

Financiële informatiesystemen voor de agrariër en zijn accountant

drs K.J. Poppe

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)

Conradkade 175

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

telefoon 070-3308313, telefax 070-3615624

E-mail: k.j.poppe@lei.agro.nl

Referaat

Maar een betrekkelijk gering aantal boeren en tuinders voert zelf zijn boekhouding. Dit past in het beeld dat de computer vooral wordt ingezet voor operationeel beheer. Verdere verbeteringen aan de software zijn dan ook nodig en mogelijk.

Bij de kantoorssystemen is de werkplek nu sterk geautomatiseerd en is de toepassing van EDI succesvol. Dit beïnvloedt de kijk op het rekeningschema. Steeds vaker wordt ook de vraag gesteld of er nog ruimte is voor een specifieke software voor landbouwboekhouden. Deze keuze dient ingebed te worden in de strategische visie op het agrarisch accountantsbureau.

Inleiding

Alle Nederlandse ondernemers, agrariërs niet uitgezonderd, zijn verplicht om een boekhouding bij te houden. Boekhouden is één van de oudste computer-toepassingen en daardoor wordt het boekhouden voor vrijwel alle bedrijven in de land- en tuinbouw ondersteund door informatica. In deze bijdrage wordt gezien of deze voorsprong geen rem is op de innovatiekracht. Daarbij wordt aandacht besteed aan de relatief jonge boerderij-systemen en aan de kantoorssystemen. Ook wordt enige aandacht besteed aan het betalingsverkeer en aan de integratie met andere software.

Stand van zaken bij boerderij-systemen

De meeste boeren en tuinders besteden het boekhouden uit aan een gespecialiseerde organisatie, in de regel het accountantskantoor. Daar zijn verschillende redenen voor (Poppe, 1988):

- ondernemers beschikken vaak niet over de benodigde kennis op boekhoudkundig en fiscaal vlak;
- de activiteit is te incidenteel om daarvoor de kennis eigen te maken;
- de benodigde kennis sluit weinig aan bij de teelt-technische interesses van de ondernemer;
- de boekhoudinformatie is erg terugblikkend en beschrijvend van aard en wordt daardoor ervaren als een beperkte steun voor bedrijfsbeslis-

singen. Ze is vooral op de fiscus gericht;

- de tijdigheid van deze informatie is van gering belang.

Als gevolg hiervan is de markt voor 'boeren-boekhoudsystemen' nog niet groot. Het Agrarisch Telematica Centrum (ATC) schat dat in 1992 2.600 boeren en tuinders een boekhoudprogramma gebruikten (ATC, 1993). Bekende merken in de markt zijn de pakketten Mifas (Miconet B.V.) en Ricardo (Agridata B.V.). Deze specifieke markt van boekhoudende agrariërs lijkt zich minder te lenen voor niet-branche specifieke pakketten (bijv. E-account of Grote Beer) tenzij een goede koppeling met een technisch-economisch pakket wordt aangeboden. Bijvoorbeeld: de ondernemer moet ondersteuning willen bij de voorraad-registratie of factureren en debiteurenbeheer in bijvoorbeeld de boomkwekerij (voor een vergelijking van een aantal in de agrarische sector gebruikte boekhoudpakketten wordt verwezen naar de informatieve brochure van SI-VAK, 1992).

Overbeek (1992:53) concludeert in haar onderzoek over toepassing van informatietechnologie in de melkveehouderij eveneens dat de toegevoegde waarde van het gebruik van gegevens via een eigen computer voor tactisch en strategisch management nog gering is. Melkveehouders die informatie-technologie (proces- c.q. management computers) toepassen, houden significant vaker een bedrijfseconomische boekhouding bij dan ondernemers zonder

informatietechnologie. Dat effect is het sterkst bij bedrijven met een procescomputer maar zonder management systeem. Dat is minder opvallend dan Overbeek suggereert, omdat op die bedrijven de bedrijfseconomische boekhouding niet overlapt met het eigen management systeem. Van de geënqueteerde bedrijven die ook een management systeem hebben, beschikt 35% over een 'bedrijfseconomische' boekhouding (gezien het hoge percentage lijkt het erop dat hier door geënqueteerden een ruimer begrip is gehanteerd dan normaal). Slechts één op de zes bedrijven doet dat op de eigen computer.

