

Prof. Dr. K. A. M. Bogaert

Kosten- en kostprijscalculatie in overheidsorganisaties

Inleiding

In deze bijdrage zal een poging worden ondernomen om na te gaan of de totnogtoe ontwikkelde theorie op het gebied van de kosten- en kostprijscalculatie, ook van toepassing mag worden geacht op overheidsorganisaties. Uiteraard zal daarbij rekening worden gehouden met de bijzondere karakteristieken van overheidsorganisaties, alsook met de aard van de verbijzonderde voortbrengingsfuncties van deze organisaties.

Het begrip overheidsorganisaties zal worden opgevat in de meest ruime zin. Hieronder zullen worden begrepen departementale organisaties, organisaties op provinciaal en gemeentelijk niveau, alsook alle profit en non profit organisaties in de overheidssector.

In eerste instantie zal de aandacht geconcentreerd blijven op een theoretische beschouwing over de functies van kosten- en kostprijscalculatie, zoals die algemeen gelden voor organisaties in de civiele sector.

Bedoelde organisaties zullen daarbij worden onderscheiden in profit en non profit organisaties. De desbetreffende functies zullen met name worden beschouwd in het licht van projectplanning en periodeplanning.

Vervolgens zal het onderscheid in organisaties worden uitgebreid in de richting van markt- en niet-marktgerichte organisaties, in zowel de civiele als de overheidssector. Tengevolge hiervan worden met name ook de non profit/niet-marktgerichte overheidsorganisaties in de beschouwing betrokken. Opnieuw zal in theoretische zin worden nagegaan of de eerderbedoelde functies van kosten- en kostprijscalculatie hun betekenis blijven behouden in de onderscheiden typen overheidsorganisatie. Wederom zal daarbij de betekenis van de desbetreffende functies voor de project- en de periodeplanning centraal staan.

Het aan de orde gestelde probleem zal voornamelijk worden benaderd vanuit de 'soll' situatie. Voor een beschrijving van de 'ist' situatie zijn onvoldoende onderzoekresultaten voorhanden.

De bijdrage zal worden afgesloten met enkele conclusies.

Functies van kosten- en kostprijscalculatie

De functies van kosten- en kostprijscalculatie kunnen het meest duidelijk

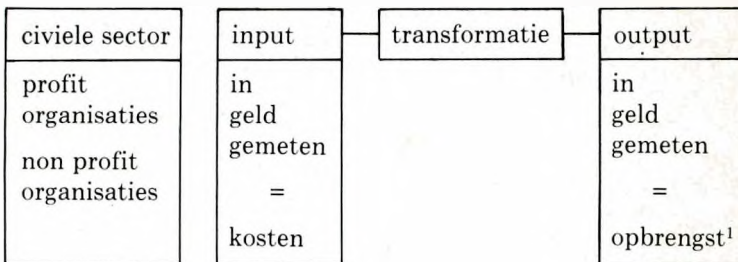
worden aangegeven uitgaande van de onderdelen van het beleidsproces dat zich binnen organisaties voltrekt. Daarbij is het zinvol organisaties nader te onderscheiden. Voorlopig zal - zoals gezegd - dit onderscheid beperkt blijven tot profit- en non profit organisaties in de civiele sector.

Profit organisaties zijn op winst gerichte organisaties, die hun voortgebrachte goederen en diensten afzetten op een markt tegen een bepaalde verkoopprijs. Ook non-profit organisaties zetten de door hen voortgebrachte goederen en diensten meestal tegen een bepaalde prijs af op een markt; het winstoogmerk ontbreekt evenwel bij dit type organisatie.

In beide typen organisatie vindt een omzetting (transformatie) plaats van input naar output. Voorts kan worden vastgesteld, dat zowel de input als de output kan worden weergegeven in termen van geld.

In ruime zin opgevat kunnen kosten worden omschreven als de in geld gemeten hoeveelheden input, welke ten behoeve van een bepaalde output worden aangewend. Opbrengsten zijn de in geld weergegeven hoeveelheden output.

