

A.G.M. Broeks RA  
Drs. K.J. Poppe  
Ing. P.C.M. van Beek

Med. No. 448

## OMZET & AANWAS: HET EINDE?

Een onderzoek in samenwerking met  
Accountants- en Belastingadviesbureau NCB



SIGN: L27-448  
EX. NO: B  
MLV:

September 1991

Landbouw-Economisch Instituut  
Afdeling Landbouw

## REFERAAT

### OMZET & AANWAS: HET EINDE?

Broeks, A.G.M., K.J. Poppe en P.C.M. van Beek

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1991

Mededeling 448

ISBN 90-5242-127-7

36 p., fig., bijl.

In de winst- en verliesrekening en in managementsystemen voor de veehouderij wordt de post "omzet en aanwas" gepresenteerd. Deze post zorgt regelmatig voor interpretatieproblemen.

Er ontstaat steeds meer behoefte aan inzicht in de kosten van de veestapel, hetgeen bij een individuele dieradministratie beschikbaar is. Aan de hand van de theorie van de winst- en verliesrekening wordt aangetoond dat het inzicht wordt verbeterd door in het categoriale model de opzet van de winst- en verliesrekening te wijzigen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen fok- en gebruiksvet (vaste activa, produktiemiddel) enerzijds en mest- en handelsvet (vlottende activa, produkt in bewerking) anderzijds. Het begrip omzet en aanwas is bij die gewijzigde opzet niet meer nodig.

Veehouderij/Omzet en aanwas/Boekhouding/Winst- en verliesrekening

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Broeks, A.G.M.

Omzet & aanwas: het einde? / A.G.M. Broeks, K.J. Poppe en

P.C.M. van Beek. - Den Haag : Landbouw-Economisch

Instituut (LEI-DLO). - Fig. - (Mededeling /

Landbouw-Economisch Instituut, ISSN 0166-8129 ; 448)

ISBN 90-5242-127-7

NUGI 835

Trefw.: landbouwboekhouden.

---

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.


## Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
1. INLEIDING	7
2. HUIDIGE SITUATIE	8
3. MODELLEN VOOR DE WINST- EN VERLIESREKENING	12
4. DE PRESENTATIE IN HET CATEGORIALE MODEL	15
4.1 Twee soorten vee	15
4.2 Fok- en gebruiksvee	16
4.3 Mest- en handelsvee	17
5. HET BEGRIIP "OMZET"	18
6. HET BEGRIIP "AANWAS"	20
7. DE TE HANTEREN NORMEN	23
8. GEVOLGEN VAN INTEGRATIE	25
9. DISCUSSIE	27
10. CONCLUSIE	29
LITERATUUR	30
BIJLAGE 1 Een uitgewerkt voorbeeld van de winst- en verliesrekening	31

## Woord vooraf

Bij de presentatie van de jaarrekening aan boeren en tuinders, zowel als bij het economisch onderzoek verdient de methodologie van tijd tot tijd de aandacht. Bij het opstellen van de informatiemodellen in het kader van het Informatica Stimuleringsplan voor de landbouw werd duidelijk dat het begrip "omzet en aanwas" zoals dat in de veehouderij wijd en zijd verbreid is, discussies oproept.

Deze studie is bedoeld als bijdrage aan de verdere meningsvorming over dit onderwerp. Het rapport kwam tot stand in nauwe samenwerking tussen het Accountants- en Belastingadviesbureau NCB te Tilburg en het LEI. De auteurs, van wie de heren Broeks en Van Beek bij genoemd bureau werkzaam zijn, zijn daarbij dank verschuldigd aan een aantal bij de informatiemodellen betrokken medewerkers, een aantal collegae van het LEI en de leden van de VLB-LEI onderhoudscommissie GRAS voor hun commentaar op een eerdere versie.

De directeur,  
  
L.C.Zachariasse

Den Haag, augustus 1991

## 1. Inleiding

Individualisering wordt steeds belangrijker - niet alleen in de maatschappij maar ook bij de veestapel. Veehouders nemen meer beslissingen over individuele dieren dan over de gehele veestapel (zie bijvoorbeeld de informatiemodellen van SIVA en TAURUS of Zijlstra, 1989; Jalvingh et al., 1990). Bij die beslissingen is inzicht nodig in de behaalde resultaten, bij voorkeur op dierniveau. Managementsystemen bieden die informatie in toenemende mate, maar een lastig punt daarbij is de interpretatie van de post "omzet en aanwas", die niet op dierniveau maar voor (onderdelen van) de veestapel wordt berekend.

De term "omzet en aanwas" is afkomstig uit de financiële jaarrekening, die gericht is op de weergave van het perioderesultaat, waarbij aan het dier-niveau geen aandacht wordt besteed. In de regel ontbreekt het aan aansluiting tussen de voor de periode berekende financiële resultaten en de resultaten van een managementsysteem. Dat maakt de doorzichtigheid van de post omzet en aanwas er ook niet eenvoudiger op.

Voor analysesdoeleinden is het begrip omzet en aanwas dan ook beslist niet "het einde". Vandaar dat expertsystemen (zie bijvoorbeeld Hennen, 1989) proberen dit begrip uiteen te rafelen in prijs- en volumemutaties die met normen beoordeeld kunnen worden.

In deze studie wordt getracht om op basis van de individuele dieradministratie, zoals die onder andere in managementsystemen ter beschikking staan, tot een betere weergave van de informatie over de veestapel in de jaarrekening te komen. Koppeling van managementsystemen en de financiële boekhouding wordt daarbij voorgestaan. Een dergelijke aanpak met een verbeterd inzicht leidt tot het einde van het begrip "omzet en aanwas".

De argumentatie daarvoor is als volgt opgebouwd: allereerst wordt de huidige situatie rond het berekenen van omzet en aanwas weergegeven, inclusief de wijze waarop de winst- en verliesrekening wordt gepresenteerd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 kort stilgestaan bij een alternatieve presentatiewijze van de winst- en verliesrekening, het zogenaamde functionele model. Dit wordt in de agrarische sector weliswaar niet gebruikt, maar een aantal van de problemen rond omzet en aanwas zijn beter begrijpbaar wanneer men kennis heeft van dat verslaggevingsmodel. Hoofdstuk 4 geeft aan welke problemen er, geredeneerd vanuit het huidige verslaggevingsmodel voor de winst- en verliesrekening, rond omzet en aanwas bestaan. Vervolgens wordt ingegaan op een verbeterde presentatie van de omzet (hoofdstuk 5) en de aanwas (hoofdstuk 6). Hoofdstuk 7 stipt in het kort de problematiek aan van de te gebruiken normen. Hoofdstuk 8 is gewijd aan een aantal aanverwante aspecten rond de koppeling van managementsystemen en de boekhouding. Besloten wordt met een discussie en conclusie.

## 2. Huidige situatie

De winst- en verliesrekening voor een veehouderijbedrijf bevat in de regel onder de opbrengsten een post "omzet en aanwas". Daarin worden de opbrengsten verantwoord die voortvloeien uit het hebben van vee, anders dan de opbrengsten voor de voortgebrachte produkten (melk, zuivelprodukten, wol, eieren en eventueel mest en ontvangen dekgeden). Die opbrengsten uit omzet en aanwas bestaan uit gerealiseerde opbrengsten die behaald worden met de

<i>Winst- en verliesrekening</i>	
<b>Opbrengsten</b>	
Rundveehouderij	.....
Varkenshouderij	.....
Overige	.....
	-----
<b>Totaal opbrengsten</b>	.....
<b>Toegerekende kosten</b>	
Veevoer	.....
Energie	.....
Overige grond- en hulpstoffen	.....
Overige produktgebonden kosten	.....
	-----
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	.....
	-----
<b>Saldo</b>	.....
<b>Niet-toegerekende kosten</b>	
Arbeidskosten	.....
Werk door derden	.....
Kosten machines en inventaris	.....
Kosten onroerende goederen	.....
Aangekochte produktierechten	.....
Algemene kosten	.....
	-----
<b>Totaal niet-toegerekende kosten</b>	.....
	-----
<b>Produktieresultaat</b>	.....

