

Werkboek

bij

# Bedrijfseconomie voor de collectieve sector

Nico Mol

uitgeverij | C  
coutinho

bussum 2008

Dit werkboek hoort bij *Bedrijfseconomie voor de collectieve sector* van Nico Mol.

Voor de docenten zijn de uitwerkingen op de opgaven beschikbaar op aanvraag via: [www.coutinho.nl](http://www.coutinho.nl).

© 2008 Uitgeverij Coutinho b.v.

Alle rechten voorbehouden.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

Uitgeverij Coutinho

Postbus 333

1400 AH Bussum

[info@coutinho.nl](mailto:info@coutinho.nl)

[www.coutinho.nl](http://www.coutinho.nl)

Noot van de uitgever

Wij hebben alle moeite gedaan om rechthebbenden van copyright te achterhalen. Personen of instanties die aanspraak maken op bepaalde rechten, wordt vriendelijk verzocht contact op te nemen met de uitgever.

ISBN 978 90 469 0095 6

NUR 782

# Inhoud

Opgaven financiële administratie (deel I)	4
Opgaven kostencalculatie (deel II)	18
Opgaven prijsstelling (deel III)	28
Opgaven budgettering (deel IV)	35
Opgaven financieel management (deel V)	40
Cases financieel management (deel V)	48

# Opgaven financiële administratie (deel I)

## Opgave 1

De kegelclub 'Vaak raak' heeft in het afgelopen jaar regelmatig misgekegeld. Naast de degradatie van het eerste team zijn ook de financiële resultaten voor verbetering vatbaar. Deze resultaten zijn samengevat in de volgende resultatenrekening:

<i>Lasten</i>		<i>Baten</i>	
Huur baan en clubhuis	55.000	Entreegelden	8.000
Reclame-uitgaven	3.000	Contributies	26.000
Rente lening	1.000	Donaties	2.000
Toernooi	5.000	Opbrengst inzameling kringloopmateriaal	37.000
Trainers	12.000	Verlies	3.000
	—		—
Totaal	76.000	Totaal	76.000

## Vragen

- Splits uit deze resultatenrekening een exploitatierekening af en bepaal het exploitatiesaldo.
- Geef een alternatieve presentatie van de resultatenrekening in staffelvorm.

## Opgave 2

Het stedelijk museum heeft een succesvol jaar achter de rug. De financiële resultaten komen in de volgende baten en lasten tot uitdrukking:

<i>Baten</i>	(x 1.000)
Entreegelden	900
Donaties	500
Rentebaten	85
Subsidie ter dekking van het exploitatietekort	1.200

<i>Lasten</i>	(x 1.000)
Salarissen	1.050
Lustrumtentoonstelling	700
Onderhoud	350
Promotie	265
Verzekeringspremie	120

### Vragen

- Stel een resultatenrekening op in scontrovorm en bepaal het winst- of verliessaldo.
- Splits uit de resultatenrekening een exploitatierekening af en bepaal het exploitatiesaldo.
- Kunt u uit de resultatenrekening afleiden of het gebouw eigendom is van het stedelijk museum?

## Opgave 3

<i>Lasten</i>	Resultatenrekening schutterij Sint Joris		<i>Baten</i>
Huur gebouwen en terreinen	20.000	Lidmaatschapsgelden	10.000
Kosten lood	8.000	Kantine	4.000
Kosten organisatie Oud Limburgs Schuttersfeest (OLS)	15.000	Legaat	12.000
Schenking ten behoeve van gehandicaptensport	3.000	Subsidie provincie voor organisatie OLS	10.000
Winstsaldo	14.000	Opbrengst OLS	16.000
		Baten als gevolg van winstneming diverse effecten	8.000
Totaal	60.000		60.000

## Vragen

- Splits uit deze resultatenrekening een exploitatierekening af en bepaal het exploitatiesaldo.
- Geef een alternatieve presentatie van de resultatenrekening in staffelvorm.
- De schutterij wil het komende jaar een sluitende exploitatie bewerkstelligen. De organisatie van het schuttersfeest is een eenmalige aangelegenheid voor de schutterij daar deze organisatie ieder jaar rouleert over de vele schutterijen die Limburg rijk is. Geef (financiële) adviezen om het gestelde doel te bereiken.

## Opgave 4

De dierenopvang is een taak, die vroeger door de gemeente werd waargenomen, maar sinds een aantal jaren is overgedragen aan dierenasiels. De dieren worden nu niet meer, zoals dat bij de gemeente werd uitgevoerd, na twee weken afgemaakt, maar net zo lang verzorgd tot zij bij een nieuw baasje geplaatst kunnen worden. Hiervoor ontvangen zij van de gemeenten een subsidie, gericht op deze activiteit.

Eén van deze dierenasiels kent op 1 januari 2008 de volgende balans:

<i>Activa</i>		<i>Passiva</i>	
Gebouw	247.247	Eigen vermogen	5.975
Inventaris	33.783	Lening Dierenbescherming	231.534
Vorraden	13.232	Gemeentelijke lening	12.000
Vorderingen	8.824	Crediteuren	59.879
Liquide middelen	6.302		
Totaal	309.388	Totaal	309.388

Bij dit dierenasiel worden jaarlijks zo'n 600 honden en 650 katten opgevangen. Het dierenasiel wordt voornamelijk gerund door vrijwilligers (zo'n 45), maar heeft vanwege de verdere kosten vaak moeite financieel het hoofd boven water te houden.

## Vragen

- Leid uit de toelichting op de resultatenrekening (zie na vraag f) de resultatenrekening zelf af (gebruik hierbij de hoofdkostenposten, dus niet volledig uitgesplitst).
- Splits op basis van de toelichting uit deze resultatenrekening een exploitatierekening af en bepaal het exploitatiesaldo.
- Geef een alternatieve presentatie van de resultatenrekening in staffelvorm en licht hierbij de keuze voor de sleutelvariabele toe.

Er zijn in 2008 geen investeringen in de vaste activa gedaan. De voorraden stijgen met € 148 en de vorderingen dalen met 2.630. De post crediteuren daalt met 35.259 ten opzichte van de beginbalans. Van de gemeentelijke lening wordt de helft afgelost en de lening van de Dierenbescherming bedraagt aan het eind van het jaar 244.210.

## Vragen

- d Stel de eindbalans op.
- e Geef met behulp van bedragen uit de balans, dan wel resultatenrekening aan waarom de wijziging in de post Liquide middelen niet het saldo van de lasten en baten is.
- f Bereken de op basis van de eindbalans de rentabiliteit over het Eigen en over het Totale vermogen (over 2008) en de solvabiliteit en leg uit wat deze begrippen inhouden.

Toelichting op de resultatenrekening:

(in euro's)	2008
<b>Subsidies</b>	
Gemeente Enschede	116.000
Dierenbescherming	24.461
	<hr/>
	140.461
<b>Overige Opbrengsten</b>	
Adoptie/verkoop	52.372
Afstand	20.957
Pension	27.133
Overig	1.787
	<hr/>
	102.249
<b>Giften en sponsorgelden</b>	
Giften	12.793
Sponsorgelden	3.206
	<hr/>
	15.999
<b>Personeelskosten</b>	
Brutoloon	40.218
Overhevelingstoelage	4.320
Sociale lasten	2.646
Pensioenlasten	3.261
Kosten vrijwilligers	6.329
Banenpoolers	1.749
Overig	930
	<hr/>
	59.453

<b>Algemene kosten</b>	
Kantoorbenodigdheden	6.620
Accountantskosten	4.917
Kosten advocaat	1.301
Post/telefoon	2.450
Kosten open dag	3.227
Verzekeringen	1.258
Kosten bestuur	2.230
Diversen	2.489
	<hr/>
	24.492
<b>Huisvestingskosten</b>	
Kleine reparaties/onderhoud	4.661
Groot onderhoud	6.013
Heffingen en belastingen	3.159
GWE	19.997
Reinigingsmiddelen	3.441
Verzekeringen	1.864
Overig	3.222
	<hr/>
	42.357
<b>Kosten dieren</b>	
Medicijnen/vaccins	11.488
Voer	18.968
Dierenarts	11.917
Tatoeages	10.162
Kattenbakvulling	6.474
Overig	24.388
	<hr/>
	83.397
<b>Afschrijvingen</b>	
Gebouwen	22.477
Inventaris	5.344
	<hr/>
	27.821
<b>Interest</b>	
Interest	446
Lening Dierenbescherming	18.090
Lening gemeente	915
	<hr/>
	19.451



## Opgave 5

Op de Universiteit Twente (UT) komt een nieuwe studentenorganisatie, de Student Union. Deze vereniging gaat de belangen van de studenten UT-breed behartigen. Onder de SU-UT zal de Bastille een studentenbolwerk gaan worden. De beginbalans van deze nieuwe vereniging zou er bijvoorbeeld als volgt uit kunnen zien.

<i>Activa</i>	(bedragen x € 1.000)		<i>Passiva</i>
Gebouwen	1.000	Eigen vermogen	400
Inventaris	30	Lening UT	600
Voorraden	15	Schulden op korte termijn	55
Kas	10		
	<hr/>		<hr/>
Totaal	1.055	Totaal	1.055

In het eerste jaar worden de volgende lasten en baten geregistreerd:

Huurkosten:	15.000
Afschrijvingen:	15.000 (10.000 gebouw, 5.000 inventaris)
Personeelskosten:	6.000 x 12 = 72.000
Opbrengsten uit verhuur en verkoop:	50.000 (35.000 verkoop drank)
Rente leningen:	3.000
Opbrengst campuskaart:	150.000
Inkoop drank e.d.:	30.000
Giften en sponsorgelden:	5.000

### Vragen

- Stel aan de hand van het bovenstaande de resultatenrekening op in scontroform.
- Geef een alternatieve presentatie in staffelvorm en licht uw keuze van de sleutelvariabele toe.
- Beredeneer of, en zo ja, in welk geval de post rente leningen van de SU-UT ook op de exploitatierekening zou kunnen worden opgenomen.
- Verklaar hoe bij de lasten van de SU-UT zowel een post huurkosten als een post afschrijvingen kan voorkomen.
- Aan welke voorwaarde moet zijn voldaan, wil het inkoopbedrag voor drank e.d. als lasten op de resultatenrekening kunnen worden geboekt?
- Aannemende dat alle schulden onveranderd blijven, heeft u dan voldoende informatie om de eindbalans op te stellen? Zo ja, stel die eindbalans op. Zo nee, waarom niet?

## Opgave 6

De gemeenten in het Reggedal hebben gezamenlijk de sociale werkplaats 'Heuvelzicht' opgezet, waar mensen die op de arbeidsmarkt geen kans hebben, productieve arbeid verrichten. Deze arbeid bestaat eruit dat in opdracht van chocoladefabriek Cacaoboter, bonbons en chocoladeletters worden versierd. De sociale werkplaats dient voor de gemeenten ten minste kostendekkend te zijn. Ter financiering van de sociale werkplaats hebben de gezamenlijke gemeenten een lening verstrekt van € 200.000,- met een looptijd van 10 jaar. Behoudens een subsidie van 90% van de loonkosten – die wordt verstrekt door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid – ontvangt de sociale werkplaats geen subsidies.

De balans van Heuvelzicht per 1 januari 2008 ziet er als volgt uit:

<i>Activa</i>	<b>Balans 1-1-2008</b>		<i>Passiva</i>
Gebouwen	500.000	Eigen vermogen	53.000
Machines	350.000	Hypotheek	500.000
Grondstoffen	75.000	Crediteuren	287.000
Vorraden eindproduct	25.000	Lening gemeentes	200.000
Debiteuren	63.000		
Kas	27.000		
Totaal	1.040.000	Totaal	1.040.000

In 2008 levert Heuvelzicht voor € 629.000,- chocoladewerk af aan Cacaoboter. In de resultatenrekening van Heuvelzicht komen onder andere de volgende posten voor:

Bruto Personeelskosten	2.860.000
Huisvestingskosten	83.000
Grondstoffenverbruik	167.000
Opleidingen	63.000
Interest	42.000
Verkoop Machine	69.000

De verkochte machine heeft een boekwaarde van € 60.000,-.

Na afloop van het boekjaar komt het hoofd van de administratie van Heuvelzicht tot de volgende balansopstelling:

<i>Activa</i>	<b>Balans 31-12-2008</b>		<i>Passiva</i>
Gebouwen	480.000	Eigen vermogen	75.000
Machines	275.000	Hypotheek	475.000
Grondstoffen	62.000	Crediteuren	247.000
Voorraden eindproduct	43.000	Lening gemeentes	180.000
Debiteuren	78.000		
Kas	39.000		
Totaal	977.000	Totaal	977.000

### Vragen

- Bepaal de omvang van de afschrijvingen en motiveer uw antwoord.
- Stel op basis van het bovenstaande een resultatenrekening in scontroform op.
- Stel een exploitatierekening in staffelvorm op (licht uw keuze voor de sleutelvariabele toe).
- Voorraden kunnen op verschillende manieren worden gewaardeerd. Geef voor de voorraden in de balans aan hoe zij kunnen worden gewaardeerd. Licht toe voor welke optie u hier zou kiezen.

## Opgave 7

De dienst Burgerzaken van de gemeente Warder dient de balans en resultatenrekening voor het boekjaar 2006 op te stellen. Voor de controle van de balans en resultatenrekening heeft de controller een alfabetisch overzicht van de saldi van de grootboekrekeningen per 31 december 2006 laten opstellen. Hiermee kan worden nagegaan of de door de computer opgestelde balans en jaarrekening correct zijn. De saldi zijn als volgt:

Grootboekrekening	Bedrag
Adviseurskosten	358.000
Afschrijvingen (inventaris/computers)	47.000
Af te dragen BTW	35.000
Algemene kosten	36.000
Bijdrage van de Algemene Dienst	1.200.000
Computerapparatuur	175.000
Gebouwen	1.625.000
Huisvestingslasten	138.000
Inventaris	295.000
Kas	10.000
Langlopende lening van gemeente	1.500.000
Leges Rijbewijzen	473.000
Leges Paspoorten	1.179.000
Nog te betalen rekeningen	25.000
Opbrengst gedetacheerd personeel	156.000
Personeelskosten	2.467.000
Rente Leningen	175.000
Schuld bij bank	250.000
Tegoed bij gemeentekassier	53.000
Vorderingen op derden	3.000

### Vragen

- Stel de resultatenrekening per 31 december 2006 van de dienst Burgerzaken van de gemeente Warder op.
- Stel de balans per 31 december 2006 op.
- De begroting voor het boekjaar 2007 gaat uit van een positief resultaat van € 150.000. Bepaal het te verwachten Eigen vermogen per 31 december 2007.
- Bepaal de rentabiliteit van het Eigen vermogen respectievelijk het Totale vermogen op 31 december 2006.

## Opgave 8

Bij de externe verzelfstandiging van overheidsdiensten wordt veelal een ‘bruidsschat’ meegegeven, belichaamd in de kapitaalgoederen die aan de nieuwe organisatie worden overgedragen. Zo ook door de gemeenten X, Y en Z, die besluiten hun huisdrukkerijen in een gezamenlijk facilitair bedrijf onder te brengen. Met name de gemeente X zal daarbij kostbare drukapparatuur ter beschikking stellen.

De omvang van deze bruidsschat wordt door de gemeente X overeenkomstig de boekwaarde van de apparatuur becijferd op € 2 miljoen. Het bedrag van deze boekwaarde is gelijk aan de schuldrest van de tienjarige annuïteitenlening, waarmee de aanschaf van de apparatuur vijf jaar geleden is gefinancierd (naar verwachting kan de apparatuur ook nog vijf jaar zonder mankementen mee). De gemeente verlangt op basis van die becijfering een financiële compensatie van haar partners.

### Vraag

- a Noem drie redenen waarom Y en Z tegen deze becijfering bezwaar kunnen maken.

Van geheel andere aard is de waarderingsproblematiek van de goodwill, die bij de overname van de praktijk van medische specialisten in rekening wordt gebracht. Een gangbare vuistregel daarbij is dat aan de uittredende arts een bedrag van eenmaal de jaaromzet als overnamesom wordt afgedragen.

### Vragen

- b Geef drie argumenten waarom deze vuistregel de waarde van de goodwill onvoldoende zou kunnen weerspiegelen.
- c Geef voor elk argument aan of dat zal leiden tot (1) overschatting van die waarde, (2) onderschatting van die waarde, (3) over- of onderschatting, afhankelijk van de omstandigheden.

## Opgave 9

De Stichting voor Gesubsidieerde Cursusontwikkeling heeft per 31 december 2005 de volgende balans opgesteld:

<i>Activa</i>		<i>Passiva</i>	
Vaste Activa	11.800	Kapitaalverstrekking door subsidiënten	12.000
Vorraden	1.300	Schulden korte termijn	4.000
Vorderingen	600	Terug te betalen subsidies	6.150
Liquide middelen	9.450		
	<hr/>		<hr/>
	22.150		22.150

De resultatenrekening over 2005 vermeldt:

<i>Lasten</i>		<i>Baten</i>	
Personeelslasten	17.500	Opbrengsten cursussen	750
Puisvestingskosten	2.800	Subsidies	
Organisatiekosten	2.300	• basisbedrag	18.800
Activiteitenkosten	9.600	• additioneel	12.650
	<hr/>		<hr/>
	32.200		32.200

NB: De zogeheten 'additionele' subsidies zijn in tegenstelling tot het basisbedrag gebonden aan specifieke projecten (activiteiten).

### Vragen

- Geef een verklaring voor het feit dat de SGC in de resultatenrekening noch een winst noch een verlies verantwoordt.
- Vergelijk de indeling van de lastenzijde van de resultatenrekening met de groepering naar productiemiddelen (arbeid en kapitaal) in *Bedrijfseconomie voor de collectieve sector*. Welke bijzonderheid valt u op?
- Welk bezwaar kan die indeling met zich meebrengen bij de boeking van kosten in een op dezelfde wijze ingedeeld rekeningensysteem? Illustreer dit bezwaar met een voorbeeld.
- De balanspost 'voorraden' bestaat blijkens een toelichting voornamelijk uit eigen publicaties van de SGC. Hoe kan de waarde van deze voorraden bij de opstelling van de balans worden vastgesteld?
- Bij met name welke andere balanspost zullen zich waarschijnlijk waarderingsproblemen voordoen en welke uitgangspunten kunnen bij de waardering van die post worden gehanteerd?

