe, per ha en per 100 kg melk. Met deze kengetallen is het mogelijk om de bedrijven op efficiëntie te beoordelen. De Marke en het Lagekostenbedrijf besteden beide ongeveer 58 uur per koe. Het High-techbedrijf zit hier fors onder met 38 uur per koe. Ook besteden De Marke en het Lagekostenbedrijf beide ongeveer 85 uur per ha. De arbeidsresultaten per koe en per ha van De Marke zijn sterk overeenkomstig met de resultaten van het Lagekostenbedrijf.

Beide bedrijven hebben als overeenkomst dat de intensiteit in de buurt van 12.000 kg melk per ha ligt. De onderverdeling over de verschillende categorieën verschilt wel. Op De Marke is meer tijd besteed aan de teelt van gewassen en het bedrijfsbeheer in verhouding tot het Lagekostenbedrijf en het High-techbedrijf. De arbeidstijd per 100 kg melk is op De Marke het hoogste van de besproken proefbedrijven.

Tabel 17 Algemene bedrijfsgegevens en verdeling arbeidsuren van de proefbedrijven in 2001

	De Marke	High-techbedrijf	Lagekostenbedrijf
Algemene bedrijfsgegevens			
Hoofddoel	Milieu	Kostprijs	Kostprijs
	50 mg NO ₃	€ 0,34 per 100 kg	€ 0,34 per 100 kg
Bedrijfsoppervlak	55	35	32
-grasland	31 (56%)	22 (63%)	25,5 (73%)
-maïsland	12 (22%)	13 (37%)	6,5 (27%)
-MKS	6 (11%)	0	0
-GPS	6 (11%)	0	0
kg geleverde melk	683.900	687.000	400.000
intensiteit	12.000	19.700	12.500
aantal koeien	80	75	47
jongvee per 10 MK	6,2	7,5	5,5
Arbeidsinzet per categorie in uren			
	Aant. (%)	Aant. (%)	Aant. (%)
Melken	1500 31	288 11	1098 41
Voeren	487 10	575 23	319 12
Veeverzorging	620 13	488 19	395 15
Veegezondheid	250 5	30 2	118 4
Jongvee	548 12	429 17	261 10
Teelt	385 8	67 3	88 3
Onderhoud machines	130 3	49 2	60 2
Onderhoud onroerend goed	131 3	238 9	176 6
Beheer	592 15	355 14	195 7
Totale arbeidsinzet	4643	2520	2710
Arbeidsuren per koe	58	34	58
Arbeidsuren per ha	84	72	84
Arbeid per 100 kg melk (uur)	0,68	0,37	0,68
Arbeidskosten per 100 kg melk	13,4	6,9	12,5
Kg melk per arbeidsuur	138	273	148

Arbeidsinzet per 100 kg melk

Om de arbeidsinzet te beoordelen tussen verschillende systeembedrijven kan het beste worden vergeleken per 100 kg melk. In tabel 18 is de arbeidsinzet per 100 kg melk weergegeven.

Tabel 18 Arbeidsinzet per categorie per 100 kg melk

	De Marke	High-techbedrijf	Lagekostenbedrijf
Geleverde melk (kg)	683.900	687.000	400.000
	Uur/100 kg melk	Uur/100 kg melk	Uur/100 kg melk
Melken	0,22	0,04	0,27
Voeren	0,07	0,08	0,08
Veeverzorging	0,09	0,07	0,10
Veegezondheid	0,04	0,01	0,03
Jongvee	0,08	0,06	0,07
Teelt	0,06	0,01	0,02
Onderhoud machines	0,02	0,01	0,02
Onderhoud onroerend goed	0,02	0,03	0,04
Beheer	0,11	0,05	0,05
Totale arbeidsinzet	0,68	0,36	0,68

Op De Marke is meer tijd per 100 kg melk besteed aan jongvee, de teelt van voedergewassen en het algemene bedrijfsbeheer. Aan voeren en onderhoud van machines en onroerende goederen is per 100 kg melk minder tijd besteed op De Marke. De totale arbeidsinzet is op De Marke met 0,68 arbeidsuur per 100 kg melk gelijk aan de arbeidsinzet van het lagekostenbedrijf en hoger dan op het high-techbedrijf.