*Figuur 2.1 Winst- en verliesrekening volgens GRAS - het Geüni-  
formeerd Rekeningschema voor de Agrarische Sector  
(enigszins verkort)*

verkoop van vee verminderd met aankoop van vee en uit het verschil tussen de begin- en eindwaarde van de veestapel. Deze verschilpost ontstaat door aankoop en aangroei, gecorrigeerd voor sterfte. Hij wordt opgenomen omdat kosten gemaakt zijn die niet in de betrokken periode tot gerealiseerde opbrengsten hebben geleid, maar dat in de volgende perioden zullen doen. Deze verschilpost is dus een correctie op de kosten (zie verder hoofdstuk 4) en mag niet - zoals wel eens gebeurt - geïnterpreteerd worden als een ongerealiseerde opbrengst.

Omzet en aanwas worden samen genomen omdat het onderscheid arbitrair is. Doordat de berekening ervan niet plaats heeft over de individuele transacties maar in één keer over de totale veestapel is een goed onderscheid onmogelijk: een op 2 maart geboren dier dat op 30 december voor f 750,- wordt verkocht, verschijnt in de jaarrekening als f 750,- omzet. Was het dier echter op 4 januari daaropvolgend verkocht dan was er in het eerste jaar sprake geweest van f 400,- aanwas, en in het tweede jaar van f 350,- omzet (VLB/LEI,1987).

Figuur 2.1 geeft een beeld van het gangbare model voor de opstelling van de winst- en verliesrekening (VLB/LEI,1990a). Bij het opstellen van dit geüniformeerde model werd geconstateerd dat een dergelijk begrip omzet en aanwas voor gespecialiseerde mestrijbedrijven onnodig ingewikkeld is. Voor een bedrijf dat als enige veehouderij-activiteit het mesten van slachtkuikens, slachtkalkoenen, mestkalveren, meststieren en/of vleesvarkens heeft, behoren de uitgaven voor het uitgangsmateriaal als kosten te worden beschouwd, terwijl de opbrengsten uit verkopen van de slachtrijpe dieren als opbrengsten kunnen worden benoemd. Betoogd werd dat dit model voor de betrokken veehouders en hun adviseurs veel makkelijker interpreteerbaar is doordat het kosten en opbrengsten juist weergeeft (VLB/LEI,1987). Dit leidde tot het in figuur 2.2 weergegeven model.

Ook het model voor mesterij-bedrijven is niet zonder problemen omdat hierbij het inzicht in de samenhang tussen kosten en opbrengsten nog maar beperkt is: de kosten van het uitgangsmateriaal (en het voer) die aan de kostenzijde van de winst- en verliesrekening zijn verantwoord, zijn niet noodzakelijkerwijze de kosten die bij de vermelde verkopen behoren.

De beslissing om deze twee modellen naast elkaar te laten bestaan werd overigens door de takorganisatie SIVA, als vertegenwoordiger van de varkenshouderij, betreurd. Het verbeteren van de jaarrekening voor zuivere mesterij-bedrijven gaat immers ten koste van de vergelijkbaarheid van de winst- en verliesrekening tussen die mesterijbedrijven en meer gesloten bedrijven. Hoewel herrekening van de cijfers naar het traditionele omzet- en aanwasbegrip mogelijk blijft, neemt de herkenbaarheid van de vergelijkingsmogelijkheden af.

Terzijde zij opgemerkt dat dergelijke uniformeringsdiscussies met name bij de takorganisaties vaker worden gevoerd. Wat

<i>Winst- en verliesrekening</i>	
<b>Opbrengsten</b>	
Verkopen vee	.....
Aanwas vee	.....
Overige	.....
	-----
<b>Totaal opbrengsten</b>	.....
<b>Toegerekende kosten</b>	
Aankopen vee	.....
Veevoer	.....
Energie	.....
Overige grond- en hulpstoffen	.....
Overige produktgebonden kosten	.....
	-----
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	.....
<b>Saldo</b>	.....
<b>Niet-toegerekende kosten</b>	
Arbeidskosten	.....
Werk door derden	.....
Kosten machines en inventaris	.....
Kosten onroerende goederen	.....
Aangekochte produktierechten	.....
Algemene kosten	.....
	-----
<b>Totaal niet-toegerekende kosten</b>	.....
	-----
<b>Produktieresultaat</b>	.....

*Figuur 2.2 Winst- en verliesrekening voor gespecialiseerd mesterijbedrijf*

daarbij opvalt is de sterke neiging om bedrijven die niet gelijkwaardig zijn via normering op een noemer te brengen. De vraag is wat dan nog het nut van een bedrijfsvergelijking is. Zo is de argumentatie dat dit alternatieve model de vergelijking tussen gespecialiseerde bedrijven en gesloten bedrijven geweld aan doet, moeilijk te plaatsen. Een gesloten bedrijf is per definitie anders gestructureerd dan een gespecialiseerd bedrijf. Het is juist interessant om vast te stellen hoe het gespecialiseerde bedrijf het heeft gedaan ten opzichte van het gesloten bedrijf. Iets dergelijks geldt voor bedrijven die wel of niet opteren voor de BTW. Bij omrekening voor alle bedrijven naar cijfers inclusief BTW



wordt het feit dat de BTW-betalende bedrijven andere kosten en opbrengstprijzen hebben volledig genegeerd. Het voordeel of nadeel dat deze bedrijven van deze bewuste keuze hebben gehad blijkt dus door de omrekening niet uit de bedrijfsvergelijking.

### 3. Modellen voor de winst- en verliesrekening

Het primaire doel van de winst- en verliesrekening is om op stelselmatige wijze een duidelijk inzicht te geven in het resultaat van het boekjaar. De wijze waarop kosten en opbrengsten in de winst- en verliesrekening zijn gepresenteerd, is sterk bepalend voor het te verkrijgen inzicht. Daarvoor zijn twee modellen gangbaar namelijk:

- \* een winst- en verliesrekening volgens de produktie/omzetmethode: het zogenaamde categoriale model;
- \* een winst- en verliesrekening volgens de omzetmethode: het functionele model.

De in de vorige paragraaf besproken modellen van de winst- en verliesrekening behoren tot het zogenaamde categoriale model. In dat model probeert men inzicht in het samenstel van kosten en opbrengsten te geven door een indeling in soorten (categorieën).

In het functionele model komen niet de kosten die in de periode zijn gemaakt, maar de kosten die verband houden met de omzet als onderdeel van de kostprijs van de omzet naar voren.

Het functioneel model (zie figuur 3.1) wordt in de agrarische sector niet toegepast en ontbreekt dan ook in GRAS. Dit is niet zo vreemd omdat het functionele model hoge eisen stelt aan de administratie. Het kunnen toepassen van dit model

<i>Winst- en verliesrekening</i>	
Omzet	.....
Kostprijs van de omzet	.....
	-----
Bruto omzetresultaat	.....
Verkoopkosten	.....
Algemene beheerskosten	.....
	-----
Som der kosten	.....
	-----
Produktieresultaat	.....
Financieringsresultaat	.....
Buitengewone baten en lasten	.....
	-----
Winst voor belastingen	.....

