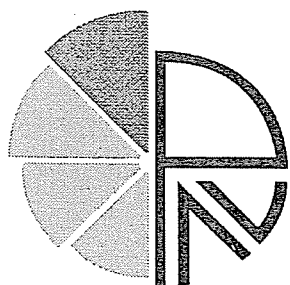


Bedrijfsbegroten in de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt

publicatie nr. 84

september 1997

Samenstelling: ir. H.B. Schoorlemmer
 drs. A.T. Krikke



Praktijkonderzoek voor de Akkerbouw en de Vollegrondsgroenteteelt

Postbus 430

8200 AK Lelystad

telefoon: 0320 29 11 11

telefax: 0320 23 04 79

Inhoud

SAMENVATTING	4
SUMMARY	5
INLEIDING	6
Bedrijfsdoelstellingen	6
Waarom een bedrijfsbegroting?	6
Achtergrond en opzet publicatie	7
DE PLANVORMING	9
Management en ondernemerschap	9
De levenscyclus van gezinsbedrijven	10
Planvorming en bedrijfsbegroten	10
Opbouw van de bedrijfsbegroting	11
DE ARBEIDSBEGROTING	13
Uitvoering van werkzaamheden	13
Beschikbare arbeid	14
Arbeidsbehoefte	15
Algemene werkzaamheden	15
Gewasgebonden werkzaamheden	16
Analyse van de arbeidsbegroting	20
DE SALDOBEGROTING	24
De bruto-geldopbrengst	24
De toegerekende kosten	25
Analyse van het saldo	29
Uitbreiding van het saldobegrip?	29
DE RENDABILITEITSBEGROTING	31
Uitgangspunten kostenberekening	31
Waardering van productiemiddelen	31
Het normaliseren van kosten	32
Rente, afschrijving, onderhoud en overige kosten	33
De niet-toegerekende kosten	35
Waarde en kosten van grond	35
Kosten van gebouwen, installaties en erfverharding	42
Werktuigkosten	42
Arbeidskosten	45
Overige niet-toegerekende kosten	46
Analyse van de rendabiliteit en het inkomen	47
DE FINANCIERINGSBEGROTING	51
De financieringsbegroting in de bedrijfsbegroting	51
Balans	52

Vaste activa	52
Vlottende activa	54
Langlopende schulden	55
Kortlopende verplichtingen	55
Eigen vermogen.....	56
Liquiditeitsbegroting	56
Investeringsplan en financieringsplan	57
Analyse van de financieringsbegroting.....	59
Herkomst en besteding van middelen.....	59
Beoordeling van de financiële continuïteit	60
Ondernemersinkomen en besparingen na de investering	63
Financieringsbegroting en de fiscus	63
Maatschappen.....	64
GEBRUIKTE LITERATUUR	66
BIJLAGE 1. MEERJARIGE GEWASSEN IN EEN BEDRIJFSBEGROTING	68
BIJLAGE 2. WAARDERINGSMETHODEN.....	71
BIJLAGE 3. LANGE EN KORTE SYSTEEM.....	73
INDEX.....	75

SAMENVATTING

Deze publicatie is bedoeld als een handzame beschrijving, om (toekomstige) akkerbouwers, vollegrondsgroentetelers en voorlichters inzicht te verschaffen in de theoretische achtergronden en nieuwste opvattingen achter het opstellen van bedrijfsbegrotingen voor akkerbouw- en vollegrondsgroentebedrijven. Een bedrijfsbegroting wordt enerzijds opgesteld om de inkomensvorming en continuïteitsmogelijkheden van de huidige bedrijfsopzet te beoordelen. Anderzijds kan de begroting gebruikt worden als planningsinstrument om na te kunnen gaan of een wijziging van de bedrijfsopzet perspectief biedt.

De bedrijfsbegroting is opgebouwd uit een aantal deelbegrotingen.

In de arbeidsbegroting wordt het arbeidsaanbod geconfronteerd met de vraag naar arbeid. Hiermee wordt inzicht verkregen in de knelpunten in de arbeidsorganisatie. Duidelijk wordt, of een plan wel of niet uitvoerbaar is.

Met de saldobegroting kunnen gewassen of activiteiten financieel met elkaar vergeleken worden. Het vormt één van de criteria voor de keuze van het productieplan. Het saldo is het verschil tussen de bruto-opbrengst en de

toegerekende kosten. Het bedrag dat resteert, toont de bijdrage voor de dekking van de niet-toegerekende kosten, zoals kosten voor machines, grond en arbeid.

De saldoberekening vormt een onderdeel van de rendabiliteitsbegroting. Deze begroting geeft inzicht in de winstgevendheid van de totale bedrijfsopzet als alle arbeid, productiemiddelen en vastgelegde vermogen volledig worden beloond.

Volgend op de rendabiliteitsbegroting kan de financieringsbegroting worden opgesteld. Hiermee kan de ondernemer nagaan of er voldoende financiële middelen beschikbaar komen om aan de betalingsverplichtingen te voldoen en of er voldoende middelen zijn om de plannen te financieren.

In de publicatie wordt veel aandacht besteed aan de correcte opzet van de begrotingen. Daarbij wordt kort ingegaan op de theoretische achtergronden. Per begroting wordt aandacht besteed aan de praktische betekenis van de berekende kengetallen, zoals het saldo, het netto-bedrijfsresultaat, het gezinsinkomen, de besparingen en de toename van de liquide middelen.

SUMMARY

This publication is intended as a useful description to provide (future) arable farmers, open field vegetable growers and extension agents insight into the theoretical background and latest concepts relating to the drawing up of operating budgets for arable and open field vegetable farms.

A farm budget is drawn up, on the one hand, to evaluate the income generation and continuity potential of the present production plan. And on the other hand the budget can be used as a planning instrument to discover whether a change in the production plan would offer good prospects.

The budget is built up of a number of segment budgets.

In the labour plan, the labour supply is compared with the demand for labour. This gives insight into the bottlenecks in the organisation of labour. It makes it clear whether a plan is or is not feasible.

The gross margin is calculated to allow a financial comparison to be made between different crops or activities. It forms one of the criteria for the choice of the production plan.

The gross margin is the difference between the output and the total specific costs. The remaining sum shows the margin to cover non-specific costs, such as the cost of machinery, land and labour.

Calculation of the gross margins forms part of the profitability budget. This budget gives insight into the profitability of the production plan as a whole when all labour, production resources and fixed assets are fully compensated for.

Following the profitability budget, it is possible to draw up the financial budget. This allows the farmer to see if there are sufficient financial resources available to meet all payment commitments and whether there is sufficient money to finance all the plans.

This publication pays considerable attention to the correct form of the budgets, including a brief description of the theoretical background. Special attention is paid to the practical significance of the calculated key figures, such as the gross margin, the net result, the total family income, current savings and the increase in liquid assets.

Bedrijfsdoelstellingen

Door wijzigingen in de markt, het beleid van de overheid en de EU en het milieubeleid zullen agrarisch ondernemers in veel sterkere mate dan voorheen een duidelijke strategie moeten volgen om een perspectiefvolle toekomst tegemoet te gaan.

Er is meer nadruk komen te liggen op de managementcapaciteiten en het ondernemerschap van de boer en tuinder. Dit wordt enerzijds veroorzaakt doordat de bedrijven kapitaals- en kennisintensiever zijn geworden. Anderzijds zorgen de toegenomen regelgeving, de zorg om het milieu en de verschuiving van een producentenmarkt naar een consumentenmarkt ervoor dat de aandacht van de agrarisch ondernemer niet meer alleen op het primaire productieproces gericht kan blijven. Er is een grote variëteit aan ontwikkelingsrichtingen voor het bedrijf. De ondernemer zal die mogelijkheden kunnen oppakken die bij zijn bedrijf en persoon passen, aansluiten bij zijn arbeidsfilm, bedrijfsvoering en bedrijfsstijl. Hierbij gaat het niet alleen om het ontwikkelen van nieuwe activiteiten, ook het verlagen van de kostprijs en het perfectioneren van de bedrijfsvoering behoren tot de mogelijkheden.

Een eerste stap bij het opzetten van een strategie is het onderkennen van doelstellingen om van daaruit gerichte keuzen te kunnen maken. Ondernemers hebben uiteenlopende doelstellingen die onderling sterk kunnen verschillen. Doelstellingen als het zelfstandig ondernemen, het streven naar groei van het bedrijf, het opbouwen van een redelijke oudedagsvoorziening, hoge kilogram-opbrengsten of de wens om ook in de toekomst te kunnen blijven boeren, vertalen zich in een specifieke wijze van ondernemerschap en

management door de teler. Het streven naar continuïteit van het bedrijf als doelstelling leidt onder meer tot een gerichte vorm van vruchtwisseling op het bedrijf waardoor de bodemgezondheid bewaard blijft. Zo zou de doelstelling om te zorgen voor meer werkgelegenheid kunnen leiden tot het opnemen van een tweede tak op het bedrijf zodra de mogelijke bedrijfsopvolger van school komt.

Van de bedrijfseconomische doelstellingen die agrarische ondernemers nastreven, behoren het streven naar financiële continuïteit en winstgevendheid van het bedrijf tot de belangrijkste. Van tijd tot tijd is het zinvol om de bestaande bedrijfsopzet te beoordelen op deze twee doelstellingen. Een belangrijk hulpmiddel bij deze evaluatie is de bedrijfsbegroting. Afhankelijk van de huidige situatie en de doelstellingen zullen alternatieve plannen voor het bedrijf ontwikkeld worden. Ook bij de planning en beoordeling van deze nieuwe activiteiten levert de bedrijfsbegroting waardevolle informatie voor het maken van een goede afweging.

Waarom een bedrijfsbegroting?

Een bedrijfsbegroting geeft inzicht in belangrijke kengetallen om het huidige bedrijf of een alternatieve opzet te beoordelen op winstgevendheid en continuïteitsmogelijkheden. Bij de bedrijfsbegroting ligt de nadruk op de langere termijn (strategisch/tactisch). Door de bestaande bedrijfsopzet eens goed onder de loep te nemen met een bedrijfsbegroting kan globaal worden nagegaan of het bedrijf klaar is voor de toekomst of dat er naar nieuwe alternatieven gezocht moet worden. Hierbij kan gedacht worden aan een wij-

ziging van het bouwplan met eventuele investeringen in machines, bedrijfsvergroting of het inpassen van een tweede bedrijfstak.

Ook bij de beoordeling van deze alternatieve plannen kan de bedrijfsbegroting duidelijk maken of het plan past bij de huidige bedrijfsvoering en de arbeidsfilm en of het plan een verbetering voor het bedrijf is ten opzichte van de huidige situatie.

Door een bedrijfsbegroting op te stellen, krijgt de ondernemer antwoord op één of enkele van de volgende vragen:

1. welke gevolgen hebben de nieuwe plannen en/of het voortzetten van de huidige situatie voor de winstgevendheid van het bedrijf?;
2. wat zijn de gevolgen van de plannen voor de arbeidsorganisatie?;
3. zijn er voldoende financiële middelen te krijgen voor de financiering van de plannen?;
4. komen er bij uitvoering van de plannen of bij het voortzetten van de huidige situatie voldoende financiële middelen beschikbaar om aan de betalingsverplichtingen te voldoen?;
5. in hoeverre zijn berekende uitkomsten gevoelig voor wisselende markt- en bedrijfsomstandigheden zoals opbrengstprijzen, rente en fysieke opbrengsten?

In een bedrijfsbegroting worden verschillende kengetallen berekend waarmee de winstgevendheid, de financieringsmogelijkheden, de liquiditeitsontwikkeling en de inpasbaarheid in de bedrijfsvoering worden beoordeeld. De begroting van de huidige situatie dient daarbij als referentie voor de vergelijking met de begrotingen die voor de alternatieve plannen worden opgesteld.

Een bedrijfsbegroting is opgebouwd uit een aantal deelbegrotingen, te weten: de saldobegroting, de arbeidsbegroting, de rendabiliteitsbegroting en de financieringsbegroting (Smid e.a., 1996).

De vijf bovenstaande vragen kunnen worden beantwoord met de verschillende onderdelen

van de bedrijfsbegroting. Zo geven de saldo- en de rendabiliteitsbegroting een antwoord op de eerste vraag met betrekking tot de winstgevendheid. Een saldoberekening toont de bijdrage van een gewas of activiteit in de dekking van de vaste kosten. De rendabiliteitsbegroting geeft inzicht in het bedrijfsresultaat van de totale bedrijfsopzet als alle arbeid, productiemiddelen en vastgelegd vermogen volledig worden beloond.

De arbeidsbegroting geeft antwoord op de tweede vraag. Hierin wordt de arbeidsbehoefte geconfronteerd met het arbeidsaanbod. Het verschil tussen aanbod en vraag geeft een beeld van de arbeidsknelpunten.

De financieringsbegroting, die overigens altijd vooraf gegaan wordt door een rendabiliteitsbegroting, geeft helderheid over de vragen drie en vier. De financieringsbegroting geeft een overzicht van bezittingen, schulden en eigen vermogen van de onderneming. Hiernaast geeft de financieringsbegroting inzicht in het liquiditeitsverloop, de vermogensbehoefte en de vermogensontwikkeling. Door de begroting voor verschillende opbrengst-, prijs- en kostenniveaus uit te werken, wordt inzicht gegeven in de kwetsbaarheid van de plannen. Daarmee wordt antwoord gegeven op vraag vijf.

Achtergrond en opzet publicatie

De bovengenoemde methodiek van het bedrijfsbegroten wordt reeds vele jaren toegepast in het onderzoek, de voorlichting en het onderwijs.

Voor het maken van een bedrijfseconomische begroting is in de zestiger en zeventiger jaren veel gebruik gemaakt van voorbedrukte formulieren. Deze formulieren of afgeleiden van de oorspronkelijke formulieren worden ook nu soms nog gebruikt binnen onderwijs en voorlichting. De meeste organisaties die bedrijfsbegrotingen opstellen, hebben de for-

mulieren in de tachtiger jaren vervangen door computerprogramma's die het rekenwerk verzorgen (Zijlstra, 1993).

Bij het PAV is in 1988 een geautomatiseerd bedrijfsbegrotings-programma ontwikkeld voor de akkerbouw en de groenteteelt in de vollegrond. Het programma, genaamd Bedrijfs-Economisch Advies (BEA) is in de loop der jaren verder uitgebouwd door De Landbouw Voorlichting (DLV). In een publicatie van Janssens en Krikke (1989) is een uitgebreide beschrijving gegeven van achtergrondinformatie en documentatie bedoeld voor de gebruikers van de spreadsheet-toepassingen voor bedrijfseconomische advisering in de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt. De voor u liggende publicatie kan gezien worden als opvolger van de in 1989 verschenen publicatie.

De doelgroep voor deze nieuwe versie wordt breder gesteld dan alleen de gebruikers van

BEA. De publicatie is bedoeld als een handzame beschrijving die de lezers (akkerbouwers, vollegrondsgroentetelers, onderzoekers, voorlichting en onderwijs) inzicht kan geven in de theoretische achtergronden en nieuwste opvattingen van het bedrijfsbegroten.

In deze publicatie komen achtereenvolgens aan bod: de planvorming, de arbeids-, saldo-, rendabiliteits- en financieringsbegroting.

Bij het schrijven van deze publicatie hebben de auteurs gebruik gemaakt van de kennis en kunde van derden. Voor de beoordeling van concepten zijn de auteurs dank verschuldigd aan:

- Ir J.H. Brink, GIBO-groep
- Ing J.P.M. Hendriks, DLV
- Ing S.R.M. Janssens, LEI-DLO
- Drs J. Kock, STOAS
- Drs K.J. Poppe, LEI-DLO
- PAV-collega's, programma's economie en management en bedrijfsystemen-onderzoek.

DE PLANVORMING

Gericht management en ondernemerschap houdt in dat boeren en tuinders oog hebben voor de zwakke en sterke punten van de bedrijfsvoering en wensen in te spelen op kansen en bedreigingen van de onderneming. Er worden plannen gemaakt, die voor langere termijn van invloed zijn op de bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering. De inhoud van de plannen wordt in het algemeen beïnvloed door de fase van de levenscyclus waarin het bedrijf verkeert. Het uiteindelijke opstellen van een plan zal gestructureerd moeten gebeuren om zodoende met behulp van een bedrijfsbegroting na te kunnen gaan of de plannen daadwerkelijk tot een verbetering leiden.

Management en ondernemerschap

De Nederlandse land- en tuinbouwers staan in het algemeen bekend als vakmensen. Het productieproces wordt veelal tot in de puntjes beheerst. De productiecijfers behoren tot de hoogste ter wereld.

Een vakman oftewel iemand met "groene vingers" is niet per definitie een goede ondernemer of manager. Bij ondernemerschap gaat het onder andere om strategisch beleid, het stellen van bedrijfsdoelstellingen, het dragen van risico en het van tijd tot tijd vernieuwend bezig zijn. De ondernemer richt zich op kansen en bedreigingen voor het bedrijf door de toekomstmogelijkheden van het bedrijf en de ontwikkelingen op de markt en in de techniek te verkennen. Bij management gaat het meer om het sturen van het bedrijf, het organiseren van de werkzaamheden, nu en in de toekomst (Poppe, 1990). Management op het bedrijf is gericht op het realiseren van de doelstellingen die de ondernemer gesteld heeft. Getracht wordt de sterke en zwakke

punten van de huidige wijze van de bedrijfsvoering te verbeteren door te plannen, de plannen uit te voeren en de bedrijfsresultaten vervolgens weer te evalueren. De evaluatie kan weer tot een verbeterde planning leiden (managementcyclus).

De geconstateerde sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen voor het bedrijf kunnen aanleiding vormen tot het ontwikkelen van nieuwe activiteiten. Hieronder volgen enkele voorbeelden:

- Een preiteler ziet in een studieclub-vergelijking dat het aantal kilo's geschoond product per uur op zijn bedrijf aan de lage kant is. Hij overweegt het aanschaffen van een pelmachine.
- Doordat zijn vader uit het bedrijf is gestapt, heeft een jonge akkerbouwer de laatste jaren veel oogstwerkzaamheden uitbesteed aan de loonwerker en heeft hij bovendien veel losse arbeid in moeten huren. Hij overweegt een samenwerkingsverband op te zetten met een aantal burens.
- Een teler van sluitkool weet voortdurend hoge opbrengsten voor zijn producten te krijgen. Hij overweegt grond bij te huren en verwacht de kostprijs beneden de opbrengstprijis te houden.
- Na erop gewezen te zijn in vakbladen en door collega's houdt een teler van zetmeelaardappelen er rekening mee dat de regelgeving voor grondontsmetting aangescherpt wordt. Hij overweegt het bouwplan te verruimen maar vraagt zich af of hiermee het inkomen voor hem en zijn opvolger in de toekomst gegarandeerd is.
- Rijkswaterstaat legt een zoetwaterleiding aan naar een bepaalde regio in het land. Dit geeft een mogelijkheid om te beregenen. Een aantal ondernemers overweegt nu het aanschaffen van beregeningsapparatuur en het telen van andere gewassen.

Tussen het opdoen van de eerste ideeën voor het maken van nieuwe plannen en de uiteindelijke beslissing zal de nodige tijd zitten. Het gestructureerd uitwerken van een plan met een bedrijfsbegroting zal de nodige twijfel weg kunnen nemen. Een gefundeerde beslissing in het voordeel of nadeel van het plan is uiteindelijk het gevolg.

De levenscyclus van gezinsbedrijven

Akkerbouw- en vollegrondsgroentebedrijven zijn overwegend gezinsbedrijven. De ondernemer werkt samen met de partner en eventuele kinderen op het bedrijf en deze dragen ook bij in de besluitvorming. Gewoonlijk gaat het bedrijf te zijner tijd over in handen van één van de kinderen. De overgang verloopt meestal geleidelijk: de vader en zijn opvolg(st)er verdienen gedurende een bepaalde tijd tezamen het inkomen op het bedrijf. Vervolgens krijgt de opvolger het bedrijf onder zijn hoede. Op een gegeven moment zal ook de opvolger de leeftijd bereiken waarop een deel van de taken aan de kinderen wordt overgedragen. De cyclus begint dan weer van voren af aan, zij het met de volgende generatie.

In deze cyclus is een drietal hoofdfasen te herkennen tussen de start en overdracht van het bedrijf (Van den Tempel, Giesen, 1992 en Zijlstra, 1993).

Allereerst is dat de startfase waarin de aspirant-ondernemer moet beslissen of hij/zij het bedrijf wel of niet wil voortzetten. Veelal zal er in deze fase sprake zijn van een beperkt inkomen en hoge investeringen en leningen. Vraagstukken die dan spelen, zijn de ondernemingsvorm en de inkomensmogelijkheden van het bedrijf op de lange termijn. Er worden plannen ontwikkeld voor het verkrijgen van de benodigde financiering.

Daarna komt de groei- en consolidatiefase waarin met regelmatige tussenpozen nieuwe

initiatieven worden ondernomen. In het eerste deel van deze periode ligt de nadruk veelal op het ontwikkelen en uitvoeren van plannen waardoor de productiecapaciteit wordt uitgebreid. In het tweede deel ligt de nadruk met name op het zoeken naar mogelijkheden om de kosten te verlagen en de nieuwe activiteiten te perfectioneren.

De derde en laatste fase is de afbouwfase. De ondernemer trekt zich geleidelijk terug uit het bedrijf en de verantwoordelijkheden worden geleidelijk overgedragen aan de opvolger. Indien er geen sprake is van een opvolger zal er veelal getracht worden met beperkte investeringen de rit uit te zitten en de pensioenvoorziening veilig te stellen.

Planvorming en bedrijfsbegroten

Bij het opstellen van de plannen zal de ondernemer enerzijds rekening moeten houden met aspecten die de bedrijfsresultaten beïnvloeden van binnenuit het bedrijf. Anderzijds zijn er factoren die van buitenaf inwerken op de prestaties en de haalbaarheid van de plannen. Hieronder worden enkele voorbeelden genoemd:

- Toekomstverwachtingen. De inschatting van de markt- en prijsontwikkeling is uiteraard van belang voor de berekende uitkomsten van een plan. De opsteller zal tevens rekening moeten houden met zaken als de ontwikkeling van de regelgeving, bijvoorbeeld met betrekking tot quota en milieu en ontwikkelingen in de regio.
- De beperkingen van het bedrijf. Een plan moet gestoeld zijn op de mogelijkheden en onmogelijkheden van het bedrijf, zoals grondsoort, vruchtwisselingsbeperkingen en beregeningsmogelijkheden.
- De technische en economische mogelijkheden van het bedrijf.
- De aanwezige productiemiddelen, zoals de beschikbare arbeid, het aantal onder-

nemers en de aanwezige productiequota. Het is van belang om inzicht te hebben in de beschikbare machines en hiervan ook de kwaliteit, de leeftijd, de benuttingsgraad en de eventuele restcapaciteit te kennen.

- De capaciteiten van de boer of tuinder. De plannen moeten passen bij de bedrijfsstijl, de interesses, de opleiding, het vakmanschap en de ervaring.
- De financieringsmogelijkheden bij het doen van investeringen. Denk hierbij aan de verhouding van eigen vermogen en vreemd vermogen, onderpanden en de beschikbare liquide middelen.

Naast bovengenoemde factoren zal er bovendien rekening gehouden moeten worden met een aantal aspecten van methodische aard, waardoor de vergelijking tussen de alternatieve plannen en de huidige situatie steekhoudend is:

- Vergelijkbaarheid van plannen. Dit houdt in dat de uitgangspunten die niet door het plan beïnvloed worden, gelijk gesteld moeten worden. De begroting van de huidige situatie dient als referentie voor de vergelijking met de begrotingen die voor de alternatieve plannen worden opgesteld. Als voorbeeld geldt hier de situatie dat een akkerbouwer het plan heeft om er vijf hectare grond bij te kopen. Het is dan niet reëel om voor het plan een hogere opbrengstprijis te begroten dan bij de begroting van de huidige situatie.
- De basisgegevens van een begroting moeten representatief zijn voor een normaal jaar en representatief zijn voor de technische en economische mogelijkheden van het bedrijf, bijvoorbeeld gebaseerd op in het verleden behaalde resultaten. Zo kan veel inzicht verkregen worden uit historische saldi- en arbeidsoverzichten. Bij voorkeur wordt uitgegaan van meerjarige gemiddelden. Uiteraard zal wel rekening gehouden moeten worden met prijsontwikkelingen.

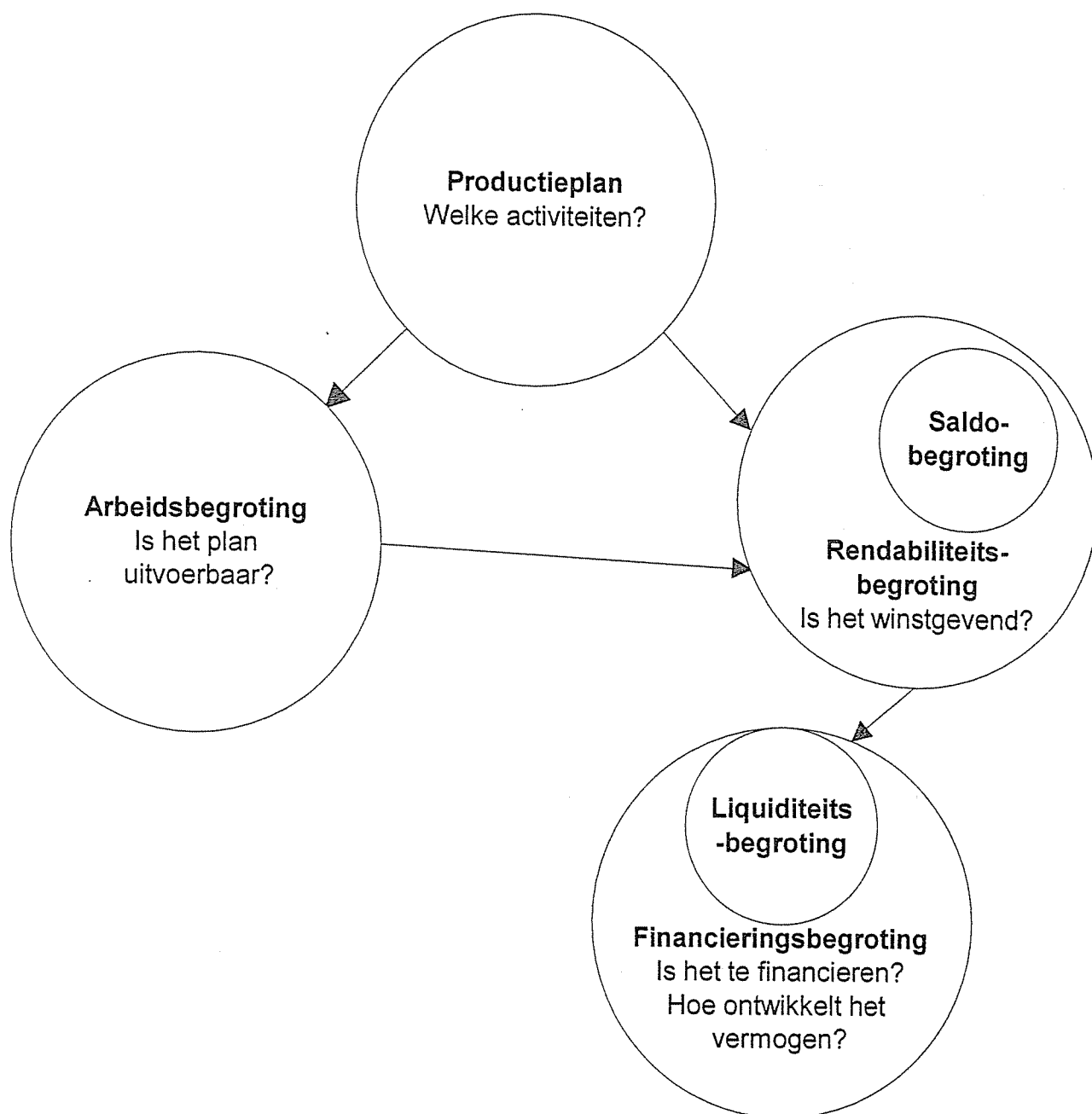
Het plan zal uiteindelijk resulteren in een overzicht met daarin het productieplan met de gewassen, bijbehorende oppervlakte, teeltactiviteiten en eventuele vervolgactiviteiten zoals de verwerking van het product, het verpakken en sorteren. Tevens behoren de benodigde investeringen te worden aangegeven.

Vervolgens kan het plan met een bedrijfsbegroting doorgerekend worden om te beoordelen of het bijdraagt aan de economische doelstellingen van de ondernemer. Het zal duidelijk worden of het voortzetten van de huidige bedrijfssituatie tot een perspectiefvolle toekomst leidt en/of de alternatieve plannen tot verbetering leiden.

Opbouw van de bedrijfsbegroting

De bedrijfsbegroting is opgebouwd uit een aantal deelbegrotingen die sterk met elkaar samenhangen. Dit is in figuur 1 weergegeven. Het productieplan met de weergegeven productie-activiteiten vormt het startpunt van de bedrijfsbegroting. Op basis hiervan kan de arbeidsbegroting worden opgesteld met de consequenties van een plan voor de benodigde arbeidsinzet en arbeidsorganisatie. Uitkomsten van de arbeidsbegroting (met name de arbeidskosten) worden gebruikt bij het opstellen van de rendabiliteitsbegroting. Deze begroting geeft het verschil tussen alle kosten en opbrengsten van het bedrijf weer en is dus in feite niets meer is dan een voor de toekomst opgestelde winstberekening. De saldobegroting wordt per productie-activiteit (gewas) opgesteld en vormt een onderdeel van de rendabiliteitsbegroting.

Na het opstellen van de rendabiliteitsbegroting kan de financieringsbegroting worden berekend. Uit de opbrengsten en kosten in de rendabiliteitsbegroting kunnen jaarlijks terugkerende ontvangsten, uitgaven en waardeveranderingen worden afgeleid. Deze vormen



Figuur 1. De deelbegrotingen van een bedrijfsbegroting.

de basis voor de financieringsbegroting. Het verloop van ontvangsten en uitgaven binnen het jaar wordt weergegeven in de liquiditeitsbegroting.

