

Ir. R. W. GARMING

# Handleiding voor het opstellen van begrotingen voor gemengde bedrijven op zandgrond



Publikatie Nr. 31 — januari 1967

---

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW - WAGENINGEN

## Woord vooraf

Het is een verheugend verschijnsel dat bij onderwijs, onderzoek en voorlichting in de landbouw een toenemende belangstelling blijkt te bestaan voor het opstellen van bedrijfsbegrotingen, met behulp waarvan de te verwachten invloed van wijzigingen in de bedrijfsorganisatie op het bedrijfsresultaat kwantitatief tot uitdrukking kan worden gebracht.

Uit de grote vraag naar de in 1960 verschenen en thans uitverkochte PAW-publikatie nr. 13 met saldo-tabellen voor gemengde bedrijven op zandgrond en de in 1962 verschenen soortgelijke publikatie nr. 20 voor akkerbouwbedrijven blijkt, dat deze publikaties bij het opstellen van bedrijfsbegrotingen in een behoefte voorzien.

Tijdens de voorbereidingen voor een nieuwe druk van publikatie nr. 13 bleek het niet gewenst te zijn te volstaan met een herziening van de in de tabellen opgenomen prijstrajecten (in het oude boekje varieerde de melkprijs bij 3,70% vet van 24 tot 31 cent!). Naast een uitbreiding met gegevens over snijmais, slachtkuikens en mestkalveren zijn met name belangrijke wijzigingen aangebracht in de presentatie van de gegevens over het rundvee en de ruwvoederproductie. Er is een globale voederbalans opgenomen, waarin de voederproductie van grasland en bouwland met een aanvullende krachtvoergif is afgestemd op de uit de veebezetting en melkproductie voortvloeiende voederbehoefte.

Voor deze en andere absolute gegevens in deze publikatie geldt dat zij niet zo maar mogen worden overgenomen, doch eventueel moeten worden aangepast aan de regionale bedrijfsomstandigheden. Voor het aanbrengen van deze wijzigingen is ruimte opengelaten.

Deze publikatie ontleent zijn betekenis niet aan de absolute gegevens maar in de eerste plaats aan de mogelijkheid om met behulp hiervan alle in aanmerking komende opbrengsten- en kostenfactoren in beschouwing te nemen. Vervolgens kunnen de vermelde bedragen als richtlijn dienen voor de aan te houden normen, terwijl de tabellen, die het verband tussen prijzen en hoeveelheden aangeven, veel rekenwerk kunnen besparen. Ten slotte is het met behulp van het achter in de publikatie opgenomen begrotingsformulier mogelijk verschillende bedrijfsplannen systematisch met elkaar te vergelijken.

De bewerker van deze uitgave, ir. R. W. Garming, is veel dank verschuldigd aan een tiental medewerkers van het PAW en aan het Consulentenschap voor de veevoeding voor de door hen verstrekte deskundige adviezen.

*Hoofdafdeling Onderzoek Bedrijfsvraagstukken,*  
Ir. C. J. CLEVERINGA

# Inleiding

## Waarom begrotingen

Het doel dat een boer heeft met het uitoefenen van een landbouwbedrijf is het verkrijgen van een inkomen voor zich en zijn gezin. Hij tracht dit te bereiken door het voortbrengen en verkopen van landbouwprodukten. Daarbij moet hij de beschikking hebben over arbeid, grond en kapitaal (goederen), en de bekwaamheid om een landbouwbedrijf te leiden.

Deze produktiefactoren kunnen aangewend worden in verschillende produktierichtingen, bij voorbeeld het houden van melkvee, varkens en leghennen en het verbouwen van gewassen.

De boer komt dus voor de vraag te staan hoe hij de beschikbare produktiemiddelen zal combineren, en wel zodanig dat het bedrijf over een reeks van jaren kan worden voortgezet.

Uitgaande van een gegeven bedrijfsuitrusting zal de boer zich moeten beraden over een drietal vragen, nl.:

- Welke produkten voortgebracht zullen worden, b.v. akkerbouwgewassen, melk, eieren.
- Welke omvang de gekozen produktierichtingen zullen hebben, b.v. het aantal stuks melkvee of varkens dat zal worden gehouden of welke oppervlakte van diverse akkerbouwgewassen verbouwd zal worden.
- Welke produktiemethoden toegepast zullen worden bij de voortbrenging van de gekozen produkten.

De beantwoording van deze vragen, die betrekking hebben op *wat, hoeveel en hoe*, moet leiden tot een produktieplan dat niet alleen een voldoende hoog inkomen, maar zo mogelijk een maximaal inkomen zal opleveren.

Bij het streven naar het optimale bedrijfsplan — dat is het bedrijfsplan dat de hoogste winst<sup>1)</sup> oplevert — laat de boer zich veelal leiden door zijn ervaringen en door de marktprijzen. Deze wijze van doen, gebaseerd op ervaringen, kan belangrijk verbeterd worden door gebruik te maken van begrotingen.

## De bedrijfsbegroting

*Een bedrijfsbegroting is een raming of benadering van de opbrengsten en kosten voor de toekomst met het doel de winstmogelijkheden van het bedrijf te leren kennen en richtlijnen te vinden voor het bedrijfsbeleid.*

Bij het opstellen van zo'n bedrijfsbegroting moet eerst vastgesteld worden welke produkten in aanmerking komen om voortgebracht te worden. Deze produktie-

---

<sup>1)</sup> of met een zo gering mogelijk verlies

richtingen worden *activiteiten* genoemd, b.v. tarwe, grasland met melkvee plus jongvee, of leghennen. Welke activiteiten in aanmerking komen hangt af van de technische produktiemogelijkheden, zoals de kwaliteit van de grond, de beschikbare gebouwen en werktuigen en de technische capaciteiten van de ondernemer, die dikwijls tevens tot uiting komen in de persoonlijke voorkeur van de ondernemer voor bepaalde produktierichtingen.

Welke van deze technisch in aanmerking komende activiteiten zullen in het bedrijfsplan opgenomen worden en tot welke omvang? Dit is afhankelijk van twee factoren; in de eerste plaats van de economische bijdrage van elke eenheid activiteit (b.v. 1 ha grasland met melkvee plus jongvee of 100 leghennen) tot de totale bedrijfswinst; in de tweede plaats van de technische beperkingen die bij de ontplooiing van de afzonderlijke activiteiten worden ondervonden in verband met het beperkt beschikbaar zijn van de produktiemiddelen grond, arbeid en kapitaal. Het aantal keuzemogelijkheden wordt daardoor beperkt. De eisen van een goede vruchtwisseling en de grondsoort b.v. leggen beperkingen op ten aanzien van de keuze en de omvang van de te verbouwen gewassen. De stalruimte kan een beperking betekenen voor een uitbreiding van de veestapel.

*De begroting moet orde brengen in de veelheid van keuzemogelijkheden en aanwijzingen geven voor de winstverwachting van elke eenheid activiteit. Getracht wordt het plan te vinden waarbij de totale winst maximaal is. De maximale bedrijfswinst is het maximale verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten.*

### **Opbrengsten en kosten**

De *geldopbrengsten* van een activiteit worden bepaald door vermenigvuldiging van de verwachte fysieke opbrengsten per eenheid activiteit (b.v. 30 ton aardappelen per ha) mét een verwachte prijs per eenheid (b.v. f 8 per 100 kg). Daar een begroting op de toekomst betrekking heeft, moet worden uitgegaan van *verwachte* kg-opbrengsten en *verwachte* prijzen. De vaststelling moet zo nauwkeurig mogelijk geschieden.

Onder *kosten* verstaat men de geldswaarde van de opgeofferde produktiemiddelen. Men kan de kosten op verschillende manieren indelen. Er zijn kosten van produktiemiddelen die al of niet uitsluitend ten behoeve van één activiteit, b.v. van de produktie van één gewas of ten behoeve van alleen melkvee worden gemaakt. Dit zijn de *bijzondere*, resp. *algemene kosten*. Vervolgens zijn er kosten die binnen bepaalde grenzen niet met de produktie-omvang veranderen, b.v. gebouwenkosten, en kosten die met de produktie-omvang variëren, b.v. zaaizaadkosten. Dit zijn de *vaste of constante* kosten, resp. de *variabele kosten*. Ten slotte zijn er kosten van produktiemiddelen die zich uitstrekken over meerdere produktieprocessen en produktiemiddelen, die bij één produktieproces volledig verbruikt worden.

Uit het vorenstaande volgt dat het niet direct mogelijk is om de winst (= totale opbrengsten minus totale kosten) per eenheid activiteit (b.v. van 1 ha aardappelen) te bepalen. Zolang men nog niet weet hoe groot de produktie-omvang voor de verschillende produktierichtingen zal zijn, kunnen de vaste kosten per eenheid

activiteit niet berekend worden. Ook als men deze productie-omvang zou kennen, blijft het probleem van de verbijzondering der algemene kosten.

Om toch een maatstaf te vinden voor de winstgevendheid van een activiteit wordt gebruik gemaakt van het begrip *saldo*.

### **Saldo**

Onder *saldo* wordt hier verstaan de geldsom die overblijft nadat de opbrengst van een eenheid activiteit is verminderd met de *toegerekende kosten*.

Dit zijn de kosten die uitsluitend betrekking hebben op één activiteit en waarvan de daarvoor benodigde produktiemiddelen in één enkel productieproces in hun geheel verbruikt worden. Deze toegerekende kosten zijn variabele kosten die evenredig variëren met de productie-omvang, ook wel *continueel variabele kosten* genoemd. Voorbeelden hiervan zijn de kosten van zaaizaad en kunstmeststoffen.

Het saldo per activiteit moet betrekking hebben op een gelijke tijdsduur. Voor begrotingen wordt gewoonlijk een periode van een jaar genomen. Het saldo wordt bij de begroting gebruikt als maatstaf voor de winstgevendheid van een activiteit en doet dienst om het optimale bedrijfsplan te benaderen.

Het *totale* bedrijfssaldo wordt berekend door het aantal eenheden van elke in het plan opgenomen activiteit te vermenigvuldigen met zijn saldo per eenheid, en deze uitkomsten te sommeren.

De totale bedrijfswinst kan vervolgens vastgesteld worden door het totale bedrijfssaldo te verminderen met de niet-toegerekende kosten.

### **Niet-toegerekende kosten**

De niet-toegerekende kosten omvatten de kosten die niet in het saldo per gewas of per diersoort zijn opgenomen. Deze kosten worden hoofdzakelijk gevormd door de vaste kosten en voor een gering deel door algemene kosten, zoals contributies, abonnementen, telefoon, boekhouding. Ook loonwerkkosten, die niet duidelijk aan één activiteit kunnen worden toegewezen, behoren bij de niet-toegerekende kosten te worden gevoegd.

De vaste kosten komen voort uit de *blijvend* aanwezige produktiemiddelen, zoals de beschikbare oppervlakte grond en gebouwen, de beschikbare arbeid, de aanwezige werktuigen en verdere bedrijfsuitrusting.

### **Begrotingen volgens de saldomethode**

Bij het opstellen van begrotingen voor landbouwbedrijven is de naam *saldomethode* ontleend aan het begrip *saldo bruto-opbrengst minus toegerekende kosten*.

Bij de uitvoering van de saldomethode wordt aangenomen dat de oppervlakte grond de meest beperkende factor is. Op basis van de hoogte van het saldo per ha gewas of per ha grasland plus voedergewassen met een bepaalde veebezetting, wordt de beslissing genomen voor de keuze van de produktierichtingen. De omvang ervan wordt bepaald door de beperkingen, b.v. vruchtwisselingseisen, gebouwenruimte.