*Figuur 3.1 Winst- en verliesrekening volgens het functioneel model*

vereist een administratie met gebruikmaking van kostenplaatsen en kostendragers, waarbij de toerekening aan de produkten plaats vindt met behulp van kostprijscalculaties.

Terzijde wordt opgemerkt dat ook de administratie en de informatiebehoefte in de agrarische bedrijven evolueren. Nu de laatste TDM cluster "Voorraadbeheer en kostentoerekening" gereed is (VLB/LEI, 1990b) zou dan ook overwogen kunnen worden om een dergelijk functioneel verslaggevingsmodel aan GRAS toe te voegen.

De winst- en verliesrekening is gericht op de weergave van het perioderesultaat. Het categoriale model biedt echter weinig mogelijkheden om inzicht te verkrijgen in de resultaten per produkt of transactie.

In het categoriale model moeten de kosten naar soort worden gespecificeerd. Dit betekent dat bij voorbeeld de krachtvoerkosten bestaan uit de totale krachtvoerkosten van zowel de verkochte dieren als de dieren die nog in opfok zijn alsmede de krachtvoerkosten van produktiedieren en opgefokte produktiedieren. Dit is ook het geval met de overige directe en indirecte kosten.

In de praktijk komt het voor dat bij hantering van het categoriale model bij de waardering op balansdatum arbitrair bepaalde kosten worden tegengeboekt. De duidelijkheid is niet gediend met deze vermenging tussen de functionele en de categoriale opzet. Door slechts bepaalde elementen tegen te boeken (bij voorbeeld alleen de voerkosten en niet de indirecte kosten) ontstaat een onjuist beeld van zowel de omvang van de directe kosten alsmede de omvang van de geactiveerde kosten.

Het functionele model slaagt beter in het inzicht geven in de resultaten per transactie omdat het gebaseerd is op een administratie met verbijzondering van kosten en opbrengsten naar kostenplaatsen en kostendragers. Deze administratie maakt het mogelijk om zowel het perioderesultaat weer te geven alsmede inzicht te verschaffen in de behaalde resultaten per produkt en kostenplaats.

De in de agrarische sector in gebruik zijnde deelboekhoudingen en managementsystemen verstrekken vooral informatie die betrekking heeft op de resultaten per dier, per koppel (al dan niet cumulatief) of per teelt per periode. Dit is dus een transactiegerichte aanpak, die globaal inzicht geeft in de transactieresultaten. De deelboekhoudingen zijn vaak administraties van kostenplaatsen (een koppel, een ronde, een teelt, een afdeling), maar berekenen niet het volledige transactieresultaat doordat ze zich beperken tot (een deel van) de directe kosten. Deelboekhoudingen en het categoriale model zijn dus niet eenvoudig te integreren.

Overigens zijn er nog de nodige andere aansluitingsproblemen tussen deelboekhoudingen en financiële boekhouding.

Kenmerkend voor de managementsystemen en deelboekhoudingen is dat:

- deze systemen over het algemeen genomen autonoom gebruikte systemen zijn, waarin een beperkte hoeveelheid gegevens is vastgelegd;

- door het ontbreken van integratie met het financiële systeem (de boekhouding) er dubbele vastlegging ontstaat van gelijksoortige gegevens;
- de gepresenteerde resultaten voorzover financieel van aard, slechts betrekking hebben op de opbrengsten en de direct variabele kosten;
- er weinig aandacht is voor de waardering van activa en passiva op het verslaggevingsmoment.

De resultaten van de deelboekhoudingen en managementsystemen zijn door hun deelkarakter dan ook niet vergelijkbaar met de periode- en transactieresultaten zoals die blijken uit de categoriale dan wel de functionele winst- en verliesrekening. Op de onderdelen waarop vergelijking wel mogelijk is, blijken ook dikwijls verschillen. De oorzaak van deze verschillen is met name gelegen in:

- het niet geïntegreerd werken van de boekhouding en de deel-systemen, waardoor verschillen in vastgelegde gegevens ontstaan (verschillen qua juistheid en volledigheid);
- de verschillen in de waardering van lopende activiteiten op verslaggevingsmoment;
- afwijkingen in de waardering van het vee;
- in een aantal gevallen opnemen van stel- of normposten in plaats van de werkelijke kosten;
- het feit dat in de deeladministraties niet of nauwelijks rekening wordt gehouden met te verwachten verliezen.

Deze ongelijkheid en verscheidenheid aan informatie en in resultaten werkt niet bevorderlijk voor het inzicht en de besluitvorming. Er is maar een oplossing en dat is het streven naar geïntegreerde systemen. Een financieel systeem als basis aangevuld met geïntegreerde modules voor de vastlegging van gegevens uit de technische-economische processen kan een betrouwbaar en efficiënt informatiesysteem opleveren.

#### 4. De presentatie in het categoriale model

Bij het opstellen van de winst- en verliesrekening wordt in de regel een aantal uitgangspunten gehanteerd (Bindenga, 1984), waarvan in dit verband de volgende twee van belang zijn:

- \* het realisatiebeginsel: opbrengsten worden geacht gerealiseerd te zijn op het moment dat de verkooptransactie is afgesloten;
- \* het matching principle als uitvloeisel van het toerekeningsbeginsel: kosten dienen verantwoord te worden in de periode waarin ook de opbrengsten worden verantwoord, zodat ze met elkaar vergelijkbaar zijn. De kosten van een periode moeten dus betrekking hebben op de in die periode verantwoorde opbrengst.

De winst- en verliesrekening van een bedrijf(sonderdeel) probeert de periodewinst vast te stellen. Die periodewinst kan afwijken van de som van de transactieresultaten (van de gedane verkopen) over dezelfde periode wanneer ongerealiseerde opbrengsten worden opgenomen of wanneer, als gevolg van een gedragsregel voor voorzichtigheid, vooruitlopend op een volgende periode verliezen worden genomen. Via kostenplaatsen berekende kengetallen (bijvoorbeeld de resultaten per mestronde) zijn in de regel transactie gericht.

Realisatie-beginsel en matching principle leiden ertoe dat op de balans transitorische posten worden opgenomen, onder andere voor nog te ontvangen vorderingen (over verkochte, maar nog niet afgerekende eindprodukten) en voor voorraden en nog te betalen kosten.

##### 4.1 Twee soorten vee

Wordt de huidige praktijk rond omzet en aanwas afgezet tegen de theorie van de winst- en verliesrekening, dan is het nuttig om een onderscheid aan te brengen tussen fok- en gebruiksvee enerzijds en mest- en handelsvee anderzijds. Dit onderscheid is nodig omdat het hier economisch gezien om wezenlijk andere categoriën gaat. Fok- en gebruiksvee, zoals melkkoeien, vaarzen, paarden, ooiën, fokzeugen, fokberen en leghennen, zijn investeringsgoederen. Ze zijn vergelijkbaar met machines, die in de loop der tijd een stroom opbrengsten genereren. Mest- en handelsvee zijn goederen in bewerking, vergelijkbaar met nog niet voltooide eindprodukten. Dit onderscheid is ook terug te vinden in de beslissingen die de veehouder neemt: bij het fok- en gebruiksvee gaat het in de eerste plaats om instandhouding en een optimaal gebruik van de veestapel, bij het mest- en handelsvee om tegen zo laag mogelijke kosten zoveel mogelijk waarde toe te voegen aan het produkt.

