

Strategische kostenanalyses en activity-based costing

Een heroriëntering op het gebruik van kostprijsmethoden

**A. N. A. M. Boons, H. J. E. Roberts en
F. A. Roozen**

Binnen de traditionele kostentheorie werd tot op heden niet gestructureerd aandacht besteed aan de toepassing van kosteninformatie ter ondersteuning van de strategische besluitvorming. De recente aandacht in publikaties¹ en congressen² voor strategische kostenanalyse en activity-based costing suggereert dat hier verandering in komt.

In dit artikel zal de strategische kostenanalyse vanuit het kostenperspectief behandeld worden. Besproken wordt de relevantie van de traditionele kostprijscalculatiemethode in het toerekenen van indirecte kosten, en activity based costing als alternatieve methode specifiek gericht op strategische analyses. Centraal daarbij staat de mate waarin een methode inzicht verschaft in de opbouw van de indirecte kosten (naar omvang en oorzaak van de afzonderlijke onderdelen). De aandacht zal daarbij tevens uitgaan naar de verschillen tussen beide methoden en de toepassing van activity-based costing in de praktijk.

Inleiding³

Zoals de titel suggereert zal vanuit de kostensystematiek en de calculatieproblematiek de relevantie van kosteninformatiesystemen in het licht van de huidige dynamische omgeving besproken worden. Daarbij wordt vooral aandacht gevraagd voor het gebruik van kosteninformatie vanuit een strategisch perspectief.

Bij een steeds grotere relatieve omvang van de overhead cq. indirecte kosten volstaat het niet deze in één 'lump-sum' te presenteren. Ieder inzicht in de kostenstructuur, met andere woor-

den de relatieve omvang van de onderliggende kostenbestanddelen, ontbreekt. Evenzo blijft daardoor onbekend welke factoren verklarend zijn voor de hoogte van de afzonderlijke bestanddelen en daarmee voor de overhead als totaal. Dit heeft tot gevolg dat beheersing van de omvang van de indirecte kosten welhaast onmogelijk is. Evenmin is het mogelijk de omvang te rechtvaardigen in het licht van de gekozen concurrentiestrategie.

Schreuder stelt: *'Strategie, organisatie en kostenpositie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Alleen degene die zijn kosten kent, kan een gefundeerde strategie volgen en een bijbehorende organisatie ontwerpen. Alleen degene die zijn strategie kent, weet welke kosten daarvoor gemaakt moeten worden.'* (1990, p. 1035). Kosten hebben in dit citaat een sterk prospectief karakter waar traditioneel kosteninformatie voornamelijk retrospectief van aard is. Traas spreekt hier van beleidssturend en beleidsvolgend (in: Roozen, 1990/1991 p. 22). Traditioneel kent de kostprijs een viertal functies, namelijk: verkoop-

Drs. A. N. A. M. Boons studeerde Bedrijfseconomie aan de Erasmus Universiteit en is verbonden aan de vakgroep Kosten- en Winstbepalingsvraagstukken van diezelfde universiteit en is tevens organisatie-adviseur bij Oasis DSS te Nieuwegein.

H. J. E. Roberts is als toegevoegd onderzoeker verbonden aan de Rijksuniversiteit Limburg en tevens als research fellow verbonden aan het MERIT.

F. A. Roozen is als universitair docent verbonden aan de Vrije Universiteit en sinds 1991 op part-time basis werkzaam als zelfstandig organisatie-adviseur.

prijsbepaling, voorraadwaardering, interne doorbelasting en efficiency beoordeling. Van deze informatie gaat weinig tot geen sturing uit en zeker geen sturing op basis waarvan lange termijn en strategische besluitvorming plaats kan vinden. Sinds het begin van de jaren tachtig worden ondernemingen geconfronteerd met een sterke dynamisering van de economie en een zich versnellende technologische ontwikkeling. Dit komt tot uitdrukking in sterk verkorte levenscycli, nieuwe concurrenten, een vergaande assortimentsdifferentiatie, individualisering van afnemers (waarmee het belang van klantspecifieke productie of customization toeneemt) en zware kwaliteit- en levertijd-eisen. Deze dynamiek stelt hoge eisen aan de planningfunctie. Daarmee neemt het belang van beleidssturende informatie toe.

Het is deze stuurfunctie welke aanleiding geeft tot een aantal additionele functies van kostprijs informatie. Additionele functies die enerzijds de bepaling en bewaking van achtereenvolgens de prijs-, produkt-, en differentiatiestrategie betreffen, en anderzijds aandacht vragen voor sturing van produktontwikkelings- en procesverbeteringsactiviteiten (costmanagement activiteiten).

Traditionele kostprijscalculatie

Traas (1990) betoogt dat de traditionele kostprijscalculatiemethoden (de opslag- en kostenplaatsenmethode) met name voor wat betreft de additionele functies van de kostprijs mogelijk verkeerde informatie genereren. Het probleem met zowel de opslag- als de kostenplaatsenmethode betreft de wijze waarop indirecte kosten toegerekend worden. De opslagmethode kent een aantal varianten. De toerekening van indirecte kosten geschiedt voor allen volgens hetzelfde principe. De indirecte kosten worden omgeslagen op basis van een opslag op de directe kosten. De kostenplaatsenmethode daarentegen rekent de indirecte kosten toe via kostenplaatsen welke doorgaans bestaan uit functionele eenheden. In het algemeen kan gesteld worden dat de kostenplaatsenmethode de indirecte kosten nauwkeuriger aan de kostendragers toerekent dan de opslagmethode omdat er sprake is van een meer