3.3.2 Arbeidsinzet De Marke en vergelijkbaar melkveebedrijf

In het rapport Belang van weidegang (Van den Pol et al., 2002) is voor een aantal fictieve melkveebedrijven de arbeidsinzet berekend met een arbeidsbegrotingsprogramma AGROWERK van het IMAG. Een van die melkveebedrijven heeft een melkquotum van 656.000 kg melk, 80 melkkoeien met 43,7 ha grasland en 10,9 ha maïsland op droge zandgrond (gt VI). Dit bedrijf heeft een vergelijkbaar melkquotum, intensiteit en evenveel koeien als De Marke. In Tabel 19 is de vergelijking weergegeven van De Marke met dit fictieve bedrijf 1.1 (Van den Pol et al., 2002).

Tabel 19 Arbeidsinzet van De Marke en de arbeidsbegroting van een vergelijkbaar melkveebedrijf (uur/jaar)

	De Marke	Bedrijf 1.1	Verskil
Geleverde melk (kg)	683.900	656.000	2.000
Geleverde melk (kg/ha)	12.400	12.000	-
Koeien (aant.)	80	80	-
Melkproductie per koe (kg)	8.225	8.200	-
Stuks jongvee per 10 melkkoeien (stuks)	7	7	-
Bedrijfsoppervlakte (ha)	55	54,6	0,4
Grasland (ha)	31	43,7	12,7
Voedergewassen (ha)	24	10,9	13,1
Melken	1500	1513	-13
Voeren	487	376	+111
Vee verzorgen	1418	1668 ¹ (2019)	- 250
Teelt	385	450 ¹ (498)	-65
Algemeen	853	557	+296
Totaal	4643	4564	+79

¹ gecorrigeerde resultaten uit het rapport Belang van weidegang blz. 71 (van den Pol et al., 2002), via betere aansluiting op oogstwerkzaamheden die ook op de Marke gebeuren en betere arbeidsinschatting voor jongveeverzorging (overleg IMAG)

Bij vergelijking van de arbeidsinzet van De Marke met een vergelijkbaar melkveebedrijf wordt vergeleken valt op dat de totale arbeidsinzet op De Marke 79 uur hoger is. Dit komt vooral doordat De Marke meer tijd besteedt aan algemene werkzaamheden waaronder het bedrijfsmanagement. De werkzaamheden, veeverzorging en de teelt van gewassen kosten op De Marke minder tijd dan bij de arbeidsbegroting van een vergelijkbaar melkveebedrijf. De tijd besteed aan het melken is op beide bedrijven gelijk.

Het voeren op beide bedrijven wordt gedaan met een voermengwagen en kost op De Marke 111 uur meer tijd. Het verschil kan deels verklaard worden doordat De Marke een ander voersysteem heeft. Op De Marke zijn drie multifeeders aanwezig voor het gemengd verstrekken van de krachtvoerders MaisKolvenSilage (MKS) en soja. Een multifeeder is een bak met een weeginstallatie waarmee het mogelijk is bijproducten of zelf geteelde krachtvoerders individueel te kunnen verstrekken. Het vullen van de multifeeder gebeurt met de voermengwagen en dit kost meer tijd dan bij het vergelijkbare melkveebedrijf met een theoretische arbeidsbegroting waar geen multifeeder aanwezig is. De verzorging van het vee kost op De Marke 250 uur minder. Dit komt vooral doordat de verzorging van het jongvee minder tijd kost.

De besteding van arbeid aan teeltwerkzaamheden is op De Marke 65 uur lager dan voor het vergelijkbare melkveebedrijf volgens de arbeidsbegroting. De loonwerker wordt op De Marke vooral ingezet bij de teelt van voedergrassen, maïsland en triticale. De Marke heeft een grotere oppervlakte voedergrassen dan het vergelijkbare melkveebedrijf waarvoor een arbeidsbegroting is opgesteld. De Marke heeft een bouwplan met een hoger aandeel voedergrassen omdat eigen krachtvoer, MKS wordt geteeld. Vanwege de milieudoelstelling op De Marke is ook een gedeelte van de bedrijfsoppervlakte in vruchtwisseling. Het bouwplan van De Marke hebben gevolgen voor de arbeidsinzet bij de teelt en de inzet van de loonwerker. De arbeidsinzet van De Marke bij teelt werkzaamheden is lager dan op vergelijkbare melkveebedrijven maar de loonwerker wordt vaker ingezet. De algemene werkzaamheden nemen op De Marke 214 uur meer tijd in beslag dan van het vergelijkbare melkveebedrijf. Vooral het bedrijfsmanagement neemt op De Marke meer tijd in beslag als op een vergelijkbaar melkveebedrijf.

De totale arbeidsinzet van De Marke is 79 uur ofwel 1,5 % hoger dan van vergelijkbare melkveebedrijven en dit is een klein verschil. De eigen arbeidsinzet op De Marke is normaal te noemen en zeker niet overdreven of hoog.