Terzijde wordt opgemerkt dat het inzicht in balanscijfers ook wordt gediend door het onderscheid in fok- en gebruiksvee als produktiemiddel voor het eigen bedrijf (vaste activa) enerzijds en het mest- en handelsvee (vlottende activa) anderzijds. Bij de interpretatie van kengetallen voor de financieringsstructuur en het vermogensbeslag (zoals current ratio en dergelijke) is er materieel weinig verschil tussen de balanscategoriën voorraden produktiemiddelen (voer), goederen in bewerking (mest- en handelsvee), voorraden gereed produkt (af te leveren dieren) en vorderingen (afgeleverde maar nog niet betaalde dieren). Vandaar dat dit onderscheid in GRAS in de balans wordt gemaakt (VLB/LEI, 1990a).

#### 4.2 Fok- en gebruiksvee

Bij het fok- en gebruiksvee worden momenteel de aan- en verkopen onder de opbrengsten gesaldeerd, terwijl de aan dit vee bestede (voer-)kosten onder de kosten worden opgenomen. Bij de groei van kalf tot koe worden voerkosten geboekt die eigenlijk een investering zijn en bij de verkoop van het vee wordt een opbrengst geboekt die voor het grootste gedeelte betrekking heeft op de verkoop van een vast actief (het andere deel is de boekwinst). De boeking van de aanwas wordt gemaakt om een en ander recht te trekken: doordat onbekend is welk deel van de kosten betrekking heeft op de investering worden de kosten van de periode gecorrigeerd met een aanwasboeking aan de opbrengstenkant (een soort matching principe via de opbrengstenzijde van de winst- en verliesrekening).

De huidige opstelling geeft als gevolg van het door elkaar haspelen van investeringskosten, afschrijving en boekwinsten een gebrekkig inzicht in de samenstelling van het resultaat. Dat geldt ook wanneer sprake is van een evenwichtig opgebouwde vee-stapel (ideaalcomplex) omdat in de praktijk een veestapel in de loop der jaren nooit precies dezelfde samenstelling en omvang heeft.

Nadeel van deze presentatie is dat:

- geen inzicht wordt verkregen in de kosten verband houdende met het opfokken van de produktiedieren in de verslagperiode. Dit maakt vergelijking tussen bijvoorbeeld de eigen opfok en de opfok bij derden onmogelijk;
- van het fok- en gebruiksvee niet de werkelijke opfokkosten in deze post zijn begrepen, maar uitsluitend het verschil in waarde tussen begin- en eindbalans;
- de kosten verband houdende met sterfte van zowel het fok-/gebruiksvee als het handelsvee in de aanwas zijn begrepen.

### 4.3 Mest- en handelsvee

Bij het mest- en handelsvee worden momenteel eveneens de aan- en verkopen onder de opbrengsten gesaldeerd, terwijl de in de periode bestede (voer-)kosten onder de kosten worden verantwoord. De aankoopkosten worden dus niet als kosten maar als negatieve opbrengsten beschouwd, hetgeen niet erg inzichtelijk is. De groei van de dieren die nog niet zijn afgeleverd wordt onder de aanwas opgenomen, niet zozeer als verantwoording van ongerealiseerde opbrengsten maar als normatieve correctie op de (voer-)kosten van nog niet afgeleverde dieren.

In het categoriale model is activering van (met name de indirecte) kosten door het ontbreken van de kostprijsofbouw onmogelijk. Noodgedwongen zijn de kosten in de winst- en verliesrekening de kosten van de gehele periode. Om het matching principle recht te doen wordt daarom aan de opbrengsten kant niet alleen de omzet gepresenteerd, maar ook een post aanwas. Deze heeft het karakter van "onderhanden werk", die aangeeft in welke mate kosten hebben geleid tot een waarde toename (of afname) van de voorraad goederen in bewerking.

## 5. Het begrip "omzet"

Voortbouwend op de gedachtengang uit het vorige hoofdstuk zal in dit en het volgende hoofdstuk binnen het kader van het categoriale model voor de winst- en verliesrekening een verbeterde presentatie van omzet en aanwas worden voorgesteld. Doel daarvan is meer inzicht in de achtergrond van de resultaat-ontwikkeling te geven. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat de wijze van presentatie geen invloed heeft op de hoogte van de winst.

De huidige opstelling van omzet en aanwas is nog afkomstig uit het tijdperk waarin de individuele dieradministraties nog niet bestonden c.q. technisch niet uitvoerbaar waren. Het ontbreken van de mutaties per individueel dier of koppel noodzaakte tot saldering op diersoort-niveau. De mutaties in de veestapel gedurende de verslaggevingsperiode kwamen in de winst- en verliesrekening tot uitdrukking onder de verzamelterm "Omzet en aanwas". Deze term alsmede de samenstelling van deze post is een begrip geworden in agrarisch Nederland, zij het dat hij bij de analyse ook vaak aanleiding is voor onbegrip.

Ook nu detailinformatie wel beschikbaar is, blijkt het moeilijk te zijn afstand te doen van dit onduidelijke verzamelbegrip.

Het begrip "omzet" is te definiëren als de opbrengst uit levering van goederen en diensten. Onder netto-omzet wordt (in kringen van accountants) verstaan de omzet na aftrek van kortingen en van de belastingen die over de omzet worden geheven (bijvoorbeeld de B.T.W.). Dit in tegenstelling tot de veehouderijsector, waar het begrip "omzet" betrekking heeft op het totaal van de verkopen minus de aankopen en zowel de verkopen en aankopen van slacht- of handelsvee (kalveren, mestvarkens, biggen en slachtkuikens) als ook van het fok- en gebruiksvee (melkkoeien, zeugen leghennen en dergelijke) omvat. Doordat alles als het ware op één hoop is geveegd, laat het inzicht te wensen over.

Een beter inzicht ontstaat wanneer de omzet alleen betrekking heeft op de opbrengsten die voortvloeien uit de levering van produkten die de onderneming zelf produceert dan wel als handelsobject aan- en verkoopt. Daaronder vallen niet de verkoopopbrengsten van produktiemiddelen.

Beperken we ons tot het vee, dan betekent dit dat de verkoopopbrengsten van (mest)kalveren, mestvarkens, biggen, slachtkuikens wel tot de omzet behoren, maar de verkoopopbrengsten van melkkoeien, zeugen en oude leghennen in principe niet. Deze laatste diersoorten zijn, zoals reeds eerder is gememoreerd, immers produktiemiddelen, vergelijkbaar met machines in een produktiebedrijf. De verkoopopbrengst van deze dieren verminderd met de boekwaarde op moment van verkoop zijn te beschouwen als overige opbrengsten. Door het veelvuldige vervangingskarakter zou het ook aanvaardbaar zijn deze boekwinst (of verlies) als een correctie op de afschrijvingen te presenteren.



Een groot voordeel van deze gescheiden boekings- en presentatiewijze voor produkten en produktiemiddelen is dat:

- de omzetpresentatie zich zuiver richt op het geproduceerde produkt, waardoor bij de vergelijking over meerdere boekjaren de invloed van het afstotingspatroon van het fok- en gebruiksvee is geëlimineerd;
- er een duidelijk beeld ontstaat van het resultaat op het afstoten van fok- en gebruiksvee;
- een betere relatie kan worden gelegd tussen de omzet en de kosten verband houdende met deze omzet (matching principle) in de periode.

Deze voordelen leiden tot een beter inzicht in het resultaat en bieden betere aanknopingspunten voor een gerichte analyse.