Vijftig procent van de melkveehouders die geen micro-computer gebruikt, ziet daarin ook geen voordeel. Zo'n 43% van de niet-gebruikers ziet betere en snellere informatie als voordeel. Bij de huidige (64%) en toekomstige (72%) gebruikers is dit het belangrijkste voordeel. Opvallend is dat 11% van de huidige gebruikers als belangrijkste voordeel noemt dat financieel voordeel wordt behaald door besparing op de kosten van het accountantsbureau (Overbeek, 1992:58). Vanuit de accountantskantoren wordt dit in de regel in twijfel getrokken omdat vooral bespaard wordt op relatief goedkope vastleggingsuren en niet op de kosten van de fiscale experts. Bovendien zijn bij vastlegging door de boer vaak ook extra controle- en rapporteringswerkzaamheden door het accountantskantoor nodig.

Al met al is de conclusie gerechtvaardigd dat voor een aantal ondernemers de (bedrijfseconomische) boekhouding toch een bron van informatie is. Dit geldt vooral voor ondernemers die ook andere informatiebronnen en -technologie belangrijk vinden zodat de boekhouding duidelijk concurreert met management systemen. Naarmate informatie door ondernemers als belangrijker wordt ervaren, kan de boekhouding daarvan dus ook profiteren.

Hoe verder met boerderij-systemen

In de ogen van de door Overbeek (1993:59) geënqueteerde boeren zijn de

belangrijkste nadelen van een micro-computer de kosten van tijd en geld en het feit dat men gedwongen is om nauwkeuriger te werken. Deze twee beslaan 60% van de genoemde nadelen. Ze kunnen beide worden ondervangen door zoveel mogelijk automatische gegevensinvoer toe te passen. Een strategie die ook door veel technisch-economische management-pakketten wordt gevolgd.

De belangrijkste vorm van automatische gegevensinvoer is de verwerking van een elektronisch bankafschrift. Inlezen van diskettes voor telebankieren is inmiddels in vrijwel alle pakketten beschikbaar (SIVAK, 1992). Veelal kunnen ook betaaldiskettes worden aangemaakt, waarmee een volledige integratie van boekhouden met telebankieren ontstaat. Dit is nog niet een goedkope 'on-line' toepassing, maar een goedkopere diskette-versie.

Het elektronisch inlezen van de bankgegevens bespaart tijd en voorkomt fouten. De tijdsbesparing kan nog aanmerkelijk worden vergroot als het automatisch coderen wordt ondersteund, op dezelfde wijze als dat nu bij de accountantskantoren intrede doet. Een groot aantal betalingen is op basis van de tegenrekening (bijv. het giro-nummer van het waterleidingbedrijf) of zelfs de omschrijving (bijv. de vaste codering bij belastingbetalingen voor de soort belasting en het aanslagjaar) automatisch aan een bepaalde grootboekcode te koppelen.

Een verdere besparing van tijd voor de boer kan ontstaan wanneer ook andere gegevensstromen, zoals de melkafrekeningen, veilingafrekeningen en voerfacturen elektronisch worden ingevoerd. Deze rekeningen moeten vaak naar verschillende grootboekcodes worden uitgesplitst. Door in het pakket een koppelingstabel van grootboekcode met het attribuutnummer en/of -waarde van de factuur op te nemen kan dit proces in belangrijke mate worden geautomatiseerd. De belangrijkste knelpunten bij het uitvoeren van de boekhouding op het bedrijf zelf (nl. benodigde tijd -vooral in drukke tijden, boekhoudkennis en nauwkeurig werken bij de invoer van gegevens), zijn dan opgelost. In dat geval

zou het financieel-administratieve systeem zelfs goed kunnen concurreren met technisch-economische deeladministraties omdat het veel van de betrokken informatie ook levert en op bedrijfsniveau compleet is. Gezien de door Overbeek gesignaleerde situatie dat de bedrijfseconomische boekhouding een relatief sterke positie heeft bij melkveehouders die wel een proces- maar nog geen management-systeem hebben, moet de introductie van Electronic Data Interchange (EDI) voor leveranciers van boekhoudpakketten dan ook een aantrekkelijk vooruitzicht zijn.

Gezien de teelt-technische belangstelling van boeren en tuinders en de gewenste toepasbaarheid van de resultaten in het tactisch management moet een agrarisch boekhoudpakket een forse technische component bevatten (Poppe, 1991). Dit uit zich onder andere in meer hoeveelhedsgegevens per boeking. Het opnemen van de mineralenboekhouding en vergelijkbare registratie-mogelijkheden voor bijv. bestrijdingsmiddelen en energie in de plantaardige sector passen daar goed in (Poppe, 1992).