3.3.3 Arbeidsinzet De Marke en vergelijkbare LEI-bedrijven

In deze paragraaf is de arbeidsinzet van De Marke in relatie tot de arbeidsinzet van vergelijkingsgroepen van praktijkbedrijven beoordeeld, die een boekhouding bij het LEI hebben. De totale arbeidsinzet bestaat uit de inzet van eigen arbeid en vreemde arbeid. In tabel 20 zijn de bedrijfsomstandigheden en arbeidsinzet van De Marke en vergelijkingsgroepen weergegeven.

Tabel 20 Totale arbeidsinzet De Marke en LEI-vergelijkingsgroepen (uur/jaar)

		De Marke	Vergelijkingsgroep	
		2001	Droog zand 2000/2001	Vergelijkb. structuur ¹ 2000/2001
Geleverde melk	(kg)	683.900	618.100	601.000
Geleverde melk	(kg/ha)	12.400	12.800	12.370
Koeien	(aant.)	80	82,59	77,91
Melkproductie per koe	(kg)	8.225	7.470	7.770
Jongveebezetting	(stuks)	50	61,8	61,8
Stuks jongvee per 10 melkkoeien	(stuks)	0,63	0,75	0,79
Bedrijfsoppervlakte	(ha)	55	48,5	48,7
Grasland	(ha)	31	35,5	39,5
Voedergrassen	(ha)	24	13	9,2
Totale arbeidsinzet	(uur)	4643	4699	4511

¹ quotum tussen 500.000 en 800.000 kg en quotum per ha lager dan 15.000 kg melk

Op De Marke is de totale arbeidsinzet hoger dan de arbeidsinzet van beide vergelijkingsgroepen. De opbouw van de totale arbeidsinzet van de vergelijkingsgroepen is niet voorhanden dus een verklaring op welke bedrijfsonderdelen De Marke afwijkt van de vergelijkingsgroepen is niet inzichtelijk. Op basis van de bedrijfsstructuur kenmerken die wel voorhanden zijn en bovenaan in tabel 20 zijn weergegeven is beperkt mogelijk om oorzaken aan te wijzen. De totale arbeidsinzet van De Marke is 56 uur lager dan van de

vergelijkingsgroep op droge zandgrond. De andere groep besteedt 132 minder dan de Marke. De arbeidsinzet op De Marke is normaal te noemen en zeker niet te hoog.

3.4 Bewerkingskosten

Om de arbeidsinzet in bedrijfsverband te beoordelen zijn in Tabel 21 de bewerkingskosten per 100 kg melk weergegeven. Eerst zijn de proefbedrijven weergegeven en daarna de referentie groep (RF). De referentiegroep voor De Marke is beschreven in Tabel 2. Ook zijn referentiegroepen gebruikt voor het lagekostenbedrijf (de Haan, 2002) en het high-techbedrijf (Evers en van der Kamp, 2002).

Tabel 21 Bewerkingskosten per 100 kg melk van proefbedrijven en referentie groepen in 2001

	De Marke	RF ¹	High-techbedrijf	RF ²	Lagekostenbedrijf	RF ³
Melkquotum (kg)	683.900	618.100	686.740	740.020	400.000	392.700
Bedrijfsoppervlakte (ha)	55	48,5	35	45	32	31,6
Aantal melkkoeien	80	82,6	75	91	47	50,5
Intensiteit (kg melk/ha)	12.000	12.800	19.620	16.410	12.500	12.430
Bewerkingskosten	26,8	21,3	20,7	19,7	22,3	22,7
wv.-arbeid	12,4	13,4	6,9	12,7	12,5	15,3
-loonwerk	6,0	1,7	5,8	1,5	4,5	2,0
-eigen mechanisatie en instal.	8,4	6,2	8,0	5,5	5,3	5,4

¹ Vergelijkingsgroep van alle LEI-steekproefbedrijven op droogzand, boekjaar 2000-2001

² Vergelijkingsgroep van LEI-steekproefbedrijven op kleigrond met een quotum van 600.000- 1.000.000 kg, boekjaar 2000-2001

³ Vergelijkingsgroep van LEI-steekproefbedrijven op kleigrond met een quotum van 300.000- 500.000 kg, boekjaar 2000-2001

De arbeidskosten van De Marke zijn 4643 uur x € 18,3 per uur = € 84.970 en dit is 12,4 eurocent per 100 kg melk. De loonwerkkosten bedragen € 40.830 en dit is 6,0 eurocent per 100 kg melk. De kosten van eigen mechanisatie en installaties zijn € 57.250 en dit is 8,4 eurocent per 100 kg melk. De totale bewerkingskosten van De Marke zijn 26,8 eurocent per 100 kg melk. Op het High-techbedrijf en het Lagekostenbedrijf zijn de bewerkingskosten 6,1 en 4,5 eurocent lager.

