

Bijlagenbundel

Mensen en Koeien

Organiseren om te Groeien

Aanbevelingen voor het verbeteren van het rendement van schaalvergroting op Nederlandse melkveebedrijven die groeien vanaf 100 tot en met 400 melkkoeien

April 2006

Mensen en Koeien

Organiseren om te Groeien

Aanbevelingen voor het verbeteren van het rendement van schaalvergroting op Nederlandse melkveebedrijven die groeien vanaf 100 tot en met 400 melkkoeien

Werkgroep “Organiseren voor groei”:

J. Zijlstra, Animal Sciences Group van Wageningen UR

H.J.M. Kortstee en A.C.G. Beldman, Landbouw Economisch Instituut van Wageningen UR

L.I. Van Dellen, VLB / Accon-AVM Accountants en Adviseurs

Dit onderzoek is gefinancierd door het Productschap Zuivel

In deze bundel zijn de bijlagen opgenomen die horen bij het rapport “Mensen en Koeien Organiseren om te Groeien”. Zowel deze bundel als het rapport zijn te downloaden vanaf de site www.asg.wur.nl.

Inhoudsopgave

Bijlage A: Structuurgegevens en financiële kengetallen van de 18 bedrijven die bij het onderzoek waren betrokken.....	1
A.1. Toelichting op kengetallen van de bedrijven.....	1
A.2. Toelichting op definities van kengetallen.....	1
A.3. Beschrijvende analyse van de resultaten van de bedrijven.....	2
A.4. Korte toelichting op de resultaten van de subgroepen.....	3
Bijlage B: Resultaten inventarisatie, knelpunten en oplossingen.....	8
B.1. Toelichting op inventarisatie knelpunten.....	8
B.2. Resultaten Rubriek A. Bedrijfsvoering.....	10
B.2.1. Voeding.....	10
B.2.2. Melken.....	12
B.2.3. Jongveeopfok.....	14
B.2.4. Veemanagement.....	15
B.2.5. Beweiding.....	17
B.2.6. Voerproductie.....	19
B.2.7. Huisvesting.....	20
B.3. Resultaten Rubriek B. Organisatie en management.....	21
B.3.1. Organisatievorm.....	21
B.3.2. Financiering.....	22
B.4. Samenvatting van de resultaten voor alle onderdelen.....	31
Bijlage C: Resultaten actiepunten voor veehouders en dienstverleners.....	33
C.1. Resultaten actiepunten voor veehouders.....	33
C.2. Resultaten actiepunten voor dienstverleners.....	35
Bijlage D: Internationale ontwikkeling schaalgrootte melkveehouderij.....	38
D.1. Inleiding.....	38
D.2. Ontwikkeling melkveehouderij in Nederland.....	38
D.3. Ontwikkeling melkveehouderij internationaal.....	40

Bijlage A: Structuurgegevens en financiële kengetallen van de 18 bedrijven die bij het onderzoek waren betrokken

A.1. Toelichting op kengetallen van de bedrijven

In deze bijlage wordt een beschrijving gegeven van structuurgegevens en financiële kengetallen van de 18 melkveebedrijven waarvan de bedrijfshoofden hebben deelgenomen aan één van de drie workshops met veehouders die binnen het project zijn georganiseerd.

De resultaten van de bedrijven zijn in de navolgende overzichten allereerst weergegeven in de vorm van een gemiddelde van de 18 bedrijven. Daarnaast zijn er binnen de groep van 18 een viertal subgroepen gevormd om naast een gemiddelde ook enig inzicht te kunnen geven in de spreiding binnen de groep voor een aantal kenmerken die binnen dit onderzoek extra aandacht hebben gehad. Die kenmerken zijn de hoeveelheid vreemd vermogen per kg melk, het investeringsniveau, de groei in melkquotum en de kritieke melkprijs. In de overzichten wordt als indicatie voor die spreiding rond deze drie kenmerken steeds het gemiddelde gepresenteerd van achtereenvolgens:

- de zes bedrijven met de laagste financiering;
- de zes bedrijven met de hoogste investeringen;
- de zes bedrijven met de hoogste groei in melkquotum;
- de zes bedrijven met de laagste kritieke melkprijs (exclusief aflossingen).

In verband met grote verschillen in aflossingsverplichtingen tussen bedrijven en tussen jaren is hier uitgegaan van de kritieke opbrengstprijs minus aflossingen.

Naast gemiddelden voor de totale groep van 18 bedrijven en de vier subgroepen die steeds bestaan uit zes bedrijven is in de achterste kolom van onderstaande overzichten ook nog een algemeen gemiddelde vermeld dat betrekking heeft op het gemiddelde van alle melkveebedrijven waarvoor AVM Accountants en Adviseurs te Leeuwarden een bedrijfseconomische boekhouding bijhoudt (ca. 800 bedrijven).

De gegevens van de betrokken bedrijven zijn gegroepeerd in de tabellen 1 tot en met 4 aan het einde van deze bijlage. Onder 2 worden definities gegeven van de gepresenteerde kengetallen. Onder 3 worden de bedrijfsresultaten vergeleken met een referentiegroep en onder 4 worden de resultaten van de vier subgroepen nader besproken.

A.2. Toelichting op definities van kengetallen

De meeste kengetallen spreken voor zich. Voor de minder algemeen gehanteerde kengetallen die in de tabellen worden voorkomen, worden hieronder in overzicht 1 definities gegeven.

Overzicht 1. Definities van kengetallen

Tabel	Kengetal	Definitie
Tabel 1	Melk per ha voor veehouderij	Melk geleverd / ha grasland en bouwland veehouderij
Tabel 2	Aflossingssnelheid (jr)	Financiering per kg quotum x 100 / aflossingen in € per 100 kg melk
	Winst/Verlies	Totaal opbrengsten – totaal directe kosten – totaal overige kosten
	Cashflow	Winst/Verlies + afschrijvingen
	Bruto overschot	Cash flow + financiële lasten – financiële baten
	Reserveringscapaciteit	Cash flow – netto privé onttrekking
	Kritieke opbrengstprijis melk	Directe kosten + uitgavendeel van het totaal overige kosten + aflossingen + netto privé onttrekking – alle opbrengsten anders dan melkgeld (dit is de minimaal noodzakelijke melkprijs met het bestaande aflossingsniveau)
	Marge	Reserveringscapaciteit – aflossingen
	Financiering/kg quotum	Totaal financiering : kg melk geleverd
	Theoretische aflossingscapaciteit	Financiering per kg quotum x 100 / reserveringscapaciteit
	Kritieke melkopbrengst/-aflossingen	Kritieke opbrengstprijis melk – aflossingen (dit is de minimaal noodzakelijke melkprijs in de situatie dat er in het geheel niet zou worden afgelost)
Tabel 3	Kg melkquotum	Kg melk geleverd
	Melkquotum gekocht	(Totaal investeringen / kg melkquotum) * 100 (dit is het geïnvesteerde bedrag in de afgelopen 10 jaar, uitgedrukt in centen per huidige kg melk)
	Grond aangekocht Gebouwen Machines/installaties Overig	Idem als hierboven

A.3. Beschrijvende analyse van de resultaten van de bedrijven

De 18 bedrijven die hebben deelgenomen binnen het onderzoek zijn met name geselecteerd op grond van de volgende kenmerken (zie ook paragraaf 2.2.1 in hoofdrapport):

- Bedrijfs grootte
Voor de eerste twee groepen werden bedrijven gezocht met een grootte van ca. 2 miljoen kg melk. Voor de derde groep ging het om een grootte van 1 à 1,5 miljoen kg melk.
- Groei in de afgelopen jaren
Er is gezocht naar bedrijven die in de afgelopen 10 jaar sterk zijn gegroeid
- Minimaal aantal bedrijven met vreemd personeel
Binnen de groepen streefden we naar minimaal 50% van de bedrijven die vreemde arbeid inzetten.
- Evenwichtige verdeling over jonge en oudere ondernemers
- Evenwichtige verdeling over ondernemers met melkrobot en ondernemers met melkstal.

Door het hanteren van deze criteria zijn de geselecteerde bedrijven geen representatieve steekproef voor de groep grote melkveebedrijven in Nederland. Met name de vrij scherpe selectie op groei in quotum en hoeveelheid vreemd personeel zorgen hier voor. De resultaten in de overzichten in deze bijlage moeten dan ook niet worden gezien als maatgevend voor deze groep. Deze bijlage heeft uitsluitend als doel om enig inzicht te bieden in de resultaten van de bedrijven binnen de onderzoeksgroep. Nadrukkelijk moet ook worden aangegeven dat het financieel resultaat bij de selectie van de bedrijven geen criterium was. Indirect hebben de adviseurs bij hun selectie wellicht wel geprobeerd om bedrijven te zoeken die ook goede resultaten van schaalvergroting kunnen tonen.

De 18 bedrijven wijken met name op de volgende punten af van het gemiddelde resultaat van de referentiegroep van alle bedrijven:

- Het berekende saldo is ongeveer 1 euro per 100 kg melk lager. Wanneer we bij de beoordeling van het saldo rekening houden met de intensiteit is dit een gunstig resultaat. De hoeveelheid geproduceerde melk per ha is voor de geselecteerde bedrijven namelijk 16.219 kg tegenover 12.879 voor het gemiddelde van alle bedrijven. Het gunstige resultaat voor het saldo wordt vooral veroorzaakt door de relatief iets lagere toegerekende kosten; de opbrengsten verschillen vrijwel niet.
- iets lagere vaste kosten, maar binnen de vaste kosten is de post afschrijving quotum ruim 2 euro per 100 kg melk hoger; terwijl de overige vaste kosten (met name het uitgavendeel ervan) lager zijn.
- De privé-onttrekkingen zijn ook ongeveer 1 euro per 100 kg melk lager.
- Per kg melk is 2 à 3 keer meer geïnvesteerd in grond en de helft minder in machines en installaties.

Per saldo levert dit circa 2 à 3 euro per 100 kg melk op aan extra ruimte voor het betalen van rente en aflossing. En die ruimte wordt voor een belangrijk deel benut via enerzijds iets hogere rentelasten, maar daarnaast vooral door ca. 2,5 euro per 100 kg melk extra af te lossen. De aflossingssnelheid van de 18 bedrijven is daardoor gemiddeld duidelijk hoger dan die van het gemiddelde bedrijf uit de groep van 800 melkveebedrijven.

De kritieke opbrengstprijs exclusief aflossingen is op de geselecteerde bedrijven ca. € 4,- per 100 kg melk lager dan op het gemiddelde bedrijf. Dit onderstreept nogmaals dat de bedrijven per kg melk meer financiële ruimte hebben om af te lossen en te investeren. Dit gevoegd bij het feit dat ook de hoeveelheid melk op deze bedrijven groter is, levert als resultaat een veel grotere investeringsruimte op.

A.4. Korte toelichting op de resultaten van de subgroepen

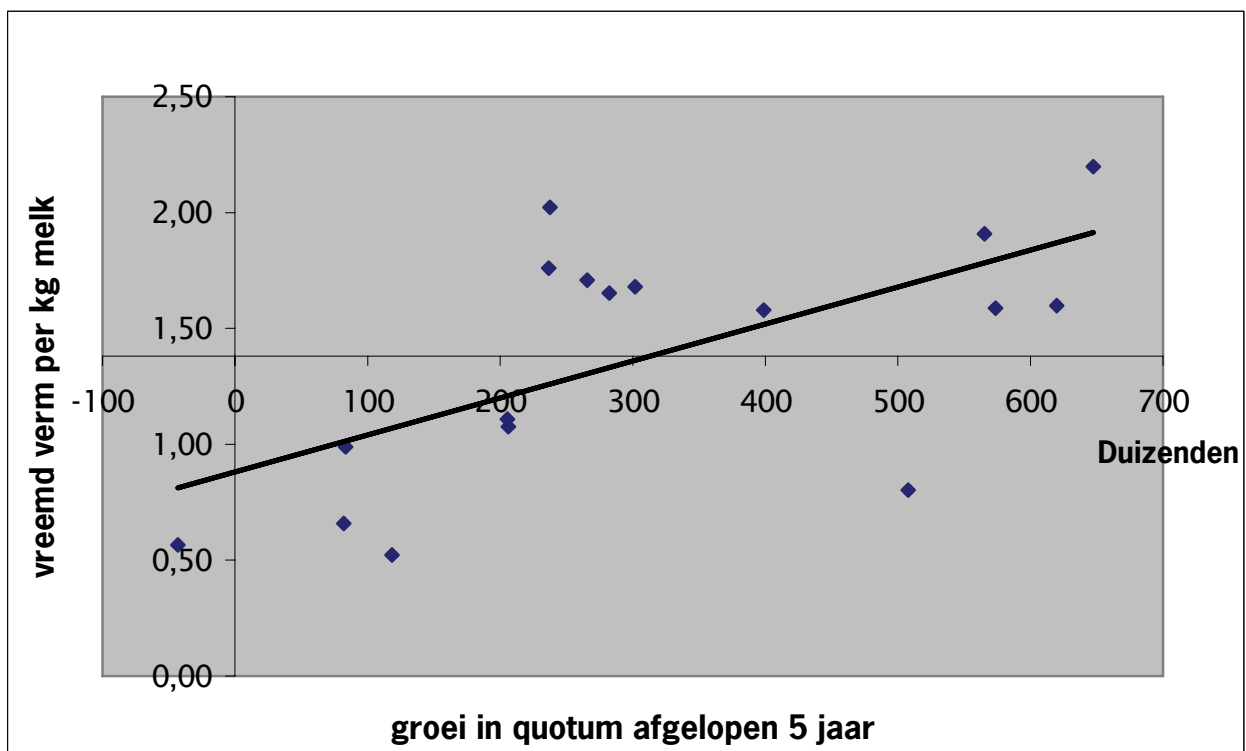
- Zes bedrijven met laagste financiering
Het lage financieringsniveau op deze bedrijven gaat gepaard met duidelijk lagere investeringen per kg melk in de afgelopen 10 jaar. Hierdoor zijn de rentelasten op deze bedrijven ook lager. Dit leidt echter niet tot een hogere cash flow doordat het saldo op deze bedrijven ook iets lager is en ze daarnaast relatief meer aflossen en iets hogere privé-onttrekkingen hebben.
- Zes bedrijven met hoogste investeringen
Deze bedrijven hebben een relatief lage kritieke opbrengstprijs per kg melk (exclusief aflossingen) wat betekent dat ze vrij veel ruimte hebben voor extra financieringslasten. Die benutten ze volop door flink te investeren. Ten opzichte van het gemiddelde van de 18 bedrijven hebben ze met name veel extra geïnvesteerd in grond en in iets in indere mate ook in gebouwen. Of dit een bewuste strategie was dan wel dat het te maken had met een kans ("buurmans grond") of een fase in hun groeiproces ("na alle uitbreidingen in quotum werd het tijd voor nieuwbouw van de stal") is verder niet onderzocht. Een opvallend aspect aan deze

groep is wel dat ze vrij hoge opbrengsten hebben uit andere bronnen dan het houden van melkvee (enkele bedrijven die bouwland verhuren). Een deel van de investeringsruimte is dus afkomstig van buiten de melkveetak.

