

Informatie- en Kenniscentrum voor de Veehouderij (IKC-V) en Voorlichting Ondersteunende Systemen (VOS-sen)

Ing. J.W. Meerdink

Systeemontwerper/Informatieanalist
Sectie Informatica Afdeling Centraal
IKC-Veehouderij
Postbus 482, 6710 BL Ede
telefoon 08380-71400
fax 08380-24737

Referaat

Voor agrarische ondernemers is een goed inzicht in de gevolgen van veranderingen in bedrijfsvoering of bedrijfsopzet van groot belang. Alvorens ingrijpende veranderingen aan te brengen of grote investeringen te doen, laten vele ondernemers zich daarom adviseren door één of meer voorlichters.

Bedrijfseconomische advies

Een van de taken van voorlichters is ondernemers adviseren en inzicht geven in de gevolgen van de voorgenomen bedrijfsaanpassingen of investeringen. Naast diverse technische aspecten bevatten deze adviezen bijna altijd bedrijfseconomische aspecten. Gelet op de doelstelling van de meeste agrarische ondernemers (behalen van een inkomen uit het bedrijf en continuïteit van het bedrijf) is dit niet alleen vanzelfsprekend, maar zelfs noodzakelijk. Het opstellen van een goed bedrijfseconomisch advies vraagt naast kennis veel rekenwerk. Rekenwerk waarbij veelvuldig dezelfde rekenmodellen en rekenregels worden gebruikt.

Voorlichtingsondersteunend systeem VOS

In de zestiger jaren zijn reeds standaard formulieren ontwikkeld voor het opstellen van het bedrijfseconomische advies. Formulieren die handmatig werden ingevuld en doorgerekend, hetgeen veel tijd in beslag nam. In feite waren deze formulieren voorlichtingsondersteunende systemen,

doch zij werden niet zo genoemd. Het waren gewoon formulieren. In de loop der jaren zijn ze verder ontwikkeld en samengevoegd tot een standaard boekwerk dat in de veehouderijsector de naam 'Blauwe boek' kreeg. Toen in de tachtiger jaren de computer schoorvoetend in de voorlichtingsdienst werd ingevoerd en er computerprogramma's werden ontwikkeld, kregen deze programma's opeens de naam VOS. Programma's die in feite niets anders waren dan automatisering van de reeds vele jaren in gebruik zijnde formulieren.

Wat is een VOS?

Een VOS is een informatiesysteem dat de voorlichter ondersteunt bij de uitvoering van zijn werkzaamheden, namelijk het geven van voorlichting aan boer en tuinder. De voorlichter kan een VOS zowel voor individuele als voor groepsvoorlichting gebruiken. De ondersteuning van de voorlichter bij zijn voorlichtingsactiviteiten bestaat uit het uitvoeren van berekeningen. Tijdens de uitvoering van voorlichtingsactiviteiten stelt een VOS de voorlichter, voordat hij een bedrijfsbezoek aflegt of een groepsbijeenkomst uitvoert, in staat op

snelle en efficiënte wijze alternatieven voor een bepaalde (bedrijfs-)problematiek door te rekenen ter ondersteuning van zijn activiteiten. Tevens kan een VOS worden gebruikt om specifieke op het bedrijf gerichte problematiek door te rekenen en de boer of tuinder inzicht te geven in de consequenties van bepaalde beslissingen. Bij groepsvoorlichting gaat het meestal om het gebruik van meer modelmatige (bedrijfs-)situaties om daarmee bij de deelnemers de bewustwording van en/of het inzicht in de problematiek te vergroten.

De ontwikkeling van VOS-sen in het verleden

In de tachtiger jaren zijn er door verschillende mensen en instanties binnen de voorlichtingsdiensten VOS-sen ontwikkeld. Er was enige samenwerking, maar een ieder ging ook zijn eigen weg en volgde zijn eigen systeem. De behoefte aan coordinatie was groot. Reeds in 1985 is in dit kader gestart met een project dat moest leiden tot uniforme procedures binnen landbouw voor de berekening van het Bedrijfseconomisch Advies (BEA) voor de land- en tuinbouw. Hierin is veel energie gestoken, maar helaas is het

uniforme en algemene BEA voor land- en tuinbouw er niet gekomen. Daarop is in 1988 voor de veehouderijsector het Project BEA-Vee opgestart. In dit project zijn de sectoren rundveehouderij, varkenshouderij en pluimveehouderij vertegenwoordigd.