De arbeidskosten per 100 kg melk zijn op De Marke 1,0 eurocent per kg melk lager dan bij de referentiegroep. De loonwerkkosten zijn op De Marke 4,3 eurocent hoger dan van de referentiegroep. De kosten van mechanisatie en installaties zijn 2,2 eurocent hoger dan de referentie bedrijven. De totale bewerkingskosten zijn 7 eurocent hoger op De Marke dan bij de referentiegroep.

De loonwerkkosten zijn een belangrijk onderdeel van de bewerkingskosten. In Tabel 22 is de samenstelling van de loonwerkkosten weergegeven.

Tabel 22 Loonwerkkosten van De Marke in 2001 (euro per 100 kg melk)

	Totaal	Per ha
Grasland	21.453	692
-herinzaai	1.111	36
-bemesting	7.372	238
-oogsten	12.970	418
Bouwland	17.603	733
-teelt	3.924	163
-bemesting	1.898	79
-oogsten	11.781	491
Algemene kosten	1.777	32
Totale loonwerkkosten	40.833	742

De loonwerkkosten per ha grasland zijn lager dan de loonwerkkosten van bouwland (maisland plus triticale). De kosten van het oogsten, maaien, hakselen en inkuilen zijn de grootste kosten posten bij de loonwerkkosten.

Bij de arbeidsverdeling per gewas wordt de meeste arbeid besteed aan het oogsten. Als we de arbeidskosten en loonwerkkosten bij elkaar op tellen kan berekend worden wat de kosten (exclusief machine- +werktuigkosten) zijn voor het telen van een ha gras- en bouwland. De kosten voor machines en werktuigen zijn moeilijk toe te schrijven aan verschillende werkzaamheden en zijn daarom niet meegenomen. De inzet van arbeid en loonwerk samen bij de teelt van verschillende voedergewassen geeft inzicht in de samenhang van arbeidsinzet en loonwerk. Voor grasland is dit $7,6 \text{ uur arbeid/ha} \times \text{€ } 18,3 = \text{€ } 139$ arbeidskosten en $\text{€ } 692$ loonwerkkosten, dit maakt samen $\text{€ } 833$ per ha grasland. Voor bouwland is dit $((6,4+5,9)/2) = 6,2 \text{ uur arbeid/ha} \times \text{€ } 18,3 = \text{€ } 114$ arbeidskosten en $\text{€ } 733$ loonwerkkosten, dit maakt samen $\text{€ } 845$ per ha bouwland.

4 Discussie

Economie

Bij de start van De Marke hebben de initiatiefnemers gesteld dat er op De Marke tenminste een even hoge arbeidsopbrengst moest worden gehaald als op de LEI-steekproefbedrijven op zandgrond met hetzelfde areaal en hetzelfde melkquotum in dezelfde periode. Maar het behalen van een lage kostprijs van melk was en is nooit de belangrijkste doelstelling van De Marke geweest. De belangrijkste doelen van De Marke waren namelijk het behalen van lage mineralenoverschotten, een lage ammoniakemissie en een geringe uitspoeling van nitraat naar het grondwater. Dit waren allemaal milieudoelstellingen en de bedrijfseconomische streefwaarde was ondergeschikt aan het behalen van de milieudoelstellingen. Als bij de start van het bedrijf en management in de beginjaren meer aandacht voor economie en kostprijs was geweest, zou het economisch resultaat van De Marke dichter in de buurt van de streefwaarde liggen.

In hoofdstuk 2 zijn de economische resultaten van De Marke afkomstig uit het kalenderjaar 2001 terwijl de economische resultaten van de praktijkbedrijven afkomstig waren uit de periode mei 2000 - mei 2001. Deze economische resultaten zijn afgeleid uit de resultaten in de periode mei 1999 - mei 2000 door de prijzen van de aangekochte producten te corrigeren voor prijsstijgingen. Zo is bijvoorbeeld op 1 januari 2001 het hoge BTW-tarief verhoogd van 17,5 naar 19 %. Verder zijn gewasbeschermingsmiddelen en kunstmeststoffen fors in prijs verhoogd. Er zijn echter geen correcties toegepast op de hoeveelheden van de aangekochte producten. Het is echter heel goed denkbaar dat onder invloed van een groot aantal factoren de hoeveelheid aangekocht voer en de hoeveelheid aangekochte kunstmeststoffen in de periode mei 2000 tot mei 2001 ook gewijzigd is ten opzichte van de periode mei 1999-mei 2000.