In de hierna volgende hoofdstukken worden de verschillende onderdelen van de bedrijfsbegroting uitgebreid besproken.

DE ARBEIDSBEGROTING

Op een akkerbouw- en vollegrondsgroentebedrijf moeten vele werkzaamheden worden uitgevoerd. Een aantal bewerkingen moet tijdig in een korte kritische periode worden uitgevoerd, zoals de oogst van gewassen. Andere kunnen in een rustige, meer willekeurige periode plaatsvinden, zoals onderhoudsklusen. Een arbeidsbegroting geeft inzicht in de benodigde arbeidsinzet en arbeidsorganisatie van het bedrijf of in de gevolgen voor de arbeid bij een alternatief plan. De benodigde arbeid, verdeeld over het jaar, wordt vergeleken met de beschikbare hoeveelheid. Uit een arbeidsbegroting blijken knelpunten en piekperioden. Ook wordt duidelijk hoeveel arbeid van buiten het bedrijf moet worden ingehuurd om alle werkzaamheden uit te voeren (dit vormt een onderdeel van de arbeidskosten benodigd voor de rendabiliteitsbegroting). Een arbeidsbegroting is een essentieel onderdeel van een bedrijfsbegroting, vooral als er actuele arbeidsknelpunten zijn op het bedrijf of als de bedrijfsopzet ingrijpend wordt aangepast.

Uitvoering van werkzaamheden

De noodzakelijke werkzaamheden (bewerkingen) op een bedrijf kunnen op diverse manieren worden uitgevoerd:

- *Met vaste arbeid*

Hiertoe behoort ten eerste de arbeid van de ondernemer(s) of de meewerkende bedrijfsopvolg(st)er. Ten tweede de arbeid van werknemers, bij wie sprake is van een langdurig vast, veelal contractueel geregeld, dienstverband.

- *In samenwerking*

Dit is eigenlijk een bijzondere vorm van uitvoering met vaste (en eventueel losse)

arbeid. Een vorm waarbij voor de uitvoering van werkzaamheden arbeid van meerdere bedrijven wederzijds wordt ingezet, veelal met inzet van één of meerdere werktuigen die vaak gezamenlijk worden geëxploiteerd.

- *Met losse arbeid*

Bij deze vorm wordt een vergoeding per uur betaald (tijdloon). De vergoeding hangt onder andere af van de soort werkzaamheden en de benodigde kwaliteit; de arbeidskosten voor eenvoudige werkzaamheden zijn naar verhouding lager dan voor breed inzetbare arbeidskrachten (bijvoorbeeld een bedrijfsverzorger).

- *Met arbeid op basis van akkoordloon*

Hierbij wordt een vast bedrag per eenheid van prestatie afgesproken (prestatieloon), bijvoorbeeld per kist gepelde tulpenbollen of doos aardbeien. Vooral in de vollegrondsgroenteteelt wordt bij het planten en oogsten vaak gebruik gemaakt van deze vorm (bijvoorbeeld snij- en plukploegen).

- *In loonwerk*

Hierbij zet een loonwerker een aantal medewerkers en machines in voor werkzaamheden die worden uitgevoerd op het bedrijf, tegen een vast bedrag per uur of per oppervlakte-eenheid. Ook de inzet van plukploegen en dergelijke (zie vorige punt) wordt vaak aangeduid als loonwerk, indien de organisatie van de betreffende ploegen door derden wordt geregeld. Het verschil met de vorige soort uitvoering is de inzet van machines bij loonwerk.

- *Via uitvoering buiten het bedrijf*

Hierbij worden werkzaamheden aan derden uitbesteed en elders uitgevoerd, bijvoorbeeld voor het drogen en schonen van graan of het wassen en verpakken van vollegrondsgroenteproducten op de vei-

ling.

Hoe alle werkzaamheden op een bedrijf worden uitgevoerd, hangt af van allerlei bedrijfs-specifieke omstandigheden en van de ondernemer. De mogelijkheden van uitvoering met eigen arbeid en machines hangt af van de aanwezigheid van machines, de benodigde arbeid, de beschikbaarheid van arbeid en het vakmanschap. Ook kostenafwegingen spelen daarbij een belangrijke rol.

Beschikbare arbeid

Het arbeidsaanbod op een bedrijf bestaat uit vaste en losse arbeid. De ondernemer en de andere vaste arbeidskrachten hebben de kwaliteiten en vaardigheden om in principe alle werkzaamheden op het bedrijf uit te voeren. Voor losse arbeid geldt dat veelal in mindere mate.

Voor het opstellen van een arbeidsbegroting is het van belang het aantal vaste arbeidskrachten te kennen alsmede het aantal beschikbare uren. Deze twee factoren bepalen tezamen het aanbod aan vaste arbeid (uren per jaar). Bij sommige bewerkingen zijn meerdere personen nodig en soms moeten meerdere bewerkingen tegelijkertijd worden uitgevoerd. Het aantal vaste arbeidskrachten is daarom ook als afzonderlijk getal van belang voor de arbeidsbegroting.

Het is ook van belang om het aanbod per periode te kennen. Vaste arbeidskrachten zijn soms maar ten dele beschikbaar (part time) of een deel van het jaar aanwezig (vaste seizoensarbeid) en veelal is het beschikbare aantal arbeidsuren in een seizoen niet constant. In de zomer is meestal meer arbeid nodig dan in het winterseizoen. Bij het aanbod van arbeid wordt vaak al rekening gehouden met de arbeidsvraag.

Voor een volledig beschikbare arbeidskracht wordt in berekeningen uitgegaan van een ar-

beidsaanbod van ongeveer 2000 uur per jaar¹. Daarbij is uitgegaan van een volledige werkweek en is rekening gehouden met enige overuren en met feest-, vakantie- en ziekte-dagen.

Losse arbeid wordt veelal op een bedrijf aangetrokken om op flexibele wijze arbeidspieken op te kunnen vangen. Zo worden onkruidwieden en bollenpellen vaak voor een belangrijk deel door scholieren uitgevoerd. Meestal betreft het specifieke arbeidsintensieve werkzaamheden, die naar verhouding eenvoudig zijn. Dit soort werkzaamheden kan relatief goedkoop worden uitgevoerd met (ongeschoolde) losse arbeid. Desalniettemin moet losse arbeid voor met name oogstwerkzaamheden voldoen aan bepaalde minimum-eisen en -vaardigheden met het oog op de gewenste kwaliteit van het geoogste product. In bepaalde regio's en in bepaalde perioden van het jaar is de beschikbaarheid van voldoende, goedkope, losse arbeid een probleem. Dit werkt het zoeken naar alternatieve technieken in de hand (bijvoorbeeld mechanisatie).

Losse arbeid wordt niet altijd ingezet voor eenvoudige werkzaamheden; in geval van meewerkende kinderen van het eigen bedrijf of van een bedrijf in de buurt, kan er sprake zijn van arbeid die vrij breed inzetbaar is.

De totale hoeveelheid arbeid (zowel de vaste als losse arbeid) wordt in overzichten van (groepen) bedrijven vaak uitgedrukt in aantallen VAK, dat is Volwaardige Arbeids-Kracht. In dit kengetal worden ondernemers die volledig voor 100% beschikbaar zijn als 1

¹ In berekeningen van het LEI-DLO wordt hiervoor het aantal arbeidsuren genomen uit de landbouw-CAO voor vaste veehouderijwerknemers klasse 4, rekening houdend met een bepaald aantal overuren, vakanties, en dergelijke. Zo bedroeg het gemiddeld aantal gewerkte uren voor een volledig beschikbare arbeidskracht in het boekjaar 1994/1995 1926 uur.

VAK gerekend, ongeacht het aantal uren dat hij/zij daadwerkelijk (hand)arbeid verricht in het bedrijf. Voor de overige vaste arbeid en losse arbeid wordt een omrekening toegepast; alle arbeidsuren worden gesommeerd en gedeeld door het 'normale' aantal uren dat per jaar kan worden gewerkt. De arbeidsuren van arbeidskrachten jonger dan 19 en ouder dan 65 jaar worden in dit kengetal vermenigvuldigd met een 'volwaardigheidspercentage' waarbij het prestatievermogen van een volwassene als referentiepunt is genomen. Aan de hand van tabel 1 wordt duidelijk dat de arbeidsinzet van een 17-jarige wordt vermenigvuldigd met 80% ter bepaling van het aantal VAK. In het kengetal VAK wordt dus rekening gehouden met zowel beschikbaarheid (ondernemer), als met arbeidsinzet (medewerkers) en de (normatieve) mate van volwaardigheid van de arbeid.

Tabel 1. Volwaardigheid (%) van de arbeidsinzet afhankelijk van de leeftijd, ter bepaling van het aantal VAK op een agrarisch bedrijf.

leeftijd (jaar)	volwaardigheid (%)
14	30
15	45
16	65
17	80
18	90
19 t/m 64	100

Arbeidsbehoefte

De arbeidsbehoefte wordt bepaald door alle werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden. Binnen een arbeidsbegroting wordt onderscheid gemaakt in algemene werkzaamheden en gewasgebonden werkzaamheden.

Algemene werkzaamheden

Algemene werkzaamheden zijn noodzakelijke bedrijfsactiviteiten die niet specifiek aan een

gewas zijn te koppelen. Een deel van deze activiteiten zijn tijdgebonden werkzaamheden; een ander deel is niet-tijd-gebonden.

• *Tijdgebonden werkzaamheden*

Deze werkzaamheden moeten regelmatig, dat wil zeggen op een min of meer vast tijdstip, worden uitgevoerd en dienen als waarborg voor de bedrijfscontinuïteit op de korte termijn. Tot de tijdgebonden, algemene werkzaamheden behoren onder andere:

- gewascontrole en productcontrole (bewaring);
- het regelmatig uitvoeren van administratieve werkzaamheden (inclusief bedrijfsregistratie);
- het tijdig schonen van sloten voor de schouw;
- het nemen van operationele beslissingen inclusief het raadplegen van leveranciers, voorlichters en andere informatiebronnen;
- plaatsen van bestellingen en regelen van de afzet van producten;
- opstellen van een arbeidsplanning en zo nodig afspraken maken met loonwerker, losse krachten en dergelijke;
- regelmatig klein onderhoud van machines en werktuigen.

• *Niet-tijdgebonden werkzaamheden*

Deze activiteiten kunnen worden uitgevoerd in een willekeurige periode; ze zijn niet zozeer tijdgebonden en kunnen worden uitgevoerd in minder drukke perioden. Dergelijke werkzaamheden zijn van belang voor de bedrijfscontinuïteit op langere termijn. Tot de niet-tijdgebonden werkzaamheden behoren onder meer:

- uitdiepen en herstellen van sloten, schoonspuiten drainage en herstellen eindbuizen;
- reinigen en herstellen kavelpaden;
- verzorging erf en gebouwen (reinigen en klein onderhoud);
- onderhoud en reiniging werktuigen en machines;

e. bijscholing.

Het aantal uren voor algemene werkzaamheden wordt in arbeidsbegrotingen vaak normatief meegenomen en is opgebouwd uit een hoeveelheid vaste uren per bedrijf en een toeslag per hectare. In tabel 2 zijn indicaties weergegeven voor de inschatting van de benodigde inzet voor de algemene werkzaamheden. Het aantal uren per ha is echter sterk afhankelijk van het bedrijfstype en de verkaselingsstoestand van een bedrijf. In het algemeen zullen op vollegrondsgroentebedrijven meer en op grote akkerbouwbedrijven minder uren per ha voor algemene werkzaamheden nodig zijn.

Tabel 2. Algemene werkzaamheden in uren per jaar naar bedrijfstype.

	basisuren per bedrijf	toeslag per ha
akkerbouwbedrijven	400	5-10
vollegrondsgroente- bedrijven	400	15

Naar: Kwantitatieve Informatie akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt 1995 (hoofdstuk 'Taaktijden').

Het aantal uren voor algemene werkzaamheden voor bijvoorbeeld een extensief akkerbouwbedrijf van 60 ha kan met behulp van tabel 2 worden berekend: $400 + 60 \times 5 = 700$ uur.

Gewasgebonden werkzaamheden

Gewasgebonden werkzaamheden zijn bewerkingen die specifiek aan een gewas zijn te koppelen, met andere woorden bewerkingen die logisch en oorzakelijk samenhangen met de teelt van het gewas.

Aan de hand van een voorbeeld van een arbeidsbegroting van het gewas pootaardappelen (zie tabel 3) wordt ingegaan op de verschillende aspecten van gewasgebonden werkzaamheden:

a. wijze van uitvoering (werkmethode);

b. benodigde tijd (taaktijd);

c. aantal personen;

d. aandeel vaste en losse arbeid;

e. timing van de bewerkingen.

Ad a. Voor iedere gewasgebonden bewerking bestaan diverse werkmethoden. Zo kan ploegen met een drie- of een vierscharige ploeg worden uitgevoerd (zie kolom a van tabel 3); pootklaar maken en poten kunnen als afzonderlijke bewerkingen plaatsvinden of als een gecombineerde bewerking.

Ad b. De gekozen werkmethode is bepalend voor de benodigde tijd voor het uitvoeren van de bewerking, dus voor het aantal benodigde uren arbeid. In het voorbeeld van tabel 3 (kolom b) kost het ploegen 2,8 uur per ha. Dit getal wordt bepaald door een groot aantal factoren, zoals de werksnelheid en de werkbreedte. In dit geval rijdt de tractor 5 km per uur. Daarnaast is tijd nodig voor onder andere het aan- en afkoppelen, het rijden naar het veld, het vullen, lossen en instellen van de machine, wachttijd, transport en een toeslag voor storing en rust.

De totaal benodigde tijd wordt ook beïnvloed door de vorm en grootte van het perceel. Omdat in de praktijk voor het uitvoeren van een bewerking grote variatie in benodigde tijd optreedt (onder andere opbrengst- en weersinvloeden), worden in begrotingen vaak taaktijden gebruikt. Een taaktijd is een taakstellende norm voor de totale menstijd (in uren per hectare of per eenheid), die nodig is om het gehele werk één keer te kunnen uitvoeren. Met andere woorden is dit de totale werktijd (of doorlooptijd) voor de bewerking, vermenigvuldigd met het aantal personen dat daarbij is betrokken. Zo is in het tabel 3 de taaktijd voor het poten van 1 hectare vier uur. De doorlooptijd voor de bewerking is twee uur. Er zijn echter twee personen aan het werk.

Bij uitvoering van bewerkingen in loonwerk

kan de taaktijd per bewerking op nul gezet worden, tenzij toch eigen arbeid nodig is (bijvoorbeeld transport of afvoer). In dat geval wordt het eigen aandeel als taaktijd opgevoerd.

Een goede arbeidsbegroting is toegesneden op de bedrijfssituatie met een voor die bedrijfsomstandigheden bepaalde taaktijd. De in Kwantitatieve Informatie (Balk-Spruit en Spigt, 1994) weergegeven taaktijden kunnen goede aanknopingspunten bieden maar er zal rekening gehouden moeten worden met regionale en bedrijfsspecifieke omstandigheden.

Ad c. Ook het benodigd aantal personen voor een werkmethode is van belang. In kolom c van tabel 3 blijkt dat voor het rooien, transport en inschuren in totaal vier personen nodig zijn. Het is bij het opstellen van een arbeidsbegroting dan ook van belang om per bewerking de arbeidscapaciteit af te stemmen op de arbeidsbehoefte.

De kans bestaat immers dat de benodigde hoeveelheid arbeid van buiten het bedrijf wordt onderschat als in de begroting alleen uitgegaan wordt van de totale (geaggregeerde) hoeveelheid arbeidsuren. Veelal zal een aantal losse arbeidskrachten van buiten het bedrijf moeten worden ingezet, dan wel meewerkende kinderen en/of een naburige collega (samenwerking).

Ad d. In tabel 3 bestaat het aandeel vaste arbeid bij het aardappelpoten uit 50% (kolom d). In dit voorbeeld wordt voor het poten van de aardappelen dus een losse arbeidskracht ingehuurd. In het geval de ondernemer samenwerkt met een collega bij bijvoorbeeld het poten of de oogst, kan ook de inzet van deze collega beschouwd worden als vaste arbeid. Er wordt hierbij verondersteld dat de ondernemer eenzelfde arbeidsinzet zal leveren bij zijn collega.

Met name bij de oogst en verwerking van

vollegrondsgroenten wordt veel arbeid van buiten het bedrijf aangetrokken. Hierbij is enige tijd nodig van de ondernemer of zijn vaste medewerker voor controle en toezicht op de werkzaamheden. Dit noodzakelijke tijdsbeslag kan via het percentage vaste arbeid worden aangegeven.

In het voorbeeld wordt alleen aandacht besteed aan het aandeel vaste/losse arbeid. Ook kan rekening worden gehouden met soorten arbeid (vooral bij losse arbeid) samenhangend met de kwaliteit, de prestatie en het kostenniveau van de arbeid.

Ad e. Behalve de omvang van de arbeidsbehoefte is ook de timing van belang. De arbeidsbehoefte moet zo goed mogelijk worden verdeeld naar perioden van het jaar. Via een percentage per periode kan worden aangegeven welk deel van een bewerking in een bepaalde periode wordt uitgevoerd. Dit kan ook bijvoorbeeld 200% zijn zoals bij het spuiten als die bewerking tweemaal wordt uitgevoerd in een periode.

De timing van een bewerking wordt veelal bepaald vanuit het verleden. Als een bewerking doorgaans over drie perioden verdeeld wordt uitgevoerd of gemiddeld eens per drie jaar, dan wordt in de betreffende periode(n) 33% ingevuld. Als de timing van een bewerking kritisch is, bijvoorbeeld een bespuiting, is het raadzaam om deze strikt in één periode te plaatsen, ook al werd deze in het verleden in verschillende perioden uitgevoerd.

Bij bewerkingen die niet in ieder jaar worden uitgevoerd, is het hanteren van een gemiddeld aantal keren op zich een correcte werkwijze om te komen tot een representatief overzicht van de arbeidsbehoefte. Als het echter gaat om een groot beslag op arbeid eens per drie jaar, dan kan deze verrekening naar een gemiddelde een arbeidsknelpunt verhullen.

Tabel 3. Voorbeeld van de berekening van de arbeidsbehoefte voor de teelt en het sorteren van pootaardappelen.

a	b	c	d	e																									
				uitvoering (%) per tweeweekse periode																									
taakt.	u/ha	aant.	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
bewerking		pers.	vast																				50	50					
ploegen (3-schaar)	2,8	1	100																										
kunstmeststrooien	0,4	1	100						100																				
pootklaar maken (3m)	1,4	1	100							50	50																		
poten (4 rij)	4,0	2	50							50	50																		
rijenfrezes (4 rij)	2,0	1	100								50	50																	
sputten onkr./ziekten	0,5	1	100									100		100	100	200	100	200											
selecteren	5,0	1	100											80	80	80	80	80											
bereggen (50 m ² /uur)	2,5	1	100													100													
loofklappen (4 rij)	1,4	1	100															100											
rooten en afvoer (2 rij)	12,8	4	25																50	50									
woelen en cultivateren	0,9	1	100																50	50	100								
sorteren	35,2	2	50	15	15	10																10	10	10	15	15			

Het jaar is in het voorbeeld van tabel 3 verdeeld in 26 tweewekse perioden. De gekozen grootte van de periode-indeling van het jaar is in het algemeen verfijnd genoeg om in een arbeidsbegroting een goed beeld te schetsen van de arbeidsbehoefte en pieken of knelpunten daarin. Ook is de indeling grof genoeg met het oog op overzichtelijkheid. Bij een meer verfijnde indeling van het jaar wordt het toewijzen van bewerkingen aan een periode in toenemende mate arbitrair vooral door de jaarlijks wisselende weersomstandigheden.

Een andere belangrijke reden achter de gekozen periode-indeling is uniformiteit en uitwisselbaarheid over sectoren heen. Tijdens het takoverschrijdende BEA-project (1984-1987) is afgesproken om de tweewekse indeling te hanteren (Fokkert, et al., 1987). Dit is later bekrachtigd in een afstemmingsoverleg over begroten in de 'open teelten sectoren' (SIVAK, 1991). Tot dan toe werden in de akkerbouw maandelijkse en halfmaandelijkse perioden gehanteerd, terwijl in de tuinbouw met wekelijkse (veilingafzetgericht) en vierwekelijkse perioden wordt gewerkt. Een indeling in tweewekse perioden sluit zodoende hierop het beste aan en geeft een betere onderlinge afstemming qua tijdsindeling tussen begrotingen. Tenslotte is de lengte van de periode precies veertien dagen.

De totale behoefte aan vaste arbeid per periode wordt berekend door de taaktijd te vermenigvuldigen met het aandeel vaste arbeid dat voor de bewerking noodzakelijk is. Dit kan vervolgens verdeeld worden over de 26 perioden aan de hand van de uitvoeringspercentages.

De bepaling van de totale behoefte aan losse arbeid per periode gebeurt op dezelfde wijze; uiteraard zal daar echter het aandeel losse arbeid in de vermenigvuldiging opgenomen behoren te worden.

Analyse van de arbeidsbegroting

De arbeidsbegroting geeft inzicht in de benodigde arbeidsinzet en -organisatie van het bedrijf. Hierbij wordt het arbeidsaanbod vergeleken met de arbeidsbehoefte per periode van het jaar. Als eerste wordt de arbeidsbehoefte per periode bepaald voor gewasgebonden werkzaamheden en tijdgebonden algemene werkzaamheden. Deze behoefte wordt geconfronteerd met het aanbod. Hiermee kunnen arbeidstekorten of overschotten worden opgespoord. Binnen arbeidsoverschotten worden de andere algemene werkzaamheden uitgevoerd. Wanneer er een arbeidstekort is, moet worden nagegaan of dit is op te lossen.

Als het arbeidstekort slechts enkele uren in een enkele periode betreft, mag in veel gevallen worden verondersteld dat dit zich in de praktijk wel oplost via wat extra uren van de ondernemer of overuren van een medewerker. Het is niet verstandig in een arbeidsbegroting alle overuren volledig te benutten, omdat er dan geen speelruimte meer is om in de praktijk flexibel in te spelen op afwijkingen van de planning. Bij een aantal opeenvolgende perioden met arbeidstekorten moet kritisch worden gekeken naar de praktische haalbaarheid van het plan. Een arbeidstekort kan ook worden opgelost door de bewerking geheel of gedeeltelijk te laten uitvoeren in loonwerk. Als de aanwezigheid en capaciteit van de machines geen knelpunt vormen, is het wellicht op grond van economische overwegingen aantrekkelijker om extra arbeid aan te trekken.

Behalve de beschikbaarheid van losse arbeid kan echter ook de soort werkzaamheden de inzet van losse arbeid tegenhouden; bepaalde bewerkingen zal een ondernemer mogelijk zelf willen uitvoeren, zoals gewasbespuitingen, gewascontrole en selectiewerkzaamheden. Ook bij oogstwerkzaamheden is een minimum aandeel eigen arbeid nodig.

Tenslotte kan de oplossing voor een arbeidsknelpunt worden gezocht in andere mechanisatie (capaciteit en aantallen werktuigen), bouwplan en rassenkeuze (vroegheid rassen). Voor dit soort afwegingen moet een totale bedrijfsbegroting worden opgesteld om alle bedrijfseconomische gevolgen in een breder verband te kunnen afwegen.

Bij de analyse van een arbeidsbegroting is het verder belangrijk om te letten op drie aspecten:

- a. bewerkingen met meerdere arbeidskrachten;
- b. weersgevoeligheid van bewerkingen;
- c. landbouwkundige volgtijdigheid van bewerkingen.

Ad a. Bij meermans-bewerkingen is vaak aanvullende losse arbeid nodig om de bewerking met het benodigd aantal personen te kunnen uitvoeren. Wanneer er in een periode meerdere meermans-bewerkingen gelijktijdig moeten worden uitgevoerd (bijvoorbeeld de oogst van meerdere gewassen), is het van belang om alert te zijn en de uitvoerbaarheid te controleren, ook al lijken zich geen knelpunten voor te doen in de totale hoeveelheid arbeid. In het voorbeeld van tabel 4 wordt dit zichtbaar. Door de benodigde arbeid te aggregeren, lijkt er 20 uur arbeid over te zijn. Toch blijken de werkzaamheden niet door twee mensen uitgevoerd te kunnen worden binnen de werktijd van 80 uur (zie ook Smid et al., 1996).

Ad b. Een tweede aandachtspunt in de analyse betreft de weersgevoeligheid van bewerkingen. In de praktijk kan niet alle beschikbare tijd worden besteed aan bewerkingen, omdat de meeste bewerkingen weersgevoelig zijn; de weersomstandigheden in een bepaalde periode verhinderen de uitvoering tijdelijk. Meestal heeft dit te maken met slecht weer, (te) natte grond of een te vochtig gewas. Bij spuiten kan ook een te hoge windsnelheid de uitvoering belemmeren.

Elke bewerking, in principe elke werkmethode, stelt in feite zijn eigen specifieke eisen, maar terwille van de overzichtelijkheid zijn de bewerkingen naar 'weersgevoeligheid' ingedeeld in vijf werkbaarheidsklassen (Kroeze en Oving, 1978). De werkzaamheden in klasse 1 zijn erg weersgevoelig, bijvoorbeeld maaidorsen (zie tabel 5). De klassen met hogere nummers omvatten de werkzaamheden die minder weersgevoelig zijn.

Bij elke werkbaarheidsklasse is per periode van het jaar een werkbaarheidspercentage bepaald. Daarmee wordt aangegeven welk deel van de beschikbare uren benut kan worden voor het werk in die betreffende werkbaarheidsklasse.

De bewerking maaidorsen is bijzonder weersgevoelig, de bewerking sorteren van aardappelen (klasse 5) daarentegen nauwelijks of niet. Zo blijkt uit het voorbeeld in tabel 5 dat 35% van de beschikbare tijd in augustus geschikt is voor maaidorsen. Alle beschikbare uren kunnen voor het sorteren ingezet worden¹.

Als men de werkbaarheidspercentages wil gebruiken voor het berekenen van arbeidstekorten en -overschotten, moet er steeds rekening worden gehouden met het eventuele werk in een lagere, weersgevoeligere, werkbaarheidsklasse. Uit tabel 5 blijkt dat cultiveren in klasse 3 valt. Met een werkbaarheidspercentage van 60% is in augustus 48 uur van de 80 geschikt voor deze bewerking. Als er geen werkzaamheden in klasse 1 en 2 zijn, kan 60% worden besteed aan het cultiveren. Als echter het maaidorsen volledig beslag legt op de werkbare tijd uit klasse 1 (35%), dan resteert er slechts 25% van de tijd voor het cultiveren.

¹ De problematiek van arbeidsbegroten en weersgevoeligheid van de verschillende bewerkingen is uitgebreid beschreven in Kwantitatieve Informatie voor het Loonbedrijf 1996, pagina 55 t/m 61 (De Boer en Van Geffen, 1996).

Tabel 4. Afstemming per bewerking van de beschikbare arbeid op de arbeidsbehoefte, geaggregeerd en per persoon.

pootklaar maken:	1 persoon nodig, 60 uur		
poten:	2 personen nodig, de werktijd is 40 uur, de taaktijd is $2 \cdot 40 = 80$ uur		
beschikbaar:	80 uur beschikbaar om te kunnen werken, 2 personen aanwezig		
	arbeid geaggregeerd	arbeid per persoon	
		persoon 1	persoon 2
aanbod	160	80	80
vraag			
pootklaarmaken	60	60	0
poten	80	40	40
totaal nodig	<u>140</u>	<u>100</u>	<u>40</u>
overschot	+20	-20	+40

Tabel 5. Voorbeeld van werkbaarheid in augustus voor bewerkingen in verschillende werkbaarheidsklassen bij 80 beschikbare arbeidsuren.

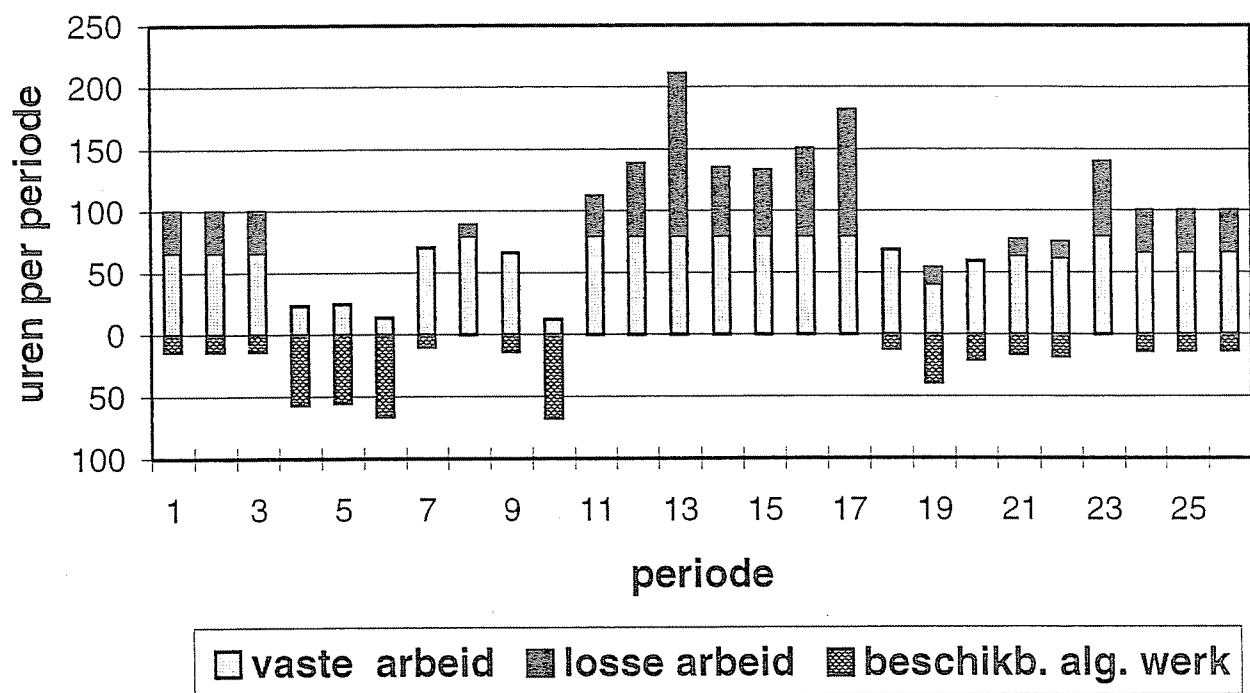
werkbaarheidsklasse	1	2	3	4	5
bewerking	maaidorsen	spuiten	cultivateren	ploegen	sorteren
werkbaarheid (%)	35	50	60	80	100
werkbare uren	28	40	48	64	80

Met het oog op beoordeling van de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van een bedrijfsopzet is het van belang om met name arbeidsknelpunten en arbeidspieken nader te analyseren, rekening houdend met werkbaarheid. In de 'rustiger' perioden mag worden verwacht dat er voldoende arbeid beschikbaar is om weersgevoelige bewerkingen uit te voeren.