Een en ander is tot uitdrukking gebracht in het onderstaande schema.



Beleid en planning

In de boven onderscheiden typen organisatie is het beleid primair gericht op het bereiken van een zo groot mogelijk positief verschil tussen opbrengsten en kosten, resp. op het bereiken van een gelijkheid tussen opbrengsten en kosten.

Statisch beschouwd kan beleid worden opgevat als een organisatorisch proces, dat uiteenvalt in de volgende wezenlijke onderdelen:

- beleidsvoorbereiding
- beleidsbepaling
- beleidsuitvoering
- beleidsevaluatie
- beleidsbijstelling

De beleidsvoorbereiding richt zich met name op de oplossing van vraagstukken welke liggen op het gebied van de projectplanning en de periodeplanning.

Projectplanning betreft specifieke min of meer op zichzelfstaande afwe-

gingsvraagstukken die zich niet regelmatig maar *incidenteel* voordoen. (Bijv. de keuze van de omvang van de productiecapaciteit, de keuze van de productietechnologie, vervanging van duurzame productiemiddelen e.d.)

Bij periodeplanning gaat het om de periodieke opstelling van een samenvattend beleidsplan voor de gehele activiteit van de organisatie voor een bepaalde toekomstige periode.

In geval van projectplanning gaat het meestal om een eenmalig gebruik van kostengegevens. Dit in tegenstelling tot periodeplanning, waarbij sprake is van een gerichte periodiek terugkerende stroom van kostengegevens welke betrekking heeft op periodiek zich herhalende activiteiten binnen het beleidsplan. Uit het zojuist gestelde mag niet worden afgeleid dat kostengegevens in het kader van periodeplanning geen betekenis zouden hebben voor projectplanning.

Evenmin is het juist te menen dat projectplanning altijd aan periodeplanning voorafgaat. In het geval van een tussentijdse bijstelling van de periodeplanning (d.w.z. binnen de desbetreffende planperiode) kan projectplanning noodzakelijk zijn.

Niettemin is het zo, dat in het kader van projectplanning veelal andere kostenonderscheidingen een rol spelen dan bij periodeplanning. Te denken valt hierbij voor wat betreft de projectplanning aan het onderscheid tussen 'sunk' en 'incremental costs' en aan het begrip 'total systems costs'. Voor wat betreft de periodeplanning spelen vooral een rol onderscheidingen in vaste en variabele kosten, directe en indirecte kosten, standaardkosten en werkelijke kosten, beïnvloedbare en niet-beïnvloedbare kosten e.d.

Ervan uitgaande dat de inhoud van de laatstgenoemde kostenonderscheidingen voldoende bekend is, zal hierop in het kader van dit artikel niet nader op in worden gegaan. Later zal wél worden teruggekomen op de begrippen 'sunk' en 'incremental costs' en 'total systems costs', dit vanwege hun specifieke betekenis voor het aan de orde zijnde onderwerp.

Kostencalculatie

Terugkerende naar de specifieke oogmerken van de kostencalculatie beschouwd in relatie tot de wezenlijke onderdelen van het beleidsproces, kunnen de volgende functies worden genoemd:

- het verschaffen van informatie ten behoeve van projectplanning;
 - het verschaffen van informatie ten behoeve van periodeplanning;
- voorzover het betreft de fase van de beleidsvoorbereiding en beleidsbepaling.

Voor wat betreft de fasen beleidsuitvoering, beleidsevaluatie en beleidsbijstelling, gelden in het kader van de periodeplanning vooral de volgende oogmerken van kostencalculatie:

- het scheppen van de mogelijkheid van beleidsoverdracht in de vorm van taakstellingen;
- het leveren van een bijdrage aan de beheersing van de uitvoering van beleid en aan de bewaking van kosten;
- het scheppen van de mogelijkheid tot het afleggen van financiële verantwoording;
- het scheppen van de mogelijkheid tot evaluatie van beleid en bijstelling van beleid.