- Zes bedrijven met grootste groei in quotum
Deze bedrijven hebben vrij veel geïnvesteerd in quotum, maar daarnaast liggen de investeringen in gebouwen ook nog vrijwel op het gemiddeld niveau van de gehele groep van 18. Ze hebben duidelijk minder geïnvesteerd in grond en machines. Verder heeft deze groep lage directe kosten en daardoor een hoog saldo. Ook de financiering ligt op een hoog niveau en waarschijnlijk wordt er vanwege die reden relatief weinig afgelost.
- Zes bedrijven met laagste kritieke melkprijs exclusief aflossingen
Deze bedrijven hebben een duidelijk hoger saldo (€ 2,- per 100 kg melk) door lagere toegerekende kosten en hogere overige opbrengsten (anders dan uit melk en vlees). De vaste kosten zijn op deze bedrijven ongeveer gelijk aan die van de groep van 18 met uitzondering van de quotumkosten. Die zijn hoger doordat men iets meer quotum heeft gekocht. Door scherp te boeren ontstaan er op deze bedrijven extra mogelijkheden om te investeren en die worden ook volop benut o.a. ook door te werken met langere aflossingstermijnen.

Om meer inzicht te geven in de resultaten is nagegaan of er binnen de groep van de 18 bedrijven nog relaties waarneembaar waren tussen kenmerken. Tussen bedrijfsomvang en toename bedrijfsomvang enerzijds en rendementskengetallen anderzijds werden geen duidelijke verbanden gevonden. Wel was er een vrij duidelijk verband waarneembaar tussen de groei in omvang tijdens de laatste vijf jaar en de hoeveelheid vreemd vermogen per kg melk. In figuur 1 is dit verband weergegeven. De sterker gegroeide bedrijven bleken over het algemeen ook een lagere aflossingssnelheid te hanteren, waardoor het langer duurt voordat de totale schulden zijn afgelost.

Figuur 1. Relatie tussen de groei in melkquotum in de afgelopen vijf jaar en de hoeveelheid vreemd vermogen per kg melk in 2004 (18 bedrijven met gemiddeld € 1,38 vreemd vermogen per kg melk).



Tabel 1. Structuurgegevens

	gemiddelde	gemiddelde 33% bedrijven met laagste financiering	gemiddelde 33% bedrijven met hoogste investeringen	gemiddelde 33% bedrijven met grootste groei in quotum	gemiddelde 33% bedrijven met laagste kritieke melkopbrengst -/- aflossingen	AVM gemiddelde
Bedrijfsoppervlakte (kadastraal)						
eigendom	88,80	102,34	96,83	83,50	104,65	59,50
pacht	15,85	17,40	27,08	17,39	17,57	
erfpacht	4,35	0,33	0,00	11,99	9,33	
losse pacht	9,39	7,97	9,61	17,06	10,53	
Grondgebruik (gemeten)						
grasland	86,83	90,62	89,13	105,27	109,95	53,70
grasland met beheersbeperking	2,22	6,30	0,00	-	0,00	
bouwland veehouderij	15,66	14,82	18,60	19,39	21,31	5,00
overig bouwland	5,21	1,70	12,10	1,97	7,93	0,10
verhuurde grond	5,29	10,34	11,12	-	0,00	0,80
Veebezetting						
Melkkoeien	213,41	221,78	231,68	219,50	236,93	97,00
Vrouwelijk jongvee => 1 jr	73,75	79,52	72,30	79,48	87,63	34,00
Vrouwelijk jongvee < jr	73,32	76,80	74,52	81,38	84,83	31,00
Stieren => 1 jr	1,67	2,33	1,40	1,80	1,68	
Stieren < 1 jr	3,38	4,52	2,65	3,00	3,40	
Schape	0,65	0,00	0,00	-	0,00	
Zoogkoeien	2,06	0,00	5,83	5,83	5,83	
Quotum						
referentiehoeveelheid	1.746.203	1763572	1832126	1.899.862	1.890.238	761000
referentiehoeveelheid vetpercen	4,33	4,33	4,27	4,35	4,32	4,43
lease	20.546-	28149,67	-11521,67	64.841,17-	-9855,00	-5000,00
lease vet referentie					2,15	
Melkproductie						
Melk geleverd	1.698.341	1.779.917	1.788.161	1.786.550	1.823.456	756.000
% vet	4,42	4,43	4,39	4,47	4,42	4,43
% eiwit	3,53	3,49	3,52	3,59	3,54	3,50
Melk per koe	7.958	8.025	7.718	8.139	7.696	7.794
Melk per ha voor veehouderij	16.219	15.929	16.598	14.332	13.893	12.879
% jongvee	69%	70%	63%	73%	73%	67%

Tabel 2. Opbrengsten, kosten en kasstromen in € per 100 kg melk

	gemiddelde	gemiddelde 33% bedrijven met laagste financiering	gemiddelde 33% bedrijven met hoogste investeringen	gemiddelde 33% bedrijven met grootste groeï in quotum	gemiddelde 33% bedrijven met laagste kritieke melkopbrengst -/- aflosingen	AVM gemiddelde
kg standaard melk (4,40% vet en 3,50% eiwit)	1.721.775	1.782.027	1.831.391	1.815.039	1.879.362	761.000
Melkgeld	32,77	32,89	32,95	32,83	32,28	32,60
Omzet vee	2,15	2,23	2,50	2,14	2,46	2,60
Aanwas vee	0,28	0,13	0,19	0,41	0,19	0,00
Melkpremie	0,88	0,66	0,93	1,16	1,10	
Slachtpremie	0,27	0,25	0,27	0,27	0,33	
Snijmaispremie	0,21	0,07	0,39	0,20	0,35	
Overige premies	0,19	0,27	0,26	-	0,26	
Verkoop voedergewassen	0,05	0,10	0,03	0,00	0,01	
Vergoeding wildschade	0,16	0,28	0,17	0,01	0,03	
Beheersvergoeding	0,10	0,00	0,07	0,16	0,28	
Vergoeding mest	0,02	0,00	0,05	0,03	0,01	
Overige directe opbrengsten	0,28	0,20	0,57	0,03	0,53	2,50
Totaal directe opbrengsten	37,36	37,09	38,37	37,25	37,83	37,7
Verhuur land	0,69	1,24	1,56	0,00	0,06	
Werk voor derden	0,08	0,11	0,19	0,03	0,08	
Verleasen melkquotum	0,45	0,00	0,10	1,14	0,35	
Boekwinst (ingeruilde machines)	0,03	0,00	0,09	0,04	0,08	
Overige niet saldo opbrengsten	0,50	0,21	0,83	0,53	0,89	1,30
TOTAAL OPBRENGSTEN	38,94	38,58	40,86	38,82	38,99	39,00
Veevoer	6,71	6,88	6,93	5,80	5,43	5,90
Diergezondheid	0,82	1,03	0,73	0,85	0,68	1,00
Fokkerij en melkcontrole	0,58	0,68	0,64	0,59	0,55	0,80
Overig directe kosten vee	1,01	0,67	1,26	0,83	0,52	0,70
Bemestingskosten	0,82	0,95	0,75	0,91	0,76	1,00
TOTAAL DIRECTE KOSTEN	9,93	10,22	10,31	8,97	7,94	9,40
SALDO	27,43	26,87	28,06	28,29	29,89	28,3
Werk door deden	1,63	1,80	1,41	1,46	1,47	2,60
Zaaizaad en bestrijdingsmiddelen	0,44	0,39	0,62	0,50	0,52	
Betaalde arbeid	1,37	1,18	0,71	1,69	0,94	0,60
Bedrijfsverzorgingsdienst	0,66	0,60	0,55	0,37	0,36	
Afschrijving gebouwen	2,66	2,17	2,12	2,81	2,63	2,70
Betaalde pacht en waterschap	1,35	1,59	1,26	1,28	1,40	1,70
Overige kosten grond en gebouwen	1,26	1,65	1,29	1,08	0,71	3,10
Afschrijving machines	2,21	2,21	2,52	1,93	2,41	1,90
Uitgaven machines	2,21	2,43	2,25	2,42	2,22	3,10
Afschrijving quotum	7,58	5,03	8,61	8,46	10,12	5,30
Leasemelk	0,18	0,40	0,13	0,11	0,10	0,30
Overige vaste kosten algemeen	1,85	2,01	1,75	1,93	1,59	3,10
Financiële baten	0,09	-0,01	-0,14	0,10	-0,16	
Financiële lasten	4,94	3,06	5,85	5,33	5,91	4,60
TOTAAL OVERIGE KOSTEN	28,25	24,49	28,95	29,27	30,23	29,00
waarvan: - uitgaven	15,81	15,08	15,69	16,06	15,07	19,10
- afschrijvingen	12,44	9,41	13,26	13,21	15,16	9,90

<i>Vervolg tabel 2</i>	gemiddelde	gemiddelde 33% bedrijven met laagste financiering	gemiddelde 33% bedrijven met hoogste investeringen	gemiddelde 33% bedrijven met grootste groei in quotum	gemiddelde 33% bedrijven met laagste kritieke melkopbrengst -/- aflossingen	AVM gemiddelde
Aflossingen	7,42	6,46	10,98	4,55	7,03	4,90
Aflossingsnelheid (jr)	19	15	18	35	255,37	26
Netto prive onttrekking	1,82	2,47	2,08	2,37	1,49	2,90
Winst/Verlies	0,75	3,87	1,60	0,59	0,82	0,60
Cashflow	13,19	13,28	14,86	13,80	15,98	12,20
Bruto Overschot	18,05	16,32	20,57	19,02	21,73	16,80
Reserveringscapaciteit	11,38	10,80	12,78	11,42	14,49	9,30
Kritieke opbrengstprijns melk	28,81	28,54	31,15	25,96	24,81	30,20
Werkelijke melkprijs	32,77	32,89	32,95	32,83	32,28	32,60
Ontwikkeling						
marge	3,96	4,35	1,80	6,87	7,47	4,40
financiering/kg quotum	1,38	0,77	1,64	1,61	1,85	1,23
theoretische aflossingscapaciteit	13,03	7,54	13,24	16,00	12,91	13,23
kritieke melkopbrengst-/aflossing	21,39	22,08	20,18	21,41	17,76	25,30

**Tabel 3. Investerings in de afgelopen 10 jaar
(bedragen uitgedrukt in Eurocenten per kg huidig aanwezige melk)**

	gemiddelde	gemiddelde 33% bedrijven met laagste financiering	gemiddelde 33% bedrijven met hoogste investeringen	gemiddelde 33% bedrijven met grootste groei in quotum	gemiddelde 33% bedrijven met laagste kritieke melkopbrengst -/- aflossingen	AVM gemiddelde
kg melkquotum	1.746.203	1.763.572	1.832.126	1.899.862	1.890.238	761.000
melkquotum gekocht	75,01	60,98	77,75	79,51	95,80	60,00
grond aangekocht	27,65	30,58	53,99	14,29	18,10	10,00
gebouwen	29,03	19,47	41,95	26,30	27,61	14,00
machines/installaties	23,76	24,25	29,77	14,74	27,95	48,00
overig	4,51	2,04	9,69	1,05	0,25	
Totaal	160	137	213	136	170	132

Tabel 4. Financiële kengetallen van 5 jaar geleden

	gemiddelde	gemiddelde 33% bedrijven met laagste financiering	gemiddelde 33% bedrijven met hoogste investeringen	gemiddelde 33% bedrijven met grootste groei in quotum	gemiddelde 33% bedrijven met laagste kritieke melkopbrengst -/- aflossingen	AVM gemiddelde
kg melk	1.435.082	1.604.440	1.528.130	1.347.714	1487451,68	niet bekend
boekjaar	2001	2001	2001	2001	2001,00	„
melkprijs	36,34	36,17	36,51	37,11	36,07	„
bruto overschot uit bedrijf	21,38	24,00	20,70	25,36	20,94	„
reserveringscapaciteit	13,36	14,68	15,07	12,28	14,09	„
aflossingen	8,11	5,64	9,05	11,52	12,18	„
marge	5,73	9,98	6,02	2,68	1,91	„
financiering/kg quotum	1,06	0,72	1,22	1,15	1,48	„
aantal kg melk geleverd	1.424.194	1.602.027	1.531.147	1.315.234	1.467.740	„
theoretische aflossingscapaciteit	9,15	6,13	8,22	10,99	11,07	„
kritieke melkopbrengst-/aflossing	27,41	30,09	25,59	26,33	22,38	„
intensiteit kg melk/ha	14750	13773	13722	14621	14462	12790

Bijlage B: Resultaten inventarisatie, knelpunten en oplossingen

In deze bijlage zijn de resultaten beschreven van de inventarisaties zoals die zijn gedaan tijdens de zes workshops. Dit betreft de resultaten die zijn ontstaan nadat alle losse knelpunten en de erbij behorende oplossingen waaraan punten waren toegekend door de onderzoekers waren geclusterd tot een beperkt aantal knelpunten en oplossingen. De aanbevelingen en actiepunten zoals die zijn benoemd in het hoofdrapport zijn grotendeels gebaseerd op de inhoud van deze bijlage.