Een apart onderwerp is de integratie met technische en/of technisch-economische software. Vooral vanuit de wens om te komen tot éénmalige vastlegging wordt daar veel over gesproken, zowel op boerderij-niveau als tussen technisch boerderij-systeem en het systeem van de accountant. Evenals bij het boekhouden op de boerderij is het de vraag of hier een groot financieel voordeel haalbaar is. Met uitzondering van de individuele vee-registraties gaat het vaak maar om een betrekkelijk geringe hoeveelheid gegevens. Een tweede vraag is of we geen groter voordeel zouden behalen door de gegevens uit het boekhoudpakket door te sluizen naar specifieke management-tools in plaats van data uit deeladministraties naar het grootboek. Het probleem van de deeladministraties voor accountants is namelijk dat deze moeilijk controleerbaar zijn en er gemakkelijk een boeking (bijv. aankoop zonder factuur) vergeten kan worden.

In dit kader is het interessant om dit administratieve organisatie vraagstuk te bezien

vanuit de normale gang van zaken in een niet-landbouwbedrijf. Van Laar (1991) heeft de integratie tussen technische en financiële informatiesystemen voor een toekomstig melkveebedrijf beschreven. Uit tabel 1 kan worden afgeleid dat de techniek bijna zover is dat een in andere sectoren gangbaar administratiesysteem het operationele bedrijfsbeheer kan volgen en ondersteunen door via éénmalige veelal elektronische vastlegging de ondernemer geïntegreerd inzicht te geven in hoeveelheden (voorraden en verbruik) en bijbehorende waarden van de goederenstroom in zijn bedrijf. Het real-time uitdraaien van het saldo van de individuele koe op dagbasis ligt dan technisch binnen handbereik.

Aangezien de boekhoudtechniek letterlijk achter de schermen afgehandeld kan worden, verdient zo'n aanpak van het integratie-vraagstuk van technische en financiële gegevens voor het bedrijfsniveau serieuze aandacht. Dat is overigens geen bedreiging voor de leveranciers van technisch-economische pakketten, daar zij ook in deze richting kunnen evolueren. Gezien de algemene beschikbaarheid van boekhoudkennis en -softwarecodes is het voor hen zelfs makkelijker dan dat leveranciers van boekhoud-software zich de technische kennis van het operationele bedrijfsbeheer eigen maken.

Accountantskantoor-systemen

Automatisering heeft sinds de zestiger jaren een belangrijke rol gespeeld in de kantoororganisatie van de accountantsbureaus. Aanvankelijk was daarbij een grote rol weggelegd voor het mainframe en de bijbehorende batch-verwerking. Die rol is in Nederland vrijwel volledig overgenomen door de mini- en de personel computer. In Nederland gebruikt het LEI-DLO het mainframe nog voor o.a. de afschrijvingsmodules en het uitprinten van het verslag voor de deelnemer. Dat is deels gerechtvaardigd omdat bij het LEI-DLO centralisatie van data nodig is vanwege de onderzoekstaak. Maar ook hier wordt de decentralisatie voorzien, die bij de accountantskantoren inmiddels gemeengoed is (Beers en Koole, 1992).

Overigens lopen we daarbij voor op het buitenland. Opvallend is bijvoorbeeld dat in Duitsland het overgrote deel van de landbouwboekhoudingen nog in batch op een centraal mainframe wordt verwerkt. Typerend is de situatie in Sleeswijk-Holstein, waar 95% van de boekhoudingen centraal wordt verwerkt. Op de vestigingen van hetzelfde bureau in de Neue Bundesländer wordt daarentegen 75% via de PC verwerkt. Hieruit kan worden afgeleid dat ook bij onze oosterburen het mainframe zijn langste tijd heeft gehad.

De voordelen van de decentrale verwerking liggen vooral in het feit dat de boekhouder zijn werkzaamheden voor een bepaalde client in één keer kan afwerken. Dit zonder wachttijden veroorzaakt door het heen en weer sturen van data voor batch-verwerking. Overigens zou dit ook opgelost kunnen worden met een real-time elektronische verbinding tussen de centrale vestiging en het mainframe. Deze oplossing wordt op grote schaal in Denemarken toegepast met als voordeel eenvoudig centraal onderhoud van programmatuur en normen. Ook zijn dan eenvoudiger uitdraaien te maken voor externe bedrijfsvergelijking.