Kostprijscalculatie

Van kostprijs is sprake als de kosten die in totaal worden gemaakt ten behoeve van de voortbrenging van goederen en diensten, worden verbijzonderd naar de resp. eenheden voortbrenging, bestemd voor afzet op een ruilmarkt.

De kostprijscalculatie heeft de volgende specifieke oogmerken:

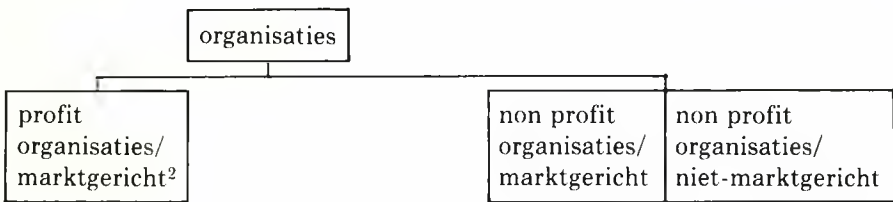
- de bepaling van de kostprijzen van eindproducten en halfproducten, welke bestemd zijn voor de afzet op een ruilmarkt;
- het verschaffen van informatie voor de vaststelling van c.q. de vergelijking met de verkoopprijzen;
- het leveren van een bijdrage tot de bepaling van de netto winst per periode, c.q. per eenheid product/halfproduct;
- middel tot beoordeling van de efficiency van het productieproces;
- het verschaffen van informatie t.b.v. de afweging tussen voortbrenging in eigen beheer of uitbesteden op lange(re) termijn;
- informatieverschaffing ten behoeve van de opstelling van de financiële verslaggeving (jaarrekening), in het bijzonder voor wat betreft de waardering van de voorraden eindproduct/halfproduct en de bepaling van het vermogen.

Markt- en niet-marktgerichte organisaties

Zoals in de inleiding werd aangegeven zal het onderscheid in organisaties thans verder worden uitgebreid in de richting van markt- en niet-marktgerichte organisaties. Dit geschiedt met het doel een nieuwe dimensie toe te voegen aan hetgeen totnogtoe in het bovengestelde aan de orde is gesteld met betrekking tot de profit- en non profit organisaties in de civiele sector. Zoals zal blijken worden door toevoeging van dit onderscheid vanzelf alle in de overheidssector voorkomende typen organisatie in het beeld betrokken.

Marktgerichte organisaties kunnen worden omschreven als die organisaties die wat hun output betreft participeren in het maatschappelijk economisch ruilproces en die derhalve wat hun voortbrenging betreft opereren op een op geld gebaseerde ruilmarkt. Voor niet-marktgerichte organisaties geldt dat zij voor wat hun output betreft niet opereren op een op geld gebaseerde ruilmarkt. De output van deze organisaties kan zelfs meestal niet in termen van geld worden weergegeven. Dit onderscheid mede in beschouwing ge-

nomen, kunnen organisaties in zowel de civiele- als de overheidssector als volgt worden ingedeeld:



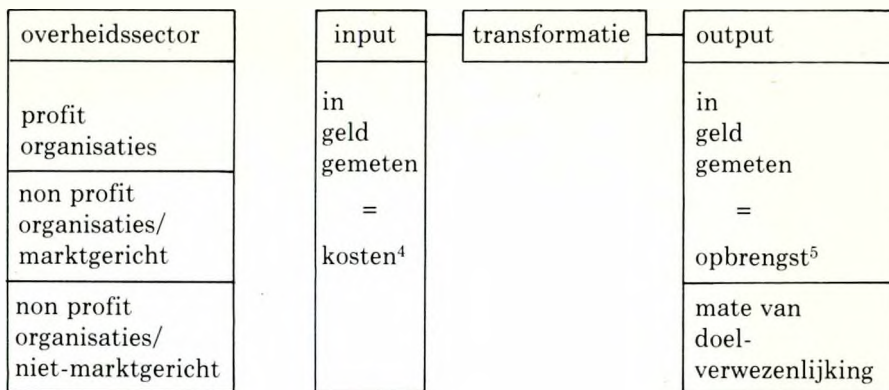
Ook in de overheidssector komen profit organisaties en non profit/marktgerichte organisaties voor. Voor wat de profit-organisaties betreft kan hierbij worden gedacht aan staatsbedrijven als de Nederlandse Spoorwegen, PTT e.d. Voorbeelden van non profit/marktgerichte organisaties in de overheidssector zijn de Staatsuitgeverij, academische ziekenhuizen, utiliteitsbedrijven e.d.