### Opgave 10

De gemeente Dingeskerke beschikt over een centraal inkoopbureau dat een afzonderlijke administratie voert. De balans per 1 juni 2007 vermeldt de volgende posten en bedragen:

<i>Activa</i>	(bedragen x € 1.000)		<i>Passiva</i>
Gebouw/inventaris	120	Gemeentelijk vermogen	140
Voorraden	45	Schulden op lange termijn	30
Vorderingen	20	Schulden op korte termijn	25
Kas	10		
	<hr/>		<hr/>
	195		195

De niet-monetaire activa worden tegen aanschafprijs (voor zover van toepassing verminderd met de afschrijvingen) gewaardeerd. Voor de leveringen aan andere gemeentelijke afdelingen en diensten wordt 20% van de inkoopprijs als winstopslag in rekening gebracht. Daarvoor wordt een afzonderlijke rekening 'winstmarge' bijgehouden. In de maand juni vinden de volgende gebeurtenissen plaats:

- 1 De loonkosten bedragen € 5.000; daarvan werd de nettoloonsom ad € 3.000 per kas betaald.
- 2 Er werd voor € 10.000 op rekening ingekocht en voor € 18.000 (eveneens op rekening) geleverd.
- 3 Een deel van de geleverde goederen wordt door de afnemende dienst ondeugdelijk bevonden en teruggestuurd; de verkoopwaarde van deze partij is € 1.200. Het inkoopbureau zendt op zijn beurt de goederen terug naar de leverancier.
- 4 De enige uitstaande lening wordt (vervroegd) afgelost, door verkoop van een gedeelte van het onroerend goed. Per saldo leveren deze transacties € 5.000 kasgeld op. De boekwaarde van het onroerend goed bedroeg € 40.000.

### Vragen

- a Stel voor deze gebeurtenissen journaalposten op.
- b Verricht de boekingen in het rekeningensysteem, sluit de rekeningen af en stel de (eind)balans per 30 juni 2007 en de resultatenrekening over juni 2007 op.

### Opgave 11

Een door een stichting geëxploiteerd zwembad in de gemeente Waterstad opent het jaar 2006 met de volgende balans:

D	Balans per 1 januari 2006 (bedragen x € 1.000)		C
Zwembad	5.000	Eigen vermogen	1.000
Kas/bank/giro	100	Lening van de gemeente	4.100
	5.100		5.100

In de loop van 2006 vinden de volgende voor de boekhouding relevante gebeurtenissen plaats:

- 1 Aan entreegelden wordt per kas € 380.000 ontvangen.
- 2 De loonkosten bedragen over 2006 € 375.000; deze worden per giro voldaan.
- 3 De afschrijvingen over 2006 bedragen 2% van de boekwaarde van het zwembad aan het begin van het jaar.
- 4 De gemeente brengt over de lening 10% rente in rekening, maar verstrekt de stichting een subsidie voor hetzelfde bedrag.

## Vragen

- Stel voor deze gebeurtenissen journaalposten op.
- Richt een rekeningensysteem voor het zwembad in en sluit de rekeningen daarin per ultimo 2006 af.
- Stel vanuit het rekeningensysteem de balans en resultatenrekening op.

## Opgave 12

Begin 2007 heeft dhr. J. Maat een cursuscentrum opgestart. Het betreft hier een particulier initiatief op non-profitbasis. Werknemers kunnen korte bijscholingscursussen volgen om hun kansen binnen hun bedrijf te vergroten. Werkgevers betalen veelal voor deze cursussen van hun werknemers. Het gaat om cursussen van vier volledige dagen, waarbij tevens vier lunches en een cursusboek zijn inbegrepen.

Op 1 januari heeft het cursuscentrum haar deuren geopend. Als startkapitaal beschikte Maat over € 15.000 van zijn spaargeld. Verder is hij een onderhandse lening aangegaan voor € 25.000 (6% rente). Hij heeft een hypothecaire lening van € 180.000 (8% rente) en een gemeentelijke lening van 40.000 (5% rente).

Met deze gelden kocht Maat een gebouw voor € 160.000, waarin hij vervolgens voor € 50.000 extra investeerde om het geschikt voor gebruik te maken. Verder heeft hij voor € 20.000 aan inventaris aangeschaft.

Het eerste jaar (1 januari 2007 t/m 31 december 2007) deed het cursuscentrum de volgende uitgaven:

Salaris heer Maat	50.000
Salarissen parttime docenten	125.000
Verzekering	7.000
GWE	3.000
Etenswaren	12.000
Boeken	8.000
Rente	17.900
Onvoorzien	12.000
Totaal	234.900

De prijs van een cursus bedraagt € 500. In 2007 zijn er 400 cursisten geweest. Het cursuscentrum ontving 175.000 aan cursusgelden en had dus nog 25.000 tegoed van werkgevers. Van de overheid ontving Maat een subsidie van € 20.000. Eind 2007 schatte Maat zijn voorraden etenswaren en cursusboeken op € 1.500 respectievelijk € 1.000. Verder staat nog € 3.000 open aan rekeningen van de verzekering. Betalingen en ontvangsten worden per bank afgehandeld. Maat mag aan het eind van elk jaar tot € 20.000 rood staan.

## Vraag

- Stel de verlies- en winstrekening en de eindbalans voor 2007 op voor het cursuscentrum.



Voor de toekomst verwacht Maat het volgende: op basis van het aantal voorinschrijvingen wordt het aantal cursisten voor 2008 geschat op 550. Wederom kan gerekend worden op een overheids-subsidie van € 20.000. De salariskosten voor de parttime docenten zullen toenemen tot € 150.000. De post etenswaren zal stijgen tot 17.000 en de boeken zullen in 2008 € 12.000 gaan kosten. De rentekosten bedragen opnieuw € 17.900. De overige kosten blijven gelijk aan die in het voorgaande jaar. De voorraden aan het eind van 2008 worden geschat op € 1.000 aan boeken en € 1.000 aan etenswaren. De crediteuren zullen naar schatting € 5.000 bedragen. De debiteuren bedragen eind 2008 € 20.000.

### Vragen

- b Stel een verlies- en winstrekening en de eindbalans voor 2008 op.
- c Geef gemotiveerd aan waarom het cursuscentrum al dan niet een levensvatbare onderneming is.

# Opgaven kostencalculatie (deel II)

## Opgave 1

Rijkswaterstaat gebruikt voor de aanleg van waterbouwkundige werken zoals sluizen, stuwen en kademuren, veelal gewapend beton. Gewapend beton bestaat uit betonmortel (cement, zand, grind en water) en betonstaal (gevlochten wapening). Per m<sup>3</sup> beton is gemiddeld 100 kg betonstaal nodig.

Aan het begin van de budgetperiode is er voor 20.000 m<sup>3</sup> betonmortel in voorraad. Hiervan is 13.000 m<sup>3</sup> ingekocht voor € 130 per m<sup>3</sup> en het restant voor € 140 per m<sup>3</sup>. De totale inkoop van betonmortel wordt voor de komende budgetperiode geschat op 95.000 m<sup>3</sup> voor een prijs van € 145 per m<sup>3</sup>.

Aan het begin van de budgetperiode is tevens 1.500 ton betonstaal in voorraad. Hiervan is 1.200 ton ingekocht voor € 1,90 per kilo en het restant voor € 2,25 per kilo. De totale inkoop van betonstaal wordt geschat op 10.500 ton voor € 2,35 per kilo.

De totale productie van waterbouwkundige werken in de budgetperiode zal een omvang hebben van 110.000 m<sup>3</sup>.

### Vraag

- Bereken voor de budgetperiode de kostprijs van de grondstoffen van een m<sup>3</sup> gewapend beton op basis van het fifo-systeem en op basis van het lifo-systeem.

## Opgave 2

Een instelling heeft begin januari een duurzaam productiemiddel (dpm) aangeschaft. De levensduur van het dpm bedraagt vijf jaar. Naar verwachting zal het dpm gedurende de eerste twee jaren 75% van de totaal voort te brengen prestaties leveren. De rijkssubsidie aan de instelling wordt de komende twee jaar met 50% verminderd, als gevolg van bezuinigingen bij het Rijk. Na deze twee jaar zal de rijkssubsidie naar verwachting weer tot het oorspronkelijke niveau worden opgetrokken. Hierdoor dreigt de komende twee jaar een exploitatietekort bij de instelling. Voorts beschikt de instelling over een voorraad grondstoffen. De prijzen van deze grondstoffen op de inkoopmarkt vertonen een trendmatige stijging. Met betrekking tot de waardering van de voorraad grondstoffen twijfelt de controller van de instelling tussen het lifo-systeem en het fifo-systeem.

### Vragen

- Welke afschrijvingsmethode is voor de instelling bedrijfseconomisch het beste te rechtvaardigen?
- Welke afschrijvingsmethode is voor de instelling het meest verleidelijk?
- Welke van de twee genoemde waarderingsstelsels leidt bij de instelling tot het hoogste resultaat?
- Welke van de twee genoemde waarderingsstelsels leidt tot het meest actuele balansbeeld?
- Welke van de twee genoemde waarderingsstelsels zou u de controller, met het oog op de continuïteit van de instelling, willen adviseren?

### Opgave 3

De aanschafwaarde van een nieuw reinigingssysteem voor het gemeentehuis van 's-Gravendam bedraagt € 200.000. De gebruiksduur is 10 jaar, waarna het systeem nog een waarde vertegenwoordigt van € 50.000.

#### Vraag

- a Bereken het afschrijvingspercentage en de afschrijvingen in jaar 1, 2 en 3, indien wordt afgeschreven op basis van een vast percentage van de aanschafwaarde.

Aan rente wordt 7% berekend.

#### Vraag

- b Bereken de rentekosten in jaar 1, 2 en 3.

Stel dat alleen bekend is dat de aanschafwaarde van het systeem € 200.000 bedraagt en dat er wordt afgeschreven op basis van 12% van de boekwaarde.

#### Vragen

- c Bereken de afschrijvingen in jaar 1, 2 en 3.  
d Bereken de rentekosten.

Indien op het systeem wordt afgeschreven op basis van een vast percentage van de aanschafwaarde, staat het systeem na 6 jaar nog voor € 110.000 in de boeken en wordt het geacht nog 4 jaar mee te gaan. De verkoopwaarde van het systeem is echter niet deze volledige 110.000, maar slechts 80.000. Nu verschijnt er een nieuw systeem op de markt, waarvan de levensduur wordt geschat op 4 jaar en waarvan de prijs € 150.000 bedraagt. Het nieuwe systeem levert een besparing aan arbeidskosten van 20.000 per jaar op.

#### Vraag

- e Moet het systeem worden vervangen? (Bij deze beslissing laten we de kosten van het vermogensbeslag buiten beschouwing.)

### Opgave 4

Het ministerie van Financiën organiseert jaarlijks een congres met als onderwerp een actueel thema, dit jaar het thema 'Public Private Partnership'. De voorgaande jaren werd het congres bezocht door zo'n 400 personen. Het congres genoot daarbij niet alleen de warme belangstelling van zo'n 300 ambtenaren, maar ook van zo'n 100 mensen uit het bedrijfsleven. Deze aantallen worden ook dit jaar verwacht. De ambtenaren hebben kosteloos toegang, bij de deelnemers uit het bedrijfsleven wordt een prijs van € 350 in rekening gebracht.

Kosten die aan het congres verbonden zijn worden gevormd door de huur van de accommodatie voor € 2.000 en de vergoeding voor de sprekers van € 10.000. Verder bedragen de kosten van de lunches, diners en andere consumpties € 150 per deelnemer.

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per deelnemer en het voorgecalculerde bedrijfsresultaat.

Vanwege het feit dat het onderwerp zeer in de belangstelling staat zijn er 600 deelnemers geweest, waarvan 200 uit het bedrijfsleven. De kosten van de accommodatie bleven ongewijzigd. De vergoeding voor de sprekers bleek hoger dan verwacht en bedroeg € 13.000. De kosten voor de lunches, diners en andere consumpties vielen per persoon 10% hoger uit dan verwacht. Vanwege het grote aantal vooraanmeldingen was de prijs voor deelnemers uit het bedrijfsleven verhoogd tot € 400.

### Vragen

- b Bereken het (nagecalculeerde) bedrijfsresultaat en splits dit uit in een verkoop- en een productieresultaat.
- c Bereken de verschillen per kostensoort (verschillen bij constante kosten en verschillen bij variabele kosten) en splits deze zo ver mogelijk uit.

### Opgave 5

De Universiteit Twente wil een eigen vervoersbedrijf opstarten. Twee bussen zijn nodig voor deze onderneming. De afschrijvingskosten van deze bussen, die een aanschafwaarde van € 150.000 per stuk hebben, bedragen jaarlijks 10% van die aanschafwaarde. De chauffeurs worden ingezet via een studentenchauffeursbedrijf. De loonkosten van een chauffeur die aan dit bedrijf betaald moeten worden zijn € 19 per uur. Per bus zal er standaard 10 uur per dag gereden gaan worden. De onderhouds- en brandstofkosten bedragen € 0,25 per afgelegde kilometer. Per uur wordt er 20 kilometer per bus afgelegd.

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per kilometer en het jaarlijkse budget. (Per jaar wordt er op 250 dagen gereden.)

De bussen blijken langer mee te kunnen dan verwacht, zodat de afschrijvingskosten worden vastgesteld op 8% van de aanschafwaarde. De totale kosten bedragen € 140.000. In de standaardtijd wordt gemiddeld 22 kilometer per bus afgelegd. De onderhouds- en brandstofkosten bleken achteraf € 0,23 per kilometer te hebben bedragen. Het salaris van de chauffeurs is veranderd.

### Vragen

- b Splits het budgetresultaat uit in afwijkingen t.o.v. de productieomvang en afwijkingen t.o.v. de kostprijs.
- c Bereken de totale verschillen per kostensoort.
- d Splits de totale verschillen zo ver mogelijk uit.

## Opgave 6

Op de op- en afritten van een autosnelweg brengt een aannemer op een dag een dwarsmarkering en figuratie van thermoplastisch markeringsmateriaal aan. Hiertoe dient hij een truck, incl. verwarmingsketel te huren. De huur van de truck bedraagt € 1.000,- per dag. Verder zijn er twee arbeiders nodig à € 62,50 per uur. De thermoplast kost € 3,- per kilogram, terwijl voor 1 m<sup>2</sup> tien kilogram nodig is. Op basis van een achturige werkdag wordt de productie op 250 m<sup>2</sup> geschat.

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per m<sup>2</sup> voor de uitvoerder voor die dag.

Na afloop van de dag blijkt dat de werkelijke productie slechts 187,5 m<sup>2</sup> bedraagt. Het huren van de truck kostte € 1.100,- terwijl voor de thermoplast € 3,40 per kilogram moest worden betaald. De nagecalculeerde loonsom was gelijk aan de voorgerecalculeerde. De nacalculatie wijst uit dat de totale kosten € 8.475,- bedragen.

### Vragen

- b
- 1 Splits het verschil tussen voor- en nagecalculeerde kosten uit in afwijkingen ten opzichte van de productieomvang en afwijkingen ten opzichte van de kostprijs.
  - 2 Bepaal de totale verschillen per kostensoort.
  - 3 Bereken bezettingsverschillen en overige verschillen bij de constante kosten en prijs- en efficiencyverschillen bij de variabele kosten.

## Opgave 7

De gemeente Berkeldam verstrekt op verzoek van belanghebbenden vergunningen voor invalidenparkeerplaatsen. De vergunning wordt verstrekt nadat door de GGD een positief medisch advies is afgegeven. Onderdeel van de verstrekking van de vergunning is het ter plaatse aanbrengen van wegmarkering en het plaatsen van een verkeersteken waaruit blijkt dat sprake is van een invalidenparkeerplaats. Jaarlijks worden 150 van de 200 ingediende aanvragen gehonoreerd. De gemeente vraagt voor het verstrekken van de toegekende vergunning een vergoeding van € 750,-. Op plaatsen waar sprake is van 'betaald parkeren' vervalt met het verstrekken van een invalidenparkeerplaats de betaalplicht inzake betaald parkeren. De gemeente derft hierdoor per toegewezen parkeerplaats € 1.500,-. Op jaarbasis worden twintig plaatsen voor invalidenparkeren toegewezen waar tevens sprake is van betaald parkeren.

De kosten voor behandeling van een aanvraag ten behoeve van invalidenparkeren bestaan uit de volgende elementen:

- Werkzaamheden vergunningverlenende ambtenaar: 3 uur à € 65,- per uur;
- Plaatsen wegmarkering en verkeersteken à € 175,-;
- Advies GGD: vast tarief van € 225,- per aanvraag.

## Vragen

- a Stel het begrotingsvoorstel voor de gemeenteraad op, uitgesplitst naar lasten en baten. Bepaal het saldo van dit begrotingsvoorstel.
- b Bepaal de standaardkostprijs per verstrekte vergunning.
- c U bent lid van de gemeenteraad van Berkeldam. Vorig jaar heeft u een motie ingediend met het verzoek om per product prestatie-indicatoren aan de begroting toe te voegen. Welke prestatie-indicatoren zou u bij dit product willen zien? Motiveer uw antwoord.

Na afloop van het jaar blijkt dat 230 aanvragen zijn ingediend, 80% van de aanvragen is gehonoreerd en in 15 gevallen was sprake van toewijzing op een locatie voor betaald parkeren. De kosten voor het plaatsen van wegmarkeringen en verkeerstekens bedroegen in totaal € 33.120,-. Het uurloon is door aanpassing van de cao gestegen naar € 67,50 per uur; de totale loonkosten bedragen € 42.693,75. De derving van inkomsten per parkeerplaats is onveranderd.

## Vragen

- d Bepaal het saldo na afloop van het jaar.
- e Splits het budgetresultaat voor de lasten uit naar de aspecten kostenbeheersing en kostenefficiëntie.
- f Bepaal voor de loonkosten de prijs- en hoeveelheidsverschillen.

## Opgave 8

De plantsoenendienst van Grasstad onderhoudt een areaal van 20 hectare aan grasvelden, die 's zomers eenmaal per maand worden gemaaid. Daarvoor is een motormaaier in gebruik (kosten € 1.200 per maand), bemand door een groenman, die geacht wordt 160 uur per maand werk te hebben aan het onderhoud (zijn uurloon wordt gecalculeerd op € 50).