gefaseerde procedure. Dit wil echter niet zeggen dat deze methode dan ook in elk geval te prefereren is. Integendeel, dat is sterk situatie-afhankelijk waarbij bijvoorbeeld factoren als de complexiteit van het proces (in termen van het aantal verschillende bewerkingen), de daarmee samenhangende behoefte aan ondersteunende activiteiten en de grootte van de organisatie een rol spelen. Het uitgangspunt van iedere kostencalculatiemethode is het kostenveroorzakingsprincipe. Daarmee wordt aangeduid dat bij de toerekening van indirecte kosten uitgegaan moet worden van een causale relatie tussen de toe te rekenen kosten en de kostendrager. Ondanks dat dit theoretisch principe ook het uitgangspunt van beide genoemde methoden is, kennen deze methoden in een aantal situaties bezwaren welke de relevantie van de gegenereerde informatie ter discussie stelt. Deze bezwaren zijn deels te verklaren uit een onvolkomen toepassing van de theorie in de praktijk en deels uit een veronachtzaming in de theorie welke pas recentelijk actueel geworden is.

De eerstgenoemde bezwaren betreffen achtereenvolgens het gebruik van afdelingen, en dus verantwoordelijkheidscentra, als kostenplaatsen, en het toerekenen van indirecte kosten met behulp van te grove verdeelsleutels. De theorie stelt dat de kostenplaats voor kostprijsdoeleinden een verzameling van eenheden homogene prestaties moet zijn. Alleen indien het homogene prestaties betreft, is het mogelijk om het kostenveroorzakingsprincipe eenduidig tot uitdrukking te brengen. Afdelingen en dus verantwoordelijkheidscentra, kennen niet noodzakelijk een dergelijke eenduidigheid in de voort te brengen prestaties. Doorgaans betreft het hier een clustering van meerdere activiteiten die voor verschillende doeleinden gebruikt worden. Daarnaast, en ook dit is een bezwaar dat meer in de praktische toepassing zit dan dat het een onvolkomenheid van de theorie betreft, wordt er bij de doorbelasting van indirecte kosten naar de laatste kostenplaatsen doorgaans gewerkt met grove tot zeer grove verdeelsleutels. Dit is onder andere een gevolg van de hierboven reeds genoemde clustering van eenheden niet-homogene prestaties in kostenplaatsen. Doordat er met te grove verdeelsleutels

gewerkt wordt, zal er van causaliteit welhaast geen sprake meer zijn.

Van meer fundamentele betekenis is het verwaarlozen van complexiteit als veroorzaker van indirecte kosten. Hiervan stelden wij dat zij pas recentelijk actueel geworden is. Traditionele methoden verwaarlozen de factor complexiteit. Complexiteit kent een drietal oorzaken. Twee daarvan zijn vooral van invloed op de intern uit te voeren processen. Het betreft hier produktdiversiteit (verschil in grootte, moeilijkheidsgraad, gebruikte materialen, aantal onderdelen, enzovoort) en volumediversiteit (wat tot uitdrukking komt in verschillende seriegroottes). Daarnaast kent een organisatie een 'externe' complexiteit veroorzaakt door distributiediversiteit. Deze laatste vorm van diversiteit bestaat bijvoorbeeld wanneer binnen de distributiefunctie zowel de detailist als de groothandel bediend worden.

Complexiteit wordt verantwoordelijk geacht voor een belangrijk deel van de indirecte kosten. Immers complexiteit zal aanleiding geven tot een grotere inspanning op het gebied van bijvoorbeeld het plannen van de produktie (toename van de noodzaak tot coördinatie), het omstellen van bewerkingseenheden en uit te voeren kwaliteitscontroles. In het algemeen kan gesteld worden dat het aantal ondersteunende activiteiten toeneemt naarmate de complexiteit binnen een bedrijfshuishouding groter is. De daarmee gepaard gaande indirecte kosten variëren echter niet met het volume van de output. Met andere woorden: het meer of minder gebruik van ondersteunende activiteiten kan niet verklaard worden uit een groter of kleiner volume aan man- en/of machine-uren en/of materiaal. De traditionele calculatiemethodes zullen daarom bij een hoge mate van complexiteit sterk vertekende kostprijzen te zien geven. Een voorbeeld mag dit verder ondersteunen (zie tabel 1).

Het gebruik van de traditionele calculatiemethodes leidt tot een gemiddelde verdeling van de indirecte kosten samenhangende met ondersteunende activiteiten over de verschillende produkten. Dit valt eenvoudig in te zien. Immers, voor de toerekening is het noodzakelijk een tarief per machine-uur te bepalen. Dit verkrijgt men door de

voor de komende periode gebudgetteerde indirecte kosten te delen door het voor diezelfde periode gebudgetteerde aantal machine-uren. Bij de uiteindelijke toerekening naar kostendragers zal dus het aantal machine-uren dat een produkt vergt, bepalend zijn voor het totaal aan indirecte kosten dat dit produkt toegerekend krijgt. Indien, zoals hier verondersteld is, de beide produkten ongeveer evenveel machine-uren vergen, zal er geen verschil bestaan in de hoeveelheid toegerekende indirecte kosten. Met als gevolg dat het standaard produkt te veel kosten toegerekend krijgt, terwijl het complexe produkt te weinig kosten toegerekend krijgt. Immers, het feit dat het complexe produkt meer ondersteunende activiteiten veroorzaakt komt in de calculatie niet tot uitdrukking. Een zelfde redenering gaat op indien in plaats van op machine-uren, er een tarief bepaald wordt op basis van arbeidsuren of materiaalwaarde. In feite geldt dit voor aan het output-volume gerelateerde verdeelsleutels in het algemeen.