B.1. Toelichting op inventarisatie knelpunten

In onderstaand overzicht zijn voor 14 thema's de geïnventariseerde knelpunten en oplossingen aangegeven. De resultaten hebben betrekking op zes workshops. Drie workshops met veehouders en drie met groepen dienstverleners, respectievelijk mengvoeradviseurs, dierenartsen en strategische adviseurs. De workshops waren gericht op de inventarisatie van knelpunten en daarbij behorende oplossingen en op het analyseren van de beschikbaar gekomen resultaten, en ze worden in dit verslag daarom ook wel aangeduid met de term inventarisatiebijeenkomsten.

Hieronder wordt eerst de werkwijze tijdens de workshops nader toegelicht.

1. In de workshops zijn steeds knelpunten (ook wel aandachtspunten of problemen genoemd) en bijbehorende oplossingen geïnventariseerd. De inventarisatie gebeurde binnen 14 vooraf benoemde thema's verdeeld over twee hoofdthema's. In onderstaand overzicht zijn de hoofdthema's en de daaronder vallende onderdelen weergegeven.

Hoofdthema A: Bedrijfsvoering		Hoofdthema B: Organisatie en management	
1	Voeding	8	Organisatievorm
2	Melken	9	Financiering
3	Jongvee-opfok	10	Arbeid
4	Veemanagement	11	Nevenactiviteiten
5	Beweiding	12	Algeheel management
6	Voerproductie	13	Stijl van leiding geven
7	Huisvesting	14	Evaluatie financieel resultaat*

* alleen besproken in workshop met strategische adviseurs

2. Na afloop van de workshops zijn de genoemde losse knelpunten geclusterd tot thema's zoals die in de onderstaande overzichten zijn genoemd.
3. Na de benoeming van knelpunten konden de deelnemers aan de workshops scores verdelen over knelpunten en oplossingen op basis van het belang dat ze eraan toekenden. Aandachtspunten bij dat belang waren "invloed op rendement" en "aandacht besteed aan". Het scores van knelpunten en oplossingen vond plaats in twee rondes:
 - o De eerste ronde had betrekking op Hoofdthema A: Bedrijfsvoering en de tweede op Hoofdthema B: Organisatie en management. Per ronde kon men 10 stickers toekennen aan de geïnventariseerde knelpunten en oplossingen. Men kon de stickers toekennen aan knelpunten, aan oplossingen en eventueel ook aan het onderdeel als geheel (de verzameling van knelpunten en oplossingen binnen een onderdeel). In de hierboven genummerde volgorde zijn de resultaten ook opgenomen in dit verslag van de resultaten van de inventarisatiebijeenkomsten.
 - o Tijdens de eerste van de drie workshops met melkveeouders zijn geen scores toegekend. In die bijeenkomst zijn uitsluitend knelpunten en oplossingen geïnventariseerd.

Deze zijn in de hierna vermelde overzichten aangegeven met een kruis. Ook voor de resultaten van de overige workshops geldt dat wanneer een thema tijdens een bijeenkomst wel is genoemd als knelpunt, maar wanneer er geen stickers aan zijn toegekend, dat er dan in de kolom van de betreffende bijeenkomst achter dit onderwerp een kruis is aangegeven.

4. In enkele gevallen zijn tijdens de bijeenkomsten knelpunten en oplossingen benoemd die vallen onder een ander onderdeel. In dat geval zijn ze bij de verslaggeving overgebracht naar dat andere onderdeel. Dit betreft slechts een zeer beperkt aantal knelpunten.
5. De punten die zijn uitgebracht tijdens de prioritering zijn zowel aangegeven per workshopgroep als voor de subtotalen van respectievelijk drie groepen veehouders en drie groepen adviseurs als voor het totaal van alle zes groepen samen.
6. Onderdeel 14 is slechts in één workshop besproken, namelijk in de workshop met strategische adviseurs.

In de workshops met veehouders kon men tijdens het prioriteren 10 punten toekennen per hoofdthema en tijdens de bijeenkomsten met adviseurs 11 punten. Omdat achteraf bleek dat niet iedereen steeds alle beschikbare punten heeft gebruikt, zijn er kleine verschillen in de totale aantallen gegeven punten tussen de verschillende workshops ontstaan. Aan het eind van de beschrijving van de resultaten is daarom een totaaloverzicht toegevoegd waarin alle toegekende punten worden getoond met daarnaast ook de procentuele verdeling van alle toegekende punten over thema's. Met name dat laatste overzicht op de laatste pagina van deze bijlage geeft een goed beeld van het relatieve belang dat aan alle onderdelen is toegekend.

Voor zover mogelijk zijn bij ieder thema segmenten benoemd die er de oorzaak van zijn of kunnen zijn dat groepen veehouders verschillende opvattingen hebben over knelpunten en oplossingen. Segmenten zijn meestal gebaseerd op verschillen in ondernemersstijl of verschillen in bedrijfssituatie.

Alle knelpunten en oplossingen waaraan tijdens de bijeenkomsten geen punten zijn toegekend, zijn in deze bijlage buiten beschouwing gebleven.

Ieder thema wordt afgesloten met conclusies en discussiepunten die na afloop van de workshops door de onderzoekers zijn getrokken op basis van de resultaten. Wanneer bepaalde onderwerpen duidelijk tegengestelde reacties of onbeantwoorde vragen oproepen bij de deelnemers is dat aangegeven onder de discussiepunten.

Toelichting op de afkortingen in de overzichten op de volgende pagina's:

Gr1 = veehouders groep 1 (ca. 2 miljoen kg melk)

Gr2= veehouders groep 2 (ca. 2 miljoen kg melk)

Gr3= veehouders groep 3 (ca. 1 à 1,5 miljoen kg melk)

Voe = voeradviseurs

Die = dierenartsen

Str = strategische adviseurs

Tot = totaal

B.2. Resultaten Rubriek A. Bedrijfsvoering

B.2.1. Voeding

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Tijd besteed aan voeren	<ul style="list-style-type: none"> • Voermengwagen • Blokkendoseerwagen • Hogere capaciteit machines • Uitkuilapparatuur • Weelink/blokkenschuif • Loonwerk • Automatiseren / robot • Mengkuil • Één keer per dag voeren • TMR + krachtvoerbox • Geen productiegroepen maken 	X	1	8	9	3	1	3	12	21
2	Gezonder voeren (combinatie rantsoen en gezondheid) / structuur in rantsoen	<ul style="list-style-type: none"> • Summerfeeding (weersinvloeden uitschakelen) • Gemengd voeren • Nadruk op voeding in droogstand • Bijscholing fysiologie en pens koe • Voeding droge koeien (in groepen) 	x	6		7	1	1	5	7	14
3	Veel eigen ruwvoer	Voerdoseerwagen en krachtvoerbox, als eenvoudige en goedkope oplossingen					6			6	6
4	Voeropslag (logisitek rond stallen en voeropslag)	Meer en betere sleufsilo's / groter erf		x			2		4	4	4
5	Kwaliteit conservering	<ul style="list-style-type: none"> • Betere afdekking • Voersnelheid verhogen 						4		4	4
6	Onvoldoende ruimte aan voerhek / overbezetting stal						X	1	x	2	2
7	Algemeen belang voeding			2		2					2
8	Voerkosten	<ul style="list-style-type: none"> • Voeren van enkelvoudige producten • Productiegroepen (nadeel: meer arbeid) • TMR + krachtvoerbox • Uitkuilen door loonwerker in combinatie met blokkendoseerwagen 	x		1	1	x		x	1	1
	Totaal			9	9	18	12	7	12	31	49

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Kwaliteit/kwantiteit	<p><i>Diergezondheid en productie per koe centraal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meer nadruk op rantsoen, preventief handelen rond gezondheid en individuele voeding • Gemengd voeren 	<p><i>Lage kosten en weinig arbeid centraal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minder nadruk op hoge melkproductie • Eenvoudig bedrijfs- en voersysteem
Intensiteit	<p><i>Intensief (melk per ha)</i></p> <p>Meer nadruk op gemengd voeren en optimale voeding voor koe</p>	<p><i>Extensief (melk per ha)</i></p> <p>Minder nadruk op gemengd voeren en vooral nadruk op het ruwvoer voeren i.p.v. aangekocht voer.</p>

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Productiegroepen vergt meer arbeid, daling melk bij overgang van groep. Bedrijven in Nederland zijn te klein effectief om in groepen in te kunnen delen, en daarmee ook te klein voor TMR. Komt pas in beeld bij 400 à 500 koeien.
- Weelink positief t.a.v. arbeid en uitbuiten ruimte in de stal. Verder plaatsen velen er kanttekeningen bij rond flexibiliteit rantsoen, voersnelheid en tekort aan vreetplaatsen.
- Met voerdoseerwagen kun je ook vrij goed gemengd voeren, en is vaak sneller en goedkoper dan voermengwagen.

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Melkkoeien wel of niet in groep? Meeste grote bedrijven hebben ze niet in groepen, enkele wel.

B.2.2. Melken

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Capaciteit melkstal / melkduur	<ul style="list-style-type: none"> • Capaciteit verhogen • Melken op minder locaties • Randvoorwaarden verbeteren (opdrifhek, routing, enz.) • Robot • Melker inhuren • Maak mooie melkstal, dan wil iedereen wel voor je melken 	x	6	9	15	8	2	10	20	35
2	Uiergezondheid	<ul style="list-style-type: none"> • Drie keer daags melken • In groepen melken om problemen op te lossen (niet voor preventie) • Kennisniveau ondernemer verbeteren • Weerstand vee verhogen • Aanpak met adviseur(s) 					x	3		3	3
3	Onderlinge afstemming tussen melkers	<ul style="list-style-type: none"> • Werken volgens protocollen 						3		3	3
4	Afhankelijkheid bij ingehuurde melker	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor voldoende oproepkrachten 			2	2					2
5	Koeien te lang in wachtruimte / klauwproblemen	<ul style="list-style-type: none"> • Capaciteit melkstal verhogen 						1		1	1
	Totaal			6	11	17	8	9	10	27	44

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Aantal bedrijfshoofden	Gezinsbedrijf	Familiebedrijf
	Langer dan 1,5 uur melken wordt als knelpunt gezien	Familiebedrijf heeft minder moeite met langere melktijden. Dit wordt opgevangen door melkers bij toerbeurt te laten melken of door elkaar af te wisselen tijdens een melkbeurt.
	Robot geeft meer flexibiliteit	Beschikbare arbeid goed benutten in plaats van te investeren in een robot.

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Melken moet door één persoon gedaan kunnen worden. Dat bleek over het algemeen de heersende opvatting.

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Veel discussie over robot vs. melkstalcapaciteit verhogen vs. melker inhuren.
- Kan en wil je werken met vreemd personeel? Speelt grote rol bij keus voor inhuren melker versus uitbreiden melkstalcapaciteit.
- Wanneer melkstal aanpassen? Achteraf zegt men vaak dat het eerder had gemoeten. Dit is balans zoeken tussen arbeidstijd(kosten) en investeringsniveau en daaruit voortvloeiende kosten. Balans afhankelijk van de ondernemer.
- Hoeveel extra capaciteit bouw je bij nieuwbouw, met het oog op toekomstige groei van de veestapel?

