



## Hogere energie- en onderhoudskosten voor bedrijven met melkrobot

*Jakob Jager en Walter van Everdingen*

Vanaf 2008 is er een sterke toename te zien in de investeringen in gebouwen en machines bij melkveebedrijven. Er is vooral ook veel belangstelling voor nieuwe melksystemen. Deze wordt veroorzaakt door verdergaande schaalvergroting en het aan vervanging toe zijn van de oude melksystemen, die begin jaren tachtig tegelijkertijd met de nieuwbouw van een melkstal zijn aangeschaft. Een belangrijke ontwikkeling op dit gebied is de toename van het aantal bedrijven met een melkrobot. In 2012 had volgens de Stichting KOM 15% van de melkveebedrijven een melkrobot, tegen 4% in 2006. Het aandeel bedrijven met een visgraatstal is in die periode teruggelopen van 66 naar 51%. De bedrijven die in de periode 2005-2010 in een melkrobot investeerden, hadden in 2010 te maken met hogere kosten voor afschrijving, onderhoud en energie dan bedrijven die in die periode in andere systemen investeerden. Het inkomen bleef vooral daardoor gemiddeld achter bij dat van de andere investeerders. Maar er zijn ook bedrijven met een robot die op inkomen wel goed scoren. Dit blijkt uit gegevens van bedrijven uit het Bedrijveninformatienet van het LEI.

### *Uitgangspunten*

Voor dit artikel zijn resultaten geanalyseerd van melkveebedrijven die in de periode 2005-2010 in een melkrobot, een draaimelkstal of een zij-aan-zijmelkstal hebben geïnvesteerd. Bedrijven die zelfzuivelen of een biologische bedrijfsvoering hebben, zijn niet meegenomen in de vergelijking. De geselecteerde bedrijven zijn gemiddeld een derde groter dan het gemiddelde van alle melkveebedrijven. Mede als gevolg van de recente hoge investeringen ligt de totale kostprijs desondanks duidelijk hoger dan het gemiddelde niveau. Vooral de afschrijvingen, die de eerste jaren na investeren relatief hoog zijn, drijven die kostprijs op. Het LEI schrijft degressief af, met als uitgangspunt dat op de helft van de levensduur twee derde van de waarde is afgeschreven. In dit artikel wordt per type melkstal een analyse gemaakt van de kenmerken en resultaten in 2010 van de onderscheiden groepen bedrijven (tabel 1) en wordt een vergelijking tussen de groepen gemaakt. Voor dit artikel is niet onderzocht wat de overwegingen zijn geweest bij de keuze voor het nieuwe melksysteem. Op basis van de uitkomsten zouden de achtergronden grofweg echter aangeduid kunnen worden als 'degelijk en vertrouwd' (zij-aan-zij), 'groei en capaciteit' (draai) en 'arbeidsverlichting en minder verplichting' (robot).

### *Resultaten melkrobot*

De groep melkrobotbedrijven is anders samengesteld dan de andere twee groepen. Opvallend is dat er nogal wat relatief kleine bedrijven (rond de 500.000 kg melk) in de groep vallen. De gemiddelde omvang is met 810.000 kg dan ook kleiner dan het gemiddelde van alle investeerders. Ruim 60% van de koeien op deze bedrijven komt niet meer in de wei. De kostprijs van de melk is iets hoger dan bij de andere systemen. De arbeidskosten zijn door de kleinere bedrijfsomvang relatief hoog, de betaalde rente is gemiddeld laag. Opvallend zijn vooral de hogere kosten voor onderhoud en energie. Deze kostenposten zijn in de investeringsperiode sterker opgelopen dan bij de andere systemen. De kasstroom per 100 kg melk is gemiddeld gelijk aan die van de zij-aan-zijbedrijven. Er is echter nogal wat meer geïnvesteerd dan op die bedrijven met zij-aan-zij, waardoor de afschrijvingen hoger zijn. Het inkomen uit bedrijf ligt daardoor toch onder het gemiddelde, zowel per 100 kg melk als op bedrijfsniveau. In de groep melkrobotbedrijven komen relatief wat meer bedrijven voor die andere inkomsten halen dan uit



de melkveehouderij. Er wordt iets meer buiten de deur gewerkt en er zijn wat meer ondernemers met een arbeidsongeschiktheidsuitkering. De melkrobot kan, meer dan de andere systemen, specifiek voor die groepen ondernemers een verlichting van de arbeidsinzet of flexibeler werktijden betekenen. De aantallen bedrijven in de groepen waarvan de gegevens over neveninkomsten en uitkeringen bekend zijn, zijn niet heel groot en verschillen zijn niet statistisch significant.

