

Programma's voor economisch onderzoek : samenhang

J. M. A. Nijssen (onderzoeker sectie economie PR)

Het economisch onderzoek van het PR wordt uitgevoerd met behulp van een aantal computer-programma's. Naast de technische programma's zoals het melkveemodel en het graslandgebruiksmodel zijn er een aantal technisch-economische programma's gemaakt, om bijvoorbeeld de melkprijs en de investering in ruwvoeropslag te berekenen. Alle onderdelen komen uiteindelijk bij elkaar in het bedrijfsbegrotingsprogramma. In een serie artikelen worden de begroting en de technisch-economische deelprogramma's besproken. Dit eerste artikel geeft een overzicht van de samenhang tussen de verschillende programma's.

Modellen

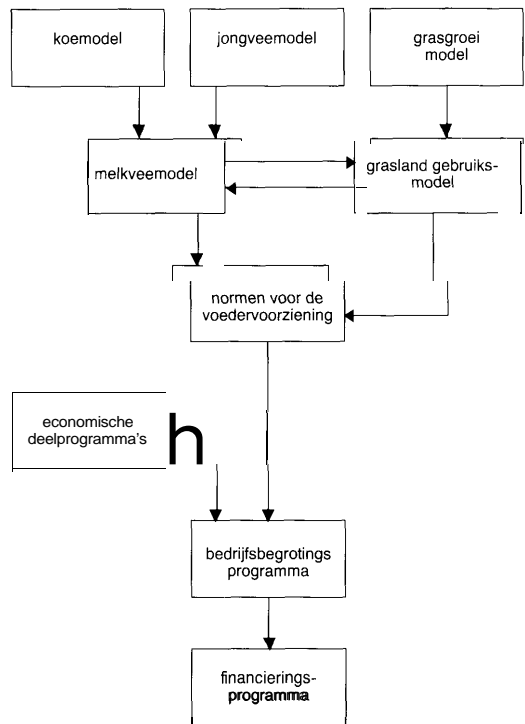
In figuur 1 is weergegeven hoe de verschillende modellen van het PR met elkaar samen werken en op elkaar ingrijpen. Het koemodel en het jongveemodel berekenen, afhankelijk van bijvoorbeeld potentiële productie, afkalddatum en groeipatroon de voederbehoefte van een dier. In het melkveemodel wordt een veestapel beschreven die bestaat uit meerdere koeien met het bijbehorende jongvee. Van die veestapel wordt eerst de grasopname en de opname van krachtvoer en bijvoeding in de zomer berekend.

Deze gegevens zijn van belang voor het graslandgebruiksmodel. In dit model wordt namelijk die grasbehoefte van het vee afgestemd met de grasgroei uit het grasgroeimodel. Uit het graslandgebruiksmodel volgen dan gegevens zoals maaipercentage en kwaliteit van het wintervoer. Dit is van belang om in het melkveemodel de wintervoeding te kunnen berekenen.

Normen voederverzorging

De gegevens uit deze eerste vier modellen worden samengevat in formules en omgezet tot normen voor de voederverzorging. Uit de normen voor de voederverzorging kunnen daardoor alle gegevens die van belang zijn voor een bedrijfsbegroting worden afgelezen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de aankoop van krachtvoer, de lengte van de stalperiode, het maaipercentage en de aankoop of verkoop van ruwvoer. Het programma voor berekening van de normen voor de voederverzorging is ingebouwd in het begrotingsprogramma. We kunnen hiermee bijvoorbeeld de aankoopkosten van krachtvoer en de loonwerkkosten voor inkuilen berekenen. Er zijn echter nog een groot aantal andere gegevens die van belang

Figuur 1 Samenhang programma's.



zijn in de begroting. Voor een groot deel van die berekeningen bestaan aparte computer-programma's.

Dit wordt in de figuur aangegeven met de economische deelprogramma's. In tabel 1 staan de namen en een korte omschrijving van deze kleine economische programma's vermeld. Al deze programma's zullen in deze serie artikelen behandeld worden, waarbij steeds enkele voorbeelden gegeven worden.

Bedrijfsbegroting

Alle rekenarij die tot op dit punt gedaan is, is bedoeld om er een bedrijfsbegroting mee op te kunnen stellen. Belangrijke kengetallen in de begroting zijn het saldo opbrengsten min toegerekende kosten en de arbeidsopbrengst van een bedrijf. De bestaat ruwweg uit drie onderdelen. Eerst worden de totale opbrengsten berekend, vervolgens de toegerekende kosten. Dat zijn kosten die op korte termijn variëren met de bedrijfsomvang, zoals bijvoorbeeld de veeartskosten en de aankoopkosten voor kunstmest. Wanneer de variabele kosten van de opbrengsten worden afgetrokken blijft het saldo opbrengsten min toegerekende kosten over. Het saldo per hectare of het saldo per koe is een goede maat voor de efficiëntie van het bedrijf voor wat betreft omzet van vee, voederconsumptie en graslandbeheer.

Het saldo kan goed gebruikt worden voor bedrijfsvergelijkingen, omdat het niet beïnvloed wordt door de bedrijfsgrootte. De niet toegerekende kosten zijn kosten die niet direct op korte termijn variëren met de bedrijfsgrootte, bijvoorbeeld de kosten voor huisvesting van het vee. Als er 5 koeien minder komen zullen de huisvestings-

kosten op korte termijn niet beïnvloed worden. Wanneer van het saldo de niet toegerekende kosten worden afgetrokken blijft het netto bedrijfsresultaat over. Als hierbij het arbeidsloon van de ondernemer opgeteld wordt geeft dat de arbeidsopbrengst. De arbeidsopbrengst is een maat voor de rentabiliteit van het bedrijf op de langere termijn. Als onderdeel van de komende artikelenreeks zal ook de bedrijfsbegroting uitgebreid aan de orde komen.

Om te komen tot het besteedbare gezinsinkomen en het verloop van het eigen vermogen moeten onder andere de besparingen, de belasting, sociale premies en de rente en afschrijving verder verwerkt worden. Dit gebeurt in het financieringsprogramma FIBER.

In het volgende artikel uit deze reeks zal het melkprijsprogramma MELKPR besproken worden. Daarmee kan bijvoorbeeld de invloed van de wintermelktoeslag of van een veranderd eiwitgehalte op de jaarlijkse gemiddelde melkprijs berekend worden.



Een kijkje in de computercentrale van het PR.