B.2.3. Jongveeopfok

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Tijd en aandacht besteed aan opfok	<ul style="list-style-type: none"> Jongvee-opfok uitbesteden Kalverdrinkautomaat Vaarzen aankopen en insemineren met Belgisch-Blauwe-sperma (geen eigen jongvee meer opfokken) 	x	2	8	10	6	3	5	14	26
2	Tussentijdse monitoring resultaten opfok / Kwaliteit van de opfok	<ul style="list-style-type: none"> Meetpunten benoemen Protocollaire aanpak Jongvee op stal (eet herfstgras) 			2	2	5	2		7	7
3	Huisvesting jongvee	<ul style="list-style-type: none"> Uitbesteden Aparte jongveeststal (gescheiden van melkvee) 						1	1	2	2
	Totaal			2	10	12	11	6	6	23	35

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Aandacht voor koeien versus nadruk op arbeid	Nadruk op kwaliteit vee	Nadruk op arbeid
	Voor de beste kwaliteit vee moet je het zelf opfokken	Afweging zelf doen of uitbesteden maken op basis van arbeid en kosten

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Positieve ervaringen met kalverdrinkautomaat.
- Jongvee is vaak nuttige verwerker van restvoer van het melkvee en herftsgas.
- Veterinair gezien is opfokker die voor één veehouder opfokt ideaal (uit workshop dierenartsen).
- Bij snelle groei is opfok nogal eens het eerste knelpunt, dat binnen het gehele planproces rond groei te weinig aandacht krijgt (uit workshop dierenartsen).
- Mestwetgeving is op veel bedrijven extra stimulans om jongvee-opfok uit te besteden

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Wel of niet uitbesteden? Naast topper ook vaak genoemd als flopper. Goede opfokker vinden is moeilijk.
- Vaarzen aankopen en veestapel insemineren met sperma van Belgisch Blauwe stier? Bedrijfseconomisch lijkt dit een aantrekkelijke optie. Wel vraagtekens rond, en wisselende ervaringen met de kwaliteit en gezondheid van het aangekochte vee.

B.2.4. Veemanagement.

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Veemanagement algemeen / Aandacht voor individuele koe	<ul style="list-style-type: none"> • Herdmanager inzetten (vandaag zien dat morgen koe ziek wordt) / taakverdeling tussen medewerkers • Alles wat je ziet noteren en in PC vastleggen (altijd pen en papier op zak) • Tijd plannen om waar te nemen • Gespecialiseerde dierenarts (met toegevoegde waarde) inhuren (of andere adviseurs veemanagement) • Veel aandacht voor preventie • Eigen stier • Koppelmanagement • Protocollen en werkinstructies • Bijscholing • Maak groepen die extra zorg behoeven • Gegevens uit diverse bronnen beter combineren • Zorg in eerste jaren na uitbreiding voor extra aandacht voor aangekocht vee 	x	21	6	27	1	8	7	16	43
2	Arbeid (zieke koe kost veel tijd)	<ul style="list-style-type: none"> • Veel aandacht voor preventie, o.a. via voeding • Sneller beslissen tot afvoer (steeds: behandelen of afvoeren?) 		5		5		3		3	8
3	Monitoring op basis van cijfers	<ul style="list-style-type: none"> • Wegwijs worden in cijferbrij / goede analyse • Kennis verbeteren / meer aandacht voor kritische controlepunten • Automatisering analyse via attentieoverzichten 					4	x	1	5	5
4	Ziekten: <ul style="list-style-type: none"> • Uiergezondheid • Klauwproblemen • Vruchtbaarheid • Melkziekte 	<ul style="list-style-type: none"> • Rantsoen aanpassen • Opruimen hoog-celgetal-koeien • Overbezetting stal verminderen • Bedrijfsspecifieke oplossingen zoeken • Ligcomfort verbeteren • Veel aandacht voor periode rond droogstand 	x	x	x		1	3		4	4
5	Stal niet geschikt voor groepen	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwbouw ingericht op groepsvorming (groepen van voldoende omvang) 					4			4	4
6	Fokkerij	<ul style="list-style-type: none"> • Stierkeuzeadvies of -adviseur 					1		x	1	1
	Totaal			26	6	32	11	14	9	34	66

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Fokkerij	Lage kosten en weinig arbeid	Aandacht voor fokkerij
	Proefstieren, goedkoop sperma of eigen stier (lage kosten)	Aandacht voor stierkeuze: juiste stier bij juiste koe (hogere kosten)

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Gezonde koeien besparen arbeid, daarom veel aandacht besteden aan preventie (o.a. via voeding).
- Vrij veel kritiek van adviseurs op de gebrekkige vastlegging van nuttige gegevens over de veestapel en op gebrekkige analyse zoals die plaats vind op melkveebedrijven. Dit leidt allereerst tot gebrekkige analyse door veehouder zelf, anderzijds ook tot gebrekkige levering van gegevens en overzichten aan en voor adviseurs, waardoor ook deze minder goed een diagnose kunnen maken. Betere overzichten en betere afspraken zouden hier winst in kwaliteit veemanagement op kunnen leveren, is de overtuigende mening van alle groepen adviseurs. Veehouders hebben dit nauwelijks genoemd en zeker niet benadrukt.
- Meer werken met protocollen en vaste afspraken over hoe te handelen rond veemanagement. Wordt door adviseurs veel sterker benadrukt dan door veehouders.

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Balans tussen koppelmanagement en individueel koemanagement.
- Vormen van groepen (die bestaan uit dieren die extra aandacht nodig hebben).

B.2.5. Beweiding

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Verkaveling / grootte huiskavel / perceelsgrootte / organiseren beweiding	<ul style="list-style-type: none"> • Summerfeeding (stabiel rantsoen, rust, veemanagement gemakkelijker) • Uitloop / speelweide, mede in verband met preventie klauwproblemen • Potstal / zandbed voor koeien rond afkalven • In groepen weiden 	x	2	5	7	5	4	10	19	26
2	Weiden vraagt veel arbeid	Summerfeeding	X	7		7	1			1	8
3	Maatschappelijk draagvlak	<ul style="list-style-type: none"> • Uitloop / speelweide, mede in verband met preventie klauwproblemen • Potstal / zandbed voor koeien rond afkalven • In groepen weiden 						4		4	4
4	Beschadiging zode door grote koppel die weidt (hoge verliezen)	Summerfeeding	X		2	2			x		2
5	Gezondheid vee / stabiel rantsoen / structuur voer	Summerfeeding						2		2	2
6	Klauwproblemen bij niet meer beweiden / huisvesting niet geschikt voor koeien binnen houden	<ul style="list-style-type: none"> • Verbetering ligbed en stalvloer • Uitloop / speelweide, mede in verband met preventie klauwproblemen • Potstal / zandbed voor koeien rond afkalven 			x			x			
7	Aanleg en onderhoud afrastering	Summerfeeding		x							
	Totaal			9	7	16	6	10	10	26	42

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Op grote bedrijven gaan de koeien op stal. Zowel veehouders als adviseurs propageren dat, met name uit oogpunt van arbeid en diergezondheid (stabiel rantsoen). Slechts een enkeling kiest nog voor beweiding, soms in verband met te weinig ruimte in stal en een enkele keer uit oogpunt van kostenoverwegingen. Adviseurs en veehouders zijn zich ervan bewust dat dit minder beweiden kan leiden tot een imago probleem naar de maatschappij.
- Beweiding levert de reeds wijd en zijd bekende problemen op: arbeid, vertrapping zode, mineralenverliezen en afrasteringsinspanningen. Daarnaast is verkaveling soms ook bottleneck voor toepassing beweiding.

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Eiwitbenutting uit gras is minder optimaal wanneer niet meer wordt beweid.
- Niet meer beweiden levert meer klauwproblemen op. Dit wordt meerdere keren genoemd (zowel door veehouders als adviseurs) maar niet door iedereen onderschreven. Deels ook afhankelijk van stal(vloer).

B.2.6. Voerproductie

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Arbeid(spieken)	<ul style="list-style-type: none"> Teelt en oogst uitbesteden aan loonwerker Goede afspraken maken met loonwerker Capaciteit machines vergroten 		1	5	6	4	4	6	14	20
2	Kwaliteit ruwvoer (Conserveringsverliezen en bewaringsverliezen, mede als gevolg van tijdgebrek / oogst van zeer grote kavels)	<ul style="list-style-type: none"> Specialiseren in teelt Inkuil- en uitkuilmanagement verbeteren Capaciteit machines vergroten 			1	1	11	6		17	18
3	Regelgeving	<ul style="list-style-type: none"> Andere bemestingstechniek 							3	3	3
4	Te weinig ruwvoer	<ul style="list-style-type: none"> Aankopen maïs en bijproducten 	X						1	1	1
5	Te veel ruwvoer van eigen bedrijf	<ul style="list-style-type: none"> Eigen krachtvoer verbouwen Grond verhuren aan akkerbouwer 	x								
	Totaal			1	6	7	15	10	10	35	42

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
	Te veel eigen ruwvoer	Te weinig eigen ruwvoer

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Melkveehouders en adviseurs zien voerproductie niet als specifiek knelpunt van schaalvergroting. Onder adviseurs leven er enige zorgen over de arbeidspieken in de oogstperiode en over de kwaliteit van het ruwvoer dat aan het vee wordt aangeboden. De snelheid van werken gaat soms ten koste van de voerkwaliteit. De centrale knelpunten hierbij zijn: niet goed aanrijden, niet goed afdekken, voersnelheid te laag en als gevolg van dit alles schimmel en broei in de kuil. Dat kan weer negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van het vee.
- Bedrijven rond 1 miljoen kg quatum laten teelt en oogst vaak (gedeeltelijk) uitbesteden.
- Bedrijven met meer dan 2 miljoen kg melk doen teelt en oogst meestal zelf.

B.2.7. Huisvesting

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Koecomfort: ligbed, gladde roosters, boxgrootte, ventilatie, licht	<ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren koecomfort • Renovatie stal • Nieuwe stalindeling 			7	7	7	9		16	23
2	Onvoldoende capaciteit / overbezetting / uitstel nieuwbouw bij gebrek aan investeringsruimte	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwbouw • Uitbreiding • Bij bouw rekening houden met uitbreidingsmogelijkheden (flexibel bouwen) • Nieuwbouw combineren met forse groei • Weelink voerhek 	x	9	3	12	X	1	7	8	20
3	Arbeid / Looplijnen / koeverkeer / alles niet met één persoon te doen	<ul style="list-style-type: none"> • Looplijnen verbeteren • Stierenbox bij de koeien 	x		5	5	x				5
4	Geen voorzieningen voor zieke koeien en afkalven	<ul style="list-style-type: none"> • Afkalfruimte 	x								
5	Meerdere locaties (jongvee of melkvee, op meer locaties melkinstallatie)	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwbouw • Uitbreiding 	x								
	Totaal			9	15	24	7	10	7	24	48

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Bij continue groei komt knelpunt huisvesting na verloop van tijd steeds weer terug.

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Wanneer nieuw bouwen of uitbreiden? Steeds weer terugkerende vraag. Omstandigheden hebben grote invloed. Sterke wil om zaken goed aan te pakken bij nieuwbouw, in plaats van simpele extra voorziening: "het duurt soms even voordat het gebeurt, maar als ik het doe, doe ik het goed".

B.3. Resultaten Rubriek B. Organisatie en management

B.3.1. Organisatievorm

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Organisatie algemeen	Goede communicatie tussen ondernemers en keuzes maken		3		3		1		1	4
2	Taakverdeling en uitvoering taken	<ul style="list-style-type: none"> Afspraken over taakverdeling Periodiek evalueren van afspraken Protocollen/afspraken voor identieke uitvoering wanneer meerdere personen zelfde taken uitvoeren 		4		4		12	6	18	22
3	Meerhoofdige leiding	<ul style="list-style-type: none"> Afspraken over taakverdeling 		2		2		x			2
4	Opvolging / verschillen in opvatting tussen ondernemer en opvolger	<ul style="list-style-type: none"> Betere communicatie tussen ondernemer en opvolger (praten en luisteren) 	x	2		2					2
5	Ondernemingsvorm (deels ook overname)	<ul style="list-style-type: none"> Creatiever omgaan met organisatorische vormen (bijv. BV) Medefinanciering door derden als optie Quotummaatschap Zorg voor goed advies over organisatorische opzet 	X		8	8	15		4	19	27
6	Snelheid schaalvergroting	<ul style="list-style-type: none"> Vergaande samenwerking met melkveehouder, akkerbouwer of semigratie Structureer gesprekken over samenwerking 		3		3		x	x		3
	Totaal			14	8	22	15	13	10	38	60

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Op het punt van afspraken maken over taakverdeling en het periodiek bespreken van die afspraken is nog veel winst te boeken.
- Door gebrekkige communicatie tussen generaties verlopen veel bedrijfsovernames trager en minder optimaal dan mogelijk zou zijn bij betere onderlinge communicatie.
- Er is veel belangstelling voor en behoefte aan nieuwe ondernemingsvormen die zowel beschikbaarheid van financiering in het algemeen als die rond bedrijfsovername in het bijzonder zou kunnen verbeteren. Dit heeft ook veel te maken met de steeds zakelijker opstelling van familieleden rond de overname van het bedrijf door één of meerdere kinderen. Het lage rendement van de sector en de fiscale regelgeving worden gezien als de belangrijkste belemmeringen voor nieuwe organisatorische concepten.
- Protocollen (vaste afspraken over de uitvoering van werkzaamheden) kunnen voorkomen dat problemen ontstaan als gevolg van onvoldoende communicatie tussen medewerkers over de juiste uitvoering van taken. Dit speelt met name wanneer meerdere personen gezamenlijk activiteiten als melken, veemanagement, teelt en oogst verzorgen.
- Velen noemen samenwerking tussen veehouders als kans.