## Vraag

- a Bepaal de onderhoudskosten van de grasvelden voor de maand augustus.

Na afloop van de maand augustus blijkt de groenman zijn taak niet helemaal geklaard te hebben, mede omdat hij een dag ziek is geweest. Er is 16 hectare gemaaid, waarvoor 152 uur arbeid wordt verantwoord. Ondanks een verhoging van het uurloon per 1 augustus met 4% blijken de totale kosten bij de nacalculatie slechts € 8.600 te hebben bedragen.

## Vraag

- b Verklaar het verschil tussen voorcalculatie en realisatie op basis van een uitsplitsing van:
  - 1 de kostenverschillen door afwijkingen ten opzichte van productieomvang respectievelijk kostprijs;
  - 2 de verschillen tussen de werkelijke kosten en de kosten van de werkelijke productie tegen kostprijs bij de variabele respectievelijk constante kosten;
  - 3 de prijs- en efficiencyverschillen bij de variabele kosten en de bezettings- en overige verschillen bij de constante.

## Opgave 9

Het Grondbedrijf van de gemeente Waverveen heeft voor de ontwikkeling van een woningbouwlocatie 10 ha (100.000 m<sup>2</sup>) landbouwgrond aangekocht van boeren. De aankoopprijs van de grond bedroeg in totaal € 2.000.000,-. In een eerder stadium had het grondbedrijf 10 ha in eigendom verkregen. Deze grond heeft een boekwaarde (bij de aanvang van het project) van € 1.750.000,-. Het Grondbedrijf zal in eigen beheer de grond bouwrijp laten maken en verkopen aan gegadigden. Het grondbedrijf raamt dat voor het bouwrijp maken de volgende kosten moeten worden gemaakt:

- Personeelskosten Grondbedrijf (directievoering etc.) 9.000 uur à € 185,-;
- Aanleg wegen en rioleringen € 33.250.000,-, waarbij 5.000 m<sup>3</sup> asfalt à € 875,- wordt gebruikt;
- Aanleg gas, licht, water, telecommunicatie-infrastructuur € 25.335.000,-.

In totaal zal, naar schatting van het Grondbedrijf, 80% van de grond kunnen worden verkaveld. De gemeenteraad van Waverveen stelt de begroting voor de woningbouwlocatie vast overeenkomstig het voorstel van het Grondbedrijf (met rente en belastingen hoeft in dit vraagstuk geen rekening te worden gehouden).

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per m<sup>2</sup> te verkopen grond.

Na afloop van het ontwikkelingsproject wordt de balans opgemaakt. De kosten waren als volgt:

- De loonkosten bedroegen in totaal € 1.998.750, bij een uurtarief van € 195,-;
- Aanleg wegen en rioleringen € 35.861.250,-, waarvan € 4.902.500 voor 5.300 m<sup>3</sup> asfalt;
- Aanleg gas, licht, water, telecommunicatie-infrastructuur € 24.790.000.

### Vragen

- b Bereken de nacalculatorische kostprijs per m<sup>2</sup> verkochte grond.
- c Geef aan of er sprake is van budgetoverschrijding dan wel budgetoverschrijding en voor welk bedrag er sprake is van een verschil.
- d Bereken de totale verschillen per kostensoort.
- e Splits de totale verschillen zo ver mogelijk uit.

## Opgave 10

Een peloton van het Korps Mariniers krijgt van de Verenigde Naties opdracht om mijnen te ruimen in Cambodja. De omvang van het gebied dat de mariniers mijnvrij dienen te maken bedraagt 25 km<sup>2</sup>. De vaste kosten van deze operatie worden begroot op € 10.000,-. Verder is er 5.000 liter diesel nodig voor de in te zetten voertuigen, à € 1,- per liter. De klus zal worden geklaard door vijf mijnspecialisten die ieder 100 uur werkzaam zullen zijn. Het tarief voor een mijnspecialist bedraagt € 100,- per uur.

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per km<sup>2</sup> en het budget voor de operatie.

Bij de nacalculatie blijkt het volgende: omdat een peloton van een andere krijgsmacht niet is komen opdagen, heeft het Nederlandse peloton in totaal 50 km<sup>2</sup> mijnvrij gemaakt. De totale kosten van deze operatie bedroegen € 100.000,-. De dieselprijs is met 10% gestegen, terwijl de uurprijs van de specialisten met 9% is gestegen. De dieselkosten bedroegen € 8.250,- en de vaste lasten weken niet af van hetgeen was voorgerecalculeerd.

### Vragen

- b Splits het budgetverschil uit in afwijkingen ten opzichte van de productieomvang en afwijkingen ten opzichte van de kostprijs.
- c Bereken de totale verschillen per kostensoort.
- d Splits de totale verschillen per kostensoort zo ver mogelijk uit.

### Opgave 11

Een gemeentelijke afdeling Financieel Beleid produceert beleidsadviezen ten behoeve van bouwprojecten die door de afdeling Publieke Werken worden geïnitieerd. Voor de maand april verwacht de afdeling 20 beleidsadviezen te produceren. Met betrekking tot deze beleidsadviezen wordt de afdeling ook geconsulteerd door de particuliere sector. Voor adviezen aan de particuliere sector, welke adviezen als nevenproduct zijn aan te merken, verwacht de afdeling in april een netto-opbrengst van € 200,- per advies. Normaliter bedraagt het aantal particuliere adviezen de helft van het aantal beleidsadviezen. Per jaar bedragen de vaste lasten van de afdeling € 48.000,-. Er werken op de afdeling twee ambtenaren die naar verwachting in april ieder 160 uur werken tegen een tarief van € 80,-.

### Vraag

- a Bereken de kostprijs per beleidsadvies aan de afdeling Publieke Werken in april en het budget voor de maand april.

Bij de nacalculatie over de maand april blijkt het volgende: de totale kosten bedroegen € 33.040,-, terwijl de arbeidskosten € 30.240,- bedroegen. De afdeling heeft ten behoeve van de afdeling Publieke Werken 24 beleidsadviezen geproduceerd. Er zijn slechts 8 particuliere adviezen uitgebracht. Voorts hebben de ambtenaren per 1 april een loonsverhoging van 5% gekregen. De vaste lasten wijken niet af van hetgeen is voorgerecalculeerd.

### Vragen

- b Splits het budgetverschil uit in afwijkingen ten opzichte van de productieomvang en afwijkingen ten opzichte van de kostprijs.
- c Bereken de totale verschillen per kostensoort.
- d Splits de totale verschillen per kostensoort zo ver mogelijk uit.



## Opgave 12

Met het oog op kostenbesparingen bij de politie worden de overheadkosten van een regiokorps geanalyseerd (dat wil zeggen: de kosten die niet onmiddellijk per operationele eenheid zijn geregistreerd). In de financiële administratie van het regiokorps worden de volgende kosten als zodanig aangewezen:

- 1 kantine
- 2 dienstleiding
- 3 schietbaan
- 4 werkplaats (onderhoud voertuigen)

### Vragen

- a Welke kosten laten zich naar uw mening niet verbijzonderen en waarom niet?
- b Welke verbijzonderingsmethode zou u in de overige gevallen hanteren?
- c Welke verbijzonderingsmethode acht u voor het regiokorps in geen geval bruikbaar en waarom niet?
- d Bij de verbijzondering van welke kosten zou u eerstverdeelde en doorbelaste kosten onderscheiden?
- e Welke overheadkosten ontbreken in de financiële administratie van het regiokorps in elk geval, hoe volledig de administratie ook moge zijn?

## Opgave 13

Een cursuscentrum verzorgt basiscursussen in de drie vakgebieden: management, economie en recht. Alle cursussen worden gegeven in groepen van 25 cursisten. Voor 2008 verwacht men de volgende aantallen cursisten en voorgerecalculeerde kosten.

	Cursisten	Salariskosten	Overige kosten	Totale kosten
<b>Direct</b>				
Management	750	250.000	35.000	285.000
Economie	600	125.000	35.000	160.000
Recht	450	50.000	50.000	100.000
Totaal direct	1800	425.000	120.000	545.000
<b>Indirect</b>				
Administratie				210.000
Onderhoud		180.000	36.000	216.000
Kosten vermogensbelasting				10.000
Totaal indirect				436.000

De administratiekosten bestaan uit het opmaken en bijhouden van een cursistenbestand en hangen dus samen met de aantallen cursisten.

De onderhoudskosten bestaan uit een gedeelte salarissen en een gedeelte overige kosten. Zij hangen echter volledig samen met de overige kosten van de drie verschillende cursussen.

De kosten van het vermogensbeslag tenslotte hangen samen met de totale kosten van het cursuscentrum.

### Vragen

- a Vormen de indirecte kosten naar uw mening samengevoegde of gemeenschappelijke goederen?
- b Bereken, gebruikmakend van een enkelvoudige opslag, de kostprijzen van de verschillende cursussen.
- c Bereken, gebruikmakend van een meer verfijnde opslagmethode, de kostprijzen van de verschillende cursussen. Licht uw keuze van opslagen toe.

### Opgave 14

In de sociale werkplaats Arbeidsvreugd van Bijstandsstad zijn 300 geestelijk en lichamelijk gehandicapten tewerkgesteld in twee productie-units voor de vervaardiging van stoelen respectievelijk wasknijpers, die elk een ruimte van 1.000 m<sup>2</sup> in beslag nemen. Honderd licht gehandicapten zetten daarbij gezamenlijk jaarlijks een kwart miljoen stoelen in elkaar, 200 zwaar gehandicapten doen hetzelfde met 25 miljoen wasknijpers (alle onderdelen worden prefab aangeleverd). Om de productie in goede banen te leiden is op elke tien gehandicapten één opzichter aangesteld. Ook is voor de zwaar gehandicapten een vervoersvoorziening geregeld. Tenslotte zorgt een professionele commerciële afdeling voor de verkoop van beide producten (tegen een marktprijs van € 30,- per stoel respectievelijk € 0,03 per wasknijper).

Voor 2008 wordt door de directie van Arbeidsvreugd de volgende kostenbegroting opgesteld:

Salarissen	
• opzichters	1.200.000
• verkoopstaf	275.000
Materialen	
• stoelen	6.600.000
• wasknijpers	360.000
Vervoerskosten	400.000
Voeding en bedrijfskleding	300.000
Onderhoud en verwarming	500.000
Directie en administratie	300.000
	<hr/>
	9.935.000

Op basis van deze begroting wordt de gemeente gevraagd het exploitatietekort door een aanvullende subsidie af te dekken.

### Vraag

- a Noem twee kostenposten die in bovenstaande begroting opvallend afwezig zijn. Geef een aannemelijke verklaring voor die afwezigheid.

Bijstandsstad verklaart slechts voor de productie van de zwaar gehandicapten te willen bijspringen. Voor de licht gehandicapten dient de werkplaats zelf voor een kostendekkende exploitatie zorg te dragen.

### **Vragen**

- b Stel het door de gemeente te verlenen subsidiebedrag vast.
- c Geef per kostenpost de benaming van de eventueel door u gehanteerde verbijzonderingsmethode om het onder b bedoelde bedrag te bepalen.

Aangezien (ook) de stoelenproductie niet kostendekkend is, zal de directie daarvoor bezuinigingsmaatregelen moeten treffen. De directeur Sociale Zaken stelt voor het aantal opzichters voor de licht gehandicapten te reduceren tot 1:20 om het exploitatietekort weg te werken.

### **Vraag**

- d Beargumenteer namens de directeur Financiën op welke denkfout dit voorstel berust.

# Opgaven prijsstelling (deel III)

## Opgave 1

Een gemeentelijke afdeling Paspoorten heeft de (directe) kosten van de door haar afgegeven paspoorten gecijferd op € 55,- per stuk bij een gemiddelde verstrekking van 1.000 stuks per maand. De variabele kosten bedragen daarbij € 50,- per stuk, voor de helft bestaande uit de inkoopkosten van de paspoortboekjes bij de Staatsdrukkerij en voor de helft uit de behandelingskosten van de paspoortaanvragen (de personeelskosten bij een gemiddelde behandelingstijd van 15 minuten per aanvraag).

Omdat aan de afdeling jaarlijks een bedrag van € 60.000,- als bijdrage in de dekking van de overheadkosten van de secretarie in rekening wordt gebracht, wordt bij de (precies kostendeckende) tariefstelling een opslag op de gecijferde kosten per eenheid gelegd.

### Vraag

- a Bepaal de kostprijs (incl. opslag) voor de paspoortafgifte van deze afdeling.

In november wordt in verband met de naderende wintersportvakanties een uitzonderlijk groot aantal van 2.000 paspoorten afgegeven. Dat levert wel een kwantumkorting van 5% bij de Staatsdrukkerij op, maar door de noodzakelijke overwerkvergoedingen ligt het gemiddelde uurloon 10% boven het vooraf berekende niveau. Per saldo resulteert in deze maand door afwijkingen bij de inkoop- en personeelskosten een positief bedrijfsresultaat voor de afdeling van € 4.200,- (bij de overige kosten doen zich geen bijzonderheden voor, maar de totale behandelingstijd blijkt 530 uur te hebben bedragen).

### Vragen

- b Voor welk bedrag is dit resultaat toe te schrijven aan afwijkingen van het verkoopresultaat, voor welk bedrag aan afwijkingen bij het productieresultaat?
- c Splits het verschil bij het productieresultaat verder uit.
- d Welke verschillen bij het verkoop- en/of productieresultaat zou u aan het uitzonderlijke aantal afgegeven paspoorten toeschrijven? Bepaal de invloed van de verdubbeling van de afzet op het bedrijfsresultaat.

## Opgave 2

De reclassering van Enschede werkt mee aan een nieuw project, waarin de mogelijkheid wordt geschapen stelselmatige daders een intensieve begeleiding te geven. In het project zitten veertig stelselmatige daders, die worden verdeeld over twee trajecten.

In het A-traject zullen naar verwachting tien verdachten worden ondergebracht, die extra begeleiding krijgen (vijf uur per persoon per week) in een laatste poging hen een ander levenspatroon aan te leren. De rest wordt in het B-traject opgenomen, waarin de nadruk ligt op de opgelegde straf. Deze klanten vergen van de reclassering een half uur per persoon per week aan begeleiding. Voor het A-traject heeft de reclassering een aparte werkruimte gehuurd, die € 500,- per week kost. Het huurcontract is in eerste aanleg voor een half jaar aangegaan. De B-klanten worden begeleid in de Huizen van Bewaring.

De Nederlandse Stichting Reclassering wil de extra kosten van het project op zich nemen. Daarbij wordt uitgegaan van een uurloon van de reclasseringsmedewerkers van € 50,-. De subsidie zal worden uitgekeerd in de vorm van een – in de voorcalculatie bepaald – vast bedrag per week per verdachte in elk van beide trajecten.

### Vraag

- a Bereken de subsidiebedragen die de Stichting per verdachte in het A- en B-traject zal gaan betalen.

Na een maand (vier weken) wordt er geëvalueerd en het blijkt dat er maar vijf verdachten in het A-traject van het project lopen, die 8 uur begeleiding per persoon per week vergen. Ook de 35 B-klanten blijken méér begeleiding te hebben gekregen: in plaats van een half uur een uur per persoon per week. Verder blijkt het uurloon van de reclasseringsmedewerkers 10% hoger uit te vallen.

### Vragen

- b Bereken het bedrijfsresultaat dat de reclassering in Enschede in deze periode over het project heeft behaald. Welk van beide trajecten is het minst kostendekkend gebleken?
- c Splits dat (over het minst kostendekkende traject behaalde) resultaat verder uit in bezettings- en overige verschillen op de constante kosten en prijs- en efficiencyverschillen op de variabele.

## Opgave 3

Veel veeboeren in Nederland wisten zich aan het eind van de jaren negentig met hun mestoverschotten geen raad meer. In sommige regio's is gepoogd die overschotten weg te werken door de bouw van mestverwerkingsfabrieken, die door de boeren aangeleverde drijfmest omzetten in als kunstmest te verkopen droge en reukloze mestkorrels.

Voor een dergelijke fabriek werd voor het jaar 1999 een voorcalculatie opgemaakt. Verwacht werd dat de boeren 80.000 ton drijfmest zouden aanleveren (waarvoor zij contractueel  $f$  8,- per ton moesten betalen). Daaruit zou 10.000 ton mestkorrel kunnen worden gewonnen (proportioneel) met een verkoopwaarde van  $f$  205,- per ton.

Het productieproces houdt een droging van de drijfmest in, waarvoor per ton drijfmest 300 kilowattuur (à  $f$  0,10 per kWh) aan elektrische energie is benodigd. Het afvalwater kan zonder kosten worden geloosd. De installaties zijn gedeeltelijk gefinancierd met een bijdrage à fonds perdu van het ministerie van Landbouw en voor het overige met een langlopende lening, die jaarlijks  $f$  240.000 kapitaallasten met zich meebrengt.

Merk op dat hier tweeërlei interpretaties aan de te specificeren kostendragers kunnen worden gegeven: (1) de mestkorrel, (2) de verwerkte drijfmest. Bij de tweede interpretatie wordt de mestkorrel als nevenproduct opgevat.

### Vraag

- a Stel vanuit de tweede interpretatie een kostprijscalculatie (per ton verwerkte drijfmest) op.

Achteraf blijkt de afzet van de mestkorrel in 1999 nogal tegen te vallen: de verwerving van een marktaandeel voor deze nieuwe soort kunstmest verloopt langzamer dan verwacht. Er is 8.000 ton verkocht met een totale opbrengst van f 1,4 miljoen. Ook bij de productiekosten deden zich afwijkingen voor, onder meer omdat de werkelijke hoeveelheid van het nevenproduct 2.000 ton groter is dan de voorgerecalculeerde.

Het elektriciteitsstarief steeg met 10% (bij een verbruik van 25 miljoen kWh) en de hoeveelheid aangeleverde drijfmest bedroeg 100.000 ton.

De werkelijke constante kosten waren gelijk aan de voorgerecalculeerde.

### Vragen

- b Bepaal het werkelijke bedrijfsresultaat (waardeer voorraden nevenproduct daarbij tegen de gerealiseerde verkoopprijs).
- c Voer voor dit bedrijfsresultaat een verschillenanalyse ten opzichte van de voorcalculatie uit.