Een zelfde vertekening treedt op als gevolg van volumediversiteit. Het is niet moeilijk in te zien dat verscheidene activiteiten ontstaan ongeacht de grootte van een serie of een order. Voorbeelden zijn het omstellen van machines of het plannen van de produktie. Ongeacht de grootte van een serie zal er omgesteld worden zonder dat dit meer

Tabel 1: Voorbeeld; vrij naar Traas (1990)

	Activiteiten per produkt	
	Standaard produkt	Complex produkt
Bestel & Handling activiteiten	weinig	veel
Verpakkings & Verschepings activiteiten	weinig	veel
Ondersteuning technische dienst	weinig	veel
In- en Omstel activiteiten	± gelijk	± gelijk
Plannings activiteiten	± gelijk	± gelijk
Seriegrootte	groot	klein
Machine-uren	± gelijk	± gelijk
Materiaalwaarde	± gelijk	± gelijk

omsteltijd vergt. Dit betekent dat er activiteiten zijn die niet zozeer variëren met de grootte van een serie of order maar veeleer met het aantal series of orders. Het gebruik van volume gerelateerde verdeelsleutels houdt hier echter geen rekening mee. Er wordt wederom uitgegaan van een proportionele relatie tussen de omvang van de activiteit en het volume van de output (uitgedrukt in man-uren, machine-uren of materiaalwaarde). Met als gevolg dat, ongeacht de grootte van de serie, ieder afzonderlijk produkt een gelijke hoeveelheid indirecte kosten toegerekend krijgt. Dit terwijl de indirecte kosten voor een kleine serie ongeveer even groot zijn als de indirecte kosten voor een grote serie, en dus produkten uit de kleine serie een hoger bedrag toegerekend zouden moeten krijgen dan produkten uit de grote serie. Het feit dat produkten die doorgaans in kleine series voortgebracht worden, relatief meer indirecte kosten veroorzaken dan produkten die als regel in grote series voortgebracht worden, wordt hier volledig veronachtzaamd. In traditionele kostprijsystemen werd met het 'serie-effect' op een enkel punt soms nog wel rekening gehouden, bijvoorbeeld bij het toerekenen van de kosten van per serie specifiek benodigde gereedschappen. Maar de serie-invloed rijkt in het algemeen veel verder en ook zijn er andere complexiteitsinvloeden die geheel buiten beschouwing bleven. De als gevolg daarvan vertekende kostprijzen kunnen tot verkeerde strategische keuzes leiden. Er bestaat een verkeerd beeld met betrekking tot de werkelijke winstgevendheid van produkten of orders. Indien op basis daarvan produkten afgestoten dan wel geïntroduceerd worden, kan dat aanzienlijke consequenties voor de onderneming hebben. Anderzijds motiveert het gebruik van volumeverdeelsleutels impliciet tot vermindering van het volume aangezien dat een vermindering van de indirecte kosten veronderstelt. Doordat er echter geen causale relatie tussen beide bestaat, zal een dergelijke vermeende kostenbesparing nimmer het beoogde effect opleveren. Tot slot blijkt uit de gebruikte volume-gerelateerde verdeelsleutels niet wat werkelijk kosten veroorzaakt. Het is dus ook niet mogelijk om op basis van deze informatie tot besluitvorming te komen met betrekking tot meer rationele

produkt- en procesontwikkeling. Samenvattend: een onvoldoende inzicht in de kostenstructuur en de factoren bepalend voor die kostenstructuur, beperkt de beleidssturende mogelijkheden van kosteninformatie aanzienlijk.

Activity-based costing

In de literatuur is Activity Based Costing (ABC) aangedragen als alternatief voor de traditionele kostprijscalculatiemethode.⁴ Deze methode tracht door middel van een activiteitenanalyse meer inzicht te geven in die factoren en elementen die kosten veroorzaken. De aandacht gaat daarbij vooral uit naar de indirecte kosten samenhangende met ondersteunende activiteiten en de invloed van complexiteit daarop. Door vast te stellen welke activiteiten uitgevoerd worden en wat de activiteit veroorzaakt neemt het inzicht in de opbouw van de indirecte kosten toe. Indien het hiervoor gegeven voorbeeld in de beschouwing betrokken wordt, wil dit in feite zeggen dat de factor complexiteit in het kostensysteem betrokken wordt, zodanig dat de veroorzakers van complexiteit ook daadwerkelijk de offers verband houdende met complexiteit dragen.

Complexiteit op zichzelf is een te vaag begrip. Een nadere operationalisering is noodzakelijk. Met andere woorden: vastgesteld moet worden welke factoren verantwoordelijk zijn voor een meer dan proportionele inspanning in ondersteunende activiteiten. Dus welke factoren verklaren de omvang van bijvoorbeeld instel-, omstel-, planning-, en verkoopactiviteiten. Indien de complexiteit van het complexe produkt uit het voorbeeld veroorzaakt wordt door een relatief groot aantal onderdelen, dan zou het aantal verschillende onderdelen een verklarende factor kunnen zijn voor de omvang van bestel- en handlingactiviteiten. Evenzo zou de omvang van in- en of omstelactiviteiten verklaard kunnen worden uit het aantal maal dat er in- of omgesteld wordt. Alsdan is niet de grootte van een serie van invloed op de omvang van deze activiteiten, maar het aantal keren dat een serie in bewerking genomen wordt. Met als gevolg dat een kleine serie *per eenheid produkt* relatief meer kosten veroorzaakt dan een grote serie.