Onderhoud bestaande VOS-sen

Het IKC-V heeft bij de oprichting op zich genomen de voor 1990 ontwikkelde en bij de voormalige CAD's in eigendom zijnde VOS-sen te onderhouden en beschikbaar te blijven stellen. Het onderhoud van de oude VOS-sen was voor het IKC-V geen eenvoudige zaak. De VOS-sen zijn op verschillende wijze en in verschillende software ontwikkeld. Op zich niet erg. Veel erger is het dat ze door verschillende mensen zijn ontwikkeld en geprogrammeerd. Mensen die door de reorganisatie op andere functies terecht zijn gekomen of de dienst hebben verlaten. Ze hebben wel een VOS achter gelaten, maar helaas vaak geen beschrijvingen van opzet, structuur en gebruikte rekenregels. Het wordt dan een moeilijke klus om dergelijke VOS-sen te onderhouden. Alleen het allernoodzakelijkste onderhoud is verricht. Het resultaat is dat vele van de voor 1990 ontwikkelde VOS-sen hetzij sterk verouderd, hetzij niet meer in gebruik zijn. De Dienst Landbouwvoorlichting DLV, de belangrijkste gebruiker van de VOS-sen, heeft zelf de ontwikkeling van voor haar noodzakelijk geachte VOS-sen ter hand genomen.

De ontwikkeling van BEA

De ontwikkeling van BEA-Vee is niet onder ideale omstandigheden verlopen. Na de reorganisatie van de voorlichtingsdienst in 1989 werden andere personen in andere functies bij BEA-Vee betrokken. Leden van de projectgroepen kwamen opeens uit twee verschillende diensten met verschillende belangen. Dat heeft vertraging opgeleverd.

IKC-Veehouderij en DLV hebben begin 1990 goede afspraken gemaakt over de verdere ontwikkeling van BEA-Vee, de inzet van medewerkers en de eigendomsrechten van de te ontwikkelen onderdelen.

De ontwikkeling van BEA-Vee geschiedt volgens de LIA-methode, d.w.z. een projektmatige aanpak met fasen zoals LIA (Landbouw Informatica Aanpak) die

onderkent, n.l. een informatie-analyse fase, een systeemontwerp fase, een realisatie fase en een implementatie fase.

De informatie-analyse is door IKC-V en DLV gezamenlijk verzorgd; IKC-V leverde een informatie analist en materiedeskundigen en de DLV leverde (toekomstige-)gebruikersdeskundigen. De projectgroep werd begeleid door een extern methodisch begeleider.

De informatie analyse levert de basis voor het gehele systeem op. Hier is de informatie geanalyseerd en geordend en zijn de relaties tussen de gegevens vastgelegd in het Entiteiten Relatie Diagram (Datamodel) en zijn de processen beschreven en in de Proces Decompositie (Procesmodel) vastgelegd. Het resultaat van de Informatie analyse wordt gezamenlijk eigendom van IKC en DLV.

De systeemontwerp fase, de realisatie fase en de implementatie fase worden door de DLV uitgevoerd. DLV heeft hiervoor het softwareburo Oracle ingeschakeld. Ook heeft de DLV hiervoor samenwerking gezocht met het Proefstation voor de Rundveehouderij het PR. Het eindprodukt, BEA-Vee, wordt eigendom van de DLV. Het IKC-V krijgt het programma voor eigen gebruik ter beschikking.

Tijdens het systeemontwerp en de realisatie blijft het IKC-V de ontwikkeling volgen en begeleiden door de systeemontwerper- informatieanalist zitting te laten nemen in de betreffende projectgroepen. De doelstelling hiervan is tweërlei. Ervaringen leren dat systeemontwerpers regelmatig moeten terugvallen op de informatieanalyse voor aanvullende informatie of toelichting, ondanks een goede overdracht van informatieanalyse aan systeemontwerp. Anderzijds is de IKC-betrokkenheid van belang omdat het IKC-V volgens afspraak verantwoordelijk is en blijft voor beheer en onderhoud van het Rekenmodel, het Datamodel en de Normendatabank waarop BEA-Vee gaat functioneren. Deze constructie is bewust gekozen, omdat het IKC-V een centrum voor kennis en informatie wil zijn en geen softwareburo wil zijn of worden. Het doel van het IKC-V is om informatie te verschaffen en dit te doen door kennis en informatie afkomstig van onderzoek, praktijk en beleid te integreren en te verspreiden of beschikbaar te stellen. In deze visie past niet het realiseren en beschikbaar stellen van informatiesystemen.