Bij de decentrale verwerking is er veelal een keuze tussen mini-computers en PC's (veelal in LAN). Bij de Nederlandse accountantskantoren zijn beide varianten operationeel. Een nieuw argument in deze keuze is de grote hoeveelheid relatief goedkope standaard software die beschikbaar is voor de PC-omgeving, waarbij bovendien uitwisselbaarheid met software bij klanten gemakkelijker gaat.

Pakket-keuze

Een hevige discussie is de vraag of landbouw-boekhouden zodanig afwijkt van wat in andere sectoren het geval is dat dit specifiek agrarische software nodig maakt. Sommigen zijn van mening dat landbouw-boekhouden in essentie maar weinig afwijkt van wat er in het midden- en kleinbedrijf (MKB) gebeurt en dat die verschillen met de verdere professionalisering van de landbouw zelfs afnemen. In het MKB neemt het besef dat er

meer uit de administratie te halen is toe. Het gebruik van standaard software (bijv. E-Account of Grote Beer) zou dan ook een relatief goedkope oplossing kunnen zijn, zelfs als enig aanvullend maatwerk nodig is. Door die aansluiting op externe standaards komen met weinig moeite van het accountantskantoor ook nieuwe software-ontwikkelingen (bijv. Windows, grafische uitvoer, EDI) beschikbaar.

Anderen wijzen er op dat het landbouw-boekhouden zich kenmerkt door een aantal 'eigenaardigheden' die specifieke software noodzakelijk maken. Typisch agrarisch zijn in dit geval de verwerking van de maatschap met de problematiek van de financieel-administratieve eenheid die tot gevolg heeft dat meer boekhoudingen binnen één grootboek worden verwerkt. Ook typisch agrarisch is dat er meer volumes per grootboekrekening (bijv. melkafrekening, mineralenboekhouding) zijn, de externe bedrijfsvergelijking (incl. technische kengetallen zoals sbe's) en de complexe individuele veeadministratie (met boeking van omzet en aanwas). Voorlopig lijkt deze discussie onbeslist.

De beschreven ontwikkelingen bij het boekhouden op boerderij-niveau doen zich in versterkte mate voor op kantoor-niveau. Elektronische aanlevering van gegevens uit het betalingsverkeer is inmiddels gemeengoed. Sommige bureau's zitten op meer dan 90% penetratie van EDI (VLB, 1992). Deze aanlevering is voor sommige organisaties aanleiding geweest om met automatische codering te experimenteren. Ook de invoering van een tussenrekening die wordt leeggeboekt op basis van een jaaroverzicht, heeft de produktiviteit verhoogd. Een voorbeeld hiervan is de werkwijze van het ABABncb, die na toestemming van de cliënt van de Cehave elektronisch gegevens ontvangt met daarin de factuurgegevens en een koppeling van artikelcodes van Cehave aan grootboekcodes. Gedurende het jaar boekt de boekhouder de betalingen en ontvangsten van Cehave op een aparte tussenrekening. Aan de hand van de elektronisch verkregen data van Cehave wordt de tussentrekening vervolgens periodiek leeggeboekt naar kos-

ten, opbrengsten en privé-opnames uit de winkelverkoop.

Uit dit voorbeeld blijkt dat door de grote hoeveelheid data EDI veel makkelijker winstgevend buiten de boerderij om dan van- en naar de boerderij te organiseren is. Aangezien de werkgebieden van een aantal coöperaties niet samenvalt met het werkgebied van één boekhoudkantoor, ontstaat er een toenemende vraag naar koppelingmogelijkheden met een uniform grootboek-coderingsschema, in dit geval het GRAS. De verplichte mineralenboekhouding zal dat nog versterken. Deze vernieuwingen en de toenemende informatiebehoefte bij boeren en tuinders hebben ook gevolgen voor GRAS. Deze lijken zo ingrijpend dat een forse modificatie van het inmiddels al weer zes jaar oude stelsel nodig lijkt.

De introductie van EDI beïnvloedt ook de kijk op het grootboekrekeningschema. Vooral de kosten- en opbrengstenrubrieken worden door steeds meer gebruikers gezien als een zuiver categorische indeling, waarbij kostenplaatsen en subadministraties voor eventueel gewenste details zorgen.