Ad c. Onder landbouwkundige volgtijdigheid van bewerkingen wordt verstaan dat bewerkingen in een bepaalde volgorde moeten worden uitgevoerd. Zo kan het zaaien van wintertarwe pas worden uitgevoerd na het ploegen en zaaiklaar maken. Deze bewerkingen kunnen een zodanige tijdsduur beslaan dat de uitvoering wordt beperkt door de beschikbare werkbare tijd. In dit geval spreekt men van een kritische keten. Capaciteitsvergroting bij een bewerking in een kritische keten geeft ook een uitbreiding aan de uitvoeringsmogelijkheden van de overige bewerkingen in die keten. Met name wanneer een aantal bewerkingen van een keten in één pe-

riode moet worden uitgevoerd, is het van belang om te letten op de werkbaarheid van elk van de bewerkingen en rekening te houden met de volgtijdigheid. Vooral voor piekperioden geldt dat het aggregatieniveau van een arbeidsbegroting te hoog kan zijn om dit soort latente knelpunten zichtbaar te maken. In samenvattende arbeidsoverzichten wordt inzicht gegeven in de benodigde arbeidsinzet verdeeld over het jaar en de arbeidsorganisatie van een bedrijfsplan. Zo blijkt uit figuur 2 dat perioden 13 en 17 piekperioden zijn waarin veel losse arbeid noodzakelijk is. Via de staafdiagrammen onder de lijn wordt duidelijk dat vooral in de perioden buiten het teeltseizoen arbeid beschikbaar is voor het uitvoeren van algemene niet-tijdgebonden werkzaamheden.

Een aantal resultaten uit de arbeidsbegroting is van belang voor het opstellen van saldoberekeningen en de rendabiliteitsbegroting, zoals het loonwerk en het aantal uren losse arbeid per soort losse arbeid.



Figuur 2. Voorbeeld van gewasgebonden arbeid en beschikbare arbeid voor algemene werkzaamheden op een poot-aardappelbedrijf van 60 hectare.



Bij de analyse van de arbeidsbegroting zal gelet moeten worden op de weersgevoeligheid van de bewerkingen.

DE SALDOBEGROTING

De saldoberekening is een middel om gewassen of activiteiten financieel met elkaar te vergelijken. Het vormt één van de criteria bij de keuze voor het productieplan. Het saldo is de bruto-geldopbrengst van een gewas minus de toegerekende kosten oftewel de proportioneel variabele kosten. Deze kosten staan in direct verband met de teelt van het gewas en variëren evenredig (proportioneel) met de productie-omvang. De uitkomst van de saldoberekening toont het bedrag (saldo) waarmee een gewas bijdraagt aan de dekking van de niet-toegerekende kosten, zoals kosten voor grond, gebouwen, werktuigen en vaste arbeid. Deze kosten zijn immers niet in het saldo weergegeven.

In dit hoofdstuk komen als eerste de opbrengsten aan de orde, gevolgd door de in het saldo voorkomende toegerekende kosten. Er wordt kort ingegaan op de behoefte in de praktijk om naast de proportioneel variabele kosten ook vaste kosten toe te rekenen aan het gewas. In bijlage 1 wordt aandacht besteed aan de rekenmethodiek voor het begroten van het saldo van meerjarige teelten.

De bruto-geldopbrengst

De bruto-geldopbrengst wordt berekend door de fysieke opbrengsten van een gewas te vermenigvuldigen met de verkoopprijs per eenheid inclusief BTW. De fysieke opbrengst kan weergegeven worden in bijvoorbeeld kilogrammen, tonnen of stuks. Bij met name groentegewassen worden opbrengstgegevens gedetailleerd weergegeven naar kwaliteitsklasse en sorteringsverhouding. Bij de oogst in stuks wordt eventueel het oogstpercentage gegeven. Bovendien is er soms sprake van meerdere plantingen en dus meerdere oogstmomenten per jaar op dezelfde oppervlakte.

Bij een aantal activiteiten zal er sprake zijn van een hoofdproduct en een bijproduct. Zo vormt bij de teelt van tarwe de korrelopbrengst het hoofdproduct en het stro het bijproduct.

Bij het opstellen van het toekomstige bouw- of teeltplan wordt uitgegaan van opbrengstgegevens die representatief zijn voor het bedrijf, bij voorkeur gebaseerd op gerealiseerde resultaten die gemiddeld zijn over een aantal jaren. Bij het inschatten van de fysieke opbrengst van een gewas dat voor het eerst wordt geteeld, zal rekening gehouden moeten worden met de beperkingen en mogelijkheden van het bedrijf (zie hiervoor ook de paragraaf over planvorming en bedrijfsbegroten). Een indicatie hiervoor kan verkregen worden door de opbrengstverhouding in te schatten van soortgelijke gewassen op het bedrijf ten opzichte van een normatieve opbrengst uit bijvoorbeeld Kwantitatieve Informatie (Balk-Spruit en Spigt, 1994).

Bij de inschatting van de opbrengstprijzen wordt rekening gehouden met afzetmarkt, kwaliteit, klasse en sortering. Voor marktorieningsproducten wordt uitgegaan van de actuele of verwachte opbrengstprijs. Voor vrije producten wordt verondersteld dat de gemiddelde prijs in het recente verleden representatief is voor de afzetprijs in de nabije toekomst. Deze prijs kan bijvoorbeeld gebaseerd worden op een 3- of 5-jarlijks gemiddelde. Bij de bepaling van het aantal jaren waarover gemiddeld dient te worden, moet rekening gehouden worden met een eventuele cyclus in het prijsverloop. Uiteraard kunnen er gegronde redenen zijn om aan te nemen dat de prijzen in de nabije toekomst zullen afwijken van dat gemiddelde.

Voor de waardering van producten die door interne levering binnen het bedrijf blijven, geldt in principe de marktwaarde. Indien er

geen sprake is van doelgerichte productie voor een markt of het ontbreken van een relevante marktprijs, wordt het product geëvalueerd op basis van het totaal aan toegerekende kosten. Naast deze directe opbrengsten worden ook de volgende opbrengsten tot de bruto-opbrengst gerekend: bewaarvergoedingen, nabetalingen, steunbedragen, kwaliteitstoeslagen of -kortingen en lidmaatschapstoeslagen (mits productgebonden). Kortingen op de uitbetaling door een te hoog percentage tarra of noodzakelijke schoning van het product behoren niet tot uitdrukking te komen in de bruto-opbrengst maar worden meegerekend bij de toegerekende kosten.

Bij het toerekenen van opbrengsten en kosten worden de bedragen in het algemeen inclusief BTW opgegeven aangezien de meeste akkerbouwers en groentetelers deelnemen aan de landbouwregeling. Dit houdt in dat er geen aparte BTW-boekhouding gevoerd wordt en

te veel ontvangen BTW niet afgedragen wordt en te weinig ontvangen BTW niet teruggevorderd kan worden.

De veilingomzet wordt in het algemeen exclusief BTW-tarief weergegeven. Bij de berekening van het saldo voor telers die aan de landbouwregeling deelnemen, behoort deze omzet dan herberekend te worden met het BTW-tarief, gebaseerd op het BTW-percentage (landbouwforfait) geldend voor land- en tuinbouwproducten.

De toegerekende kosten

De toegerekende kosten staan in direct verband met het gewas c.q. de (eind)producten en variëren evenredig met de productieomvang. In figuur 3 is een raamwerk weergegeven voor het opstellen van een saldoberekening. In een saldoberekening wordt een ne-

saldoberekening

gewasnaam	hoeveelheid/ha	prijs/eenheid	bedrag/ha
<i>opbrengsten</i>			
hoofdproduct			
bijproduct			
bruto-opbrengst (a)			
<i>toegerekende kosten</i>			
uitgangsmateriaal			
meststoffen			
gewasbeschermingsmiddelen			
energie			
overige grond- en hulpstoffen			
afzetkosten			
overige productgebonden kosten			
totaal toegerekende kosten (b)			
saldo (per ha) in eigen mechanisatie (a-b)			
losse arbeid			
loonwerk			
saldo (per ha) na aftrek van loonwerk en losse arbeid			

Figuur 3. Raamwerk voor de berekening van het saldo eigen mechanisatie en het saldo loonwerk.

gentel kostencategorieën onderscheiden. Dit zijn uitgangsmateriaal, meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen, energie, overige grond- en hulpstoffen, afzetkosten, overige productgebonden kosten, losse arbeid en loonwerk.

Afhankelijk van de beschouwde termijn zijn kosten meer of minder variabel. Dit heeft tot gevolg dat niet in alle gevallen een onomstreden keuze gemaakt kan worden of kosten toegerekend behoren te worden aan één gewas, meerdere gewassen of juist niet toegerekend behoren te worden. Bij een vergelijking van saldi staat de uniformiteit van de berekeningswijze voorop. In verband met deze vergelijkbaarheid zijn afspraken gemaakt hoe kosten en opbrengsten toegerekend behoren te worden. Deze afspraken zijn vastgelegd in de notitie standaardisatie saldoberekening (SIVAK, 1991).

In de hierna volgende opsomming zijn de verschillende kostencategorieën beschreven en wordt een aantal veel voorkomende toerekeningsvraagstukken toegelicht.

• *Uitgangsmateriaal*

Een alternatieve benaming voor de saldopost uitgangsmateriaal is: zaaizaad, pootgoed en plantmateriaal.

Voor de waardering van uitgangsmateriaal dat binnen het bedrijf is geproduceerd, geldt in principe de marktwaarde van het moment waarop normaal gesproken het uitgangsmateriaal aangeleverd wordt. Soms is er geen sprake is van een wezenlijke marktsituatie en is er geen marktprijs bekend. Dan wordt het product gewaardeerd op basis van het totaal aan toegerekende kosten inclusief bewaarkosten en rente. Heffingen in verband met het gebruik van licentierassen worden bij de overige productgebonden kosten opgenomen.

• *Meststoffen*

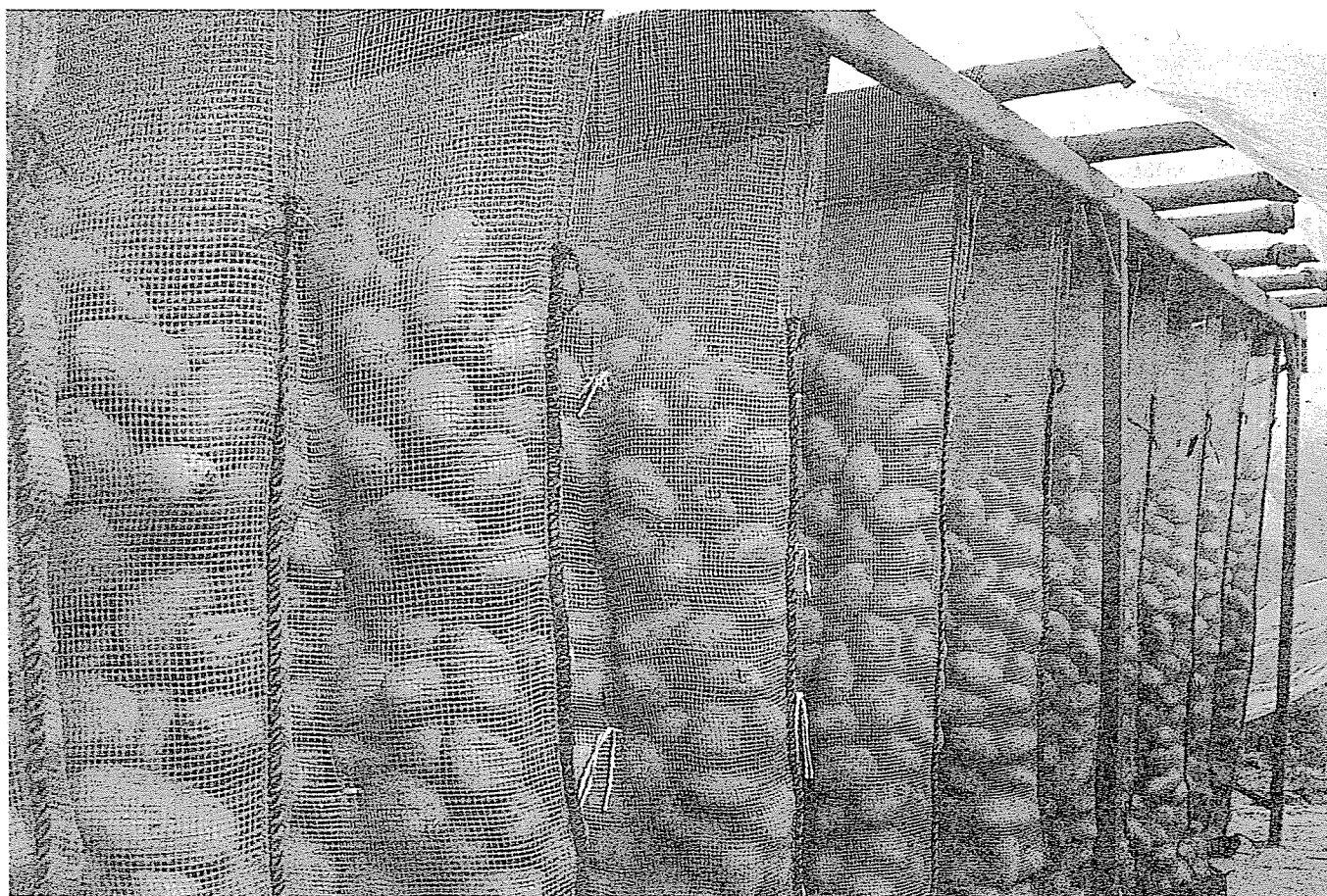
In de saldoberekening worden de kosten van de voor de teelt benodigde meststoffen en sporen-elementen weergegeven in kilogrammen mineraal en verrekend met de prijs per kilogram.

De kosten van stikstof worden rechtstreeks toegerekend aan het gewas waaraan het wordt toegediend.

In principe worden de meststofkosten van vooral fosfaat en kali (bouwplanbemestingen) zoveel mogelijk naar rato van afvoercijfers aan de diverse gewassen toegerekend. Een uitzondering vormt de startgift van fosfaat aan bijvoorbeeld maïs. De startgift wordt volledig toegerekend aan het gewas waaraan het gegeven wordt¹.

De kosten van bekalking worden als algemene bedrijfsmaatregel niet meegenomen in de gewassaldi. Ditzelfde geldt voor het telen van het groenbemestingsgewas; hiervoor kan eventueel ook een aparte saldo- en arbeidsbegroting worden opgesteld.

¹ Niet zo zeer bij het opstellen van een begroting als wel bij het evalueren van een saldo is het complex om samengestelde meststoffen toe te rekenen (zowel in de vorm van organische mest als van kunstmest). Met het oog op de toerekening van de afzonderlijke kosten van N, P en K aan de gewassen worden de kosten van samengestelde meststoffen omgerekend naar de kosten per kilogram nutriënt. Hiertoe wordt, rekening houdende met het aanwendingstijdstip, voor iedere meststof de werkzame hoeveelheid per ton of m³ bepaald. Deze hoeveelheden nutriënten worden vervolgens omgerekend naar de waarde uitgedrukt in enkelvoudige kunstmeststoffen. Deze waarde is in het algemeen hoger dan de prijs van de samengestelde meststof (organische mest). De werkelijke prijs van de organische mest (inclusief de kosten voor uitrijden) of van de samengestelde meststof wordt gedeeld op de zojuist berekende waarde van de meststof (in enkelvoudige kunstmestprijzen). Het quotiënt van de getallen vermenigvuldigd met de prijs van het nutriënt uit enkelvoudige kunstmest is nu de prijs voor het nutriënt uit de samengestelde kunstmest of organische mest. Tenslotte wordt een gemiddelde prijs per nutriënt berekend.



De kosten van uitgangsmateriaal worden toegerekend. Ze variëren evenredig met de productie-omvang.

De kosten voor het N-mineraal-monster worden in het saldo opgenomen onder de post overige productgebonden kosten. Kosten voor P- en K-bemonstering worden niet aan het gewas toegerekend maar komen ten laste van het bedrijf als geheel.

- *Gewasbeschermingsmiddelen*

Bij de gewasbeschermingsmiddelen wordt onderscheid gemaakt tussen de kosten voor middelen voor onkruidbestrijding en die voor bestrijding van ziekten en plagen. De middelen worden weergegeven in kilogrammen of liters en vermenigvuldigd met de prijs per eenheid. De kosten van grondontsmetting worden toegerekend aan een gewas als de teelt grondontsmetting aanwijsbaar noodzakelijk maakt, zoals bij de zetmeelaardappel-teelt in de Veenkoloniën. Zo niet, dan worden de kosten van grondontsmetting en aaltjesbestrijding opgenomen onder de niet-toegerekende kosten, zoals bij een ontsmetting te-

gen vrijlevende aaltjes.

De kosten voor de bestrijding van wortelonkruiden worden niet toegerekend aan een gewas, maar ten laste gebracht aan het bedrijf als geheel. De kosten voor bestrijding van aardappelopslag behoren in principe wel aan de aardappelen te worden toegerekend. Uit praktisch oogpunt wordt er echter de voorkeur aangegeven deze kosten aan het bedrijf als geheel toe te rekenen.

- *Energie*

Onder de post energie vallen de kosten voor gas, olie, elektra en brandstof. De energiekosten worden alleen toegerekend voor activiteiten waarbij een belangrijke hoeveelheid energie verbruikt wordt. Hierbij kan gedacht worden aan drogen, koelen en opwarmen van partijen product.

De brandstofkosten voor trekkers en zelfrijdende werktuigen zijn variabele kosten en

kunnen economisch gezien wel worden toege-rekend aan het gewas op basis van benodigd motorvermogen en benodigde werktijd. In de praktijk vindt deze toerekening veelal niet op deze wijze plaats vanwege omslachtigheid. De brandstofkosten worden dan op basis van de bedrijfsomvang ingeschat en opgenomen onder de niet-toegerekende kosten. Zo is bij het opstellen van begrotingen voor akker-bouwbedrijven 80 gulden per hectare een gangbaar bedrag voor brandstofkosten. Dit bedrag varieert afhankelijk van het bouwplan en de mate waarin de loonwerker wordt inge-schakeld. Deze pragmatische benadering is onjuist indien bij het opstellen van de saldo-begroting de verwachte omvang van de brandstofkosten direct van invloed is op de hoogte van het productieniveau van het ge-was, bijvoorbeeld als overwogen wordt het gewas te beregenen¹.

- *Overige grond- en hulpstoffen*

Deze kostenpost omvat de kosten voor de overige fysieke materialen waarvan het ver-bruik direct varieert met de productie-omvang en die in één productieproces verlo-ren gaan. Bijvoorbeeld potgrond, afdekmate-riaal, bind- en steunmateriaal, plastic en wa-ter. Er wordt alleen dat gedeelte toegerekend dat werkelijk verbruikt wordt. De kosten kunnen worden gewaardeerd tegen de markt-prijs op het moment dat het materiaal wordt gebruikt. De marktprijs zal veelal gelijk zijn aan de aanschafprijs.

Hulpmateriaal dat meermalig gebruikt wordt, behoort formeel niet in het saldo thuis. De kosten worden dan aan het bedrijf toegere-kend. Soms kan het zinvol zijn om van deze regel af te wijken. Bijvoorbeeld in het geval van een saldovergelijking tussen een vroege en een late teelt. Door ook de kosten van het

insectengaas of van de plastic tunnels toe te rekenen, kan een betere vergelijking gemaakt worden. In dit geval worden de kosten van de tunnels of het gaas gelijkmatig verdeeld over het aantal productie jaren dat ze gebruikt worden. Als de hulpmaterialen voor meerdere gewassen worden gebruikt, behoren de kosten evenredig verdeeld te worden over de betref-fende gewassen.

- *Afzetkosten*

De afzetkosten kunnen afzonderlijk zichtbaar gemaakt worden in de saldoberekening. Bij de saldi van akkerbouwgewassen is het vaak een bescheiden post. De kosten worden dan ondergebracht bij de overige productgebon-den kosten. Bij de afzetkosten betreft het kosten voor: koelen, conditioneren en bewa-ren (veiling), pallet- en fusthuur, veilinghef-fing en -provisie en transport naar de veiling.

- *Overige productgebonden kosten*

Deze kostenpost omvat onder andere kosten voor: rente omlopend vermogen, verzekering van het gewas en/of het product (bijvoorbeeld hagelverzekering), afzet, tarra, licentiekosten en collectieve gewasheffingen. Ook het dro-gen en schonen door derden wordt tot deze kostenpost gerekend.

Berekening van rentekosten is noodzakelijk aangezien gedurende het productieproces (de teelt en bewaring) vermogen is vastgelegd in uitgangsmateriaal, meststofkosten, productie-quota², gewasbeschermingsmiddelen etc. Pas na de teelt en eventuele bewaring en mogelijk

¹ Door rekening te houden met zowel de meer-opbrengst als de extra toegerekende kosten (brandstof) en de extra kosten voor arbeid en me-chanisatie kan de afweging wel/niet beregenen gemaakt worden.

² Bij productiequota ligt het vermogen langdu-rig vast. Het al of niet toerekenen levert nog wel eens discussie op. Bij de teelt van zetmeelaardap-pelen zijn de aandelen AVEBE vrij verhandel-baar. Over het vast gelegde vermogen behoren rentekosten gerekend worden. De aandelen zijn noodzakelijk om te kunnen leveren. Er is sprake van een leveringsplicht. Met andere woorden de kosten van de aandelen staan rechtstreeks in ver-band met de teelt van het gewas. Bovendien vari-eert de omvang van de kostenpost proportioneel met de productie-omvang.

ke uitgestelde ontvangst van gelden komt de financiële opbrengst vrij. Gedurende de periode dat het vermogen vastligt, worden rente-inkomsten misgelopen die als rentekosten in het saldo behoren te worden opgenomen.

De theoretisch juiste benadering om dit, in het product vastgelegde vermogen, te waarderen is op basis van de vervangingswaarde. Voordat het product oogstrijp is, bestaat deze vervangingswaarde uit het totaal van de tot dat moment in rekening gebrachte toegerekende kosten (veelal de werkelijk bestede bedragen). Als er wel geoogst kan worden, is er sprake van een marktbaar product. De vervangingswaarde wordt nu gevormd door de verkoopprijs van het product. Ook als het product niet direct verkocht, maar eerst bewaard wordt, is er sprake van een marktbaar product.

Ter vereenvoudiging kan onderscheid gemaakt worden in teeltrente en bewaarrente. De teeltrente bestaat uit de rentekosten tot en met de oogst. De periode waarover de rente wordt berekend, is het moment dat de kosten gemaakt worden tot en met de oogst.

De bewaarrente wordt berekend vanaf het moment van de oogst tot en met het moment van de ontvangst van de financiële middelen. Deze bestaat uit de rente berekend over de toegerekende bewaarkosten (bijvoorbeeld energie) en de rente over het bewaarde product en eventueel de rente voor uitgestelde betaling na verkoop van het product. Als van dit bewaarde product een marktwaarde bekend is op het moment van oogst, wordt de rente berekend over deze marktwaarde gedurende de periode van bewaring. Als geen marktwaarde bekend is, kan het totaal aan toegerekende kosten tot en met de oogst (inclusief de teeltrente) als waarderingsbasis gelden.

• *Loonwerk en losse arbeid*

Het merendeel van de kosten voor loonwerk en losse arbeid wordt ingehuurd voor een specifieke teelt. Indien de kosten evenredig variëren met de productie-omvang, kunnen ze

toegerekend en in het saldo opgenomen worden.

In sommige gevallen levert de toerekening van kosten voor losse arbeid en loonwerk discussie op. Bij het plannen/begroten worden deze kosten tot de proportioneel variabele kosten gerekend indien op het betreffende bedrijf de bewerkingen nooit worden uitgevoerd door de eigen vaste arbeidskrachten bijvoorbeeld in het geval werkzaamheden verricht worden door plukploegen en dergelijke. Dit betekent dat voor het ene bedrijf meer kosten tot de proportioneel variabele kosten worden gerekend dan voor het andere bedrijf. Een saldo is daardoor zo bedrijfsspecifiek dat de saldi tussen bedrijven onderling niet zonder meer vergelijkbaar zijn. Alleen voor bedrijven met een vergelijkbare bedrijfsorganisatie is vergelijking mogelijk. In de praktijk wordt dit opgevangen door een saldo zonder (saldo eigen mechanisatie) en met loonwerk en losse arbeid te presenteren (zie figuur 3).

Analyse van het saldo

Het saldo is het verschil tussen de bruto geldopbrengst en de toegerekende kosten van een productie-activiteit en vormt daarmee een bijdrage in de dekking van de niet-toegerekende kosten.

Bij het opstellen van de begroting wordt het saldo gebruikt om productie-activiteiten, zoals de teelten van gewassen, onderling te vergelijken. Het geeft een ondersteuning bij bedrijfsbeslissingen waarbij de bedrijfsorganisatie en bedrijfsuitrusting (onder andere werktuigen en installaties) niet ter discussie staan. Bijvoorbeeld een keuze tussen twee aardappelplassen, de omvang van gewasarealen, of de beoordeling in hoeverre het braakleggen in combinatie met een inkomenstoeslag (Mac Sharry-premie) aantrekkelijk is. Rekening houdend met de grenzen van de bestaande productie- en afzetcapaciteit van het bedrijf geeft

het saldo een bruikbaar beeld van de financiële mogelijkheden van een teelt.

Voor strategische beslissingen op het bedrijf heeft het saldo zijn beperkingen. Bij de beoordeling of een bedrijf moet worden vergroot, of een geheel nieuw gewas moet worden opgenomen in het bouw- of teeltplan, zijn immers ook de niet-toegerekende kosten van belang zoals de kosten voor arbeid en werktuigen. Deze zijn niet in het saldo zijn opgenomen.

Juist bij een oriëntatie op langere termijn wordt gezocht naar mogelijkheden het netto bedrijfsresultaat te verbeteren waarbij de bestaande productie- en afzetcapaciteit ter discussie staat.

Uitbreiding van het saldo-begrip?

In de praktijk bestaat de behoefte om inzicht te krijgen in de efficiency van de productie van een gewas en wil men gefundeerde bouwplanbijstellingen kunnen maken zonder daarbij genoodzaakt te zijn een volledige bedrijfsbegroting op te stellen.

In de vollegrondsgroentesector, waar met name de arbeidskosten een belangrijk aandeel vormen in het rendement van een teelt, bestaat de behoefte het saldobegrip uit te breiden door zowel losse als vaste arbeidskosten aan het gewas toe te rekenen.

Vanuit bedrijfseconomisch oogpunt is een dergelijke toerekening alleen zuiver indien de volgende uitgangspunten gelden: de berekende vaste arbeidsuren worden aanwijsbaar ingezet in het gewas en bovendien moet er sprake zijn van alternatieve aanwendingsmo-

gelijkheden voor de arbeid binnen of buiten het bedrijf tegen dezelfde vergoeding. Op basis van het uurtarief en de werkelijk bestede uren zouden dan de vaste arbeidsuren toegerekend kunnen worden.

Een methode die in de praktijk gehanteerd wordt om inzicht te krijgen in de relatie tussen arbeidskosten en saldo-opbrengst, is het berekenen van een saldo per uur (exclusief losse arbeid) wat vergeleken kan worden met de loonkosten.

Op akkerbouwbedrijven zijn met name de kosten voor de mechanisatie sterk verschillend tussen de gewassen waardoor er in toenemende mate behoefte bestaat om juist de werktuigkosten toe te rekenen aan de gewassen.

Een bekende methodiek om alle variabele en vaste kosten aan het gewas toe te rekenen, is de kostprijsberekening. Het geeft een benadering van de totale kosten per eenheid product(ie). Het gebruik van een kostprijs voor begrotingsdoeleinden, zoals de bepaling van het bouwplan, is echter weinig zinvol (Schoorlemmer, Welten en Krikke, 1997). In de landbouw is er veelal een beperkte alternatieve aanwendbaarheid van productiemiddelen zoals arbeid en machines. Bovendien is er sprake van onderlinge beïnvloeding van de verschillende productieprocessen. Zo levert het afstoten van een bepaald gewas ten voordele van een ander gewas niet die besparing op die op grond van het verschil tussen de kostprijzen verondersteld kan worden. Vaste kosten kunnen immers niet zomaar ongedaan gemaakt worden. Voor een uitgebalanceerde beslissing over het opnemen van een activiteit of gewas of de beoordeling van de efficiency van de productie zal zodoende een rendabiliteitsbegroting voor het hele bedrijf gemaakt moeten worden.

DE RENDABILITEITSBEGROTING

Een rendabiliteitsbegroting wordt opgesteld om na te gaan of een bedrijf in de nabije toekomst winstgevend is, om te bepalen 'hoeveel een ondernemer erop vooruit boert'. In een rendabiliteitsbegroting wordt de winst of het netto-bedrijfsresultaat vooraf bepaald door het verschil te berekenen tussen de verwachte opbrengsten en kosten (voorcalculatie). De gerealiseerde winstgevendheid wordt achteraf berekend via een winst- en verliesrekening over een bepaald jaar bij de evaluatie van de bedrijfsresultaten. Deze winstberekeningen, vooraf en achteraf, hebben veel overeenkomsten qua structuur en opzet.