Bij de voorgestelde verwerkingswijze moet niet de diersoort op zich als uitgangspunt worden genomen, maar de functie die het dier in het bedrijf vervuld (fok- en gebruiksvee of handelsvee). Daarbij gaat het om de eerste aanwending. Om een paar voorbeelden te noemen: bij een bedrijf dat zich bezig houdt met de opfok en verkoop van fokzeugen is de verkoopopbrengst wel omzet en geen verkoop van een duurzaam produktiemiddel. Bij een topfokker die vermeerderingsmateriaal verkoopt behoren de verkochte opfokzeugen dus tot de omzet, terwijl de boekwinst op de verkochte "oude zeugen" overige opbrengsten zijn. Bij een vermeerderingsbedrijf dat niet-geschikte opfokzeugen afstoot, behoort de opbrengst niet tot de omzet maar is, na aftrek van de boekwaarde op moment van afstoting, een boekwinst/verlies die tot de overige opbrengsten/-kosten behoort. Dat geldt ook voor de slachtzeugen die economisch gezien vergelijkbaar zijn met de buiten gebruik gestelde, maar nog niet verkochte machine.

## 6. Het begrip "aanwas"

Het begrip "aanwas" is te definiëren als de kosten die verbonden zijn aan de groei van het dier/plant tot het moment waarop het dier/plant volgroeid is. Bij de huidige verwerkingswijze is de aanwas het verschil tussen de waarde op de begin- en eindbalans van zowel het mest- en handelsvee als fok-/gebruiksvee. Evenals bij het begrip "omzet" geeft de huidige presentatiewijze van de aanwas niet of nauwelijks inzicht in de werkelijke omvang en samenstelling van deze post.

Ook hier is verbetering mogelijk door onderscheid te maken tussen aanwas van dieren die zijn aan te merken als investeringsgoederen (fok- en gebruiksvee) en dieren bestemd voor de handel (mest- en handelsvee). Deze mutaties moeten in de winst- en verliesrekening afzonderlijk tot uitdrukking komen, hetgeen als volgt plaats kan vinden:

- boek de directe en indirecte kosten voor de daadwerkelijke kosten onder de betreffende posten in het model. Maak daarop geen correcties voor kosten begrepen in voorraadposities en aanfok van eigen dieren;
- breng de correcties als gevolg van de kosten van aanfok produktiedieren (investeringsgoederen) tot uitdrukking onder het hoofd "Geactiveerde kosten produktiemiddelen" (eventueel kan in de toelichting een specificatie volgen per diersoort). Het op te nemen bedrag is niet beperkt tot het verschil in balanswaarde tussen het begin en het einde van de periode, maar omvat in principe de (op normen gebaseerde) aanfokkosten gedurende de gehele verslagperiode. De berekening van de aanfokkosten is uiteraard alleen mogelijk met behulp van een individuele dieradministratie, c.q. een registratie per groep van dieren (wanneer deze tegelijk het bedrijf binnenkomen en verlaten).  
Op deze wijze verwerkt vormt de post "geactiveerde kosten produktiemiddelen" een correctie-post op de directe en indirecte kosten die geen betrekking hebben op de omzet, maar (nog) in de eigen produktiemiddelen zijn begrepen. In de "geactiveerde kosten produktiemiddelen" zijn overigens niet de aankoopkosten van de produktiedieren begrepen. Deze kosten worden direct op de balans geactiveerd;
- breng het verschil tussen begin- en eindwaarde van de voorraden gereed produkt en onderhanden werk (zoals mestvee) tot uitdrukking onder de post "voorraadmutatie produkten (gereed en in bewerking)". In het categoriale model volgt ook deze post direct na de netto-omzet. In de toelichting kan een verdere specificatie plaats vinden. Deze post is in feite een correctie op de directe en indirecte kosten van enerzijds de verkochte dieren, waarvan de kosten in het vorige

<b>Winst- en verliesrekening</b>	
<b>Opbrengsten</b>	
Omzet	.....
Voorraadmutatie produkten (gereed en in bewerking)	.....
Geactiveerde kosten produktiemiddelen	.....
Overige opbrengsten *)	.....
	-----
<b>Totaal opbrengsten</b>	.....
<b>Toegerekende kosten</b>	
Aankopen mest- en handelsvee	.....
Veevoer	.....
Energie	.....
Overige grond- en hulpstoffen	.....
Overige produktgebonden kosten	.....
	-----
<b>Totaal toegerekende kosten</b>	.....
	-----
<b>Saldo</b>	.....
<b>Niet-toegerekende kosten</b>	
Arbeidskosten	.....
Werk door derden	.....
Kosten machines en inventaris	.....
Kosten afschrijving levende have **)	.....
Kosten onroerende goederen	.....
Aangekochte produktierechten	.....
Algemene kosten	.....
	-----
<b>Totaal niet-toegerekende kosten</b>	.....
	-----
<b>Produktieresultaat</b>	.....

\*) bevat boekwinsten bij desinvestering in fok- en gebruiksvee;  
 \*\*) mogelijk is ook opname van deze post onder de toegerekende kosten verdedigbaar, daar ook een aantal van de produktgebonden kosten (veearts en dergelijke) als toegerekende kosten worden beschouwd. De gewijzigde presentatie heeft dan geen invloed op de hoogte van het saldo.

**Figuur 6.1 Winst- en verliesrekening bij individuele dieradministratie**

jaar zijn gemaakt (debitering van kosten in de winst- en verliesrekening) en anderzijds een correctie op kosten voor de dieren die dit jaar zijn gemaakt, doch eerst in een volgende periode worden verkocht (creditering van kosten in de winst- en verliesrekening). Afhankelijk van de toe- of afname van de voorraden kan deze post zowel positief als negatief zijn.

De aankoopkosten van het basismateriaal zoals de biggen voor de mesterij komen voor de daadwerkelijk in het boekjaar bestede bedragen tot uitdrukking onder de kosten. Dit in tegenstelling tot de aanschaf van produktiedieren. De in de winst- en verliesrekening op te nemen voerkosten en andere grond- en hulpstoffen worden bepaald via de formule:  $\text{Beginvoorraad} + \text{inkopen} - \text{eindvoorraad} = \text{verbruik}$ .

Figuur 6.1 geeft weer hoe de winst- en verliesrekening er bij deze verwerking uitziet. Duidelijk blijkt dat de opbrengsten bestaan uit verkopen (omzet), voorraadwijzigingen en geactiveerde kosten voor produktiemiddelen. Samen vormen deze drie de waarde van de produktie. Aan deze grootte moeten de kosten bij een analyse worden gerelateerd.

De hiervoor weergegeven verwerkingsmethode is ter verdere verduidelijking in bijlage 1 met een voorbeeld uitgewerkt.

## 7. De te hanteren normen

De waarderingsgrondslagen bepalen de wijze waarop bijvoorbeeld het vee op de balans is gewaardeerd. Deze waarderingswijze is direct van invloed op de omvang van de mutaties in de winst- en verliesrekening. Het onderscheid tussen fok-/gebruiksvee en mest- en handelsvee is ook voor de waardering relevant.

De waardering van het fok-/gebruiksvee is gelijk aan de het gekozen stelsel voor de andere materiële vaste activa. Dit betekent onder andere dat op dit vee afschrijving plaats vindt en dat deze afschrijvingen in de winst- en verliesrekening als zodanig naar voren moeten komen. In de fiscale jaarrekening zal de waardering dus op historische uitgaafprijs plaats vinden, in de bedrijfseconomische verslaggeving 1) op basis van actuele waarde.