Veredelingstakken die geen cultuurgrond vragen, zoals de varkens- en pluimveehouderij, worden als aanvullend beschouwd. De omvang hiervan wordt bepaald door de beschikbare hokruimte en de resterende arbeid. Indien het arbeidsaanbod ruim is t.o.v. de beschikbare grond, zal deze werkwijze geen grote moeilijkheden geven. Met behulp van ervaringen kan dan gewoonlijk al globaal beoordeeld worden of het opgestelde plan vanuit het gezichtspunt van de beschikbare arbeid uitvoerbaar is.

Om tot een meer betrouwbaar resultaat te komen is het nodig naast de hoogte van de saldi een arbeidsbegroting op te stellen om te zien of het berekende plan uitvoerbaar is. Met behulp van het ILR-Taaktijdenboek en eigen praktische ervaringen kan de arbeidsbehoefte per activiteit worden vastgesteld.

De saldomethode berust dus op het op de juiste wijze combineren van de berekende saldi, de arbeidsaanspraken en de technische beperkingen. Toepassing van deze methode vraagt veel kennis en praktische ervaring van het boerenbedrijf.

Naast een genormaliseerde begroting van het huidige bedrijfsplan (analysebegroting) kunnen één of meerdere begrotingen aanwijzingen geven in welke mate het eindresultaat verbeterd kan worden. Men krijgt echter geen zekerheid dat het plan met het best mogelijke eindresultaat bereikt wordt.

In het algemeen is het keuzeprobleem echter iets ingewikkelder dan hiervoor is geschetst. Is er relatief weinig grond ter beschikking, dan kan het noodzakelijk zijn het houden van varkens en/of kippen als alternatieve produktierichtingen te zien ten opzichte van het houden van rundvee op grasland en het verbouwen van marktbaar gewassen. In die gevallen is naast de beperkende factor grond, ook de beschikbare arbeid en eventueel het beschikbare vermogen een beperkende factor.

### **Begrotingen volgens de lineaire programmering en program-planning**

Naast de saldomethode zijn er nog twee andere, meer gecompliceerde begrotingsmethoden. De *lineaire programmering* is een wiskundige methode waarbij een zeer groot aantal activiteiten en beperkingen tegelijkertijd in beschouwing genomen kunnen worden. Het eigenlijke rekenwerk geschiedt met elektronische rekenmachines. De lineaire programmering leidt tot een bedrijfsplan met de *maximale* winst bij een gegeven bedrijfsuitrusting en de ingevoerde beperkingen.

De *program-planning* is gebaseerd op een vereenvoudigd rekenschema, afgeleid uit de methode van lineaire programmering. Bij de program-planning wordt een aantal beperkingen tegelijkertijd in beschouwing genomen. Zodra arbeid een schaarse produktiefactor gaat worden, kan men zich niet meer alleen laten leiden door het saldo per ha. De program-planning neemt in één werkmethode zowel het saldo per ha van diverse activiteiten als het saldo per arbeidsuur — ook van eventuele veredelingstakken — tegelijkertijd in het rekenschema op. Daartoe worden verschillende perioden in het jaar gezien, waarin diverse activiteiten onderling concurrerend ten aanzien van het gebruik van de arbeid optreden, zoals in de voorjaarsperiode, de voederwinningsperiode, de graanoogst en de oogst van de hakvruchten. Deze perioden worden aangeduid als knelperioden.

De program-planning levert bedrijfsplannen, waarvan de winst het maximum benadert. Voor het berekenen van bedrijfsplannen op normale praktijkbedrijven wordt de saldomethode of de program-planning toegepast. Neemt men een zeer groot aantal beperkingen in de berekening op, dan maakt men gebruik van de lineaire programmering. De methode van program-planning en lineaire programmering worden hier alleen volledigheidshalve genoemd; de eerste is beschreven in Publikatie nr. 25 van het PAW; de lineaire programmering is beschreven in diverse publikaties van het Landbouw-Economisch Instituut.

Samenvattend kan men stellen dat de saldomethode is gebaseerd op het saldo per ha. Achteraf kan een arbeidsbegroting worden opgesteld om te zien of het plan arbeidsorganisatorisch uitvoerbaar is. Bij de program-planning worden het saldo per ha en het saldo per arbeidsuur in de knelperioden in één werkgang tegelijkertijd in de berekening van het bedrijfsplan opgenomen.

De begrotingsmethodiek volgens de saldomethode is onderwerp van deze publikatie. Het als bijlage verkleind weergegeven begrotingsformulier heeft betrekking op deze methode.

# Beoordeling van de bedrijfsplannen

## a. Op basis van de hoogte van de bedrijfssaldi

In het geval dat de vaste kosten niet gewijzigd worden, maar uitsluitend de bedrijfsvoering — bij voorbeeld bij een vervanging van een deel der granen door hakvruchten of wanneer enkele melkkoeien meer gehouden worden, zonder extra gebouwenkosten — kan volstaan worden met naast de analysebegroting één of meer begrotingen te maken zonder de niet-toegerekende kosten te vermelden. De beoordeling der plannen geschiedt dan op basis van de totale bedrijfssaldi. De hoogte van de diverse saldi geeft de richting aan voor de uiteindelijke keuze.

Door vergelijking van de oude en nieuwe situatie kan op deze wijze een betere bedrijfsexploitatie begroot worden zonder dat het nodig is de totale bedrijfswinst van de diverse plannen te berekenen.

## b. Op basis van de hoogte van de bedrijfswinst

Indien wijzigingen worden gebracht in de beschikbare produktiemiddelen en technische beperkingen, ontstaat echter een nieuwe situatie voor het gehele bedrijf. Dit gebeurt b.v. door het uitbreiden van de stalruimte voor rundvee, het bouwen van nieuwe varkenshokken, het bijkopen of bijpachten van grond. In dat geval worden de vaste kosten veranderd en zal men, naast een begroting van de oude situatie, met behulp van één of meer nieuwe bedrijfsbegrotingen moeten trachten het optimale plan te benaderen. De begroting van de oude situatie en die van na de aangebrachte of voorgenomen veranderingen kunnen dan vergeleken worden. Ook de overige kosten die niet in het saldo opgenomen zijn, kunnen in het tweede plan veranderd zijn en moeten in rekening worden gebracht.

De beoordeling van de begroting(en) gebeurt in dit geval op basis van de bedrijfswinst van de opgestelde plannen.

## c. Op basis van andere overwegingen

Wanneer één of meer nieuwe bedrijfsplannen zijn opgesteld moet de boer uiteindelijk de keuze doen welke richting zal worden ingeslagen. Naast de winstgevendheid van een plan op basis van de hoogte van het bedrijfssaldo of van de bedrijfswinst, moeten andere punten in beschouwing worden genomen.

Een ondernemer kan enerzijds streven naar een bedrijfsplan dat een maximale winst in uitzicht stelt, maar waaraan veel risico's zijn verbonden. Anderzijds kan hij streven naar een maximale zekerheid voor het verkrijgen van een relatief lager inkomen. In verband hiermede dient het risico-aspect van de begrote bedrijfsplannen beoordeeld te worden. Dit omvat teelttechnische risico's, zoals ziekten en het weer, en prijsrisico's bij de afzet. Men gaat bij de begroting uit van gemiddeld



te verwachten kg-opbrengsten. De mate waarin de werkelijke opbrengsten van dit gemiddelde kunnen afwijken, zijn echter voor de verschillende activiteiten niet gelijk. Hetzelfde geldt ook voor de prijzen. Bij produkten met prijsgaranties van de overheid heeft men meer zekerheid omtrent de te verwachten prijzen. Deze produkten geven een grotere inkomensstabiliteit aan het bedrijfsplan dan produkten zoals pootaardappelen of eieren, waarvoor geen garanties door de overheid worden gegeven.

Vervolgens verdient het financieringsprobleem de aandacht. De vermogensbehoefte kan verschillend zijn bij diverse plannen, wegens extra investeringen voor uitbreidingen van b.v. gebouwen of veestapel of aankopen van grond. Een financieringsplan<sup>1)</sup> kan dan noodzakelijk worden.

Tenslotte, maar niet in de laatste plaats, moet de boer rekening houden met zijn vakmanschap, de gekozen werkmethoden en voorkeur voor bepaalde produktierichtingen.

---

1) Zie hiervoor Publikatie nr. 28 van het PAW: Financiering van het landbouwbedrijf

# Algemene aanwijzingen voor het gebruik van de tabellen

Zowel bij de saldomethode als bij de program-planning en de lineaire programmering kan men gebruik maken van de in deze publikatie opgenomen gegevens en saldo-tabellen. Het gebruik van de tabellen geeft een besparing aan rekenwerk en bevordert een systematische opzet van het begrotingswerk. Bovendien kunnen de saldi per ha of per dier een eerste aanwijzing geven bij het opzetten van een bedrijfsplan. Hoge saldi betekenen nl. een beter resultaat zolang de niet-toegerekende kosten gelijk kunnen blijven.

## Akkerbouwgewassen

De tabellen voor de akkerbouwgewassen zijn samengesteld uit variërende, kwantitatieve opbrengsten en opbrengstprijzen. De normaal toe te rekenen kosten (onder de tabellen vermeld) zijn reeds in mindering gebracht op de geldopbrengsten. Met behulp van de saldotabellen is het mogelijk getallen als uitgangspunt te kiezen die overeenkomen met de verwachte prijzen en kwantitatieve opbrengsten.

## Veredelingstakken

De tabellen voor de veredelingstakken zijn opgebouwd uit variërende opbrengstprijzen en variërende krachtvoerprijzen.

## Melkveehouderij

Het bedrijfsonderdeel melkveehouderij brengt meer berekeningen mee, daar het productieproces via verschillende fasen verloopt, die elk voor zich in belangrijke mate het eindresultaat kunnen beïnvloeden. Het saldo per melkkoe, met aftrek van de kosten van grasland en voedergewassen, vereist een inzicht in de voederbehoefte en voederproductie. Het opstellen van een voederplan per bedrijf is noodzakelijk, met als uitgangspunt het aantal aanwezige of te houden grootvee-eenheden. Enerzijds moet men de voederbehoefte per bedrijf kennen en anderzijds de voederproductie, zowel van het grasland als van het bouwland.

Verder zijn ten behoeve van de melkveehouderij schema's gegeven voor de berekening van de N-gift, de bemestingskosten, het percentage maaien, de totale voederkosten en overige toegerekende kosten.

In het algemeen kan opgemerkt worden dat in een begroting ook een zekere taakstelling kan worden opgenomen. Wanneer nl. op een bedrijf geconstateerd wordt dat de melkgift van de veestapel laag is, zal men in het algemeen niet een

op deze melkgift afgesteld voederplan gaan opstellen. Het kan dan gewenst zijn de ruwvoederproductie op een hoger niveau te brengen. Een aanvullende krachtvoergift moet dan eventueel bij de hogere melkgift worden aangepast.

Voor de berekening van de opbrengsten zijn twee tabellen samengesteld, waarin de melkprijs bij verschillend vetgehalte, resp. de omzet en aanwas bij verschillende jongveebezetting kan worden afgelezen.