Om te kunnen oordelen over de winstgevendheid is inzicht nodig in de opbrengsten:

- opbrengsten uit verkoop van producten (zie ook voorgaande beschouwing over saldoberekeningen);
- aanwas van levende productiemiddelen (dit is het waardeverschil tussen begin en eind van een jaar van bijvoorbeeld een bollenkraam en vee);
- overige opbrengsten die samenhangen met de bedrijfsvoering, zoals verhuur van machines.

Er zijn allerlei productiemiddelen nodig om de productie te kunnen realiseren. De fysieke opbrengsten van bijvoorbeeld aardappelen komen immers tot stand door het gebruik van allerlei productiemiddelen als kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en machines. Door deze in te zetten voor de teelt van aardappelen zijn de betreffende kilogrammen, liters en draai-uren 'opgeofferd' en kunnen niet meer worden ingezet voor andere producten. De waarde van de gebruikte, oftewel 'opgeofferde', productiemiddelen worden daarom als kosten in rekening gebracht van het productieproces. Dit geeft een rationele basis voor de inzet van productiemiddelen en de berekening van de winstgevendheid van de bedrijfs-

voering en bedrijfsopzet.

In dit hoofdstuk wordt vooral aandacht besteed aan de berekening van de kosten. De kosten in de rendabiliteitsbegroting kunnen gesplitst worden in (aan het gewas) toegerekende kosten en niet-toegerekende kosten. De berekening van de eerste categorie is reeds aan de orde gekomen in het hoofdstuk over de saldobegroting. In dit hoofdstuk zullen daarom, na een beschouwing over algemene uitgangspunten bij het berekenen van kosten, de niet-toegerekende kosten aan bod komen. In het derde deel van het hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de analyse van de rendabiliteit en de inkomenskengetallen.

Uitgangspunten kostenberekening

Waardering van productiemiddelen

Om de kosten te bepalen van de inzet van productiemiddelen moet de waarde hiervan worden bepaald. Er bestaan diverse methoden voor het waarderen van productiemiddelen. Dit hangt af van de doelstelling van de kostenberekening, zoals winst- en vermogensbepaling, beoordeling bedrijfscontinuïteit, berekenen van de kostprijs en wettelijke (fiscale) verplichtingen. Voor de akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt is een aantal waardebegrippen relevant. Dit zijn de vervangingswaarde, de (historische) aanschafprijs, de directe opbrengstwaarde en de indirecte opbrengstwaarde. In bijlage 2 wordt uitgebreid ingegaan op de verschillende waarderingmethoden.

Het opstellen van een rendabiliteitsbegroting in de landbouw gebeurt veelal om inzicht te

krijgen in de continuïteitsmogelijkheden van het bedrijf. Dit impliceert dat rekening gehouden dient te worden met toekomstige vervanging van productiemiddelen. De vervangingswaarde vormt tegen deze achtergrond de juiste waarderingsgrondslag. Het is de prijs die een onderneming op de inkoopmarkt moet betalen om een productiemiddel te vervangen door een productiemiddel met dezelfde functie en prestaties voor het bedrijf. Indien productiemiddelen bij waardering tegen de vervangingswaarde binnen de exploitatie van het bedrijf winst opleveren, betekent dit dat voldoende kosten gereserveerd worden. De toekomstige vervanging van deze productiemiddelen kan hiermee gerealiseerd worden. Op deze wijze is de bedrijfscontinuïteit gewaarborgd.

De continuïteit van het bedrijf is dus heel bepalend voor de keuze van de waarderingsgrondslag. Als sprake is van tijdelijke voortzetting, dan is de directe opbrengstwaarde de juiste waarderingsmethode. Daarentegen vormt bijvoorbeeld bij de bepaling van de fiscale winst de historische aanschafprijs de juiste waarderingsgrondslag.

De productiemiddelen zijn in te delen in vlottende en duurzame productiemiddelen. De zogenaamde vlottende productiemiddelen worden bij één productieproces volledig verbruikt (onder andere kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en hagelverzekering).

Bij vlottende productiemiddelen in de landbouw heeft de keuze tussen aanschafprijs en vervangingsprijs als waarderingsgrondslag meestal geen grote consequenties, omdat er veelal geen grote voorraden van vlottende productiemiddelen aanwezig zijn. Het zal dan niet veel verschil maken of de vlottende productiemiddelen worden gewaardeerd tegen de historische aanschafprijs of tegen de actuele prijs bij vervanging (vervangingswaarde); de prijzen waarvoor bijvoorbeeld kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen zijn aangeschaft verschillen meestal niet zozeer van de actuele

prijzen (=kosten).

Duurzame productiemiddelen leveren een indirecte bijdrage aan het productieproces en worden ingezet in meer dan één productieproces en/of meer dan één jaar (onder andere trekkers, insectengaas, aardappelkisten en koelcellen). Duurzame productiemiddelen kunnen nog verder worden opgedeeld in niet-slijtende productiemiddelen als grond en slijtende productiemiddelen, als machines. Voor een juiste bedrijfseconomische beoordeling is het belangrijk het 'verbruik' van duurzame productiemiddelen te waarderen. Er worden hiervoor dus kosten berekend, ook al brengt het verbruik niet meteen en rechtstreeks uitgaven met zich mee op het moment van gebruik. De waarderingsgrondslag en de berekeningswijze van kosten voor duurzame productiemiddelen, is van grote invloed op de hoogte van de winst van een bedrijf.

Het normaliseren van kosten

Bij het bepalen van de uitgangspunten voor een begroting wordt geput uit de bedrijfsresultaten uit het recente verleden over een aantal jaren. In deze paragraaf wordt een en ander nader toegespitst op de bepaling van de kosten. De gemaakte kosten in het verleden mogen niet zonder meer het uitgangspunt vormen voor de toekomst. Een kritische beoordeling van de kosten is op z'n plaats. Daarbij zijn drie aspecten van belang om tot genormaliseerde kosten te komen:

1. Kosten zijn 'offers' die onvermijdbaar zijn en noodzakelijk samenhangen met het productieproces (Meij, 1960; Horring, 1948). Bij gebruik van gegevens uit de bedrijfsadministratie moet worden uitgegaan van een rationele bedrijfsvoering; bij verspillingen als een te hoge bemesting, een te royaal machinepark of een overtoollige schuur is de samenhang niet aanneemelijk en moeten de kosten daarvan dus feitelijk buiten beschouwing worden gelaten bij de bepaling van bedrijfseconomi-

sche kosten in de begroting.

2. Ook de invloed van toevallige gebeurtenissen op de kosten moeten worden geëlimineerd.
3. Tenslotte moet rekening worden gehouden met omstandigheden die zich met enige regelmaat, maar niet jaarlijks voordoen en die invloed hebben op de kosten. Een droge zomer komt niet jaarlijks voor en de gevolgen ervan op de kosten zijn niet zonder meer exact te bepalen (bijvoorbeeld hoge brandstofkosten voor het beregenen van gewassen). Deze (extra) kosten moeten worden meegenomen, ook al doet één en ander zich niet jaarlijks voor. Als wordt ingeschat dat één van de vijf zomers zo droog is, worden jaarlijkse kosten begroot met inbegrip van een vijfde deel van de genoemde extra kosten.

Rente, afschrijving, onderhoud en overige kosten

In deze paragraaf wordt stilgestaan bij de algemene achtergronden voor het berekenen van kosten voor rente-, afschrijvings- en onderhoudskosten en overige kosten voor het gebruik van productiemiddelen.

Rente

Als een bedrijf productiemiddelen heeft aangeschaft, heeft het daarmee een deel van het vermogen vastgelegd. In de rendabiliteitsbegroting moeten over dat vermogen rentekosten worden berekend. Het rentepercentage wordt ontleend aan de huidige vervangingswaarde van het vermogen. Voor agrarische bedrijven is dit de rentevoet voor eerste hypotheek (Cuperus en Kamminga, 1987) ¹.

¹ Het rentepercentage is nominaal, dat wil zeggen dat daarin een inflatieverwachting ligt opgesloten. In de berekeningen van opbrengsten en kosten wordt geen rekening gehouden met inflatie (nominale waardeinstijging). Door de inflatiever-

Ten behoeve van de rendabiliteitsbegroting wordt de berekende rente bepaald. Het is het nog niet aan de orde of het geïnvesteerde geld geleend is en tegen welk percentage; bij de opstelling van deze begroting wordt vooruit gekeken. In de financieringsbegroting worden berekende en werkelijk betaalde rente met elkaar in verband gebracht bij de bepaling van de werkelijke rentekosten.

De rentekosten worden berekend door de rentevoet te vermenigvuldigen met de gemiddelde waarde van het productiemiddel². Voor de waardering van het productiemiddel in de renteberekening wordt steeds uitgegaan van de vervangingswaarde, tenzij er sprake is van

wachting uit de nominale rente te elimineren, ontstaat de reële rente. Toch wordt uit praktische overwegingen veelal gebruik gemaakt van de (te hoge) nominale rente.

² Bij de bepaling van de gemiddelde waarde kan men uitgaan van de gemiddelde waarde in een specifiek jaar of van de gemiddelde waarde over de totale gebruiksduur van het productiemiddel. Indien lineair wordt afgeschreven, kan in beide gevallen de gemiddelde waarde worden berekend door de waarde aan het begin en eind (het verschil is afschrijving) op te tellen en de som te delen door twee. De berekening van de rentekosten kan betrekking hebben op een specifiek boekjaar. Het is echter in de landbouw niet ongebruikelijk om een rendabiliteitsbegroting op te stellen voor een 'gemiddeld' jaar. Dit heeft met name consequenties voor de berekening van de waarde van de duurzame productiemiddelen en de daarover te berekenen rente. In de 'going concern'-gedachte (continuïteit) moet een bedrijf zijn productiemiddelen regelmatig vervangen om de productiecapaciteit van het bedrijf op peil te houden. Vanuit de fictie van regelmatige vervanging kan dan uitgegaan worden van gemiddelde waarden voor de duurzame productiemiddelen. Dit vereenvoudigt de berekeningen voor een rendabiliteitsbegroting, omdat de rentekosten nu niet meer voor ieder afzonderlijk jaar in de beschouwde periode behoeven te worden berekend.

1

tijdelijke voortzetting. De waardedaling in een boekjaar of over de gehele gebruiksduur op het bedrijf is afhankelijk van het afschrijvingssysteem. De hoogte van de rentekosten is dus afhankelijk van de afschrijving op de betreffende duurzame productiemiddelen.

Afschrijving

Duurzaam slijtende productiemiddelen kunnen worden beschouwd als voorraden prestatie-eenheden die geleidelijk in de loop van de jaren gedurende meerdere productieprocessen worden verbruikt. De hierdoor ontstane jaarlijkse waardevermindering en slijtage wordt via de afschrijvingen in rekening gebracht. Via deze afschrijvingen kan het bedrijf middelen reserveren om het betreffende productiemiddel op termijn weer te vervangen.

De periode waarover een duurzaam productiemiddel moet worden afgeschreven, is afhankelijk van het aantal jaren waarin dat productiemiddel doelmatig kan worden ingezet op een bedrijf. De totale levensduur van een productiemiddel wordt dus niet alleen bepaald door technische, maar ook door economische factoren. Hierop wordt in detail ingegaan bij de bespreking van de kosten van werktuigen (zie de paragraaf over werktuigkosten).

De totale afschrijving over de gebruiksduur van een duurzaam productiemiddel is afhankelijk van de waardering van het productiemiddel en van de wijze waarop die waardevermindering wordt verdeeld over die gebruiksduur. Er bestaan veel systemen om de totale waardevermindering te verdelen over de totale gebruiksduur van een productiemiddel. Zo kan de jaarlijkse afschrijving onder meer worden bepaald volgens een vast percentage van de aanschafprijs, van de vervangingswaarde, of van de boekwaarde. Ook is het niet ongebruikelijk om de afschrijving zodanig te bepalen dat de som van rente en afschrijving een jaarlijks gelijk bedrag vormen (afschrijven volgens gelijkblijvende an-

nuititeiten).

In de rendabiliteitsbegroting worden de afschrijvingskosten veelal bepaald op basis van een vast percentage van de vervangingswaarde. Dit is ten eerste eenvoudig, ten tweede sluit het aan bij het veelal geleidelijke verbruik van de prestaties en ten derde kan bij dit systeem van afschrijven de begroting ook eenvoudig als representatief voor meerdere jaren worden beschouwd (zie voetnoot over rente en karakter van de begroting).

Er wordt alleen afschrijving berekend over die duurzame productiemiddelen die slijten en/of een beperkte levensduur hebben; op het productiemiddel grond wordt niet afgeschreven, omdat wordt verondersteld dat grond in principe bij goed beheer en onderhoud alijdurende opbrengsten levert (Luijt, 1996).

Voor de fiscale waardering en afschrijving worden veelal andere uitgangspunten gehanteerd. De fiscus hanteert de (historische) aanschafprijs als basis voor waardering. De termijn waarover een productiemiddel fiscaal wordt afgeschreven, is in het algemeen korter dan de bedrijfseconomische. Hoge fiscale afschrijvingen betekenen namelijk voor de naaste toekomst een lager belastbaar inkomen dan wanneer een langere afschrijvingstermijn wordt gehanteerd. Vandaar dat het in de praktijk regelmatig voorkomt dat bijvoorbeeld een werktuig fiscaal is afgeschreven, terwijl het nog uitstekende productieve prestaties kan verrichten.

Onderhoud

De kosten voor onderhoud worden in de rendabiliteitsbegroting veelal berekend op basis van een vast percentage over de vervangingswaarde, hoewel deze kosten in het algemeen niet stabiel zullen zijn over de jaren (bijvoorbeeld stijgend onderhoud aan oude gebouwen) en afhankelijk zijn van de mate van gebruik. Het gebruik van een vast percentage in de begroting betekent dus dat er in

bepaalde jaren op onderhoudskosten kan worden gereserveerd ten behoeve van andere jaren met meer kosten (zie ook de voetnoot over rente en karakter van de begroting).

Het is in de praktijk niet altijd eenvoudig om onderscheid te maken tussen 'normaal' onderhoud en groot onderhoud. Feitelijk leidt groot onderhoud tot een duidelijke verlenging van de levensduur van het productiemiddel en moet als zodanig worden gezien als een aparte investering die over de (verlengde) resterende levensduur moet worden afgeschreven, bijvoorbeeld in geval van de revisie van de motor van een tractor.

Bij de bepaling van de onderhoudskosten voor een rendabiliteitsbegroting moet ook rekening worden gehouden met de mate waarin onderhoud zelf ter hand wordt genomen. Ten opzichte van normatieve onderhoudskosten kan dit leiden tot aanmerkelijke verlaging van de onderhoudskosten.

Overige kosten

Deze kosten betreffen in het algemeen de kosten voor verzekering en andere rechtstreeks verbonden vaste kosten voor de duurzame productiemiddelen. Van de duurzame productiemiddelen worden in het algemeen met name gebouwen, bewaarplaatsen, werktuigen en installaties verzekerd. Op deze wijze kunnen deze noodzakelijke productiemiddelen bij een groot aantal catastrofes worden vervangen of hersteld zonder enorme financiële gevolgen.

De niet-toegerekende kosten

In de beschrijving van de saldo-begroting is de berekening van de toegerekende kosten beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de berekening van de niet-toegerekende kosten. Dit zijn kosten die in tegenstelling tot de toegerekende kosten, niet in direct ver-

band staan met het eindproduct en/of niet proportioneel variëren met de productieomvang. Nadat in de vorige paragraaf stil is gestaan bij de algemene principes voor de berekening van kosten voor rente, afschrijving, onderhoud en verzekering, wordt hier ingegaan op de specifieke kenmerken voor de berekening van de volgende niet-toegerekende kostenposten:

- kosten van grond (eigendom, pacht, erfpacht);
- kosten van gebouwen, installaties en erfverharding;
- werktuigkosten;
- arbeidskosten;
- overige niet toegerekende kosten.

Waarde en kosten van grond

Grond is een duurzaam en onverplaatsbaar productiemiddel. Voor akkerbouw- en vollegrondsgroentebedrijven dient het als vestigingsplaats voor het bedrijf en als productiemiddel voor de teelt van gewassen. De berekening van de feitelijke grondkosten is afhankelijk van de eigendomsvorm van de grond:

- a. pacht;
- b. eigendom;
- c. erfpacht.

Pacht

Pacht is een persoonlijk recht, in tegenstelling tot eigendom en erfpacht wat beide zakelijke rechten zijn. Dit betekent dat een pachtrecht niet aan willekeurige derden kan worden verkocht en dat het geen onderpand kan vormen bij hypotheek. De rechtspositie van de pachter is tot in detail geregeld in de Pachtwet. Deze wet heeft een dwingend rechtelijk karakter. Hierdoor ontstaat een grote bescherming van de pachter (Geerts, 1996).

Sinds de wijzigingen van de Pachtwet in 1995 is er sprake van een drietal pachtvor-

men. Naast de reguliere pachtvorm zijn dit de teelpacht en de eenmalige pacht. Een reguliere pachtovereenkomst wordt in principe aangegaan voor zes jaar of langer. Na de eerste periode vindt van rechtswege automatisch een verlenging plaats met steeds een termijn van zes jaar. Dit heet het continuatierecht. Bovendien heeft de pachter bij verkoop het recht van eerste koop tegen de waarde in verpachte staat (voorkeursrecht). Het pachtrecht kan worden overgedragen aan bloed- en aanverwanten in de rechtneerdalende lijn zonder dat sprake is van overdrachtskosten. Voor de reguliere pacht geldt een maximum pacht prijs (prijsstoetsing door de grondkamer).

Teelpacht is een pachtvorm voor een of twee jaar, speciaal voor teelten waarvoor vruchtwisseling noodzakelijk is. Eenmalige pacht is een pachtvorm voor een periode van maximaal 12 jaar. Voor deze twee pachtvormen geldt onder andere dat betrokken partijen zelf de pacht prijs bepalen. Bovendien is er geen sprake van automatische verlenging en het voorkeursrecht (Anonymus, 1995).

In alle gevallen bestaan de kosten voor gepachte grond uit de overeengekomen pacht som en (een deel van) de waterschapslasten, voorzover deze nog niet waren verwerkt in de pacht som. De pachter dient de grond te onderhouden.

Rente en afschrijving

Het pacht recht is een persoonlijk recht dat als zodanig geen waarde heeft in het handelsverkeer. Er hoeven dan ook geen rente- en afschrijvingskosten te worden berekend.

Onderhoud

De productieve vermogens van de grond kunnen alleen worden gehandhaafd bij onderhoud van en zorg voor structuur, bodemvruchtbaarheid en bodemgezondheid. De kosten voor onderhoud van de grond komen tot uiting in allerlei posten in de rendabiliteitsbegroting, zoals meststofkosten, bekalking, kosten van de teelt van groenbemestingsge-

wassen, kosten voor grondbemonstering, kosten van grondontsmetting en niet-toegerekend loonwerk. De onderhoudskosten zijn niet afhankelijk van de waarde van de grond.

Kosten voor onderhoud van de grond zijn niet altijd exact te onderscheiden van kosten die worden gemaakt om het productieve vermogen van de grond te verbeteren of te vergroten. Deze laatste categorie kosten draagt het karakter van een investering in de grond (perceelsverbeteringen door het dempen van sloten, vergroting, drainage en diepploegen). In dit soort gevallen dienen afschrijvingskosten (aan de hand van een redelijke afschrijvingstermijn) en rentekosten te worden berekend. Indien de investering een pachtersinvestering betreft, kunnen de zojuist genoemde kosten voor rente en afschrijving over grondverbetering evenals bij de overige eigendomsvormen van de grond afzonderlijk in de rendabiliteitsbegroting tot uitdrukking worden gebracht.

Overige kosten

Tot de overige kosten van grond in pacht behoren de jaarlijkse pachtbedragen, plus de kosten voor waterschapslasten en andere uitgaven die jaarlijks worden geheven over de grond en door de pachter van de onroerende goederen aan overheden en publiekrechtelijke organisaties verschuldigd zijn.

Eigendom

Voor de berekening van de kosten van grond in eigendom moet allereerst de (vervangings-) waarde van de grond worden vastgesteld. De waardebepaling van grond is niet eenvoudig, mede doordat de grondmarkt naar verhouding klein en ondoorzichtig is. Daarnaast wordt de grondmarkt beïnvloed door vele factoren. Voor de waardebepaling van de grond kan worden uitgegaan van de prijzen van gelijksoortige grond die met een gelijke (agrarische!) bestemming in de omgeving van het bedrijf is verkocht.

De prijzen waarvoor grond met agrarische bestemming wordt verhandeld, kunnen tussen gebieden en binnen gebieden sterk verschillen, samenhangend met onder andere ligging, verkaveling, ontsluiting, productiemogelijkheden en kwaliteit.

Bij de prijsvorming spelen ook andere partijen dan de landbouwbedrijven een rol. Zo is ook het overheidsbeleid van invloed, onder meer via regelgeving rond de inrichting van het landelijk gebied, bestemmingswijziging van (agrarische) grond en via allerlei beperkingen (vergelijk mestbeleid).

Ook binnen de landbouw spelen bij de aankoop van grond meerdere motieven een rol, die de prijs van de grond beïnvloeden. Naast de inkomensvorming van het bedrijf zijn dit bijvoorbeeld de koppeling aan productierechten (melk en mest), de gunstige ligging ('buurmans grond is maar eenmaal te koop'), of speculatieve en fiscale redenen. Dit geldt met name voor de prijs van grond vrij van pacht (ook wel de vrije waarde genoemd).

Ongetwijfeld heeft ook de bedrijfssituatie invloed op de prijs die kan worden betaald: bij overname of start van een bedrijf zal de prijs wellicht minder hoog kunnen zijn dan bij een geringe uitbreiding. Een bestaand bedrijf met enige overcapaciteit kan met relatief weinig extra kosten een aantal extra hectares in gebruik nemen. De indirecte opbrengstwaarde van de grond, na verrekening van alle extra kosten, ligt in zo'n geval hoger dan voor een startend bedrijf (zie ook bijlage 2).

Als wordt uitgegaan van het streven naar continuïteit van het huidige agrarische bedrijf, dan is de vrije waarde van de grond een weinig relevante waarderingsbasis voor de grond. Grond in verpachte staat heeft een lagere prijs en blijkt minder gevoelig te zijn voor de hiervoor genoemde invloeden en ontwikkelingen. Het continuatie- en voor-

keursrecht waarborgen in sterke mate een continu agrarisch gebruik. Vandaar dat de prijs van grond in verpachte staat een goede basis is voor de waardering van de grond.

Ook bij overdracht van grond in familieverband (van ouders op kinderen) wordt bij de waardebepaling van de grond niet zozeer uitgegaan van de vrije waarde, maar van een zodanige prijs van de grond dat de exploitatie voor de ondernemer nog juist lonend is (de zogenaamde agrarische waarde). Immers het doel van de overdracht is de opvolg(st)er economisch in staat te stellen het bedrijf voort te zetten. In de praktijk ligt de agrarische waarde van grond vrij dicht bij de prijs van grond in verpachte staat (de zogenaamde verpachte waarde).

Rente

Er is over de bepaling van de grondrente veel discussie gevoerd binnen de agrarische bedrijfseconomie. De reden is dat tegenover rentekosten van grond veelal ook opbrengsten staan in de vorm van waardestijging van de grond (als gevolg van inflatie en marktontwikkelingen). Een agrarisch ondernemer is zowel gebruiker (met rentekosten) en belegger (met waardestijging van de grond). De vraag is of de rentekosten moeten worden gecorrigeerd voor de waardestijging van de grond.

De voorgestelde berekeningswijze is gebaseerd op het feit dat de waardestijging die een ondernemer als belegger in de (verre) toekomst mogelijkerwijs kan toucheren, van tevoren niet is in te schatten.

Het is alleen bij bedrijfsbeëindiging aan de orde. Uitgaande van de continuïteitsgedachte wordt hierdoor bij het opstellen van een rendabiliteitsbegroting de verpachte waarde als waarderingsbasis genomen.

De grondrente wordt dus berekend over de vervangingswaarde van de grond, de waarde

van grond in verpachte staat, vermenigvuldigt met de rentevoet van eerste hypotheek. Deze rentevoet is namelijk bij aankoop van de grond relevant voor de ondernemer¹.

Afschrijving en onderhoud

Grond is in principe een niet-slijtend duurzaam productiemiddel. Er hoeft dan ook niet op te worden afgeschreven. Door een verantwoord beheer en onderhoud van de grond blijven de productieve prestaties van de grond op peil (zie 'onderhoud' bij paragraaf 'pacht').

Overige kosten

Tot deze laatste behoren de uitgaven die jaarlijks door de eigenaar en eigenaar-gebruiker van de onroerende goederen aan overheden en publiekrechtelijke organisaties

¹ In gebieden waar nauwelijks of geen verpachte gronden voorkomen, is de verpachte waarde moeilijk vast te stellen. In deze gevallen kan van de vrije grondprijs (vrije waarde) uitgegaan worden. Zo mag voor vollegrondsgroentebedrijven gelegen in glastuinbouwgebieden met hoofdzakelijk grond in eigendom de vrije grondprijs (=vrije waarde) genomen worden. Bij de berekening van de rentekosten zal er echter gecorrigeerd moeten worden voor de waardeestijging van de grond. Het speculatieve element is immers voor de op continuïteit gerichte ondernemer niet interessant. Door uit te gaan van een rentepercentage (2,5%) dat lager is dan de rente op eerste hypotheek, kan de vermogensaanwas als gevolg van de waardeestijging van de grond verkapt in mindering worden gebracht op de (nominale) rentekosten.

Dit rentepercentage van 2,5% is afkomstig van het rentepercentage dat de overheid hanteert voor de berekening van de grondkosten ten behoeve van haar eigen beleid, zoals in berekeningen die ten grondslag liggen aan enigerlei vorm van steunverlening (bijvoorbeeld Borgstellingsfondsaanvragen). Ook het LandbouwEconomisch Instituut (LEI-DLO) berekent op deze wijze de kosten van de grondrente.

verschuldigd zijn. Tot de eigenaarslasten behoren onder andere de waterschapslasten en onroerend zaakbelasting.

Niet tot de grondkosten behoren de ruilverkavelingsrente en de kosten van grondaankoop, zoals registratiekosten, beschrijvingskosten en dergelijke. Deze uitgaven hebben betrekking op de wijze waarop productiemiddelen gefinancierd zijn en op kosten verbonden aan de verkrijging van productiemiddelen. Dergelijke uitgaven vormen geen bestanddeel van de betreffende productiemiddelen en worden daarom in de rendabiliteitsbegroting buiten beschouwing gelaten. Wel worden deze uitgaven meegenomen in de financieringsbegroting omdat ze ten koste gaan van de liquide middelen, respectievelijk van het vermogen van de onderneming.

Erfpacht

Erfpacht is een zakelijk recht voor het gebruik van grond. Erfpacht wordt evenals bijvoorbeeld productiequota, gerekend tot de zogenaamde immateriële activa. In de akkerbouw en groenteteelt bestaan hoofdzakelijk twee vormen van erfpacht, namelijk:

1. het recht dat ontstaat door verkoop van grond aan een beleggingsmaatschappij en
2. (rechtstreekse) verwerving van gebruiksrecht van grond.

De eerste vorm is vooral bedoeld om investeringen (in grond) te financieren. Belangrijke beleggingsorganisaties zijn Fagoed en Amev. De tweede vorm was specifiek voor de uitgifte van nieuwe grond door de Domeinen in bijvoorbeeld de Flevopolders.

Ad 1. Verkoop van grond aan een beleggingsmaatschappij

Bij deze vorm wordt de grond verkocht aan de beleggingsmaatschappij die vervolgens de grond weer teruggeeft in pacht (AMEV) of in erfpacht (Fagoed, Biogronde Beleggingsfonds). Bij zo'n transactie is sprake van verkoop van

grond met behoud van exploitatierecht gedurende de looptijd van het contract. Aan het einde van de looptijd van het erfpachtcontract bestaat veelal de mogelijkheid om de grond terug te kopen tegen een nog nader te bepalen prijs. Deze verkoop-(erf)pachtconstructie kan zowel betrekking hebben op nieuw aangekochte grond als op grond die al in eigendom is.

Bij Fagoed en AMEV bedraagt de overdrachtprijs maximaal 70% van de vrije waarde. Het waardeverschil tussen de vrije waarde en de overdrachtprijs is de waarde van het erfpachtrecht.

Rente

Bedrijfseconomisch wordt rente berekend over de gemiddelde boekwaarde van het erfpachtrecht vanwege de vermogensvastlegging. De daarbij gehanteerde restwaarde is nihil.

Afschrijving

De waarde van het erfpachtrecht, het waardeverschil tussen de vrije waarde van de grond en de overdrachtprijs, kan worden afgeschreven over de looptijd van het contract. Het erfpachtrecht heeft een beperkte levensduur. Evenals bij andere duurzaam slijtende productiemiddelen behoort jaarlijks een evenredig deel als afschrijving in de rendabiliteitsbegroting tot uiting te komen, ten laste van het netto-bedrijfsresultaat. Het bedrijf moet het vermogensverlies na het aflopen van het erfpachtcontract weer hebben terugverdiend/gereserveerd om de grond of een contract weer te kunnen kopen.

Stel een ondernemer heeft grond met een vrije waarde van f 50.000,- en draagt deze over aan een beleggingsmaatschappij. Als hij daarvoor een erfpachtcontract voor bijvoorbeeld 27 jaar ontvangt en f 35.000,-, dan draagt de waarde van het erfpachtrecht f 15.000,-. Dit wordt over 27 jaar afgeschreven, ofwel f 555,56 per jaar. Feitelijk moet de ondernemer het totale bedrag in 27 jaar

weer terugverdienen uit zijn bedrijfsvoering voor het bereiken van dezelfde uitgangspositie (continuïteit als uitgangspunt). Het bedrag van f 35.000,- is intussen binnen het bedrijf gebleven, zodat met de afschrijving het gehele bedrag van f 50.000,- weer beschikbaar is.