Voor de bepaling van de kosten van een op eigen bedrijf opgefokt dier is feitelijk een goede kostprijscalculatie nodig. Een dergelijke kostprijs is ook nodig om een redelijke financiële analyse te kunnen maken van behaalde resultaten.

Een kostprijscalculatie op bedrijfsniveau is echter in de agrarische sector veelal afwezig. De verschillende sectoren werken echter wel met normbedragen dan wel met genormeerde kostprijsmodellen.

Met name in de deeladministraties en managementsystemen zijn in de rekenregels veel van deze standaardnormen terug te vinden. In de financiële administratie vormen deze normen de basis voor de waardering van het vee.

Soms zijn deze modellen opgezet door de takorganisaties, die ook het verdere onderhoud verzorgen. Desalniettemin is er weinig eenduidigheid in de wijze waarop in de diverse systemen de waardering plaats vindt. LEI, takorganisaties, accountantsbureau's en fiscale inspecties passen verschillende waarderingsmethodieken toe. De verschillen betreffen niet alleen het onderscheid actuele waarde versus historische kostprijs, maar ook de wijze waarop de calculatie plaats vindt.

De waardering is een essentieel element bij de bepaling van vermogen en resultaat. Het zal duidelijk zijn dat door de ver-

- 
- 1) Het onderscheid fiscaal/bedrijfseconomisch dat hier wordt gemaakt is overeenkomstig de afspraken gemaakt in GRAS, waarbij "bedrijfseconomisch" synoniem is voor het gebruik van actuele waarde en berekende kosten voor gezinsinzet van produktiemiddelen. Daarmee is niet gezegd dat de fiscale jaarrekening geen gebruik zou maken van uitgangspunten uit de bedrijfseconomische literatuur.

schillen in de hantering en toepassing van waarderingssystemen er verschillen in de presentatie van resultaten en vermogen ontstaan. Ook bij bedrijfsvergelijkingen spelen deze verschillen een rol. Dit is niet bepaald bevorderlijk voor het inzicht van de agrariër die met deze verschillen wordt geconfronteerd.

Het is dan ook aan te bevelen dat de genoemde organisaties met betrekking tot de waardering van de levende have op een lijn komen. Dat wil niet zeggen dat er gestreefd moet worden naar één waarderingssysteem (bijvoorbeeld alleen historische uitgaafprijs of actuele waarde), maar wel dat er eenduidige afspraken komen over de te hanteren grondslagen per waarderingssysteem.

Daarbij gaat het enerzijds om kennis van het technische proces in het kader van een goede kostprijsopbouw, en anderzijds om de toepassing van de juiste waarderingsregels zoals die gebruikelijk zijn in de jaarverslaggeving.

Daarbij kunnen bijvoorbeeld afspraken gemaakt worden over het al of niet activeren van arbeids- en rentekosten in de geactiveerde kosten van de produktiemiddelen. Ook kan een zo goed mogelijk afschrijvingsverloop worden geconstrueerd.

Een gezamenlijke aanpak is derhalve sterk aan te bevelen en is in het voordeel van alle partijen en de agrariër in het bijzonder.

## 8. Gevolgen van integratie

Het analyseren van het resultaat is een belangrijk aspect voor de verkrijging van ex-post informatie. In de agrarische sector zijn daarvoor een reeks van kengetallen voorhanden. Bij de kengetallen op het financieel-economische vlak is het gebruikelijk het cijfermateriaal uit te drukken in kosten en opbrengsten per geproduceerd produkt, per verkocht produkt of per produktiemiddel. Voorbeelden hiervan zijn kosten en opbrengsten per melkkoes, per 100 kg melk, per ha, per afgeleverd mestvarken, per grootgebrachte big enzovoort.

Wat in de praktijk veel gebeurt, is dat vanuit deeladministraties respectievelijk managementsystemen ter aanvulling op de technische kengetallen financiële kengetallen worden berekend en vanuit de financiële systemen financiële kengetallen worden aangevuld met technische kengetallen. De basis voor de berekeningen vormen de dikwijls aanvullend in de genoemde systemen vastgelegde technische dan wel financiële gegevens. Doordat de verschillende systemen autonoom werken en er dikwijls geen afstemming is, leidt dit vaak tot vreemde en onbetrouwbare uitkomsten. Ook ontbreekt nog al eens bepaalde informatie waarna bij gebrek aan beter, op normatieve wijze, al dan niet via een ingewikkelde rekenformule, kengetallen worden berekend. Doordat vaak in de rapportage een duidelijke weergave van de grondslag van de berekende cijfers ontbreekt, is de kans zeer groot dat de lezer aan de kengetallen een hogere betrouwbaarheid toekent dan feitelijk verantwoord is.

Uit het voorgaande mag duidelijk geworden zijn dat het genereren van bepaalde kengetallen per afgeleverde en/of geproduceerde eenheid vanuit de categoriale winst- en verliesrekening tot moeilijk interpreteerbare cijfers leidt, waarbij vergelijkbaarheid met managementsystemen niet gegarandeerd kan zijn. De jaarrekening werkt immers met een indeling van de kosten en opbrengsten naar soort. De suggestie dat de deling inzicht geeft in de kosten van de afgeleverde dieren kan lang niet altijd worden waargemaakt. Dat is uitsluitend mogelijk als binnen het administratieve systeem aanvullende gegevens zijn vastgelegd, of als er een duidelijk verband is te leggen met gegevens in een technisch-economisch deelsysteem.

De deeladministraties respectievelijk managementsystemen kunnen aardig uit de voeten met het saldo minus directe kosten, maar voor het overzicht van een totaal resultaat per afdeling of produkt schieten deze systemen tekort. Daarvoor is aansluiting met een financieel systeem, met een goede kostenplaatsen en kostendragers registratie onontbeerlijk.

Achtergrond bij deze situatie is het feit dat het financiële systeem en de deelsystemen gescheiden opereren. De gegevensvast-

legging vindt vaak bij verschillende organisaties plaats terwijl bovendien de periode-indeling en tijdstippen van gegevensvastlegging danig kunnen verschillen. Onderlinge controle is daardoor vaak moeilijk en vindt in de praktijk dan ook maar zeer beperkt plaats.

De conclusie is dat voor een goede analyse beide, nu nog gescheiden opererende systemen elkaar nodig hebben. De oplossing is alleen voorhanden indien de verschillende systemen op elkaar worden afgestemd of afstemmingsbestanden beschikbaar zijn. In de ideale situatie is sprake van één informatiesysteem, waarbij het hart bestaat uit het financiële systeem aangevuld met diverse sub-systemen, waarin de detailinformatie vastligt.

Dit besef begint langzamerhand bij zowel takorganisaties als financiële dienstverleners door te dringen. Er staan dan ook projecten op stapel om vanuit die visie gegevensuitwisseling mogelijk te maken en naar de toekomst toe bedrijfsgerichte (en niet takgerichte) systemen te ontwikkelen die geïntegreerd werken. Eerst dan is de wens van de agrariër, te weten het eenmalig vastleggen van gegevens, een haalbare kaart. Een niet onbelangrijk voordeel is dan tevens bereikbaar, namelijk de consistentie in gegevensvastlegging en de integriteit van de gegevens.



