

Het bedrijfsbegrotingsprogramma BBPR op de pc

G.A.A. van Alem (onderzoeker sectie bedrijfsbeheer)

Voor het bedrijfseconomisch onderzoek bij het PR wordt het BedrijfsBegrotings-Programma voor de Rundveehouderij gebruikt (BBPR). Dit programma berekent de opbrengsten en kosten van een rundveehouderijbedrijf. Daarnaast berekent BBPR technische en milieutechnische kengetallen van een bedrijfsvoering. BBPR is destijds door het PR ontwikkeld voor het gebruik op vax-computers. Gezien wensen vanuit voorlichting en bedrijfsleven is de vax versie omgezet naar een versie die geschikt is voor het gebruik op de personal computer (pc). Bij deze omzetting zijn uitbreidingen en aanpassingen uitgevoerd.

Het BBPR is in de afgelopen 10 jaar veelvuldig door het PR en de voorlichting gebruikt voor het maken van bedrijfseconomische begrotingen. De behoefte aan een pc versie van het BBPR is hierbij steeds groter geworden. In januari 1992 zijn er afspraken gemaakt tussen het PR, het Informatie en Kennis Centrum (IKC) en de Dienst Landbouw Voorlichting (DLV) met betrekking tot een samenwerking bij de ontwikkeling van een pc versie van BBPR. De pc versie is door het PR ontwikkeld. In september 1992 is een eerste testversie gereed gekomen.

Uitgangspunten

Tijdens de ontwikkeling van de pc versie van BBPR is de vax versie als uitgangspunt gebruikt. De uitgangspunten en rekenregels zijn in overleg met het IKC kritisch bekeken en indien nodig aangepast. Uitbreidingen zijn waar mogelijk doorgevoerd. Tijdens de ontwikkeling is gebruik gemaakt van en aangesloten bij standaardwerken zoals het Geüniformeerd rekeningschema voor de Agrarische Sector (GRAS), het Informatiemodel Melkveehouderij (IM) en VeeDATA (de datadictionary van TAURUS).

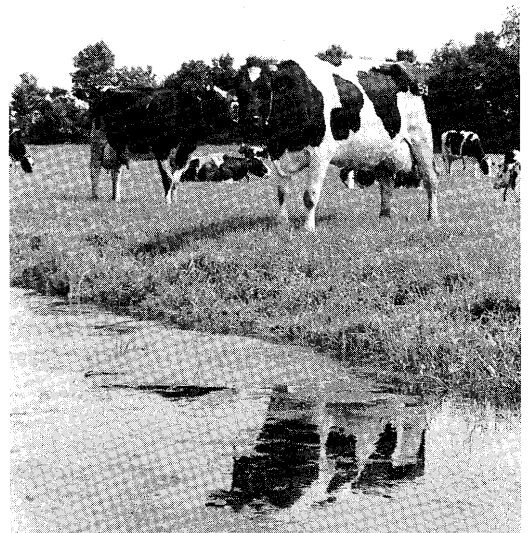
Opbouw

De basis van BBPR wordt gevormd door 3 belangrijke onderdelen: voederverorziening, economische deelprogramma's en milieuprogramma's. Figuur 1 bevat een overzicht en de onderlinge samenhang van de modellen voor simulatie van melkveebedrijven. Uit figuur 1 blijkt dat BBPR dus eigenlijk uit deelprogramma's bestaat, zowel technische als technisch-economische. De deelprogramma's zijn afzonderlijk ontwikkeld, en daarna samengevoegd in het BBPR. Bij het samenvoegen wordt zorg gedragen voor de uitwis-

seling van invoergegevens en resultaten tussen de deelprogramma's onderling. Hieronder is per onderdeel een toelichting gegeven.