Niet alleen accurate kostprijzen maar met name het verkregen inzicht in de kostenveroorzakende factoren biedt vervolgens aangrijpingspunten voor een uit te voeren winstgevendheidsanalyse en voor cost-management activiteiten. Schreuder bevestigt dit waar hij stelt: *'Door variëteit (van organisatie en assortiment) veroorzaakte kosten zitten in onze oude toerekeningssystemen verschoolen in 'overhead'. Of die kosten nodig zijn of niet kan alleen worden beoordeeld indien zij eerst zichtbaar zijn gemaakt en vervolgens tegen het licht van de gekozen concurrentiestrategie zijn gehouden.'* (1990, p. 1035). Waar ABC resulteert in een realistische reflectie van de opbouw en oorzakelijke verbanden van indirecte kosten ondersteunt het het strategisch besluitvormingsproces voor wat betreft het beschikbaar stellen van relevante kosteninformatie.

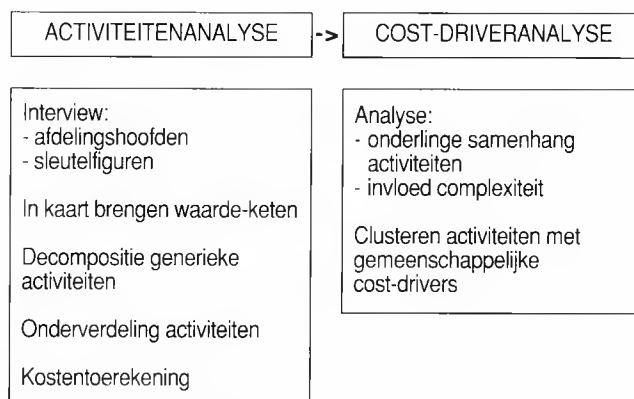
Activity-based costing kent, de in tabel 2 weergegeven, 5 algemene stappen.

De feitelijke analyse, op basis waarvan inzicht in de omvang en oorzaak van indirecte kosten verkregen wordt, komt tot stand door middel van een activiteiten- en cost-driveranalyse (zie tabel 3). Daarmee vertoont de kostenanalyse aanzienlijke overeenkomsten met de strategische kostenanalyse van Porter⁴ (1985, p. 118). De activiteiten- en cost-driveranalyse mondt uit in een set indirecte 'cost-pools' waarin de kosten van homogene activiteiten samengebracht zijn. Homogeen in die zin dat het kostengedrag van de afzonderlijke activiteiten en dus de cost-pool als geheel verklaard wordt door één en dezelfde cost-driver op

Tabel 2: Activity Based Costing in 5 stappen

- 1 inventariseer welke activiteiten voor de voortbrenging noodzakelijk zijn;
- 2 stel per activiteit de kostenveroorzaker (cost-driver) vast;
- 3 combineer activiteiten met eenzelfde cost-driver tot cost-pools;
- 4 bereken per cost-pool de kosten van de betreffende cost-driver;
- 5 sommeer per produkt de kosten van de relevante cost-drivers.

Tabel 3: Activiteiten- en cost-driveranalyse



basis waarvan de indirecte kosten aan kostendraagers toegerekend worden.

De activiteitenanalyse

Een gedegen inzicht in de specifieke karakteristieken van het voortbrengingsproces – van produktontwerp tot after-sales service – vormt het uitgangspunt voor een activiteitenanalyse. Naast kennis van de fysieke structuur van het voortbrengingsproces zijn (administratieve) organisatieschema's, bestaande bedrijfshandleidingen met betrekking tot bijvoorbeeld orderverwerking, goederenstroombesturing en kwaliteitszorg en doorlichting van het interne kostensysteem, informatie-elementen op basis waarvan bepaald wordt of en zo ja welke processen in aanmerking komen voor een activiteitenanalyse. In feite vindt hier selectie van processen plaats op basis van de kwantitatieve betekenis van ieder afzonderlijk proces voor het integrale voortbrengingsproces. Een dergelijke op het oog grove benadering is gerechtvaardigd aangezien van de vuistregel uitgegaan kan worden dat 20% van alle activiteiten 80% van de kosten veroorzaken.

De activiteitenanalyse heeft tot doel inzicht te geven in de volgende generieke vragen:

- welke activiteiten worden ten behoeve van het voortbrengingsproces uitgevoerd;
- welke inspanning vergt iedere afzonderlijke activiteit.

Analyse van de binnen het integrale voortbrengingsproces uitgevoerde activiteiten vindt plaats

op basis van gestructureerde interviews. In eerste instantie zijn dergelijke interviews gericht op afdelingshoofden. De daar verkregen informatie kan verder verdiept worden door op lagere organieke niveaus andere sleutelfiguren te interviewen. Zodoende wordt iedere bedrijfsfunctie opgesplitst in deelfuncties en vervolgens in activiteiten en elementaire processen. Op deze wijze ontstaat een hiërarchie van processen. Snellenberg e.a. (1990/1991, p. 17) spreken in dit kader ook wel van een functionele decompositie van bedrijfsprocessen. Een inkoopfunctie is aldus bijvoorbeeld op te splitsen in de activiteiten: selecteren leveranciers, onderhandelen met leveranciers, bestellen en inkoopadministratie. Van iedere activiteit wordt vastgesteld welke inspanning de activiteit vergt zodat op basis daarvan de kosten van de bedrijfsfunctie verdeeld kunnen worden naar afzonderlijke activiteiten. Tenslotte wordt van iedere activiteit vastgesteld in hoeverre de activiteit direct gerelateerd is aan een produkt, een produktgroep, een fysieke bewerking of een ondersteunende activiteit dan wel beschouwd moet worden als een meer algemene doeleinden dienende activiteit.