### **Niet-toegerekende kosten**

Gegevens voor het bepalen van de niet-toegerekende kosten zijn vermeld in de laatste tabel (tabel 17). Deze hebben betrekking op de jaarlijkse kosten van grond en gebouwen, kosten werktuigen, algemene kosten, werk door derden dat niet duidelijk aan één activiteit kan worden toegewezen, en arbeidskosten.

De kosten van gepachte grond en gebouwen bestaan uit de daarvoor verschuldigde pacht, eventueel aangevuld met rente, afschrijving en onderhoud van pachtersinvesteringen. Men kan hiervoor de huidige pachtnormen raadplegen. De pacht is opgebouwd uit een pachtprijs per ha naar grondsoort, een pachtprijs voor de woning, behorende tot de boerderij en een pachtprijs voor de bedrijfsgebouwen (excl. woning).

De grond is ingedeeld in kwaliteitsklassen en de woning en de gebouwen zijn ingedeeld in doelmatigheidsklassen. De pachter betaalt gewoonlijk het klein-onderhoud, te stellen op 5% van de pachtsom.

De kosten van eigen grond en gebouwen bestaan uit rentekosten van het in grond en gebouwen geïnvesteerde vermogen en uit de eigenaarlasten, zoals grond- en straatbelasting, waterschaplasten en brandverzekering, groot-onderhoud en afschrijving van gebouwen.

De werktuigkosten kan men splitsen in de kosten voor basiswerktuigen en speciale werktuigen die niet op elk bedrijf aanwezig zijn.

Bij het begroten van de arbeidskosten moeten ook de kosten van de meewerkende gezinsleden worden benaderd. De waardering moet zo veel mogelijk gelijk zijn aan de bedragen die aan derden zouden moeten worden betaald, waarbij in aanmerking wordt genomen de tijd dat op het bedrijf wordt gewerkt.

### **Waarop verder nog te letten**

*Bij het toepassen van de hier gegeven normen moet men zich steeds afvragen of op het te begroten bedrijf de toe te rekenen kosten belangrijk zullen afwijken van de in de tabellen reeds in mindering gebrachte kosten. Is dit het geval, dan zal men het saldo met het kostenverschil moeten corrigeren. Hogere kosten geven een lager saldo, lagere doen het saldo toenemen. Ook regionaal kunnen sommige kosten verschillen vertonen. De vermelde kosten voor werk door derden moet men eventueel aan het niveau van de eigen streek aanpassen.*

Belangrijk moeilijker dan het vaststellen van de kosten is het bepalen van de te verwachten opbrengsten van de diverse landbouwprodukten. Per gebied en per bedrijf kunnen grote verschillen optreden in het opbrengstniveau.

Met nadruk kan worden gesteld dat een bedrijfsbegroting steeds tot doel heeft het bedrijfsresultaat te benaderen *onder normale omstandigheden*. Bij het opstellen van een begroting wordt dus uitgegaan van normale kosten en normale opbrengsten, waarbij een normaal risico wordt inbegrepen. Normaal behoeft niet identiek te zijn met gemiddeld. Wel kan een gemiddelde over de afgelopen jaren steun geven bij de schattingen.

Daar men niet voor alle bedrijven dezelfde normen kan gebruiken, is naast de tabellen ruimte gelaten voor het invullen van afwijkende gegevens voor het te begroten bedrijf.

Uit het voorgaande blijkt wel dat voor het opstellen van begrotingen een grote kennis van technische en economische gegevens noodzakelijk is. Men moet inzicht hebben in b.v. de te verwachten kg-opbrengsten onder normale omstandigheden, de in acht te nemen vruchtwisselingseisen, de ZW-opbrengsten van grasland bij verschillend stikstofgebruik, de voederproductie op bouwland, de voederbehoefte der dieren, de benodigde arbeid bij verschillende arbeidsmethoden, en een oordeel hebben over de te verwachten prijzen van produkten en aan te wenden produktiemiddelen.

De bedrijfsvoorlichter zal dus in nauw overleg met de boer moeten trachten de begroting een zo reëel mogelijke inhoud te geven.

## **Saldotabellen 1 t/m 17**

TABEL 1

## GRANEN

## A. Opbrengst hoofdprodukt minus toegerekende kosten per ha

Opbrengstprijis	38	680	870	1060	1250	1440	1630
per 100 kg	37	655	840	1025	1210	1395	1580
	36	630	810	990	1170	1350	1530
	35	605	780	955	1130	1305	1480
	34	580	750	920	1090	1260	1430
	33	555	720	885	1050	1215	1380
	32	530	690	850	1010	1170	1330
	31	505	660	815	970	1125	1280
	30	480	630	780	930	1080	1230
	29	455	600	745	890	1035	1180
	28	430	570	710	850	990	1130
	27	405	540	675	810	945	1080
		2500	3000	3500	4000	4500	5000

Opbrengst in kg per ha

In de tabel is opgenomen:

		Te begroten bedrijf
Kunstmest:	70 kg N à f 1 . . . . .	f 70
	50 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60 . . . . .	f 30
	100 kg K <sub>2</sub> O à f 0,35 . . . . .	f 35
	Diversen . . . . .	f 15
		f 150
Zaaizaad <sup>1)</sup> . . . . .		f 60
Rente omlopend kapitaal . . . . .		f 30
Verzekering . . . . .		f 5
Bestrijdingsmiddelen tegen onkruid . . . . .		f 25
		f 270

## Toeslag voergranen (EEG-regeling)

Voor de oogst 1966 t/m 1970 zullen de bruto-toeslagen per ha bedragen, resp. f 115, f 90, f 65, f 40 en nihil. Deze toeslagen zijn niet in de tabel verwerkt.

<sup>1)</sup> Voor tarwe f 80. In dat geval de saldo's met f 20 verlagen

**B. Werk door derden**

		<b>Te begroten bedrijf</b>
Zaaien . . . . .	f 25-f 40 per ha	f .....
Dorsen: grote machine incl. draadpers . . . . .	f 160 per ha	f .....
<i>Maaien met zelfbinder (incl. touw):</i>		
van één kant } inclusief 1 man . . . . .	f 100 per ha	f .....
rond } . . . . .	f 80 per ha	f .....
<i>Maaidorsen:</i>		
maaidorsen . . . . .	f 150-f 200 per ha	f .....
stropersen . . . . .	f 60-f 80 per ha	f .....
graandrogen . . . . .	f 30-f 60 per ha	f .....
<i>Sproeien: (exclusief sproeimiddelen) . . . . .</i>	f 25 per ha	f .....

**C. Diversen**

<i>Extra bestrijdingsmiddelen . . . . .</i>	f 25-f 50 per ha	f .....
<i>Bindertouw (8 kg per ha) . . . . .</i>	f 15 per ha	f .....
<i>Perstouw (10 kg per ha) . . . . .</i>	f 20 per ha	f .....
<i>Afleveringskosten . . . . .</i>	P.M.	f .....

**D. Opbrengst bijproduct stro**

kg per ha	6000	240	300	360	420	480	540	600
	5500	220	275	330	385	440	495	550
	5000	200	250	300	350	400	450	500
	4500	180	225	270	315	360	405	450
	4000	160	200	240	280	320	360	400
	3500	140	175	210	245	280	315	350
	3000	120	150	180	210	240	270	300
	2500	100	125	150	175	200	225	250
		<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

gld per 1000 kg

**Aanvullingen van het consulentenschap**

.....

.....

.....

.....

.....

TABEL 2

## AARDAPPELEN (voor consumptie en fabriek)

## A. Opbrengst hoofdprodukt minus toegerekende kosten per ha

Opbrengstprijs per	18	3160	3520	3880	4240	4600	4960	5320	5680	6040
100 kg marktbaar	16	2720	3040	3360	3680	4000	4320	4640	4960	5280
produkt <sup>1)</sup>	15	2500	2800	3100	3400	3700	4000	4300	4600	4900
	14	2280	2560	2840	3120	3400	3680	3960	4240	4520
	13	2060	2320	2580	2840	3100	3360	3620	3880	4140
	12	1840	2080	2320	2560	2800	3040	3280	3520	3760
	11	1620	1840	2060	2280	2500	2720	2940	3160	3380
	10	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
	9	1180	1360	1540	1720	1900	2080	2260	2440	2620
	8	960	1120	1280	1440	1600	1760	1920	2080	2240
	7	740	880	1020	1160	1300	1440	1580	1720	1860
	6	520	640	760	880	1000	1120	1240	1360	1480
	5	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
		22	24	26	28	30	32	34	36	38

Opbrengst in 1000 kg per ha

In de tabel is opgenomen:

		Te begroten bedrijf
<i>Kunstmest:</i>	Cons. aard. resp. fabr. aard.	
	100 kg resp. 150 kg N à f 1	f 100/f 150
	80 kg resp. 80 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60	f 48/f 48
	200 kg resp. 100 kg K <sub>2</sub> O à f 0,50	f 100/f 50
	Diversen . . . . .	f 12/f 12
		f 260/f 260
	<i>Pootgoed</i> . . . . .	f 400
	<i>Rente omlopend kapitaal</i> <sup>2)</sup> . . . . .	f 55
	<i>Verzekering</i> . . . . .	f 10
	<i>Bestrijdingsmiddelen tegen aardappelziekte</i> (2 maal spuiten) . . . . .	f 75
		Totaal f 800
		f .....

1) Opbrengst kriel is niet in deze tabel opgenomen

2) Rente omlopend kapitaal voor consumptie-aardappelen bedraagt f 80. De saldo's in dat geval met f 25 verlagen



**B. Werk door derden**

		<b>Te begroten bedrijf</b>
<i>Machinaal poten</i> (1 man) . . . . .	<i>f</i> 70- <i>f</i> 80 per ha	<i>f</i> .....
<i>Loofklappen</i> . . . . .	<i>f</i> 60 per ha	<i>f</i> .....
<i>Plantgaten maken</i> . . . . .	<i>f</i> 20 per ha	<i>f</i> .....
<i>Rooien:</i>		
voorraadrooier (1 man) . . . . .	<i>f</i> 160 per ha	<i>f</i> .....
volautomatisch:		
bunkerrooier	} . . . . . <i>f</i> 300- <i>f</i> 350 per ha	<i>f</i> .....
zakkenrooier		
wagenrooier		
<i>Sputen:</i>		
aardappelziekte (excl. middel)	<i>f</i> 20- <i>f</i> 25 per ha	<i>f</i> .....
doodspuiten (excl. middel) . . . . .	<i>f</i> 30- <i>f</i> 40 per ha	<i>f</i> .....

**C. Diversen**

<i>Sproeimiddelen per keer:</i>		
aardappelziekte . . . . .	<i>f</i> 30- <i>f</i> 45 per ha	<i>f</i> .....
coloradokever . . . . .	<i>f</i> 10 per ha	<i>f</i> .....
doodspuiten . . . . .	<i>f</i> 60- <i>f</i> 90 per ha	<i>f</i> .....
<i>Afleveringskosten</i> . . . . .	P.M.	<i>f</i> .....