In de praktijk wordt in veel gevallen, bij het opstellen van een bedrijfsbegroting, de erfpachtconstructie nog alleen zichtbaar gemaakt in de financieringsbegroting en niet zozeer in de rendabiliteitsbegroting. De reden hiervoor is dat een erfpachtscontract afgesloten wordt om een eenmalige uitbreidingsinvestering te financieren. De waarde van het erfpachtrecht wordt dan niet zozeer gezien als een bedrijfsmiddel, waarvoor vanuit het oogpunt van continuïteit geld moet worden gereserveerd (afschrijven). Het erfpachtrecht wordt echter slechts gerekend tot de financieringskosten. Dat wil zeggen, dat het geleden vermogensverlies gedurende de loop van het erfpachtcontract rechtstreeks ten laste komt van de winst¹. De waarde van het erfpachtrecht staat dan op de balans bij immateriële activa onder de naam 'insteek erfpachtrecht'².

¹ Het vermogensverlies kan in principe ook in één keer rechtstreeks ten laste van het eigen vermogen op de balans worden gebracht. Dit is relevant als er sprake is van een (financiële) reorganisatie: de huidige vermogensverhouding is dermate ongunstig dat de bezittingen en schulden worden gereorganiseerd door grond te verkopen. In zo'n geval moeten deze verliezen direct worden verrekend. Dit geldt overigens alleen voor het opstellen van een bedrijfseconomische begroting en niet zozeer voor de fiscus.

² Bij de verkoop tegen verpachte waarde onder beding van pacht (AMEV) staat het pachtersverlies op de balans onder de naam 'insteek pachtrecht'. De fiscale afschrijvingstermijn hiervoor is 6 of 12 jaar.



De berekening van grondkosten is afhankelijk van de eigendomsvorm: pacht, erfpacht of eigendom.

Onderhoud en overige kosten

Naast de al eerder beschreven onderhoudskosten, moet bij deze eigendomsvorm een jaarlijks erfpachtcanon worden betaald en kosten zoals waterschapslasten.

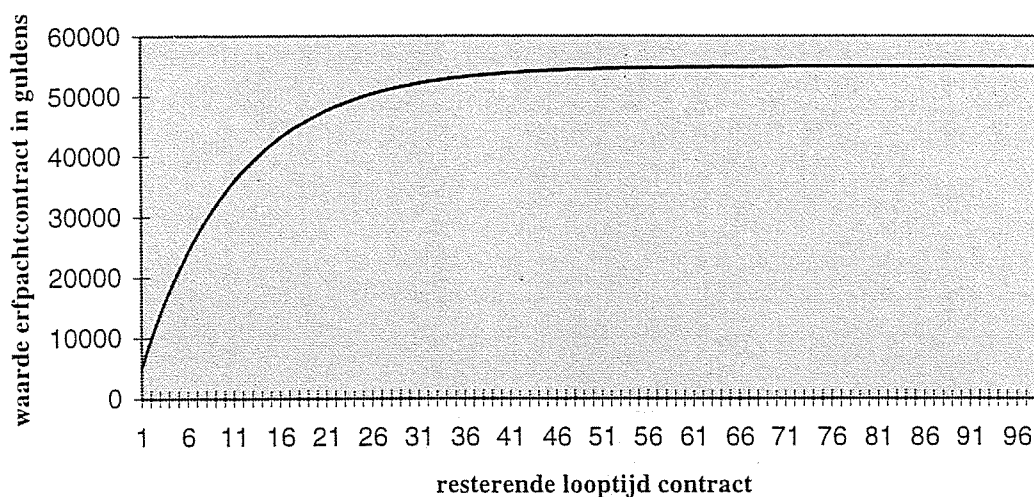
Ad 2. (Rechtstreekse) verwerving van gebruiksrecht van grond

In de Flevopolders is veel grond uitgegeven in erfpacht. In een aantal gevallen werd het erfpachtrecht 'om niet' (van het Rijk of ouders) verkregen. Alleen de gebouwen moesten worden gekocht (bij transactie met het Rijk). Nu kunnen zowel het erfpachtrecht als de gebouwen worden verkocht en hebben een marktwaarde. Voor het verkrijgen van het erfpachtrecht 'om niet' van het Rijk, werd in de meeste gevallen grond ingeleverd op het

'oude land' bij een overheidsorganisatie tegen een lagere prijs dan de vrije waarde van de grond. Bij dit laatste werd een vermogensverlies geleden dat fiscaal als insteek erfpachtrecht kan worden afgeschreven. In nog weer andere gevallen werd het erfpachtrecht van ouders of derden aangekocht.

Voor bedrijfseconomische berekeningen betreffende erfpachtrecht geldt de vervangingswaarde als grondslag. Er worden echter geen nieuwe erfpachtcontracten meer uitgegeven in deze vorm¹. Bij het ontbreken van een vervangingswaarde dient de marktprijs van be-

¹ Bij de uitgifte van grond hanteert de overheid momenteel het 'erfpachtrecht nieuwe stijl'. Afhankelijk van de financiële situatie van de nieuwe eigenaar wordt het erf in erfpacht gegeven (kopen) en moet een aantal hectaren worden gekocht. De rest van het bedrijf wordt gepacht.



Figuur 4. Weergave van de relatie tussen de waarde van het erfpachtcontract en de resterende looptijd van het contract bij een rentepercentage van 10 procent en netto verdiensten van f 5000,- per jaar.

staande contracten als waarderingsmaatstaf te worden gehanteerd. Deze is tot nog toe redelijk stabiel. Het is dus niet mogelijk om onderscheid te maken in een verpachte en vrije waarde van de grond zoals bij grond in eigendom.

Niet alleen als een erfpachtcontract is aangekocht, maar ook bij een erfpachtcontract dat 'om niet' is verkregen, geldt deze vervangingswaarde, want het erfpachtrecht heeft bij alternatieve aanwending (verkoop) een marktwaarde. Feitelijk kan die waarde, net als bij grond, alleen te gelde worden gemaakt bij bedrijfsbeëindiging. Het erfpachtrecht kan overigens evenals grond in eigendom ook gelden als onderpand voor het verstrekken van leningen.

Rente en afschrijving

Op grond (in eigendom) als duurzaam niet-slijtend productiemiddel wordt niet afgeschreven. Het ligt voor de hand dit wel te doen voor het erfpachtrecht; (zie ook voorgaande onder 'Verkoop van grond aan een beleggingsmaatschappij') aan het einde van de looptijd van het contract is het recht afgelo-

pen en heeft het erfpachtrecht geen restwaarde meer. De volledige waarde van het erfpachtrecht is dan jaarlijks afgeschreven ten laste van de winst. Vanuit de continuïteitsgedachte moeten in principe middelen uit de bedrijfsvoering worden gereserveerd voor de aankoop van een nieuw contract of de aankoop van de grond. Afschrijven van het erfpachtrecht is ook relevant voor het zogenaamde 'eeuwigdurende erfpachtrecht'. Hierbij is ook sprake van een eindige looptijd van het contract, namelijk 99 jaar.

In het voorgaande werd gesuggereerd om de huidige marktwaarde te hanteren als waarde van het erfpachtrecht en om een afschrijving te berekenen. In de praktijk blijkt dat het erfpachtrecht, ondanks haar beperkte looptijd, een waarde heeft die (nog) niet lijkt te lijden onder het naderend einde van het contract. Dit zal wel onherroepelijk gebeuren aan het einde van het contract. Dit is te verklaren aan de hand van figuur 4. Als een ondernemer een erfpachtcontract met een looptijd van één jaar kan krijgen, kan hij daar maximaal het bedrag aan besteden dat hij netto verdient op

die hectare, bijvoorbeeld f 5.000,-. Bij een contract over meerdere jaren, is de maximale waarde gelijk aan de som van die jaarlijkse verdiensten. Er moet echter rekening worden gehouden met de factor tijd waardoor een extra jaar looptijd, op dit moment gerekend, steeds minder waard wordt. Dit verklaart de afvlakking naar rechts bij een lange resterende looptijd en een gaandeweg sterker wordende daling bij het dalen van de resterende looptijd (naar links in figuur 4).

Bij dit waardeverloop past een berekening van afschrijving en rente als gelijkblijvende annuïteit: het jaarlijkse bedrag voor beide posten gezamenlijk blijft gedurende de gehele levensduur (looptijd) constant. Het aandeel van de rente neemt geleidelijk af met het verstrijken van de levensduur van het contract; dat van de afschrijving neemt progressief toe. Berekening van rente en afschrijving als gelijkblijvende annuïteit betekent dat de waarde van het erfpachtrecht de eerste jaren vrij constant blijft, maar aan het einde van de looptijd steeds sterker in waarde daalt, tot een restwaarde nihil.

Zoals in het vervolg van dit hoofdstuk verder duidelijk zal worden wijkt bovenstaande opzet van de kostenberekening van het erfpachtrecht enigszins af van de berekeningen voor andere duurzame productiemiddelen, zoals werktuigen en gebouwen:

- bij de waardering wordt uitgegaan van de huidige marktwaarde in plaats van de vervangingswaarde (bij gebrek aan een betrouwbare vervangingswaarde);
- gerelateerd aan het voorgaande wordt bij de berekening van de kosten van afschrijving uitgegaan van de resterende looptijd van het erfpachtrecht en niet van de totale levensduur, zoals bij andere duurzame productiemiddelen;
- de kosten van rente en afschrijving voor het erfpachtrecht zijn niet vaste gemiddelde bedragen voor de gehele looptijd, maar

verschillen per jaar (afschrijving neemt toe, rente neemt af).

Onderhoud en overige kosten

Deze kosten betreffen het op peil houden van de productieve vermogens van de grond (onderhoud), de jaarlijks te betalen erfpachtcanon en de overige lasten, zoals waterschapslasten.

Kosten van gebouwen, installaties en erfverharding

Gebouwen

Gebouwen worden onderscheiden in gebouwen in eigendom en gepachte gebouwen.

Bij gepachte gebouwen worden de kosten gevormd door de betaalde pacht vermeerderd met een normatief bedrag voor klein onderhoud, dat voor rekening van de pachter komt. Bij gebouwen in eigendom worden de kosten voor afschrijving, rente, onderhoud en verzekering gebaseerd op de vervangingswaarde van de functie(s) die het gebouw met betrekking tot het productieproces vervult. Hierbij hoeft de vervangingswaarde niet gelijk te zijn aan de vervangingsprijs van een identiek gebouw. Vervult een oude aardappelbewaarplaats louter de functie van werktuigenberging dan is de vervangingswaarde hiervan gelijk aan de vervangingswaarde van een nieuwe werktuigenberging en niet aan die van een aardappelbewaring. Gebouwen die geen functie met betrekking tot de inkomensvorming hebben, moeten (op de balans) gewaardeerd worden tegen directe opbrengstwaarde. De kosten van deze gebouwen mogen niet ten laste van het bedrijf worden gebracht.

Bij het stichten van nieuwe gebouwen kan voor de kostenberekening van landelijke normen worden uitgegaan. De voorkeur wordt echter gegeven aan regionale of liever nog bedrijfsspecifieke gegevens.

Voor bestaande gebouwen dient bij de bepa-

ling van het afschrijvingspercentage rekening te worden gehouden met de reeds verstreken en de nog te verwachten levensduur. In de praktijk kan het voorkomen dat een gebouw al is afgeschreven, terwijl het nog niet behoeft te worden vervangen omdat het nog bevredigende productieve diensten verricht. In zo'n geval moeten in een rendabiliteitsbegroting toch afschrijvingskosten worden berekend, maar nu over de geschatte (bijgestelde) totale levensduur.

Afschrijvings- en onderhoudskosten kan men niet los van elkaar zien. Het onderhoud is immers veelal een gedeeltelijke vervanging (nieuw rietdak, nieuwe deuren etc.).

Installaties

Installaties worden apart begroot. Hier kan ook de inrichting van het gebouw onder verstaan worden. Het komt veelvuldig voor dat in gepachte gebouwen met eigen financiële middelen een bewaarinstallatie wordt ingericht.

Om tot een juiste inschatting van rente, afschrijving en onderhoud te komen, kan eventueel rekening gehouden worden met de verschillende componenten van de installatie. Voor kostenberekening van installaties geldt in het algemeen hetzelfde als voor de gebouwen. De levensduur van installaties binnen gebouwen zal in het algemeen die van het betreffende gebouw niet overtreffen.

Woningen

De privéwoning levert geen bijdrage aan de inkomensvorming van het bedrijf (duurzaam consumptiegoed). Derhalve mogen de kosten daarvan niet als bedrijfskosten opgevoerd worden. Van bedrijfswoningen - bijvoorbeeld voor werknemers - mogen de kosten daarentegen wel als bedrijfskosten opgevoerd worden mits de daartegenover staande inkomsten als (bedrijfsmatige) neveninkomsten opge-

nomen worden. De kosten worden op identieke wijze als bij gebouwen in eigendom vastgesteld.

Kavelweg en erfverharding

De kosten worden gebaseerd op de vervangingswaarde per oppervlakte-eenheid van de kavelweg of erfverharding.

Werktuigkosten

Bijna twintig procent van de totale kosten op akkerbouwbedrijven wordt gevormd door de kosten voor machines en werktuigen. Op vollegrondsgroentebedrijven bedraagt deze kostenpost zes procent van het totaal (bron: bedrijven-informatienet LEI-DLO).

De verschillen in omvang van de werktuigkosten tussen de beide sectoren hebben verschillende benaderingen tot gevolg. In de akkerbouw vormen de werktuigkosten een aanzienlijk deel van de totale kosten waardoor de werktuigkosten per individueel werktuig berekend worden. Door rekening te houden met de grote verschillen in levensduur en onderhoud tussen individuele werktuigen wordt een betere benadering van de werktuigkosten verkregen.

Voor vollegrondsgroentebedrijven met een klein werktuigenpark (lagere kosten vanwege minder intensieve mechanisatie) wordt veelal volstaan met de vervangingswaarde over het totale werktuigenpark te berekenen, evenals de jaarkosten voor onderhoud, rente en afschrijving.

In de rendabiliteitsbegroting worden alleen de kosten van functionele machines en werktuigen opgenomen. De niet-functionele werktuigen worden overigens wel bij het opstellen van de financieringsbegroting op de balans vermeld. Deze worden dan gewaardeerd op basis van de directe opbrengstwaarde.

Rente

In het algemeen wordt bij het opstellen van de rendabiliteitsbegroting, de rente berekend over de gemiddelde waarde van een werktuig over de totale gebruiksduur.

In werkelijkheid neemt de waarde van een werktuig af naarmate het ouder wordt, tot een restwaarde is bereikt. Het geïnvesteerd vermogen dat in het werktuig is vastgelegd, wordt dus kleiner. De rentekosten dalen dan evenredig met de waardedaling.

Voor planningsdoeleinden op langere termijn wordt veelal gebruik gemaakt van een statisch eenjarig begrotingsmodel dat representatief is voor alle gebruiksjaren. Er wordt hierbij geen rekening gehouden met de waardedaling van een individueel werktuig. Men rekent met de gemiddelde waarde van de productiemiddelen. De rentekosten worden dan ook als een constant gemiddelde beschouwd omdat verondersteld wordt dat de bedrijfsuitrusting regelmatig en gelijkmatig wordt vervangen.

Afschrijving

Bij de berekening van de machinekosten wordt meestal lineair afgeschreven op basis van de vervangingswaarde, waarbij rekening gehouden wordt met een restwaarde. De afschrijvingstermijn van een werktuig is afhankelijk van het aantal jaren waarin dat productiemiddel doelmatig kan worden ingezet op een bedrijf. Dit wordt bepaald door de gebruiksintensiteit, de technische ontwikkelingen en de mate van verval.

Bij de levensduur van een productiemiddel wordt veelal onderscheid gemaakt in drie soorten: de absolute technische, de relatieve technische en de economische levensduur. De absolute technische levensduur betreft de tijd dat een productiemiddel enige productieve diensten kan verrichten. De relatief technische levensduur is korter dan de absolute. In de loop van de jaren vermindert namelijk de

kwaliteit van de prestaties. Een Personal Computer kan bijvoorbeeld acht jaar mee (absolute technische levensduur), maar na zes jaar hapert het apparaat regelmatig en wordt onbetrouwbaar (relatief technische levensduur).

Technische vooruitgang en wijziging van de marktomstandigheden bepalen de economische levensduur. Nieuwe versies van productiemiddelen hebben veelal een groter productievermogen en/of lagere onderhoudskosten. De komst van de nieuwe versies vermindert de waarde van de prestaties van de oudere versies. Vandaar dat dit de afschrijvingstermijn van de oudere versie kan bekorten; de zogenaamde economische levensduur neemt dan sneller af dan de technische levensduur. Als hiermee rekening wordt gehouden, wordt het jaarlijkse afschrijvingsbedrag dus hoger. De ontwikkelingen op de markt voor PC's is in dit verband illustratief: een PC is meestal na drie tot vier jaar economisch verouderd.

In veel praktische gevallen is de economische levensduur moeilijk op voorhand te bepalen. Vaak wordt in bedrijfseconomische begrotingen dan ook uitgegaan van de relatieve technische levensduur als basis voor de afschrijvingstermijn (Van den Tempel en Giesen, 1992). Voorbij die levensduur heeft het productiemiddel nog enige waarde (productieve prestaties). Dit is de restwaarde. Gebruikelijk is een restwaarde te hanteren van 10% van de vervangingswaarde.

Evenals bij gebouwen en installaties kan het voorkomen dat een werktuig al (bedrijfseconomisch) is afgeschreven, terwijl het nog niet hoeft te worden vervangen omdat het nog volop in gebruik is. Voor de rendabiliteitsbegroting wordt de afschrijving nu berekend op basis van een ingeschatte bijstelling van de levensduur.

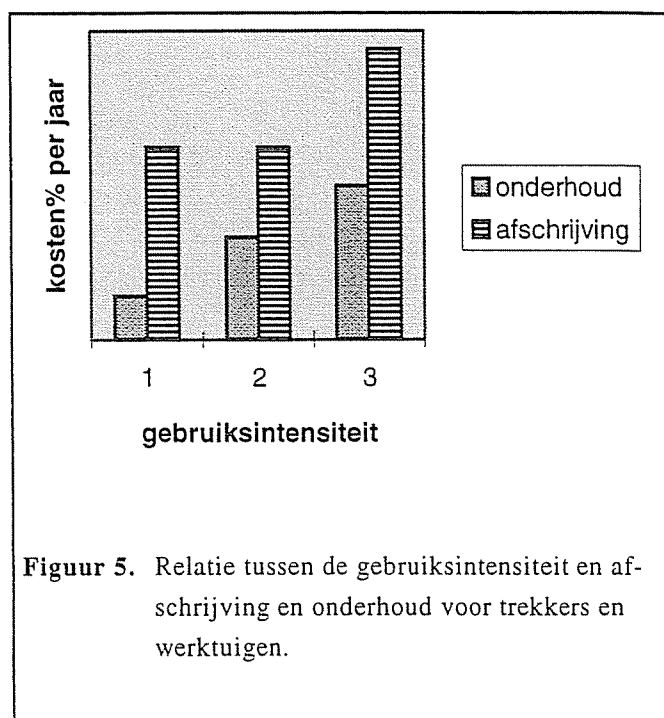
De gebruiksintensiteit van machines en werktuigen beïnvloedt de levensduur en dus de

afschrijvingstermijn. Bij een intensiever gebruik zal de waardevermindering van de machine sneller gaan. Bij de verschillende werktuigenprogramma's van het Instituut voor Milieu- en Agritechniek (IMAG-DLO), zoals het machinekosten-berekeningsprogramma IMAG 35, wordt uitgegaan van drie gebruiksintensiteiten voor machines en werktuigen. Deze zijn gerelateerd aan een bepaald interval van gebruiksuren per jaar. Binnen het interval worden de percentages voor onderhoud en afschrijving constant verondersteld. Dit is in figuur 5 weergegeven. Intensiteit 1 geldt voor het gebruik van machines en werktuigen op standaard vollegrondsgroente- en akkerbouwbedrijven.

Intensiteit 2 geldt voor grote landbouwbedrijven en voor gezamenlijk gebruik van machines en werktuigen. Intensiteit 3 geldt voor loonwerkgebruik. Afschrijving bij gebruiksintensiteit 3 is gebaseerd op het feit dat de relatief technische levensduur beperkend is. Bij gebruiksintensiteiten 1 en 2 wordt de machine minder intensief gebruikt. Bij de afschrijving wordt rekening gehouden met de verwachting dat door technologische vernieuwing of wijziging van marktomstandigheden de economische levensduur korter is dan de relatief technische levensduur (Schoorlemmer en Krikke, 1993).

Onderhoud

Ten aanzien van het onderhoud geldt dat alleen de kosten die binnen de relatieve technische levensduur van het productiemiddel vallen tot de complementaire kosten worden gerekend. Als bij een aardappelrooier met een relatief technische levensduur van acht jaar na vier jaar een rooimat wordt vervangen, behoort dat tot de onderhoudskosten. Kosten die een verlenging van de relatieve technische levensduur tot gevolg hebben horen er niet bij. In dit geval vindt in wezen een investering plaats. Als voorbeeld geldt hierbij een algehele revisie van een tractor.



Figuur 5. Relatie tussen de gebruiksintensiteit en afschrijving en onderhoud voor trekkers en werktuigen.

In werkelijkheid nemen de onderhoudsuitgaven (en kosten) van een productiemiddel toe naarmate de leeftijd vordert. Een vuistregel op basis van onderzoek van het IMAG-DLO en het Kuratorium für Technik und Bauwesen der Landwirtschaft (KTBL) uit Duitsland geeft een indicatie voor een reëel verloop van de onderhoudsuitgaven: als 2/3 van de relatief technische levensduur van het productiemiddel verstreken is, is de helft van het totaal aan onderhoudsuitgaven gedaan (Schoorlemmer en Krikke, 1993).

Voor planningsdoeleinden op langere termijn is het voldoende de onderhoudskosten van een machine in te schatten op basis van een vast percentage van de vervangingswaarde, aangezien verondersteld wordt dat de bedrijfsuitrusting regelmatig en gelijkmatig wordt vervangen.

Onderhoudspercentages die in Kwantitatieve Informatie zijn weergegeven, gaan uit van onderhoud door derden. Indien het onderhoud door de ondernemer zelf wordt uitgevoerd in een rustige periode in het jaar dient dit percentage gecorrigeerd te worden voor de be-

spaarde arbeidskosten.

Overige kosten

De bedrijfseconomische norm voor het verzekeringspercentage bedraagt 1% van de vervangingswaarde voor zelfrijdende machines en trekkers en 0,5% voor alle andere machines en werktuigen.

Tweedehands werktuigen

Worden regelmatig tweedehands werktuigen aangeschaft, dan is niet de nieuwwaarde bepalend voor de kostenberekening. Als vervangingswaarde kan de tweedehandswaarde gehanteerd worden.

Bij tweedehands werktuigen dient het onderhoudspercentage aangepast te worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met:

- Een correctie omdat de tweedehandswaarde lager is dan de nieuwwaarde. Deze lagere waarderingsbasis mag niet leiden tot lagere onderhoudskosten.
- De hogere onderhoudskosten voor een ouder werktuig, zodat een reëel beeld van de onderhoudskosten ontstaat.

De kosten voor vracht- en personenauto's die uitsluitend voor bedrijfsdoeleinden ingezet worden, kunnen bij de werktuigen worden opgenomen. De kosten voor auto's die uitsluitend voor privé-gebruik dienen, worden niet in de rendabiliteitsbegroting meegenomen. De kosten voor auto's voor privé-gebruik die tevens op het bedrijf worden ingezet, kunnen naar rato van de bedrijfsinzet worden meegenomen (algemene kosten).

Moderniteit

De moderniteit is een bruikbaar kengetal ter indicatie van de gemiddelde ouderdom van een werktuigenpark.

De moderniteit wordt berekend door de bedrijfseconomische boekwaarde van de aan-

wezige werktuigen te delen door de vervangingswaarde. Als een werktuigenpark gemiddeld voor de helft is afgeschreven, is de moderniteit 55 procent (rekening houdende met 10 procent restwaarde).

Voor een op continuïteit gericht bedrijf is dit in bepaalde mate ideaal. De behoefte aan vervangingsinvesteringen is dan jaarlijks even groot.

Arbeidskosten

Bij het opstellen van de rendabiliteitsbegroting kunnen de arbeidskosten onderverdeeld worden in een vijftal categorieën:

- berekend loon van de ondernemer(s);
- berekend loon van de meewerkende bedrijfsopvolger;
- betaalde loon aan vast personeel;
- berekend loon van de overige gezinsleden;
- overig betaald loon los personeel.

Het is typerend voor het land- en tuinbouwbedrijf in Nederland dat een belangrijk deel van de arbeid wordt verricht door de ondernemer en zijn gezinsleden. Op veel bedrijven wordt er zelfs in het geheel geen arbeid van buiten het bedrijf aangetrokken. Voor het berekenen van de rendabiliteit van het bedrijf worden voor de arbeid van de ondernemer en het gezin kosten berekend. Bij de berekening van de arbeidskosten voor ondernemer en gezin moet uitgegaan worden van CAO-normen inclusief de verschuldigde sociale premies. Voor de ondernemer kan, naast de beloning voor arbeid nog een beloning voor de gedragen verantwoordelijkheid en een vergoeding voor bedrijfsleiding opgenomen worden. Voor een benadering van deze kosten kunnen de normen voor een vervangende bedrijfsleider geraadpleegd worden. De waardering op basis van CAO-tarieven maken een objectieve beoordeling van de rendabiliteit mogelijk met het oog op het gewenste voortbestaan van het bedrijf (financiële continuïteit). Wanneer het werkelijk betaalde loon aan de ge-

zinsleden gehanteerd zou worden, bestaat nooit de zekerheid dat bij vervanging eenzelfde tarief bedongen zou kunnen worden.

Naast de berekende arbeidskosten voor gezinsleden en ondernemer(s) bestaan de totale arbeidskosten uit de betaalde arbeidskosten. De betaalde arbeidskosten worden gevormd door het betaalde arbeidsloon voor de vreemde arbeid, met inbegrip van de door de werkgever ingehouden sociale premies en loonbelasting verhoogd met het werkgeversaandeel in de sociale premies (Van den Tempel en Giesen, 1992).

Bij het begroten van losse arbeid wordt bovendien nog vaak een onderscheid gemaakt in geschoolde en ongeschoolde losse arbeid. De geschoolde losse arbeid is in principe in staat om alle op het bedrijf voorkomende werkzaamheden uit te voeren. De kosten worden bepaald op basis van beloning volgens het CAO-uurloontarief en het gewerkte aantal uren. De ongeschoolde losse arbeid wordt beloond volgens het gangbare tarief voor de specifieke werkzaamheden en het gewerkte aantal uren.

Arbeidsongeschiktheid wordt gezien als een verzekeraar bedrijfsrisico dat samenhangt met de bedrijfsvoering en -continuïteit. Daarom moet een reëel bedrag voor de arbeidsongeschiktheidsverzekering in de begroting worden opgenomen.

Overige niet-toegerekende kosten

Een aantal kleinere posten vallend onder de niet-toegerekende kosten wordt afzonderlijk opgevoerd.

Brandstof en smeermiddelen

De kosten voor brandstof en smeermiddelen zijn in feite variabele kosten die in de saldi opgenomen zouden kunnen worden; praktisch gezien is dit echter moeilijk uitvoerbaar. Om deze reden worden deze kosten bij de niet-toegerekende kosten opgenomen.

De kosten voor brandstof en smeermiddelen zijn afhankelijk van de uit te voeren activiteiten en het vermogen van de landbouwwerktuigen. Voor een werktuigspecifieke berekeningsmethode van de kosten voor brandstof en smeermiddelen wordt verwezen naar Kwantitatieve Informatie voor het Loonbedrijf (De Boer en van Geffen, 1996). Vanwege de omslachtigheid worden in de praktijk bij het bedrijfsbegroten deze kosten ingeschat op basis van de bedrijfsgrootte. Een algemeen gehanteerde norm hiervoor is tachtig gulden per hectare.

Grondontsmetting

Grondontsmetting en aaltjes-bestrijding wordt in veel gevallen als bedrijfsmaatregel toegepast. Indien het aanwijsbaar voor één specifiek gewas wordt toegepast, worden de kosten toegerekend aan het gewas en worden de kosten zodoende zichtbaar in de saldobegroting. In de overige gevallen worden de kosten aan het bedrijf toegerekend en opgenomen onder de niet-toegerekende kosten.

Niet-toegerekende meststofkosten

De kosten voor bekalking worden als algemene bedrijfsmaatregel niet aan het gewas toegerekend maar aan het bedrijf. Een reparatie-bemesting wordt toegediend, ter reparatie van een in de loop der jaren ontstaan mineralentekort. Deze meststofkosten zijn niet door één specifiek gewas veroorzaakt en worden daarom aan het bedrijf toegerekend. Hetzelfde geldt indien organische mest wordt toegediend om met name de hoeveelheid organische stof in de bodem in stand te houden. Er dient dan wel een correctie op de meststofkosten in de saldi plaats te vinden.

Algemene onkruidbestrijding

Algemene onkruidbestrijding omvat de bedrijfsmatige aanpak van probleemkruiden



Uitgaven gemaakt voor het opdoen en bijhouden van de vakkennis behoort tot de algemene kosten.

op bedrijfsniveau zoals de bestrijding van kweek en wortelonkruiden. Hoewel dergelijke onkruiden meestal in één enkel gewas aangepakt worden, worden de kosten niet toegerekend aan de teelt. Een bestrijding van onkruiden in de graanstoppel wordt gerekend tot de algemene onkruidbestrijding.

Niet-toegerekend loonwerk

Loonwerkkosten die niet rechtstreeks verband houden met de voortbrenging van een bepaald product worden aangeduid als 'niet-toegerekend loonwerk'.