De cost-driver analyse

De cost-driver analyse heeft tot doel inzicht te geven in de volgende generieke vragen:

- wat veroorzaakt/bepaalt het inspanningsniveau of kostengedrag van een activiteit;
- welke activiteiten beïnvloeden de prestaties van de te analyseren activiteit – dit laatste element is met name van belang als cross check op de voorgaande vraag en als mogelijke indicatie voor procesverbeteringen.

Van iedere activiteit moet het kostengedrag vastgesteld worden. Dit is met name gebaseerd op inzicht en kennis van het netwerk van onderling afhankelijke activiteiten. Begrip van het kostengedrag van een activiteit vergt dat iedere activiteit tot in detail geanalyseerd wordt op de samenhang die er bestaat met andere activiteiten. Een tweede factor van wezenlijk belang voor het selecteren van cost-drivers is begrip van de complexiteit-veroorzakende-factoren in het bedrijf. Complexiteit komt onder andere tot uitdrukking in

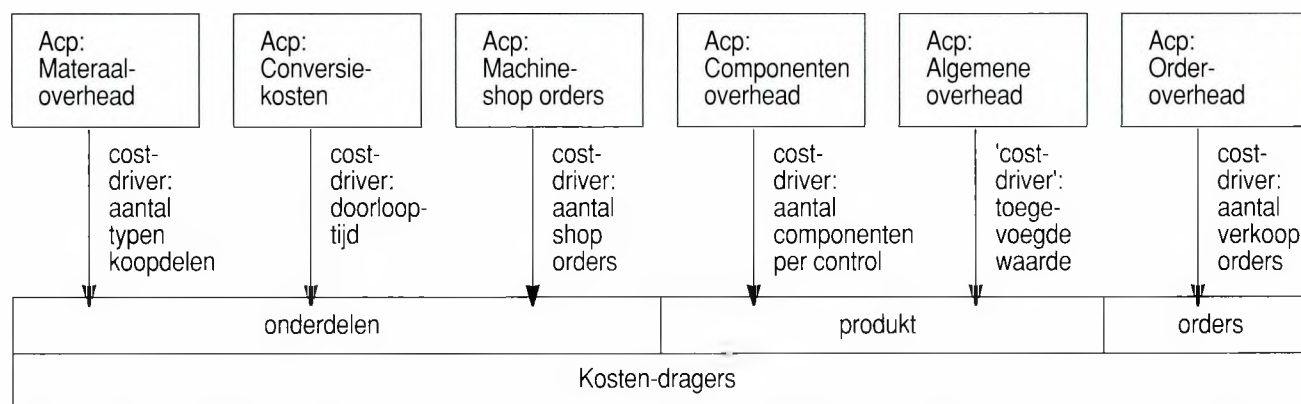
het aantal leveranciers, het aantal verschillende actieve onderdelen en componenten in gebruik, het aantal verschillende bewerkingen, het aantal in- en omstellingen van machines, de grootte van het produktassortiment, het naast elkaar verkopen van klantspecifieke en standaard produkten in respectievelijk kleine en grote afzetvolumina en order-intensiteit. Dergelijke factoren kunnen de complexiteit van het voortbrengingsproces (zowel in produktietechnische als verkoopondersteunende zin) dermate verhogen dat het zelf cost-drivers zijn en daarmee verklarend voor het kostengedrag van een activiteit.

Een bedrijf dat gekenmerkt wordt door een aanzienlijke complexiteit zal naar alle waarschijnlijkheid een groot aantal activiteiten uitvoeren. Daardoor zal ook het aantal geselecteerde cost-drivers groot zijn. Dit kan tot aanzienlijke systeemkosten leiden. Het is dan noodzakelijk activiteiten zoveel mogelijk te clusteren in cost-pools op basis van gemeenschappelijke cost-drivers. Op die manier blijft er een werkbare hoeveelheid representatieve cost-drivers over.

Zoals al in beide voorbeelden is aangeduid zullen cost-drivers in complexe bedrijfshuishoudingen dus ook niet-volume gerelateerd zijn. Naast de traditionele volume-gerelateerde verdeelsleutels als man-uren, machine-uren en materiaalwaarde zal men dan eveneens niet volume-gerelateerde cost-drivers als aantal orders, aantal omstellingen, aantal onderdelen, aantal typen ingekochte onderdelen, enzovoort, aantreffen.

In figuur 1 is de structuur van een ABC systeem weergegeven. Dit voorbeeld is gebaseerd op een strategische kostenanalyse en activity-based costing implementatie uitgevoerd bij een producent van brandstofregulateurs (zie eindnoot 5). Benadrukt moet worden dat de resultaten zeer situatie-afhankelijk zijn. Veranderingen in de onderliggende processen – bijvoorbeeld als gevolg van technische ontwikkelingen – kunnen aanpassingen noodzakelijk maken. Tevens zal bij het beschikbaar komen van meer kennis en bij het opdoen van meer ervaring met ABC, een aanpassing van het aantal en de geselecteerde cost-pools en cost-drivers gewenst kunnen zijn. Er

Figuur 1: Voorbeeld van een ABC-systeem



Legenda: Acp = Activity costpool

moet tenslotte voor gewaakt worden dat het uiteindelijk ABC systeem niet een te complex karakter krijgt, in de zin van een te groot aantal cost-pools en cost-drivers. Indien dit wel het geval is, bestaat de kans dat het systeem weerstand oproept en daarmee wellicht minder acceptabel wordt.