## 9. Discussie

Uit het voorgaande mag duidelijk geworden zijn dat het inzicht van veehouders in opbrengsten, kosten en het verband daartussen aanmerkelijk verbeterd kan worden. Toegenomen informatiebehoefte en verbeterde technische mogelijkheden maken het mogelijk om op basis van een individuele dieradministratie meer gedetailleerd de bedrijfsresultaten te presenteren. Door daarbij de economische betekenis van de dieren (produkt of produktiemiddel?) in aanmerking te nemen, kan de bedrijfsanalyse beter worden ondersteund: het begrip "omzet en aanwas" wordt uiteen gerafeld in omzet, voorraadmutaties, aankopen vee, geactiveerde kosten, afschrijvingen en boekwinsten (of -verliezen). De berekening van deze posten is tot op dierniveau te detailleren. Aansluiting van managementsystemen en financiële boekhouding wordt erdoor verbeterd en verschillen worden begrijpelijker. Het huidige onderscheid in verslaggeving voor gespecialiseerde mestrijbedrijven (figuur 2.2) zou overbodig worden.

Bij deze voordelen zijn natuurlijk wel enkele kanttekeningen te plaatsen. Allereerst is er de vraag of de voorgestelde presentatiewijze ook toepasbaar is voor bedrijven zonder individuele dieradministratie. Uit het oogpunt van harmonisatie zou dat wenselijk kunnen zijn. Het antwoord is afhankelijk van de vraag of men een (mogelijk geringe) presentatiefout - als gevolg van enkele groffere aannames - in ruil voor die uniformiteit voor lief wil nemen. Daarbij kan nog opgemerkt worden dat het vooral de grotere, innovatieve bedrijven zijn die als eerste baat hebben bij een gewijzigde presentatie. Toepassing van deze presentatiewijze op basis van het gemiddelde waarde systeem betekent dat de aanwas van fok- en gebruiksvee binnen het jaar onbekend is. Toepassing voor mest- en handelsvee lijkt geen problemen op te leveren. In een enkel geval kan de classificering van vee (gebruiksvee of mestvee) aanleiding zijn tot discussie, bijvoorbeeld bij kruislingsvaarzen.

Vervolgens, en in hoofdstuk 7 werd daar al op gewezen, is er het vraagstuk van de te hanteren normen. In principe kunnen dat de huidige aanwasnormen zijn, maar niet uitgesloten is dat in het technisch-economisch onderzoek betere afschrijvingscurves te construeren zijn. Bij de waardering tegen actuele waarde kan men de vraag op werpen of, wanneer het vleesvee als goederen in bewerking wordt gezien, de prijsstijging van het uitgangsmateriaal als herwaardering in plaats van als winst aangemerkt moet worden.

Een derde punt van overweging bij het overboord zetten van het begrip omzet en aanwas is de begrijpelijkheid van het nieuwe concept. Christensen et al. (1984) hebben erop gewezen dat de interesse van boeren en tuinders vooral bio-technisch van aard is,

terwijl het gebruik van economische informatie gebrekkig is. Het vervangen van het ingeburgerde begrip omzet en aanwas door een aantal aan de financial accounting ontleende concepten is dan ook niet per definitie raadzaam (Poppe, 1988). In dit geval menen we toch dat het nieuwe concept belangrijk bij kan dragen aan de oplossingen van een aantal problemen rond de interpretatie van omzet en aanwas en rond de aansluiting van management systemen en de financiële boekhouding. Goede voorlichting rond de nieuwe begrippen zal de rest moeten doen.

Verder dient opgemerkt te worden dat de behandelde problematiek ook speelt in de plantaardige produktie. Ook bij de akkerbouw en tuinbouw worden kosten gemaakt die deels het karakter hebben van te activeren kosten van produktiemiddelen (zoals de aanwas van fruitbomen en de bloembollenkraam) en deels het karakter hebben van een voorraadmutatie van produkten in bewerking (veldinventaris). In beide gevallen dienen deze posten in de winst- en verliesrekening onder de opbrengsten te worden verwerkt. Vooral bij veldinventaris treft men nogal eens de methode van activering ten laste van de directe kosten (zaaizaad, kunstmest) aan. Dat kan bij een wisselend bouwplan tot een onjuist inzicht leiden omdat de kosten van machines en arbeid niet worden gecorrigeerd. Vindt in de boekhouding een toerekening (van directe kosten) naar kostenplaatsen (teelt per jaar) plaats, dan kunnen in de specificatie op de jaarrekening opstellingen worden gemaakt per kostenplaats. Het categoriale model van de winst- en verliesrekening is daarvoor geen geschikte plaats. Een zelfde opmerking geldt voor de mutatie in de voorraad eigen geproduceerd en aangekocht ruwvoer.

Tot slot wordt opgemerkt dat het onderscheid tussen fok- en gebruiksvee enerzijds en mest- en handelsvee anderzijds niet alleen op bedrijfsniveau een wezenlijk onderscheid is. Ook in het Landbouw-economisch onderzoek, bijvoorbeeld bij het schatten van investeringsfuncties, verdient dit onderscheid aandacht. Overigens zijn er daarbij voorbeelden waarin, ondanks de huidige vorm van bedrijfseconomische rapportage, geprobeerd wordt uit te gaan van een onderscheid tussen fok- en gebruiksvee en mest- en handelsvee (Elhorst, 1987: 105).

## 10. Conclusie

Het inzicht in opbrengsten, kosten en het verband daartussen kan verbeterd worden door op basis van een individuele dieradministratie meer gedetailleerd de bedrijfsresultaten te presenteren. Daarbij dient de economische betekenis van de dieren (produkt of produktiemiddel?) centraal te staan. Het begrip "omzet en aanwas" wordt dan uiteen gerafeld in omzet, voorraadmutaties, aankopen vee, geactiveerde kosten, afschrijvingen en boekwinsten (of -verliezen).

Aansluiting van managementsystemen en financiële boekhouding wordt erdoor verbeterd en bevorderd, waarbij resterende verschillen begrijpelijker en functioneel worden (periode versus transacties).

Na overleg met takorganisaties, voorlichting en onderwijs zou in het GRAS dan ook ruimte voor de voorgestelde aanpak moeten worden gemaakt.

## Literatuur

Bindenga, A.J.  
Informatie in de jaarrekening  
Alphen a/d Rijn, 1984

Christensen, J., M. Lund en D.E. Pedersen  
Implementation of accounting and budgetting systems in farm management. Paper presented at the IVth European congress of agricultural economists  
Kiel, 1984

Jalvingh A.W., A. van der Kamp en A.A. Dijkhuizen  
Economische modellen ter ondersteuning van tactische beslissingen op melkvee- en zeugenbedrijven  
Den Haag, LEI, 1990

Elhorst, J.P.  
De investeringen in kapitaalgoederen en het financieringsvraagstuk in de Nederlandse landbouw  
Den Haag, LEI, 1987; Onderzoekverslag 31

Hennen, W.H.G.J.  
De methode van het bouwen van expertsystemen. Getest voor de analyse van de omzet op melkveebedrijven  
Den Haag, LEI, 1989

Poppe, K.J.  
Administreren voor agrariers - ontwikkelingen en onderzoeksthema's  
Den Haag, 1988, LEI; Onderzoekverslag 39

VLB/LEI  
Uniforme modellen voor publikatie van informatie uit het rekeningsschema (UMPIRE)  
Leiden/Den Haag, 1987

VLB/LEI  
Geunifomeerd Rekeningsschema Agrarische Sector (GRAS)  
Leiden, 1990a; losbladige uitgave

VLB/LEI  
Gedetailleerd informatiemodel kostentoe rekening en voorraadbeheer  
Leiden/Den Haag, 1990b

