

6.6 Beheersing en verlaging van ICT-beheerkosten: de vergelijking van twee kostenmodellen

Er bestaan verschillende kostenmodellen voor ICT-beheer. Het doel van de modellen is het bieden van inzicht in ICT-kosten, het beter kunnen beheersen van deze kosten en het aanreiken van middelen om kosten te verlagen. Van deze modellen zijn de meest belangrijke en meest gangbare Total Cost of Ownership (TCO) en Activity-Based Costing (ABC). Onze toepassing van activity-based costing noemen we ICT-cost management. Dit artikel heeft als doel deze twee kostenmodellen uiteen te zetten, de voordelen en nadelen in beeld te brengen en hun praktische toepasbaarheid voor het beheersen en verlagen van kosten aan te geven. We laten ook zien dat met de kostenmodellen het kostenbesparende effect van investeringen kan worden onderbouwd. Het onderwerp van de opbrengsten van ICT, ook al is het buitengewoon interessant, valt buiten het bereik van dit artikel. Hiervoor verwijzen we naar andere publicaties die we over dit onderwerp hebben uitgebracht.

Auteur: drs. Wim Vercouteren, adviseur bij Bureau Vercouteren, publicist op het gebied van ICT-kosten en -opbrengsten.

WAT ZIJN ICT-KOSTEN?

Er bestaat een wezenlijk onderscheid tussen verschillende soorten kosten. Dat geldt voor alle kosten in een organisatie en het geldt in gelijke mate voor ICT-kosten. Het is niet verstandig om alle kosten over één kam te scheuren. Kosten vertonen een verschillend gedrag en ze laten zich ook op verschillende wijze beheersen. Zonder hier een complete uiteenzetting te willen geven over alle onderscheidingen die er zijn, halen we er voor het goede begrip twee uit.

Er bestaat een belangrijk verschil tussen **kosten** en **investeringen**. Kosten zijn *operationele kosten* die in een jaar worden gemaakt en ook op het jaar, waarin ze gemaakt worden, betrekking hebben en daarin verantwoord worden. Voorbeelden van operationele kosten zijn personeelskos-

ten en kosten voor materialen.

Investeringen zijn *uitgaven* die in het kader van een project worden gedaan en die over meerdere jaren effect hebben. De kosten van het project worden dan ook uitgesmeerd over de jaren waarin de onderneming profijt heeft van een project. Deze kosten heten *afschrijvingen*. Voorbeelden van investeringen zijn het invoeren van een ERP-pakket of het implementeren van een nieuwe server-architectuur.

De ervaring leert overigens dat afschrijvingen zeker niet de enige kosten van een ICT-investering zijn. Na afloop van het project volgt de fase van onderhoud. Het blijkt zo te zijn dat de *kosten van onderhoud* twee maal (!) zo hoog zijn als de oorspronkelijke investering. De volgende berekening kan dat wellicht illustreren. Wanneer de kosten van een ICT-pro-

ject €10 miljoen zijn, moet men over de economische levensduur van het project, dat wil zeggen in de 3 tot 5 daaropvolgende jaren, rekening houden met een bedrag van in totaal €20 miljoen voor de kosten van onderhoud. Voor de goede orde, deze €20 miljoen is exclusief de afschrijvingen van het project. Als we die erbij tellen, komt het bedrag op €30 miljoen. Een project als dit kost dus geen €10 miljoen maar €30 miljoen.

Een ander relevant verschil is dat tussen **vaste kosten** en **variabele kosten**. Variabele kosten nemen toe met de bedrijfsdrukke of het niveau van activiteiten. Vaste kosten zijn daar niet gevoelig voor. Een voorbeeld van vaste kosten zijn de huisvestingskosten en de kosten van het vaste personeel. Ook al daalt het niveau van activiteiten, de huurkosten en vaste personeelskosten blijven dezelfde. Het is voor ICT-management belangrijk om de vaste kosten goed af te stemmen op het verwachte niveau van activiteiten. Anders ontstaat er leegloop en inefficiëntie en dat is heel duur. Dat het zo duur is, komt omdat er geen opbrengsten tegenover staan.

WAAROM ZIJN ICT-KOSTEN BELANGRIJK?

Het aandeel van ICT-kosten in de totale kosten van organisaties is hoog. Gezien de trendmatige ontwikkeling van de afgelopen decennia hoeft dat geen bevreemding te

wekken. Het belang van ICT-in de bedrijfsprocessen neemt gestadig toe.