B.3.2. Financiering

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Risico's rond financiering: <ul style="list-style-type: none"> • rentestijging • hoog vreemd vermogen per kg melk • veel kortlopende leningen in combinatie met variabele rente 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspelen op rente-ontwikkeling / tijdig rente vast zetten • Andere verschaffers (dan banken) van eigen vermogen aantrekken als financier • Verlengen aflossingstermijn • Maatwerk-financiering • Hogere risico-acceptatie door ondernemers 	x	7	6	13		6	8	18	31
2	Te weinig cash flow	<ul style="list-style-type: none"> • Grond verkopen en quotum kopen • Grond verkopen aan belegger en in erfpacht nemen 					11		4	11	11
	Totaal			7	6	13	11	6	12	29	42

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

Banken waren eerst zeer voorzichtig met financiering maar laatste jaren worden ze steeds ruimdenkender. Daarmee neemt risico op betalingsproblemen voor sommige risicovolle veehouders toe.

B.3.3. Arbeid

Hieronder zijn met medewerkers ook partners, echtgenotes en meewerkende gezins- en familieleden bedoeld.

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Arbeidsefficiëntie / Te weinig beschikbare arbeid / te weinig vrije tijd / werk komt niet af	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisering (robots voor melken en voeren) • Inhuren arbeid (m.n. piekperioden en momenten waarop je vrije tijd wilt): vaste of losse arbeid • Medewerker(s) beter aansturen (aandacht voor elkaars functioneren) • Keuzes maken: welke taken door wie? • Efficiënter werken • Koppelmanagement • Cursus/studiegroep time-management/arbeidsefficiëntie • Uitbesteden onderdelen (jongvee-opfok, voerproductie, enz.) • Keuzes maken: welke taken door wie? • Samenwerken met andere (agrarische) ondernemers • Logistiek stal en erf (sleufsilos) • Zorg dat gebouwen en installaties goed functioneren • Capaciteit machines 	x	16	18	34	13	7	12	32	66
2	Kwaliteit uitvoering arbeid / zelf doen ten koste van kwaliteit / aandacht voor vee en gewas	<ul style="list-style-type: none"> • Trek gekwalificeerde medewerker aan • Evaluatie- en functioneringsgesprekken • Instructie medewerkers • Keuzes maken: welke taken door wie? • Benoem herdmanager 		2		2		4	x	4	6
3	Looplijnen	Logistiek stal en erf (sleufsilos)					4			4	4
4	Kosten ingehuurde arbeid			X							
	Totaal			18	18	36	17	11	12	40	76

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Houding t.a.v. inhuren personeel	<p>Veehouders die bewust kiezen voor inhuren personeel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vaak meer aandacht voor sociale vaardigheden • personeel kan verantwoordelijkheid overnemen i.t.t. automatisering • vrije weekenden beter uitvoerbaar • meer aandacht voor taakverdeling en verantwoordelijkheid toekennen aan medewerkers • geef medewerker ruimte voor eigen uitvoering (sturen op doelen in plaats van methode) • meer kennis door meer personen binnen bedrijf 	<p>Veehouders die voorkeur hebben voor automatisering en uitbesteding boven inhuren personeel. De nadelen van inhuren van personeel zijn voor hen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minder eigen baas. • Afhankelijk van je personeel (ziekte, enz.) • Wanneer bedrijfsopvolger bedrijf in wil, kun je niet zomaar medewerker ontslaan. • Risico's rond arbeidsongeschiktheid, conflicten, enz.

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- In het geval van medewerkers is personeelsmanagement belangrijk:
 - Welke taken en verantwoordelijkheden krijgen ze? Is rekening gehouden met kwaliteiten en voorkeuren van de medewerkers?
 - Hoe worden ze geïnstrueerd?
 - Zijn er functioneringsgesprekken?
- In het geval van automatisering en mechanisering zijn keuzes rond de investeringen cruciaal:
 - Welke bijdrage leveren ze aan het verbeteren van de arbeidsefficiëntie?
 - Idem aan kwaliteit van de uitvoering?
- In het geval van uitbesteding gelden ongeveer de zelfde vragen als bij automatisering.
- Ken jezelf en handel ernaar bij keuzes die je maakt. Wat past bij mij? Wat moet of wil ik wel en niet zelf uitvoeren?

Discussiepunten, zoals die naar voren komen vanuit de verslagen

- Afweging personeel inhuren versus automatisering valt zeer verschillend uit. Op dit punt zijn er duidelijk segmenten, omdat de keus sterk wordt beïnvloed door persoonlijke voorkeuren. Enkele ondernemers kiezen bewust voor een bedrijfsgrootte waarbij ze een medewerker kunnen betalen omdat er hierdoor meer ruimte komt voor een sociaal leven voor de melkveehouder.

B.3.4. Nevenactiviteiten

Hieronder wordt uitsluitend ingegaan op knelpunten en kansen die nevenactiviteiten met zich mee brengen voor de melkveehouderijtak van een bedrijf. Alle andere opmerkingen die tijdens de inventarisaties zijn gemaakt over neventakken, blijven buiten beschouwing omdat ze geen relatie hebben met het doel van dit onderzoek.

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	N.v.t.	Alternatieve inkomstenbron of tijdsbesteding (incl. verbreding horizon)			5	5		1		1	6
2	Door neventak te weinig aandacht voor melkveebedrijf / tekort aan arbeid	<ul style="list-style-type: none"> • Extra arbeid inzetten • Specialiseren van medewerkers binnen bedrijf • Neventak afstoten 					3		2	5	5
3	Onvoldoende kennis van de neventak						2			2	2
	Totaal				5	5	3	3	2	8	13

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- Vrij veel bedrijven doen aan natuurbeheer als tweede tak. Dit wordt over het algemeen gezien als meerwaarde en rond deze neventak worden geen knelpunten genoemd. Het (moeten) gedogen van ganzen wordt soms als knelpunt ervaren.
- De adviseurs merken enkele keren op dat de aandacht voor neventakken nogal eens ten koste gaat van de aandacht voor de hoofdtak.
- Nevenactiviteit verbreedt het blikveld, waardoor minder snel bedrijfsblindheid optreedt.

B.3.5. Algeheel management

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Visie en planvorming Wanneer zet je volgende stap voor verdere groei?	<ul style="list-style-type: none"> • Doelen stellen (wat wil ik, wat kan ik?) • Plan maken, rekening houdend met jezelf en omgeving • Plan uitvoeren • Blijf resultaatgericht • Monitoren uitvoering plan (plus evalueren en plan bijstellen) • Gebruik je intuïtie / volg je gevoel • Zorg voor goede adviseurs / vertrouwenspersonen / collega's die je advies geven • Afstemmen doelen op capaciteiten ondernemer 	x	1	14	15	1		1	2	17
2	Regelgeving /Toekomstige mestwetgeving / derogatie na 2009? / dieren per ha			3		3					3
3	Rendement melkveehouderij / quotumkosten / toekomstige melkprijs / dure productiemiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Saldo verbeteren • Meer aflossen 	x	1		1					1
4	Verkaveling / grond op afstand kostenverhogend	<ul style="list-style-type: none"> • Verkaveling verbeteren 	x	x							
5	Ondernemerschap (organisatie, leef en durf, flexibiliteit in denken) / kwaliteit ondernemerschap sluit niet meer aan bij bedrijfsomvang	<ul style="list-style-type: none"> • Je hebt het of je hebt het niet • Blijven ontwikkelen in ondernemersvaardigheden • Ondersteuning door adviseurs 		1		1	9		4	13	14
6	Niet professioneel genoeg rond betalen voor advies	<ul style="list-style-type: none"> • Gerichter advies inhuren • Professioneler afwegen kosten en baten 						9		9	9
7	Organisatie / Overzicht	<ul style="list-style-type: none"> • Structuren organiseren in bedrijf • Delegeren / afspraken maken • Vaste procedures / protocollen / afspraken maken • Activiteiten op vaste tijdstippen <ul style="list-style-type: none"> ○ Dagindeling ○ Weekindeling • Andere stijl van managen/boeren ontwikkelen 		1	2	3			6	6	9

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
8	Omgaan met kengetallen bedrijf / Kennis / Opleiding / Gebrekkig overzicht over resultaten/ monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Juiste software (o.a. managementprogramma's) voor monitoring / periodieke rapportage • Deelnemen aan studiegroep • Opleiding, training • Adviseurs inschakelen 		1		1	1	10	1	12	13
Totaal				8	16	24	11	19	18	48	72

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Kwaliteit ondernemerschap	De èchte ondernemers (zie kenmerken in hoofdrapport)	Ondernemerschap is niet meegegroeid met de bedrijfsomvang
	Bezitten karakteristieke ondernemerskenmerken	<ul style="list-style-type: none"> • Plannen worden niet afgestemd op eigen capaciteiten en interesses • Groeien omdat het zo hoort (volger in plaats van initiatiefnemer)
	Ondernemer trekt eigen spoor, adviseurs hebben beperkte invloed op plannen en uitvoering	Grote afhankelijkheid van adviseurs en collega's als aanjagers
	Sturen de eigen organisatie zodat plannen ook worden uitgevoerd	Organisatie van de uitvoering reactief in plaats van pro-actief

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- De gesignaleerde knelpunten vallen uiteen in drie hoofdcategorieën:
 - Visie- en planvorming, inclusief toekomstoriëntatie
 - Ondernemerschap
 - Organisatie, inclusief monitoring en het behouden van overzicht over het bedrijf
Organisatie kan weliswaar ook gezien worden als onderdeel van ondernemerschap, maar omdat het concreter is en daardoor duidelijker waarneembaar is op het bedrijf, is het hier ook apart benoemd).
- Over het algemeen ziet men persoonlijkheidskenmerken als de basis van het ondernemerschap. Persoonlijkheidskenmerken zijn maar beperkt te veranderen, vandaar dat men van ondernemerschap over het algemeen zegt "je hebt het of je hebt het niet". Dat wil overigens niet zeggen dat het begrip ondernemerschap eng te definiëren is. Tijdens de inventarisaties zijn veel voorkomende persoonlijkheidskenmerken van schaalvergroterende ook benoemd (zie bijlage ...).

B.3.6. Stijl van leiding geven

Nr.	Knelpunt	Oplossing	Veehouders				Adviseurs				Tot
			Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	Communicatie met medewerkers / personeelsbeleid	<ul style="list-style-type: none"> • Ernaast in plaats van erboven gaan staan • Taakverdeling op basis van kwaliteiten (en interesses) • Capaciteiten medewerkers benutten, verantwoordelijkheden geven • Motiveren en waarderen medewerkers • Functioneringsgesprekken houden met medewerkers • Heldere afspraken maken met medewerkers 		2	6	8			12	12	20
2	Gedeelde bedrijfsleiding	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwoordelijkheden benoemen en vastleggen • Taakverdeling • Bedrijf splitsen • Partner betrekken in besluitvorming • Sociale en communicatieve vaardigheden verbeteren 	x	X				3		3	3
3	Opvolging / overname	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatiestructuur aanpassen • Nieuwe verhoudingen tussen maten expliciet afspreken bij veranderingen • Opvolger meer ruimte geven 		x							
4	Sturen op hoofdlijnen / doelen, monitoring en uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Doelen, monitoring en uitvoering moeten centraal staan • Minder bezig zijn met inhoud en meer met hoofdlijnen • Minder probleemoplossend, meer toekomstgericht lijnen uitzetten • Van werker naar denker en manager • Ondernemerschap ontwikkelen 		1		1	1		x	1	2
5	Leiding geven algemeen			10	1	11					11
6	Organiseren / werken met afspraken	<ul style="list-style-type: none"> • Afspraken met adviseurs en voorbereiden gesprekken • Bezoekverslagen maken • Vastleggen procedures / werkwijzen binnen bedrijf 			4	4	9	X		9	13
7	Zakelijke instelling	<ul style="list-style-type: none"> • Zakelijk omgaan met leveranciers en afnemers 					4			4	4
8	Kennis	<ul style="list-style-type: none"> • Nascholing 						6		6	6
	Totaal			13	11	24	14	9	12	35	59

Segmenten en gevolgen

Segmentatie op basis van	Segment 1	Segment 2
Wel/niet personeel in dienst	Bedrijven met personeel	Bedrijven zonder personeel
	Ondernemer is meewerkend voorman en zal zich meer gaan specialiseren in organiseren	Ondernemer is naast bedrijfsleider ook veel tijd kwijt met zijn rol van uitvoerder

Conclusies, zoals die naar voren komen uit de verslagen:

- De gesignaleerde knelpunten betreft twee hoofdcategorieën:
 - Communicatie met medewerkers
 - Sturen op hoofdlijnen.
- Anders dan de scores aangeven is het opgevallen tijdens de inventarisaties dat bedrijven waar sprake is meerhoofdige bedrijfsleiding en opvolging direct of indirect aangeven dat hier relatief vaak communicatie- en relatieproblemen bij voorkomen. Uit de workshops is gebleken dat dit vaak een remmende invloed heeft op de bedrijfsontwikkeling. Het sneller oplossen van deze problemen, zou de bedrijfsontwikkeling stimuleren. De problemen hebben er vaak mee te maken dat de meningsverschillen over bedrijfsvoering, taakverdeling en toekomstplannen òf niet worden benoemd, òf wel worden benoemd maar leiden tot stakende stemmen en daarmee tot spanning in relaties en vertraging in bedrijfsontwikkeling.