### Opgave 4

De gemeente Westerlee wil ter bestrijding van de file- en parkeerproblemen binnen haar grenzen de parkeertarieven verviervoudigen. Automobilisten wordt de mogelijkheid geboden om vanaf vier nieuw aan te leggen transferia aan de uitvalswegen van de gemeente met openbaar vervoer of witte fiets naar de binnenstad te gaan. Parkeren op de transferia is kosteloos, gebruik maken van het openbaar vervoer moet per persoon € 1,- voor een retourrit kosten. Uit de offerte van het regionale openbaar vervoerbedrijf 'De Verbinding' blijkt dat bij de inzet van 12 bussen, gedurende 10 uur per (winkel)dag de variabele kosten € 0,25 per persoon per retourrit zijn en dat de constante kosten € 825.000,- per jaar bedragen. De gemeente spreekt met 'De Verbinding' af het exploitatietekort op basis van de hierboven genoemde tarieven en bedragen te financieren, waarbij het prijsrisico bij 'De Verbinding' ligt.

### Vragen

- a Bepaal het break-evenpunt in aantallen vervoerde personen.
- b Wat is de hoogte van de factuur die de gemeente Westerlee aan 'De Verbinding' moet betalen wanneer op het eind van het eerste jaar 200.000 mensen van de busdienst gebruik hebben gemaakt?

Als gevolg van prijsontwikkelingen worden in het volgende jaar de door de gemeente te vergoeden variabele kosten door 'De Verbinding' verhoogd naar € 0,30 per persoon per retourrit. In de gemeenteraad wordt besloten om, gelet op deze prijsverhoging, het tarief voor een retourrit te verhogen naar € 1,50 per persoon. De verwachting is dat de kostendekkingsgraad van het busvervoer toeneemt. Bovendien is de verwachting dat grotere groepen stadsbezoekers dan gebruik zullen maken van de – slechts matig benutte – witte fietsen, zodat er geen gevolgen zullen zijn voor het volume van het autoverkeer in de binnenstad.

### Vragen

- c Bepaal bij welke aantallen reizigers de gemeente in het nieuwe jaar dezelfde exploitatiebijdrage aan 'De Verbinding' moet betalen als in het eerste jaar van de busdienst.
- d Bepaal het exploitatieresultaat van 'De Verbinding' wanneer in het tweede jaar 250.000 mensen worden vervoerd en de werkelijke variabele kosten € 0,33 per persoon per retourrit zijn.

## Opgave 5

Het buurthuis Sofitel, dat haar accommodatie kosteloos ter beschikking heeft gekregen, wordt geacht zich te bedruipen met een basissubsidie van € 66.000 door van de deelnemers aan de georganiseerde activiteiten een (verplichte) eigen bijdrage van € 2,50 per dagdeel (als activiteiten-eenheid) te verlangen.

De administratie becijfert de totale kosten bij een bezetting van 270 dagdelen op € 67.000.

De activiteiten worden zo gepland dat gemiddeld steeds tien personen per dagdeel aan de activiteiten deelnemen. Op basis daarvan konden in het afgelopen jaar – door een tegenvallende inschrijving – slechts voor 210 dagdelen activiteiten worden verzorgd (totale kosten € 61.000).

De administrateur wil precies kostendekkend uitkomen, omdat een verlies niet wordt bijgepast en een winst aan de subsidiënt moet worden afgedragen.

### Vraag

- a Hoe kan de administrateur, gegeven het vigerende subsidiestelsel, zijn oogmerk realiseren?

## Opgave 6

Het streekvervoer (per bus) is een notoir onrendabele bedrijfstak, die zich slechts met forse overheidssubsidies overeind kan houden. De opbrengstprijzen (in deze opgave eenvoudig gelijk te stellen aan een tarief per reizigerskilometer) dekken ongeveer een kwart van de exploitatiekosten.

### Vragen

- a Illustreer grafisch hoe de werkelijke exploitatie bij het streekvervoer zich verhoudt tot het break-evenpunt.
- b Noch de overheid, noch het streekvervoer zelf zien mogelijkheden om de exploitatietekorten door prijsverhoging of -verlaging te verminderen. Schets in uw figuur een totale opbrengstencurve die met dit gegeven correspondeert.
- c Acht u het theoretisch mogelijk dat de geldende prijs in uw grafische weergave aan de marginalekostenregel voldoet?
- d Welke van de twee onderscheiden maatschappelijk-economisch efficiënte verliessituaties zou in principe op het streekvervoer van toepassing kunnen zijn?

## Opgave 7

Zendgemachtigden betalen de overheid een bedrag voor een zendfrequentie. De totale kosten (TK) van deze zendgemachtigden bestaan uit een aandeel constante en een aandeel variabele kosten, die proportioneel variëren met het aantal consumenten. De vraagcurve kent een lineair verloop.

### Vragen

- a Geef het verloop van de TO- en TK-curven grafisch weer.
- b Geef in deze grafiek aan hoe een naar maximale winst strevende ondernemer tot prijsstelling komt.

Door de onlangs drastisch gestegen prijzen voor de zendfrequenties komen de zendgemachtigden in opstand. Zij beweren dat de consument de dupe zal worden van deze hogere prijsstelling en vragen de overheid deze consumenten te beschermen.

### Vragen

- c Weerleg dit argument.
- d Formuleer die weerlegging in termen van het verloop van MO en MK.
- e Wat is het werkelijke argument van de zendgemachtigden om zich zo op te winden?

### Opgave 8

Het voormalige Nationaal Commando (NATCO) verzorgde onder meer het onderhoud aan de voertuigen van de landmacht. Naar algemeen besef zouden de onderhoudskosten lager kunnen uitvallen, als ook de luchtmacht en marine hun onderhoud bij het NATCO zouden onderbrengen. Met de komst van het Commando Diensten Centra (CDC) lijkt die situatie in de nabije toekomst ook te worden gerealiseerd.

### Vragen

- a Schets het verloop van de gemiddelde en marginale onderhoudskosten in relatie tot de vraag van de landmacht in de volgende figuur:



- b Geef in de figuur de maatschappelijk-economisch efficiënte productieomvang bij die vraag weer. Geef tevens het verlies aan dat NATCO daarbij lijdt als het bij de prijsstelling de marginalekostenregel hanteert.
- c In het zogeheten Verbeterd Economisch Beheer, dat in 1998 in de gehele defensieorganisatie zou zijn ingevoerd, werd de doorberekening van de integrale kosten voorgeschreven. Schets de consequenties daarvan voor de omvang van het NATCO-onderhoud ten behoeve van de landmacht.
- d Uitbreiding van het NATCO-onderhoud tot de andere krijgsmachtdelen bergt wel het gevaar in zich dat binnen de defensieorganisatie één monopolistische aanbieder ontstaat, die zich ook dienovereenkomstig gaat gedragen. Schets de gevolgen daarvan voor de omvang en prijs van de onderhoudsproductie.



## Opgave 9

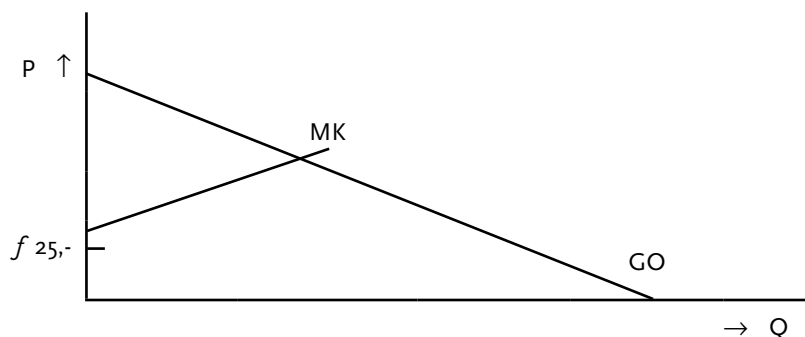
De verzelfstandiging van de universiteiten maakt deze instellingen steeds meer afhankelijk van de markt. De bekostiging van het onderwijs wordt daarbij voornamelijk op aantallen studenten en studierendement (slaagpercentages) gebaseerd. Meestal wordt dan op grond van het beschikbare bedrag op de begroting voor het hoger onderwijs een bedrag per gediplomeerde student vastgesteld. Sommige instellingen proberen daarbij zoveel mogelijk studenten binnen te halen, bijvoorbeeld door allerlei nieuwe studierichtingen te creëren.

### Vragen

- Welke verbanden ziet u daarbij tussen de studentenaantallen enerzijds en de gemiddelde en kosten en opbrengsten per student anderzijds voor een instelling?
- In hoeverre is op grond van uw antwoord onder a de zogeheten break-evenanalyse toe te passen om een precies kostendekkend studentenaantal voor de instelling te bepalen?
- Beredeneer of de verzelfstandiging tot een maatschappelijk optimale productieomvang (studentenaantal) van de instelling leidt.

## Opgave 10

De Toneelkelder is een voormalige amateurtoneelvereniging die van de gemeente Vechteland een oefen- en voorstellingsruimte huurde. De zaalhuur bedroeg tot in 1999  $f$  48.000,- per jaar. Gemiddeld kwamen op de 24 voorstellingen die de Toneelkelder jaarlijks gaf 50 mensen per voorstelling af, die  $f$  25,- entree betaalden. De Toneelkelder ontving voor het voorgerecalculeerde exploitatietekort op de zaalhuur een aanvullende subsidie van de gemeente. De andere uitgaven die de Toneelkelder deed (o.a. consumpties) werden kostendekkend aan het publiek aangeboden.



### Vragen

- Geef in de schets aan voor welke prijs en bezoekersaantallen een naar winst strevende vereniging haar diensten zou aanbieden.
- Geef de maatschappelijk-economisch efficiënte productieomvang aan.

Gemeentelijke bezuinigingen leidden ertoe dat de zaalhuur door de gemeente kostendekkend werd gemaakt. Dit betekende dat de Toneelschuur in 2000  $f$  60.000,- zaalhuur per jaar moest gaan betalen. De aanvullende subsidie van de gemeente werd bevroren op het niveau van het voorgerecalculeerde exploitatietekort in 1999. Bij een gelijk blijvend aantal voorstellingen zou het bezoekersaantal naar verwachting door de vereiste prijsverhoging lineair naar 960 per jaar dalen. Helaas bleek die daling nog groter en moest de Toneelkelder haar deuren sluiten.

## Vragen

- c Welke entreprijs moest de Toneelkelder op basis van de verwachtingen hanteren om de continuïteit van de vereniging te waarborgen?
- d De Toneelkelder claimde al op voorhand dat bij die prijsverhoging sprake zou zijn van een verlies van maatschappelijke baten door de opgelegde huurverhoging. Onderbouw deze stelling.

# Opgaven budgettering (deel IV)

## Opgave 1

Een aantal gemeenten maakt gebruik van de diensten van een gemeenschappelijk accountantskantoor. De accountants houden zich bezig met enerzijds de traditionele rechtmatigheidscontrole van de uitgaven (op basis van gestandaardiseerde controleprogramma's), anderzijds bijzondere opdrachten die de doelmatigheid van de uitgaven betreffen. Het 'eindproduct' van de verrichte werkzaamheden bestaat in het eerste geval uit – al dan niet goedkeurende – verklaringen van de accountants omtrent de jaarrekening van de gemeente, in het tweede uit onderzoeksrapportages die door de opdrachtgevende gemeente moeten worden geaccordeerd.

De accountantsdienst is gevestigd in een kantoor waarin een secretariaat – voor tekstverwerking en algemene ondersteuning – gevestigd is. Voorts zetelt daar het hoofd van de dienst. De accountants zelf verschijnen alleen voor werkoverleg ten kantore.

### Vragen

- Schets de kostenplaatsenstructuur van de accountantsdienst.
- Welke productie- en budgettypen acht u op de onderscheiden kostenplaatsen van toepassing?

## Opgave 2

Het Opleidingscentrum Manoeuvre (OCMAN) van de Koninklijke Landmacht verzorgde in het jaar 2000 de opleiding van recruten van de manoeuvre-eenheden (infanterie en cavalerie). Het OCMAN omvatte naast de commandant en zijn staf een opleidingsbedrijf (dat zorgdroeg voor de cursussen) en een facilitair bedrijf (dat verantwoordelijk was voor het materieelbeheer).

### Vragen

- Schets de personele en de kostenplaatsenstructuur van het OCMAN.
- Bepaal voor elke kostenplaats een geschikt budgettype.
- Geef zo concreet mogelijk de gedaante van de onderscheiden kostenplaatsenbudgetten aan.

## Opgave 3

In de gemeente Uiterwaard bestaat het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI) uit de afdelingen 'Werk', 'Inkomen' en 'Interne zaken'. Bij de afdeling 'Werk' houden twee werknemers zich bezig met het inschrijven van werklozen in het Geautomatiseerde Werk-Inkomen-Informatie Systeem (GEWIS) en vervolgens drie werknemers met het zoeken en matchen, door bemiddeling bij potentiële werkgevers. Voor de bemiddelaars geldt een prestatiebeloning van € 200,- voor het koppelen van een werkloze aan een juiste baan. Per jaar vinden 2.000 werklozen hun weg naar het CWI en een kwart daarvan wordt direct gekoppeld aan een baan.

Is er voor bepaalde werklozen niet direct werk beschikbaar, dit betreft de overige 1.500 per jaar, dan worden deze na de inschrijving bij 'Werk' doorgestuurd naar de afdeling 'Inkomen', waar bij de onderafdeling 'Uitkeringen' door alle betreffende werklozen een uitkeringsaanvraag wordt ingediend, waarop bij 80% toekenning van een uitkering volgt. Hoewel er de afgelopen jaren veel over is geklaagd dat uitkeringen nogal eens ten onrechte wel of juist niet zijn verstrekt, is met de

sociale partners nog geen overeenstemming bereikt over concrete toetsingscriteria. Met de uitkeringsverstrekking houden drie werknemers zich bezig. Daarnaast wordt door de medewerker, die in haar eentje de onderafdeling 'Begeleiding' vormt, beoordeeld of iemand voor een scholings-traject in aanmerking komt. Indien dit het geval is, dan volgt een werkloze in het kader van het Baangarantieplan een cursus bij een extern instituut. Per jaar worden er zo'n 1.000 cursussen verzorgd, die op het individu worden aangepast en die de deelnemers een baan (zouden moeten) garanderen. Voor de cursussen betaalt men € 75.000,- per jaar.

Verder is er een afdeling 'Interne zaken', waaronder zowel de schoonmaakactiviteiten als de administratieve ondersteuning vallen. Wat betreft de schoonmaakactiviteiten geldt dat vier schoonmakers per week driemaal (per jaar 150 maal) het gehele gebouw schoonmaken. Voorgaande jaren is gebleken dat het per schoonmaakbeurt niet na te gaan is of de schoonmakers inderdaad alles hebben schoongemaakt. Naast de loonkosten bedragen de materiaalkosten voor de schoonmaak € 10.000,- per jaar. Wat betreft de administratieve ondersteuning geldt dat deze activiteit niet precies is vastgelegd, vanwege de uiteenlopende taken. Drie werknemers houden zich bezig met de administratieve ondersteuning.

Het CWI staat onder leiding van een directie, waarvan de beloning € 100.000,- per jaar bedraagt. Alle werknemers, met uitzondering van de directie, ontvangen een salaris van € 40.000,- per jaar.

### Vragen

- a Schets de personele en de functionele structuur (kostenplaatsenstructuur) van het CWI Uiterwaard.
- b Bepaal het type van de verschillende kostenplaatsen (algemene, hulp- of hoofdkostenplaatsen).
- c Geef voor de verschillende kostenplaatsen beargumenteerd aan welk type budget er het beste bij past.
- d Geef zo concreet mogelijk aan hoe de verschillende budgetten uit vraag c eruit zouden kunnen zien.

### Opgave 4

De dagelijkse leiding van de Universiteit Tubantia (UT) is in handen van het College van Bestuur. Dit college wordt daarin bijgestaan door een beleidsbureau. Het CvB geeft leiding aan diensten en faculteiten. Zo is er de dienst Voorlichting en Externe Betrekkingen. Deze is eerst verantwoordelijk voor alle pr-activiteiten van de UT, zoals voorlichting naar vwo-ers. Een andere dienst is het Facilitair Bedrijf. Hieronder vallen alle kantines en de verschillende restaurants op de campus van de universiteit. De universiteitsbibliotheek is ook een dienst die valt onder het CvB. Bij deze dienst behoren ook de bibliotheken die aanwezig zijn op verschillende faculteiten.

De faculteiten zijn eerstverantwoordelijk voor het onderwijs en onderzoek op de UT. Dit vindt plaats in de secties en de onderzoeksinstituten van de faculteit. De faculteit Bestuurskunde kent meerdere secties, bijvoorbeeld de sectie Openbare Financiën. Er zijn ook meerdere onderzoeksinstituten. Een voorbeeld hiervan is het Centrum voor Studies van het Onderwijsbeleid (CSOB).

### Vragen

- a Schets de personele en de functionele structuur van de UT, op basis van bovenstaande gegevens.
- b Geef aan of de verschillende kostenplaatsen algemene, hulp- of hoofdkostenplaatsen zijn en waarom.

- c Geef voor de onderscheiden hoofdkostenplaatsen zo concreet mogelijk aan of, en zo ja hoe, u de kosten ervan zou willen standaardiseren en de output zou willen normeren.
- d Kies op grond van uw antwoord onder c budgettypen voor die hoofdkostenplaatsen.

### Opgave 5

De politieregio Slingeland bestaat uit vijf districten waar surveillancetaken worden uitgevoerd. De korpschef wordt bijgestaan door een stafbureau, waar de coördinatie tussen de vijf districten wordt georganiseerd en waar de beleidsregels van het ministerie van Binnenlandse Zaken worden voorbereid voor implementatie. Verder is sprake van een centrale meldkamer, een facilitaire dienst – waar de afdelingen huisvesting, catering en repro zijn ondergebracht – en een dienst voertuigbeheer. De laatste drie onderdelen worden aangestuurd door de directeur bedrijfsvoering, die direct onder de korpschef ressorteert.

De korpschef heeft met de districtchefs afgesproken dat in het kader van het landelijke beleid om ‘meer blauw op straat’ te realiseren, het surveillancepersoneel per formatieplaats 75% van de taken voor het publiek zichtbaar moet uitvoeren. Tevens geldt de eis dat politie-surveillanten binnen 6 minuten na melding van een incident ter plaatse dienen te zijn. Voor de centrale meldkamer geldt de regel dat er 24 uur per dag een bezetting van vijf formatieplaatsen aanwezig dient te zijn, teneinde zo goed mogelijk voor het publiek bereikbaar te zijn.