Gemiddeld schommelt het deel van ICT-kosten in de totale kosten van de organisatie tussen 10% en 20%. In het geval van banken en verzekeringsmaatschappijen is het uitgerekend op maar liefst 22%. Volgens sommigen is ICT de belangrijkste productiefactor binnen organisaties. Zo ver willen wij niet gaan, omdat naar onze mening arbeid de belangrijkste productiefactor is en vermoedelijk zal blijven. Toch is ICT een zeer goede tweede.

Deze grote financiële betekenis van ICT rechtvaardigt op zich al een serieuze poging om inzicht te verkrijgen in de ICT-kosten en deze kosten te beheersen. Dit streven klemt des te meer in het licht van de verdere toekomstige stijging van het kostenniveau. Naarmate organisaties ICT verder in hun bedrijfsvoering zullen integreren, zal het aandeel van ICT-kosten verder toenemen.

WAT IS HET EFFECT VAN DE VERLAGING VAN ICT-KOSTEN?

We geven in tabel 1 een cijfermatig voorbeeld over wat een beperkte verlaging van ICT-kosten voor de winst van een onderneming kan betekenen. In de tweede kolom staat de situatie van de onderneming zonder verlaging van de ICT-kosten. In de derde kolom staat de situatie waarin een verlaging

| | Geen besparing op ICT-kosten | Besparing ICT-kosten van 15% |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Omzet | 100,00 | 100,00 |
| Externe kosten | 40,00 | 40,00 |
| Bruto marge | 60,00 | 60,00 |
| Interne kosten | 50,00 | 48,65 |
| Winst | 10,00 | 11,35 |
| Winstgevendheid (% x omzet) | 10% | 11,35% |
| Toename winstgevendheid | | 13,5% |

Tabel 1 Effect van verlaging ICT-kosten op winstgevendheid organisatie (bedragen in M€)

van de ICT-kosten met 15% is gerealiseerd. Er is uitgegaan van een aandeel ICT-kosten in de interne kosten van de organisatie van 18%. Zoals we hebben gezien is dat percentage zeker niet irreëel. Alle bedragen luiden in miljoenen euro's.

Uit deze eenvoudige cijferopstelling blijkt dat een verlaging van ICT-kosten met 15% leidt tot een verhoging van de winstgevendheid van de gehele onderneming van 13,5%. Een verlaging van ICT-kosten van 15% is, zo leert de ervaring, in veel gevallen haalbaar. Het effect van kostenverlagingen in ICT op de winst van de organisatie als geheel is derhalve zeer aanzienlijk.

Het perspectief van grote besparingen brengt het management soms tot snijden in ICT-uitgaven zonder na te gaan wat men precies aan het weghalen is. Een waarschuwing daartegen is op z'n plaats. Het gevaar is reëel dat essentiële functies van ICT in het gevaar komen als gevolg van onnadenkend bezuinigen. Dan is de schade voor de organisatie veel groter dan het positieve effect dat door de verlaging van de kosten bereikt is. Ook kunnen juist door zo te bezuinigen de opbrengsten van ICT aangetast worden. Dat betekent dat weliswaar de kosten dalen maar dat de opbrengsten nog veel sterker dalen. Dat is het paard achter de wagen spannen. Daarom is het verstandig om een kostenmodel toe te passen. Een kostenmodel biedt immers de mogelijkheid om op een verstandige en afgewogen wijze met de op zich haalbare besparingen om te gaan.

TOTAL COST OF OWNERSHIP

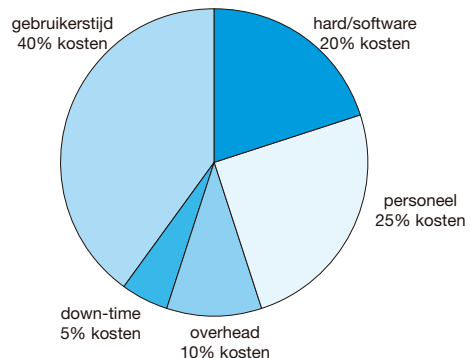
De meest bekende methode om ICT-kosten inzichtelijk te maken is *Total Cost of Ownership* (TCO). TCO komt in verschillende varianten voor, maar de meest gangbare is die van het Amerikaanse onderzoeksbureau *Gartner*. Die versie gebruiken wij hier. TCO hanteert een gestandaardiseerde indeling in kostensoorten. Dit zijn hardware/software (inclusief afschrijvingen), operationele personeelskosten, kosten op het gebied van

management, kosten van downtime en kosten van uren die niet-ICT'ers besteden aan ICT-zaken.