Toepassingsmogelijkheden van ABC

Het moge duidelijk zijn dat ABC meer toepassing heeft dan alleen die voor kostprijscalculaties. In het voorgaande is daar al enigszins op gezinspeeld waar de toepassing ten behoeve van cost-management activiteiten genoemd werd. In het algemeen betreft het hier acties die ondernomen worden op basis van een meer verfijnd en accuraat inzicht in de omvang en oorzaken van ondersteunende activiteiten. De uitkomsten van de strategische kostenanalyse en het ABC systeem kunnen aanleiding geven tot het aanbrengen van veranderingen in bijvoorbeeld het produktassortiment, de prijsstelling, het produktontwerp en de proceslay-out en -technologie. Een kanttekening is hierbij op zijn plaats. De kosteninformatie zoals gegenereerd door het ABC systeem kan nimmer het enige element van betekenis zijn voor dergelijke beslissingen. Ook andere aspecten spelen daarbij een belangrijke rol. Het belang van meer accurate kosteninformatie moet dan ook vooral gezocht worden in de meer gefundeerde beslissing volgend op meer accurate informatie. Daarnaast is een belangrijk aspect de pro-actieve rol

die op basis van deze informatie ingenomen kan worden. Pro-actief bijvoorbeeld in de zin van het signaleren van de activiteiten waar mogelijke procesverbeteringsinspanningen zinvol zijn.⁶ Dit zal verder toegelicht worden aan de hand van een tweetal voorbeelden.

Een strategische kostenanalyse stelt ons in staat om binnen het principe van de waardeketen aan te geven welke activiteiten waarde toevoegen en welke geen waarde toevoegen. Het feit dat een activiteit geen waarde toevoegt wil niet zeggen dat een onderneming dan ook automatisch zonder een dergelijke activiteit kan. Echter, doordat men attent gemaakt wordt op het bestaan en de omvang van dergelijke activiteiten, is men ook eerder geneigd acties te ondernemen welke uiteindelijk tot de afname of zelfs het geheel verdwijnen van de activiteit leiden. ABC vervult hier een duidelijke indicatieve functie ten behoeve van procesverbetering. Een voorbeeld betreft het intern transport. Een dergelijke activiteit wordt veelal als niet waarde toevoegend beschouwd. Indien de omvang van deze activiteit, en dus de significantie voor de totale kosten, bekend is, kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een andere proces lay-out teneinde het intern transport tot een minimum te beperken.

Een tweede voorbeeld betreft target costing. Target costing wordt door een aantal grote Japanse ondernemingen gebruikt als methode om engineering te motiveren tot produkt- en procesratio-nalisatie. Het principe is eenvoudig. Op basis van

een gewenst marktaandeel wordt vastgesteld wat de daarbij behorende verkoopprijs zou moeten zijn. Vervolgens wordt hier een van te voren vastgestelde marge op in mindering gebracht. Aldus resulteert de target kostprijs. Dit is de prijs welke het produkt maximaal mag kosten. Engineering heeft hier dus een uitgangspunt. Het is nu zaak om zowel in het proces als in het produkt rationalisaties door te voeren zodanig dat een dergelijke kostprijs op relatief korte termijn haalbaar wordt. De target cost is daarmee richtpunt geworden voor een proces dat in de literatuur 'value engineering' wordt genoemd (Sakurai, 1989 p. 44 e.v.). In termen van ABC betekent dit zoveel als het realiseren van produktontwerp- en procesverbeteringen zodanig dat de integrale voortbrenging van het produkt tegen lagere kosten tot stand komt. Een voorbeeld daarvan is het zoveel mogelijk gebruik maken van standaard onderdelen en componenten. Specifieke onderdelen en componenten vergroten de complexiteit en leiden daarmee tot een grotere inspanning in ondersteunende activiteiten. Teneinde value engineering mogelijk te maken moeten de cost-drivers, zijnde indicatief voor de kostprijsopbouw, bekend zijn. Daartoe kan ABC een belangrijke bijdrage leveren.

Omstandigheden waaronder afgeweken wordt van 'juiste' of ABC kosteninformatie

De omstandigheid dat kosteninformatie en dus de allocatie van indirecte kosten sturend kan werken, leidt ertoe dat onder bepaalde omstandigheden bewust gekozen wordt voor verdeelsleutels die niet aan het kostenveroorzakingsprincipe voldoen. In dat geval wordt de wijze van allocatie en de te gebruiken verdeelsleutel gekozen op basis van het gedragsbeïnvloedende karakter ervan. Een dergelijke vorm van gedragsbeïnvloeding maakt het mogelijk managers te motiveren in de richting van de gekozen strategie. Voor deze optie mag slechts gekozen worden indien daartoe ingegeven door de strategie. Voorts zal een dergelijke beïnvloeding slechts effectief zijn indien het het niveau betreft waar ook de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de strategie ligt. Een voorbeeld daarvan wordt gevonden in Hiromoto (1988, p. 23). Hij haalt een situatie aan

waarin bewust gekozen wordt voor de toerekening van indirecte kosten op basis van directe arbeid teneinde het management te motiveren zoveel mogelijk directe arbeid te vervangen door robots en flexibele produktie automatisering. Vanzelfsprekend hebben dergelijke strategieën slechts een beperkte geldigheidsduur. Indien eenmaal het gewenste resultaat bereikt is, moet de prikkel weggehaald worden. In het algemeen is het dan ook noodzakelijk om de behoefte aan een dergelijke prikkel jaarlijks te evalueren. Overigens wil dit geenszins betekenen dat bij de keuze voor een bewust inaccurate verdeelsleutel de behoefte aan accurate kostprijsinformatie verdwijnt.

Integendeel, zorgvuldigheid in de besluitvorming vereist dat te allen tijde bekend is wat realistische kostprijzen zijn en dus wat werkelijk kostenveroorzakend werkt. Daarmee is in feite de mogelijkheid geschapen verschillende cost-drivers naast elkaar te gebruiken.