Het jaar 2001 staat te boek als het jaar dat MKZ in Nederland uitbrak. Hierdoor zaten gedurende een periode van enkele maanden melkveebedrijven volledig op "slot" en hadden ze te maken met beperkingen in de bedrijfsvoering. Kalveren en ziek vee moest bijvoorbeeld (te) lang op het bedrijf blijven, terwijl de koeien niet mochten weiden. De aanpassingen in de bedrijfsvoering hebben de kostprijs in 2001 negatief beïnvloed, hoewel niet goed te kwantificeren is om hoeveel geld het gaat.

Gebleken is dat de loonwerkkosten op De Marke hoger zijn dan in de praktijk. Door veel werk uit te besteden aan de loonwerker, weinig weidegang, veel bouwland en extra eisen vanuit gezondheidsoogpunt is het te verklaren dat de kosten voor De Marke hoger zijn. Maar toch zijn de loonwerkkosten lichtelijk overschat. Dit komt doordat de loonwerker alles dat van het land afkomt en naar het land toegaat allemaal weegt. Dit kost extra tijd en dus extra geld. In de boekhouding zijn de loonwerkkosten hiervoor tot nu toe niet gecorrigeerd.

De werkelijke verandering van de voorraad van De Marke in 2001 was niet bekend van het kalenderjaar 2001. Daarom is gerekend met het bedrag dat bij Alfa-BEAG in de boekhouding stond (€ 0,42 per 100 kg melk voorraadtoename). Hoewel dit over een andere periode gaat (vier maanden anders) en de waardering mogelijk anders was, geeft dit toch een goede indicatie van de voorraadverandering en de invloed daarvan op de kostprijs.

Uit het project Koeien & Kansen blijkt dat een goed bedrijfseconomisch resultaat goed samen kan gaan met het bereiken van de MINAS-normen voor het jaar 2003. Dit betekent echter niet dat het behalen van nog scherpere milieunormen, waar op De Marke naar gestreefd wordt, nog steeds samengaat met het behalen van een goed bedrijfseconomisch resultaat. Met andere woorden; het is te verwachten dat de bedrijfsvoering op De Marke tot gevolg heeft dat de kostprijs hoger is dan op melkveehouderijbedrijven van dezelfde omvang op dezelfde grondsoort. Het bereiken van extreem scherpe milieudoelstellingen, bijvoorbeeld normen die veel verder gaan dan de MINAS-normen voor het jaar 2003, heeft logischerwijs consequenties voor de kostprijs.

Het feit dat De Marke een onderzoeks- en demonstratiebedrijf is heeft waarschijnlijk mede een rol gespeeld bij de keuze voor een luxere uitvoering van de gebouwen dan in de praktijk gebruikelijk was. Op het bedrijf worden regelmatig bezoekers ontvangen en verwacht, daarom moeten de gebouwen en de hele bedrijfsuitrusting er verzorgd uitzien. Dit betekent wel dat hier extra arbeid en kosten voor nodig zijn. Dit is mede een oorzaak voor de hogere kostprijs voor De Marke in vergelijking tot de praktijk. Bovendien streeft De Marke meer ambitieuze milieudoelen na dan alleen lage stikstof- en fosfaatoverschotten. Het gaat hierbij om gewasbescherming, water, energie, natuur en zware metalen. Ook door hiervoor strenge doelen na te streven, mag een negatieve invloed op de kostprijs verwacht worden.

Naast de bewust luxere uitvoering van de bouwwerken, heeft de "jonge" leeftijd van De Marke ook een negatieve invloed op de kostprijs. Want afschrijving en rente van bouwwerken worden berekend over de boekwaarde.

Bovendien wordt rente van machines, werktuigen en installaties ook berekend over de boekwaarde. Deze boekwaarde is lager naarmate de productiemiddelen ouder zijn. De mate van moderniteit (leeftijd productiemiddelen heeft daarom invloed op de kosten. De moderniteit is uit te drukken als boekwaarde/vervangingswaarde (%). De gebouwen op De Marke zijn nog niet erg oud zijn (maximaal 10 jaar). De moderniteit daarvan is circa 53 %. De moderniteit van de bouwwerken van de vergelijkingsgroepen van het LEI (zie paragraaf 2.3) is circa 47 %. Rekening houdend met de hogere moderniteit van machines, werktuigen en installaties is de kostprijs van De Marke hierdoor circa € 1,- per 100 kg melk hogere dan in de praktijk. Hier staat overigens wel tegenover dat de kosten voor onderhoud waarschijnlijk lager zijn dan op praktijkbedrijven.