De eerste drie kostensoorten staan in het ICT-budget. De ICT-begroting en ICT-kostenoverzichten laten deze kosten expliciet zien. De laatste twee (niet-beschikbaarheid van ICT en tijd en kosten van niet-ICT'ers) worden *verborgen* of *indirecte* kosten genoemd. Het gaat om kosten die wel met ICT verband houden maar die zich buiten de ICT-afdeling bevinden. Het zijn wel ICT-kosten voor de organisatie maar ze zijn niet zichtbaar in het ICT-budget. Men kan daarbij bijvoorbeeld denken aan ICT-opleidingen voor niet-ICT-medewerkers en de tijd die zij werken aan aanpassingen van hun applicaties.

De totale TCO van een organisatie is de optelling van de genoemde kostensoorten. Dit totaal wordt dan vervolgens gedeeld door het aantal werkstations in de organisatie. Aldus ontstaat het cijfer voor de totale kosten per workstation. Om een beeld te geven van een verdeling van TCO laten we figuur 1 zien. Hierin is een fictieve maar niet onrealistische verdeling van de kostensoorten binnen de TCO weergegeven.

Over de TCO per workstation en de verdeling van de TCO over de verschillende kostensoorten hebben Gartner en anderen veel onderzoek gedaan. Dat onderzoek is erop gericht geweest ervaringscijfers en normcijfers over de hoogte en de verdeling van de TCO op te stellen.



Figuur 1 Verdeling over kostensoorten binnen TCO

Kosten verlagen met TCO

De verlaging van ICT-kosten op basis van TCO berust op de vergelijking tussen het huidige budget van de ICT-afdeling en de ervaringscijfers die Gartner en anderen in de loop van de tijd verzameld hebben. Een ICT-manager kan zijn of haar budget, opgedeeld volgens de TCO-indeling, vergelijken met deze ervaringen. Dat is een vorm van externe *benchmarking*. De benchmark-gegevens van Gartner zijn overigens niet kosteloos.

Gartner onderscheidt drie typen TCO. De eerste is de *actual TCO*. Dat is de TCO die de ICT-manager voor de eigen, specifieke situatie kan berekenen. Deze TCO kan men vergelijken met de TCO voor de gemiddelde organisatie die vergelijkbaar is met de eigen organisatie en situatie. Deze heet de *typical TCO*. De derde TCO is de *target TCO*. Dat is de norm-TCO die de organisatie in kwestie zou kunnen bereiken, als de ICT-afdeling optimaal zou functioneren. Om een beeld te geven van de getallen, volgt ter illustratie onderstaande tabel.

| Type TCO | Kosten per werkstation |
|-------------|------------------------|
| Actual TCO | €13.000 |
| Typical TCO | €11.000 |
| Target TCO | € 8.000 |

Tabel 2 Voorbeeld van TCO-cijfers

De vergelijking is aldus te maken en geeft een eerste indicatie van de besparingen die te behalen zijn. De ICT-manager moet alleen wel voorzichtig zijn bij de interpretatie van de cijfers, want de *typical* en *target* cijfers zijn van veel factoren afhankelijk en men moet de juiste vergelijkingsbasis kiezen. Factoren zijn de omvang van de organisatie, de aard van de bedrijfstak, de soort hardware en software en andere. Als de juiste vergelijkingsbasis is gecreëerd, kan men de vergelijking van de eigen kosten en de *benchmark* maken.

Beperkingen van TCO

Ook al kan de vergelijking op grond van TCO zinvol zijn, een aantal wezenlijke vragen blijft onbeantwoord. Dit zijn de volgende:

- TCO-berekeningen leggen geen relatie met de *prestaties* van de ICT-afdeling. Het hebben van een lage TCO zou dus kunnen betekenen dat de afdeling onvoldoende resultaten op het gebied van de gevraagde prestaties boekt en een lage klanttevredenheid heeft.
- De *indirecte of verborgen kosten* van ICT zijn moeilijk meetbaar. De hoogte daarvan, die zeer hoog is in TCO-berekeningen (gemiddeld tussen 45% en 50% van de totale TCO) is daarom enigszins arbitrair. Dat maakt dat deel van TCO minder sterk.
- TCO heeft geen aandacht voor de *opbrengsten* van ICT. Kosten zijn slechts één kant van de medaille. Hoge kosten kunnen verantwoord zijn omdat ze hoge opbrengsten met zich mee brengen. Binnen TCO is die relatie niet waarneembaar.
- Bovendien biedt TCO *onvoldoende aanknopingspunten* om de ICT-kosten daadwerkelijk te verlagen. Het antwoord op de vraag: "Kunnen we de kosten verlagen, ofwel wat moeten we doen om de kosten op de *TCO-target* te krijgen?" blijft uit. TCO is niet geschikt om de oorzaken van de kosten op te sporen en het is dan ook moeilijk te achterhalen hoe kosten op basis van alleen TCO kunnen worden verlaagd.

Deze minder sterke kanten van TCO worden in de meest recente publicaties van Gartner door de bedenkers van TCO zelf ook erkend.

WAT IS ICT COST MANAGEMENT (ICM)?

Mede omdat TCO aan deze beperkingen lijdt, is gezocht naar kostenmodellen die de bezwaren konden ondervangen. De meest sterke daarvan is een kostenmodel dat gebaseerd is op *Activity-Based Costing (ABC)*. We gaan in het kader van dit artikel niet in op ABC maar verwijzen naar de artikelen in de literatuurlijst. Het kostenmodel *ICT Cost*

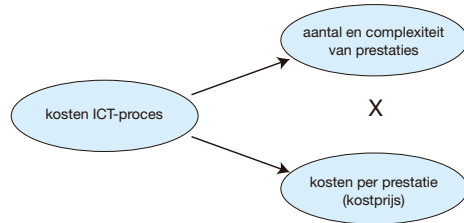
Management (ICM) is op ABC gebaseerd, waarbij wij aantekenen dat niet alle functies daarvan worden gebruikt. Het gaat om een vereenvoudigde toepassing daarvan.

Terwijl TCO uitgaat van kostensoorten, gaat *ICM* uit van de kosten van de ICT-processen of ICT-activiteiten. De ICT-processen zijn onder andere bekend van ITIL, waarin voor het domein van het technisch beheer processen als configuration management, incident management en problem management zijn benoemd. Op analoge wijze zijn ook binnen functioneel en applicatiebeheer activiteiten te onderkennen. Voor applicatiebeheer is de standaard Application Services Library (ASL). Voor functioneel beheer is een standaard in ontwikkeling. Voor toepassing van ICM is het overigens niet nodig dat de ICT-afdeling ITIL of ASL integraal toepast. Het ICM-model maakt wel zoveel mogelijk gebruik van de inzichten van ITIL en ASL om tot gestandaardiseerde processen te komen. Standaardisatie van processen is een middel om activiteiten zinvol te kunnen groeperen.

Deze processen leveren prestaties. De prestaties hangen af van de processen en zijn onder meer afgehandelde helpdesk-calls, verwerkte wijzigingsverzoeken, opgeloste probleemmeldingen en nieuwe releases. Zo levert het *proces change management* als *prestatie* afgeronde wijzigingen van applicaties. ICM bepaalt van elk van de onderscheiden processen de prestatie-eenheid. Het aantal voor ICM relevante processen blijft beperkt tot ongeveer 15. Het aantal prestatie(-eenheden) is derhalve ook 15. Het gaat hierbij om de operationele processen binnen ITIL, ASL en in functioneel beheer. De kosten van de strategische en de tactische ICT-processen die aan alle operationele processen ten goede komen, worden naar rato omgeslagen over de operationele processen.

Structuur van ICM

Het kostenmodel ICM onderscheidt twee wezenlijk verschillende kostenfactoren in de opbouw van de ICT-kosten. Deze twee staan weergegeven in figuur 2. Samen maken de



Figuur 2 Kostenfactoren in ICT Cost Management (ICM-model)

kostenfactoren de totale ICT-kosten uit. De ene factor bestaat uit de **kosten per prestatie**. De andere betreft **het aantal en de complexiteit of zwaarte van de prestaties**. De kosten per prestatie, ook wel de kostprijs van de prestaties genoemd, is een maat voor de efficiency van de ICT-afdeling. Hoe lager de kostprijs is, des te efficiënter werkt de ICT-afdeling in dat betreffende proces. Het aantal prestaties en de zwaarte en complexiteit van de prestaties leveren een weegfactor die een maatstaf is voor de druk die de organisatie op de ICT-afdeling uitoefent. Hoe meer vragen de organisatie stelt en hoe complexer deze vragen zijn, des te sterker nemen de ICT-kosten toe.