Marktgerichte overheidsorganisaties, zowel in de profit als non profit sfeer, kunnen op één lijn gesteld worden met soortgelijke organisaties in de civiele sector. Dit betekent dat de eerdergenoemde functies van kosten- en kostprijscalculatie voor deze overheidsorganisaties van eenzelfde betekenis moeten worden geacht als voor soortgelijke civiele organisaties.

Dit ligt anders voor de non profit overheidsorganisaties die niet-marktgericht zijn. Een goed voorbeeld van een dergelijke organisatie is de defensie organisatie. Meer algemeen kunnen hieronder worden begrepen de departementale organisaties en voorts die organisaties op het niveau van de lagere overheid (provincies en gemeenten), die hun diensten niet tegen een bepaalde prijs aanbieden op een markt³.

Hoewel ook in deze organisaties de aangewende input zowel in hoeveelheid als in geld kan worden gemeten, geldt dit niet voor de output. Deze output kan wel op een andere wijze worden aangegeven, bijv. in hoeveelheden, in prestatie-eenheden, in mate van doelverwezenlijking, in effectiviteit e.d., maar niet in geld.

Overeenkomstig het op blz. 271 weergegeven schema kan een en ander schematisch als volgt worden verduidelijkt:



Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat ook voor de non profit overheidsorganisaties die niet marktgericht zijn geldt:

- dat hierin sprake is van het zich richten op een verbijzonderde productieve functie;
- dat hierin input wordt aangewend en getransformeerd, teneinde een bepaald gewenste output te realiseren (resultaat, prestatie, mate van doelverwezenlijking e.d.)

Nogmaals functies van kostprijscalculatie

Indien de eerdergenoemde functies van kostprijscalculatie opnieuw worden beschouwd in het licht van project- en periodeplanning voor de non profit/niet-marktgerichte overheidsorganisaties, kan het volgende worden vastgesteld.

De kostprijscalculatie heeft voor dit type organisatie geen betekenis noch voor de projectplanning, noch voor de periodeplanning⁶. Zoals eerder werd vastgesteld wordt in het kader van projectplanning meestal een eenmalig gebruik gemaakt van kostengegevens en niet van kostprijsgegevens. Aangezien de desbetreffende organisaties niet participeren op een ruilmarkt en evenmin winst nastreven hebben de functies van kostprijscalculatie ook geen betekenis voor de periodeplanning.

Er bestaat in dit type organisatie geen behoefte aan informatie inzake de hoogte van de kostprijs en al evenmin een informatie inzake de hoogte van de winst en het vermogen.

De calculatie van kosten daarentegen heeft wél zin in deze organisaties en dit vooral ten behoeve van de periodeplanning.

Nogmaals functies van kostencalculatie

Het gebruik van kostengegevens in het kader van projectplanning is eveneens zinvol. Immers ook in de onderhavige organisaties zal het beleid gericht dienen te zijn op een optimale aanwending van de beschikbare middelen op de gestelde doelen. Niettemin doen zich op dit punt in de non profit over-

heidsorganisaties die niet-marktgericht zijn de nodige problemen voor. Omdat de output van deze organisaties niet in termen van geld kan worden weergegeven, zal men zich voor wat betreft de te hanteren afwegingsanalyses niet kunnen bedienen van bijv. de kosten/opbrengstanalyse, de break/evenanalyse, profit/volume charts e.d. Andersoortige bedrijfseconomische analyses zullen moeten worden gebruikt zoals bijv. de kosten/outputanalyses, de kosten/effectiviteitsanalyse, de kosten/taakrealisatie-analyse en eventueel maatschappelijke kosten/batenanalyses.