**Tabel 1 Kenmerken (in 2010) van melkveebedrijven die in de periode 2005-2010 in een nieuw melksysteem hebben geïnvesteerd, naar type melksysteem**

	melkrobot	draaimelkstal	zij-aan-zij	totaal 1)
<b>Algemeen</b>				
Aantal steekproefbedrijven	35	13	18	66
Cultuurgrond	57	75	58	60
Aantal koeien	97	151	100	105
Melkproductie per bedrijf (kg)	810.000	1.255.000	866.000	885.000
Melkproductie per koe (kg)	8.330	8.330	8.685	8.425
Arbeidsproductiviteit (koeien per mensjaar)	42	52	40	43
<b>Resultaten per 100 kg melk (inclusief btw)</b>				
Veevoerkosten	8,25	7,90	9,15	8,45
Diergezondheidskosten	2,20	2,00	2,50	2,25
Arbeidskosten	10,85	8,90	10,90	10,50
Betaalde rente	5,70	6,75	6,35	6,10
Afschrijvingen	10,70	10,65	8,15	9,95
Onderhoudskosten	3,60	2,50	2,55	3,10
Energiekosten	2,60	2,10	1,90	2,30
Totale kostprijs	48,00	45,35	46,00	46,90
Fabrieksprijs melk	36,60	37,10	37,05	36,80
Kasstroom	12,45	13,95	12,45	12,75
Inkomen uit bedrijf	1,80	3,30	4,30	2,75
<b>Moderniteit en schulden</b>				
Moderniteit gebouwen	49	66	55	54
Moderniteit machines en werktuigen	46	50	44	46
Langlopende schulden per koe	12.389	14.089	14.076	13.168
<b>Beweiding</b>				
Aandeel koeien met stalvoeding (%)	61	76	28	55
<b>Bedrijfsresultaat (x 1.000 euro, werkelijk btw)</b>				
Inkomen uit bedrijf	14,5	41,7	37,3	24,6
Inkomsten buiten bedrijf	27,1	.	.	22,2
Kasstroom	101,0	175,2	107,9	112,8