De kostenformule van ICM is:

$$\text{kosten van ICT-proces} = \text{kosten per prestatie} \times \text{aantal prestaties} \times \text{weegfactor voor gemiddelde complexiteit van prestaties}$$

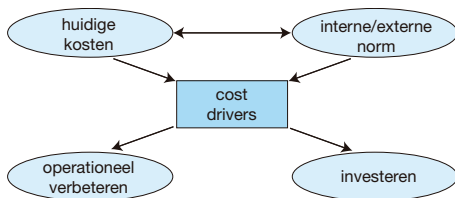
Werking van het ICM-kostenmodel

Het ICM-kostenmodel werkt als volgt. Als eerste worden voor de onderscheiden processen de beide kostenfactoren berekend: de kosten per prestatie en het aantal c.q. de zwaarte van de gevraagde prestaties. Dat gebeurt op grond van cijfers uit het verleden of door schattingen op basis van waarnemingen en registraties. De cijfers die daaruit komen, worden vergeleken met interne en externe normen. De externe normen zijn ontleend aan de literatuur, waarin auteurs ervaringscijfers en normcijfers verstrekken. Interne normen zijn streefcijfers over wat de ICT-manager aanvaardbaar en wenselijk

vindt t.a.v. de kosten van een bepaalde prestatie. Het formuleren van normen is een belangrijke stap om tot de verlaging van kosten te komen. Daaruit blijkt immers het kostenbewustzijn en het *commitment* om iets aan het kostenniveau te doen.

Indien verbeteringen haalbaar lijken (en dat is vaak het geval), identificeert het ICM-model de **cost drivers**. Cost drivers zijn de factoren die de hoogte van de (ICT-)kosten bepalen. Het zijn meestal factoren die gelegen zijn in de wijze waarop een organisatie is ingericht, de wijze waarop processen zijn georganiseerd en de manier waarop de tactische en operationele werkzaamheden worden uitgevoerd. Deze cost drivers of *kostenveroorzakers* zijn van vitaal belang en de sleutel tot het realiseren van de verbeteringen en het verlagen van de kosten.

ICT-kosten staan niet op zichzelf, maar zijn een gevolg van en worden veroorzaakt door cost drivers. Het ICM-model brengt de cost drivers scherp in beeld opdat de kosten ook daadwerkelijk kunnen worden beïnvloed en kunnen worden verlaagd. De laatste stap in het ICM-kostenmodel is dat de cost drivers op twee verschillende manieren te beïnvloeden zijn, ofwel via het *doen van investeringen* ofwel *door het uitvoeren van verbeteringen* op het operationele vlak, zeg maar de verbetering van de werking van de ICT-processen. De investeringen en operationele verbeteringen grijpen in op de cost drivers. Figuur 3 toont schematisch de werking van het ICM-kostenmodel.



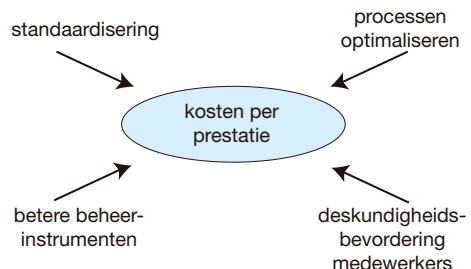
Figuur 3 Manieren om kosten te beïnvloeden met ICM-kostenmodel

Kosten verlagen met ICM

Aan de twee onderscheiden kostenfactoren, de kosten per prestatie en de hoeveelheid/complexiteit van prestaties, liggen ook verschillende cost drivers ten grondslag. Het kan niet genoeg worden benadrukt hoe belangrijk de cost drivers zijn. Het gaat tenslotte niet alleen om het inzicht in de kosten maar vooral ook om de mogelijkheden tot beheersing en verlaging van de ICT-kosten. Cost drivers bieden een verklaring voor zowel het aantal en de complexiteit van de prestaties van de ICT-afdeling als voor de kosten per prestatie.