Het valt buiten het bestek van dit artikel om nader in te gaan op deze laatstgenoemde analyses⁷.

Enkele opmerkingen over het gebruik van kostengegevens bij de verrichting van dergelijke analyses mogen evenwel niet achterwege blijven. In dit verband dient in de eerste plaats te worden gewezen op het onderscheid in maatschappelijke kosten en bedrijfseconomische kosten. Onder maatschappelijke kosten moeten worden verstaan alle negatieve bijdragen van een project danwel een beleidsmaatregel welke verbonden zijn aan de realisatie daarvan. Hierbij kan bijv. worden gedacht aan sociaal-culturele effecten, vernietiging van natuur- en stedschoon, geluidshinder, milieuverontreiniging e.d.

In maatschappelijke kosten/baten-analyses wordt getracht een zoveel mogelijk gekwantificeerd overzicht te geven van maatschappelijke voor- en nadelen over een langere periode van een bepaald project, c.q. een bepaalde beleidsmaatregel. Bedoelde nadelige effecten zijn moeilijk en in een aantal gevallen zelfs in het geheel niet in geld uit te drukken.

Dit in tegenstelling tot de bedrijfseconomische kosten, waaronder wordt verstaan de geldswaarde van de binnen de eigen organisatie aangewende input.

(Eventueel maatschappelijk optredende nadelen worden hierbij a priori buiten beschouwing gelaten). De aanwending van hoeveelheden input kunnen in de op blz. 275 genoemde bedrijfseconomische afwegingsanalyses vrijwel steeds in geld worden uitgedrukt. Dit op grond van het feit dat deze input wordt onttrokken aan verschillende deelmarkten, op welke deelmarkten vraag- en aanbodverhoudingen bestaan, welke bepalend zijn voor de prijs.

Belangrijke begrippen in afwegingsanalyses zijn de begrippen incremental costs en sunk costs. Incremental costs kunnen het meest eenvoudig worden omschreven als die kosten die ontstaan als gevolg van een actuele of toekomstige beslissing. Sunk costs zijn die kosten die niet door een actuele of toekomstige beslissing worden beïnvloed. Het zijn kosten die ontstaan zijn door een in het verleden genomen beslissing. De vraag welke kosten tot incremental en welke tot sunk costs behoren kan niet in zijn algemeenheid worden beantwoord. Het antwoord op die vraag is afhankelijk van het concrete beleidsprobleem waarvoor men zich gesteld ziet. Het bepalende blijft of de kosten in hoogte door een nieuwe beslissing worden beïnvloed

of niet. Indien inputfactoren tengevolge van een in het verleden genomen beslissing bij een nieuwe beleidsbeslissing niet meer alternatief aanwendbaar zijn, is er sprake van sunk costs. Deze kosten vertegenwoordigen dan niet langer relevante alternatieven, om welke reden zij danook niet mogen worden meegerekend in de bepaling van de kosten van een actuele c.q. toekomstige beleidsbeslissing.

In alle overige gevallen is sprake van incremental costs en dienen deze wél te worden meegerekend in de vaststelling van de totale kosten van een beleidsbeslissing. In afwegingsanalyses speelt vooral ook het begrip 'total systems costs' een belangrijke rol.

In de eerste plaats gaat het erom de totale kosten van een alternatief te leren kennen. Deze kosten betreffen niet alleen de aanschaffingswaarde van duurzame produktiemiddelen, doch omvatten evenzeer de ontwikkelingskosten en de zg. operationele kosten tijdens de gehele levensduur (tezamen zg. 'total systems costs' genoemd). Kennis omtrent de hoogte van de totale kosten is voorts noodzakelijk om de gemiddelde en de marginale kosten te kunnen bepalen, welke begrippen in sommige gevallen eveneens een belangrijke rol kunnen spelen in afwegingsanalyses.⁸

Met betrekking tot de betekenis van de eerdergenoemde functies van de kostencalculatie ten behoeve van periodeplanning (zie blz. 272) kan het volgende worden opgemerkt. In principe hebben deze functies een even belangrijke betekenis voor de periodeplanning in non profit/niet-marktgerichte overheidsorganisaties als in alle overige genoemde organisaties.