B.3.7. Evaluatie financiële cijfers

De conclusies in deze paragraaf zijn geheel gebaseerd op de resultaten van de inventarisatie tijdens de workshop met strategische adviseurs.

Typische kenmerken van grootschalige bedrijven op basis van de mondelinge evaluatie van de financiële resultaten:

- De inzet van familie-arbeid ten opzichte van betaalde arbeid. Het eerste leidt over het algemeen tot meer gewerkte uren, minder onttrekking van middelen voor arbeidskosten en hogere financiële resultaten. Als gevolg daarvan is er ook meer investeringsruimte.
- De niet-toegerekende kosten per kg melk zijn lager als gevolg van schaaffecten. Dit geldt ook voor de privé-uitgaven.
- De bewerkingskosten per kg melk (kosten voor betaalde arbeid, machines en loonwerk) zijn op grote bedrijven over het algemeen niet lager (wellicht zelfs hoger) dan gemiddeld. Schaalvoordelen lijken hier dus niet op te treden.
- Over het algemeen steekt het saldo op grote bedrijven gunstig af ten opzichte van gemiddeld (als gevolg van lagere toegerekende kosten) maar direct na een groeisporg zijn er nog wel eens aanloopproblemen (met name op gebied van gezondheid veestapel) die leiden tot hogere voer- en veekosten.

Deze beweringen zijn uitsluitend gebaseerd op indrukken van de adviseurs vanuit hun bedrijfsbezoeken. Ze zijn niet gebaseerd op een vergelijkende studie.

B.4. Samenvatting van de resultaten voor alle onderdelen

Tabel 1. Samenvatting toegekende punten

	Workshops veehouders			Workshops adviseurs				Totaal
	Veeh2	Veeh3	Subtot	Voeradv	Dier.arts	StratAdv	Subtot	
Onderdeel								
Hoofdthema A: Bedrijfsvoering								
Voeding	9	9	18	12	7	12	31	49
Melken	6	11	17	8	9	10	27	44
Jongvee-opfok	2	10	12	11	6	6	23	35
Veemanagement	26	6	32	11	14	9	34	66
Beweiding	9	7	16	6	10	10	26	42
Voerproductie	1	6	7	15	10	10	35	42
Huisvesting	9	15	24	7	10	7	24	48
Totaal punten hoofdthema	62	64	126	70	66	64	200	326
Hoofdthema B: Organisatie en management								
Organisatievorm	14	8	22	15	13	10	38	60
Financiering	7	6	13	11	6	12	29	42
Arbeid	18	18	36	17	11	12	40	76
Nevenactiviteiten	0	5	5	3	3	2	8	13
Algeheel management	8	16	24	11	19	18	48	72
Stijl van leiding geven	13	11	24	14	9	12	35	59
Totaal punten hoofdthema	60	64	124	71	61	66	198	322

Tabel 2. Samenvatting toegekende punten in procenten van totale aantal punten voor van een hoofdthema

	Veehouders			Adviseurs				Totaal
	Veeh2	Veeh3	Subtot	Voeradv	Dier.arts	StratAdv	Subtot	
Onderdeel								
Hoofdthema A: Bedrijfsvoering								
Voeding	15	14	14	17	12	29	20	18
Melken	10	17	13	11	3	14	10	11
Jongvee-opfok	3	16	10	16	10	8	11	11
Veemanagement	42	9	25	16	24	12	17	20
Beweiding	15	11	13	9	17	14	13	13
Voerproductie	2	9	6	21	17	14	17	13
Huisvesting	15	23	19	10	17	10	12	15
Totaal punten hoofdthema	100	100	100	100	100	100	100	100
Hoofdthema B: Organisatie en management								
Organisatievorm	30	15	22	26	25	19	23	23
Financiering	15	11	13	19	12	22	18	16
Arbeid	38	34	36	30	21	22	25	29
Nevenactiviteiten	0	9	5	5	6	4	5	5
Algeheel management	17	30	24	19	37	33	29	27
Stijl van leiding geven	28	21	24	25	17	22	21	22
Totaal punten hoofdthema	100	100	100	100	100	100	100	100

Bijlage C: Resultaten actiepunten voor veehouders en dienstverleners

In deze notitie zijn de resultaten samengevat voor de onderdelen:

- *Actiepunten voor veehouders*
- *Actiepunten voor dienstverleners*

C.1. Resultaten actiepunten voor veehouders

Toelichting

- De resultaten zijn verzameld door de aanwezigen naar aanleiding van een open vraag te laten aangeven:
 - Welke bedrijfsaanpassingen ze overwegingen in de komende jaren (vraag voor veehouders)
 - Welke actiepunten men ziet voor veehouders (vraag voor adviseurs)
Nadat iedere adviseur voor zichzelf vier actiepunten had ingevuld en geprioriteerd, hebben vervolgens de vijf of zes aanwezige collega-adviseurs ook elkaars actiepunten geprioriteerd.
- Voor de resultaten van de veehouders geldt dat de score aangeeft hoeveel veehouders die aanpassing hadden opgenomen in hun lijst met bedrijfsaanpassingen die worden overwogen. De resultaten van de adviseurs zijn op een andere wijze tot stand gekomen. Hier geldt dat des te meer sterren, des te hoger dat actiepunt op de prioriteitslijsten is gezet door de adviseurs.
- Vanwege het verschil in de weergave van de prioritering (scores en sterren) is het totaal van de prioritering door de beide groepen in de laatste kolom van onderstaande tabel beoordeeld met sterren: des te meer sterren, des te hoger de prioriteit.

Overzicht 1. Resultaten actiepunten voor veehouders

	Actiepunt	Veehouders				Adviseurs				Tot
		Gr1	Gr2	Gr3	Tot	Voe	Die	Str	Tot	
1	<i>Investeringsbeslissingen</i>									
1.1	Grondaankoop / verbeteren verkaveling		6	4	10					***
1.2	Uitbreiden in quotum	3	2	5	10					***
1.3	Nieuwbouw stal/ uitbreiding stal	5	1	2	8		*			***
1.4	Kalverdrinkautomaat	2	1	2	5					**
1.5	Afweging nieuwbouw vs. renovatie melkinstallatie	2	1	1	4					
1.6	Bouw machineloods		1	1	2					
2	<i>Arbeid en personeel</i>									
2.1	Arbeidsefficiëntie verbeteren	3	3	1	7					**
2.2	Personeelsbeleid optimaliseren						**		*	
2.3	Bedrijfsorganisatie en planning verbeteren / protocollen gebruiken						***	**	**	***
2.4	Medewerker aannemen	1	1	2	4					
2.5	Meer tijd voor privé	1	3		4					
2.6	Meer loonwerk			3	3					
3	<i>Rendement en bedrijfsvoering</i>									
3.1	Optimaliseren bedrijfsvoering, kostprijs verlagen	1	1	2	4	***	*	**	***	***
3.2	Veemanagement verbeteren (voeding, droogstand, gezondheid, huisvesting)		2	1	3		**	*	**	**
3.3	Energieproductie / mestvergisting			3	3					
3.4	Denken op koppelniveau (voeding en arbeid)						*			
4	<i>Strategie</i>									
4.1	Visie en doelstellingen ontwikkelen					***	**	**	***	***
4.2	Bedrijfsovername	2	3	1	6					**
4.3	Samenwerking	1	1	2	4		*			**
5	<i>Professioneel ondernemerschap</i>									
5.1	Professioneel advies inhuren: overleg tussen dienstverleners organiseren / Zoeken grenzen/beperkingen groei					**	***	**	***	***
5.2	Nascholing en bijscholing / kennis bedrijfseconomie, voeding, veemanagement					**	**	*	**	**
5.3	Specialiseren / doen waar je goed in bent / ken jezelf					*	*	**	**	**
	Totaal	21	24	30	75					

Conclusies, naar aanleiding van overzicht 1:

- De ondernemers geven veel prioriteit aan hun investeringsbeslissingen rond quatum, grond en gebouwen.
- De ondernemers leggen veel nadruk op het verbeteren van de arbeidsefficiëntie. De adviseurs benoemen dit niet als zodanig, maar voeren wel actiepunten op rond het verbeteren van organisatie, planning en personeelsbeleid. Beide groepen zien dit als oplossingen voor arbeidsproblemen.
- Beide groepen leggen de nodige nadruk op bedrijfsoptimalisatie, veemanagement en arbeidsorganisatie en –efficiëntie. Als onderliggende kennisvelden worden hier ook vaak bedrijfseconomie, voeding en veemanagement genoemd.
- De adviseurs richten zich sterk op meer aandacht voor professioneel ondernemerschap: visie en vakkennis verbeteren.

De vraag was gericht op het inventariseren van actiepunten voor grootschalige melkveehouders. Het is opmerkelijk dat de adviseurs voor deze groep het vormen van een visie en het formuleren van doelstellingen bovenaan zetten terwijl het een groep betreft die door hun collega's veelal worden gezien als voorbeeld. De adviseurs zijn echter van mening dat er nog vele punten op de i gezet kunnen worden als het gaat om planmatig werken.

- De adviseurs leggen veel nadruk op het verbeteren van het rendement uit professioneel advies, terwijl dit punt door de veehouders niet is genoemd als aandachtspunt. Adviseurs verwachten dat hier nog veel valt te verdienen. Het belangrijkste argument daarvoor is dat de veehouder zich vaak onvoldoende kritisch gedraagt als vrager van advies. Zowel de keuze van de adviseur, de voorbereiding van het gesprek als het ter beschikking stellen van relevante gegevens voor een efficiënt en doelgericht gesprek laten in de ogen van de adviseurs te wensen over. Daarmee haalt de veehouder niet het rendement uit z'n adviseurs dat er in zit. De veehouders zelf zijn zich daar onvoldoende van bewust.

C.2. Resultaten actiepunten voor dienstverleners

In overzicht 2 is voor iedere groep dienstverleners aangegeven welke actiepunten men voor de eigen beroepsgroep en voor andere groepen dienstverleners heeft geformuleerd.

Overzicht 2. Resultaten actiepunten voor dienstverleners

	Actiepunt voor:			
Actiepunt van:	Mengvoeradviseur	Dierenarts	Strategisch adviseur	Andere dienstverleners
Mengvoeradviseur	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrijfsdoorlichting en –rendementsoptimalisatieplan maken (15) • Veemanagement monitoren en verbeteren (10) • Goedkoop inkopen (3) • Meer aandacht voor relatie voeding diergezondheid (6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen adviseurs bevorderen (7) • Veemanagement monitoren en verbeteren (4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendementsoptimalisatie op hoofdlijnen uitvoeren (7) • Organisatiestructuren introduceren voor juridische en financiële samenwerking tussen landbouwers (4) • Samenwerking tussen adviseurs bevorderen (3) 	Softwareleveranciers <ul style="list-style-type: none"> • Managementprogramma's vereenvoudigen. Meer nadruk op attentielijsten (3) Overigen <ul style="list-style-type: none"> • Personeelsbeleid en organisatie arbeid
Dierenarts	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen adviseurs bevorderen (9) • Loskoppeling voer en advisering (7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen adviseurs bevorderen (9) • Advisering veemanagement en voeding verbeteren (4) • Visievorming ondersteunen (3) • Zorg voor betere adviestools(2) • Vermarkt dienstenpakket beter (2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen adviseurs bevorderen (9) • Inzicht in kosten en opbrengsten diergezondheid verbeteren (5) • Ondersteuning bij financiering verbeteren (2) 	Adviseurs banken <ul style="list-style-type: none"> • Betere advisering over financieringsvormen en –niveau (5)
Strategisch adviseur	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen adviseurs rond koemanagement (online gegevensuitwisseling), veemanagement bevorderen • Samen met dierenarts rol begeleiding veemanagement vorm geven (procesmanager vee) • Rantsoen samenstellen • Meer aandacht voor voeding grote koppels • Bedrijfs optimalisatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel over van curatief ingrijpen naar herdsmanager • Samenwerking tussen adviseurs rond koemanagement (online gegevensuitwisseling), veemanagement. • Samen met adviseur voeding rol begeleiding veemanagement vorm geven (procesmanager vee) • Meer nadruk op veemanagement incl. rendement 	<ul style="list-style-type: none"> • Allroundtaak rond bedrijfskundige advisering beter vorm geven: klankbord, coach en procesmanager algemeen • Ondernemersgerichtheid verbeteren • Praktische kennis bedrijfsprocessen verbeteren 	Adviseurs banken <ul style="list-style-type: none"> • Denk mee met de klant i.p.v. nadruk op beoordeling

Conclusies naar aanleiding van overzicht 2:

1. Adviseurs benadrukken sterk het belang van meer samenwerking tussen adviseurs. Daarmee probeert men de kwaliteit van het eigen en het gezamenlijke advies te verbeteren. Het meest genoemde argument hiervoor is “voorkomen dat tegenstrijdige adviezen worden uitgebracht”. Daarnaast wil men ook graag beter gebruik maken van “elkaars” economische of landbouwkundige gegevens. Het grote vraagpunt bij deze wens is wie het initiatief zal nemen tot deze nauwere samenwerking. De discussie hierover mondt er al vrij snel in uit dat één van de adviseurs dat zou moeten doen. Het zou mooi zijn wanneer de veehouder het initiatief neemt, maar dat ziet men nog niet zo snel gebeuren.
2. Alle adviseurs uiten voor de eigen beroepsgroep de wens/behoefte om meer integraal te adviseren. Allen geven daarmee aan dat meer breedte in kennis en dienstenpakket noodzakelijk is om een goed advies te geven, dan wel bestaansrecht te hebben in de toekomst.
3. Kritische noten over elkaars functioneren, maken de adviseurs rond de punten:
 - Samenwerking (hiervoor ook reeds genoemd). Men verwacht van elkaar dat men hier meer werk van maakt.
 - Koppeling voerverkoop en gratis advies door mengvoeradviseurs.
 - Te veel nadruk op curatieve aanpak en te weinig op preventie door dierenartsen.
 - Te weinig inzicht in kosten en opbrengsten van veegezondheid bij strategische adviseurs.