**Aanvullingen van het consulentchap**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TABEL 3

## POOTAARDAPPELEN

## A. Opbrengst hoofdprodukt minus toegerekende kosten per ha

<b>Opbrengstprijis</b>	<b>50</b>	5480	6480	7480	8480	9480	10480	11480	12480	13480
<b>per 100 kg</b>	<b>45</b>	4780	5680	6580	7480	8380	9280	10180	11080	11980
<b>marktbaar produkt <sup>1)</sup></b>	<b>40</b>	4080	4880	5680	6480	7280	8080	8880	9680	10480
	<b>35</b>	3380	4080	4780	5480	6180	6880	7580	8280	8980
	<b>30</b>	2680	3280	3880	4480	5080	5680	6280	6880	7480
	<b>25</b>	1980	2480	2980	3480	3980	4480	4980	5480	5980
	<b>22</b>	1560	2000	2440	2880	3320	3760	4200	4640	5080
	<b>20</b>	1280	1680	2080	2480	2880	3280	3680	4080	4480
	<b>18</b>	1000	1360	1720	2080	2440	2800	3160	3520	3880
	<b>16</b>	720	1040	1360	1680	2000	2320	2640	2960	3280
	<b>14</b>	440	720	1000	1280	1560	1840	2120	2400	2680
	<b>12</b>	160	400	640	880	1120	1360	1600	1840	2080
	<b>10</b>	-120	80	280	480	680	880	1080	1280	1480
		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

Opbrengst in 1000 kg per ha

In de tabel is opgenomen:

		Te begroten bedrijf
<i>Kunstmest:</i>	100 kg N à f 1 . . . . .	f 100
	80 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60 . . . . .	f 48
	200 kg K <sub>2</sub> O à f 0,50 . . . . .	f 100
	Diversen . . . . .	f 12
		f 260
<i>Pootgoed</i>	. . . . .	f 750
<i>Aangiftekosten voor keuring</i>	. . . . .	f 46
<i>Areaalheffing</i>	. . . . .	f 200
<i>Rente omlopend kapitaal</i>	. . . . .	f 95
<i>Verzekering</i>	. . . . .	f 10
<i>Bestrijdingsmiddelen tegen aardappelziekte (4 maal spuiten)</i>	f 160	f
	Totaal	f 1521

1) Opbrengst uitschot is niet in deze tabel opgenomen

**B. Werk door derden**

		<b>Te begroten bedrijf</b>
<i>Machinaal poten</i> (1 man) . . . . .	<i>f</i> 70- <i>f</i> 80 per ha	<i>f</i> .....
<i>Loofklappen</i> . . . . .	<i>f</i> 60 per ha	<i>f</i> .....
<i>Plantgaten maken</i> . . . . .	<i>f</i> 20 per ha	<i>f</i> .....
<i>Roaien:</i>		
voorraadrooien + 2 man		
(groen rooien) . . . . .	<i>f</i> 165 per ha	<i>f</i> .....
volautomatisch (speciaal		
ingericht voor pootgoed)		
+ 2 man . . . . .	<i>f</i> 350 per ha	<i>f</i> .....
volautomatisch (normaal)		
+ 2 man . . . . .	<i>f</i> 300- <i>f</i> 350 per ha	<i>f</i> .....
<i>Sputen:</i>		
aardappelziekte (excl. midd.)	<i>f</i> 20- <i>f</i> 25 per ha	<i>f</i> .....
doodspuiten (excl. middel)	<i>f</i> 30- <i>f</i> 40 per ha	<i>f</i> .....

**C. Diversen**

<i>Sproeimiddelen per keer:</i>		
aardappelziekte . . . . .	<i>f</i> 30- <i>f</i> 45 per ha	<i>f</i> .....
coloradokever . . . . .	<i>f</i> 10 per ha	<i>f</i> .....
doodspuiten . . . . .	<i>f</i> 90 per ha	<i>f</i> .....
<i>Keuringskosten + plomberen</i> <i>f</i> 1,40 per 100 kg produkt		<i>f</i> .....
<i>Nacontrole</i> (bij rijp geroid) . . . . .	<i>f</i> 25 per monster	<i>f</i> .....
(minimum 1 monster per ha)		
<i>Vracht-, opslag- en/of sorteerkosten</i> . . . . .	P.M.	<i>f</i> .....

**Aanvullingen van het consulentenschap**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TABEL 4

## SUIKERBIETEN

## A. Opbrengst hoofdprodukt minus toegerekende kosten per ha

<b>Opbrengstprijis</b>	<b>76</b>	2090	2280	2470	2660	2850	3040	3230	3420	3610	3800	3990
<b>per 1000 kg</b>	<b>74</b>	2025	2210	2395	2580	2765	2950	3135	3320	3505	3690	3875
	<b>72</b>	1960	2140	2320	2500	2680	2860	3040	3220	3400	3580	3760
	<b>70</b>	1895	2070	2245	2420	2595	2770	2945	3120	3295	3470	3645
	<b>68</b>	1830	2000	2170	2340	2510	2680	2850	3020	3190	3360	3530
	<b>66</b>	1765	1930	2095	2260	2425	2590	2755	2920	3085	3250	3415
	<b>64</b>	1700	1860	2020	2180	2340	2500	2660	2820	2980	3140	3300
	<b>62</b>	1635	1790	1945	2100	2255	2410	2565	2720	2875	3030	3185
	<b>60</b>	1570	1720	1870	2020	2170	2320	2470	2620	2770	2920	3070
	<b>58</b>	1505	1650	1795	1940	2085	2230	2375	2520	2665	2810	2955
	<b>56</b>	1440	1580	1720	1860	2000	2140	2280	2420	2560	2700	2840
		<b>32,5</b>	<b>35</b>	<b>37,5</b>	<b>40</b>	<b>42,5</b>	<b>45</b>	<b>47,5</b>	<b>50</b>	<b>52,5</b>	<b>55</b>	<b>57,5</b>

Opbrengst in 1000 kg per ha

In de tabel is opgenomen:

		Te begroten bedrijf
<i>Kunstmest:</i>	120 kg N à f 1,25 . . . . .	f 150
	70 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60 . . . . .	f 42
	160 kg K <sub>2</sub> O à f 0,35 . . . . .	f 56
	Diversen . . . . .	f 12
		f 260
	Zaaizaad (voor precisiezaad f 110 <sup>1)</sup> . . . . .	f 60
	Bestrijdingsmidd. tegen insecten . . . . .	f 30
	Rente omlopend kapitaal . . . . .	f 50
	Verzekering . . . . .	f 10
		f 410
	Totaal	f 410

1) In dit geval het saldo met f 50 verlagen

**B. Werk door derden**

		<b>Te begroten bedrijf</b>
<i>Precisie zaaien</i> . . . . .	<i>f</i> 50- <i>f</i> 70 per ha	<i>f</i> .....
<i>Precisie zaaien:</i>		
met rijenbespuiting excl.		
sproeimiddel . . . . .	<i>f</i> 60- <i>f</i> 90 per ha	<i>f</i> .....
<i>Spuiten</i> (excl. middel) . . . . .	<i>f</i> 25 per ha	<i>f</i> .....
<i>Bieten opeenzetten</i> . . . . .	<i>f</i> 150 per ha	<i>f</i> .....
<i>Bieten dunnen</i> (per bewerking, machinaal)	<i>f</i> 30- <i>f</i> 50 per ha	<i>f</i> .....
<i>Bieten rooien:</i>		
bunkerrooier } . . . . .	<i>f</i> 300- <i>f</i> 350 per ha	<i>f</i> .....
wagenrooier } . . . . .		
zwaardrooier . . . . .	<i>f</i> 250- <i>f</i> 300 per ha	<i>f</i> .....

**C. Diversen**

<i>Bestrijdingsmiddelen tegen onkruid met lange nawerking</i>		
volleveldbespuiting . . . . .	<i>f</i> 120- <i>f</i> 180 per ha	<i>f</i> .....
bij rijenbespuiting . . . . .	<i>f</i> 60- <i>f</i> 100 per ha	<i>f</i> .....
<i>Afleveringskosten</i> . . . . .	<i>f</i> 1,50 per 1000 kg	<i>f</i> .....
<i>Vervoer naar fabriek</i> . . . . .	P.M.	<i>f</i> .....

**D. Opbrengst bijprodukt (suikerbietekoppen + blad)**

<i>Bij gebruik als veevoer</i> } (vers) . . . . .	2900 ZW per ha	..... ZW
<i>op eigen bedrijf</i> } (ingekuild) . . . . .	1800 ZW per ha	..... ZW
<i>Bij verkoop</i> . . . . .	<i>f</i> 300- <i>f</i> 400 per ha	<i>f</i> .....
<i>Bij onderploegen</i> . . . . .	<i>f</i> 120 per ha	<i>f</i> .....

**Aanvullingen van het consulentenschap**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TABEL 5

**NORMEN VOOR DE OMREKENING TOT GROOTVEE-EENHEDEN (GVE)  
OP BASIS VAN VOEDERBEHOEFTE**

	Grootvee- eenheden		Grootvee- eenheden
<b>Fok- en gebruiksvee</b>		<b>Mestvee</b>	
Kalveren beneden ½ jaar	0,2	Jongvee beneden 1 jaar	0,5
Jongvee ½ tot 1 jaar	0,4	„ 1 tot 2 jaar	1,0
„ 1 tot 2 jaar	0,5	Mestkoeien en jongvee van	
„ 2 jaar en ouder (drachtig)	0,7	2 jaar en ouder	
Melk- en kalfkoeien <sup>1)</sup>	{ 1,0	(incl. ossen en stieren)	1,0
	{ 1,1	Melkgevend mestvee	1,1
	{ 1,2		
Stieren 2 jaar en ouder	0,9		
<b>Paarden</b>		<b>Schapen, exclusief</b>	
Veulens tot 1 jaar	0,5	lammeren bij de ooi	0,1
Jonge paarden 1 tot 3 jaar	0,7		
Werkpaarden	1,0		

1) 1,0 GVE bij melkgift tot 4000 kg  
1,1 GVE bij melkgift van 4000-4750 kg  
1,2 GVE bij melkgift van 4750-5500 kg

**Berekening GVE voor te begroten bedrijf**

Aantal stuks melkvee ×	{ 1,0	. . . . .	=	.....	GVE
	{ 1,1	. . . . .			
	{ 1,2	. . . . .			
Ander vee, exclusief kalveren jonger dan ½ jaar (aantal maal norm)			=	.....	GVE
<hr/>					
Totaal, exclusief kalveren			=	.....	GVE
Aantal kalveren × 0,2			=	.....	GVE
<hr/>					
Totaal, inclusief kalveren			=	.....	GVE

**TABEL 6**

**BEREKENING VOEDERBEHOEFTE PER STALPERIODE (180 dagen)  
EN PER WEIDEPERIODE (185 dagen) IN ZW**

Melkvee met 45 % wintermelk, 60 droogstanddagen, waarvan 50 in de stalperiode. Levend gewicht per melkkoe gemiddeld 560 kg

**A. Jaarlijkse voederbehoefte per gemiddelde melkkoe bij verschillende melkgift en vetgehalte**

Gemiddelde melkgift per melkkoe	Voederbehoefte in ZW	
	bij 3,75 % vet	bij 4 % vet
3500 kg melk	2240 ZW	2280 ZW
3750 kg melk	2310 ZW	2350 ZW
4000 kg melk	2370 ZW	2420 ZW
4250 kg melk	2440 ZW	2490 ZW
4500 kg melk	2510 ZW	2560 ZW
4750 kg melk	2570 ZW	2630 ZW
5000 kg melk	2640 ZW	2700 ZW
5250 kg melk	2710 ZW	2770 ZW
5500 kg melk	2780 ZW	2840 ZW

Onder bovengenoemde omstandigheden bedraagt de voederbehoefte in de stalperiode en in de weideperiode de helft van de vermelde hoeveelheden ZW.