Implementatie

Reeds gedurende een reeks van jaren wordt er door (bedrijfs)economen op aangedrongen om in overheidsorganisaties naast het gebruik van uitgavengegevens ook een plaats in te ruimen voor het gebruik van kostengegevens. Zo bijv. merkte de commissie Hoover reeds in 1947 op in haar rapport 'Budgeting and Accounting': 'We recommend that the whole budgetary concept of the federal government should be refashioned by the adoption of a budget based upon functions, activities and projects; this we call a performance budget'. Naar het oordeel van de Commissie Hoover dienden de departementale begrotingen niet langer een raming te zijn van te verrichten uitgaven, maar van de te verrichten activiteiten en daarmee verbonden kosten ('programs to be performed and costs of programs to be performed').

In de jaren zestig werd opnieuw een pleidooi in deze richting gehouden door de aanhangers van het zg. 'Planning, Programming and Budgeting System'. In dit systeem werd aangedrongen op een integrale toepassing van programma- en prestatiebegrotingen. Tot een volledige toepassing van dit systeem is het evenwel nimmer gekomen.

In de zeventiger jaren komt de techniek van kostenbeheersing en activiteitenplanning onder de naam 'Zero-Base Budgeting' tot ontwikkeling. Wel-

is waar werd deze techniek aanvankelijk ontwikkeld en toegepast in de civiele sector, maar deze werd later evenzeer van toepassing geacht in de overheidssector.

In 1979 werd zelfs een poging ondernomen in de USA om de federale begroting volgens deze techniek voor te bereiden. Maar ook rond Zero-Base Budgeting is het weer vrij stil geworden, zodat men zich met Traas kan afvragen of hier sprake is van een geavanceerde management techniek of van een mode verschijnsel.

Het is moeilijk om deugdelijke verklaringsgronden op te stellen voor de moeizaam verlopende implementatie van management- en kosteninformatiesystemen in de non profit/niet-marktgerichte overheidsorganisaties. Zonder twijfel ligt hieraan een groot aantal oorzaken van uiteenlopende aard ten grondslag.

Eén van deze oorzaken houdt o.i. verband met de volgende omstandigheid.

In de traditionele (en in de huidige nog steeds opgeld doende) opvattingen, vervult de departementale begroting evenals de begrotingen van de lagere overheid, vooral de functie van autorisatie van de uitgaven.

Deze functie is gericht op de rechtmatigheid van de uitgaven. Daarnaast kan de controlefunctie worden genoemd, welke functie primair is gericht op de controle op de rechtmatigheid, de juistheid, de volledigheid van de uitgaven.

Reeds jaren wordt er op aangedrongen om aan de genoemde functies twee nieuwe functies toe te voegen, t.w. de keuze- of allocatiefunctie en de beheersingstechnische functie.

De allocatiefunctie heeft tot doel om de middelen waarover wordt beschikt zo effectief mogelijk te richten op de gestelde doelen binnen overheidsorganisaties. Indien deze middelen eenmaal zouden zijn toegewezen, zou de beheersingstechnische functie moeten voorzien in de beheersing van de uitvoering van de plannen. T.b.v. de laatstgenoemde functie zouden vooral kosteninformatiesystemen een belangrijke ondersteuning kunnen bieden. Let wel, deze functies zouden complementair en niet vervangend zijn ten opzichte van de eerdergenoemde functies van de begroting. Vertaald naar de praktijk betekent een en ander de opbouw van deugdelijke kosteninformatiesystemen. Dit houdt overigens niet in, dat veranderingen zouden behoeven te worden aangebracht in de bestaande administratieve procedures t.b.v. de autorisatie- en controlefuncties. Een en ander mag ook weer niet zo worden uitgelegd, dat het niet zinvol zou zijn te streven naar de opbouw van zodanige kosten- en uitgaveninformatiesystemen dat in de behoefte van alle bovengenoemde functies tegelijkertijd kan worden voorzien.