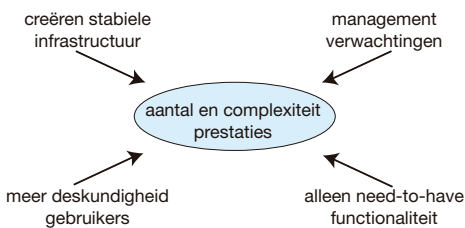
Cost drivers zijn krachtige instrumenten in de handen van het ICT-management om de kosten daadwerkelijk te reduceren. Het zijn als het ware de knoppen, waaraan ICT-management kan draaien om het kostenniveau naar beneden te brengen. Ze zijn dan ook geformuleerd in termen van operationeel hanteerbare maatregelen. Het grote voordeel van de cost drivers is dat de maatregelen, die daarmee genomen worden, een direct en zichtbaar effect op de kosten hebben.

Cost drivers voor de kosten per prestatie zijn onder meer een gebrekkige procesinrichting, te weinig standaardisering van de technische infrastructuur, een gebrekkige beheerinstrumentarium en te weinig kennis bij de ICT-medewerkers. Met name de verbetering van de procesinrichting kan aanzienlijke kostenreducties opleveren. Het gaat dan ook over een betere afstemming van activiteiten tussen technisch beheer, applicatiebeheer en functioneel beheer. In figuur 4 is een aantal cost drivers weergegeven.



Figuur 4 Cost drivers voor de kosten per prestatie

Cost drivers voor het aantal en de complexiteit van prestaties zijn onder andere een gebrekkige stabiliteit van de infrastructuur, het niet beperken van de dienstverlening tot een bepaald, gewenst prestatieniveau, niet genoeg kennis van gebruikers en het onvoldoende beperken van de IT-dienstverlening tot alleen de beantwoording van wezenlijke vragen. Deze laatste betekent dat de dienstverlening bij voorkeur zou moeten worden beperkt tot zogenaamde need-to-have functionaliteit en de ondersteuning van allerlei aardige maar niet nodige functionaliteit zou moeten uitsluiten. Het beïnvloeden van al deze cost drivers leidt ertoe dat het aantal vragen vanuit de organisatie minder wordt en ook minder complex en uiteenlopend zal zijn. Dat heeft een gunstige uitwerking op het kostenniveau van de ICT-afdeling. In figuur 5 zijn deze cost drivers schematisch weergegeven.



Figuur 5 Cost drivers voor aantal en complexiteit van prestaties

Waar ligt de verantwoordelijkheid voor de kostenbeheersing?

De twee genoemde kostenfactoren waarop het ICM-kostenmodel is gebaseerd, zijn voor het ICT-management van een ongelijksoortige aard. De kosten per prestatie, zijnde de maatstaf voor de efficiency van de ICT-processen, hoort bij het devies: “are we doing things right?”. Gegeven de eisen die de organisatie aan de ICT-afdeling stelt, hanteert deze afdeling een meer of minder doelmatige werkwijze. Deze maatstaf is ook expliciet de verantwoordelijkheid van de ICT-manager.

Dat geldt niet voor de andere maatstaf, het aantal en de complexiteit van de door de organisatie geleverde prestaties. De gebruikersorganisatie vraagt deze prestaties, waaronder

helpdesk-calls, verzoeken tot wijzigingen, probleemmeldingen, etcetera, van de ICT-afdeling, die geacht wordt deze dan ook te leveren. In welke mate de gebruikersorganisatie vragen en eisen stelt, met welke frequentie ze dat doet en welke mate van complexiteit en zwaarte deze vragen hebben, valt strikt genomen buiten de verantwoordelijkheid van ICT-management. Dat wil niet zeggen dat ICT-management zich hier afzijdig van zou moeten houden. Deze factor is immers voor belangrijk deel verantwoordelijk voor het kostenniveau van de ICT-afdeling. Het gaat hier om de vraag: “are we doing the right things?”. Als het ICT-management hier inzicht in heeft, is zij veel beter in staat de hoogte van de ICT-kosten te verklaren. Ook kan dan veel beter in samenwerking met anderen, met name business unit managers en hoofden van afdelingen, de hoogte van de kosten beïnvloed worden. Strikt gesproken ligt hier de verantwoordelijkheid van het algemeen management, dat moet vaststellen welk niveau van prestaties gerechtvaardigd is. Algemeen management kan goed worden geadviseerd door het ICT-management.

Eén van de overwegende voordelen van het ICM-kostenmodel is dat de verantwoordelijkheid voor de kostenbeheersing en kostenverlaging op de juiste plaats kan worden neergelegd. De kosten per prestatie zijn de exclusieve verantwoordelijkheid van het ICT-management. Het aantal en de complexiteit van de prestaties hangt af van de organisatie en kan slechts in samenspraak met hen worden beïnvloed. Het inzicht in dit verschil maakt de positie van de ICT-manager wel een stuk sterker. Hij of zij kan immers aantonen hoever de eigen verantwoordelijkheid strekt.