Verschillen ABC en traditionele kostprijscalculatiemethoden

De vraag of ABC werkelijk een nieuw systeem is dan wel een heroriëntering en aanpassing van de traditionele kostprijsmethoden en in het bijzonder de kostenplaatsmethode, is onzes inziens weinig interessant. Er is een aantal overeenkomsten tussen beide methoden aan te voeren. Belangrijkste is wel de structuur welke voor beide in feite bestaat uit een tweetal stappen, namelijk een eerste stap waarbij kostensoorten toegerekend worden aan kostenplaatsen en een tweede stap waarbij de kosten van kostenplaatsen toegerekend worden aan kostendragers. Ook het uitgangspunt dat kostenplaatsen voor kostprijscalculaties uitsluitend mogen bestaan uit homogene activiteiten is, in ieder geval voor zover het de theorie betreft, niet nieuw. Het is zelfs waarschijnlijk dat in de theorie al reeds de mogelijkheid van andere dan volume-gerelateerde verdeelsleutels open gehouden werd (overigens zonder de mogelijke vertekening als gevolg van het gebruik van volume-gerelateerde verdeelsleutels te onderkennen). Een feit is echter wel dat ondanks dat de theorie voldoende aangrijpingspunten

biedt voor een accurate invulling van een kostprijscalculatiemethode, dit in de praktijk doorgaans achterwege gelaten wordt⁷. Vandaar dat de aandacht die kosteninformatie nu geniet zeker op zijn plaats is. Onzes inziens is de factor complexiteit een nieuw element. In die zin zou ABC dus toch iets nieuws brengen. Dit gaat echter voorbij aan de werken van een vermaard auteur als Alexander Hamilton Church (1923) en een stroom Duitse publikaties over de micro-economische benadering in cost-accounting (zie: Schoenfeld, 1991; Boons, e.a., 1991A). Church bijvoorbeeld, stond al aan het begin van de twintigste eeuw een kosteninformatiesysteem voor dat conceptueel veel weg had van het huidige ABC (zie ook: Vangermeersch, 1988). Het belang van een activiteitenbenadering is in de jaren zestig en zeventig ook door auteurs als Staubus (1988⁸) en Drucker (1963, p. 57) benadrukt. Het vele onderzoek naar toepassingsmogelijkheden is echter pas op gang gekomen met de verschillende case-studies zoals die voornamelijk door Kaplan en Cooper bekend zijn geworden⁹. Wellicht dat de noodzaak daartoe eerder, vanwege het ontbreken van complexiteit, niet gevoeld werd.

Samenvatting en conclusies

Met een toenemende dynamisering van zowel de economie als de technologie is de aandacht voor strategische besluitvorming sterk toegenomen. Daarmee neemt ook het belang toe van accurate informatie ter ondersteuning van dit strategieformuleringsproces. Kosteninformatie is daarvan slechts één element, wat niet wegneemt dat het een zeer belangrijk element kan zijn. Zeker gezien de relatieve omvang van de indirecte kosten. Zoals uit het voorgaande moge blijken biedt ABC in combinatie met de strategische kostenanalyse voor ondernemingen die gekenmerkt worden door een aanzienlijke complexiteit in het voortbrengingsproces, belangrijke aanknopingspunten ter ondersteuning van de strategieformulering. Anders dan traditionele kosteninformatiesystemen biedt ABC meer inzicht in de kostenstructuur waar het de indirecte kosten betreft. Dit

inzicht, naar omvang en oorzakelijke verbanden, biedt mogelijkheden om de invloed van strategische alternatieven in het licht van de kostenstructuur te beoordelen en geeft een indicatie voor mogelijke acties teneinde de strategische positie te versterken. Daarmee is ABC-kosteninformatie voornamelijk beleidssturend en heeft het een sterk prospectief karakter, in tegenstelling tot het beleidsvolgende of retrospectieve karakter van de traditionele kosteninformatie.

Literatuur

- Boons, A. N. A. M. , H. J. E. Roberts en F. A. Roozen, *The use of activity-based costing systems in a European setting; a comparative case study*, working paper gepresenteerd op de 14th annual congress of the European Accounting Association, April 1991A, 32 pp.
- Boons, A. N. A. M. , H. J. E. Roberts en F. A. Roozen, *Activity-based costing; Cost management voor vernieuwende bedrijven*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1991B.
- Church, A. H. , *Manufacturing costs and accounts*, McGraw-Hill, New York, 2nd edition, 1929.
- Drucker, P. F. , Managing Business Effectiveness, *Harvard Business Review*, May-June 1963, pp. 53-60.
- Halem, C. van, *Input-Output Bedrijfsmodellen*, Den Haag 1981.
- Hiromoto, T. H. , Another Hidden Edge – Japanese Management Accounting, *Harvard Business Review*, July-August 1988, pp. 22-26.
- Kunst, P. E. J. en H. J. E. Roberts, *Sociotechnical systems design and management accounting*, MERIT, Research Memorandum 90-017, Maastricht, 1990.
- Porter, M. E. , *Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance*, The Free Press, New York, 1985.
- Roozen, F. A. , Strategic Cost Analysis: verslag van een onderzoeksdag, *Economisch Bulletin*, nr. 5, 1990/1991, pp. 20-23.
- Sakurai, M. , Target Costing and how to use it, *Journal of Cost Management*, Summer 1989, pp. 39-50.
- Schoenfeld, H. M. W. , The development of cost theory in Germany: a historical survey, *Management Accounting Research*, 1990, 1, pp. 265-280.
- Schreuder, H. , Overhead, *Economische Statistische Berichten*, 7-11-1990, p. 1035.
- Snellenberg, J. A. N. M. van, C. J. van Nijhuis en J. Bossert, *Interne berichtgeving: de methode*, Moret Ernst & Young, Utrecht, 1990/1991.
- Staubus, G. J. , *Activity Costing for Decisions: cost accounting and the decision usefulness framework*, Garland Publishing Inc., New York, 1988.
- Traas L. , Aandacht voor kosten in organisaties: een noodzakelijk kwaad of een bron van mogelijkheden, in: *Activity-based costing*, conference proceedings, Studiecentrum voor Internationaal Management, oktober 1990.