De opzet en implementatie van dergelijke systemen is - hoe waardevol ook - qua organisatie een operatie van gigantische omvang. Men kan hier spreken van een omvangrijk veranderingsproces. Alvorens daartoe zou worden overgegaan, lijkt een daarop afgestemde kosten/effectiviteits-

analyse op zijn plaats. Vanuit een vaktechnisch oogpunt bezien is de ontwikkeling van een dergelijk systeem niet zo gecompliceerd.

Enkele conclusies

Calculatie van kosten en kostprijzen is - theoretisch beschouwd - van even grote betekenis voor profit en non profit organisaties in de overheidssector als in de civiele sector.

De kostprijscalculatie heeft m.u.v. het op blz. 275 genoemde geval geen betekenis voor non profit/niet-marktgerichte overheidsorganisaties. De functies van de kostencalculatie daarentegen zouden in dit type organisatie volledig tot hun recht kunnen komen. De hiermede samenhangende implementatieproblematiek mag evenwel niet worden onderschat.

Geraadpleegde en aanbevolen literatuur:

- A. Bosman: Planning en Beleid bij profit en non-profit organisaties, Stenfert Kroese, Leiden, 1981
- Commissie Ontwikkeling Beleidsanalyse: Beleidsanalyse, jaargang 1974 en 1975
- D. Fisher: Functional Costing Activities at IABG, Ottobrun 1977
- G. H. Fisher: Cost Considerations in Systems Analysis, Rand Corporation Santa Monica, Californië 1971
- C. A. Hazen: Prestatiebegroting op proef; een tussenstand, in: Openbare Uitgaven 1980, nr. 12 blz. 298 e.v.
- J. I. R. Kindt: Zero-Base Budgeting, in ES-B 8-2-1978 blz. 149 e.v.
- I. van der Ploeg: De rol van de accountant bij de meting van het profijt bij de non-profit instellingen, in Beleidsanalyse 1980 no. 1
- H. J. v. d. Schroeff: Kosten en kostprijs, Amsterdam, 1979
- R. Slot: Kostenvariabiliteit en variabele kostencalculatie, Leiden, 1968
- L. Traas: Zero-Base Budgeting, in MAB 1980, blz. 238

Noten

- 1 *Er wordt van uitgegaan dat alle voortgebrachte goederen en diensten worden afgezet.*
- 2 *Aangezien profit organisaties (ook in de overheidssector) altijd marktgericht zijn, kan de toevoeging 'marktgericht' in de aanduiding van dit type organisaties verder achterwege blijven.*
- 3 *Opgemerkt dient te worden dat het hoofddoel van de hier bedoelde organisaties niet is het participeren op een op geld gebaseerde ruilmarkt. Gevechtskracht biju wordt niet afgezet op een ruilmarkt. Dit wil niet zeggen dat zich binnen dergelijke organisaties geen onderdelen kunnen bevinden, die wél participeren op een dergelijke ruilmarkt. Te denken valt hierbij biju aan het Militaire Hospitaal dat zijn diensten tegen vergoeding ook aanbiedt aan burgers.*
- 4 *Kosten opgevat in de zin van bedrijfseconomische kosten, d.w.z. kosten die zich uitsluitend binnen de eigen organisatie voordoen.*
- 5 *Er wordt van uitgegaan dat alle voortgebrachte goederen en diensten worden afgezet.*
- 6 *Eén uitzondering moet hier worden gemaakt. Bij de afweging 'eigen beheer' of 'uitbesteden' bestaat er op langere termijn wél behoefte aan de hoogte van de 'eigen' integrale kostprijs.*
- 7 *Een uitvoerige beschouwing van mijn hand hierover zal worden opgenomen in de in dit jaar verschijnende nieuwe Bedrijfseconomische Encyclopedie onder het trefwoord 'Afwegingsanalyses'.*
- 8 *Biju indien bij gegeven vraagomvang naar minimale kosten wordt gestreefd.*