**B. Jaarlijkse voederbehoefte ander vee**

Per grootvee-eenheid 2300 ZW.

Jongvee, mestvee, stieren, paarden en schapen, omgerekend per grootvee-eenheid per stalperiode, resp. weideperiode 1150 ZW (zie tabel 5).

Voor de berekening van de jaarlijkse voederbehoefte in ZW worden de kalveren beneden een half jaar niet opgenomen. De opfokkosten van kalveren worden berekend à f 200 per dier.

**Te begroten bedrijf**

Aantal stuks melkvee × ZW-behoefte . . . . . = ..... ZW

Ander vee, omgerekend op aantal GVE × 2300 ZW . . . . . = ..... ZW

Totaal jaarlijkse voederbehoefte = ..... ZW

Dit is per stalperiode ..... ZW en per weideperiode = ..... ZW

TABEL 7

**VOEDERPRODUCTIE IN NETTO-ZW OP BOUWLAND PER JAAR EN TOEGEREKENDE KOSTEN PER HA**

**A. Voedergewassen, opbrengsten per are**

Stoppelknollen (vers)	350 kg à 65 gzw = 22 ZW
(ingekuuld)	200 kg à 75 gzw = 15 ZW
Voederbieten	700 kg à 95 gzw = 66 ZW
Voederbietenblad (vers)	150 kg à 65 gzw = 10 ZW
Suikerbietekoppen + blad (vers)	300 kg à 96 gzw = 29 ZW
Suikerbietekoppen + blad (ingekuuld)	200 kg à 90 gzw = 18 ZW
Snijmais (ingekuuld)	500 kg à 124 gzw = 62 ZW
Voeraardappelen	300 kg à 176 gzw = 53 ZW
<i>Te begroten bedrijf:</i>	
Oppervlakte voedergewassen × ZW	= ..... ZW

**B. Stoppelknollen (Maximaal 8 are per GVE)**

<i>Toegerekende kosten per ha</i>			<b>Te begroten bedrijf</b>
Kunstmest	80 kg N à f 1	f 80	f .....
	80 kg K <sub>2</sub> O à f 0,35	f 28	f .....
		f 108	f .....
Zaaizaad	2 kg à f 6	f 12	f .....
Rente omlopend kapitaal		f 10	f .....
		Totaal f 130	f .....
<i>P.M. loonwerk trekken en/of inkuilen</i>			f .....

**C. Voederbieten (Maximaal 5 are per GVE)**

<i>Toegerekende kosten per ha</i>			
Kunstmest	160 kg N à f 1	f 160	f .....
	60 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60	f 36	f .....
	200 kg K <sub>2</sub> O à f 0,35	f 70	f .....
	Diversen	f 14	f .....
		f 280	f .....
Zaaizaad	14 kg à f 5	f 70	f .....
Verzekering		f 10	f .....
Rente omlopend kapitaal		f 50	f .....
		Totaal f 410	f .....
Loonwerk:	bieten opeenzetten	f 160	
	sproeien inclusief middel tegen onkruid	f 140	

**D. Snijmais (Maximaal 7 are per GVE)**

<i>Toegerekende kosten per ha</i>			
Kunstmest	150 kg N à f 1	f 150	f .....
	100 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à f 0,60	f 60	f .....
	140 kg K <sub>2</sub> O à f 0,35	f 49	f .....
	Diversen	f 11	f .....
		f 270	f .....
Zaaizaad	40 kg à f 2	f 80	f .....
Onkruidbestrijding (2 × bespuiting, incl. middel)		f 120	f .....
Verzekering		f 10	f .....
Maaikneuzen + transport (loonwerk)		f 300	f .....
Rente omlopend kapitaal		f 35	f .....
		Totaal f 815	f .....



TABEL 8

## VOEDERPRODUKTIE IN ZW EN BEMESTINGSKOSTEN OP GRASLAND

kg N per ha	netto ZW per ha	bemestingskosten per ha
40 kg	2780	f 40
60 kg	2920	f 60
80 kg	3060	f 80
100 kg	3200	f 100
120 kg	3340	f 120
140 kg	3480	f 140
160 kg	3620	f 160
180 kg	3760	f 180
200 kg	3900	f 200
220 kg	4020	f 220
240 kg	4140	f 240
260 kg	4260	f 260
280 kg	4380	f 280
300 kg	4500	f 300
320 kg	4580	f 320
340 kg	4660	f 340
360 kg	4740	f 360
380 kg	4820	f 380
400 kg	4900	f 400

**In de tabel is opgenomen:**

Basis netto-ZW-produktie = 2500 ZW per ha

Netto-ZW-produktie per kg N:

0 - 200 kg N → 7 ZW

200 - 300 kg N → 6 ZW

300 - 400 kg N → 4 ZW

Bij de berekening van de bemestingskosten is alleen de N-bemesting in rekening gebracht. Bij een grootveebezetting van omstreeks 2 per ha wordt via stalmest en gier in de fosfaat- en kalibehoeftte voorzien. Bij een hoog percentage maaien kan enige aanvulling nodig zijn, afhankelijk van de bemestingstoestand van de grond. Wordt een perceel meer dan eenmaal gemaaid, dan een toeslag geven van 30 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en 80 kg K<sub>2</sub>O per snede.

TABEL 8 A

**BEREKENING N-GIFT EN DE BEMESTINGSKOSTEN PER HA GRASLAND  
EN PERCENTAGE MAAIEN**

**I. Berekening N-gift en bemestingskosten**

Totale ruwvoerbehoefte	
Stalperiode, aantal GVE, exclusief kalveren, × 1000 ZW	..... ZW <sup>1)</sup>
Weideperiode (zie tabel 6) . . . . .	..... ZW(b)
	<hr/>
Totale ruwvoerbehoefte	..... ZW
Minus: te leveren door bouwland (zie tabel 7) . . . . .	..... ZW
Minus: aangekocht ruwvoer . . . . .	..... ZW
	<hr/>
Te leveren door ..... ha grasland . . . . .	..... ZW(a)
Per ha grasland produceren . . . . .	..... ZW
N-gift op grasland (zie tabel 8) . . . . .	..... kg N per ha
Bemestingskosten: ..... ha grasland × f ..... f .....	..... f .....

**II. Berekening percentage maaien**

Totale produktie van grasland . . . . .	..... ZW (zie a)
Produktie voor weiden . . . . .	..... ZW (zie b)
	<hr/>
Produktie voor ruwvoederwinning . . . . .	..... ZW
Per ha grasland . . . . .	..... ZW(c)
Produktie per snede per ha bedraagt 1500 netto-ZW	
Percentage maaien = $\frac{(c)}{1500} \times 100\% =$ .....	..... %

TABEL 8 B

**WERK DOOR DERDEN<sup>2)</sup> EN DIVERSEN**

Grasmaaien . . . . .	f 30-f 50 per ha
Hooipersen . . . . .	f 80-f 100 per ha
Maaikneuzen, exclusief transport . . . . .	f 60-f 80 per ha
Maaikneuzen, inclusief transport . . . . .	f 150-f 180 per ha
Voordroogkuil, exclusief maaien . . . . .	f 90-f 100 per ha
Zaaizaadkosten voor het inzaaien van 1 ha . . . . .	f 130-f 150 per ha
Grasland frezen . . . . .	f 60-f 100 per ha
Grasland inzaaien . . . . .	f 30-f 50 per ha

1) Toelichting: In de stalperiode kan ongeveer 12 kg ds per dag per GVE, dat is 1000 ZW worden opgenomen, indien het ruwvoer van goede kwaliteit is. Bevat het ruwvoer uitsluitend graslandprodukten, dan kan 830 ZW worden opgenomen. Bij een lagere ruwvoedersaift — door welke oorzaak dan ook — zal de behoefte aan krachtvoer groter worden voor het op peil houden van de melkproduktie

2) Kosten afhankelijk van te bewerken oppervlakte en perceelsafstand en/of te verwerken hoeveelheden

TABEL 9

**VOEDERKOSTEN EN OVERIGE TOEGEREKENDE KOSTEN RUNDVEE**

**I. Voederkosten**

**a. Berekening aankoop hoeveelheid krachtvoer**

Totale ZW-behoefte in de stalperiode . . . . .	ZW (zie tabel 6)
Uit ruwvoer mogelijk: (produktie van grasland, bouwland en via aankoop)	
..... stuks GVE × $\begin{cases} 650 \text{ ZW} \\ 830 \text{ ZW} \\ 1000 \text{ ZW} \end{cases}$ . . . . .	ZW <sup>1)</sup>
Benodigde hoeveelheid uit krachtvoer . . . . .	ZW
dat is $\frac{100}{65} \times$ ..... ZW . . . . .	kg krachtvoer
Krachtvoerbehoefte in de weideperiode:	
..... GVE × 60 kg . . . . .	kg krachtvoer <sup>2)</sup>
Totale aankoop	kg krachtvoer

**b. Voederkosten**

..... kg krachtvoer × f .....	f .....
<b>Opfokkosten kalveren</b>	
..... stuks × f 200 . . . . .	f .....
<b>500 kg stro per GVE (grupstal)</b>	
..... stuks GVE × 500 kg × f .....	f .....
Aangekocht ruwvoer . . . . .	f .....
Ensilagekosten (toevoegingsmiddelen) . . . . .	f .....
Totale bijkomende voederkosten	f .....

**II. Overige toegerekende kosten**

- Veearts, dekgeld, verzekering, melkcontrole f 90 per GVE
- Rente levende inventaris f 70 per GVE

1) Ruwvoeropname per GVE in de stalperiode.  
 Bij slecht gewonnen ruwvoer neemt het vee niet meer op dan 8 kg ds per dag per GVE, d.i. 650 ZW per stalperiode. Bij ruwvoer dat uitsluitend graslandprodukten bevat 10 kg ds, d.i. ongeveer 830 ZW en bij goed gewonnen ruwvoer, inclusief bouwlandprodukten (stoppelknollen, voederbieten e.d.) tot ruim 12 kg ds per dag per GVE, d.i. 1000 ZW per stalperiode. Een grotere behoefte wordt aangevuld met krachtvoer.