De facilitaire diensten leveren hun producten tegen kostprijs aan alle organisatie-onderdelen, in geval van capaciteitsproblemen bestaat de mogelijkheid dat afdelingen opdrachten aan derden (buiten het politieapparaat) verstrekken. De dienst voertuigbeheer is eigenaar van alle voertuigen van de politieregio en stelt de door de gebruikers gewenste voertuigen beschikbaar. Daarvoor worden leasecontracten afgesloten tussen Voertuigbeheer en de gebruikers. Voertuigbeheer is tevens verantwoordelijk voor eventueel gewenste aanpassingen, onderhoud en de beschikbaarheid van een aantal reservevoertuigen, die kunnen worden ingezet indien een voertuig van de gebruikers in onderhoud is. Voertuigbeheer is tevens verantwoordelijk voor het inkopen van de noodzakelijke voertuigen.

### Vragen

- a Schets de personele structuur van de politieregio Slingeland.
- b Bepaal de hulp-, hoofd- en algemene kostenplaatsen van de politieregio.
- c Geef voor de verschillende kostenplaatsen gemotiveerd aan welk type budget het best bij de desbetreffende kostenplaats past.
- d Kunt u aangeven op welke manier de tussen districtschef en korpschef overeengekomen (budget)afspraken kunnen worden gemeten?

### Opgave 6

De dienst Openbaar Onderwijs (DOO) van de gemeente Wittem is verantwoordelijk voor het management van de drie openbare scholen, de twee openbare kinderdagverblijven (KDV) en de openbare instelling voor buitenschoolse opvang (BSO) in de gemeente. De DOO is verantwoordelijk voor implementatie van de beleidsregels van de ministeries van OCW en WVS, alsmede de ontwikkeling van eigen beleid binnen de gestelde landelijke kaders voor alle instellingen van onderwijs binnen de gemeente. De directeur van de dienst wordt ondersteund door een beleidsstaf. Er is een afdeling Centrale Financiële Administratie en een afdeling Personeel die zorg dragen voor de administratieve ondersteuning. Het Bureau Gebouwbeheer bestaat uit een afdeling Onderhoud die verantwoordelijk is voor conciërgetaken, onderhoud van de gebouwen voor openbaar

onderwijs, alsmede in voorkomende gevallen voor nieuwbouw en een afdeling Schoonmaak. Het Bureau Gebouwbeheer mag tevens werkzaamheden voor derden verrichten. Per school/KDV/BSO is een hoofd aangesteld dat verantwoordelijk is voor de dagelijkse leiding en verantwoording aflegt aan de directeur van DOO. Gemeentelijk beleid in Wittem is dat de KDV's en BSO gefinancierd moeten worden uit de subsidies van WVS en de bijdragen van de ouders.

### Vragen

- a Schets de personele en functionele structuur tot op het niveau van afdelingen van de DOO.
- b Geef van de verschillende organisatie-eenheden tot op afdelingsniveau aan of sprake is van algemene, hulp- of hoofdkostenplaatsen.
- c Geef van de onderscheiden hulpkostenplaatsen zo concreet mogelijk aan of, en zo ja, hoe u de kosten ervan zou willen standaardiseren en de output zou willen normeren.

### Opgave 7

De sociale dienst van de gemeente Sociaalsterk is belast met het verstrekken en controleren van uitkeringen aan inwoners van de gemeente. Het verstrekken van deze uitkeringen is in handen van de afdeling Bijstandsverlening (met een personeelsformatie van acht voltijdsequivalenten). De afdeling bestaat uit twee onderafdelingen voor respectievelijk 'toekenningen' en 'recherche'. De eerste onderafdeling bestaat uit vijf fulltime medewerkers, waarvan twee zich bezighouden met de intake, twee met de verwerking van de aanvragen en één met de uitbetaling van de toegekende uitkeringsbedragen. De 'intake' bestaat daarbij uit het invullen – samen met de aanvrager – van het aanvraagformulier, de 'verwerking' uit de verificatie van de verstrekte gegevens bij de burgerlijke stand, het arbeidsbureau en eventuele andere instanties. De tweede onderafdeling, de sociale recherche (3 vte sterk), is belast met de controle op de verstrekte uitkeringen. Die controle vindt plaats bij enig vermoeden van oneigenlijk gebruik en kan allerlei vormen aannemen (buurt-onderzoek, visitatie van de woning, enzovoort). Jaarlijks worden van de 11.200 aangevraagde uitkeringen er 10.000 toegekend, waarvan 40% gecontroleerd wordt door de recherche.

Een afdeling Maatschappelijk Werk (3 vte) is verantwoordelijk voor de begeleiding van uitkeringsgerechtigden met een omvangrijke schuldenproblematiek (15% van het totale aantal toegekende uitkeringen). Die begeleiding beoogt het bestedingsgedrag van betrokkenen met hun inkomen in overeenstemming te brengen. Tenslotte beschikt de sociale dienst over een Facilitair Bedrijf (2 vte) voor allerlei ondersteunende diensten en een Directie voor de algemene leiding en coördinatie.

De budgettering van de sociale dienst is gebaseerd op middensommen voor de personeelskosten van € 70.000,- per vte (met uitzondering van de directie). Alle materiële exploitatiekosten van de dienst worden opgenomen in één deelbudget voor 'overhead'. Waar mogelijk wordt sturing op output toegepast bij de (onder)afdelingen van de dienst.

### Vragen

- a Schets de personele en de kostenplaatsenstructuur van de sociale dienst.
- b Welke budgettypen acht u op de onderscheiden kostenplaatsen van toepassing?
- c Hoe zien de verschillende afdelingsbudgetten eruit?

## Opgave 8

De afdeling Repressie van de brandweer te Smitgast treedt op bij brandmeldingen in die gemeente. De afdeling wordt geleid door een commandant, die een jaarsalaris van € 75.000,- heeft. Voorts heeft de afdeling de beschikking over de subafdelingen: 'alarmcentrale', 'interne zaken', de 'uitrukdienst' en 'onderzoek'. De alarmcentrale is belast met de telefonische afhandeling van de binnenkomende brandmeldingen en wordt in ploegendienst bezet door vijf fulltime werknemers. Jaarlijks komen er zo'n 400 meldingen binnen (gecorrigeerd voor dubbele meldingen). Het werkelijk aantal branden is 50% daarvan (in verband met vals alarm). De subafdeling interne zaken, waarbij vijf mensen fulltime werken, is belast met de schoonmaak van de kazerne en het onderhoud van het materieel. De schoonmaak wordt gedaan door twee fulltime werknemers. Zij maken 50 keer per jaar de kazerne schoon. De uitrukdienst is belast met de daadwerkelijke brandbestrijding. Deze dienst bestaat uit veertig brandweermannen en -vrouwen, die als vrijwilligers op afroep beschikbaar zijn (tegen een beloning van € 100,- per uitruk/oproep). Bij brandmeldingen worden gemiddeld tien vrijwilligers opgeroepen. De subafdeling onderzoek (4 vte) is belast met de evaluatie: hoe is een brand ontstaan en hoe kan die in de toekomst worden voorkomen of eventueel effectiever en efficiënter worden bestreden? Eén vte brengt € 50.000,- aan loonkosten met zich mee. De kosten van het materieel zijn pro memorie.

### Vragen

- a Schets de personele en de kostenplaatsenstructuur van de afdeling.
- b Welke budgettypen acht u op de onderscheiden kostenplaatsen van toepassing?
- c Welke gedaante kan het budget van de afdeling Repressie aannemen?

# Opgaven financieel management (deel V)

## Opgave 1

De wijkcentra van de gemeente Indebuurt ontvangen jaarlijks een inputbudget voor de uitvoering van hun werkzaamheden. Die werkzaamheden dienen uiteenlopende doeleinden (ontmoeting, recreatie, educatie, creatieve ontplooiing, hulpverlening) en richten zich op diverse groepen van de wijkbevolking (peuters, volwassenen, bejaarden, allochtonen, vrouwen, enzovoort).

### Vragen

- a Welke instrumenten kan de afdeling Financiën van Indebuurt inzetten om de doelmatigheid (in overeenstemming met de oogmerken van het gemeentebestuur) van de aanwending van dit budget door de centra te bevorderen?
- b Welke kosten brengen die instrumenten met zich mee?
- c Acht u een outputbudget voor de centra mogelijk? Zo ja, hoe? Zo nee, welk alternatief ziet u voor een resultaatgerichte budgettering?

## Opgave 2

Binnen het ministerie van Economische Zaken is een Centrale Directie Algemene Zaken belast met het 'aanschaffen en beheren van kantoormeubilair en apparatuur en andere materialen' (taakomschrijving ontleend aan de Staatsalmanak). De directeur AZ treedt daarbij als budgethouder voor het begrotingsartikel materieel van EZ op.

### Vragen

- a In hoeverre is uit deze taakomschrijving op te maken of bij EZ zelfbeheer wordt toegepast?
- b Welke voor- en nadelen acht u (met het oog op de doelmatigheid) verbonden aan een eventuele decentralisatie van het budgetbeheer voor dit begrotingsartikel naar de beleidsafdelingen?
- c Welke instrumenten kan de CDAZ ten behoeve van de kostenefficiëntie inzetten na een eventuele decentralisatie, waarbij zij met een regulerende taak ten aanzien van het beheer van de materiële middelen in de beleidsafdelingen wordt belast?
- d Welke instrumenten kan de departementsleiding met het oog op de doelmatigheid hanteren, als de CDAZ ook haar regulerende taak wordt ontnomen?
- e Welke rol met betrekking tot het middelenbeheer kan in het laatste geval nog voor AZ zijn weggelegd?



### Opgave 3

In verband met een aanvraag van de gemeente Elkzijndeel voor een zogeheten ‘aanvullende bijdrage’ uit het Gemeentefonds wordt door de Inspectie Financiën lagere overheden van het ministerie van Binnenlandse Zaken een rapport opgesteld over het uitgavenbeleid van die gemeente. De inspectie hekelt daarin met name de omvang van de overheadkosten bij de sociale dienst van de gemeente.

Met het oog op dat commentaar overwegen B & W drieërlei maatregelen om de overheadkosten terug te dringen:

- 1 Toerekening van de kosten van de afdeling interne zaken (huisvesting, schoonmaak en energie) aan de productie, zodat deze kosten niet langer deel uitmaken van de overhead.
- 2 De introductie van budgetten bij de centrale administratie, zodat zij (via de afzonderlijke autorisatie) beter beheersbaar worden.
- 3 De invoering van interne verrekenprijzen bij de juridische adviesdienst, ten einde het beroep op die dienst (onder het motto ‘die lui zitten er toch’) te beperken. De chef Financiën van de gemeente waarschuwt B & W echter dat volgens *Bedrijfseconomie voor de collectieve sector* niet op voorhand vaststaat dat deze maatregelen de doelmatigheid van de productie bij de sociale dienst (per saldo) zullen bevorderen.

### Vragen

- a Noem een specifieke reden waarom maatregel 1 die doelmatigheid zou kunnen verminderen.
- b Idem, voor maatregel 2.
- c Idem, voor maatregel 3.
- d Welke van de in *Bedrijfseconomie voor de collectieve sector* onderscheiden ‘speciale’ methoden komt bij de eerstgenoemde maatregel het meest in aanmerking?

## Case responsibility accounting

Deze casus richt zich op de toepassing van responsibility accounting op basis van een verschillenanalyse tussen budget en realisatie voor een drietal buurthuizen in een gemeente. Dergelijke bedrijfseconomische analyses die periodiek of voor verschillende objecten op dezelfde wijze moeten worden uitgevoerd, kunnen met behulp van geschikte programmatuur worden 'geautomatiseerd'. In onderstaande casus wordt daarvoor een per kwartaal voor drie instellingen uit te voeren verschillenanalyse ten tonele gevoerd. Die analyse brengt steeds dezelfde calculaties met zich mee en is daardoor zeer geschikt voor bewerking met behulp van een spreadsheetprogramma. Bij de uitwerkingen is alleen een overzicht voor het eerste halfjaar van Buurthuis De Raaf opgenomen. Een programma dat dit overzicht kan produceren, levert in principe ook 'vanzelf' de andere gevraagde overzichten op.

De gemeente Buurthuizen subsidieert een drietal buurthuizen ten behoeve van het buurthuiswerk binnen de wijken van de gemeente. Dit werk omvat activiteiten van uiteenlopende aard (ontmoeting, recreatie, educatie, creatieve ontplooiing, hulpverlening) en is gericht op diverse groepen van de wijkbevolking (peuters, volwassenen, bejaarden, buitenlanders, vrouwen enzovoort). De buurthuizen beschikken ervoor over een vaste staf, die voor specifieke cursussen door parttimers terzijde wordt gestaan.

De verhouding tussen de gemeente en de buurthuizen (die in stichtingen zijn ondergebracht) is in een drietal documenten vastgelegd:

- de subsidieverordening van de gemeente;
- de jaarlijkse begroting van de gemeente;
- een jaarlijkse beheersovereenkomst van de gemeente met de buurthuizen.

In de beheersovereenkomst is onder meer bepaald dat eenmaal per kwartaal bilateraal overleg plaatsvindt tussen de wethouder van Welzijn & Maatschappelijk Werk en de stichtingsbesturen. In dit overleg vormen mede de uitkomsten van het gevoerde financiële beheer onderwerp van gesprek.

Omtrent de subsidieverstreking is in de subsidieverordening het volgende geregeld.

De vaste staf van de buurthuizen is 100% subsidiabel, uiteraard op basis van voorafgaande goedkeuring van de formaties en salarissen. De personeelskosten van de stichtingen worden via dit preventieve toezicht geheel door de gemeente beheerst. Daarnaast wordt een subsidie verstrekt voor het gebruik van de accommodaties, die uit twee gedeelten bestaat:

- een bedrag voor huur en onderhoud van de gebouwen, die in eigendom van de gemeente zijn (dit bedrag dient ter dekking van de door de gemeente in rekening gebrachte huur- en servicekosten);
- een bedrag voor schoonmaak- en energiekosten.

Op dit subsidiebedrag wordt een geschatte opbrengst uit (onder)verhuur aan derden – voor feestavonden en dergelijke – in mindering gebracht.

Een derde component van het totale subsidiebedrag betreft de activiteitenkosten, bestaande uit een vergoeding voor parttime cursusleiders, die in de buurthuizen groepscursussen verzorgen. Daarbij wordt voor elk buurthuis uitgegaan van de verwachte bezettingsgraad (aantal deelnemers per cursusuur).

De (directe) materiële uitgaven voor de cursussen worden geacht door deelnemersbijdragen te worden gedekt.

Tenslotte wordt een subsidiebedrag voor organisatiekosten verstrekt. Deze kosten betreffen de indirecte materiële uitgaven van de activiteiten (en mede afschrijvingskosten voor de inventarissen) die als een overheadpercentage over de bruto activiteitenkosten worden geraamd.

De begroting van Buurthuizen voor 2007 vermeldt met betrekking tot de buurthuizen:

<i>Lasten</i>			
<b>Programma Maatschappelijk werk</b>			
Deelprogramma	Kostensoort	Omschrijving	Geraamd bedrag
Buurthuiswerk	4.2	BUURTHUIS DE RAAF	€ 101.464
		Formatie: 0,5 coördinator, 0,5 sociaal cultureel werkers (fte's)	
		Personeelslasten	71.824
		Huisvesting	9.200
		Organisatiekosten	440
		Activiteitenkosten	20.000
	4.2	BUURTHUIS DE ROEF	€ 205.721
		Formatie 0,8 coördinator, 1,2 sociaal-cultureel werkers (fte's)	
		Personeelslasten	129.421
		Huisvesting	10.900
		Organisatiekosten	20.400
		Activiteitenkosten	45.000
	4.2	BUURTHUIS DE RUIF	€ 335.514
		Formatie 1,0 coördinator, 2,0 sociaal-cultureel werkers (fte's)	
		Personeelslasten	202.814
Huisvesting		22.900	
Organisatiekosten		34.800	
Activiteitenkosten		75.000	

<i>Baten</i>			
<b>Programma Maatschappelijk werk</b>			
Deelprogramma	Kostensoort	Omschrijving	Geraamd bedrag
Buurthuiswerk	3.2	Huur accommodatie De Raaf	€ 6.000
	3.2	Huur accommodatie De Roef	€ 10.250
	3.2	Huur accommodatie De Ruif	€ 18.000

In de beheersovereenkomsten voor 2007 zijn voor de drie buurthuizen gelijklopende afspraken vastgelegd. Deze betreffen allereerst de huurprijs, die – conform de gemeentelijke verrekenbeschikking – € 50,- per m<sup>2</sup> per jaar bedraagt. Bij dit bedrag is een vergoeding voor het onderhoud van de buurthuizen inbegrepen dat door de dienst Gemeentewerken wordt verricht. Voor de schoonmaak- en energiekosten bevat de overeenkomst normen voor de benodigde schoonmaakkosten per m<sup>2</sup> (€ 30,- inclusief materiaal) en voor het gas- en elektriciteitsverbruik.

In de overeenkomst is een taakstellend bedrag aan opbrengsten uit (onder)verhuur opgenomen:

- voor De Raaf: gemiddeld één dagdeel per week à € 100,-;
- voor De Roef: gemiddeld twee dagdelen per week à € 150,-;
- voor De Ruif: gemiddeld vier dagdelen per week à € 100,-.

Voor de herleiding van de weekbedragen tot jaarbedragen wordt het bedrijfsjaar op 40 weken gesteld (10 weken per kwartaal).

Tenslotte wordt in de beheersovereenkomst een normbedrag voor het gemiddelde uurloon van de parttime cursusleiders (€ 25,-) vastgesteld en wordt het overheadpercentage, bedoeld in de subsidieverordening, gesteld op 40.

Bij de opstelling van de beheersovereenkomsten worden door de buurthuiscoördinatoren ramingen gegeven van de door hen verwachte deelnemersaantallen aan de door parttimers verzorgde cursussen (gemiddelde bezetting per week), en van de minimaal te heffen deelnemersbijdrage (per deelnemer per week). De door de gemeente geaccordeerde ramingen voor 2007 zijn:

	De Raaf	De Roef	De Ruif
Deelnemersaantal	60	150	300
Deelnemersbijdrage (minimaal)	€ 1,50	€ 1,00	€ 1,00

Opmerking: de bezoekers van de caféruimten in de buurthuizen worden niet als deelnemer geregistreerd. De cafés worden door vrijwilligers gerund en voeren een afzonderlijke financiële administratie.