De kosten voor het jaarlijkse schoonmaken van sloten door de loonwerker vormen een voorbeeld bij deze kostenpost.

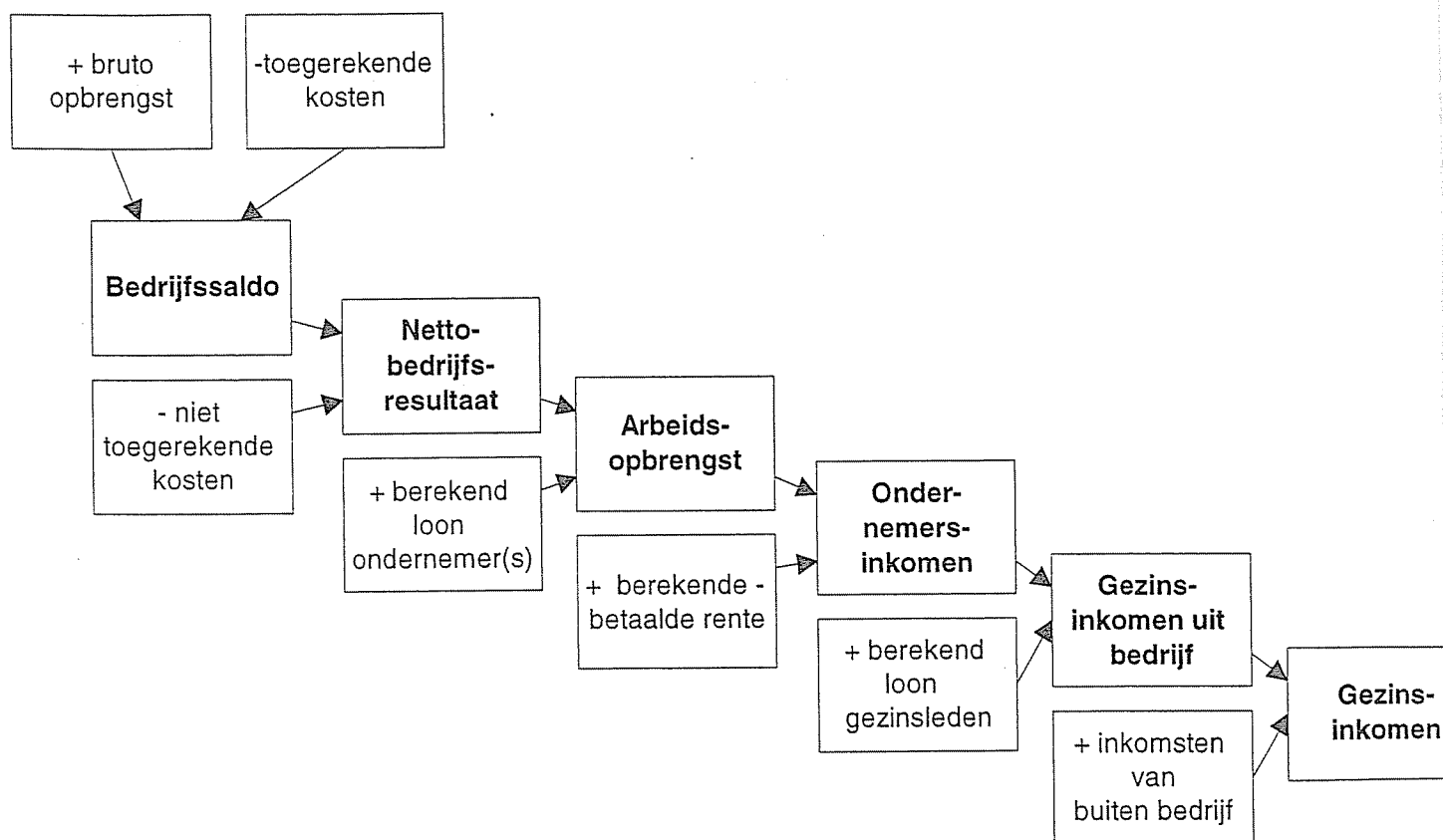
Algemene kosten

Hieronder vallen onder meer de (bedrijfs) kosten van verlichting, telefoon, auto, administratie, contributies abonnementen, wette-

lijke aansprakelijkheidsverzekering, grondonderzoek voorzover niet toerekenbaar aan een bepaald gewas, vergaderingen, marktbezoek en dergelijke. Voor de algemene kosten wordt meestal een vast bedrag per bedrijf genomen, vermeerderd met een toeslag per hectare. Hiervoor zijn normen opgenomen in Kwantitatieve Informatie.

Analyse van de rendabiliteit en het inkomen

Na de begroting van kosten en opbrengsten kan inzicht verschaft worden in de winstgevendheid van het bedrijf en de gevolgen voor het inkomen. De vele onderlinge verbanden tussen het ondernemersgezin en het agrarische bedrijf zijn er verantwoordelijk voor dat we niet kunnen spreken over het inkomen van de agrarisch ondernemer (Van den Tempel en Giesen, 1992). In figuur 6 zijn de verschillende inkomensbegrippen en hun relaties



Figuur 6. Kengetallen met betrekking tot de inkomensvorming van de ondernemer en zijn gezin.

schematisch weergegeven. Het bedrijfssaldo is de totaaltelling van de saldi van alle activiteiten (gewassen) op het bedrijf. In het saldo zijn alleen de toegerekende kosten op de bruto opbrengst in mindering gebracht. In het netto-bedrijfsresultaat worden vervolgens ook de niet-toegerekende kosten hierop in mindering gebracht. Het netto-bedrijfsresultaat is het verschil tussen totale opbrengsten en alle berekende kosten. Het geeft inzicht in de winstgevendheid van de bedrijfsopzet als arbeid, productiemiddelen en het vastgelegde vermogen volledig worden beloond¹.

¹ Het netto-bedrijfsresultaat is een bedrag in guldens, waaraan niet zonder meer is af te lezen hoe het met de relatieve rentabiliteit zit: f 10.000,- als beloning voor f 100.000,- kosten is aanmerkelijk beter dan voor 1 miljoen aan kosten. Omdat bovendien de waarde van het geld als gevolg van inflatie verandert, kan het aantrekkelijk zijn een dimensieloos kengetal ter beschikking te hebben.

De waardering van de inbreng van de ondernemer en zijn gezin (kapitaal en arbeid) is in het netto-bedrijfsresultaat gebaseerd op een aantal uitgangspunten die weliswaar theoretisch zijn onderbouwd, maar desalniettemin een arbitrair karakter hebben (Poppe, 1993). Hoewel het netto-bedrijfsresultaat² in principe de beste maatstaf is voor de rentabiliteit van de productie wordt het kengetal niet gemakkelijk begrepen. Dit komt met name doordat het voor veel landbouwbedrijven ne-

Dat is de opbrengst per f 100 kosten. Tienduizend gulden netto-bedrijfsresultaat op honderdduizend aan kosten betekent een opbrengst van f 110,- per f 100,- kosten, ook wel aangeduid als een rentabiliteit van +10. (Poppe, 1992).

² Door verschillen in eigendomsverhoudingen van grond en gebouwen worden bij bedrijfsvergelijking de kosten van grond en gebouwen veelal berekend op pachtbasis (netto-bedrijfsresultaat op pachtbasis).

gatief uitvalt. In principe is de voortzetting van het bedrijf in gevaar als de opbrengsten geringer zijn dan de kosten. Voor een groot aantal Nederlandse landbouwbedrijven zijn de kosten hoger dan de opbrengsten. Toch hoeft dit niet te leiden tot de beëindiging van het bedrijf. In deze kosten is de vergoeding verrekend voor de inzet van arbeid en vermogen op basis van de huidige waarde (vervangingswaarde). Alleen voor een bedrijf met vreemde arbeid en leningen betekenen (een deel van) deze kosten ook werkelijk uitgaven. Veel landbouwbedrijven in Nederland zijn gezinsbedrijven. De verwevenheid tussen bedrijf en gezin/privé is daarbij groot. De ondernemer en zijn gezin leveren op veel landbouwbedrijven een groot deel van de arbeid. Ook levert de ondernemer doorgaans een groot deel van het vermogen voor het bedrijf. Door genoeg te nemen met een beloning voor hun arbeid die onder de CAO-normen valt en een vergoeding voor het ingezette kapitaal dat lager is dan de rente op de kapitaalmarkt kan een bedrijf nog lange tijd blijven bestaan, hoewel de bedrijfseconomische kosten hoger zijn dan de opbrengsten. De ondernemer en zijn gezin vormen dus een soort buffer voor de onrendabele bedrijfsvoering. Zijn de kosten voor arbeid en kapitaal echter ook daadwerkelijk een uitgavenpost (bijvoorbeeld als er geleend moet worden voor de bedrijfsovername) dan leidt de onrendabele bedrijfsvoering op termijn tot de beëindiging van het bedrijf.

In het netto-bedrijfsresultaat waren arbeidskosten reeds volledig meegerekend. Door deze berekende arbeidskosten van de ondernemer(s) hier weer bij op te tellen, ontstaat de arbeidsopbrengst van de ondernemer. Het betekent dus dat de arbeidskosten van de ondernemers niet meer als kosten in rekening zijn gebracht, met andere woorden de arbeidsopbrengst geeft aan wat de ondernemer aan beloning (voor arbeid, management en risico) heeft gerealiseerd met de inzet van

zijn arbeid.

Door vervolgens ook het verschil tussen betaalde rente (deze wordt bepaald in de financieringsbegroting) en berekende rente bij de arbeidsopbrengst op te tellen, ontstaat het ondernemersinkomen. Hierin zijn dus geen kosten in rekening gebracht voor de door de ondernemer verrichte arbeid en het door hem/haarzelf geïnvesteerde eigen vermogen. Wel zijn kosten in rekening gebracht voor de arbeid die door andere gezinsleden wordt verricht. Worden ook deze berekende kosten bij het ondernemersinkomen geteld, dan ontstaat het gezinsinkomen uit het bedrijf. In het gezinsinkomen uit het bedrijf zijn in het geheel geen berekende kosten voor arbeid of eigen vermogen in rekening gebracht, zodat de hoogte ervan onder andere afhankelijk is van de mate waarin eigen respectievelijk vreemde arbeid en eigen respectievelijk vreemd vermogen wordt aangewend.

In het algemeen spreekt dit kengetal aan. Het is in grote lijnen vergelijkbaar met de fiscale winst van de ondernemer die door de accountant wordt vastgesteld. Verschillen tussen het gezinsinkomen en de fiscale winst uit de onderneming worden vooral veroorzaakt door verschillen in waarderingsgrondslagen, zoals de actuele waarde versus de historische uitgaafprijs en de gekozen afschrijvingsperiodes (Poppe, 1993).

Naast het gezinsinkomen uit het bedrijf bestaat de mogelijkheid dat de meewerkende gezinsleden ook nog inkomen buiten het bedrijf verkrijgen, zoals inkomsten uit een bijbaan of sociale overdrachten als kinderbijslag. Vaak is de voortzetting van het bedrijf werkelijk ter discussie als dit totale gezinsinkomen ontoereikend wordt.

Naast bovengenoemde rentabiliteits- en inkomensbegrippen wordt voor de beoordeling van de rentabiliteit vaak gebruik gemaakt van de kengetallen rentabiliteit van het totaal vermogen en de rentabiliteit van het eigen

vermogen. De rentabiliteit van het eigen vermogen geeft weer hoe rendabel het eigen vermogen is ingezet, uitgaande van volledige beloning van de gezinsarbeid. Het kan worden berekend door bij het netto-bedrijfsresultaat het verschil tussen berekende en betaalde rente te tellen, zodat de beloning

voor het eigen vermogen resteert, en vervolgens te delen door het eigen vermogen. De rentabiliteit voor het totaal vermogen kan berekend worden door bij het netto-bedrijfsresultaat de berekende rente te tellen en dit bedrag vervolgens te delen door het totaal vermogen.

DE FINANCIERINGSBEGROTING

Een financieringsbegroting toont de (toekomstige) financiële structuur van een bedrijf en de financiële levensvatbaarheid. Alle bezittingen en schulden worden gewaardeerd, waardoor er inzicht wordt verkregen in het vermogen van het bedrijf. Daarnaast worden de financiële gevolgen duidelijk van de voorgenomen bedrijfsvoering, zoals de investeringen, de benodigde financiële middelen, de (extra) rente en aflossing voor de aangetrokken financiële middelen en de geraamde ontwikkeling van de waarde van het bedrijf als resultante van dit alles.

De financieringsbegroting is, tezamen met de rendabiliteitsbegroting, van essentieel belang voor de beoordeling van de financiële haalbaarheid van een bedrijfsplan en de financiële ontwikkeling. Het is namelijk mogelijk dat een rendabel plan onuitvoerbaar is, omdat de financiële middelen waarover het bedrijf kan beschikken ontoereikend zijn om het plan te realiseren.

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de plaats en functie van de financieringsbegroting in het geheel van de bedrijfsbegroting. Vervolgens worden de samenstelling en berekeningswijze uiteengezet van de verschillende onderdelen. Dit zijn de balans, de liquiditeitsbegroting, het investeringsplan, het financieringsplan en de staat van herkomst en besteding van middelen¹. Het laatstgenoemde onderdeel is van belang bij de analyse van de financieringsbegroting.

Aansluitend wordt ingegaan op de beoordeling van de financiële continuïteit van een onderneming. Vervolgens wordt ingegaan op

enkele verschillen tussen de bedrijfseconomische en de fiscale benadering en wordt kort stilgestaan bij enkele aspecten van maatschappen bij het opstellen van een financieringsbegroting.

Een volledige financieringsbegroting vraagt veel rekenwerk. In bijlage 3 wordt een vereenvoudigde versie (het korte systeem) toegelicht die in de praktijk veel wordt toegepast.

De financieringsbegroting in de bedrijfsbegroting

Een financieringsbegroting kan pas als laatste begroting worden opgesteld. Na het opstellen van het activiteitenplan (onder andere bouwplan), de arbeidsbegroting en de rendabiliteitsbegroting is de winstgevendheid van het bedrijfsplan bekend, evenals de benodigde capaciteitsuitbreiding van de duurzame productiemiddelen, zoals werktuigen en dergelijke.

De rendabiliteitsbegroting en de financieringsbegroting belichten een bedrijfsplan vanuit verschillende invalshoeken. In de rendabiliteitsbegroting wordt de gehele bedrijfsvoering vertaald in opbrengsten en kosten op jaarbasis. Het verschil tussen opbrengsten en kosten inclusief de eventuele extra jaarkosten van nieuwe apparatuur binnen dat jaar, geeft inzicht in de rentabiliteit. In een financieringsbegroting wordt de bedrijfsvoering in het betreffende jaar vertaald in ontvangsten en uitgaven (liquiditeitsbegroting) en waardeveranderingen (zie ook figuur 7). Via een balans wordt de totale waarde van het bedrijf bepaald aan het begin en aan het eind van dat jaar, inclusief de waarde van de nieuwe apparatuur en de eventuele additionele leningen.

¹ De staat van herkomst en besteding van middelen is vergelijkbaar met het zogenaamde overzicht van besparingen en liquiditeit dat in sommige begrotingssystemen wordt gehanteerd.

01/01/97	31/12/97	etc.
Balans	Balans	
	- uitgaven en ontvangsten (liquiditeitsbegroting) - andere waardeveranderingen op de balans, zoals afschrijvingen en aflossingen	

Figuur 7. De financieringsbegroting voor een bedrijfsplan.

Naast de lopende ontvangsten en uitgaven komen ook (des)investeringen, (extra) leningen en de belastingen tot uiting in de financieringsbegroting (onder andere in hun effect op de liquiditeitssituatie). Het uiteindelijke effect van al de genoemde transacties en waardeveranderingen als gevolg van bijvoorbeeld afschrijvingen en aflossingen komt tot uiting in de balans aan het einde van het jaar. De Staat van Herkomst en Besteding van Middelen (SHBM) geeft precies de veranderingen weer in de omvang en samenstelling van de bezittingen en schulden op de balans, tussen twee balansdata, naar oorzaak van de mutatie (zoals bedrijfsvoering, investeringen, financiering, etc.).

Balans

Bij het opstellen van een financieringsbegroting wordt allereerst een balans opgesteld voor de bestaande situatie. Een balans geeft inzicht in de vermogensomvang en -samenstelling van een bedrijf op een bepaald moment. Meestal is dit het tijdstip waarop een begroting wordt opgesteld (beslismoment) of bij de jaarwisseling. De balans is dus een momentopname van de vermogenssituatie.

In deze paragraaf wordt ingegaan op de samenstelling van de balans en de waardering van de balansposten.

Op de debetzijde van de balans (linkerzijde), waar de activa of bezittingen staan, wordt onderscheid gemaakt in vaste activa en vlottende activa (zie figuur 8). Vaste activa worden gedurende meerdere jaren ingezet op het bedrijf. Vlottende activa worden qua aard

met enige regelmaat binnen het jaar verbruikt, verkocht of vervangen en zijn korter dan een jaar op het bedrijf aanwezig.

Vaste activa

Tot deze groep van bezittingen behoren grond, gebouwen, investeringen in de grond alsmede machines en werktuigen. Dit zijn de zogenaamde materiële vaste activa. Bezittingen, zoals marktbaar productiequota en erfpachtrechten behoren tot de immateriële vaste activa en worden ook weergegeven op de balans. Tenslotte zijn er nog de financiële vaste activa als aandelen en andere waardepapieren.

Alle vaste activa worden gewaardeerd en op de balans opgenomen tegen de bedrijfseconomische boekwaarde. Basis voor de waardering is de vervangingswaarde, tenzij sprake is van tijdelijke voortzetting van het bedrijf.

De productiemiddelen die niet nodig zijn voor de 'normale' bedrijfsuitoefening en dus geen functie hebben voor de inkomensvorming op het bedrijf zullen in de toekomst niet vervangen worden. Deze bezittingen worden niet gewaardeerd op bedrijfseconomische boekwaarde maar tegen directe opbrengstwaarde. Feitelijk kunnen die productiemiddelen op korte termijn verkocht worden, zodat die financiële middelen kunnen worden ingezet voor noodzakelijke investeringen of voor de bedrijfsvoering. Daarop vooruitlopend kan het totale bedrag aan directe opbrengstwaarde worden opgeteld bij het balansbedrag voor kas, bank en giro. Het betreffende bezit hoeft immers in de rest van de begrotingen niet meer te worden meegenomen.

Balans van bedrijf X per 31-12-96	
<i>Debet</i>	<i>Credit</i>
Vaste activa	Langlopende schulden
Vaste materiële activa	Hypotheek
Grond in eigendom	
Herwaardering	Kortlopende verplichtingen
Erfpachtrecht	Rekening courantkrediet
Drainage, erfverharding, etc.	Overige kortlopende schulden
Gebouwen en bewaarplaatsen	
Machines en werktuigen	Eigen vermogen
Immateriële vaste activa	
Financiële vaste activa	
Vlottende activa	
Veldinventaris	
Vorraden/vorderingen	
Kas/bank/giro	
Totaal	

Figuur 8. De structuur van een bedrijfseconomische balans van een agrarische onderneming.

men. Te denken valt bijvoorbeeld aan een cultivator met een bedrijfseconomische boekwaarde van f 2.000,-. Wanneer deze niet meer gebruikt wordt, kan het verkoopbedrag van bijvoorbeeld f 1.000,- worden verwerkt in het bedrag voor kas, bank en giro. Het vermogensverlies wordt op de balans aan de creditzijde verrekend met het eigen vermogen.

Bij de bovenstaande waarderingsgrondslag gelden enkele bijzonderheden. Bij de waardering van de grond in eigendom wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde vrije en de verpachte waarde. De grond in eigendom verschijnt tegen verpachte waarde op de balans. Deze waardering is gebaseerd op landbouwkundige bestemming van de grond en geeft daarom het meest zuivere beeld van de waarde van de grond. De grondrente wordt over deze waarde berekend. De vrije waarde van de grond is altijd gelijk aan de verpachte waarde of hoger. De vrije waarde wordt mede bepaald door andere factoren van bijvoor-

beeld speculatieve of fiscale aard. Het verschil tussen de vrije en verpachte waarde komt op de balans tot uitdrukking in de post 'herwaardering grond'. Op deze wijze komt de totale werkelijke marktwaarde van de grond tot uitdrukking. Dit is van belang als voor een lening of hypotheek moet worden nagegaan of het bedrijf voldoende onderpand (zekerheden) bezit. In die gebieden waar geen vergelijkbare grond in verpachte toestand voorkomt, kan voor de verpachte waarde de vrije waarde worden gehanteerd.

Het erfpachtrecht, dat is uitgegeven door de Domeinen, is in veel gevallen 'om niet' verkregen. Het kan echter wel dienen als onderpand voor af te sluiten leningen en kan daarom vanuit de functie van de balans van belang zijn. De waardering van dit erfpachtrecht wordt, door het ontbreken van de vervangingswaarde, bepaald aan de hand van de huidige marktwaarde (zie de paragraaf over grondkosten in het vorige hoofdstuk).

Soms hebben gebouwen, investeringen in de

grond (zoals drainage), kavelwegen, erfverharding en werktuigen een langere levensduur dan werd aangenomen bij de bouw, aanleg of aankoop. Als ze bij het opstellen van de balans geheel zijn afgeschreven, heeft dat tot gevolg dat ze niet meer op de balans verschijnen. Als ze desondanks een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering, moet de boekwaarde opnieuw worden bepaald onder gelijktijdige aanpassing van het afschrijvingspercentage in de rendabiliteitsbegroting.

Behalve duurzame productiemiddelen komen ook duurzame (privé) consumptiegoederen op deze balans voor (zoals privé-woonhuis en auto). Het merendeel van de bedrijven in de akkerbouw- en vollegrondsgroentesector wordt namelijk uitgeoefend als gezinsbedrijf. Bij dit soort bedrijven bestaat een grote verwevenheid tussen bedrijf en privé. Dit geldt ook voor de vermogensvoorziening en vermogensvastlegging. Voor een juist inzicht in de financiële situatie van het bedrijf is daarom de totale vermogenssituatie van belang. Het bovenstaande geldt niet, indien privé en bedrijf door de gekozen rechtsvorm van de onderneming duidelijk van elkaar gescheiden zijn, zoals in het geval van een naamloze of besloten vennootschap (respectievelijk NV of BV).

Tot de vaste activa behoren ook de financiële vaste activa zoals aandelen (AVEBE) en deelnemingen (zoals het ledenkapitaal van coöperaties). Deze worden op de balans opgenomen tegen vervangingswaarde als ze een duurzame functie vervullen bij de inkomensvorming op het bedrijf.

Vlottende activa

Tot deze groep van bezittingen behoren onder meer de veldinventaris, de voorraden, de vorderingen en de liquide middelen ('kas, bank en giro').

De waardering van de veldinventaris (te velde staande gewassen) kan, afhankelijk van het moment waarop de balans wordt opge-

steld, een belangrijke post vormen. De berekening van deze post behoeft enige toelichting. In het algemeen vallen ontvangsten en uitgaven voor een productie-activiteit (bijvoorbeeld een gewas) niet samen. Via het noodzakelijke gebruik van onder andere uitgangsmateriaal en gewasbeschermingsmiddelen wordt dus vermogen tijdelijk vastgelegd in de activiteit. De waarde van de productie-activiteit wordt bepaald via sommatie van de reeds gemaakte toegerekende kosten voor een productie-activiteit. Hierbij wordt de post rente omlopend vermogen niet in de waardering betrokken aangezien dit geen uitgavepost is. Vooruitbetaalde kosten, zoals pacht, worden wel in de waardering betrokken.

Deze methode onderschat de waarde van de te velde staande gewassen waarvan de oogst op zeer korte termijn (binnen 1 à 2 weken) zal plaatsvinden. Binnenkort zal dan immers een flinke vermogensverandering optreden. Deze gewassen moeten dan ook gewaardeerd worden tegen de verwachte financiële opbrengst voor afzet vlak na de oogst van het voortgebrachte product.

De voorraden zijn in het algemeen makkelijker verhandelbaar dan de veldinventaris en kunnen worden gewaardeerd tegen de vervangingswaarde op het moment van waarderen, omdat voor deze (eind-)producten in het algemeen een markt bestaat. In het hoofdstuk over de saldobegroting is uitgebreid aandacht besteed aan de waardering van de veldinventaris en de voorraad. Concreet dient de voorraad te worden gewaardeerd tegen de vervangingswaarde.

De waarde van de vorderingen bestaat uit de waarde van het afgezette product minus de al ontvangen betalingen. In de akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt betreft dit in het algemeen geen grote, langlopende bedragen (vergelijk termijnbetalingen suikerbieten en zetmeelaardappelen).

De post 'liquide middelen' op de balans omvat de betreffende tegoeden in kas, op de

bank en op de giro. Eventueel kan hierbij worden opgeteld: de directe opbrengstwaarde van incurante voorraden (allerlei restanten producten en productiemiddelen) en de directe opbrengstwaarde van duurzame productiemiddelen die (nu nog) op het bedrijf aanwezig zijn, een waarde hebben bij verkoop en niet nodig zijn voor de bedrijfsuitoefening.

Het totaal aan (tijdelijk) vastgelegd vermogen in voorraden, vorderingen, onderhanden werk en de zogenaamde vooruitbetaalde kosten (zoals vooruitbetaalde pacht) wordt ook wel netto-werkkapitaal genoemd. Bijtelling van het bedrag van 'kas, bank en giro' geeft het bruto-werkkapitaal, oftewel de totale geldswaarde van alle vlottende activa van de onderneming. Het bruto-werkkapitaal kan naar haar aard op redelijk korte termijn 'liquide' worden gemaakt, in geld worden omgezet. Het werkkapitaal kan een rol spelen bij de beoordeling van de mate waarin een onderneming in staat is aan haar kortlopende financiële verplichtingen te voldoen.

Op de balans wordt aan passiva (creditzijde, rechterkant) onderscheid gemaakt tussen langlopende schulden, kortlopende verplichtingen en eigen vermogen.

Langlopende schulden

Tot deze categorie behoren de schulden die over een periode langer dan een jaar worden afgelost. Alle leningen en hypotheekleningen worden op de balans opgenomen tegen de waarde op de balansdatum, dat is het oorspronkelijke bedrag van de lening verminderd met de reeds betaalde aflossingen. Tot het vreemd vermogen behoort ook een eventuele ruilverkavelingsschuld van de onderneming.

De looptijd van leningen en hypotheekleningen houdt verband met het type productiemiddel of bezit waarvoor de financiële middelen worden aangetrokken. In het algemeen worden langlopende leningen en hypotheekleningen

aangetrokken voor het financieren van duurzame productiemiddelen en voor het meer structurele deel van het werkkapitaal. Andersom geldt dat langlopende financiering alleen mogelijk is als de bezittingen voldoende tegenwaarde representeren. Hierop wordt in de paragraaf 'Investerings- en financieringsplan' nader ingegaan.

De betaling van de verschuldigde rente- en aflossingsbedragen komen tot uiting in de liquiditeitsbegroting.

Kortlopende verplichtingen

Kortlopende schulden worden in principe binnen de jaargrenzen afgehandeld. Ze worden tegen de waarde op balansdatum opgenomen op de balans. Het rekening courant krediet is een financieringsvorm die in principe een kortlopend karakter draagt. Bij deze vorm kan een onderneming tot een bepaald overeengekomen maximum-bedrag 'rood staan' bij een bank. Veelal geldt hierbij de eis dat het bedrijf gedurende een minimum aantal maanden per jaar geen gebruik maakt van dit krediet. Deze financieringsvorm wordt veelal gebruikt om tijdelijke tekorten aan financiële middelen te overbruggen of om fluctuaties in de liquiditeit binnen een jaar op te vangen, veroorzaakt doordat ontvangsten en uitgaven niet synchroon lopen (vergelijk oogstkrediet, waarbij de te verwachten oogst de tegenwaarde vormt).

Het rekening-courantkrediet zal feitelijk op '0' staan als er op het moment van opstellen van de balans een positief bedrag op de post 'kas, bank en giro' staat. Als anderzijds de laatstgenoemde post op nul staat, zal er naar verwachting gebruik gemaakt worden van het rekening-courantkrediet¹.

¹ Deze redenering geldt alleen als nog geen bijtelling van 'kas, bank en giro' heeft plaatsgevonden van de directe opbrengstwaarde van de productiemiddelen die niet nodig zijn voor de bedrijfsuitoefening.

Eigen vermogen

De kortlopende verplichtingen vormen tezamen met de langlopende schulden het vreemd vermogen van het bedrijf. Het eigen vermogen is sluitpost op de balans. De hoogte ervan wordt dus alleen beïnvloed door de waardering van de bezittingen en de omvang van de schulden.

Hoewel het eigen vermogen alleen bij het opstellen van de balans wordt bepaald, zal het eigen vermogen gedurende het jaar regelmatig veranderen. In de periode van enkele weken voor de oogst tot het moment van afleveren van het geoogste product daalt de waarde van de veldinventaris minder snel dan de vorderingen toenemen, omdat de winst tussen de waarde van de veldinventaris (totaal toegerekende kosten) en de vordering (tegen opbrengstprijis) zichtbaar wordt.

Liquiditeitsbegroting

In een liquiditeitsbegroting worden alle uitgaven en ontvangsten van een onderneming weergegeven naar de periode waarin ze plaatsvinden. De kasstromen kunnen betrekking hebben op de normale lopende bedrijfsvoering en ook op betalingen in verband met investeringen, ontvangen leningen, gezinsuitgaven, etc. Met deze informatie kan worden berekend hoe de hieruit resulterende behoefte aan liquide middelen gedurende het jaar verloopt. Optelling van de uiteindelijke liquiditeitsontwikkeling bij het bedrag aan liquide middelen op de beginbalans geeft het bedrag op de eindbalans.

Met een liquiditeitsbegroting wordt vrij gedetailleerd inzicht gegeven in het verloop van de kasstromen en de periode van het jaar waarin de grootste liquiditeitsbehoefte optreedt. Hiermee kan een zo gunstig mogelijke financiële structuur worden bepaald voor het bedrijf.