De opzet van BEA-Vee

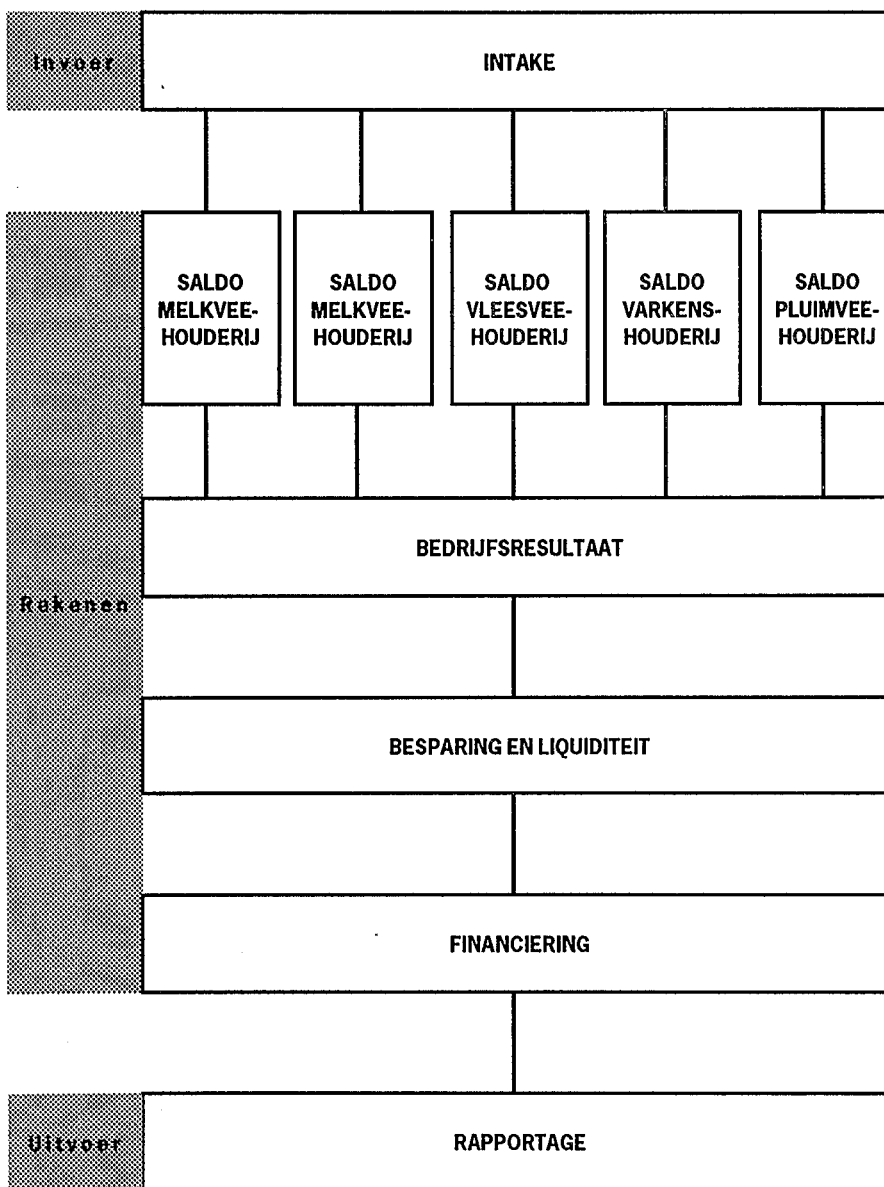
De doelstelling van BEA-Vee is de ontwikkeling van een geautomatiseerd systeem ter ondersteuning van het opstellen van een bedrijfseconomisch advies door bedrijfsdeskundigen. Een systeem dat takoverschrijdend is binnen de veehouderij. Het systeem moet dus zowel voor een rundvee-, een varkens-, als een pluimveehouderijbedrijf te gebruiken zijn.

Het is al eerder vermeld, het opstellen van een bedrijfseconomisch advies is veel rekenwerk. Het gehele BEA-Veesysteem is dan ook een compleet rekenprogramma dat globaal in drie onderdelen is op te delen, een invoerset, een rekenset en een uitvoerset. De invoer- en uitvoerset is voor alle bedrijfssoorten gelijk. Alleen in de rekenset zitten kleine verschillen, die optreden op het niveau van de saldoberekeningen. In dat onderdeel zijn voor de verschillende bedrijfstakken eigen saldo modules aangebracht. Vanaf het niveau van de niet toegerekende kosten, dus berekening van arbeidsopbrengst, bedrijfsresultaat, besparingen en liquiditeitsontwikkeling en financiering is er geen onderscheid meer tussen de verschillende bedrijfstakken. In figuur 1 is te zien hoe BEA-Vee schematisch in elkaar zit.