Op grond van de beheersovereenkomst dienen de buurthuizen aan het eind van elk kwartaal een financiële verantwoording af te leggen. Per 30 juni 2007 zijn daartoe door de buurthuizen de volgende overzichten van hun werkelijke inkomsten en uitgaven (exclusief subsidie) opgesteld.

	1e kwartaal		2e kwartaal	
DE RAAF				
Personeelslasten	€	12.578	€	16.165
Huisvesting				
• huur/onderhoud		1.500		1.500
• schoonmaken		945		1.021
• energie		1.305		743
• opbrengsten (onder)verhuur		1.100		800
Organisatiekosten		2.612		2.893
Activiteitenkosten				
• parttimers		5.200		5.459
gemiddeld uurloon		25,52		25,13
• materiële uitgaven		1.025		1.054
• deelnemersbijdragen		696		1.004
aantal deelnemers		646		502
DE ROEF				
Personeelslasten		32.600		32.983
Huisvesting				
• huur/onderhoud		2.562		2.563
• schoonmaken		1.554		1.615
• energie		2.118		1.487
• opbrengsten (onder)verhuur		3.750		3.000
Organisatiekosten		4.776		5.112
Activiteitenkosten				
• parttimers		12.500		12.083
gemiddeld uurloon		28,35		26,03
• materiële uitgaven		1.831		1.614
• deelnemersbijdragen		1.513		1.565
aantal deelnemers		1513		1565
DE RUIF				
Personeelslasten		50.650		51.206
Huisvesting				
• huur/onderhoud		4.500		4.500
• schoonmaken		2.722		2.914
• energie		3.510		1.888
• opbrengsten (onder)verhuur		3.200		3.600
Organisatiekosten		10.466		9.260
Activiteitenkosten				
• parttimers		19.104		19.470
gemiddeld uurloon		24,81		24,93
• materiële uitgaven		3.218		3.472
• deelnemersbijdragen		3.075		3.214
aantal deelnemers		3.075		3214

Op basis van deze overzichten zal half juli het bilateraal overleg van de wethouder met de stichtingsbesturen moeten plaatsvinden.

U, als ambtenaar ter secretarie bij de afdeling Welzijn en Maatschappelijk Werk, bereidt dit overleg ten behoeve van de wethouder voor. Met name wordt van u verwacht dat u de afwijkingen van de realisatiecijfers ten opzichte van de begroting analyseert en daarover beknopt aan de wethouder rapporteert.

De analyse dient zich uiteraard toe te spitsen op budgetverschillen, die niet reeds tijdens de onderzochte periode door de gemeente zijn geaccepteerd. Daarbij nemen de verschillen, die direct of indirect samenhangen met een afwijkende bezettingsgraad (deelnemersaantal) een bijzondere plaats in: de gemeente streeft naar een zo groot mogelijke participatie van de wijkbewoners in de activiteiten van de buurthuizen en staat derhalve welwillend tegenover een compensatie van de eventuele méérkosten, die een verhoogde bezettingsgraad met zich mee kan brengen (bijvoorbeeld vanwege het grotere aantal parttimers dat daarbij benodigd kan zijn).

Voor elk buurthuis stelt u daartoe een drietal overzichten (voor het eerste kwartaal, het tweede kwartaal en het eerste halfjaar van 2007) op met de volgende gedaante:

Buurthuis ..... Periode: .....		
Te verstrekken subsidie (netto) voor de betrokken periode volgens begroting		€ .....
Verschillen tussen begrote en werkelijke uitgaven (netto)		€ .....
Analyse:	Totaal	Gespecificeerd naar kosten- en opbrengstesoort (voorzover mogelijk)
(1) door de gemeente reeds geaccordeerde verschillen	+/- .....	.....
(2) nog te evalueren verschillen	+/- .....	.....
(2.1) verschillen, direct of indirect samenhangend met afwijkende bezettingsgraad	+/- .....	.....
(2.2) volumeverschillen, niet samenhangend met afwijkende bezettingsgraad	+/- .....	.....
(2.3) prijsverschillen	+/- .....	.....
(2.4) overige verschillen, nader te verklaren	+/- .....	.....

Aan deze overzichten wordt u voorts geacht een advies aan de wethouder met betrekking tot eventuele begrotingswijzigingen te verbinden (mede op basis van het overleg worden door de Wethouder Welzijn en Maatschappelijk Werk voorstellen voor begrotingswijzigingen voor 2007 aan de wethouder Financiën gedaan, ter voorbereiding van de Supplementaire Begroting 2007, die begin oktober bij de indiening van de Begroting 2008 aan de Gemeenteraad wordt aangeboden). Uitgangspunt bij de afrekening met de stichtingen is dat deze laatste tegenvallers op som-

mige posten in beginsel met meevallers op andere mogen compenseren, maar dat overschotten op het totale subsidiebedrag onvoorwaardelijk moeten worden gerestitueerd.

In het advies dient per buurthuis mede in vergelijking met de andere buurthuizen voor alle geconstateerde verschillen over het eerste halfjaar 2007 te worden aangegeven of, en zo ja, waarom deze verschillen tot begrotingswijzigingen moeten leiden dan wel tot welke andere interventies van de kant van de wethouder zij aanleiding geven.

# Cases Financieel management (met uitwerkingen)

De volgende drie cases richten zich op het financieel management in het algemeen, waarbij elementen uit het gehele boek aan de orde kunnen komen. Zij bieden de lezer een aangrijpingspunt om zijn (haar) vaardigheid in het hanteren van het analytisch instrumentarium van de bedrijfseconomie te ontwikkelen. Houd bij de beantwoording van de vragen voor ogen dat de antwoorden niet steeds eenduidig in 'goede' en 'foute' uiteenvallen. Veeleer wordt bij de vragen een beantwoording beoogd, die zoveel mogelijk recht doet aan de verstrekte informatie.

Veel vragen in de cases bouwen voort op beoogde antwoorden op voorafgaande vragen. Het kan daarom aanbeveling verdienen na de beantwoording van elke vraag de uitwerkingen te raadplegen om te controleren of men niet van het 'juiste' spoor is afgedwaald. Daarom zijn de uitwerkingen ook in dit bestand zelf opgenomen (en is de toegang daartoe dus niet afgeschermd).



## Casus I – Polikliniek Ziekenzaak

Met het ziekenhuis Ziekenzaak is een polikliniek gelieerd, die een zelfstandig financieel beheer voert. Ten behoeve van dat beheer worden in de polikliniek zes afdelingen onderscheiden, waarvan sommige het karakter hebben van 'mission centers' (hoofdkostenplaatsen) en andere van 'service centers' (hulpkostenplaatsen). De verwachte aantallen consulten en de voorgerecalculeerde totale kosten voor 2008 bedragen:

	Consulten <sup>o</sup>	Kosten <sup>1</sup>
Algemene consulten	15.000	240.000
Inentingen	10.000	200.000
Operaties	3.000	180.000
Voorlichting <sup>2</sup>	6.000	210.000
Administratie	-	150.000
Apotheekmagazijn	-	120.000 <sup>3</sup>
	<hr/>	<hr/>
	31.000	1.100.000

- o Bij de consulten doen zich dubbeltellingen voor, omdat bij de algemene consulten 10% wordt doorverwezen naar inentingen en 10% naar operaties.
- 1 De kosten van de 'mission centers' zijn voor de helft vast en voor de helft variabel.
- 2 Bij deze afdeling is de bibliotheek ondergebracht, die de kliniek als geheel up-to-date moet houden (kosten van de bibliotheek € 60.000,-).
- 3 Van deze kosten wordt € 80.000,- rechtstreeks aan de cliënten in rekening gebracht.

De kliniek brengt per consult een tarief van € 30,- in rekening, exclusief de (afzonderlijk gedeclareerde) medicamenten, die door de afdeling inentingen worden toegediend.

### Vragen

- 1 Bepaal het voorgerecalculeerde bedrijfsresultaat over 2008.
- 2 Stel een pro forma (voorgerecalculeerde) resultatenrekening op in staffelvorm, rekening houdend met het feit dat de voorlichting als een nevenactiviteit van de kliniek wordt beschouwd.
- 3 Motiveer de keuze van de sleutelvariabele, die aan uw presentatie van de resultatenrekening ten grondslag ligt.

De polikliniek staat voor het probleem de exploitatie in 2008 sluitend te maken. De discussie onder de artsen heeft zich daarbij op drie alternatieven toegespitst: een verhoging van het tarief met € 3,- per consult, een verdubbeling van het aantal operaties (voor deze verrichtingen bestaan wachtlijsten) en het afstoten van de nevenactiviteit voorlichting.

### Vragen

- 4 Onder welke veronderstelling is het eerstgenoemde alternatief toereikend voor het beoogde doel?
- 5 Op grond van welke overwegingen zou u het tweede alternatief van de hand wijzen?
- 6 Becijfer de financiële consequenties van het laatste alternatief (specificeer de daarbij door u gemaakte veronderstellingen).

Uiteindelijk stellen de artsen in het overleg met de ziektekostenverzekeraars voor, de tarieven te verhogen. Hun overlegpartners gaan daarmee echter niet akkoord: naar de mening van de verzekeraars zou de polikliniek buiten het voorzieningenpakket dat door de ziektekostenverzekeringen wordt gedekt, extra inkomsten in de sfeer van de commerciële medische dienstverlening kunnen verwerven, en wel door ook cliënten zonder verwijskaart van de huisarts tot de algemene consulten toe te laten (ook al wordt prijsdiscriminatie van overheidswege niet toegestaan). Met behulp van een advertentiecampagne zou aldus een uitbreiding van het aantal consulten worden bewerkstelligd.

### Vraag

- 7 Bereken de benodigde toename van het aantal consulten als de advertentiecampagne € 15.000,- kost.

De artsen zijn niet tot commercialisering van hun werk bereid en verzoeken u een andere oplossing voor hun rentabiliteitsprobleem te ontwerpen.

### Vragen

- 8 Welke principiële tekortkoming (in bedrijfseconomisch opzicht) ontwaart u in de tariefstelling van de polikliniek?
- 9 Verhelp deze tekortkoming (zo nodig met behulp van aanvullende aannamen).

Uw voorstel wordt aanvaard. Ten aanzien van de voorlichting wordt echter besloten na een half jaar een tussentijdse evaluatie uit te voeren om de gevolgen van de voorgestelde wijziging in de tariefstelling voor de rentabiliteit vast te stellen.

Voor die evaluatie zijn per ultimo juni 2008 de volgende realisatiecijfers beschikbaar: het aantal voorlichtingsconsulten bedroeg 4.000, de totale kosten daarvan beliepen € 80.000,- (voor de helft vast) en het loonniveau van de voorlichters (de variabele kostenpost) lag 10% boven het voorgerecalculeerde niveau.

### Vraag

- 10 Evalueer deze uitkomsten.

## Casus II – Stadstheater Kunstendam

Het Stadstheater te Kunstendam beschikt over een grote zaal (500 stoelen) en een kleine (100 stoelen), waarin zowel in eigen beheer geproduceerde als gecontracteerde voorstellingen worden verzorgd. De personele organisatiestructuur van het theater heeft de volgende gedaante (met tussen haakjes aantallen vaste stafleden in volledig dienstverband):

De technische dienst verzorgt de belichting en het geluid van de voorstellingen, alsmede de bouw van decors ten behoeve van de eigen producties. De onderhoudsdienst richt zich op het beheer van het theatergebouw (met als belangrijkste verantwoordelijkheden onderhoud, schoonmaak en verwarming).

De exploitatie van het theater is niet kostendekkend. Baten worden verkregen uit de heffing van entreprijzen (€ 10,- voor de eigen producties, € 15,- voor gecontracteerde voorstellingen) en uit de foyer (die gangbare caféprijzen in rekening brengt). Het exploitatietekort wordt door een gemeentelijke subsidie afgedekt.

Voor 2006 zijn vijf producties in eigen beheer gepland, twee voor de grote en drie voor de kleine zaal (met een gemiddelde duur van anderhalf respectievelijk 1 uur per voorstelling). Het aantal voorstellingen wordt voor 2006 als volgt geraamd (bezoekersaantallen tussen haakjes):

	Grote zaal	Kleine zaal
Eigen producten	40 (10.000)	90 (6.000)
Gecontracteerd	60 (8.500)	80 (3.000)

Van de verwachte kosten in 2006 wordt het volgende overzicht opgesteld:

	Salarissen	Overige	Totaal
Afd. eigen producties	150.000	35.000 <sup>1</sup>	185.000
Afd. gecontr. Voorst.	60.000	110.000 <sup>2</sup>	170.000
Foyer	38.500 <sup>3</sup>	27.500 <sup>4</sup>	66.000
Onderhoud enzovoorts	50.000	130.000	180.000
Technische dienst	60.000	90.000 <sup>5</sup>	150.000
Dir. en admin.		200.000	200.000

1 € 7.000,- per productie voor aangetrokken regisseurs.

2 € 10.000,- plus voor de uitkoopsommen € 500,- per voorstelling kleine zaal en € 1.000,- per voorstelling grote zaal

3 waaronder voor parttimers € 50,- per voorstelling.

4 namelijk de (inkoop)kosten van de omzet (de inkoopprijs bedraagt gemiddeld een derde van de verkoopprijs).

5 € 40.000,- materiaalkosten decors, € 50.000,- afschrijvingskosten belichtings- en geluidsapparatuur.

Voor de bepaling van het door de gemeente te dekken exploitatietekort over 2006 wordt een voorgerecalculeerde exploitatierekening opgemaakt met het volgende model:

Kosten eigen producties	€	515.000
Opbrengsten daarvan	-	.....
Nettobaten gecontracteerde voorstellingen	-	.....
Nettobaten foyer	-	.....
Algemene kosten	-	.....
Exploitatietekort	€	.....

### Vragen

- 1 Vul deze rekening verder in en bepaal het bedrag van de te verstrekken bijdrage ter dekking van het exploitatietekort.
- 2 Verklaar welke gedachtegang aan de keuze van het model van deze rekening ten grondslag ligt.
- 3 Welk verschil komt in deze presentatie tot uitdrukking tussen de aan de cijfers ten grondslag liggende berekening van de kosten van de eigen producties enerzijds en de gecontracteerde voorstellingen en de foyer anderzijds?
- 4 Welke kostenpost(en) is/zijn in het gepresenteerde overzicht van de verwachte kosten in 2006 opvallend afwezig?
- 5 Kunt u voor deze omissie(s) een plausibele reden geven?
- 6 Hoe is het tarievenbeleid voor respectievelijk de in eigen beheer geproduceerde voorstellingen, de gecontracteerde voorstellingen en de foyer te karakteriseren?
- 7 Welke maatschappelijk-economische overwegingen zouden tegen de gekozen uniforme prijsstelling voor de eigen respectievelijk de gecontracteerde producties kunnen pleiten? Welke gedaante zou een prijsdifferentiatie kunnen aannemen, die aan de eventuele bezwaren tegemoet zou komen?
- 8 Welke bedrijfseconomische motieven zouden tot een prijsdifferentiatie aanleiding kunnen geven?

De subsidiënt, geplaagd door eigen bezuinigingsperikelen, vindt het te verstrekken subsidiebedrag veel te hoog. Geconfronteerd met de opgestelde exploitatierekening valt de gemeente met name over het nadelig verschil op de eigen producties. De theaterdirectie wordt per brief van de bezwaren in kennis gesteld: 'Hoewel de gemeente de eigen productie van het theater graag wil blijven steunen, is het geraamde tekort voor de geplande vijf producties voor haar van een onaanvaardbare omvang. U wordt daarom verzocht het aantal producties tot drie te beperken, zodat het subsidiebedrag met circa anderhalve ton kan worden verminderd.'

De theaterdirectie buigt zich over de vraag welke producties moeten worden geschrapt. Daartoe stelt zij een kostprijscalculatie per productie op, waarbij de (salaris)kosten van de afdeling eigen producties worden toegerekend op basis van de duur per voorstelling, die van de technische dienst op basis van het aantal voorstellingen en die voor onderhoud, schoonmaak en verwarming op basis van het aantal voorstellingen, gewogen met de capaciteit van de zaal. Op basis van die

calculatie wil zij de gemeente voorstellen één productie (de duurste) niet tot uitvoering te brengen.

### Vragen

- 9 Geef commentaar op de door de gemeente bij haar bezuinigingsvoorstel gevolgde redenering.
- 10 Karakteriseer de methode die de theaterdirectie bij haar kostprijscalculatie hanteert.
- 11 Geef de kostprijs van een productie in formulevorm weer (zoveel mogelijk gebruikmakend van de verstrekte informatie over de waarden van de daarin voorkomende variabelen).
- 12 Had de directie ook alternatieve methoden voor de toerekening van de kosten kunnen gebruiken?

Tegelijkertijd besluit de directie een alternatief voorstel uit te werken, gebaseerd op verhoging van de netto-opbrengsten uit de gecontracteerde voorstellingen.

Zij acht het mogelijk door een actief verwervings- en promotiebeleid zowel het aantal voorstellingen als het aantal bezoekers op te voeren. Daarnaast zou de entreprijs voor de gecontracteerde voorstellingen in de grote zaal kunnen worden verhoogd tot € 20,-.

In de gewijzigde raming wordt uitgegaan van 90 voorstellingen in de grote zaal met 11.000 bezoekers en eveneens 90 voorstellingen in de kleine zaal met 5.000 bezoekers. Het verwervingsbeleid zou wel leiden tot een stijging van de gemiddelde uitkoopsommen tot € 1500,- voor de grote zaal en € 600,- voor de kleine.

De netto-opbrengsten van de gecontracteerde voorstellingen zouden dan volgens de directie per saldo € 36.000,- bedragen.

### Vragen

- 13 Analyseer de verwachte wijziging in het resultaat in prijs- en volumeverschillen.
- 14 Welke, vanuit de uitgangspunten die aan de oorspronkelijke exploitatierekening ten grondslag lagen, opvallende omissie vertoont de door de directie uitgevoerde becijfering? Corrigeer het financiële voordeel van het actieve verwervings- en promotiebeleid voor die omissie.
- 15 Welke andere aanname(n), ten grondslag liggend aan de becijfering, zou(den) van vraagtekens kunnen worden voorzien?