2) Indien de boer in de weideperiode voor voldoende gras van goede kwaliteit weet te zorgen kan het vee tot een melkgift van 25 kg de benodigde ZW opnemen. Voor hoog-productieve dieren is een krachtvoergift gedurende 2 maanden nodig. Inclusief lokkoekjes kan de totale krachtvoergift in de weideperiode bij voldoende gras gesteld worden op 60 kg per GVE

TABEL 10

## RUNDVEE-OPBRENGSTEN

## A. Melkprijs per 100 kg melk bij aangegeven vetgehalte

Vetgehalte in %	3,40	28,50	29,40	30,30	31,20	32,20	33,10	34,—	34,90	35,80	
	3,50	29,30	30,30	31,20	32,20	33,10	34,10	35,—	35,90	36,90	
	3,60	30,20	31,10	32,10	33,10	34,10	35,—	36,—	37,—	38,—	
	3,70	31,—	32,—	33,—	34,—	35,—	36,—	37,—	38,—	39,—	
	3,80	31,80	32,90	33,90	34,90	35,90	37,—	38,—	39,—	40,—	
	3,90	32,70	33,70	34,80	35,80	36,90	37,90	39,—	40,10	41,10	
	4,00	33,50	34,60	35,70	36,80	37,80	38,90	40,—	41,10	42,20	
	4,10	34,40	35,40	36,60	37,70	38,80	39,90	41,—	42,10	43,20	
	4,20	35,20	36,30	37,50	38,60	39,70	40,90	42,—	43,10	44,30	
	4,30	36,—	37,20	38,40	39,50	40,70	41,80	43,—	44,20	45,40	
	4,40	36,90	38,10	39,20	40,40	41,60	42,80	44,—	45,20	46,40	
			31	32	33	34	35	36	37	38	39
			melkprijs bij 3,7% vet								

## B. Omzet en aanwas

Aantal kalveren plus aantal pinken per  
10 melkkoeien

	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Omzet en aanwas in gld per melkkoe</b>	<b>310</b>	<b>350</b>	<b>390</b>	<b>430</b>	<b>475</b>	<b>515</b>	<b>560</b>	<b>600</b>

TABEL 11

**FOKZEUGEN**

**Opbrengst minus toegerekende kosten per zeug per jaar**

Prijs per	44	42	122	202	282	362	442	522	602
100 kg kracht-	43	58	138	218	298	378	458	538	618
voer	42	75	155	235	315	395	475	555	635
	41	91	171	251	331	411	491	571	651
	40	108	188	268	348	428	508	588	668
	39	124	204	284	364	444	524	604	684
	38	141	221	301	381	461	541	621	701
	37	157	237	317	397	477	557	637	717
	36	174	254	334	414	494	574	654	734
	35	190	270	350	430	510	590	670	750
	34	207	287	367	447	527	607	687	767
		45	50	55	60	65	70	75	80

Opbrengstprijzen per big van 8 à 10 weken

In de tabel is uitgegaan van:

16 grootgebrachte biggen per zeug per jaar

Voederverbruik per zeug per jaar 1650 kg (inclusief opfok van de zeug)

Overige kosten per zeug per jaar:

stro	f 32
veearts	f 15
dekgeld	f 25
rente	f 25
	<hr/>
	f 97
waarde mest	f 20
	<hr/>
Totaal	f 77

Netto-opbrengst oude zeugen per jaar f 125

TABEL 12

MESTVARKENS (90 kg levend gewicht)

Opbrengst minus toegerekende kosten per afgeleverd mestvarken van 90 kg

Prijs per	44	-17	-14	-10	-7	-3	0	4	7	11	15	18	25	32	39	46
100 kg	43	-15	-12	-8	-5	-1	2	6	9	13	17	20	27	34	41	48
krachtvoer	42	-12	-9	-5	-2	2	5	9	12	16	20	23	30	37	44	51
	41	-10	-7	-3	0	4	7	11	14	18	22	25	32	39	46	53
	40	-7	-4	0	3	7	10	14	17	21	25	28	35	42	49	56
	39	-5	-2	2	5	9	12	16	19	23	27	30	37	44	51	58
	38	-2	1	5	8	12	15	19	22	26	30	33	40	47	54	61
	37	0	3	7	10	14	17	21	24	28	32	35	42	49	56	63
	36	3	6	10	13	17	20	24	27	31	35	38	45	52	59	66
	35	5	8	12	15	19	22	26	29	33	37	40	47	54	61	68
	34	8	11	15	18	22	25	29	32	36	40	43	50	57	64	71

2,30 2,35 2,40 2,45 2,50 2,55 2,60 2,65 2,70 2,75 2,80 2,90 3,00 3,10 3,20

Opbrengstprijzen per kg geslacht gewicht

In de tabel is uitgegaan van:

Voederverbruik per varken 250 kg meel (inclusief voeder aan gestorven en ziek verkochte dieren), voederconversie: 3,5 kg voer per kg groei

Geslacht gewicht 71 kg (levend gewicht 90 kg)

Aantal mestdagen 125 (van 18-90 kg); 2,8 maal afleveren per jaar

Veeartskosten f 2,20

Rente f 2,50

Afleveringskosten f 3,50

Uitvalrisico f 2,50

f 10,70

Biggenprijs f 60 (18 kg)

Bij een hogere biggenprijs (gelijk gewicht), het saldo met het verschil verlagen. Bij een lagere biggenprijs (gelijk gewicht), het saldo met het verschil verhogen.

De kosten van strooisel en de waarde van de mest zijn gelijk gehouden.

Bij een voederconversie van 0,1 kg voer per kg groei hoger of lager: 7,2 kg krachtvoer meer of minder maal de krachtvoerprijs in rekening brengen. Het saldo in dat geval met dit bedrag verlagen, resp. verhogen.

TABEL 13

**MESTVARKENS (110 kg levend gewicht)**

**Opbrengst minus toegerekende kosten per afgeleverd mestvarken van 110 kg**

<b>Prijs per</b>	<b>44</b>	-12	-8	-3	1	6	10	15	19	23	28	32	41	50	59	68
<b>100 kg</b>	<b>43</b>	-9	-5	0	4	9	13	18	22	26	31	35	44	53	62	71
<b>krachtvoer</b>	<b>42</b>	-6	-2	3	7	12	16	21	25	29	34	38	47	56	65	74
	<b>41</b>	-3	1	6	10	15	19	24	28	32	37	41	50	59	68	77
	<b>40</b>	1	5	10	14	19	23	28	32	36	41	45	54	63	72	81
	<b>39</b>	4	8	13	17	22	26	31	35	39	44	48	57	66	75	84
	<b>38</b>	8	12	17	21	26	30	35	39	43	48	52	61	70	79	88
	<b>37</b>	11	15	20	24	29	33	38	42	46	51	55	64	73	82	91
	<b>36</b>	14	18	23	27	32	36	41	45	49	54	58	67	76	85	94
	<b>35</b>	17	21	26	30	35	39	44	48	52	57	61	70	79	88	97
	<b>34</b>	21	25	30	34	39	43	48	52	56	61	65	74	83	92	101

2,30 2,35 2,40 2,45 2,50 2,55 2,60 2,65 2,70 2,75 2,80 2,90 3,00 3,10 3,20

Opbrengstprijs per kg geslacht gewicht

In de tabel is uitgegaan van:

Voederverbruik per varken 330 kg meel (inclusief voeder aan gestorven en ziek verkochte dieren); voederconversie: 3,6 kg voer per kg groei

Geslacht gewicht 89 kg (levend gewicht 110 kg)

Aantal mestdagen 150 (van 18-110 kg); 2,4 maal afleveren per jaar

Veeartskosten	f 2,20
Rente	f 2,80
Afleveringskosten	f 4,—
Uitvalrisico	f 2,50
	<hr/>
	f 11,50

Biggenprijs f 60 (18 kg). Bij een hogere biggenprijs (gelijk gewicht), het saldo met het verschil verlagen. Bij een lagere biggenprijs (gelijk gewicht), het saldo met het verschil verhogen.

De kosten van strooisel en de waarde van de mest zijn gelijk gehouden.

Bij een voederconversie van 0,1 kg voer per kg groei hoger of lager: 9,2 kg krachtvoer meer of minder maal de krachtvoerprijs in rekening brengen. Het saldo in dat geval met dit bedrag verlagen, resp. verhogen.

TABEL 14

LEGHENNEN

Opbrengst minus toegerekende kosten per gemiddeld 100 hennen per jaar

Prijs per 100 kg	45	-720	-510	-300	-90	120	330	540	750	960	1170	
voer (gem. prijs)	44	-660	-450	-240	-30	180	390	600	810	1020	1230	
van ochtendvoer	43	-600	-390	-180	30	240	450	660	870	1080	1290	
en gemengd graan)	42	-545	-335	-125	85	295	505	715	925	1135	1345	
	41	-490	-280	- 70	140	350	560	770	980	1190	1400	
	40	-430	-220	- 10	200	410	620	830	1040	1250	1460	
	39	-370	-160	50	260	470	680	890	1100	1310	1520	
	38	-315	-105	105	315	525	735	945	1155	1365	1575	
	37	-260	- 50	160	370	580	790	1000	1210	1420	1630	
	36	-200	10	220	430	640	850	1060	1270	1480	1690	
			<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
												<b>Opbrengstprijs per 100 eieren</b>

In de tabel is uitgegaan van:

Voederverbruik per hen (inclusief opfok) 58 kg

Leg per hen 210 eieren

Veearts f 12

Strooisel f 28

Rente f 39

Elektriciteit en water f 27

f 106

Omzet en aanwas f 106

Bij een lagere leg per hen het saldo met het verschil verlagen.  
 Bij een hogere leg per hen het saldo met het verschil verhogen.

Een gemiddeld aantal van 100 hennen per jaar wordt verkregen door uit te gaan van 110 gesexede eendagskuikens.



TABEL 15

## SLACHTKUIKENS

Opbrengst minus toegerekende kosten per 1000 afgeleverde kuikens

Prijs per 100 kg	50	-432	-307	-182	-57	68	203	318	443
krachtvoer	49	-403	-278	-153	-28	97	232	347	472
	48	-373	-248	-123	2	127	252	377	502
	47	-343	-218	- 93	32	157	282	407	532
	46	-314	-189	- 64	61	186	311	436	561
	45	-284	-159	- 34	91	216	341	466	591
	44	-255	-130	- 5	120	245	370	495	620
	43	-225	-100	25	150	275	400	525	650
	42	-196	- 71	54	179	304	429	554	679
	41	-166	- 41	84	209	334	459	584	709
	40	-137	- 12	113	238	363	488	613	738
		1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,—

Opbrengstprijzen per kg levend gewicht

In de tabel is uitgegaan van:

Levend eindgewicht: 1250 gram

Voederverbruik per 1000 afgeleverde kuikens: 2950 kg

Mestperiode: 60 dagen. Vijfmaal afleveren per jaar

Aankoop 1050 kuikens à 44 ct = f 462

Strooisel	f 20
Ziektebestrijding	f 20
Elektriciteit en verwarming	f 60
Rente	f 20
	<hr/>
	f 120

TABEL 16

## MESTKALVEREN

## Opbrengst minus toegerekende kosten per afgeleverd kalf

Aankoop- bedrag kalf (40 kg)	350	-270	-245	-215	-185	-155	-125	-100	-70	-40	-10	20	45
	325	-245	-220	-190	-160	-130	-100	-75	-45	-15	15	45	70
	300	-220	-195	-165	-135	-105	-75	-50	-20	10	40	70	95
	275	-195	-170	-140	-110	-80	-50	-25	5	35	65	95	120
	250	-170	-145	-115	-85	-55	-25	0	30	60	90	120	145
	225	-145	-120	-90	-60	-30	0	25	55	85	115	145	170
	200	-120	-95	-65	-35	-5	25	50	80	110	140	170	195
	175	-95	-70	-40	-10	20	50	75	105	135	165	195	220
	150	-70	-45	-15	15	45	75	100	130	160	190	220	245
	125	-45	-20	10	40	70	100	125	155	185	215	245	270
	100	-20	5	35	65	95	125	150	180	210	240	270	295
		2,40	2,60	2,80	3,—	3,20	3,40	3,60	3,80	4,—	4,20	4,40	4,60

Opbrengstprijs per kg levend gewicht

In de tabel is uitgegaan van:

Begingewicht kalf: 40 kg

Eindgewicht kalf: 145 kg (groei 105 kg)

Voederverbruik per kg groei: 1,60 kg melkvervangend preparaat

Totaal voederverbruik 168 kg à f 1,45 = f 244

Aantal mestdagen: 105

Driemaal per jaar afleveren

Rente	f 4
Gas, water, elektriciteit	f 6
Verzekering of uitvalrisico	f 15
	<hr/>
	f 25

TABEL 17

## NIET-TOEGEREKENDE KOSTEN

## A. Grond en gebouwen

Kosten voor eigenaarsbedrijven; zie toelichting begrotingsformulier

Kosten voor pachtbedrijven; zie toelichting begrotingsformulier

Pacht per ha ca. f 200 (f 150-f 250)

Afschrijvingen, rente en onderhoud per jaar van investeringen (voor zover nog niet in de pacht begrepen of nog niet als eigenaarslasten opgenomen)

Silo's t/m 25 m <sup>3</sup> . . . . .	f 1,90 per m <sup>3</sup>
Silo's boven 25 m <sup>3</sup> . . . . .	f 1,40 per m <sup>3</sup>
Platensilo's . . . . .	f 1,30 per m <sup>3</sup>
Gierkelders . . . . .	f 4,60 per m <sup>3</sup>
Mestplaat . . . . .	f 1,95 per m <sup>2</sup>
Kippenhokken . . . . .	f 5 per m <sup>2</sup>
Varkenshokken . . . . .	f 15 per gem. aanwezig mestvarken
Varkenshokken . . . . .	f 100 per gem. aanwezige zeug
Slachtkuikenhokken . . . . .	f 10 per m <sup>2</sup>
Mestkalverhokken . . . . .	f 30 per stand

Overige investeringen in gebouwen, drainage, grondverbetering, enz.:

8 % van de vervangingswaarde.