Gebleken is dat het energieverbruik hoog is. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat de onderzoekers metingen hebben verricht die veel elektriciteit vroegen. Het onderzoeksaspect moet eigenlijk los gezien worden van kosten op bedrijfsniveau. Maar omdat dit moeilijk te scheiden is, is hier geen onderscheid in gemaakt.

De arbeidsinzet op De Marke was in 2001 4643 uur. Dit is bijna 90 uur per week en iets meer dan 2 VAK. In de voorafgaande jaren werd verondersteld dat de arbeidsbehoefte van De Marke 1,7 VAK was. Omdat geen grote veranderingen zijn opgetreden in de bedrijfsvoering, lijkt de arbeidsbehoefte in de voorgaande jaren onderschat. Het lijkt erop dat hiermee ook de arbeidskosten en de kostprijs van de melk op de Marke in de voorgaande jaren onderschat is.

In vergelijking tot andere bedrijven (high-techbedrijf, lagekostenbedrijf en een fictief overeenkomstig melkveebedrijf) wordt op De Marke meer tijd besteed aan het algemene bedrijfsbeheer. Het gaat hierbij om tijd die nodig is voor administratie van technische bedrijfskengetallen, maar ook boekhouding, MINAS, maispremie, subsidies en allerlei andere regelgevingen. Het is onduidelijk en nagenoeg niet te achterhalen wat de redenen voor de grote verschillen zijn. Hoewel tussen bedrijven verschillen in de mate van kengetallenregistratie bestaat, is maar de vraag of de waargenomen verschillen terecht zo groot zijn. Want bijna alle bedrijven zullen tijd kwijt zijn aan administratie voor verschillende regelgevingen.

Op De Marke registreren de medewerkers hun arbeidstijd erg nauwkeurig met een gedetailleerd registratiesysteem. Het is nog maar de vraag of de registratie van het aantal arbeidsuren op de praktijkbedrijven net zo nauwkeurig gebeurt als op De Marke. Waarschijnlijk is het aantal arbeidsuren op de LEI-steekproefbedrijven is geschat, onnauwkeuriger is door een globale beoordeling van de betreffende veehouder. Het is goed mogelijk dat er op de praktijkbedrijven meer uren worden gewerkt dan volgens de schatting. Dit is ook af te leiden uit het feit dat er weinig werk wordt uitbesteed aan de loonwerker. Hierdoor zullen het aantal uren arbeid per 100 kilo melk en dus ook de arbeidskosten per 100 kilo melk op de praktijkbedrijven mogelijk hoger zijn dan door het LEI is aangenomen.

5 Conclusies

- De kostprijs van de melk op De Marke in 2001 is circa 10 euro per 100 kg melk hoger dan op vergelijkbare LEI-steekproefbedrijven op droge zandgrond. De oorzaak is de combinatie van hogere veekosten, hogere bewerkingskosten, hogere kosten voor grond en gebouwen en lagere opbrengsten uit omzet en aanwas op De Marke in vergelijking met de praktijkbedrijven.
- De kostprijs van de melk op De Marke is van 1997 tot 2001 gestegen van ruim 45 naar circa 49 euro per 100 kilo melk. Dit komt vooral door de stijging van de veekosten, de bewerkingskosten en de daling van de opbrengsten uit omzet en aanwas.
- De kostprijs van de melk op De Marke in 2001/2002 is bijna 9 euro per 100 kilo melk hoger dan op de melkveebedrijven in de vergelijkingsgroep van Alfa-BEAG.
- Het saldo minus bewerkingskosten van De Marke is ruim 10 euro per 100 kg melk lager dan van het gemiddelde van de Koeien & Kansen-bedrijven op zandgrond.
- De bewerkingskosten per 100 kg melk van De Marke zijn in vergelijking met de referentiegroepen hoog.
- Over het algemeen is het economisch resultaat van De Marke lager dan van praktijkbedrijven. De volgende factoren zijn hier grotendeels debet aan.
 - Het stikstofdoel voor De Marke gaat verder dan bij praktijkbedrijven
 - Het fosfaatdoel voor De Marke gaat veel verder dan bij praktijkbedrijven
 - De Marke besteedt ook veel aandacht aan alle andere milieuthema's
 - De Marke heeft altijd een verzorgd "uiterlijk" voor een goede uitstraling binnen en buiten de sector
- De arbeidsinzet op De Marke was in 2001 4643 uur. Dit is ruim 89 uur per week en iets meer dan 2 VAK. In de meeste weken is de arbeidsinzet tussen de 60 en 100 uur per week.
- De arbeidsinzet op De Marke komt vrij goed overeen met die van vergelijkbare melkveebedrijven. Een vergelijking met LEI-bedrijven op droge zandgrond laat zien dat De Marke circa 1 uur per week minder werk heeft, terwijl vergelijking met een arbeidsbegroting van een overeenkomstig fictief melkveebedrijf laat zien dat De Marke circa 1 uur per week meer werk heeft.
- De arbeidsinzet per 100 kg melk op De Marke is vergelijkbaar met het lagekostenbedrijf en 0,32 uur per 100 kg melk hoger dan op het high-techbedrijf. Uitbesteden van al het veldwerk aan de loonwerker, maar bovendien de hoge graad van automatisering op het high-techbedrijf leidt tot het grote verschil met De Marke.