Onderbouwen van investeringen met ICM

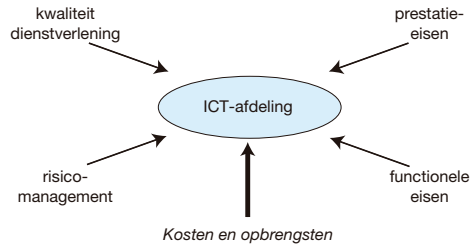
Investeringen zijn moeilijk te onderbouwen qua potentiële baten maar aan de kant van het effect op de kosten is ook niet alles even duidelijk. Door het hanteren van ICM kan duidelijker worden aangegeven waar dat effect zich bevindt en hoe groot het is. Dat kan door na te gaan wat het effect van een investering is op één of meer van de in dit artikel genoemde cost drivers.

Wanneer een investering bedoeld is om operationele kosten te verlagen, dan kunnen deze baten van de investering beter inzichtelijk gemaakt worden door *ICM*. Dat gebeurt door te berekenen welk effect de investering op de kosten per prestatie of op het aantal of de complexiteit van de te leveren prestaties heeft. De investering wordt gemotiveerd in termen van de verwachte verlaging van de operationele kosten. Een voorbeeld is een investering waarmee ICT-management zich tot doel stelt de kosten van de helpdesk te verlagen. Wanneer de investering gaat om de aanschaf van een tool om bij problemen het scherm van de gebruiker over te nemen, zal dat tijdsbesparing bij de helpdesk opleveren. Dat leidt tot de kostenbesparing op de ICT-prestatie: 'afhandeling van helpdesk-calls'. ICT-management kan met deze kostenbesparing de investering verantwoorden.

HOE KOSTEN IN DE BESTURING VAN ICT OP TE NEMEN

Het beheersen en zo laag mogelijk houden van kosten is natuurlijk niet het enige doel van de ICT-manager. Hij of zij bestuurt de ICT-afdeling en stuurt daarbij op doelstellingen, die onder meer te maken hebben met prestatie-eisen, door de organisatie gewenste functionaliteit en afdekken van risico's. Aan al deze eisen moet de ICT-manager voldoen. Welke doelstellingen gewoonlijk een rol spelen is in figuur 6 te zien.

De hoogte van de kosten is in het algemeen omgekeerd evenredig aan de andere factoren, zoals prestatie-eisen, functionele eisen en risicomangement. Dat mag na de uiteenzetting over *ICM* ook geen bevreemding wekken. Indien de beschikbaarheid van de technische infrastructuur tot 7 dagen x 24 uur uitgebreid wordt (dat is de verhoging van een prestatie-eis), dan zal dat consequenties hebben voor de hoogte van de kosten van de helpdesk (de kosten worden hoger). Indien de wachtwoorden om de andere dag veranderd worden (maatregel in het licht van risicomangement), dan zal dat ook gevolgen



Figuur 6 Doelstellingen en prestaties van ICT

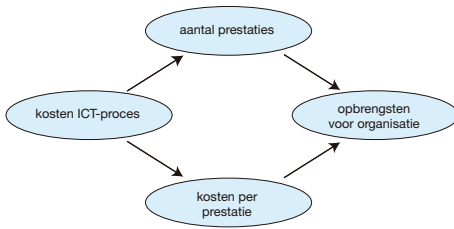
hebben voor die helpdesk (kosten worden wederom hoger). Het voordeel van *ICM* is dat het duidelijk maakt wat de kostenconsequenties van maatregelen of gedrag zijn, door via de cost drivers de relatie tussen de operationele werking en de kosten te leggen.

Kosten en opbrengsten

Tot op dit moment hebben wij niet gesproken over de opbrengsten of het waardecreërende effect van ICT. Dat is geheel terecht. Het gaat tenslotte om de opbrengsten van ICT. Het inbrengen van opbrengsten heeft gevolgen voor de kosten. Wanneer de opbrengsten van een bepaald ICT-proces voor de organisatie hoog zijn, dan is het kostenaspect van dat proces minder belangrijk. Kosten blijven natuurlijk altijd een overweging. Als er echter voldoende opbrengsten tegenover staan, is dat minder pregnant. Of ICT-opbrengsten hoger zijn dan de kosten kan mede worden bepaald aan de hand van de berekeningen binnen *ICT Cost Management*. De kosten zijn via *ICM* te berekenen. De opbrengsten moeten worden ontleend aan het effect dat ICT-activiteiten voor de onderneming hebben.