## B. Kosten werktuigen en trekkracht

	Te begroten bedrijf
1. <b>Basisinventaris</b> , exclusief melkmachine en trekkracht. Jaarlijkse kosten: f 150-f 300 per ha, afhankelijk van de oppervlakte van het bedrijf, of 18 % van de nieuwwaarde van werktuigen.	f .....
2. <b>Melkmachine</b> Jaarlijkse kosten: f 600-f 800, of 15 % van de nieuwwaarde	f .....
3. <b>Trekkracht</b>	
Dieseltrekker 25 pk f 2000 per jaar	f .....
Dieseltrekker 35-40 pk f 2500 per jaar	f .....
Werkpaard f 400 per jaar	f .....
4. <b>Speciale werktuigen</b>	f .....

	Afschrijving, rente en onderhoud in %	Vervangingswaarde in gld.
Sproeimachine	19	2000- 3500
Kunstmeststrooier	16	500- 2000
Mestverspreider	18	2500- 5000
Graanmaaier - zelfbinder	16	3000- 5500
Aardappelvoorraadrooier	21	2000- 4000
Aardappelverzamelrooier	31	8000-12000
Bietenrooier	29	7000-15000
Trommelschudder	15	1000- 1800
Hooiblazer	12	1700- 2200
Hooiventilator	15	700- 1500
Transporteur	17	1200- 2000
Gierpomp, incl. motor	15	400- 600
Mengmestpomp, incl. motor	15	1000- 1500
Knollenplukmachine	19	800- 1800

### C. Algemene kosten

Contributies, abonnementen, heffingen, telefoon, waterleiding, elektriciteit, marktbezoek, boekhouding, grond- en gewasonderzoek.  
Bedragen voor elk bedrijf afzonderlijk vaststellen.

**Te begroten  
bedrijf**

f .....

### E. Werk door derden (niet toegerekend)

Schijfeggen of ploegen . . . . .	f 40-f 60 per ha	f .....
Grasland frezen . . . . .	f 60-f 100 per ha	f .....
Mestverspreiden, incl. bediening:		
1 mechan. kraan, 2 trekkers en 3		
stalmestverspreiders . . . . .	f 70 per uur	f .....
1 verspreider, 1 trekker . . . . .	f 20 per uur	f .....
Mengmest verspreiden . . . . .	f 20-f 30 per uur	f .....
Laadkraan, inclusief bediening:		
mechanische kraan . . . . .	f 16 per uur	f .....
hydraulische kraan . . . . .	f 20 per uur	f .....
Kunstmest strooien . . . . .	f 15-f 20 per ha	f .....
Trekker met bestuurder . . . . .	f 14-f 16 per uur	f .....
Slotreinigen . . . . .	P.M.	f .....

### F. Arbeidsloon

Voor het bepalen van het jaarloon: zie de cao-tarieven van het jaar.

#### Berekening aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf

Mannen		Vrouwen	
leeftijd	volwaardigheid in % van een volw. arbeider	leeftijd	volwaardigheid in % van een volw. arbeider
23-65 jaar	100	23-65 jaar	95
22	95	22	90
21	90	21	86
20	83	20	79
19	75	19	71
18	65	18	62
17	57	17	54
16	50	16	47

Hierbij rekening houden met de tijd die per jaar per arbeidskracht op het bedrijf wordt gewerkt.

# Toelichting op het begrotingsformulier

## Het formulier

Het begrotingsformulier is ingedeeld in drie afdelingen

Afdeling A bevat de resultaten per bedrijf.

Afdeling B de opbrengsten en toegerekende kosten met daaruit voortvloeiend het saldo per ha van diverse gewassen en per stuk van diverse diersoorten.

Afdeling C heeft betrekking op de niet-toegerekende kosten van het gehele bedrijf.

### A. Resultaten per bedrijf

Er kunnen twee bedrijfsplannen met het daarbij berekende resultaat worden opgenomen. Het saldo per gewas of per bedrijfsonderdeel wordt gevonden door de oppervlakte (gewas) of het aantal (dieren) te vermenigvuldigen met het saldo per ha of per dier op de overeenkomstige regel in B. Het totaal saldo wordt daarna verminderd met de niet-toegerekende kosten voor het berekenen van het arbeidsinkomen en het netto-overschot per bedrijf.

### B. Opbrengst en toegerekende kosten per ha en per dier

Met behulp van de reken- en normtabellen (saldotabellen) kunnen de saldo's per ha en per dier worden berekend. Het kan nodig zijn van de vermelde bedragen af te wijken. Loonwerktarieven kunnen regionaal verschillend zijn. Correctie op de in deze tabellen vermelde cijfers kan eenvoudig uitgevoerd worden door van de bedragen in de tabel iets af te trekken of iets bij te tellen op basis van de voor het eigen bedrijf gevonden bedragen.

### C. Niet-toegerekende kosten gehele bedrijf

Dit zijn kosten die niet in de saldo's zijn verrekend.

Evenals bij A kunnen ook hier twee bedrijfsplannen worden opgenomen.

## Werkwijze

1. Begonnen wordt met oppervlakte en aantal dieren in plan I onder A (kolom b) in te vullen.
2. Vervolgens worden de saldo's in B (kolom k) bepaald en de niet-toegerekende kosten in C (plan I, kolom s).
3. Met behulp van B en C wordt het bedrijfsresultaat (saldo) van plan I in kolom c bepaald.
4. Ten slotte worden in plan II (kolommen d, e en t) de gevolgen van eventuele wijzigingen begroot.

## Berekening van de saldo's (B)

### Tabellen 1, 2, 3 en 4

#### *Marktbaar gewassen per ha*

Kolom f en g : kg-opbrengst en prijs.

Kolom h : Opbrengst minus kunstmest, zaaizaad, pootgoed en diversen. Met behulp van kg-opbrengst en prijs zijn deze saldo's af te lezen in de tabellen 1.A, 2.A, 3.A en 4.A.

Kolom i : Werk door derden per ha gewas. Normen voor de belangrijkste kosten van werk door derden zijn opgenomen in de tabellen 1.B t/m 4.B. In deze kolom worden ook andere kosten opgenomen, zoals kosten voor sproeimiddelen en bindertouw, wanneer men zelf sproeit of bindert. Verder eventueel afleveringskosten, en andere kosten die nog niet in het werk door derden zijn begrepen (tabel 1.C t/m 4.C).

Kolom j : Opbrengst bijprodukt in gld. per ha.

Stro: opbrengst in kg per ha  $\times$  prijs (tabel 1.D)

Aardappelen: uitschot en kriel, kg per ha  $\times$  prijs

Suikerbieten: koppen en blad (tabel 4.D)

Indien de suikerbietekoppen en -blad als veevoer op het eigen bedrijf worden aangewend, wordt geen geldbedrag ingevuld, maar de ZW-opbrengst wordt bij de ruwvoedervervoorziening van het rundvee in rekening gebracht.

Kolom k : Saldo per ha gewas = h — i + j.

### Tabel 5

#### *Normen voor de omrekening tot grootvee-eenheden (GVE)*

Met behulp van de tabel kan het aantal GVE per bedrijf bepaald worden. Dit geschiedt door het aantal stuks dieren dat in de verschillende categorieën aanwezig is of dat men voornemens is te houden, te vermenigvuldigen met de desbetreffende norm en het geheel te sommeren.

### Tabel 6

#### *Berekening voederbehoefte per bedrijf in ZW*

In tabel 6.A kan de voederbehoefte per melkkoe worden afgelezen bij een verschillende gemiddelde melkgift per jaar en bij een vetgehalte van resp. 3,75% en 4%.

Ander vee wordt omgerekend op GVE en vermenigvuldigd met 2300 ZW. De voederbehoefte per bedrijf wordt daarna verdeeld over de stalperiode en weideperiode.

### Tabel 7

#### *Voederproduktie en kosten van voedergewassen op bouwland per jaar (kolom p)*

In tabel 7.A is van een aantal voedergewassen de ZW-produktie per are vermeld.

De oppervlakte van de diverse voedergewassen wordt vermenigvuldigd met de ZW-productie per are en gesommeerd. Aldus wordt de voederproductie op het bouwland vastgesteld. Onder B, C en D worden de continueel variabele kosten per ha vermeld van een drietal voedergewassen. De oppervlakte van de voedergewassen wordt vermenigvuldigd met de kosten per ha en ingevuld in kolom p.

**Tabel 8**

*Voederproductie en kosten van het grasland per jaar (kolom p)*

Met behulp van het schema onder tabel 8.A.I kan de benodigde voederproductie op het grasland berekend worden. De daarvoor benodigde N-gift per ha grasland en de bemestingskosten kunnen in tabel 8 daarna worden afgelezen. De totale bemestingskosten worden berekend door het afgelezen bedrag te vermenigvuldigen met het aantal ha's grasland. De totale graslandkosten kunnen nog verhoogd worden met eventueel de jaarlijkse kosten van werk door derden enz. Zie tabel 8.B.

De totale kosten van de voederproductie van het bouwland (tabel 7) en van het grasland (tabel 8) per jaar worden ingevuld in kolom p en gesommeerd bij 14p. Deze kosten worden gedeeld door het aantal melkkoeien en ingevuld onder 15p.

(Met behulp van het schema onder tabel 8 A.II kan men het percentage grasland dat gemaaid moet worden bij de gekozen uitgangspunten berekenen. Het percentage maaien geeft een aanwijzing bij het berekenen van de benodigde arbeid.)

**Tabel 9**

*Berekening voederkosten en overige toegerekende kosten (kolom r)*

Tabel 9.I.a geeft een schema voor de berekening van de hoeveelheid krachtvoer die aangekocht moet worden. Uitgangspunt hierbij is de hoeveelheid ruwvoer die men heeft of denkt te verkrijgen, waarbij maximaal 1000 ZW in de vorm van ruwvoer per GVE per stalperiode wordt opgenomen.

Tabel 9.I.b geeft een schema voor de berekening van de totale bijkomende voederkosten. Op regel 25 r en 26 r kan ingevuld worden de kosten van aangekocht ruwvoer en ensilagekosten. De totale voederkosten worden ingevuld onder 27 r. Deze kosten worden gedeeld door het aantal melkkoeien en ingevuld onder 28 r.