Dat betekent bijvoorbeeld dat van een betaling en een factuur van voer alleen in het grootboek wordt vastgelegd dat het voerkosten zijn. De details over de voersoorten en mineralen worden indien gewenst opgenomen in een subadministratie 'voer' (met eigen attributen) en de toerekening naar melkvee of vleesvee vindt plaats via kostenplaatsen. Iets dergelijks is ook denkbaar aan de opbrengsten-kant. Er zijn akkerbouwopbrengsten uit de markt en er is een grootboekrekening voor de Mac Sharry-premies. Voor veel fiscale administraties is dat inzicht voldoende. Wie de opbrengsten wil toerekenen aan wintertarwe c.q. koolzaad kan daarvoor kostenplaatsen gebruiken. Bij toepassing van EDI blijkt veel duidelijker dat het inboeken betrekking heeft op twee activiteiten (vastleggen en toerekenen) waarvan de tweede niet altijd nodig is. In een recente verkenning voor een toekomstig boekhoudpakket voor het LEI-boekhoudnet, dat zich kenmerkt door de verzameling

van een grote hoeveelheid technische details van facturen en door toerekening aan kostenplaatsen wordt sterk van het onderscheid grootboek versus specifieke gegevensverzamelingen uitgegaan (Beers et al, 1993).

Strategische keuzes

De hierboven aangehaalde discussie over de pakketkeuze voor agrarische accountantskantoren mag niet los worden gezien van de strategische keuzes waar de accountantskantoren zich voor geplaatst zien. Kort wordt nog ingegaan op de inbedding van de informatie-strategie in de bedrijfs-strategie.

Het aantal boeren en tuinders in Nederland neemt jaarlijks met enkele procenten af. De agrarische accountantskantoren opereren in een krimpende markt waarin het niet eenvoudig is om groei te realiseren. In de agrarische markt is dat alleen mogelijk door klanten bij concurrenten weg te lokken of door meer toegevoegde waarde per klant te realiseren. Een ondernemer verandert uit zichzelf niet snel van accountantskantoor. Niet alleen kan hij de kwaliteit van zijn accountant moeilijk beoordelen, maar ook is er vaak sprake van een vertrouwensrelatie. De accountant beschikt immers over tal van vertrouwelijke informatie. Die weghalen en bij een ander onderbrengen komt niet veel voor, maar dit neemt wel wat toe. Als het voorkomt, dan zijn de agrarische accountants bovendien soms ook zelf verliezer. Bijvoorbeeld de rapportages in de pers over de toetreding tot de markt van de grote accountantsfirma's zoals Moret, die zich overigens vooral op de bovenkant van de markt richten, zoals coöperaties en grote agrarische bedrijven (Van Berkel, 1991; Gjaltema, 1992).

Komen nieuwe klanten niet vanzelf dan kunnen ze 'gekocht worden' door kleinere kantoren over te nemen. Dat kost echter een zeker bedrag aan goodwill. Winstgevendheid van deze strategie is niet verzekerd en niet alles is te koop.

Meer agrarische klanten maakt het mogelijk de vaste kosten van automatisering en

specialisten over meer omzet te delen. Het alternatief is om te groeien door meer omzet per klant te maken. Naast o.a. boekhouden en fiscaal advies betekent dat andere adviezen in het pakket opnemen. Een dergelijke strategie van assortimentsverbreding en produktdifferentiatie stelt andere eisen aan de (kantoor)software. Meer gericht zijn op de ondersteuning van de adviseur met bijvoorbeeld planningmodules, meer jaren beschikbaar, koppeling met spreadsheets, presentatie-pakket en analyse-pakketten zoals expertsystemen en voor de boekhouding wellicht een agrarisch pakket.

Weliswaar heeft de accountant door zijn beschikking over vertrouwelijk cijfermateriaal een voorsprong, maar ook de adviesmarkt is vol met concurrenten. Sommigen daarvan bieden bovendien hun diensten gesubsidieerd of in samenhang met een produkt aan. Bovenal vraagt advisering om specifieke deskundigheden, waaronder kennis van agrarisch management. Meer advies per klant als strategie doet dan ook een groot beroep op het human resource management van de organisatie. Invoering van meer adviesproducten vraagt ook om bijscholing van medewerkers en een grotere autonomie van de clientbegeleider en/of -adviseur. Alleen laag in de organisatie kent men de wensen van de klant. Automatiseringssystemen moeten er dan aan bijdragen dat de medewerkers zoveel mogelijk informatie over de klanten vastleggen. Die kennis is immers kennis van de organisatie die bruikbaar is voor produkt- en organisatieontwikkeling en niet alleen kennis van de adviseurs. Een combinatie van beide strategieën is lastig. Juist in het advieswerk is de persoonlijke relatie van groot belang en zijn er veel minder schaalvoordelen te behalen.