De uitgaven en ontvangsten die in de liquiditeitsbegroting worden opgenomen, komen voor een groot deel overeen met de kosten en opbrengsten die ook al in de rendabiliteitsbegroting zijn begroot. De verschillen worden gevormd door:

- a. opbrengsten die geen ontvangsten zijn;
- b. ontvangsten die geen opbrengsten zijn;
- c. kosten die geen uitgaven zijn;
- d. uitgaven die geen kosten zijn.

• *Opbrengsten die geen ontvangsten zijn*

In het hoofdstuk over de saldoberekeningen zijn met name opbrengsten van verkochte producten aan de orde gekomen. Hiernaast bestaan ook opbrengsten die niet jaarlijks verkocht worden. Dit zijn de opbrengsten die via interne leveringen weer binnen het bedrijf gebruikt worden, zoals eigen uitgangsmateriaal, opbrengsten die privé gebruikt worden en een eventuele toename van de voorraad eindproduct.

Ook bij meerjarige plantopstanden, boomgaarden, bollenkramen, eigen pootgoed, fokvee en dergelijke hebben we te maken met opbrengsten van levende duurzame productiemiddelen en/of producten die niet jaarlijks verkocht zullen worden. Hier is sprake van aanwas, of een wijziging van waarde en/of volume van het product of productiemiddel. Gedurende de groei neemt een plant of dier in waarde toe en moeten we bijschrijven (=opbrengst). Als de groei stopt en het productievermogen afneemt, zullen er afschrijvingen (=kosten) als gevolg van waardevermindering moeten plaatsvinden (Van den Tempel en Giesen, 1992). Het is belangrijk de jaarlijkse aanwas te begroten omdat het leidt tot een toename van het eigen vermogen maar niet tot een toename van vrij besteedbare financieringsmiddelen; het toegenomen vermogen ligt immers vast in het product of productiemiddel.

Aanwas wordt dus in de saldo- en rendabili-

teitsbegroting opgenomen als een opbrengst. Deze opbrengsten zullen tot een kasstroom leiden in een andere (toekomstige) periode dan die waarop de begroting betrekking heeft. De waardeverandering (aanwas) komt tot uiting op de balans.

- *Ontvangsten die geen opbrengsten zijn*

Een voorbeeld van deze categorie is de ontvangst van een lening op de lopende rekening. Zo'n ontvangst is uiteraard niet aan te merken als een opbrengst. Er vindt op geen enkele wijze productie plaats, maar er wordt slechts op tijdelijke basis vermogen overgedragen. Deze transactie zal dan ook uitsluitend leiden tot veranderingen in de liquiditeit van het bedrijf en tot uitdrukking komen in balansposten.

- *Kosten die geen uitgaven zijn*

In de rendabiliteitsbegroting worden rentekosten berekend over het vermogen dat is vastgelegd in (duurzame) productiemiddelen. Dit leidt niet tot uitgaven voor dat deel waarvoor het betreffende productiemiddel met eigen vermogen is gefinancierd.

Een duurzaam productiemiddel wordt in het algemeen afgeschreven over het aantal jaren van de gebruiksperiode. De jaarlijkse afschrijving op het productiemiddel leidt niet tot een uitgave, maar alleen tot een waardevermindering op de balans.

Afschrijvingen zijn dus kosten die gerelateerd zijn aan een uitgave die in een andere periode is gedaan.

- *Uitgaven die geen kosten zijn*

Aflossing van een lening leidt tot een kasstroom en vermindering van de schuldenlast van het bedrijf (balans). Maar zoals de uitkering van een lening geen opbrengst is, zo leidt de aflossing niet tot kosten.

Een ander voorbeeld betreft de belastingbetaling. Deze drukt op het bedrijfsresultaat (de winst) en heeft gevolgen voor een aantal ba-

lansposten. Het gaat hier om een in het algemeen betreunde overdracht van een deel van de winst en het inkomen uit het bedrijf aan de fiscus.

De aanschaf van een duurzaam productiemiddel, zoals een tractor, zal leiden tot een omvangrijke kasstroom en een toename van de betreffende balanspost. In de rendabiliteitsbegroting wordt deze uitgave echter verdeeld over de gebruiksperiode van het productiemiddel. Een uitgave in het kader van een investering leidt dus in een aantal andere jaren tot kosten.

Investeringsplan en financieringsplan

Bij een investering worden financiële middelen vastgelegd in productiemiddelen. Een investering in duurzame productiemiddelen (vaste activa) leidt vaak tot uitbreiding van de productiecapaciteit, bijvoorbeeld bij de aankoop van grond. In dat geval heeft een investering tot gevolg dat er ook moet worden geïnvesteerd in vlottende activa (vergelijk het al eerder genoemde werkkapitaal), zoals in veldinventaris.

Een investeringsplan is dan ook een opsomming van de investeringen in vaste activa en de bijbehorende vlottende activa en heeft veelal betrekking op meerdere jaren.

Behalve de investeringen worden ook de bijkomende kosten, zoals aankoopkosten, in het investeringsplan opgenomen (bijvoorbeeld de notariskosten voor de transportakte bij overdracht van grond en gebouwen, overdrachtsbelasting, veilingkosten, taxatiekosten, makelaarscourtage en kadastraal recht bij de overdracht van grond).

Naast investeringen wordt ook de verkoop van productiemiddelen (desinvesteringen) opgenomen in het investeringsplan. De verkoopprijs van het te vervangen of af te stoten productiemiddel kan beneden de bedrijfsecono-

mische boekwaarde liggen. In dat geval treedt een vermogensverlies op. Dit verlies komt ten laste van het eigen vermogen van het bedrijf. Bij desinvesteringen moet rekening worden gehouden met de eventuele terugbetaling van subsidies en fiscale faciliteiten bij afstoten/verkoopen binnen de daarvoor in de voorwaarden gestelde desinvesteringstermijn (vergelijk de VAMIL, de Vrije Afschrijving Milieu Investerings Landbouw). Tenslotte kunnen eventuele aanloopkosten (bijvoorbeeld extra uitval in de aanloopfase) worden opgenomen in een investeringsplan.

Bij de investeringen kan onderscheid worden gemaakt in uitbreidings- en vervangingsinvesteringen. In de werktuiginventaris vinden vrijwel jaarlijks vervangingen plaats. Voor begrotingsdoeleinden wordt er soms van uitgegaan dat de jaarlijkse afschrijvingen van werktuigen en vaste installaties in hetzelfde jaar worden omgezet in jaarlijkse vervangingsinvesteringen. Met het oog op bedrijfscontinuïteit is het namelijk noodzakelijk om de kwaliteit en capaciteit van de productiemiddelen op peil te houden. Door de onmiddellijke herinvestering van de afschrijvingen in machines en werktuigen blijft de waarde van de werktuiginventaris op peil.

In het financieringsplan wordt aangegeven hoe de ondernemer kan voorzien in de behoefte aan financiële middelen die is opgenomen in het investeringsplan. De benodigde middelen kunnen worden verkregen door het afsluiten van een lening bij derden, uit eigen (privé) middelen en tegoeden en uit de verkoop van vaste financiële activa.

De vermogensbehoefte kan beschouwd worden vanuit de onderneming in zijn totaliteit. Bij het aantrekken van vreemd vermogen wordt echter veelal rekening gehouden met het type productiemiddel waarop de lening betrekking heeft. De looptijd van de lening wordt veelal afgestemd op de afschrijvings-termijn c.q. gebruiksduur van het productiemiddel. Voor grond wordt echter meestal een

maximum termijn van 30 jaar gehanteerd. Hiernaast moet de hoogte van de te verstrekken lening in verhouding staan met de waarde van het productiemiddel of met de totale waarde van de leningen en bezittingen op het bedrijf. Veelal kan worden geleend tot een bepaald maximum deel van de executiewaarde, ofwel de waarde bij gedwongen verkoop, van de betreffende bezittingen. Banken hantieren hiervoor verstrekkingnormen. Bij grond is deze norm veelal 70%, voor werktuigen en pachtersinvesteringen veelal 50%. Voor een tophypotheek op grond of gebouwen, die binnen 10 jaar wordt afgelost, geldt 90%. Overigens hechten banken bij de toekenning van leningen en kredieten ook grote waarde aan de kwaliteit van de ondernemer en zijn/haar plannen.

De keuze tussen langlopend en kortlopend vermogen (rekening-courantkrediet) wordt beïnvloed door het rentepercentage van de soort lening, de kredietprovisie en de termijn waarover de lening nodig is.

In het algemeen is de rente op langlopend vermogen hoger dan die op kortlopend vermogen. De reden hiervoor is dat de verlener van de gelden over een langere periode niet aan het geld kan komen en meer risico's loopt. Hiervoor wil hij/zij een hogere vergoeding ontvangen. Dit wil overigens niet zeggen dat deze regel altijd op gaat. Vooral in perioden dat de verwachting bestaat dat de rente langdurig zal dalen, komt de situatie voor dat juist de rente op het langlopende vermogen lager is dan die op het kortlopende vermogen. Dit heet de "omgekeerde rentestructuur".

Bij de financiering met rekening-courantkrediet moet rekening gehouden worden met de kredietprovisie die per kwartaal wordt berekend over het maximaal beschikbare bedrag. De rente van deze financieringsvorm is altijd variabel. Bij langlopende leningen is er sprake van een éénmalige afsluitprovisie. Afhankelijk van de lening is de rente vast of va-

riabel. Daarnaast kan langlopend vermogen niet flexibel worden afgelost als het tijdelijk niet nodig is.

Als "gulden financieringsregel" geldt: is de vermogensbehoefte lang, ontstaan door investeringen in duurzame productiemiddelen en het structurele deel van het werkkapitaal, dan financieren door middel van langlopende leningen en eigen vermogen. Is de vermogensbehoefte kort, wat bijvoorbeeld kan samenhangen met de wijzigingen in de veldinventaris, dan financieren door middel van het rekening-courantkrediet of het eigen vermogen.

Analyse van de financieringsbegroting

Bij de beoordeling van de (begrote) financiële situatie van het bedrijf wordt allereerst de Staat van Herkomst en Besteding van Middelen (SHBM) opgesteld. Dit is een overzicht van de financiële veranderingen tijdens een jaar (tussen twee balansen): uit welke bronnen heeft het bedrijf middelen gekregen en waarin zijn die 'vastgelegd'? Uit dit overzicht kunnen enkele kengetallen worden afgeleid die bij de analyse van de financiële continuïteit van belang zijn. Deze zijn in figuren 9 en 10 weergegeven.

Herkomst en besteding van middelen

De vraag of het gezinsinkomen heeft geleid tot een hoger eigen vermogen valt af te lezen uit de besparingen. De besparingen geven aan in welke mate de ondernemer en zijn gezin in staat zijn geweest om op basis van het inkomen van binnen en buiten het bedrijf en na aftrek van belasting en privé-uitgaven nog inkomen te reserveren voor de toekomstige bedrijfsontwikkeling (Poppe, 1993). Het niveau van de besparingen varieert van jaar tot jaar. Negatieve besparingen houden in dat er

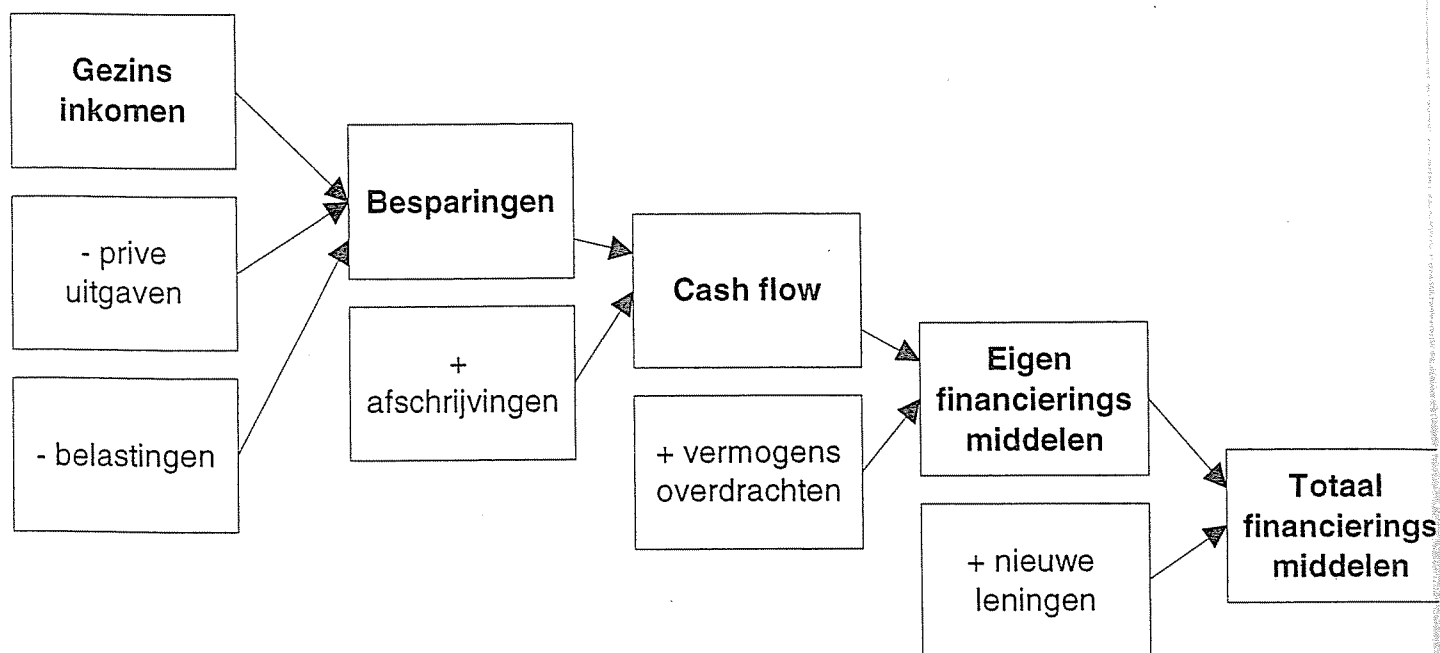
ingeteerd wordt op het eigen vermogen. Voor de bedrijfsvoering zal dan meer vreemd vermogen nodig zijn, zodat op lange termijn solvabiliteitsproblemen ontstaan. Het percentage eigen vermogen (solvabiliteit) en het rentepercentage over het vreemd vermogen zijn van grote invloed op de hoogte van de besparingen. Als deze regelmatig negatief zijn, zal er iets moeten gebeuren. De privé-uitgaven zullen naar beneden aangepast moeten worden of als dit ongewenst is, zal het gezinsinkomen verhoogd moeten worden.

De cash flow¹ geeft de intern beschikbaar gekomen middelen aan waarmee een bedrijfsontwikkeling te financieren valt. De cash flow wordt gevormd door de besparingen en de afschrijvingen. Samen met de vermogensmutaties (schenkingen, erfenissen en dergelijke) geeft dit het totaal aan eigen middelen. Naast de eigen financieringsmiddelen kunnen er nieuwe leningen aangetrokken worden.

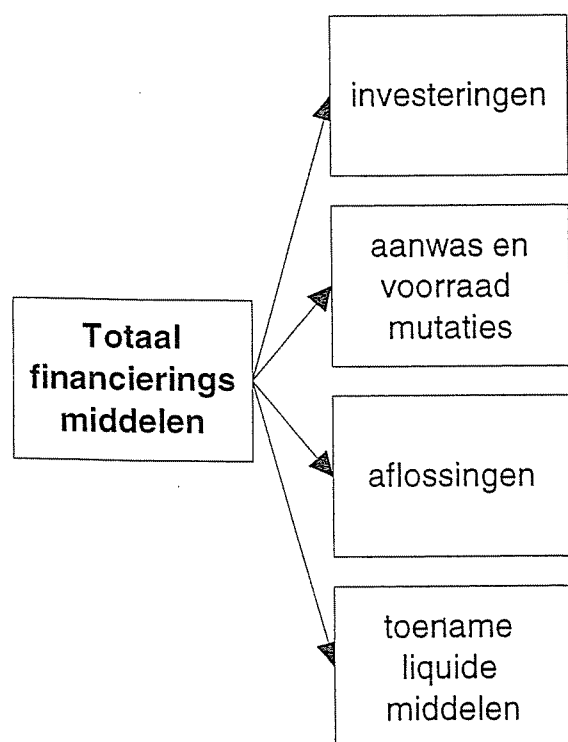
Met het totaal aan financieringsmiddelen waarover de ondernemers beschikken, kunnen investeringen worden gefinancierd, maar kan ook worden afgelost of belegd (figuur 10). Een deel van de financieringsmiddelen is overigens reeds vastgelegd in de vorm van aanwas of mutaties in de voorraden en de veldinventaris. Dit zijn in feite opbrengsten die nog niet hebben geleid tot ontvangsten en derhalve vragen om financieringsmiddelen. Wat overblijft leidt tot een toename van de liquide middelen. Dit is de totale som aan kasgeld en de direct opeisbare vorderingen op de bank en de giro.

De besparingen en de toename van de liquide

¹ Het kengetal cash flow komt veelvuldig voor in de fiscale verslaggeving. Deze fiscale cash flow komt niet overeen met de in figuur 9 weergegeven bedrijfseconomische cash flow. De fiscale cash flow is immers onder andere opgebouwd uit de fiscale winst en de fiscale afschrijvingen. Deze wijken af van het gezinsinkomen en de bedrijfseconomische afschrijvingen.



Figuur 9. Herkomst van financieringsmiddelen.



Figuur 10. Besteding van financieringsmiddelen.

middelen vormen belangrijke kengetallen voor de beoordeling van een bedrijfsopzet. Voor de continuïteit van het bedrijf zullen deze op termijn positief moeten zijn. Uit de besparingen en afschrijvingen worden de investeringen en aflossingen betaald. Het aflossingstempo heeft grote invloed op de ontwikkeling van de liquide middelen. Bij een negatieve ontwikkeling van de liquide middelen zal het rekening-courantkrediet in de loop van de tijd moeten toenemen om te voldoen aan de financiële verplichtingen. Dit kan op termijn tot problemen leiden. Bij een laag percentage eigen vermogen kan een bedrijf maar in beperkte mate slechte resultaten opvangen en vreemd vermogen aantrekken (Krikke en Bos, 1994).

Beoordeling van de financiële continuïteit

In de inleiding is aangegeven dat met het opstellen van een financieringsbegroting de on-

dernemer inzicht wenst te krijgen of er voldoende financiële middelen beschikbaar komen om aan de betalingsverplichtingen te voldoen en of er voldoende middelen zijn om de plannen te financieren. De vraag of aan de financiële voorwaarden wel of niet voldaan kan worden, is niet eenduidig te beantwoorden, aangezien een ondernemersgezin diverse mogelijkheden heeft de financiële mogelijkheden te beïnvloeden, bijvoorbeeld door privé-uitgaven te drukken of inkomen buiten het bedrijf te verdienen. Hiernaast zijn de financiële voorwaarden voor continuïteit van een bedrijf verschillend al gelang de tijdshorizon (Mulder, 1991). Dit wordt in figuur 11 weergegeven.

Een bedrijf dat aan de voorwaarden voor continuïteit op de (midden)lange termijn kan voldoen, kan per definitie ook aan de voorwaarden voor continuïteit op de korte termijn voldoen. Andersom hoeft dat niet altijd zo te zijn.

De continuïteitsmogelijkheden op korte termijn worden bepaald door de mate waarin de te betalen kosten, de gezinsbestedingen, de belastingen en premies en de rente en aflossingen op het vreemd vermogen kunnen wor-

den betaald. Dat de voortdurend slechte rentabiliteit (een laag netto-bedrijfsresultaat) van veel land- en tuinbouwbedrijven slechts in beperkte mate tot liquiditeitsproblemen leidt, heeft te maken met het feit dat een deel van de kosten van het ondernemersgezin voor arbeid en vermogen niet gepaard hoeft te gaan met een werkelijke uitgave. Bovendien zal er in veel gevallen bezuinigd worden op de gezinsuitgaven of kan het inkomen uit het bedrijf aangevuld worden met inkomen van buiten het bedrijf.

Problemen met continuïteit op korte termijn kunnen ontstaan indien het verschil tussen ontvangsten en uitgaven (in index: kasstroom, operationele) onvoldoende is om aan de rente- en aflossingsverplichtingen te voldoen. Deze kasstroom kan worden berekend door de besparingen, de afschrijvingen en de betaalde rente bij elkaar te tellen en op dit bedrag de mutaties in veldinventaris en aanwas in mindering te brengen. Wordt dit voor de komende jaren problematisch ingeschat, dan zullen er voldoende liquide middelen (som van kasgeld en direct opeisbare vorderingen op bank en giro) aanwezig moeten zijn om de komende jaren aan de betalingsverplichtingen te kunnen voldoen.

Periode	Financiële voorwaarden voor continuïteit
Korte termijn	Liquiditeit: Voldoende financiële middelen voor: te betalen kosten belastingen, premies (minimale) gezinsbestedingen rente en aflossingen
Middenlange termijn	Financierbaarheid van: vervangingsinvesteringen diepte-investeringen uitbreidingsinvesteringen
Lange termijn	Financieel mogelijk maken van opvolging: vormen van voldoende eigen vermogen voor de oudedagsvoorziening bieden van perspectief op voldoende inkomen opvolger

Figuur 11. De financiële voorwaarden voor continuïteit van een bedrijf op korte, middenlange en lange termijn (Mulder, 1991).

Kan wel aan de rente- en aflossingsverplichtingen worden voldaan, dan is er in het algemeen voldoende bewegingsvrijheid voor het bedrijf op de korte termijn. Zeker indien de investeringen uitgesteld worden, zal dan het totaal aan liquide middelen kunnen toenemen.

De continuïteit op middenlange termijn hangt voor een groot deel samen met de mate waarin een bedrijf in staat is zijn concurrentiepositie te handhaven dan wel te versterken. Hiervoor zullen de noodzakelijke investeringen gedaan behoren te worden. Door de technische en economische ontwikkelingen geldt immers ook hier: stilstand is achteruitgang. De financiële mogelijkheden tot het verrichten van investeringen hangen af van (Mulder, 1991):

- de hoogte van het te investeren bedrag;
- de omvang van de financiële middelen in het bedrijf;
- de mogelijkheden om financiële middelen aan te trekken van buiten het bedrijf.

Bij de bepaling van de mogelijkheden om vreemd vermogen aan te trekken, zijn twee kengetallen richtinggevend: de leencapaciteit en de onderpandswaarde.

De leencapaciteit is het maximale bedrag dat op basis van de interne middelen eenmalig extra aan vreemd vermogen kan worden aangetrokken. Deze kan worden berekend op basis van de 'vrije kasstroom'; daartoe wordt de reeds beschreven kasstroom verminderd met de bestaande rente- en aflossingsverplichtingen en zonodig gecorrigeerd naar een normaal niveau zodat een beeld wordt verkregen van de extra rente- en aflossingsverplichtingen die opgebracht zouden kunnen worden. Deling van deze vrije kasstroom door een vast percentage voor rente en aflossing geeft dan de eenmalige leencapaciteit (Poppe, 1993).

De omvang van het vreemd vermogen dat door een bedrijf kan worden aangetrokken, kan behalve door de leencapaciteit ook beperkt worden door de onderpandswaarde.

Teneinde het risico van het niet kunnen betalen van rente en afdragen van aflossingen door het bedrijf te beperken, worden door de verschaffers van vreemd vermogen zekerheden gevraagd (Mulder, 1991). De waarde van de zekerheden (=onderpandswaarde) wordt beïnvloed door die factoren die de verkoopprijs bij gedwongen verkoop bepalen, zoals bedrijfsgrootte, grondsoort, inrichting van het bedrijf en verkaveling¹ (zie ook de paragraaf investeringsplan en financieringsplan).

De continuïteit op middenlange termijn is gewaarborgd als de totale financieringsmiddelen (dus zowel de eigen middelen als de mogelijke aan te trekken nieuwe leningen) voldoende zijn om minimaal de vervangingsinvesteringen uit te kunnen voeren.

De continuïteitsmogelijkheden op de lange termijn zijn gericht op de bedrijfsopvolging. Een belangrijke voorwaarde voor de bedrijfs-overname is uiteraard dat het gefinancierd moet kunnen worden. Deze financierbaarheid is enerzijds afhankelijk van de mate van het eigen vermogen van de opvolger, wat van invloed is op de hoogte van het te lenen vreemde vermogen en anderzijds van de mogelijkheden om de financieringslasten van het aangetrokken vreemd vermogen op te brengen. De hoogte van de kasstroom bepaalt of de financieringslasten te dragen zijn.

Het bedrijf zal de opvolger perspectief moeten bieden op voldoende inkomen op de langere termijn en op mogelijkheden het eigen vermogen te vergroten. De besparingen (figuur 9) vormen het kengetal dat inzicht geeft in de mate van toename van het eigen vermogen.

¹ De onderpandswaarde wordt door de geldverstrekker in het algemeen ingeschat als een vast percentage van de executie-waarde ofwel de waarde van het productiemiddel bij gedwongen verkoop.

Ondernemersinkomen en besparingen na de investering

Als er bij de berekening van een bepaalde alternatieve bedrijfsopzet extra financiële middelen moeten worden aangetrokken, verhoogt dit de te betalen rentelasten. Dit heeft tot gevolg dat het ondernemersinkomen in het eerste jaar na de investering lager uit kan vallen dan in de jaren erna. Het jaar na de investering zullen de rente-lasten immers maximaal zijn (uitgaande van een lening met lineaire aflossing). Bij vergelijking tussen de ondernemersinkomens van de bestaande en de alternatieve bedrijfsopzet is het daardoor beter uit te gaan van een gemiddelde jaarlijks bedrag aan rente en aflossing over de aflossingsperiode (Krikke en Bos, 1994).

Dezelfde problematiek speelt bij de kengedaten voor de beoordeling van de financiële continuïteit. De ontwikkeling van de besparingen en de liquiditeit zullen na de berekening van het eerste jaar na de investering een dieptepunt aangeven. De variatie in besparingen in de loop van de tijd wordt sterk beïnvloed door het tempo waarin de leningen worden afgelost. Door de aflossing zal het jaarlijks te betalen bedrag aan rente verminderen wat vervolgens leidt tot hogere besparingen.

Gedurende de looptijd van de lening zullen de besparingen en liquiditeit verbeteren met gemiddeld de helft van het rentebedrag over de aanvullende lening.

Financieringsbegroting en de fiscus

In deze paragraaf wordt kort aandacht besteed aan de waardering van het bedrijf vanuit fiscale maatstaven en aan de inschatting van de fiscale verplichtingen op basis van het gezinsinkomen.

De fiscus hanteert als uitgangspunt voor

waardering de (historische) aanschafprijs. Met name bij duurzame productiemiddelen zal dit in veel gevallen leiden tot een flink verschil tussen de bedrijfseconomische en fiscale boekwaarde, temeer daar de fiscale afschrijvingstermijn meestal korter is dan de bedrijfseconomische. De fiscale afschrijvingstermijn die gehanteerd wordt is in het algemeen niet gebaseerd op de bedrijfseconomische levensduur en is veelal korter dan de bedrijfseconomische. Daarentegen wordt er in het algemeen fiscaal over een lager bedrag afgeschreven dan bedrijfseconomisch. Zo wordt bijvoorbeeld bij vervangingsinvesteringen de boekwinst van de oude machine in mindering gebracht op de fiscale boekwaarde van de nieuwe machine (vervangingsreserve).

Een ander verschil treedt verder nog op bij de waardering van grond en erfpachtrechten. Op de fiscale balans worden alleen die activa opgenomen waarvoor in het verleden ook werkelijk is betaald (vergelijk de discussie over de waardering van het erfpachtrecht in eerdere paragrafen). Daarnaast kent de fiscus logischerwijze geen herwaardering voor grond in eigendom. De fiscus kent in alle gevallen een waarde toe aan het erfpachtrecht bij de bepaling van de vermogensbelasting. Deze waarde is afhankelijk van de looptijd van het contract. De fiscus accepteert een jaarlijkse afschrijving op de waarde van het erfpachtrecht gedurende de (beperkte) looptijd van het contract.

Het eigen vermogen op een fiscale balans is door bovengenoemde verschillen meestal lager dan op een bedrijfseconomische balans. De bedrijfseconomische waardering zal in het algemeen dichter bij de reële waarde van een productiemiddel liggen dan de fiscale waarde. Er is dan op een fiscale balans sprake van zogenaamde 'stille reserves'; de boekwaarde is lager dan de reële waarde. Dit verschil zal duidelijk worden bij het te gelde maken van het betreffende activum. Tot die tijd blijft het verschil onzichtbaar.

Voor de berekening van de verschuldigde belasting moet het fiscale inkomen worden berekend. In een bedrijfseconomische begroting is dat niet beschikbaar. Wel is het mogelijk een schatting te maken op basis van het eerder berekende gezinsinkomen. Hierop wordt een aantal kosten in mindering gebracht die in de rendabiliteitsbegroting buiten beschouwing zijn gelaten, maar die voor de berekening van de basis van een aantal fiscale aftrekposten wel van belang zijn. In figuur 12 wordt de inschatting van de belastbare som weergegeven. Hierbij is geen rekening gehouden met maatschappen. De aankoopkosten zijn aftrekbaar op het moment dat ze gerealiseerd worden of door middel van afschrijving op het productiemiddel waar de aankoopkosten bij zijn opgeteld.

Totaal gezinsinkomen

- /- financieringskosten
- /- aankoopkosten
- /- vermogensaftrek
- /- investeringsaftrek
- /- verschil fiscale - bedrijfseconomische afschrijving

Winst uit de onderneming

- /- zelfstandigenaftrek en eventueel meewerkaftrek
- /- dotatie fiscale oudedagsreserve
- /- premie arbeidsongeschiktheidsverzekering
- /- premie lijfrente verzekering
- /- buitengewone lasten en giften

Belastbaar inkomen

- /- belastingvrije som

Belastbare som

Figuur 12. Benadering belastbare som op basis van het gezinsinkomen.