De rekenset is het centrale deel van BEA-Vee, daarom is het bijzonder belangrijk dat de rekenregels helder en duidelijk zijn omschreven. Dat is in de informatie analyse heel duidelijk gebleken. Zodra de rekenregels goed waren beschreven en goed waren vastgelegd in het rekenmodel, verliep de informatie analyse zeer vlot. Waren de rekenregels niet duidelijk, of waren de materiedeskundigen het niet volledig eens over de toe te passen rekenregels, dan kwam de informatie analyse ook slechts moeizaam vooruit.

Het gehele BEA-Vee model kent een behoorlijk aantal processen, die in een aantal functies zijn te groeperen. De onderscheiden functies zijn Modelbeheer, Normbeheer, Bedrijf- en planbeheer, Rendabiliteitsbegroting, Financieringsbegroting, Begroting besparing en liquiditeit en Advisering.

- Modelbeheer bevat de processen rond het benoemen, bepalen van rekenmodel, rekenregels en variabelen.



FIGUUR 1 SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN DE OPBOUW EN INHOUD VAN BEA-VEE

- Normbeheer bevat de processen rond het bepalen van de aard en waarde van de normen en de structurering van de normen.

In het beheren en onderhouden van deze twee functies heeft het IKC-V een belangrijke rol. Het IKC-V heeft volgens afspraak de taak van het beheer en onderhoud van datamodel, rekenmodellen, rekenregels en normen op zich genomen. Dit past ook in de doelstelling van het IKC, immers hierin ligt kennis en informatie opgeslagen.

De andere vijf functies bevatten de processen waar de gebruiker en de gebruikersorganisatie mee te maken hebben en voor hen erg belangrijk zijn. Bij de opzet, uitwerking en vormgeving van deze functies zijn de gebruikers dan ook zeer nauw betrokken.

- Bedrijf- en planbeheer bevat de processen rond intake, de identificatie van het bedrijf, opname van de bedrijfsgegevens, de probleemstelling en de planvorming.
- Rendabiliteitsbegroting bevat alle processen rond het rekenwerk voor de berekening van het saldo, de arbeidsopbrengst en bedrijfsresultaat.
- Financieringsbegroting bevat de processen rond de berekeningen van de financiering.
- Begrotingsbesparing en liquiditeit bevat alle processen rond de berekening van de besparingen en ontwikkeling van de liquiditeit.
- Advisering bevat de processen rond het opstellen van het advies en het uitbrengen van het advies.

Het BEA-Vee systeem wordt in Oracle ontwikkeld en zal in een netwerk op de VAX in een clientserver omgeving gaan draaien met PC's als werkstation.

In het rekendeel van BEA-Vee worden veel variabelen gebruikt waarvan de gebruiker van het systeem de waarde moet aangeven. Hiermede wordt het bedrijf en de boer zo goed mogelijk ingeschat. Meestal zijn de diverse benodigde gegevens op het bedrijf aanwezig, maar vaak ook ontbreken verschillend gegevens. In die situaties wil men graag de gemiddelde normwaarde gebruiken. Jaarlijks stelt het IKC de normwaarden vast en geeft deze in de bundel Kwantitatieve Informatie (KWIN) uit. Door bedrijfsdeskundigen worden deze gegevens gebruikt bij het maken van begrotingen. Derhalve moet BEA-Vee ook van deze gegevens gebruik kunnen maken en wel op een geautomatiseerde wijze. Daarom wordt in BEA-Vee een normendatabank ingebouwd met daarin voor alle variabelen uit het rekenprogramma de normwaarde. Het beheer en het onderhoud van deze Normenbank is aan het IKC.

De overige VOS-sen

De diverse oude, nog in omloop zijnde VOS-sen, waarvoor het IKC-V verantwoording draagt zullen naar alle waarschijnlijkheid na het operationeel worden van BEA-Vee uit de roulatie worden genomen. Daar staat tegenover dat het IKC-V de Informatie-analyse van BEA-Vee onder bepaalde voorwaarden voor derden beschikbaar zal gaan stellen. Deze kunnen dan naar eigen behoefte en eigen inzicht op basis van deze analyse een systeem ontwikkelen.

Samenvatting

Het geheel samenvattend komt het er op neer dat het IKC-Veehouderij in de naaste toekomst geen complete programma's of VOS-sen gaat ontwikkelen en ter beschikking gaat stellen. Dit soort zaken ziet het IKC-V niet als haar taak en laat dit graag aan derden of softwareburo's over. De kennis, rekenregels e.d. die nodig zijn voor het ontwikkelen van voorlichting ondersteunende en andere rekensystemen wil het IKC-V steeds gaarne ter beschikking stellen.