Bijlage D: Internationale ontwikkeling schaalgrootte melkveehouderij

Auteurs: A.C.G. Beldman, J.H. Jager (beiden Landbouw Economisch Instituut van Wageningen UR), L.I. van Dellen (Accon-AVM Accountants en Adviseurs) en J. Zijlstra (Animal Sciences Group van Wageningen UR)

D.1. Inleiding

In dit deel wordt informatie op een rij gezet die gerelateerd is aan het hoofdonderwerp van het onderzoek: schaalvergroting in de melkveehouderij. Allereerst wordt dit onder 2 gedaan voor de Nederlandse melkveehouderij t.a.v. de ontwikkeling van de bedrijfsstructuur en de vergelijking van structuur en kostprijs van grote en gemiddelde melkveebedrijven. Vervolgens onder 3 wordt nader ingegaan op de ontwikkelingen in de internationale primaire melkveehouderij. De nadruk ligt hierbij op de EU-landen met de hoogste zuivelproductie.

D.2. Ontwikkeling melkveehouderij in Nederland

Tabel 1 Ontwikkeling structuur melkveebedrijven Nederland

	1995	2000	2004	vergelijking 1995-2004 (in %)
Bedrijven met melkkoeien	37465	29467	24332	-35
Koeien per bedrijf	46	51	60	+33
Melkproductie per koe	6613	7296	7415	+12
Bedrijfsmelkproductie	301459	372413	448151	+49
Aandeel bedrijven > 70 koeien	17	22	33	+98

(Bron: PZ)

In tabel 1 is zichtbaar dat het aantal melkveebedrijven snel afneemt, 35 procent in 9 jaar tijd. De bedrijfsmelkproductie lag in 2004 gemiddeld op bijna 450.000 kg melk.

In bijlage 1 staan de cijfers per provincie weergegeven. Vooral in Groningen, Flevoland en Zeeland neemt de totale provinciale productie relatief sterk toe, daarnaast in mindere mate in Friesland en Noord-Holland. De afname is vooral zichtbaar in Limburg, Noord Brabant en Gelderland. In Flevoland zijn de melkveebedrijven gemiddeld duidelijk het grootst met gemiddeld ruim 700.000 kg geproduceerde melk. Friesland volgt met een gemiddelde bedrijfsomvang van ruim 580.000 kg. De provincies met de grootste totale melkproductie zijn Friesland, Noord-Brabant, Overijssel en Gelderland.

Tabel 2: Structuur en technische bedrijfsresultaten grootschalige melkveebedrijven in vergelijking met het gemiddeld gespecialiseerd melkveebedrijf (gem. 2001-2003) .

	Grote (> 1.000.000 kg melk)	Alle gespecialis. bedrijven
Aantal bedrijven	942	23282
Melkproductie (ton)	1271	460
Ondernemers per bedrijf	2,4	1,7
Aantal AJE	2,6	1,6
Melkproductie per AJE (ton)	493	294
Oppervlakte (ha per bedrijf)	87,6	38,5
Melkproductie per hectare (kg)	14,5	12,0
Melkkoeien per bedrijf	159,1	61,4
Melk per koe (kg)	7994	7491

(Bron: Bedrijveninformatienet LEI)

Nederland telt een kleine duizend melkveebedrijven die meer dan 1 miljoen kg melk produceren. Deze bedrijven kenmerken zich door een hoge melkproductie per man (AJE) en door een hogere melkproductie per hectare. De melkproductie per koe is 500 kg hoger met een 40 kg hogere krachtvoergift. Voor de zeer zuivere melkveebedrijven zijn de kosten en opbrengsten per 100 kg melk op een rij gezet (tabel 3).

Tabel 3: Kosten en opbrengsten grootschalige melkveebedrijven in vergelijking met het gemiddeld zuiver gespecialiseerd melkveebedrijf (gem. 2001-2003, euro per 100 kg melk).

	grotere (> 1.000.000 kg melk)	alle zuivere bedrijven
Opbrengsten	40,70	40,91
Melk	34,33	34,01
	-	
Totaal betaalde kosten en afschrijving	30,18	31,38
Kosten vee en gewas	11,26	10,98
Kosten quota	0,66	1,08
Kosten grond, gebouwen, machines	8,66	9,75
Financieringskosten (incl betaalde rente)	4,79	4,15
Betaalde arbeidskosten	0,91	0,49
Werk door derden	1,79	2,16
Algemene kosten incl energie	2,07	2,77
	-	
Bedrijfswinst normale bedrijfsvoering	10,52	8,72
Buitengewone baten en lasten	0,53	0,54
Gezinsinkomen uit bedrijf	11,04	9,25
Besparingen	7,90	3,40

Bron: Bedrijveninformatienet LEI

De totale opbrengsten van de grote melkveebedrijven liggen per 100 kg een fractie lager. Dit komt door een lagere omzet en aanwas en daarnaast door de hogere specialisatiegraad. De totaal betaalde kosten liggen op de grote melkveebedrijven per 100 kg melk 1,2 euro lager.

D.3. Ontwikkeling melkveehouderij internationaal

D.3.1. Ontwikkeling binnen EU

In tabel 4 staan enkele kenmerken van de gespecialiseerde melkveebedrijven in de belangrijkste EU-15 landen. Denemarken hoort weliswaar niet tot de top-5 melkproducerende EU landen (8^e plek binnen EU-15), maar is in de lijst opgenomen omdat de melkveehouderij daar een forse structuurontwikkeling heeft doorgemaakt. Een tabel met alle EU-landen is als bijlage 2 opgenomen.

Tabel 4: Ontwikkeling structuur melkveebedrijven binnen de belangrijkste EU-landen

	melkproductie landelijk		melkproductie per bedrijf		groei-% melkproductie per bedrijf 1995 - 2004	percentage bedrijf > 100 koeien (2003)
	1995	2004	1995	2004		
Nederland	10825	10561	301200	448277	49	10
Denemarken	4473	4434	324724	675346	108	28
Duitsland	26966	27113	142559	245037	72	4
Frankrijk	23413	22910	159294	219147	38	1
Italie	9708	10211	93910	228357	143	6
Verenigd Koninkrijk	14075	14114	405505	737127	82	28
EU-15	115632	116329	160734	286346	78	7
EU-25	116243	130041	76000	120117	58	7

Bronnen: PZ en IFCN

In 2004 stond Nederland qua gemiddelde bedrijfsomvang nog steeds op de 3^e plek met bijna 450.000 kg. De afstand met de beide koplopers is echter aanzienlijk toegenomen. De bedrijven in het Verenigd Koninkrijk zijn gemiddeld bijna 740.000 kg melk groot; het gemiddelde in Denemarken is 675.000 kg melk. Het groeipercentage vanaf 1995 bedraagt in deze landen respectievelijk 82 en 108% ten opzichte van Nederland met bijna 50%. De groei is alleen in Frankrijk lager.

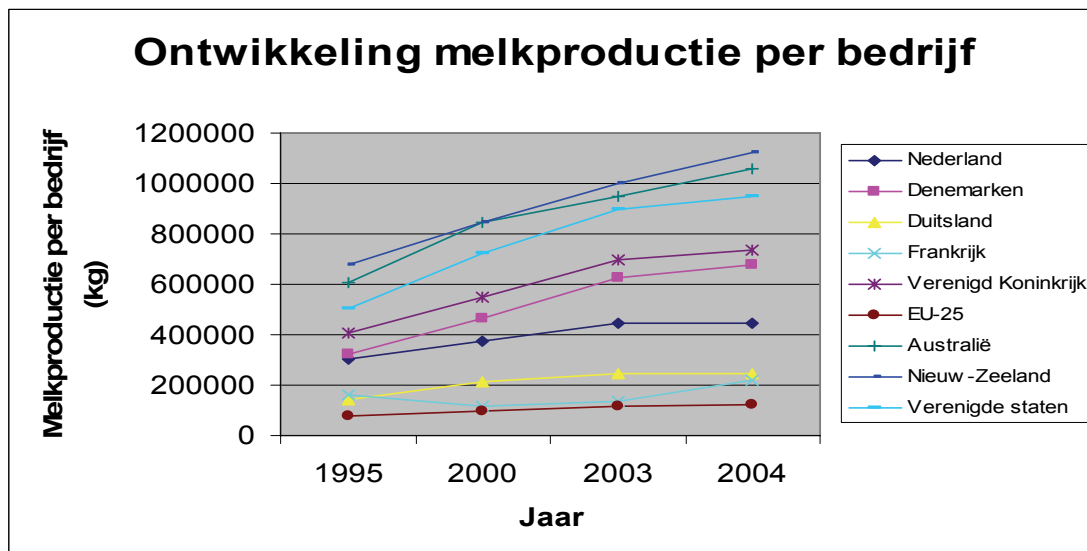
D.3.2. Ontwikkeling buiten EU

Tabel 5: Wereldwijd, landelijke melkproductie en ontwikkeling bedrijfsmelkproductie.

	melkproductie landelijk		melkproductie per bedrijf		groei-percentage 1995 - 2004
Argentinië	7884	8580	386361	708077	83
Australië	8585	10088	603676	1059407	75
Brazilië ¹		22000		23395	
India ²		80000		933	
Nieuw-Zeeland	9267	14000	677359	1119744	65
Verenigde staten	72058	77477	502558	949463	89
Canada	7200	7893	409018	588937	44
Japan	8382	8333	189201	281493	49
Noorwegen	1712	1525	77612	94589	22
Zwitserland	3080	3212	81998	114757	40

(Bron: PZ, IFCN)

India is het land dat de meeste melk produceert, overigens is een groot deel van die melk afkomstig van waterbuffels. Daarna volgen de Verenigde Staten, Brazilië, Nieuw Zeeland en de Australië. In de belangrijke melkproducerende landen is een duidelijke groei van de bedrijfsomvang zichtbaar. De bedrijfsomvang in deze landen is gemiddeld aanzienlijk groter dan binnen de EU-15, met uitzondering van Japan. Gemiddeld is het groeipercentage overigens lager dan de EU-15. De groeipercentages zijn duidelijk lager in landen met een beschermde markt en/of een quoteringssysteem: Canada, Japan, Noorwegen, Zwitserland.



¹ In beide landen wordt een groot deel van melk buiten de zuivelindustrie om direct vermarkt. In India is ruim de helft van de melk afkomstig van buffels.

D.3.3. Economie

Op basis van het FADN-boekhoudnetwerk is gekeken naar de kosten en opbrengsten van gespecialiseerde melkveebedrijven (tabel 6). In de tabel bestaan de posten rente en arbeid alleen uit het betaalde deel. Dat wil zeggen dat de vergoeding over het eigen vermogen en de vergoeding van eigen arbeid niet als kosten zijn opgenomen. In bijlage 3 staan de kosten en opbrengsten van de gespecialiseerde melkveebedrijven van de EU-15 landen. In deze vergelijking speelt het verschil in schaalgrootte tussen de landen een rol. Daarom is de vergelijking verder uitgewerkt voor de grotere gespecialiseerde melkveebedrijven (> 100 nge) en voor de belangrijkste melkproducerende landen, inclusief Denemarken (tabellen 6 en 7). De bedrijven zijn geselecteerd op basis van gestandaardiseerde grootte eenheden, dit betekent dat de omvang van de melkveetak onderling nog behoorlijk kan verschillen. De melkveetak van de Franse bedrijven is b.v. nog relatief klein, dit komt door dat op de melkveebedrijven vaak ook nog akkerbouw en vleesvee voorkomt.

Tabel 6: Variabele kosten en opbrengsten grotere gespecialiseerde melkveebedrijven (> 100 nge) belangrijkste EU-landen en EU-15 (2002, euro per 100 kg melk)

Bron: FADN, bewerking LEI

	opbrengsten		subsidies	toegere- kende kosten	saldo	aantal koeien	melk per koe
	melk	totaal					
Denemarken	34,27	41,00	4,37	15,79	29,58	104,1	7.530
Duitsland	30,49	40,20	4,49	14,20	30,49	122,7	7.214
Frankrijk	32,25	47,87	6,65	14,49	40,04	81,0	6.178
Italie	42,11	54,57	1,84	21,88	34,52	111,3	6.713
Nederland	33,79	40,80	1,43	11,51	30,73	93,9	7.443
Verenigd Koninkrijk	27,20	34,27	2,45	14,54	22,18	148,4	6.927
EU-15	32,59	41,63	3,27	15,20	29,70	108,6	7.031

Aan de opbrengstkant komen grote verschillen voor tussen de landen. Italië haalt een hoge opbrengstprijs. De Nederlandse melkveehouders profiteren het minst van directie subsidies. De toegerekende kosten zijn in Nederland ook laag. Het Verenigd Koninkrijk valt op door een zeer laag saldo.