In dit kader is het niet verwonderlijk dat verschillende agrarische accountantskantoren ook een derde strategie hebben ontwikkeld. Het aanbieden van de huidige produkten (gedomineerd door de 'cash cows' boekhouding en fiscale aangifte) met de bestaande medewerkers aan niet-agrarische klanten, met name in het midden- en kleinbedrijf. Naast enkele negatieve

ve ervaringen met huidige software(-ontwikkeling) verklaart de belangstelling voor dergelijke branche-ervaring wellicht ook de interesse in minder branche-specifieke automatiseringsproducten.

Tabel 2 geeft een beeld voor de bij de VLB aangesloten bureaus van de mate waarin de verschillende strategieën zijn gerealiseerd. Tussen 1989 en 1992 liep het aantal agrarische boekhoudingen licht terug van 49.415 naar 49.058, wat een verbetering van het marktaandeel is van vier procentpunten. Het aantal overige cliënten (niet zijnde particulieren) steeg van 15.059 naar 19.102. Tegelijkertijd nam het aantal personeelsleden toe (van 3.440 naar 4.339), met als gevolg dat het aantal cliënten per medewerker (incl. indirect personeel) terugloopt. Hierin komt de toegenomen omzet per cliënt tot uiting (met bijna 30% naar f3.000 per cliënt). Een effect van verdere automatisering blijft dan ook in de cijfers verscholen omdat specifieke gegevens over omzet en automatiserings-uitgaven ontbreken. Overigens worden deze cijfers beïnvloed door het feit dat sommige kantoren bezig zijn met een inhaal-actie om tijdiger aan de klant te rapporteren. Op die manier wil men dan ook komen tot betere dienstverlening. Dat komt in de cijfers tot uiting tot incidenteel meer medewerkers en meer omzet per cliënt.

De strategische keuzes voor het accountantskantoor zou men af kunnen beelden als een kubus. Voor de organisatie totaal en voor elke min of meer zelfstandige vestiging bevat de kubus drie dimensies: producten, medewerkers en cliënten. Bij alle drie is sprake van differentiatie: meer producten, meer groepen cliënten (marktsegmenten) en verschillende deskundigheden bij de medewerkers. Het management zal moeten zorgen voor een optimale matching van deze drie dimensies in de tijd. Het 'draaien aan de kubus' kan zo een aardige worsteling worden, die ook gevolgen moet hebben voor automatiseringsvraagstukken. Overigens is die worsteling geen schande. Leeflang et al. (1992) constateerden onlangs buiten de agrarische sector dat van een echte, doelgerichte, be-

wuste positionering van het aanbod op de markt voor accountantsdiensten nauwelijks sprake is. Tabel 2 roept overigens ook de vraag op of er verschillen in arbeidsproductiviteit tussen de bureaus zijn. Nadere bedrijfsvergelijking kan instructief zijn en nieuw licht kunnen werpen op de gewenste automatisering.

Slotbeschouwing

Deze bijdrage begon met de vraag of het al jarenlang bestaande gebruik van de computer bij het landbouw-boekhouden geen rem is op de innovatiekracht. Het antwoord daarop is een duidelijk 'nee'. Voor accountantsbureaus is de automatisering een dermate belangrijk produktiemiddel dat men niet om vernieuwing heen kan. Wel is inpassing in de organisatie-strategie een belangrijk vraagstuk. Op boerdrij-niveau dwingt de geringe penetratie tot nadenken over een betere functionaliteit van de software voor de gebruiker. Een ander maakt de automatisering van de financiële informatie-systemen ook de komende jaren een boeiend onderwerp, waarvoor meer wetenschappelijke belangstelling op zijn plaats zou zijn.

De auteur is J.M. Mes, A. Broeks, A. Maasdam en G. Beers erkentelijk voor hun commentaar op het concept van dit artikel. Dat maakt hen natuurlijk niet verantwoordelijk voor de inhoud en de conclusies.