De gemeente heeft weinig vertrouwen in de becijfering van de theaterdirectie en wil de wijze waarop zij het theater subsidieert eens grondig gaan heroverwegen. Daarbij wil zij de subsidiëring van het exploitatietekort vervangen door een vorm van prestatiebudgettering.

De gemeente draagt u op zo concreet mogelijk uit te werken hoe zo'n budget voor het theater eruit zou kunnen zien, en wel aan de hand van de volgende vragen:

### Vragen

- 16 Welke typen kostenplaatsen kunt u binnen het theater onderscheiden?
- 17 Kunt u schematisch de kostenplaatsenstructuur weergeven?
- 18 Kunt u budgettypen bepalen voor de afzonderlijke kostenplaatsen?
- 19 Hoe zou de interne toerekening van de kosten kunnen verlopen?
- 20 Op welke wijze zou het subsidiebedrag in de toekomst kunnen worden vastgesteld?

## Casus III – Werkplaats Onderzoeksinstituut

De centrale werkplaats van het Instituut voor Milieuonderzoek construeert apparatuur voor het onderzoek naar de kwaliteit van lucht, water en bodem. Binnen de werkplaats verzorgt een ontwerp bureau de blauwdrukken van de te construeren apparatuur. Binnen de organisatiestructuur van het instituut vormt de werkplaats een zelfstandige afdeling, naast de drie onderzoeksafdelingen (lucht, water en bodem) en de afdeling interne zaken (onderhoud, schoonmaak en verwarming van de gebouwen van het instituut). Het hoofd van de werkplaats is derhalve direct ondergeschikt aan de directeur van het instituut. De laatste wordt bij de uitoefening van zijn managementtaken ondersteund door twee stafbureaus: het stafbureau personeel en organisatie (P&o) en het stafbureau financieel-economische zaken (FEZ).

### Vragen

- 1 Geef de personele structuur van het instituut schematisch weer.
- 2 Geef de functionele structuur van het instituut schematisch weer.

Voor de werkplaats is door FEZ de volgende ontwerpexploitatiebegroting voor 2006 opgesteld (bedragen in euro's):

	Ontwerpbureau	Constructieafdeling	Hoofd en administratie	Totaal
Personeel <sup>1</sup>	31.500	209.000	94.500	416.000
Materiaal <sup>2</sup>	–	250.000	–	250.000
Apparatuur <sup>3</sup>	–	945.000	–	945.000

- te verwaarlozen omvang.
- 1 Voor het personeel (met uitzondering van het hoofd van de werkplaats) is € 60.000,- (incl. sociale lasten) per fte (fulltime equivalent 2.000 uur) voorgecalculeerd.
  - 2 Inclusief het materialenverbruik voor de productie van meetinstrumenten voor de luchtkwaliteit (€ 150,- per geproduceerde eenheid). De productie daarvan wordt per 1 januari 2006 ter hand genomen. In verband met kinderziekten wordt voor 2006 gerekend met een uitval van 20%.
  - 3 Kapitaallasten, gebaseerd op een (uniforme) afschrijvingstermijn van 10 jaar en een boekwaarde van de kapitaalgoederen van € 6 miljoen totaal.

### Vraag

- 3 Welke kosten zijn in deze exploitatiebegroting opvallend afwezig? Geef een verklaring voor deze 'omissie'.

Tegen deze ontwerpbegroting worden zowel door het hoofd van de werkplaats als door de onderzoeksafdelingen Water en Bodem bezwaren ingediend.

Het hoofd van de werkplaats acht dit budget ontoereikend om aan alle te verwachten constructieopdrachten te kunnen voldoen. Hij wijst erop dat in het verleden al herhaaldelijk problemen zijn gerezen door uitputting van het budget.

Volgens de afdelingen Water en Bodem wordt een veel te groot deel van het werkplaatsbudget opgesoupeerd door de voorgenomen productie van meetinstrumenten voor de hoeveelheid SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> in de lucht (met die productie wil het instituut inspelen op de zureregenproblematiek). Zij wijzen erop dat dit nevenproduct de eigenlijke onderzoekstaken van het instituut niet in gevaar mag brengen. De voor de instrumentmakerij aangeschafte apparatuur is erg kostbaar

(aanschafprijs € 2 miljoen) en bovendien is de verwachte bezettingsgraad van 25% bij 1.000 eenheden product per jaar buitengewoon laag. De apparatuur zou daardoor het grootste deel van de bedrijfstijd van 2.000 uur buiten gebruik zijn.

Volgens de afdeling Lucht is daaraan weinig te doen: de meetinstrumenten zijn niet elders te koop en (goedkopere) apparatuur met een kleinere capaciteit is niet beschikbaar.

De directie concludeert dat de constructieafdeling van de werkplaats in feite in twee delen uiteenvalt: de constructie van de ontworpen onderzoeksopstellingen en de instrumentmakerij. Zij verzoekt FEZ daarom de kosten naar deze twee delen uit te splitsen.

FEZ tekent bij dit verzoek aan dat de arbeidskosten van de constructieafdeling voor 25% moeilijk zijn toe te rekenen, omdat zij betrekking hebben op werkoverleg ten behoeve van de planning en voorbereiding van de productie in het geheel. De toe te rekenen arbeidskosten betreffen de uren die via tijdschrijven op de constructieopdrachten worden verantwoord, de complementaire arbeid voor de bediening van de apparatuur voor de instrumentenproductie (vijf man personeel) en de arbeidskosten voor het onderhoud van die apparatuur (totaal voor 2006 1.000 uur).

De directie verlangt niettemin een volledige uitsplitsing van de kosten van de constructieafdeling.

### Vragen

- 4 Voer de verlangde uitsplitsing van de kosten van de constructieafdeling uit.
- 5 Welke kostenposten van deze afdeling zou u als proces- of capaciteitsafhankelijk aanmerken en welke als discretionair?
- 6 Welke productieomvang zou u als de normale bezetting van de instrumentmakerij opvatten?
- 7 Welke kosten zijn als initiële kosten op te vatten? Bcijfer hun omvang.

De directie besluit voor de constructieopdrachten enerzijds en de instrumentmakerij anderzijds een systeem van transferprijzen op te zetten. Daarvoor dient uiteraard een toerekening van de kosten voor de werkplaats als geheel aan de onderzoeksafdelingen plaats te vinden.

### Vraag

- 8 Welk verschil in productiewijze bij de onderzoeksopstellingen respectievelijk de meetinstrumenten is bij die kostprijscalculatie in het geding? Welke problemen doen zich daardoor in het ene geval wel en in het andere niet voor?

De directie verzoekt FEZ een precies kostendekkend systeem uit te werken. FEZ stelt daarbij voor, de doorberekening van de constructiekosten te baseren op een tarief per manuur (gekopeld aan het bestaande tijdschrijfsysteem).

Voor de instrumenten kan volgens FEZ een prijs per eenheid worden berekend.

### Vragen

- 9 Op welke wijze zou u de kosten van de overhead van de werkplaats bij de vaststelling van beide tarieven behandelen?
- 10 Bepaal beide tarieven.

De afdeling Lucht protesteert tegen het voorgestelde tarief per manuur: zij wenst niet mee te betalen aan de kapitaalintensieve onderzoeksopstellingen ten behoeve van de afdeling Bodem.

Om aan de bezwaren van deze afdeling tegemoet te komen (zonder de afdeling Bodem te bruuskieren), ontwerpt FEZ een alternatief in de vorm van een gedifferentieerde tariefstelling.

FEZ wil van het berekende integrale tarief per manuur een 'direct' tarief afsplitsen, dat op de relatief arbeidsintensieve opdrachten zou kunnen worden toegepast. De directie wijst dit alternatief echter af: het is volgens haar onvolledig en subjectief.

### Vragen

- 11 Welk bezwaar kan in het algemeen aan een uniform tarief verbonden zijn?
- 12 Welke kosten zouden in het directe tarief kunnen worden doorberekend?
- 13 In welk opzicht is het ontworpen alternatief onvolledig?
- 14 Licht het bezwaar van subjectiviteit toe.
- 15 Hoe zou u te werk gaan om een bedrijfseconomisch juiste tariefstelling voor de constructieopdrachten te verkrijgen?

Voor wat betreft de instrumentmakerij lanceert de afdeling Lucht de gedachte de kosten per eenheid te drukken door de meetinstrumenten ook voor de markt te gaan produceren.

De afdeling Lucht zou naast haar eigen afname nog een zelfde aantal eenheden tegen een prijs van € 500,- per eenheid kunnen verkopen. De kosten per eenheid dalen dan volgens Lucht met een bedrag, gelijk aan de helft van de aanvankelijk berekende kapitaallasten per eenheid product. FEZ en de werkplaats gaan ermee akkoord het tarief van de werkplaats dienovereenkomstig te verlagen.

### Vragen

- 16 Noem twee discutabele aannamen die aan de door de afdeling Lucht veronderstelde verandering in de kosten per eenheid ten grondslag liggen.
- 17 In hoeverre is de externe prijsstelling bedrijfseconomisch verantwoord?

Na de beantwoording van deze vraag is 2006 wel verstreken, zodat u op basis van de nacalculatie tot een verschillenanalyse kunt overgaan. De afdeling Lucht blijkt vanwege een tegenvallende externe afzet slechts 1.800 eenheden te hebben afgenomen. De (gemiddelde) prijs van de aan derden verkochte eenheden bedroeg € 450,-.

### Vragen

- 18 Welk resultaat (winst/verlies) heeft de afdeling Lucht per saldo te danken aan haar voorstel voor de externe afzet? In hoeverre is dit resultaat te verklaren uit afwijkingen van de prijs respectievelijk van de hoeveelheid van de werkelijke afzet ten opzichte van de voorcalculatie?
- 19 Becijfer de financiële consequenties van de tegenvallende afzet voor het instituut als geheel, dus de resultaten van de werkplaats mede in aanmerking nemend.
- 20 Zou u FEZ medeverantwoordelijk stellen voor de tegenvallende externe afzet? Waarom wel/niet?



# Uitwerkingen van de drie cases bij Opgaven financieel management (deel V)

## Casus I Polikliniek Ziekenzaak

### 1 Bedrijfsresultaat over 2008

Opbrengsten:

• consulten 31.000 x 30	€	930.000
• medicamenten		80.000
		1.010.000
Kosten		1.100.000
Nadelig resultaat		90.000

### 2 Pro forma resultatenrekening

Omzet hoofdactiviteiten	830.000
Kosten daarvan	950.000
	(120.000)
Exploitatieresultaat voorlichting	30.000
	(90.000)

3 De polikliniek is een (economisch zelfstandige) voor de markt werkende bedrijfseenheid. Zij is voor haar continuïteit geheel op verkoopopbrengsten aangewezen.

4 De prijsverhoging mag niet of nauwelijks repercussies hebben voor de omvang van de gevraagde hoeveelheid. Dat impliceert een zeer 'inelastische' vraag (zoals in de – verzekerde – gezondheidszorg veelal ook kan worden aangetroffen).

5 De variabele kosten van de operaties belopen € 90.000,-, dus € 30,- per consult, zodat geldt:

Gemiddelde opbrengst = Gemiddelde variabele kosten

Bij proportionele variabiliteit van de kosten brengt dit alternatief derhalve geen verandering in het negatieve resultaat. Te verwachten valt dat dat resultaat bij uitbreiding van het aantal operaties nog sterker negatief zal worden, gezien de volledige bezetting van de productiecapaciteit. Immers, die uitbreiding leidt ofwel tot overbezetting (met progressief variabele kosten) ofwel tot uitbreidingsinvesteringen (en daarmee tot verhoging van de constante kosten).

6 De financiële consequentie van het laatste alternatief:

Vervallende opbrengsten	€	180.000
Vervallende kosten		75.000
Negatief saldo		105.000

Veronderstellingen betreffen gevolgen voor de aantallen consulten van de andere ‘missiecentra’, voor de omvang van de constante kosten (mogelijkheid van vrijvallende kapitaallasten) en voor de indirecte kosten (de ‘servicecentra’).

7 Toepassing van de break-evenanalyse, op basis van:

$$B = \frac{C}{P - v}$$

waarin:

$$C = 90.000 + 15.000 = 105.000$$

P – v:

- voor	80%	30 – 8
- voor	10%	30 – 8 – 10
- voor	10%	30 – 8 – 30

dus:

$$B = \frac{105.000}{0,8 \times 22 + 0,1 \times 12 + 0,1 (-8)} \text{ dus ca. } 5.833 \text{ extra}$$

- 8 De uniforme eenheidsprijs doet geen recht aan de verschillen tussen de kostprijzen van de door de polikliniek geleverde diensten.
- 9 Berekening van gedifferentieerde tarieven: voor de nevenactiviteit voorlichting € 25,- per consult (tenzij daarvan afwijkende – hogere – marktprijzen gangbaar zijn). Voor de hoofdactiviteiten is een verbijzondering van de indirecte kosten vereist, op basis van equivalentiecijfers (naar het aantal consulten) of op basis van opslagen (naar de directe kosten).

Met behulp van de equivalentiecijfermethode:

**Algemene consulten**

• directe kosten	€	240.000
• indirect $12/25 \times € 250.000$		120.000
		<hr/>
		360.000

Kostprijs algemene consulten € 30,-

**Inentingen**

• directe kosten		200.000
• indirect $10/25 \times 250.000$		100.000
		<hr/>
		300.000

Kostprijs inentingen € 30,-

**Operaties**

• directe kosten		180.000
• indirect $3/25 \times 250.000$		30.000
		<hr/>
		210.000

Kostprijs operaties € 70,-

Opmerking: wellicht dienen de indirecte medicijnkosten (ten bedrage van € 40.000,-) alleen op de algemene consulten en de operaties te drukken.

- 10 De tariefsverlaging leidde tot een negatief verschil bij het verkoopresultaat van  $3000 \times € 5,- = € 15.000,-$ . Dat verschil wordt echter méér dan gecompenseerd door een positief verschil bij het productieresultaat van  $(4000 \times € 25,-) - € 80.000,- = € 20.000,-$ . Dit laatste verschil is nader te analyseren in:

• bezettingsverschil $1000 \times 12,5$	12.500	V
• overige verschillen constante kosten	2.500	N
• verschillen bij de variabele kosten $(4000 \times 12,5) - 40.000$	10.000	V

Conclusie: de tariefsverlaging heeft per saldo tot  $15.000 - 12.500 = € 2.500,-$  aan gederfde (netto-)opbrengsten geleid. De uiteindelijke meevaller is veroorzaakt door efficiencywinsten bij de tijdsbesteding van de voorlichters (een becijfering van de prijs- en efficiencyverschillen is op basis van de verstrekte gegevens niet mogelijk).

NB: In deze beantwoording van de vraag is aangenomen dat de voorlichtingsactiviteiten geen seizoenpatroon kennen en dat de extra consulten geen indirecte kosten hebben veroorzaakt.

# Casus II Stadstheater Kunstendam

## I Voorgecalculeerde exploitatierekening

	515.000	
-	160.000	
	355.000	
-	2.500	(11.500 x 115 - 1.170.000)
	352.500	
-	16.500	(82.500 - 66.000)
	336.000	
+	200.000	
	536.000	...bijdrage ter dekking van het exploitatietekort

- 2 De kosten van de eigen producties worden als sleutelvariabele opgevat. Het realiseren van de eigen producties vormt blijkbaar de hoofddoelstelling van het theater.
- 3 Aan de als nevenproductie beschouwde gecontracteerde voorstellingen en aan de foyer worden alleen de directe kosten toegerekend.
- 4
  - a De kapitaallasten van het theatergebouw.
  - b De kosten van de gezelschappen, die de eigen producties opvoeren.
- 5
  - a De kapitaallasten kunnen ontbreken, omdat de gemeente het kapitaal à fonds perdu heeft verstrekt of het gebouw zelf in eigendom heeft gehouden. Het is ook mogelijk dat het gebouw reeds geheel is afgeschreven.
  - b De kosten van de gezelschappen kunnen ontbreken, omdat die gezelschappen uit amateurs bestaan.
- 6 De in eigen beheer geproduceerde voorstellingen worden gesubsidieerd; bij de gecontracteerde voorstellingen lijkt naar kostendekking te worden gestreefd en bij de foyer naar winst.
- 7 Met het oog op de inkomensverdeling zouden inkomensprijzen kunnen worden vastgesteld (zoals gebruikelijk via het Cultureel Jongeren Paspoort en voor 65+).
- 8 De capaciteit van het theater zou op een piekbelasting in de weekends kunnen zijn afgestemd. Voor weekend- en doordeweekse voorstellingen zouden dan verschillende tarieven kunnen worden bepaald.
- 9 De vaststelling van de eventuele tekortreductie door beperking van het aantal eigen producties moet op een differentiële beschouwing van de kosten worden gebaseerd, niet op de kostprijscalculatie. De gemeente vat de kosten van de vaste staf als variabel op. De bezuinigingen kunnen gemeenschappelijke kosten voor het hoofd- en nevenproduct treffen (belichting en geluid, onderhoud enzovoorts) en daarmee de netto-opbrengsten van de gecontracteerde voorstellingen. De te verwachten daling van de bezoekersaantallen tast ook de winst van de foyer aan. De productie in eigen beheer is niet homogeen.

- 10 Equivalentiecijfermethode (verbijzondering op basis van kenmerken van de producten, in casu de voorstellingen).
- 11 De kostprijs van een productie in formulevorm:

$$\text{Kostprijs} = x * \frac{150.000}{6} + y * \frac{150.000}{130} + z * y * \frac{180.000}{29.000} + 7.000$$

waarin:

x: duur voorstelling

y: aantal voorstellingen

z: zaalcapaciteit

$$\text{NB: } \Sigma_{zy} = 40 \times 500 + 90 \times 100 = 29.000$$

- 12 De opslagmethode lijkt hier minder geschikt. Een sterke complementariteit van de indirecte kosten met de directe is niet aannemelijk. Toepassing van de kostenplaatsenmethode is (uiteraard) wel mogelijk; deze komt in volgende vragen nog aan de orde.
- 13 De beantwoording van deze vraag vereist een verschillenanalyse voor de opbrengsten en de kosten van de voorstellingen:

**Opbrengsten:**

prijsverschil $5 \times 11.000 =$	€	55.000	V
volumeverschil $15 \times 4.500 =$		67.500	V

**Kosten:**

prijsverschil $90 \times (-500) + 90 \times (-100) =$	€	54.000	N
volumeverschil $100.000 - 135.000 =$		35.000	N
		33.500	V

(De netto-opbrengsten bedragen dan € 2.500,- – voorgecalculeerd – plus € 33.500,-, dus € 36.000,-, zoals becijferd door de directie).