Er komen grote verschillen in totale kosten voor (tabel 7). Nederland zit qua totale kosten bijna 2 euro onder het Europese gemiddelde. Het Verenigd Koninkrijk zit qua totale kosten ruim 5,5 euro per 100 kg melk onder het Europees gemiddelde. Opvallend is dat Denemarken relatief hoge totale kosten heeft: 7 euro boven het Europees gemiddelde. De niet toegerekende kosten van Denemarken zijn het hoogst na Frankrijk, dit wordt vooral veroorzaakt door hoge rentekosten. De bedrijven zijn daar zwaar gefinancierd. Nederland neemt een middenpositie in. Qua saldo komt Nederland goed mee, zeker als in aanmerking genomen wordt dat de Nederlandse melkveehouder relatief weinig profiteert van subsidie. Bij de niet toegerekende kosten spelen in Nederland, net zoals bij Denemarken, de rentekosten een belangrijke rol.

In bijlage 4 is de relatieve ontwikkeling van kosten en opbrengsten weergegeven van 1992 tot 2002 voor alle EU-15 landen. In tabel 8 staan de belangrijkste EU-landen weergegeven.

In de hele EU zijn de toegerekende kosten aanzienlijk gedaald. Nederland hoort bij de groep landen met een van de sterkste dalingen van de toegerekende kosten. Ook Denemarken laat een

snelle daling van de toegerekende kosten zien. De niet toegerekende kosten zijn van bijna alle landen gemiddeld aanzienlijk gestegen. De landen Denemarken, Verenigd Koninkrijk en Nederland hebben een flinke daling doorgemaakt van het rendement. De opbrengsten min betaalde kosten bedragen in deze landen 72% of minder van het niveau in 1992

Tabel 7: Saldo en niet toegerekende kosten grotere gespecialiseerde melkveebedrijven (> 100 nge) belangrijkste EU-landen en EU 15 (2002, euro per 100 kg melk)

Bron: FADN, bewerking LEI

	saldo	niet-toeg. kosten	betaalde arbeid	grond-gebouwen	afschrijving	betaalde pacht	betaalde rente	loon werk	overige kosten	totaal kosten	opbrengst-bet. kosten
Denemarken	29,58	27,07	3,06	2,94	5,34	1,51	8,23	3,37	2,62	42,86	2,51
Duitsland	30,49	23,54	3,51	2,80	4,72	3,59	1,58	2,23	5,11	37,74	6,95
Frankrijk	40,04	29,50	0,92	2,92	8,68	3,44	1,95	4,07	7,52	43,99	10,54
Italië	34,52	12,37	3,00	0,70	3,72	1,38	0,24	0,53	2,81	34,25	22,15
Nederland	30,73	21,97	0,94	2,76	4,52	2,10	4,96	2,57	4,12	33,48	8,76
Verenigd Koninkrijk	22,18	15,37	2,94	2,20	3,21	1,50	1,39	1,62	2,52	29,91	6,81
EU-15	29,70	20,26	2,45	2,38	4,78	2,02	2,79	2,18	3,66	35,46	9,44

Tabel 8: Relatieve ontwikkeling kosten en opbrengsten posten (1992 = 100)

	opbr. melk	opbr. totaal	kosten toege-rekend	saldo	kosten niet toe-gerekend	betaalde arbeid	grond, gebouw.	afschrij-vingen	pacht betaald	rente betaald	loonwerk	kosten totaal	opbr.-betaalde kosten
Denemarken	99	86	85	98	108	92	83	106	140	105	150	98	57
Duitsland	96	78	79	91	87	116	61	71	122	65	133	84	105
Frankrijk	110	102	95	127	140	184	125	143	138	89	131	121	103
Italië	102	93	86	106	112	169	71	113	150	42	81	94	103
Nederland	101	90	81	99	116	127	123	91	153	88	142	101	72
Verenigd Koninkrijk	101	91	109	89	101	90	103	95	158	71	161	105	71
EU15	103	91	93	106	111	114	95	106	132	79	135	102	97

Bijlage 1

Structuurgegevens van bedrijven met melkkoeien naar provincie 1995-2000-2004								
Provincie	Aantal bedrijven			Melkproductie per bedrijf (kg)			Groei melkpr per bedrijf (%)	Ontw melkprod per provincie (%)
	1995	2000	2004	1995	2000	2004	1995-2004	1995-2004
Groningen	1585	1366	1183	339754	419884	523408	54	13
Friesland	4621	3998	3470	421656	494669	582392	38	4
Drente	2150	1643	1363	330326	409716	516067	56	-1
Overijssel	7060	5443	4418	281904	349718	412565	46	-9
Flevoland	378	345	320	513075	618797	709550	38	15
Gelderland	7582	5629	4433	256437	317340	391214	53	-12
Utrecht	2279	1840	1586	296323	354240	398344	34	-7
Noord-Holland	2007	1583	1339	280589	342383	446676	59	6
Zuid-Holland	2750	2182	1793	290959	341671	408599	40	-9
Zeeland	391	344	295	240775	282348	368833	53	13
Noord-Brabant	5323	4121	3376	371044	435627	490294	32	-19
Limburg	1286	973	756	340973	400466	416654	22	-39

Bijlage 2: Ontwikkeling per land van landelijk melkproductie en gemiddelde productie per bedrijf 1995-2003 (EU 25 aangevuld met andere belangrijke melkproducerende landen)

Bronnen: PZ, IFCN

	melkproductie landelijk		melkproductie per bedrijf		groei% 1995 - 2004	% bedrijven > 100 koeien (2003)
	1995	2004	1995	2004		
Nederland	10825	10561	301200	448277	49	10
Belgie/Luxemburg	3254	3117	181862	247068	36	2
Denemarken	4473	4434	324724	675346	108	28
Duitsland	26966	27113	142559	245037	72	4
Finland	2365	2373	76879	145378	89	0
Frankrijk	23413	22910	159294	219147	38	1
Griekenland	644	647	33505	101307	202	2
Ierland	5304	5268	133599	231351	73	5
Italië	9708	10211	93910	228357	143	6
Oostenrijk	2292	2618	37588	58747	56	0
Portugal	1600	1875	117682	131935	12	1
Spanje	5475	5855	47671	175644	268	2
Verenigd Koninkrijk	14075	14114	405505	737127	82	28
Zweden	3243	3229	194303	364116	87	5
EU-15	115632	116329	160734	286346	78	7
Cyprus	135	140	<i>564457</i>	625000	11	44
Estland	516	536	<i>23427</i>	43432	85	2
Hongarije		1736	63034	80115	27	2
Letland	321	478	<i>10013</i>	13765	37	0
Litouwen	1200	1139	<i>7874</i>	9845	25	0
Malta	41	41	<i>235137</i>	245556	4	6
Polen		7640	13597	31852	134	0
Slovenië	393	503	<i>40935</i>	76401	87	0
Slowakije		937	<i>249284</i>	291648	17	4
Tsjechië		2566	<i>215999</i>	238819	11	14
EU-10		15716	142376	165643	16	7
EU-25	116243	130041	76000	120117	58	7
			<i>(cursief = 2000)</i>			
Argentinië	7884	8580	386361	708077	83	
Australië	8585	10088	603676	1059407	75	
Brazilië 1)		22000		23395		
India 1)		80000		933		
Nieuw-Zeeland	9267	14000	677359	1119744	65	
Verenigde staten	72058	77477	502558	949463	89	
Canada	7200	7893	409018	588937	44	
Japan	8382	8333	189201	281493	49	
Noorwegen	1712	1525	77612	94589	22	
Zwitserland	3080	3212	81998	114757	40	

1) Bron IFCN: In beide landen wordt een groot deel van melk buiten de zuivelindustrie om direct vermarkt. In India is ruim de helft van de melk afkomstig van buffels.

Bijlage 3: Kosten en opbrengsten per 100 kg melk EU-15 (2002)

(Bron FADN, bewerking LEI)

	opbr. melk	opbr. totaal	subsi- dies	toeger. kosten	saldo	niet toeger. kosten	betaald arbeid	grond + geb.	afschrij ving	betaald pacht	betaald rente	loon- werk	overige kosten	totaal kosten	opbr.- bet. kosten	aantal koeien
Belgie	30,11	40,18	2,86	13,04	29,99	17,53	0,15	2,34	6,61	2,00	2,07	2,18	2,19	30,58	12,46	47,3
Denemarken	34,28	41,02	4,29	15,90	29,41	26,05	2,50	3,03	5,10	1,32	7,86	3,41	2,83	41,95	3,36	68,7
Duitsland	30,96	42,11	5,36	13,26	34,21	24,43	1,14	3,53	7,06	2,98	1,33	2,03	6,36	37,70	9,77	40,3
Griekenland	31,71	48,11	3,31	25,69	25,74	9,01	0,84	0,32	4,26	0,73	0,33	1,23	1,29	34,69	16,74	21,2
Spanje	30,25	40,15	1,13	17,78	23,50	6,53	0,36	1,06	2,03	0,40	0,27	0,42	2,00	24,31	16,97	23,6
Frankrijk	32,21	44,77	6,29	12,98	38,08	27,18	0,50	2,79	7,87	2,72	1,58	3,85	7,87	40,16	10,89	39,5
Ierland	28,18	38,18	4,87	14,42	28,63	14,58	1,12	2,96	3,75	1,55	1,15	2,05	2,01	29,01	14,04	41,5
Italie	41,38	57,55	2,71	23,41	36,85	13,68	1,91	1,02	5,41	1,35	0,26	0,50	3,24	37,09	23,17	34,9
Luxemburg	32,78	47,27	10,63	16,94	40,96	30,06	0,79	4,14	13,34	2,91	2,08	2,40	4,39	47,00	10,90	41,4
Nederland	33,72	41,29	1,42	11,77	30,94	22,35	0,77	2,92	4,54	2,30	4,68	2,60	4,54	34,12	8,59	64,7
Oostenrijk	32,72	57,60	16,86	11,92	62,54	30,72	0,58	6,52	13,76	0,88	1,24	2,30	5,44	42,64	31,83	15,1
Portugal	28,95	35,98	2,59	19,08	19,48	10,02	0,72	1,46	3,76	0,67	0,39	0,38	2,64	29,10	9,46	23,0
Finland	35,26	43,00	24,43	18,63	48,79	29,66	1,40	5,19	10,82	1,05	1,54	1,66	8,00	48,29	19,13	20,1
Zweden	32,46	44,38	9,30	18,74	34,94	29,57	2,87	3,61	9,94	1,48	2,71	4,19	4,76	48,31	5,37	36,6
Verenigd Koninkrijk	26,89	34,18	2,59	14,64	22,12	15,23	2,35	2,21	3,37	1,52	1,30	1,63	2,85	29,87	6,89	89,7
Totaal	32,04	42,72	4,99	15,06	32,65	20,93	1,28	2,78	5,97	1,97	1,96	2,22	4,74	35,99	11,72	39,9
1) 2001																

Bijlage 4: Relatieve kosten en opbrengsten in 2002 ten opzichte van 1992 EU-15

Bron: FADN, bewerking LEI

	opbr. melk	opbr. totaal	kosten toeger.	saldo	kosten niet toeger.	betaald arbeid	grond- gebouw.	afschrij- ving	betaald pacht	betaald rente	loon werk	overige kosten	totaal kosten	opbr.- betaald kosten	aantal koeien	melk- prod. per koe
Belgie	99	88	98	93	109	80	102	118	125	74	119	120	104	78	115	117
Denemarken	99	86	85	98	108	92	83	106	140	105	150	128	98	57	149	118
Duitsland	96	78	79	91	87	116	61	71	122	65	133	119	84	105	150	122
Griekenland 1)	104	105	93	135	105	177	56	149	141	16	161	105	96	160	106	97
Spanje	113	86	93	84	98	109	191	62	127	121	148	121	95	79	176	128
Frankrijk	110	102	95	127	140	184	125	143	138	89	131	166	121	103	122	111
Ierland	104	91	101	101	100	101	102	112	210	53	116	79	101	102	129	113
Italie	102	93	86	106	112	169	71	113	150	42	81	119	94	103	132	117
Luxemburg	100	87	89	118	104	127	93	113	120	61	119	103	98	191	125	125
Nederland	101	90	81	99	116	127	123	91	153	88	142	172	101	72	126	108
Oostenrijk 2)	105	88	94	82	89	91	81	87	102	61	112	108	90	77	115	125
Portugal	99	89	92	93	85	57	117	104	59	33	91	88	89	105	142	124
Finland 2)	101	97	96	95	114	150	93	140	141	58	256	103	106	75	144	116
Zweden 2)	110	119	120	132	127	315	88	118	203	58	811	119	124	167	139	105
Verenigd Koninkrijk	101	91	109	89	101	90	103	95	158	71	161	95	105	71	123	117
Totaal	103	91	93	106	111	114	95	106	132	79	135	133	102	97	125	117