Zijlstra, J.  
Beslissen van kalf tot koe  
Arnhem, NRS, 1989

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1. Een uitgewerkt voorbeeld van de winst- en verliesrekening

Voorbeeld presentatie zonder "omzet en aanwas"

-----		
Winst- en verliesrekening	1989	
A.	Opbrengsten	
	omzet	351600
	voorraadmutatie produkten (gereed en in bewerking)	-10300
	geactiveerde kosten produktiemiddelen	51400
	overige opbrengsten	1200
		-----
	totaal opbrengsten	393900
B.	Toegerekende kosten	
	aankopen mest- en handelsvee	3200
	veevoer	66600
	overige grond- en hulpstoffen	12600
	overige produktgebonden kosten	14200
		-----
	totaal toegerekende kosten	96600
		-----
C.	Saldo	297300
D.	Niet-toegerekende kosten	
	arbeidskosten	1300
	werk door derden	26100
	afschrijving fok- en gebruiksvee	3100
	kosten machines en inventaris	37600
	kosten onroerende goederen	13800
	algemene kosten	15300
		-----
	totaal niet-toegerekende kosten	97200
		-----
E.	Produktieresultaat	200100
F.	Financiële baten en lasten rentebaten	2100
	rentelasten en soortgelijke kosten	30200
		-----
	financieringsresultaat	-28100
G.	Buitengewone baten en lasten	0
		-----
H.	Fiscale Winst	172000
		-----

Bijlage 1. (1e vervolg)

Toelichting winst- en verliesrekening

A. Opbrengsten

Omzet:

Dit betreft de opbrengst van aan derden geleverde goederen en diensten onder aftrek van door afnemers ingehouden heffingen. De bedragen zijn inclusief van afnemers ontvangen nabetalingen.

Specificatie omzet:

<b>Melk</b>			
- afgeleverde melk aan fabriek		304000	
- EZ- en medeverantwoordelijkheidshoofden		-6000	
- nabetaling		24000	
- inhouding superheffing		-9000	
		-----	313000
<b>Verkopen vee</b>			
- nuchtere kalveren		9400	
- vleesstieren		12400	
		-----	21800
<b>Akkerbouwprodukten/voedergewassen</b>			
- schorseneren		15200	
- verkoop mais		1600	
		-----	16800
			-----
			351600
			-----

Voorraadmutatie produkten (gereed en in bewerking):

Hieronder worden de op eindbalans aanwezige voorraden gereed produkt en produkten in bewerking op basis van verkrijgingsprijs of lagere marktwaarde verwerkt, verminderd met de voorraad aanwezig op beginbalans.

Specificatie voorraadmutatie produkten:

<b>Voorraden mest- en handelsvee</b>			
- waarde eindbalans		7500	
- waarde beginbalans		5400	
		-----	2100
<b>Voorraden ruwvoer (van eigen bedrijf en uit aankoop)</b>			
- waarde eindbalans		24600	
- waarde beginbalans		33800	
		-----	-9200
<b>Veldinventaris</b>			
- waarde eindbalans		2500	
- waarde beginbalans		5700	
		-----	-3200
			-----
			-10300
			-----

Bijlage 1. (2e vervolg)

Geactiveerde kosten produktiemiddelen

Dit betreft de waardetoeename van de produktiemiddelen die in eigen beheer ontwikkeld c.q. gegroeid zijn. Dit betreft voor de melkveehouderij de aanwas van jongvee bestemd voor de melkproduktie.

De waardetoeename is berekend op basis van aanschaffingskosten van grondstoffen en overige kosten die direct aan de vervaardiging zijn toe te rekenen.

Specificatie geactiveerde kosten produktiemiddelen:

Aanwas fok- en gebruiksvee	51400
	-----

Overige bedrijfsopbrengsten

Hieronder worden onder andere opgenomen de resultaten op verkochte vaste activa.

Specificatie overige bedrijfsopbrengsten:

Boekwinst verkocht melkvee/jongvee	700
Priveverbruik produkten	500
	-----
	1200
	-----

B. Toegerekende kosten

Deze kosten worden bepaald op basis van verkrijgingsprijs verminderd met van de leverancier ontvangen kwantumkortingen en nabetalingen.

Aankopen mest- en handelsvee:

- aankoop vleesstieren	3200
	-----

Veevoer:

- aangekocht ruwvoer	5400
- weidegeld	10700
- krachtvoer rundvee	50500
	-----

66600

Overige grond- en hulpstoffen:

- zaden, plant- en pootgoed	1700
- kunstmeststoffen	10000
- gewasbeschermingsmiddelen	900
	-----

12600

Overige produktgebonden kosten:

- kosten melkcontrole-stamboek	1600
- veearts/gezondheidszorg	3900
- dakkosten K.I.	7100
- strooisel	700
- overige veekosten	700
- overschotheffing mest	200
	-----

14200



Bijlage 1. (3e vervolg)

Voorbeeld presentatie met "omzet en aanwas"

-----		1989	
Winst- en verliesrekening			
A.	Opbrengsten		
	melk	313000	
	omzet en aanwas rundvee	69700	
	overige opbrengsten	14100	
		-----	
	totaal opbrengsten		396800
B.	Toegerekende kosten		
	veevoer	75800	
	overige grond- en hulpstoffen	12600	
	overige produktgebonden kosten	14200	
		-----	
	totaal toegerekende kosten		102600
C.	Saldo		294200
D.	Niet-toegerekende kosten		
	arbeidskosten	1300	
	werk door derden	26100	
	kosten machines en inventaris	37600	
	kosten onroerende goederen	13800	
	algemene kosten	15300	
		-----	
	totaal niet-toegerekende kosten		94100
E.	Eroductieresultaat		200100
F.	Financiële baten en lasten		
	rentebaten	2100	
	rentelasten en soortgelijke kosten	30200	
		-----	
	financieringsresultaat		-28100
G.	Buitengewone baten en lasten	0	
		-----	
H.	Fiscale Winst	172000	
		-----	

Toelichting winst- en verliesrekening

A.	Opbrengsten		
	Melk		
	- afgeleverde melk aan fabriek	304000	
	- PZ- en medeverantwoordelijkheidsheffing	-6000	
	- nabetaling	24000	
	- inhouding superheffing	-9000	
		-----	
			313000
			-----

Bijlage 1. (4e vervolg)

Omzet en aanwas rundvee:		
- verkopen rundvee	73400	
- aankopen rundvee	5400	
	-----	
- omzet rundvee		68000
- waarde eindbalans	154000	
- waarde beginbalans	152300	
	-----	
- aanwas rundvee		1700
		-----
		69700
		-----
Overige opbrengsten:		
- verkoop schorseneren	15200	
- verkoop mais	1600	
- toe-/afname veldinventaris	-3200	
- prive-verbruik produkten	500	
	-----	
		14100
		-----
<b>B. Toegerekende kosten</b>		
Veevoer:		
- aangekocht ruwvoer	5400	
- voorraadverandering ruwvoer	9200	
	-----	
- ruwvoerkosten	14600	
- weidegeld	10700	
- krachtvoer rundvee	50500	
	-----	
		75800
		-----
Overige grond- en hulpstoffen:		
- zaden, plant- en pootgoed	1700	
- kunstmeststoffen	10000	
- gewasbeschermingsmiddelen	900	
	-----	
		12600
		-----
Overige produktgebonden kosten:		
- kosten melkcontrole-stamboek	1600	
- veearts/gezondheidszorg	3900	
- dekkosten K.I.	7100	
- strooisel	700	
- overige veekosten	700	
- overschotheffing mest	200	
	-----	
		14200
		-----