6 Toepassing voor de Praktijk

De Marke scoort economisch slechter dan vergelijkbare praktijkbedrijven. Maar het doel van De Marke is met name om milieuvriendelijk te boeren. Dat wil zeggen zeer lage stikstof- en fosfaatoverschotten en veel aandacht voor andere milieuthema's. Economische rendabiliteit heeft bij de opzet van het bedrijf en in de beginjaren van het project minder aandacht gekregen. Bovendien heeft het feit dat De Marke een onderzoeks- en demonstratiebedrijf is, waarschijnlijk mede een rol gespeeld bij de keuze voor een luxere uitvoering van de gebouwen dan in de praktijk gebruikelijk was. Op het bedrijf worden regelmatig bezoekers ontvangen en verwacht, daarom moeten de gebouwen en de hele bedrijfsuitrusting er verzorgd uitzien. Dit betekent wel dat hier extra arbeid en kosten voor nodig zijn. Dit is mede een oorzaak voor de hogere kostprijs voor De Marke in vergelijking tot de praktijk. Dit betekent dat het verschil in economisch presteren tussen De Marke en de praktijk niet puur en alleen gezien mag worden als milieukosten.

Daarnaast spelen ook milieumaatregelen een rol bij de economische prestatie van De Marke. Over het algemeen lijken de milieumaatregelen samen toch wel kostprijsverhogend te werken. Maar vergeet ook niet dat De Marke voor alle milieuthema's veel verder gaat dan de huidige wetgeving. Voor een economische bedrijfsvoering is de suggestie voor de praktijk op korte termijn dan ook om niet veel verder gaan dan de huidige wetgeving als het op milieumaatregelen aankomt, want dat levert economisch het beste resultaat. Bovendien is het zinvol om na toepassen van één of enkele milieumaatregelen de interne bedrijfsvoering weer te optimaliseren. Iets wat op De Marke ook niet of nauwelijks aan de orde is, wegens de veelheid van maatregelen en hoge tempo waarin ze worden toegepast.

Dit wordt ondersteund door resultaten van projecten als Koeien & Kansen en VEL/VANLA. Die laten zien dat een milieuvriendelijke bedrijfsvoering in combinatie met een lage kostprijs in principe haalbaar is. De gevolgde methodiek is dan veelal om de landbouwkundige adviezen op te volgen en de aanwezige productiemiddelen nauwkeurig op elkaar af te stemmen.

Bijzonder voor De Marke is dat een hoge melkproductie per koe gecombineerd wordt met een laag vervangingspercentage van de veestapel en zeer scherpe voeding, waarbij de voorziening van VEM, DVE, stikstof en fosfaat nauwkeurig op de behoefte van de dieren is afgestemd. Een grote overmaat aan VEM, DVE, stikstof en fosfaat is dan ook eigenlijk niet aan de orde. Wel blijken de veekosten op De Marke behoorlijk hoog te zijn. Kosten worden gemaakt voor vruchtbaarheid en om veel gedwongen afvoer van dieren te voorkomen, want voor vervanging is weinig vee aanwezig. Een suggestie voor de praktijk is om bij het streven naar een hoge melkproductie per koe in combinatie met een laag vervangingspercentage niet met voeding op het scherpst van de snede te voeren, maar ruim voldoende energie en eiwit te verstrekken.