Figuur 7 geeft dat schematisch weer.

De vergelijking tussen beide cijfers bepaalt of de opbrengsten hoger zijn dan de kosten. Als de opbrengsten heel hoog zijn, doet het niveau van de kosten er minder toe. Door de opbrengsten wordt als het ware de ruimte gecreëerd om de kosten hoger te laten zijn. De ICT-ondersteuning van een marketingactie op televisie mag per prestatie natuurlijk veel meer geld kosten dan de ICT-ondersteuning



Figuur 7 Relatie tussen ICT-kosten en opbrengsten

van een accountmanager die naar een willekeurige klant toegaat. In de laatste zin mogen de ICT-kosten per prestatie voor sommige productlijnen, marktsegmenten of activiteiten hoger zijn dan voor andere. De ICT-kosten per prestatie bij de valuta-arbitrage afdeling van een bank mogen aanzienlijk hoger zijn dan bij een reguliere balie van dezelfde bank. Door de relatie te leggen tussen de ICT-kosten volgens het ICM-kostenmodel en de opbrengsten kan ICT-management afwegen of een hoger kostenniveau gerechtvaardigd is.

LITERATUUR

- **Atkinson, A.A. and R.S. Kaplan.** *Advanced Management Accounting*, Prentice-Hall, Upper Saddle River (U.S.A.), 3e druk, 1998.
- **Cooper, R. and R.S. Kaplan.** 'Measure costs right: make the right decisions'. In: *Harvard Business Review*, september/oktober 1988, blz. 96 - 103.
- **Drift, W. van der en M. Smalley.** 'Kosten van applicatiebeheer onder de loep'. In: *IT Beheer Jaarboek 2003*, tenHagen&Stam, 2003.
- **Hares, J.S. and D. Royle.** *Measuring the Value of Information Technology*. John Wiley & Sons, Chichester (U.K.), 1994.
- **Heemstra, F.J.** *Hoe duur is programmeren?* Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1989.
- **Kaplan, R.S. and D. Norton:** *The balanced scorecard, translating strategy into action*. Harvard Business School Press, 1996.
- **Kind, R., M.J.M. van Leeuwen en J.P.G. Uppelschoten.** 'Managing de kosten van IT-beheer'. In: *Informatie*, mei 1996, blz 16 - 21.
- **Kirwin, B. and L. Mieritz.** *Total Cost of Ownership as a Common Denominator*. Gartner Research Note, januari 2003.
- **Looijen, M. en G.P. van der Vorst.** *De rest van de ijsberg; Over de verborgen kosten van ICT-werkplekken*. Samsom Bedrijfsinformatie, 1998.
- **Meijers, H. en M. van der Schaaf.** 'Zin en onzin van TCO'. In: *Informatie*, januari/februari 2001, blz. 48 - 52.
- **Mossevelde, H.J.M. van en J.J.M. van Teeffelen.** *Kerntakenbudgettering: een praktische uitwerking van activiteitenmanagement*. Kluwer, 3e druk, 1994.
- **Parker, M.M. and R.J. Benson.** *Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs (U.S.A.), 1998.
- **Paulk, M.C. e.a.** *The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process*. Addison-Wesley, Reading (U.S.A.), 1995.
- **Thiadens, Th.J.G.** *Beheer van ICT-voorzieningen*. Academic Service, 4e druk, 2002.
- **Uijlenbroek, F.J.G.** 'Het beheerprijmsmodel voor ERP-pakketten'. In: *Informatie*, april 2000, blz. 34 - 44.
- **Vercouteren, W.J.J.C.** 'Bezuinigingsmethoden kunnen slecht uitpakken voor ICT'. In: *Automatiseringgids*, 30 mei 2003.
- **Vercouteren, W.J.J.C.** 'Management wil toegevoegde waarde'. In: *Automatisering Gids*, 21 november 2003.
- **Verdonk, F. en Th. Thiadens.** *IT-beheer: de processen simpel geïmplementeerd*. Ten Hagen & Stam, 2001.
- **Verhoef, C.** *Getting on top of IT*. Vrije Universiteit, 2002.
- **Verhoef, C.** 'Quantitative IT Portfolio Management'. In: *Science of Computer Programming*