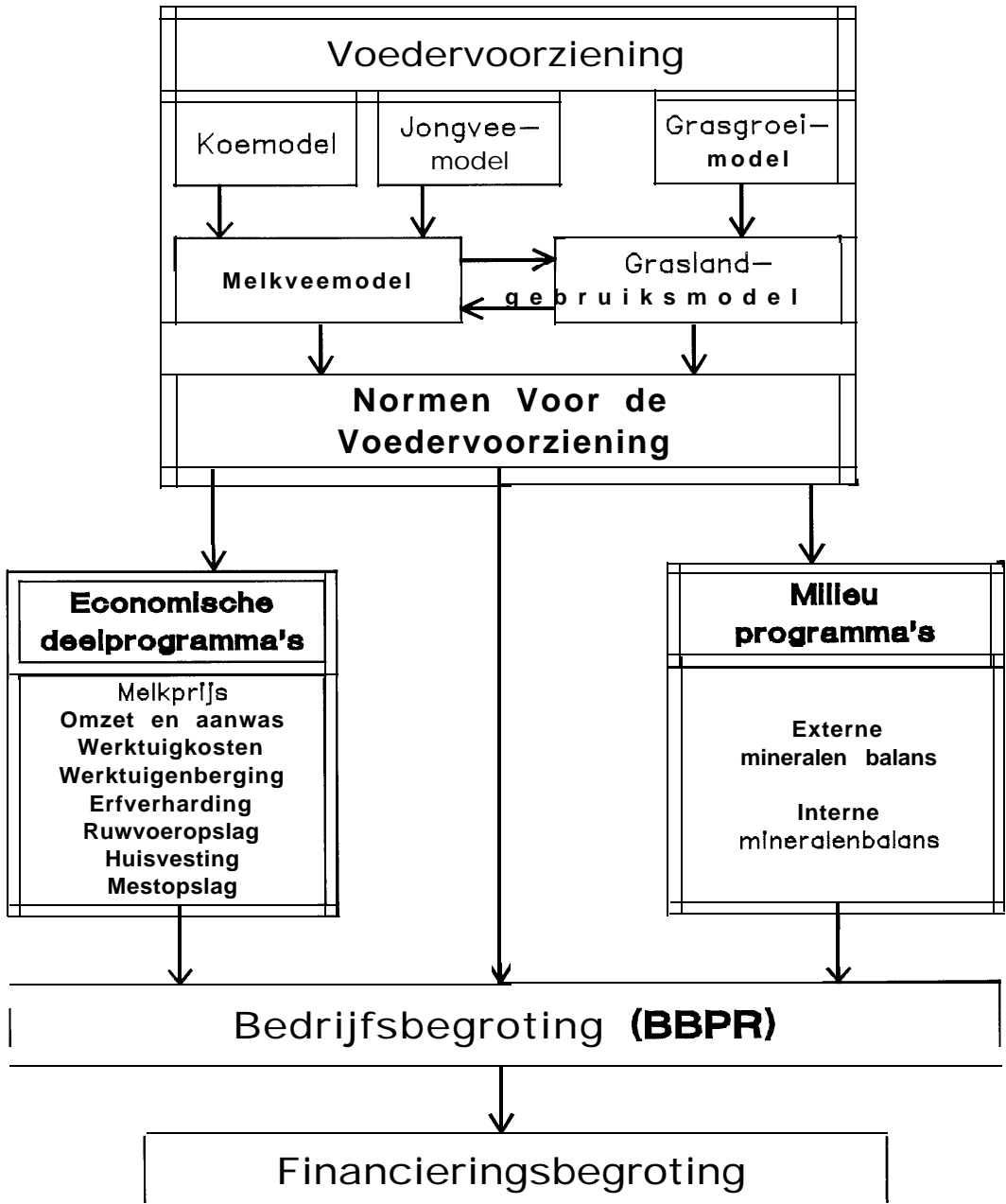
Voedetvoorziening

De voederverorziening, het geheel van grondgebruik en veevoeding, kan voor een melkveebedrijf doorgerkend worden met het programma Normen Voor de Voederverorziening (NW). In BBPR



Kijk eens wat vaker in de spiegel van het BBPR.

Figuur 1 Overzicht van de simulatiemodellen



kunnen met NW de tekorten of overschotten aan ruwvoer en de hoeveelheden aan te kopen krachtvoer worden berekend. Hierbij wordt rekening gehouden met bedrijfsspecifieke gegevens (bedrijfsoppervlak, grondsoort) en bedrijfsvoering (stikstofniveau, beweidingssysteem).

Voor achtergrond informatie over NW wordt verwezen naar PR-publikatie nr. 70, Normen Voor de Voedervoorziening.

Economische deelprogramma's

De economische deelprogramma's maken het mogelijk om alle belangrijke onderdelen, uitgezonderd de voedervoorziening en kosten met betrekking tot mest, van een melkveebedrijf na te bootsen en in de bedrijfseconomische berekeningen op te nemen. De economische deelprogramma's staan hieronder met naam en korte toelichting opgesomd:

- Omzet en aanwas (OMZ). Het deelprogramma OMZ berekent de vervangingswaarde en omzet en aanwas van de veestapel. Het programma maakt hierbij onderscheid tussen verkoopwaarde en vervangingswaarde.
- Melkprijs (MPR). Het melkprijs programma berekent de jaarlijks gemiddelde melkprijs, het totale melkgeld en de eventueel te betalen superheffing.
- Ruwvoeropslag (RVO). Het deelprogramma RVO berekent de vervangingswaarde en de jaarlijkse kosten van de ruwvoeropslag, inclusief kosten van bijvoorbeeld plastic. Het programma kiest hiervoor de economisch optimale afmetingen voor de ruwvoeropslagen, afhankelijk van hoeveelheid voer en voersnelheid.
- Agrarische gebouwen rundveehouderij (AGR). AGR berekent de grootte, de vervangingswaarde en de jaarlijkse kosten van een ligboxenstal, inclusief de ruimte voor een melkstal.
- Agrarische mestopslag (AGM). AGM berekent bij een gewenste opslagcapaciteit de grootte van de mestopslag buiten de stal. Daarnaast worden bijbehorende vervangingswaarde en jaarlijkse kosten berekend.
- Erfverharding (ERF). Het programma ERF berekent op basis van de afmetingen van de stal de grootte, de vervangingswaarde en de jaarlijkse kosten van de erfverharding.
- Werktuigenkosten (WTK). Het werktuigenprogramma berekent de vervangingswaarde en jaarlijkse kosten van het werktuigenpark en de werktuigenberging. De vervangingswaarde en

jaarlijkse kosten van de melkwinningsapparatuur kunnen eveneens met dit programma worden berekend.

Milieuprogramma's

De milieuprogramma's berekenen de interne en externe mineralenbalans. Tevens worden de kosten met betrekking tot mest berekend. De milieuprogramma's zijn:

- Bemestingsbalans (BBL). Het deelprogramma bemestingsbalans berekent de mestproductie van het melkvee, de verdeling van de mest over grasland en maisland, de mestafzet en de hoeveelheid aan te kopen kunstmest. Berekeningen in de bemestingsbalans vinden plaats voor N, P₂O₅ en K₂O.
- Externe Mineralenbalans (MBL). Het deelprogramma MBL berekent de aan- en afvoer van de mineralen N, P₂O₅ en K₂O en de hoeveelheden van deze mineralen die per saldo verloren gaan.
- Interne Mineralenbalans. Het deelprogramma Interne Mineralenbalans is eind 1992 gereed. De interne mineralenbalans geeft een overzicht van de mineralenkringloop binnen het bedrijf. Het deelprogramma berekent de grootte van de mineralenverliezen, zoals ammoniakvervluchtiging en nitraatuitspoeling. De plaats waar en de vorm waarin deze verliezen optreden worden weergegeven. De interne mineralenbalans is niet in de eerste versie van BBPR geïntegreerd.

Mogelijkheden

Bij het bouwen van het BBPR is een grote flexibiliteit nagestreefd. Dit heeft geresulteerd in de volgende mogelijkheden :

- Tijdens het draaien van BBPR worden verschillende economische kengetallen berekend zoals opbrengsten, berekende arbeid ondernemer(s) en toegerekende en niet toegerekende kosten. Deze kengetallen zijn in de uitvoer verder uitgesplitst naar alle posten die eronder vallen. De opbouw van het saldo, het netto-bedrijfsresultaat en de arbeidsopbrengst ondernemer(s) is op deze manier duidelijk weergegeven.
- Er is voor gezorgd dat de gebruiker zelf kan bepalen welke van de hierboven genoemde deelprogramma's hij uitgebreid of kort in een bedrijfsbegroting wil draaien. Bijvoorbeeld, de gebruiker kan in plaats van een aantal vragen te beantwoorden over de ruwvoeropslag ook

zelf de vervangingswaarde en de jaarkosten van de ruwvoeropslag in BBPR opgeven. Zo kan ook de hoeveelheid aangekocht ruw- en krachtvoer door de gebruiker worden opgegeven, in plaats van deze door NW te laten berekenen.

- Indien de gebruiker een deelprogramma wel uitgebreid wil draaien onder BBPR kan hij er voor kiezen om alle economische gegevens en/of alle kostenpercentages normatief te laten invullen. Dit beperkt in sterke mate het aantal gestelde vragen.
- De gebruiker kan er voor kiezen om één deelprogramma te draaien zonder een hele bedrijfsbegroting te maken. Zo kan met BBPR een losse NW gedraaid worden.
- De uitvoer van een bedrijfsbegroting gemaakt met BBPR wordt in tabelvorm weergegeven.

Daarnaast is het mogelijk om maximaal vier berekende plannen kolomsgewijs naast elkaar in een uitvoer te zetten, wat het vergelijken vereenvoudigd.

Beschikbaarheid en toekomstige uitbreidingen

De nieuwe pc versie van BBPR zoals die hier beschreven is zal in het najaar van 1992 getest worden. Begin 1993 moet het programma beschikbaar komen voor de praktijk. Momenteel wordt al gewerkt aan uitbreidingen voor een tweede versie, zoals de interne mineralenbalans en een deelprogramma dat het water- en energieverbruik van melkwinningapparatuur berekent. Andere mogelijke uitbreidingen zijn een schapen en een vleesvee deelprogramma.