Maatschappen

Stilzwijgend is bij de beschreven modellen uitgegaan van de éénmanszaak. Er is geen aandacht besteed aan andere rechtsvormen zoals maatschap, vennootschap onder firma (VOF), naamloze vennootschap (NV) en be-

sloten vennootschap (BV).

De éénmanszaak en de maatschap komen in de praktijk het meest voor. Maatschappen komen met name voor tussen familieleden, zoals de man-vrouw-maatschap tussen echtgenoten en de maatschap tussen ouder en bedrijfsopvolger (onder meer ten behoeve van een geleidelijke bedrijfsovername).

Het opstellen van een rendabiliteits- en financieringsbegroting verschilt voor een maatschap op enkele punten van die voor een eenmanszaak:

- Er kan bij het maken van begrotingen worden gekozen voor het opstellen van een rendabiliteits- en financieringsbegroting voor elk van de maten en voor de maatschap afzonderlijk. Ook kan er één samengevoegde begroting worden gemaakt voor de maatschap en alle maten.
- Bij het opstellen van een bedrijfseconomische balans en het vaststellen van het eigen vermogen van elk van de maten moet het economisch eigendom van elke bezitting worden aangegeven. Er moet een verdeling worden gemaakt van de stille reserves op de fiscale balans.
- Het behaalde inkomen moet worden verdeeld over de afzonderlijke maten.

Alle begrotingen tot en met de rendabiliteitsbegroting kunnen worden opgesteld voor het gehele bedrijf. Het berekend loon van iedere maat moet daarbij apart zichtbaar worden gemaakt.

In de financieringsbegroting wordt het berekende gezinsinkomen verdeeld over de maten, om zodoende voor elke maat de belastingen, premies en liquiditeitstoename te berekenen. Om het inkomensandeel per maat te bepalen, kan rekening worden gehouden met de rentevergoeding over het aandeel in het eigen vermogen van het bedrijf, de arbeidsvergoeding en de afspraken over de winstdeling.

Bij de berekening van het gezinsinkomen moet ook rekening gehouden worden met het



Maatschappen worden dikwijls aangegaan om een bedrijfsovername geleidelijk te laten verlopen.

loon dat aan de meewerkende leden van het gezin van een maat wordt berekend en betaald.

Na berekening van de belasting- en premie-

afdracht van de afzonderlijke maten kan de financieringsbegroting voor het gehele bedrijf opgesteld worden, waarbij de besparingen van de maten apart zichtbaar gemaakt worden, evenals de privé-uitgaven.

GEBRUIKTE LITERATUUR

Anonymus. Pacht nieuwe normen, nieuwe regels. Een wegwijzer voor de praktijk. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, oktober 1995 (1995).

Balk-Spruit, E.M.A. en R.M. Spigt. Kwantitatieve informatie voor de akkerbouw en de groenteteelt in de vollegrond 1995. PAGV en IKC, PAGV-publicatie nr. 75, 212 p. (1995).

Boer, H. de en J. van Geffen. Kwantitatieve informatie voor het loonbedrijf 1995 - 1996. Informatie en Kennis Centrum Landbouw, 87 p. (1996).

Cuperus, S. en J. Kamminga. Bedrijfseconomie voor het hoger agrarisch onderwijs. Educaboek, derde druk, 334 p. (1987).

Geerts, L.L. Ontwikkelingen grondmarkt vanuit AMEV-belangen. In: Grondmarkt: recente ontwikkelingen en de toekomst, Van Hall Instituut, Haren, maart 1996 (1996).

Fokkert, A.W. et al. Informatiemodel bedrijfseconomisch advies. BEA-projectteam, 128 p. (1987).

Horring, J. Methode van kostprijsberekening in de landbouw (1948).

Janssens, S.R.M. en A.T. Krikke. Bedrijfseconomisch advies; achtergrondinformatie en -documentatie bij de spreadsheettoepassingen voor de akkerbouw en de groenteteelt in de vollegrond. PAGV, 126 p. (1989)

Krikke, A.T. en A. Bos. Bedrijfseconomische perspectieven van akkerbouwbedrijven in het Noordelijk kleigebied. PAGV-verslag nr. 174., 256 p. (1994).

Luijt, J. Feiten en opvattingen over het functioneren van de agrarische grondmarkt. In: Grondmarkt: recente ontwikkelingen en de toekomst, Van Hall Instituut, Haren, maart 1996 (1996).

Meij, J.L. Leerboek der bedrijfseconomie, deel 1, v/h Delwel, 's Gravenhage (1960).

Mulder, M. Financiële analyse en continuïteitsvoorspelling: een rekenmodel op basis van de LEI-boekhouding. Landbouw-Economisch Instituut, publicatie no. 4.127, 63 p. (1991).

Poppe, K.J. Financieel beheer op een akkerbouwbedrijf. Misset Agri Seminars, 15 p. (1990).

Poppe, K.J.(red). Het LEI-boekhoudnet van A tot Z. Landbouw-Economisch Instituut, publicatie no. 3.154, 108 p. (1993).

Schoorlemmer, H.B. en A.T. Krikke. Planning van de vervangingsinvestering van een machine of werktuig. PAGV-publicatie nr. 68, 60 p. (1993).

Schoorlemmer, H.B., J.P.P.J. Welten en A.T. Krikke. Geagrificeerd ABC. PAV-publicatie nr. 82, 51 p. (1997).

SIVAK. Standaardisatie saldoberekening. SIVAK, versie 1991, 17 p. (1991).

Smid, J., A.T. Krikke en H.B. Schoorlemmer. BEA, LP-model en Orspel; een beschrijving en vergelijking van hulpmiddelen in het bedrijfseconomisch onderzoek. PAGV-verslag nr. 213, 65 p. (1996).

Tempel, F.C.A. van den en G.W.J. Giesen. Agrarische bedrijfseconomie; inleiding. Educaboek, eerste druk, 456 p. (1992).

Zijlstra, J. Bedrijfsplanning met behulp van het bedrijfseconomisch advies; instructie voor rundvee-, schapen- en geitenbedrijven. Lelystad, Informatie en Kennis Centrum Veehouderij, afdeling RSP, 80 p. (1993).

BIJLAGE 1. MEERJARIGE GEWASSEN IN EEN BEDRIJFSBEGROTING

Saldobegroting meerjarige gewassen

Om saldi te kunnen vergelijken, behoren deze betrekking te hebben op gelijke eenheden qua geld, tijd en benodigde oppervlakte. Het kengetal saldo per hectare is de meest gebruikelijke term. Indien er sprake is van grote verschillen in teeltduur, is het saldo per ha niet direct te gebruiken. Er moet dan rekening gehouden worden met het verschil in tijdsduur waarin de teelt beslag legt op de grond. Een gangbare vergelijkingsbasis is daarom het saldo per hectare per jaar in guldens.

Er kan onderscheid gemaakt worden naar drie situaties:

- korte teelten met mogelijkheden voor meerdere teelten binnen een jaar op dezelfde oppervlakte (eventueel continu-teelten¹);
- éénjarige teelten of korte teelten zonder mogelijkheden voor meerdere teelten binnen een jaar op dezelfde oppervlakte;
- meerjarige teelten.

Bij een vergelijking van het saldo per hectare per jaar is het saldo van de teelten uit de eerste categorie, de korte teelten, niet zomaar te vergelijken met het saldo van éénjarige of meerjarige teelten. In de vergelijking zal het saldo van de combinatie van teelten op dezelfde oppervlakte binnen het jaar aangege-

ven behoren te worden.

De saldi uit de tweede categorie, de éénjarige teelten, zijn onderling vergelijkbaar.

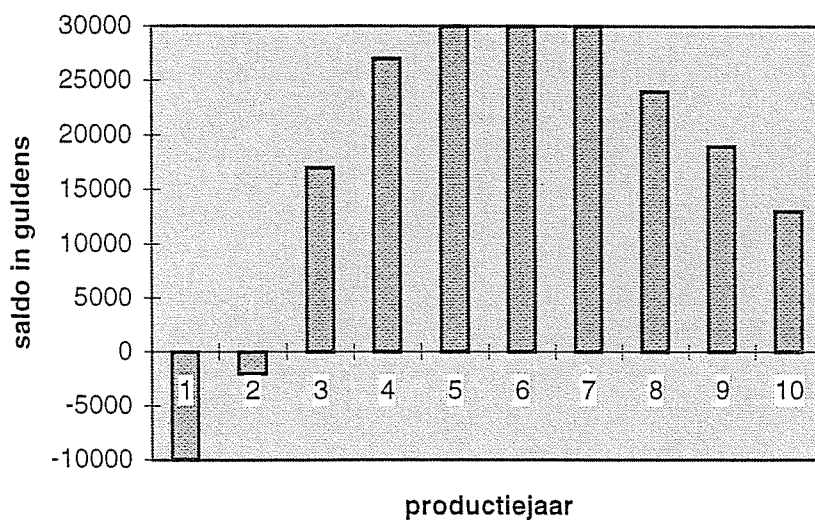
Om voor de derde categorie, de meerjarige teelten, geen vergelijking over meerdere jaren te hoeven uitvoeren, is het wenselijk een saldo per ha per jaar te berekenen.

Bij de teelt van meerjarige gewassen zoals asperge of miscanthus kan een aantal fasen in beeld gebracht worden met specifieke kosten en opbrengsten. De start gaat vaak gepaard met hoge uitgaven voor aanplant, loonwerk, het klaarmaken van de grond en dergelijke. Vervolgens is er de aanloopfase waarin de eerste opbrengsten verkregen kunnen worden. Hierna volgen de jaren van productie. Op een gegeven moment zal de fysieke productie teruglopen of het assortiment verouderen (bijvoorbeeld bij een bollenkraam). Dit is de fase van de afbouw van de productie. Tenslotte wordt in de laatste fase de plantopstand opgeruimd of vervangen. Denk bijvoorbeeld aan het rooien van een boomgaard.

In principe kan voor ieder jaar (ook voor het start-jaar) een aparte saldoberekening opgesteld worden. Om deze saldi te kunnen vergelijken met een éénjarige teelt is een eenvoudige middeling over de jaren onvoldoende. In veel gevallen zullen hoge opbrengsten pas in de latere jaren komen (zie figuur 13). Bij de teelt van hout bijvoorbeeld zelfs pas in het laatste jaar.

Er moet rekening gehouden worden met het tijdsaspect. Het is immers nadelig om vertraagd in latere perioden ontvangsten te krijgen nadat in de beginperiode de uitgaven reeds zijn gedaan. Dit levert een rente-nadeel op.

¹ Continu-teelten zijn teelten waarbij de plant- of zaaidata zodanig gepland zijn dat een regelmatig oogst tijdens het hele seizoen kan worden bereikt. Hiermee wordt beoogd het prijsrisico te spreiden en de arbeidsfilm af te vlakken. Bij een continu-teelt kunnen meerdere opeenvolgende teelten op hetzelfde oppervlak plaatsvinden, bijvoorbeeld bij de teelt van sla.



Figuur 13. Voorbeeld van het verloop van het saldo per jaar bij de teelt van asperges.

Om dit nadeel zichtbaar te maken, worden de toekomstige uitgaven en ontvangsten (kassromen) contant gemaakt naar één moment. Hiermee wordt in feite een correctie uitgevoerd voor de verschillende tijdstippen waarop ontvangsten verkregen en uitgaven gedaan worden. Door alle contant gemaakte ontvangsten en uitgaven bij elkaar op te tellen en te vermenigvuldigen met de annuïteitenfactor wordt een reeks jaarlijks gelijke bedragen (annuïteiten) verkregen. Deze annuïteit van het meerjarige saldo is vergelijkbaar met annuïteit van de éénjarige teelt (Cuperus en Kamminga, 1987).

In de praktijk wordt de berekening met constante waarde en annuïteit vaak als lastig beschouwd.

In een aangepaste methode wordt voor de renteberekening uitgegaan van het kassaldo. Dit is het verschil tussen de uitgaven en ontvangsten op een bepaald moment. In de beginperiode zal het kassaldo negatief zijn. Er zijn immers meer uitgaven gedaan dan er aan ontvangsten binnen is gekomen. In deze benadering wordt het terugverdientijdstip (of

maand T waarin het kassaldo op nul uitkomt) gebruikt als het referentiepunt. Over de uitgaven voorafgaand aan dat tijdstip wordt rente berekend over het aantal maanden tussen uitgave en maand T. Er vanuitgaande dat het kassaldo in de volgende productie jaren positief blijft, wordt er over de uitgaven na maand T geen rente meer berekend. Om een vergelijking te kunnen maken met een saldo van een eenjarige teelt kan het saldo nu gemiddeld worden over het aantal jaren waarin het meerjarige gewas beslag heeft genomen op de grond.

Indien voor de berekening van het saldo van meerjarige teelten geen gebruik gemaakt wordt van de netto contante waarde-methode, behoren de rentekosten berekend worden op basis van samengestelde interest. Hierin wordt rente over rente berekend. Er moet immers rekening gehouden worden met het moment waarop de ontvangsten binnenkomen. Als dat niet gebeurt, zullen de perspectieven overschat worden met name van die alternatieven waarvan de ontvangsten in de verre toekomst liggen (en het terugverdientijdstip dus ook), bijvoorbeeld houtproduc-

tie¹.

Stel het volgende voorbeeld: een bedrag van f 5000,- ligt voor 65 perioden vast (er zijn 26 tweeweekse perioden per jaar). De rentevoet op eerste hypotheek wordt verondersteld op 6% (=0,06). Met behulp van de formule voor de samengestelde interest kan dan als volgt de rente over dit bedrag worden berekend: $f\ 5000,- \cdot ((1 + 0,06)^{65/26} - 1) = f\ 784,-$.

Meerjarige gewassen in de financieringsbegroting

Ook bij het opstellen van de financieringsbegroting levert het inpassen van het saldo van een meerjarige gewas in een éénjarige statische opzet van de bedrijfsbegroting complicaties op. Het is gewenst de investeringen uit het eerste aanlegjaar en de afschrijvingen in de overige jaren zichtbaar te maken op de balans. In principe is het dan beter het eerste jaar en de overige jaren uit elkaar te halen door de vaak omvangrijke uitgaven in het eerste jaar als investering te beschouwen en op te nemen op de balans in de financieringsbegroting. De uitgaven uit het investeringsjaar kunnen worden afgeschreven over de looptijd van de activiteit. De boekwaarde op

de balans is dan het 'investeringsbedrag' in het eerste jaar minus de afschrijvingen. (Het saldo van de overige jaren is dan overigens niet meer vergelijkbaar met éénjarige teelten, aangezien het eerste jaar ontbreekt).

Soms wordt er voor gekozen de kosten van het eerste jaar als afschrijvingspost in de saldi van de productie jaren op te nemen waardoor er één saldo ontstaat. Ook wordt vaak geen rekening gehouden met de kosten voor het laatste jaar, bijvoorbeeld het rooien van de stobben.

Dit leidt tot een aantal onzuiverheden in de saldi die met name gevolgen hebben bij het opstellen van de financieringsbegroting. Het beeld op de vermogenssituatie wordt vertroebeld. Afschrijvingen van investeringen in duurzame productiemiddelen horen in principe niet thuis in een saldoberekening. Indien dit wel gebeurt, wordt de investering niet zichtbaar gemaakt op de balans. Bovendien is het totale bedrag aan afschrijvingen een belangrijk kengetal bij de beoordeling van de financiële mogelijkheden van het bedrijf (zie het hoofdstuk over de financieringsbegroting). Deze afschrijvingen zitten nu gedeeltelijk verborgen in de saldoberekening waardoor de financiële beoordeling te kort schiet.

¹ Ook de berekening van de rentekosten in saldi voor éénjarige gewassen behoort in principe gebaseerd te zijn op de samengestelde rentevoet. Omdat de financiële middelen bij deze gewassen slechts voor korte perioden vastliggen, kan echter het effect van rente op rente verwaarloosd worden. Ter vereenvoudiging wordt daarom bij éénjarige gewassen gekozen voor de enkelvoudige rentevoet.

BIJLAGE 2. WAARDERINGSMETHODEN

Om de kosten te bepalen van de inzet van productiemiddelen moet de waarde hiervan worden bepaald. Er bestaan diverse methoden voor het waarderen van productiemiddelen. Dit hangt af van de doelstelling van de kostenberekening, zoals winst- en vermogensbepaling, beoordeling bedrijfscontinuïteit, berekenen van de kostprijs en wettelijke (fiscale) verplichtingen. De volgende waardebegrippen zijn voor de akkerbouw en vol-legrondsgroenteteelt in dit kader relevant:

- a. (historische) aanschafprijs;
- b. directe opbrengstwaarde;
- c. indirecte opbrengstwaarde;
- d. vervangingswaarde.

(Historische) aanschafprijs

Bij de historische aanschaf- of uitgaafprijs wordt voor de waardering uitgegaan van de prijs die het productiemiddel had ten tijde van de aanschaf. In het algemeen kan worden gesteld dat de fiscale winst wordt bepaald op basis van de genoemde aanschafprijs.

Bij het opstellen van de rendabiliteitsbegroting, is de prijs uit het verleden echter maar van beperkte betekenis. Stel dat de waardering en berekening van de toekomstige kosten van een trekker zouden worden gebaseerd op de historische aanschafprijs. Wanneer deze trekker lange tijd geleden werd aangeschaft, of er zich in de trekkermarkt belangrijke prijsstijgingen hebben voorgedaan, leidt de aankoop van een vervangende trekker tot een flinke stijging van de kosten.

Directe opbrengstwaarde

Bij de directe opbrengstwaarde is de actuele waarde in het handelsverkeer bepalend voor de waardering¹. Dit is een belangrijke waar-

deringsgrondslag als een ondernemer van plan is een productiemiddel op korte termijn te kopen of te verkopen. Als grondslag voor de berekening van de kosten van gebruik op het bedrijf is het echter een weinig zinvolle basis.

Bij de directe opbrengstwaarde is de waardering van het productiemiddel en de daarop gebaseerde kostenberekening afhankelijk van het oordeel van derden en van allerlei toevallige en speculatieve overwegingen van de markt; er is geen relatie met de waardering van de productieve prestaties die het productiemiddel heeft voor het bedrijf. Zo kan een trekker van een ouder type met 8.000 draaiuren een lage marktprijs hebben, maar voor het bedrijf nog jaren goede diensten bewijzen die een hogere waarde hebben dan de huidige marktprijs voor de betreffende trekker. Daarentegen is een trekker, zodra hij 100 meter uit de showroom van de dealer is gereden meteen enkele duizenden guldens minder waard in het handelsverkeer, terwijl er nog nauwelijks productieve prestaties zijn verricht.

De directe opbrengstwaarde is als waardeeringsgrondslag wel aan de orde als het bedrijf nog tijdelijk wordt voortgezet, of wanneer het productiemiddel niet meer nodig is voor het productieproces en daarom niet zal worden vervangen. Voor bedrijven met oudere ondernemers zonder opvolger, waar de continuïteit niet verzekerd hoeft te zijn, kan de directe opbrengstwaarde als waardeeringsgrondslag worden gehanteerd.

Indirecte opbrengstwaarde

Bij de indirecte opbrengstwaarde, wordt de

synoniem gebruikt voor de executiewaarde of liquidatiewaarde. Deze laatste begrippen hebben echter betrekking op onmiddellijke en gedwongen verkoop.

¹ De directe opbrengstwaarde wordt ook wel als

waarde bepaald door de toekomstige opbrengsten die kunnen worden behaald met het betreffende productiemiddel. De netto-opbrengsten worden via een rentefactor verdisconteerd naar een contante waarde van die opbrengsten op het moment van waardering. Deze waardering, omgeven door veel onzekerheden, is in de landbouw niet aan de orde, omdat de productie bijna altijd met meerdere productiemiddelen wordt gerealiseerd.

Toch is een variant hiervan herkenbaar in de praktijk bij de beslissing om grond aan te kopen. De aankoop van grond is op bedrijfs-economische gronden verantwoord als alle in de toekomst te realiseren extra bedrijfsresultaten tezamen meer zijn dan de investering in grond. Dit betekent dat de toekomstige netto-opbrengsten die het gevolg zijn van de aankoop van de grond minstens gelijk moeten zijn aan het te betalen bedrag voor de grond. De maximale prijs wordt bepaald door deze toekomstige netto-opbrengsten te disconteren naar het beslissingsmoment. Als de toekomstige netto-opbrengsten constant mogen worden verondersteld op bijvoorbeeld f 2.000,- per ha en de rente in de toekomst 7% bedraagt, dan mag voor een ha grond bijna f 30.000,- worden betaald.

Vervangingswaarde

Bij het opstellen van de rendabiliteitsbegrotingen in de landbouw wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de vervangingswaarde als basis voor waarderingen. Bij het opstellen

van een begroting staat de continuïteit van het bedrijf voorop. Dit impliceert dat rekening gehouden dient te worden met toekomstige vervanging van productiemiddelen. De vervangingswaarde vormt tegen deze achtergrond de juiste waarderingsgrondslag. Het is de prijs die een onderneming op de inkoopmarkt moet betalen om een productiemiddel te vervangen door een productiemiddel met dezelfde functie en prestaties voor het bedrijf. Het gaat hierbij dus niet om identieke vervanging van een productiemiddel, maar om vervanging van de prestaties daarvan.

Als productiemiddelen bij waardering tegen de vervangingswaarde binnen de exploitatie van het bedrijf winst opleveren, betekent dit dat voldoende kosten gereserveerd worden. De toekomstige aanschaf van deze productiemiddelen - met dezelfde functies voor het bedrijf - kan hiermee gerealiseerd worden. Op deze wijze is de bedrijfscontinuïteit gewaarborgd. Veelal wordt voor de vervangingswaarde de waarde genomen die geldt op het moment van rekenen (calculatiemoment); de vervangingswaarde op het werkelijke moment van vervanging (in de toekomst) is praktisch niet hanteerbaar. Dit betekent dat de waardering plaatsvindt op basis van de huidige aankooprijzen van goederen met dezelfde economische functie voor het bedrijf (dat kan dus ook de tweedehandsprijs zijn van productiemiddelen die altijd tweedehands worden aangeschaft).

BIJLAGE 3. LANGE EN KORTE SYSTEEM

De in het hoofdstuk over de financieringsbegroting beschreven werkwijze voor de opstelling hiervan met onder andere de liquiditeitsbegroting, werkt volgens een stramien dat in de bedrijfseconomie en bedrijfsadministratie gemeengoed is. Voor deze methode is echter veel rekenwerk nodig. In de tijd dat het begrotingssysteem voor de voorlichtingsorganisaties in akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt werd ontwikkeld, beschikte men niet over geavanceerde computerapparatuur. Er is toen een vereenvoudigde versie ontwikkeld die het achterliggende rekenwerk in een financieringsbegroting aanmerkelijk bekortte en toch zo goed mogelijk de financiële situatie en financiële consequenties voor het bedrijf in beeld bracht. Dit wordt het zogenaamde 'korte systeem' genoemd. Daartegenover heet de eerder beschreven methode het 'lange systeem'.

De rendabiliteitsbegroting die wordt opgesteld voor een plan heeft feitelijk veelal betrekking op de periode na de realisatie van dat plan; de fase van aanpassingen en dergelijke is afgelopen (zie figuur 14). De bedrijfsuitvoering volgens het plan kan in principe meerdere jaren worden gecontinueerd. Daarom is een rendabiliteitsbegroting in het

korte systeem niet gedateerd. Veel posten, zoals de berekende rente in de kosten van bouwen, zijn gebaseerd op de gemiddelde vermogensvastlegging gedurende de gebruiksduur van dat gebouw. De jaarkosten van de activa geven dan in het algemeen de gemiddelde kosten over de levensduur van de betreffende bezittingen.

De balansen die in de financieringsbegroting volgens het korte systeem worden opgesteld, geven niet het gemiddelde totale vermogen weer van de onderneming over een aantal jaren.

Alleen de balans voor de huidige situatie is van een datum voorzien en geeft een raming van de samenstelling en waarde van het vermogen bij bezoek (deze balans is overigens identiek aan die voor het lange systeem).

De begin- en eindbalans geven de waarde weer van de vaste activa, langlopende schulden en eigen vermogen aan het begin en het eind van een jaar. De waarde van de vlottende activa en kortlopende verplichtingen wordt als een jaarlijks gemiddeld bedrag berekend. Zo wordt de waarde van de voorraden en veldinventaris teruggerekend vanuit de eerder berekende rente over het omlopend vermogen. Deling van de som van deze rentebedragen door de rentevoet geeft het 'ge-

Balans	Start plan	Na 1 jaar
-----	Begin-	Eind-
huidige situatie	balans	balans
Aanpassingen:		Gerealiseerd plan:
- tijdloos		- stabiele situatie
- bouwplan		- vele jaren voortzetting
- uitbreidingsinvestering		
- aanvullende financiering		

Figuur 14. Werkwijze van een financieringsbegroting volgens het korte systeem.

middelste totale vermogen' dat is vastgelegd in deze vlottende activa. Het zal duidelijk zijn dat dit bedrag niets zegt over de het verloop van de vermogensbehoefte in het jaar, noch over de waarde van de veldinventaris en dergelijke op balansdatum. Het betreft dus 'gemiddelde' bedragen. Een liquiditeitsbegroting past dan ook niet goed in het korte systeem.

Verder wordt in het korte systeem voorbij gegaan aan de periode van aanpassingen tussen de huidige en de geplande situatie (gerealiseerd plan). Impliciet wordt aangenomen dat de overgang tijdloos verloopt (zie ook figuur 12). Om deze twee redenen worden de begin- en eindbalans niet van een datum voorzien. Wel hebben deze twee 'balansen' betrekking op één jaar, dat is het eerste jaar direct nadat de voor het plan noodzakelijk veranderingen hebben plaatsgevonden.

Het investerings- en financieringsplan moeten

ook bij het korte systeem worden opgesteld. De (uitbreidings)investeringen zijn echter niet gedateerd. Er wordt stilzwijgend verondersteld dat de benodigde aanpassingen en investeringen plaatsvinden in de periode tussen de balans voor de huidige situatie en de beginbalans (bijvoorbeeld een verandering van het bouwplan en/of het investeren in een nieuw werktuig of installatie). Voor de vervangingsinvesteringen wordt ervan uitgegaan dat de jaarlijkse afschrijving op werktuigen onmiddellijk wordt geherinvesteerd.

Bij de invulling van de financiële structuur in het korte systeem kan feitelijk niet worden ingegaan op de kortlopende leningen, omdat het korte systeem de fluctuaties binnen het jaar niet begroot.

Kortom, de balansen in het korte systeem zijn ongedateerd en de benodigde aanpassingen (investeringen en aanvullende financiering) vinden tijdloos plaats.

INDEX

Aankoopkosten	57	Insteek erfpachtrecht	38
Aanwas	56	Investeringsplan	57
Activa, financiële vaste	52	Kasstroom, vrije	62
Activa, immateriële vaste	52	Kasstroom, operationele	61
Activa, materiële vaste	52	Kosten grondontsmetting	26
Afschrijving	33	Kosten loonwerk en losse arbeid	28
Afzetkosten	27	Kosten overige grond- en hulpstoffen	27
Agrarische waarde	36	Kosten van gebouwen, installaties en erfverhar- ding	41
Arbeid, los	13	Kosten van grond	34
Arbeid, vast	13	Kosten, energie	26
Arbeidsaanbod	14	Kosten, gewasbeschermingsmiddelen	26
Arbeidsbegroting	13	Kosten, meststoffen	25
Arbeidskracht, volwaardige	14	Kosten, uitgangsmateriaal	25
Arbeidsongeschiktheid	46	Landbouwkundige volgtijdigheid	21
Arbeidsopbrengst	49	Leencapaciteit	62
Arbeidstekort	19	Levenscyclus van gezinsbedrijven	10
Balans	52	Levensduur, absolute technische	43
Bedrijfssaldo	48	Levensduur, economische	43
Belastbaar inkomen	64	Levensduur, relatief technische	43
Belastbare som	64	Liquide middelen	54
Berekend loon van de meewerkende bedrijfsop- volger	45	Liquiditeitsbegroting	56
Berekend loon van de ondernemer	45	Loonwerk	13
Berekend loon van de overige gezinsleden	45	Maatschap	64
Besparingen	59	Management	9
Betaalde loon aan vast personeel	45	Moderniteit	45
Bruto-geldopbrengst	23	Netto-bedrijfsresultaat	48
Bruto-werkkapitaal	55	Netto-werkkapitaal	55
Cash flow	59	Niet-toegerekende kosten	34
Directe opbrengstwaarde	71	Onderhoudskosten	34 en 44
Duurzame productiemiddelen	31	Ondernemerschap	9
Eenmalige pacht	35	Ondernemersinkomen	49
Erfpacht	37	Onderpandswaarde	62
Erfpachtrecht	38	Overig betaald loon los personeel	45
Executiewaarde	58	Overige niet-toegerekende kosten	46
Financieringsbegroting	51	Overige productgebonden kosten	27
Financieringsplan	58	Pacht	34
Gebruiksintensiteit	43	Rekening-courantkrediet	55
Gezinsinkomen uit het bedrijf	49	Rendabiliteitsbegroting	30
Gezinsinkomen, totaal	49	Rentabiliteit	48
Grondrente	36	Rentabiliteit van het eigen vermogen	50
Indirecte opbrengstwaarde	71	Rentabiliteit van het totaal vermogen	49

Rente, berekende	32	Veldinventaris	54
Rente, betaalde	32	Verpachte waarde	36
Rentekosten,	27 en 32	Verstrekkingsnormen	58
Rentepercentage	32	Vervangingswaarde	30 en 72
Ruilverkavelingsrente	37	Vlottende productiemiddelen	31
Saldo	23	Werkbaarheidsklassen	20
Staat van Herkomst en Besteding van		Werktuigkosten	42
Middelen	59	Werkzaamheden, algemene	15
Taaktijd	16	Werkzaamheden, gewasgebonden	16
Teeltpacht	35	Werkzaamheden, niet-tijdgebonden	15
Toegerekende kosten	24	Werkzaamheden, tijdgebonden	15
Toename van de liquide middelen	59	Winst uit de onderneming	64