Tabel 9.II: Overige toegerekende kosten van rundvee per bedrijf berekenen en delen door het aantal melkkoeien en invullen onder 29 r.

**Tabel 10**

*Opbrengst per melkkoe (kolom q)*

Regel 16 en 17 : Opbrengst in kg per koe en gemiddeld vetgehalte

Regel 18 : In tabel 10.A kan de prijs bij het werkelijke vetgehalte worden afgelezen, als men uitgaat van een garantieprijs bij 3,70% vet.

Regel 19 : Melkgeld = kg  $\times$  prijs.

Regel 20 : Omzet en aanwas zijn af te lezen in tabel 10.B, nadat men het aantal kalveren en pinken per 10 melkkoeien vastgesteld heeft.

Totale opbrengsten per melkkoe invullen onder 21 q.

*Berekening saldo per koe*

Hierbij zijn twee saldo's te onderscheiden, nl. één zonder en één met aftrek van de kosten van grasland en groenvoedergewassen.

Regel 31 geeft het eerst genoemde saldo, nl. opbrengsten minus voederkosten + overige toegerekende kosten: 21 q — 30 r.

Regel 38 geeft het saldo, waarbij ook de kosten van voedergewassen in rekening gebracht zijn: 31 r — 15 p.

**Tabel 11**

*Fokzeugen*

Regel 39 : Opbrengst minus toegerekende kosten per gemiddeld aanwezige zeug bij verschillende voederprijzen en diverse opbrengstprijzen van biggen is af te lezen in tabel 11.

**Tabel 12 en 13**

*Mestvarkens*

Regel 40 : Opbrengst minus toegerekende kosten per mestvarken bij verschillende voederprijzen en opbrengstprijzen is af te lezen voor 90 kg levend gewicht in tabel 12 en voor 110 kg levend gewicht in tabel 13. (Het aantal afgeleverde mestvarkens per jaar moet vastgesteld worden.)

**Tabel 14**

*Leghennen*

Regel 41 : Opbrengst minus toegerekende kosten per gemiddeld 100 aanwezige leghennen is in tabel 14 af te lezen bij verschillende voederprijzen en opbrengstprijzen van eieren.

**Tabel 15**

*Slachtkuikens*

Regel 42 : Opbrengst minus toegerekende kosten per 1000 afgeleverde kuikens is in tabel 15 af te lezen bij verschillende krachtvoederprijzen en opbrengstprijzen per kg levend gewicht. (Het aantal afgeleverde kuikens per jaar moet vastgesteld worden.)

**Tabel 16**

*Mestkalveren*

Regel 43 : Opbrengst minus toegerekende kosten per afgeleverd mestkalf is in tabel 16 af te lezen bij verschillende opbrengstprijzen per kg levend gewicht en verschillende aankoopbedragen per kalf. (Het aantal afgeleverde mestkalveren per jaar moet vastgesteld worden.)



Tabel 17

**Niet-toegerekende kosten (C)**

- Regel 52 : Kosten grond en gebouwen :
- Eigenaarsbedrijf : rente van in grond en gebouwen geïnvesteerd kapitaal plus eigenaarslasten, zoals grond- en straatbelasting en waterschapslasten. Voor de gebouwen de kosten van groot onderhoud, brandverzekering en afschrijving.
  - Pachtbedrijf : betaalde pacht plus rente, afschrijving en onderhoud van pachtersinvesteringen en klein onderhoud (5% van de pachtnorm of de betaalde kosten). Men raadplege zo nodig de huidige pachtnormen met specificatie naar grond en gebouwen.
- Regel 53 t/m 56 : De basisinventaris is een inventaris zonder grote werktuigen, zoals die vermeld zijn onder B.2, 3 en 4.
- Regel 57 : Bedrag voor een bedrijf apart vaststellen.
- Regel 58 : B.v. nog niet-toegerekend werk door derden, zie E.

**Resultaten per bedrijf (A)**

- Regel 1 t/m 7 : Marktbaar gewassen = oppervlakte  $\times$  saldo in kolom k.
- Regel 9 t/m 14 : Voedergewassen: alleen oppervlakte, geen saldo's.
- Regel 32, 35 en 36: Werkpaarden, kalveren en jongvee: alleen het aantal.
- Regel 33 : Jonge paarden: saldo = omzet en aanwas uit aanfok, vermindert met extra kosten, zoals dekgeld.
- Regel 34 : Schapen: saldo = omzet en aanwas + wol, vermindert met voederkosten en overige continueel variabele kosten.
- Regel 37 : Mestvee: opbrengst mestvee, vermindert met voederkosten en andere continueel variabele kosten.  
Alleen hier vermelden wanneer niet reeds opgenomen onder omzet en aanwas rundvee en voederkosten rundvee.
- Regel 38 : Aantal melkkoeien  $\times$  saldo op regel 38, kolom r.
- Regel 39 t/m 43 : Aantal  $\times$  saldo in kolom r.
- Regel 44 : Overige opbrengsten, zoals werk voor derden, boomgaard.
- Regel 45 t/m 51 : Berekening bedrijfsresultaat. Voor berekening van het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf, zie tabel 17.F.

# Inhoudsopgave

	blz
<b>Woord vooraf</b> , door ir. C. J. Cleveringa . . . . .	3
<b>Inleiding</b> . . . . .	5
Waarom begrotingen . . . . .	5
De bedrijfsbegroting . . . . .	5
Opbrengsten en kosten . . . . .	6
Saldo . . . . .	7
Niet-toegerekende kosten . . . . .	7
Begrotingen volgens de saldomethode . . . . .	7
Begrotingen volgens de lineaire programmering en program-planning . . . . .	8
<b>Beoordeling van de bedrijfsplannen</b> . . . . .	10
a. Op basis van de hoogte van de bedrijfssaldi . . . . .	10
b. Op basis van de hoogte van de bedrijfswinst . . . . .	10
c. Op basis van andere overwegingen . . . . .	10
<b>Algemene aanwijzingen voor het gebruik van de tabellen</b> . . . . .	12
Akkerbouwgewassen . . . . .	12
Veredelingsstakken . . . . .	12
Melkveehouderij . . . . .	12
Niet-toegerekende kosten . . . . .	13
Waarop verder nog te letten . . . . .	13
<b>Saldo-tabellen</b> . . . . .	15
1. Granen . . . . .	16
2. Aardappelen . . . . .	18
3. Pootaardappelen . . . . .	20
4. Suikerbieten . . . . .	22
5. Normen voor omrekening tot GVE . . . . .	24
6. Berekening voederbehoefte . . . . .	25
7. Voederproduktie in netto-ZW op bouwland . . . . .	26
8. Voederproduktie in ZW en bemestingskosten op grasland . . . . .	27
8 A. Berekening N-gift en percentage maaien . . . . .	28
8 B. Werk door derden . . . . .	28
9. Voederkosten en overige toegerekende kosten rundvee . . . . .	29
10. Rundvee-opbrengsten . . . . .	30
11. Fokzeugen . . . . .	31
12. Mestvarkens (90 kg l.g.) . . . . .	32
13. Mestvarkens (110 kg l.g.) . . . . .	33
14. Leghennen . . . . .	34
15. Slachtkuikens . . . . .	35
16. Mestkalveren . . . . .	36
17. Niet-toegerekende kosten . . . . .	37
<b>Toelichting op het begrotingsformulier</b> . . . . .	39
Het formulier . . . . .	39
Werkwijze . . . . .	39
Berekening van de saldo's (met gebruikmaking van tabellen 1 t/m 17) . . . . .	40
Niet toegerekende kosten . . . . .	43
Resultaten per bedrijf . . . . .	43
<b>Bijlage</b> : Verkleinde afdruk van het begrotingsformulier . . . . .	45

BEDRIJFSBEGROTING GEMENGD BEDRIJF

Boekjaar 19 .. / ..

Naam: ..... Adres: ..... Nr.: .....

A. RESULTATEN PER BEDRIJF					B. OPBRENGST EN TOEGEREKENDE KOSTEN PER HA EN PER DIER						
Omschrijving	PLAN I		PLAN II		OPBRENGST		Opbrengst minus kunstmest, zaaitaad, pootgoed en div.	Af: Werk door derden	Bij: Opbrengst bijproduct in gid.	Saldo	
	ha	Saldo	ha	Saldo	kg	prijs					
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
1. ....					1. ....						
2. ....					2. ....						
3. ....					3. ....						
4. ....					4. ....						
5. ....					5. ....						
6. ....					6. ....						
7. ....					7. ....						
8. Totaal marktbaar gewassen					Kunstmest, zaaitaad, werk d derden per ha		Per bedrijf are gld		TOEGEREKENDE KOSTEN RUNDVEE		
					m	n	p			r	
9. Grasland + kunstweide					9. ....					Per bedrijf Totaal bedrag	
10. Voederbieten					10. ....						
11. Snijmais					11. ....			22. Krachtvoer		kg	
12. Stoppelknollen					12. ....			23. Opfok kalveren tot 1/2 j. à f 200		st.	
13. Stoppel					13. ....			24. Stro + strooisel		kg	
14. Totaal voedergewassen					14. Totaal			24. Stro + strooisel		kg	
15. Totaal cultuurgrond					15. Per melkkoe			25. Overig voer		kg	
	Aantal		Aantal		OPBRENGST PER MELKKOE		q	26. Ensilagekosten		kg	
32. Werkpaarden					16. kg melk			27. Totale voederkosten			
33. Jonge paarden					17. % vet			Per melkkoe		gld per dier	
34. Schapen					18. Melkprijs			28. Voederkosten			
35. Kalveren tot 1/2 jaar					19. Melkgeld			29. Overige toeger. kosten			
36. Jongvee boven 1/2 jaar					20. Omzet + aanwas			30. Totaal toeger. kosten			
37. Mestvee					21. Totaal			31. Saldo per koe (21q-30r)			
38. Melkkoeien					38. Saldo minus kosten voedergew. per koe (31r-15p)						
39. Fokzeugen					39. Saldo per gemiddeld aanwezige fokzeug						
40. Mestvarkens (aant. afgel.)					40. Saldo per afgeleverd mestvarken						
41. Leghennen					41. Saldo per gemiddeld 100 aanwezige leghennen						
42. Slachtkuikens (aant. afgel.)					42. Saldo per 1000 afgeleverde slachtkuikens						
43. Mestkalveren (aant. afgel.)					43. Saldo per afgeleverd mestkalf						
44. ....					C. NIET-TOEGEREKENDE KOSTEN GEHELE BEDRIJF					PLAN I PLAN II	
45. Totaal saldo										s t	
46. Af: niet toeger. kosten (59 s/t)					52. Kosten grond en gebouwen						
47. Arbeidsinkomen					53. Kosten werktuigen (basis-inventaris)						
48. Af: bet. loon + soc. lasten					54. Kosten trekker						
49. Arbeidsinkomen v.b. gezin					55. Kosten grote werktuigen (.....)						
50. Af: loon boer en gezinsleden					56. Directe kosten werkpaarden						
51. Netto-overschot					57. Algemene kosten						
Opgesteld door: .....					58. ....						
Datum: .....					59. Totaal (naar 46 c/e)						

Dit formulier behoort bij PAW-Publikatie nr. 31 (jan. 1967) en is verkrijgbaar bij het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw, Wageningen