Literatuur

Daatselaar, C.H.G. en D.W. de Hoop, 1999. De Marke en haar streefwaarde voor bedrijfseconomie. De vergelijking met de LEI-steekproefbedrijven op droge zandgrond. Rapport 2.99.07 LEI Den Haag

De Haan, M.H.A., 2000. Economie milieumaatregelen De Marke anno 1999. Een modelmatig vergelijkende studie. De Marke Rapport no. 25. PR-rapport 184.

De Haan, M.H.A., B.J.H. Hutschemaekers, A.G. Evers, H.J. van Dooren, K. Blanken, G. Biewenga, G.J. Rimmelink, W. Ouweltjes, A. P. Wouters en J.G.A. Hemmer., 2002. Lagekostenbedrijf in 2001, PraktijkRapport Rundvee nr. 17, Praktijkonderzoek Veehouderij

De Haan, M.H.A., augustus 2002, Kostprijs te hoog, maar toch winst voor lagekostenbedrijf in 2001, PraktijkCompasRundvee nr. 4 jaargang 16, Praktijkonderzoek Veehouderij

Evers, A.G. en A. van der Kamp, augustus 2002, Kostprijs high-techbedrijf bijna 41 eurocent in 2001, PraktijkCompasRundvee nr. 4 jaargang 16, Praktijkonderzoek Veehouderij

Galama, P.J., 2000. Evaluatie economie De Marke. Een samenvatting. De Marke Rapport no. 27. Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden

Galama, P.J., 2002. Milieukoers van melkveepioniers. De Marke Rapport no. 38. Koeien & Kansen rapport no. 10. Praktijkonderzoek Veehouderij

Hutschemaekers, B.J.H., 2002. Sociaal verantwoorde werkweken op Lagekosten- en High-techbedrijf, PraktijkKompas Rundvee nr. 3, juni 2002, Praktijkonderzoek Veehouderij

KWIN-Veehouderij 2001-2002 Kwantitatieve informatie Veehouderij, september 2001 Praktijkonderzoek Veehouderij

Van der Kamp, A., A.G. Evers en B.J.H. Hutschemaekers, 2003. Drie jaar high-techbedrijf, PraktijkRapport Rundvee nr. 30, Juli 2003, Praktijkonderzoek van de Animal Sciences Group (ASG)

Van den Pol-van Dasselaar, A, W.J. Corré, H. Hopster, G.C.P.M. van Laarhoven en C.W. Rougoor, 2002. Belang van weidegang. PraktijkRapport Rundvee nr 14. september 2002, Praktijkonderzoek Veehouderij

Bijlagen

Bijlage 1 Machines, werktuigen en installaties op De Marke

Item	Vervangingswaarde (euro)
Trekker Fendt	49092
MF 4225	27533
Dubbellucht	1396
grondbak	403
Kipper	2080
Riko Lader	5070
mestgreep	2080
palletdrager	445
Hogedrukspuit	1367
Beregeninginstallatie haspel	25576
Beregeninginstallatie	13265
Bron	6196
Revisie pomp	3905
multifeeder	7034
Rugmaaier	566
Stroomaggregaat	4056
Dompelpomp	462
Heteluchtkanon	887
Brandblusapparatuur	195
Brandstoftank	1328
Brandstofpomp	733
Compressor	1244
Computer	1974
Klein gereedschap	2510
Lely onkruideg	2499
-steunwielen	308
Lelmotte schoffelmachine	3281
Weidesleep	1123
-aanpassing	715
weidebloter	2657
landrol	2972
Zaaimachine	4180
+ aanpassing	1427
Hooischudder	9204
Vicoon kunstmeststrooier	3751
mestpomp	4577
mestmixer	3207
Strautmann	
voermengwagen	40004
Visgraatmelkstal	45323
Dingo vacuümpomp	2286
Slanggeleiders	2105
Koebehandel box	886
Krachtvoerstations	9076
Krachtvoersilos	10119
Krachtvoersilos	2008
Krachtvoersilo	463
Kunstmestsilos	2488
Veescheerapp.	415
Mestschuif	26662
Schrikdraad apparatuur	1485
Watervoorziening land	4106
Zonnecollector	3210
Bewakingscamera	1760

Bijlage 2 Bouwwerken op De Marke

Item	Boekwaarde (euro)
Ligboxenstal	272754
Koematras	6231
Lichtnok	8778
jongveestal	52790
werktuigenberging	17083
-aanpassing werktuigenberging	15871
erfverharding	27715
Sleufsilos (4 stuks)	32234
kuilplaten	35765
Ov. Kuilopslag	1276
mestsilo (1453m3)	39907
	Vervangingswaarde (euro)
Ondergrondse leiding	19922
Kavelpad	35624