- 14 Uit de oorspronkelijke exploitatierekening kan een onmiddellijke samenhang tussen de bezoekersaantallen en de kosten en opbrengsten van de foyer worden gedestilleerd. De omzet per bezoeker bedraagt:

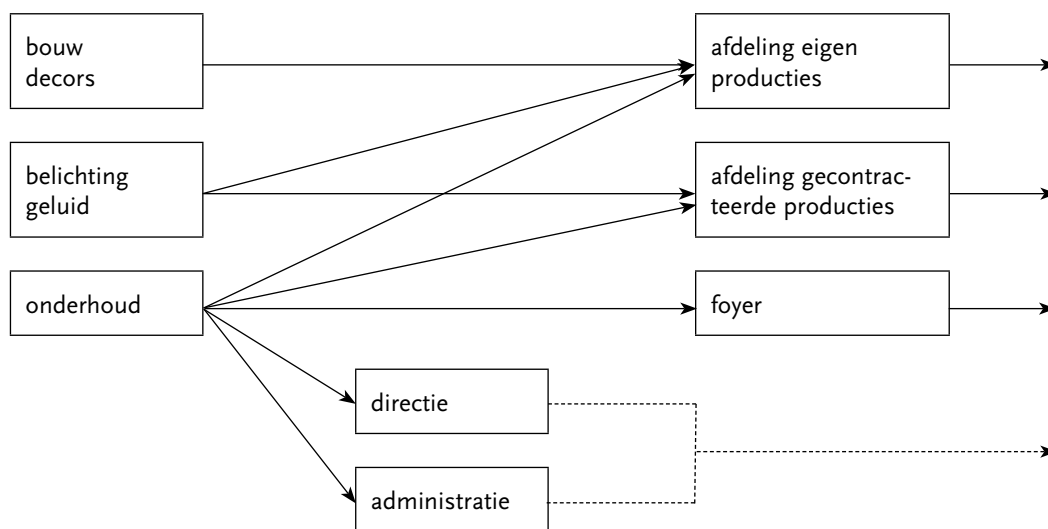
$$(3 \times 27.500) / 27.500 = € 3,-$$

De winst van de foyer zou dan als volgt veranderen:

<b>Omzet</b>	€	13.500	V
Kosten van de omzet		4.500	N
Kosten parttimers		2.000	N
Per saldo		7.000	V

- 15 Er wordt uitgegaan van een onderbezetting bij de afdeling gecontracteerde voorstellingen bij de oorspronkelijke exploitatieopzet (de productiecapaciteit is blijkbaar toereikend voor uitbreiding van de productieomvang). Hetzelfde kan gelden voor de ondersteunende diensten. De overige kosten van de afdeling gecontracteerde voorstellingen worden, met uitzondering van de uitkoopsommen, als constante kosten beschouwd. Idem voor onderhoud en andere.
- 16 *Hoofdkostenplaatsen*: afdeling eigen producties, afdeling gecontracteerde voorstellingen, foyer.  
*Hulpkostenplaatsen*: belichting en geluid, bouw decors (te onderscheiden bij de technische dienst), onderhoud, verwarming, schoonmaak.  
*Algemene kostenplaatsen*: directie en administratie.

17



NB 1: De drie bij 'onderhoud' te onderscheiden kostenplaatsen zijn voor de eenvoud in het schema samengevoegd.

NB 2: De eventuele dienstverlening van de onderhoudsdienst aan de technische dienst wordt in dit schema genegeerd (toerekeningen tussen de hulpkostenplaatsen zullen zoveel mogelijk worden beperkt met het oog op de administratieve rompslomp; in dit geval mag worden aangenomen dat zij de kostprijscalculatie niet wezenlijk zouden beïnvloeden).

NB 3: Een 'juiste' toerekening van de kosten van de algemene kostenplaatsen aan de kosten-dragers is niet te bepalen. Deze kosten kunnen willekeurig worden versleuteld, maar ook 'en bloc' op het bedrijfsresultaat in mindering worden gebracht (zoals in de voorgerecalculeerde exploitatierekening blijkbaar is gedaan).

## 18 Budgettypen:

Bouwdecors	III
Belichting en geluid	II
Onderhoud	I
Schoonmaak	II
Verwarming	I
Directie	IV
Administratie	IV
Eigen producties	III
Gecontracteerde voorstellingen	I
Foyer	I

- 19 *Bouw decors*: toerekening vereist tijdschrijven door het personeel van de technische dienst en registratie van het materialenverbruik voor de afzonderlijke producties (waarmee de samengevoegde kosten in directe kosten overgaan). Belichting en geluid: toerekening is per productie op basis van het aantal voorstellingen mogelijk; per productie kan het gebruik van de apparatuur en het personeel worden bepaald, zowel voor de eigen producties als voor de gecontracteerde. De typering van het onderhoud als hulpkostenplaats in plaats van als algemene kostenplaats is derhalve dubieus. Niettemin worden de onderhoudskosten bij de verbijszondering zelden buiten beschouwing gelaten. Zij kunnen in dit geval via een opslag op de overige kosten van de onderhoudsdienst worden doorbelast.

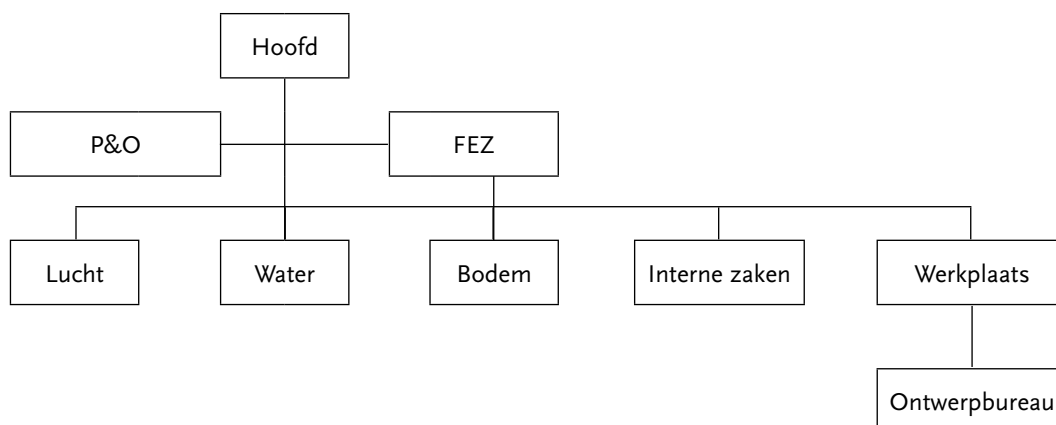
*Schoonmaak*: de toerekening van deze kosten kan op het vloeroppervlak (m<sup>2</sup>) worden gebaseerd.

*Verwarming*: voor de toerekening kan een bedrag per m<sup>2</sup> worden bepaald.

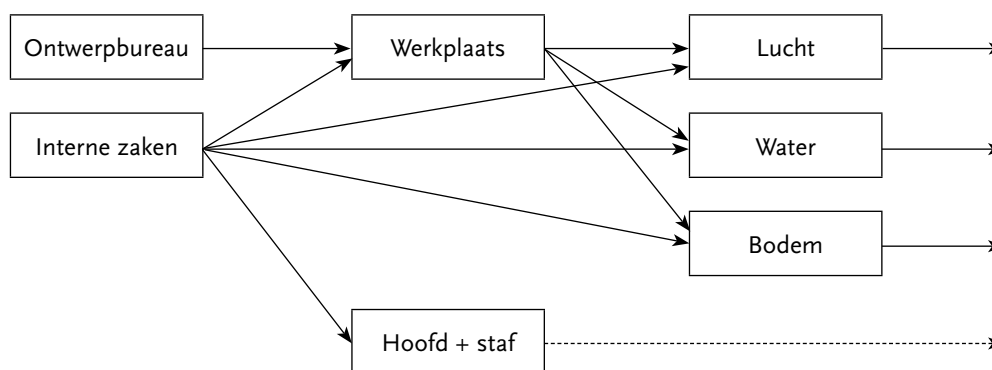
- 20 Voor de productieomvang kunnen normen worden vastgesteld, zowel voor het aantal voorstellingen als voor de bezettingsgraad van de zaalcapaciteit en zowel voor de eigen producties als voor de gecontracteerde voorstellingen. De (normale) kosten van de daarvoor benodigde productiemiddelen kunnen als de (uit de kostencalculatie af te leiden) gemiddelde kosten worden gestandaardiseerd. De subsidie kan als een nettobudget worden toegewezen op basis van een door de gemeente goed te keuren tariefstelling voor de voorstellingen en een normering van de winstmarge bij de foyer. Als de gemeente bevreesd is voor de 'open einden' in deze normvergoeding, kan zij uiteraard haar eis van een resultaatgerichte budgettering laten vallen. Zij kan dan op basis van de voor 2005 toegekende subsidie naar een inputbudget (budgetfinanciering) uitwijken.

## Casus III – Werkplaats Onderzoekinstituut

### 1 Personele structuur



### 2 Functionele structuur



3 De exploitatiebegroting omvat geen huisvestingskosten. Er vindt blijkbaar geen doorbelasting vanuit interne zaken plaats (de huisvesting is wellicht niet beïnvloedbaar voor de werkplaats).

### 4 Materiaal

- instrumenten:  $\frac{5}{4} \times 1.000 \times 150 = 187.500$

- constructies:  $250.500 - 187.500 = 63.000$

Apparatuur:

- instrumenten:  $\frac{2 \text{ min}}{6 \text{ min}} \times 945.000 = 315.000$

- constructies:  $945.000 - 315.000 = 630.000$



Arbeid: directe kosten (75% van 290.000):

- instrumenten  
125% van 5 x 500 uur à € 30 = € 93.750  
1.000 uur à € 30 = 30.000
- constructies: 217.500 – 123.750 = 93.750

De indirecte kosten van de arbeid kunnen via een opslag over de directe arbeidskosten worden versleuteld om aan de eis van de directie te voldoen (enige complementariteit is wel aannemelijk, al zullen de constructieopdrachten in het algemeen meer werkoverleg vereisen dan de instrumentenproductie, afgezien wellicht van de startfase van die productie, en de onderhoudswerkzaamheden minder dan de overige activiteiten), zodat:

- instrumenten:  $\frac{123.750}{217.500} \times 72.500 = 41.250$   
(of: 1/3 van 123.750)
- constructies: 72.500 – 41.250 = 31.250

- 5 Procesafhankelijk: complementaire arbeid van de instrumentenproductie, materiaalkosten. Capaciteitsafhankelijk: kapitaallasten van de apparatuur. Discretionair: kosten van het werkoverleg. De onderhoudskosten kunnen constant of variabel en daarmee capaciteit- dan wel procesafhankelijk zijn. De arbeidskosten voor de constructies kunnen procesafhankelijk zijn, maar ook gedeeltelijk discretionair.
- 6 1.000 eenheden per jaar (er wordt niet uitgegaan van een meer intensieve benutting van de capaciteit in de toekomst). Bij het ontbreken van alternatieven kan de door de ondeelbaarheid van de apparatuur veroorzaakte overcapaciteit ook niet als irrationeel worden aangemerkt.
- 7 De kosten van de uitval, bestaande uit:

- materiaal: 20% van 187.500	= 37.500
- arbeid: 20% van 93.750	= 18.750
opslag indirecte arbeid 33 1/3%	6.250
	<hr/>
	62.500

Als de onderhoudskosten als productiegebonden worden opgevat, komt daarbij: 20% + 1/3 x 20% van 130.000 = € 8.000

De verstrekte informatie suggereert niet dat de onderhoudskosten door de kinderziekten van de productie op zichzelf excessief hoog zouden zijn.

- 8 De productie van de onderzoekopstellingen is als stukproductie te karakteriseren, die van de meetinstrumenten als massaproductie.

Bij de laatste doen zich door de homogeniteit van de productie niet de problemen van de kostenverbijzondering voor.

- 9 Deze zouden geheel aan het hoofdproduct, de onderzoekopstellingen, kunnen worden toegerekend. Gezien de relatieve omvang van de nevenproductie en het mogelijk daarmee samenhangende tijdsbeslag voor het hoofd en de administratie kan echter ook voor een versleuteling worden gekozen (de verstrekte informatie biedt overigens weinig aangrijpingspunten voor de bepaling van de verdeelsleutel(s); we zien van deze mogelijkheid verder af).

10 Tarief onderzoekopstellingen:

Totale kosten:

- constructieafdeling	818.000
- ontwerp bureau	31.500
- hoofd en administratie	94.500
	<hr/>
	944.000

Directe uren  $93.750/30 = 3.125$

$$\text{zodat: } \frac{944.000}{3.125} = \text{€ } 32$$

(met een afrondingsverschil van € 250,- totaal).

Tarief meetinstrumenten:

- totale kosten € 667.500,-
- aantal eenheden: 1.000

$$\text{zodat: } \frac{667.500}{1000} = \text{€ } 667,50 \text{ per stuk}$$

- 11 Het kan een onjuiste allocatie tot gevolg hebben, zowel maatschappelijk-economisch als commercieel-economisch gezien.
- 12 De arbeidskosten voor de onderzoekopstellingen van de constructieafdeling (direct en indirect) en van het ontwerp bureau, plus een daarop te baseren opslag voor de 'overhead'. Voor de materiaalkosten is de toerekening onduidelijk.
- 13 Zonder aanpassing van het integrale tarief is de tariefstelling als geheel niet kostendekkend.
- 14 De kapitaalintensiteit van de productie is een relatieve grootheid; een tweedeling in arbeidsintensieve constructies enerzijds en kapitaalintensieve anderzijds vereist een arbitraire demarcatie.

- 15 De materiaalkosten (het verbruik) kunnen per constructieopdracht worden geregistreerd en aldus direct worden gemaakt. Voor de apparatuurkosten kunnen machine-uurtarieven worden bepaald, gekoppeld aan een tijdschrijfsysteem voor het gebruik (zoals dat ook voor de arbeidskosten bestaat). Voor elke constructieopdracht kan dan een orderkaart worden bijgehouden, waarop wordt geregistreerd:
- materialenverbruik
  - aantal manuren
  - aantal machine-uren, gedifferentieerd naar de verschillende machines (tenzij voor alle machines hetzelfde uurtarief zou kunnen worden gehanteerd).
- 16 De verkoopkosten worden genegeerd (naast de directe verkoopkosten zou de externe afzet ook differentiële kosten bij de overhead kunnen veroorzaken). De variabele kosten worden proportioneel variabel verondersteld (ook de onderhoudskosten, die zoals gezegd constant zouden kunnen zijn). We zouden kunnen betwijfelen, of de afdeling Lucht een deugdelijke marktverkenning heeft verricht (maar de verstrekte informatie levert geen gegronde argumenten voor die twijfel op).
- 17 Op basis van de door FEZ bekrachtigde aannamen van de afdeling lucht kan de kostprijs van de meetinstrumenten worden herberekend met de formule  $V/W + C/N$  als:

$$352,50 + \frac{315.000}{1.000} = \text{€ } 510$$

De verkoopprijs dekt dus niet de integrale kosten.

Dankzij de kostprijsverlaging door de uitbreiding van de productie, maakt de prijs van de externe afzet echter wel méér dan haar differentiële kosten goed. Aangezien deze differentiële kosten voor de beslissing om al dan niet met de instrumenten de markt op te gaan bepalend zijn, is de prijsstelling bedrijfseconomisch verantwoord.

- 18 De verkochte eenheden leverden een verlies op van  $800 \times (450 - 500) = \text{€ } 48.000$ . Daartegenover staat echter de winst door de tariefsverlaging van de eigen 'consumptie' van  $1.000 \times (667,50 - 510) = \text{€ } 157.500$ . Per saldo derhalve een winst van  $\text{€ } 109.500,-$ . Het voorgerecalculeerde resultaat op de externe afzet bedroeg:  
 $1.000 \times (500 - 510) = 10.000 \text{ N}$ .  
 Het nagecalculeerde resultaat op de externe afzet bedraagt daarentegen:  $48.000 \text{ N}$ .  
 Het verschil tussen voor- en nacalculatie ad  $38.000 \text{ N}$  is als volgt uit te splitsen:

- prijsverschil:  $800 \times (450 - 500) = 40.000 \text{ N}$
- hoeveelheidsverschil:  $200 \times (510 - 500) = 2.000 \text{ V}$ .

- 19 Hierbij doen zich twee mogelijkheden voor: ofwel de werkplaats heeft haar tegenvallende afzet tijdig voorzien en slechts 1.800 eenheden geproduceerd, ofwel zij zit eind 2006 met een onverkochte voorraad van 200 instrumenten. Wederom uitgaande van proportioneel variabele kosten, bedraagt de tegenvaller voor de werkplaats in het eerste geval een bezettingsverlies van  $200 \times 157,50 = \text{€ } 31.500$ . In het tweede geval bestaat haar financiële tegenvaller uit de kosten van de productie voor de voorraad:  $200 \times 510 = \text{€ } 102.000$ .

De financiële consequenties voor het instituut zijn dan te becijferen als:

- 1  $38.000 + 31.500 = € 69.500 \text{ N}$
- 2  $38.000 + 102.000 = € 140.000 \text{ N}$ .

Als in het tweede geval de voorraad tegen kostprijs kan worden geactiveerd, zodat het bedrag van € 102.000,- naar de balans gaat en niet ten laste van de resultatenrekening hoeft te worden gebracht, komt alleen het nadelig verschil bij de afdeling Lucht in het bedrijfsresultaat van het instituut tot uitdrukking.

- 20 FEZ had niet mogen instemmen met de verlaging van het tarief van de werkplaats aan de afdeling Lucht zonder daaraan een taakstelling met betrekking tot de externe afzet te verbinden. Het tariefsysteem bevat voor Lucht geen enkele prikkel de geraamde afzet ook daadwerkelijk te realiseren, integendeel: voor elke extra verkochte eenheid verwacht zij al bij voorbaat een verlies van € 10,-. De tegenvallende afzet is derhalve zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan de ontoereikende randvoorwaarden, die FEZ aan het continuïteitsstreven van de afdeling Lucht heeft opgelegd.