Vangermeersch, R.. *Alexander Hamilton Church: a man of ideas for all seasons*. Garland Publishing Inc., New York, 1988.

Noten

1 Al in 1980 publiceerde het CIMA een research paper getiteld 'Strategic Management Accounting' door J. Simmonds. Van recenter datum zijn o.a.: R. S. Kaplan, Strategic cost analysis, in: Cost Accounting for the 90s: the challenge of technological change, NAA, Montvale New Jersey, 1986, pp. 129-138; R. Cooper & R. S. Kaplan, Measure costs right: make the right decisions, Harvard Business Review, september-oktober, 1988, pp. 96-103; J. K. Shank & V. Govindarajan, Strategic Cost Analysis: the evolution from managerial to strategic accounting, Irwin, Homewood IL, 1989; M. Bromwich, The case for strategic management accounting: the role of accounting information for strategy in competitive markets, Accounting, organizations and society, nr. 1/2, 1990, pp. 27-46;

2 Alleen al in Nederland zijn er in 1990 twee SCIM-congressen besteed aan respectievelijk Cost-management en Activity-based costing. In 1991 is er een vervolg op het ABC-congres geweest. Daarnaast is er in november 1990 door de Vakgroep Kosten en Winstvraagstukken, aan de Vrije Universiteit een onderzoeksdag georganiseerd met als thema 'Strategic cost analysis'. De aantallen lezingen, congressen en workshops buiten Nederland met als thema 'Strategic cost analysis' en/of 'Activity-based costing' zijn legio.

3 De auteurs bedanken hierbij Prof. Dr. L. Traas voor zijn kritische beschouwing van de paper.

4 Voor een uitgebreide beschrijving van het ABC-concept en een viertal praktijk cases wordt verwezen naar Boons, A. N. A. M., e.a., 1991B.

5 De strategische kostenanalyse van Porter kent een breder toepassingsgebied dan de strategische kostenanalyse die wij hier voorstaan. Naast het vaststellen van waarde-activiteiten en cost-drivers voor de eigen onderneming behelst Porter ook het vaststellen van beide voor de waardeketens van concurrenten (bestaande en potentiële). Dit maakt het mogelijk strategieën te ontwikkelen die de relatieve concurrentiepositie verbeteren. Onzes inziens zal het gebruik van de strategische kostenanalyse voor het vaststellen van waarde-activiteiten en cost-drivers als primaire bouwstenen van het ABC-systeem, een positieve

uitwerking hebben op de mogelijkheid de waarde-keten van de concurrent in kaart te brengen. Inzicht in de eigen kostenstructuur is immers een eerste stap op weg naar een betere inschatting van de kostenstructuur van concurrenten. Dit neemt niet weg dat de door ons gebruikte term beter vervangen zou kunnen worden door iets als strategisch kostenstructuur onderzoek. Een nieuwe term toevoegen aan het toch al niet geringe vocabulaire op dit vakgebied leek ons echter niet verstandig.

6 Hier speelt een oud probleem. In de stellingen bij zijn proefschrift betoogt van Halem (1981, stelling III) dat een integrale kostprijsberekening op basis van de normale productie het planningsvraagstuk als opgelost beschouwt. Aan de kostprijs kan geen informatie ontleend worden om het planningsvraagstuk op te lossen.

Met andere woorden, waar het ABC onderzoek gebruik maakt van historische data wordt in feite uitgegaan van een bestaande optimale situatie. Zo gauw het vraagstuk van alternatieve voortbrenging ingebracht wordt (wat in feite cost-management is) verandert de kosteninformatie. De theoretische oplossing vraagt om de identificatie van alle mogelijke alternatieven en een desaggregatie van productie- en kostenfuncties in termen van input-output combinaties (tot op het niveau van de technische coëfficiënten) waaruit vervolgens de optimale combinatie bepaald wordt op basis een lineair programmeringsmodel. Daar het identificeren van de mogelijke alternatieve voortbrengingsmethoden uitgaat van de veronderstelling van perfecte voorspelbaarheid van de toekomst moet een dergelijke oplossing op het eerste gezicht als niet realistisch beschouwd worden. Als alternatief kan volstaan worden met de geschetste methode en scenario-planning dan wel what-if analysis.

7 Dat de praktijk onvoldoende de mogelijkheden uit de theorie benut, menen wij te kunnen afleiden uit de eerste nog voorlopige resultaten van een grootschalige enquête naar het gebruik van kosteninformatie en kostprijscalculatiemethoden onder industriële ondernemingen. De resultaten van dit onderzoek, uitgevoerd door A. N. A. M. Boons, F. A. Roozen en R. J. de Weerd, zullen in het najaar van 1991 gepresenteerd worden.

8 Hierin opgenomen is het al in 1971 gepubliceerde 'Activity costing and input-output accounting'.

9 De onzes inziens meest interessante cases zijn: John Deere Component Works A & B, HBS-case-series 9-187-107 en 108; Siemens Electric Motor Works, HBS-case-series 9-189-089; Kanthal A, HBS-case-series 9-190-002.