Bron: Bedrijveninformatienet van het LEI; 1) totaal van genoemde melksystemen

### Resultaten draaimelkstallen

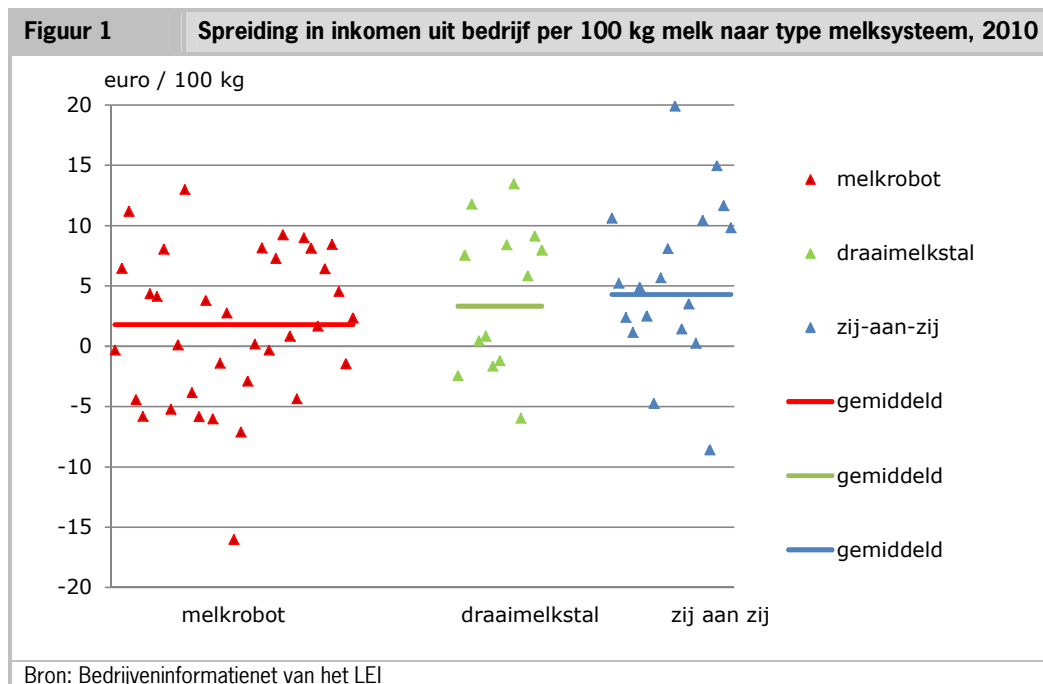
De bedrijven met een draaimelkstal zijn gemiddeld bijna de helft groter dan de bedrijven in de andere groepen investeerders. De melkproductie per koe ligt onder het gemiddelde, en komt overeen met de bedrijven met een recent aangeschafte robot. Bij deze bedrijven wordt ongeveer driekwart van de koeien niet meer geweid. De kostprijs ligt iets onder het gemiddelde. Er is relatief veel vreemd vermogen aangetrokken, waardoor de betaalde rente hoog is. De arbeidskosten zijn door het schaalvoordeel juist laag. De moderniteit van de gebouwen is hoog: er is behalve in melkmachines door meerdere bedrijven ook recent in stallen geïnvesteerd. Dat hangt ook samen met de sterke groei die deze bedrijven de laatste jaren hebben doorgemaakt. Hierdoor zijn ook de afschrijvingen hoger dan bij de zij-aan-zijbedrijven. De kostenvoordelen bij een grotere omvang van het bedrijf leiden tot een hogere kasstroom, zowel per 100 kg melk als per bedrijf. Door de hogere afschrijvingen is het inkomen per 100 kg iets lager dan bij de zij-aan-zijbedrijven.

*Resultaten zij-aan-zijstallen*

De bedrijven met een zij-aan-zijmelkstal zijn gemiddeld iets groter dan de bedrijven met een melkrobot. Deze bedrijven passen ook veel vaker weidegang toe dan die in de andere groepen investeerders. De productie per koe is gemiddeld hoger dan bij de andere groepen, maar ook de toegerekende kosten, zoals veevoer en diergezondheid, per 100 kg zijn hoog. Toch is de totale kostprijs relatief laag. Ten opzichte van de draaimelkstal zijn de arbeidskosten wat hoger, maar dat is vooral een schaalgrootte-effect. De bedrijven vallen vooral op door lage algemene kosten en lagere kosten voor onderhoud en energie. De kasstroom per 100 kg melk is daardoor, ondanks de hogere toegerekende kosten, gelijk aan die van de bedrijven met een melkrobot. De investeringen waren echter lager en daardoor ook de afschrijvingen. De bedrijven in deze groep hielden gemiddeld ruim 4 euro per 100 kg melk aan inkomen over, wat het meest is van de 3 groepen.

*Spreiding resultaten*

In figuur 1 valt af te lezen dat er bij alle melksystemen grote verschillen zijn tussen bedrijven in inkomen uit bedrijf per 100 kg melk. De spreiding bij de zij-aan-zijmelkstallen is het grootst. Het type melksysteem blijkt echter niet allesbepalend te zijn voor het inkomen per 100 kg melk dat bedrijven behalen. Er zijn wel relatief veel melkrobotbedrijven die met een negatief inkomen het gemiddelde resultaat van die groep onder druk zetten.



*Conclusie*

De bedrijven met een melkrobot vallen op door hogere kosten voor onderhoud en energie. De kasstroom per 100 kg melk is vergelijkbaar met bedrijven met een zij-aan-zijmelkstal. De afschrijvingen zijn echter ook hoger, waardoor het inkomen uit bedrijf gemiddeld 2,50 euro per 100 kg melk achterblijft. De inkomsten van buiten het bedrijf zijn iets hoger dan gemiddeld, maar er zijn grote verschillen tussen bedrijven. Bedrijven met een draaimelkstal zijn gemiddeld veel groter en hebben gemiddeld het hoogste inkomen uit bedrijf, ondanks de forse investeringen. De bedrijven met een zij-aan-zijmelkstal produceren relatief goedkoper en passen vaker dan gemiddeld weidegang toe.