Literatuur

ATC (1993)

Cijfermatig overzicht automatiseringsontwikkeling land- en tuinbouwbedrijven in Nederland

Beers, G. en B. Koole (1992)

TDM bij de ontwikkeling van het informatiemodel boekhouden op het LEI-DLO. In: Van Berlo, J.M. et al.: Informatietoepassingen in de agribusiness, Wageningen

Beers, G. et al. (1993)

Eindverslag van de werkgroep LEI-boekhouding 2000 Den Haag, LEI-DLO (interne notitie)

Berkel, R. van

"Iedereen wil agrarier adviseren" in: Oogst, 19 juli 1991

Gjaltema, G. (1992)

"Boerenslimheid in kantoor-toren" in: Boerderij, 16 juni 1992

Laar, L. van (1991)

Informatiesystemen in de melkveehouderij - een onderzoek naar de mogelijkheid tot integratie van technische- en financiële informatiesystem (Stageverslag). Den Haag / Wageningen.

Leeflang, P.S.H., S. Alkema, E. Rosbergen en M. Vriens (1992)

"De markt voor accountantsdiensten in Nederland" in: Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie, april 1992

Overbeek, M.M.M. (1992)

Informatietechnologie in de melkveehouderij - toepassing en effecten. Den Haag.

Poppe, K.J. (1988)

Administreren voor agrariërs - ontwikkelingen en onderzoeksthema's. Den Haag.

Poppe, K.J. (1991)

An international comparison of farm accounting software. Den Haag.

Poppe, K.J. (1992)

Milieuregistraties: informatiebron voor boeren en overheid. In: Agro Informatica 5(5) p. 22-26

SIVAK (1992)

Boekhouden en betalen met de PC - een overzicht van de mogelijkheden. Lelystad.

VLB (1990)

"Marktpositie VLB-bureaus" in: VLB-Nieuwsbrief, september 1990

VLB (1992)

"Introductie ERI een succes" in: VLB-Nieuwsbrief, februari 1992.

VLB (1993)

"Marktpositie VLB-bureaus 1992" in: VLB-Nieuwsbrief, april 1993

Tabel 1.

Overzicht van transacties op een melkveebedrijf die bij integratie van proces- en managementcomputers in aanmerking komen voor verwerking in het boekhoudpakket op de boerderij.

| Transactie | geautomatiseerde bron | mate van specificatie in financiële administratie (subadm. of kostenplaats) |
|----------------------|-----------------------|---|
| <u>(kracht-)voer</u> | | |
| bestelling | EDI | per voersoort |
| ontvangst | EDI-afleverbon | per voersoort / opslag |
| ontvangst factuur | EDI | per voersoort |
| betaling factuur | tebankieren | - |
| voerverbruik | voercomputer | per voersoort per dier |
| <u>melkproductie</u> | | |
| melkgift | melkrobot | per dier |
| melkaflevering | EDI-RMO bon | - |
| melkafrekening | EDI | - |
| ontvangst melkgeld | tebankieren | - |

bron: ontleend aan Van Laar (1991)

Tabel 2

Aantal cliënten (naar categorie) per medewerker voor de bij de VLB aangesloten agrarische accountantsbureaus in 1992 en 1989.

| categorie cliënten | agra-risch | 1992 | | 1989 | | totaal *) |
|--------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| | | ov. bedr. | totaal *) | agra-risch | ov. bedr. | |
| Abab-ncb | 11 | 3 | 20 | 13 | 3 | 23 |
| Ltb | 10 | 4 | 21 | 11 | 3 | 22 |
| A+A | 10 | 4 | 25 | 14 | 3 | 30 |
| Abtb | 10 | 4 | 25 | 15 | 4 | 32 |
| Flevoland | 13 | 3 | 27 | 15 | 3 | 36 |
| Cbtb | 14 | 4 | 32 | 20 | 4 | 38 |
| Avm-cclb | 8 | 7 | 40 | 10 | 7 | 44 |
| Gelderl./Zlm | 14 | 6 | 41 | 15 | 6 | 40 |
| Wea | 11 | 6 | 42 | 15 | 7 | 48 |
| Producent | 17 | 4 | 45 | 23 | 5 | 51 |
| Olm | 16 | 3 | 55 | 19 | 3 | 50 |
| Nau | 13 | 6 | 55 | 15 | 7 | 58 |
| Totaal VLB | 11 | 4 | 31 | 14 | 4 | 34 |

*) de kolom totaal omvat naast de agrarische en de overige bedrijven ook de particulieren.
bron: VLB, 1990 resp. 1993