



Een verhaal over visie, ambitie en een lange adem

# Aanmodderen met IT-investeringen

Jarenlang hoorden we mooie verhalen over zaken als e-business. Indertijd hadden we het over aanjagers met een hoog IT-gehalte, en er bestond een vaag maar rooskleurig beeld van wat ze zouden opleveren. Toen het sprookje uit was, de prinsen weer kikkers werden, wilden we nog maar één ding: boter bij de vis. Geld verdienen doen we namelijk niet mét e-business maar op zijn best dankzij e-business.

Alles wat rinkt naar IT, moet nu haar businessrelevantie bewijzen. We zien dan met name dat IT wordt ingebed in de budgetcycli, en in portfoliodenken en –doen. Kwantificering is tegenwoordig de kern van de zaak, teneinde de businessopbrengsten goed te kunnen inschatten. Als een goed huisvader omgaan met IT – dat is waar we voor staan. Het begint bij het uiteenrafelen en op noemers brengen.

In zeven stappen nemen we hier de verantwoordelijkheid van IT-investeringen onder de loep. Allereerst het waarom, vervolgens het doel dat we willen bereiken. Daarna de praktijk en de recente historie. Het grote probleem is de volgende stop, gericht op de juiste marsroute. We eindigen met de brede context waarin IT-investeringen staan. Dat brengt ons terug bij het doel dat ons drijft.

### 1 Dwingende redenen

Vanwege krimpende budgetten steken organisaties tegenwoordig alleen geld in projecten die aantoonbaar véél geld zullen opleveren. Tevens willen ze meer helderheid in wat betreft IT-uitgaven en inzicht in de risico's die dergelijke investeringen met zich meebrengen. In mei 2003 meldde Economist.com dat vaak meer dan de helft van wat organisaties uitgeven, opgaat aan IT. En Gartner houdt vol dat een vijfde van de ruim 2700 miljard dollar die in 2001 wereldwijd in IT werd gestoken, weggegooid geld was.

Deze cijfers zijn geen nieuws, een extra reden om niet meer af te gaan op business/IT-alignmentsprookjes als 'onderbouwing' van IT-investeringen. Klinkende munt is tegenwoordig weer de trend. En dus hadden CIO's en IT-managers er goed aan gedaan om zich alvast te verdiepen in controllersjargon als Discounted Cash Flow, Internal Return Rate, Net Present Value en ultimo Economic Value Added (EVA).

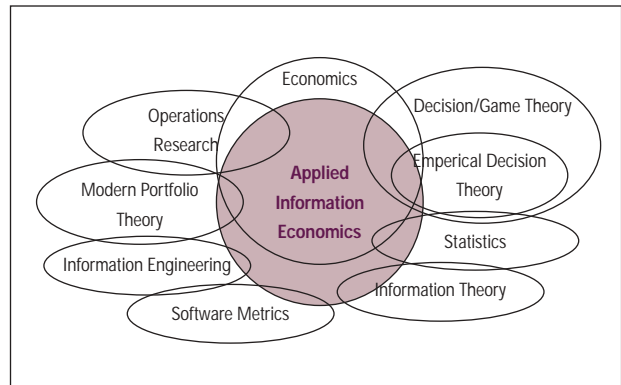
EVA, winst minus de kosten van kapitaalverwerving, is het geld waarmee de eigenaren van de onderneming hun brood moeten beleggen.

### 2 De aandeelhouderswaarde van IT als doel

Ray Trotta (ex-KPMG) en Christopher Gardner (ex-PwC) hebben Economic Value Added doelbewust in het vaandel van hun firma iValue gezet. 'Creating Shareholder Value from Information Technology', zo luidt het motto (www.ivalueminstitute.com). Dat is een enorm gat in de markt: IT moet nu eindelijk maar eens echt haar waarde voor de business aantonen.

Op een bescheiden manier lift iValue mee met de trend die Joel M. Stern en G. Bennett Stewart III startten toen ze in 1982 SternStewart oprichtten (www.sternstewart.com). Dat bureau predikt het evangelie, of 'EVAngelie'. De boodschap is dat alleen wanneer organisaties zich in alle geledingen richten op de vergroting van aandeelhouderswaarde, ze hun prestaties daadwerkelijk kunnen optimaliseren.

Maar wat komt er nou in de praktijk van terecht, van de EVA-prestaties van ondernemingen? Welnu: zelfs in 2001 en 2002, toen de kosten van kapitaalverwerving erg laag waren,



Figuur 1: De disciplines die Applied Information Economics wil samenbrengen

realiseerde maar 36 procent van de bedrijven in de Verenigde Staten een positieve EVA-performance. Dat is geen vrolijk gegeven (1).

### 3 Het echte werk, een ontvullende praktijk

De iValue-benadering en de uitgebreide dienstverlening van SternStewart, gecombineerd met de slechte EVA-resultaten, doen de vraag rijzen naar hoeveel werk er eigenlijk is gemoed met de performanceoptimalisatie van IT-investeringen. In ieder geval is de suggestie van eenvoud door iValue – 'The iValue System combines the power of Excel with the easy-to-use VITA™ methodology' – een schromelijke onderschatting van wat er werkelijk komt kijken bij de meting en de creatie van aandeelhouderswaarde in de verschillende verschijningsvormen van IT. Zoals infrastructuur, applicaties en maatwerk; georganiseerd in programma's en projecten. 'Tooltje' implementeren en klaar is Kees – dat gaat helaas niet op. We ontkomen er natuurlijk niet aan om software te gebruiken maar deze software bestaat uit heel specialistische systemen die aangrijpen op de boekhouding en de hele organisatiestructuur (2).

In Parijs, dit najaar, deed Paul Strassmann een boekje open over zijn werk als IT-baas van NASA, de laatste job die hij in zijn 43-jarige carrière als CIO vervulde. Bij NASA had Strassmann te maken met maar liefst drieduizend IT-projecten en werkte hij met in totaal 50 megabyte aan projectgegevens. Dat doe je niet zo maar in een spreadsheetje: zelfs niet met de mooiste extensie die er te bedenken valt.

Maar ook in kleinere omgevingen, zoals bij Vodafone Nederland, waar men erin slaagde om van tweehonderd IT-projecten er uiteindelijk 75 over te houden, een exercitie die nu in Duitsland wordt herhaald, is de situatie complex vanwege het aantal projecten, hun onderlinge relaties, de verwevenheid van IT met de bedrijfsprocessen en het feit dat het uiteindelijk allemaal mensenwerk blijft (3).

Een simpel venndiagram geeft een indruk van welke disciplines we allemaal bijeen zouden moeten voegen voor een goede verantwoording van IT-investeringen. Hierin zit de visie van Doug Hubbard, die al in 1995 was begonnen met zijn Applied Information Economics (www.infoeconomics.biz).

Indertijd oogste hij veel lof van onder meer Forrester Research, Gartner Group, Giga Information Group en META Group. Hubbard wilde definitief afrekenen met puur financiële kosten/batenanalyses enerzijds en met gewogen-scoremethodieken als de Balanced Scorecard anderzijds. Applied Information Economics beoordeelt de financiële kosten/batenanalyses als instrumenten die geen goede hulpmiddelen zijn om er verantwoord mee te kunnen beslissen over IT-investeringen. In plaats daarvan zou er een geïntegreerde methode moeten komen, met op alle deelreinen gedegen normalisaties die wortelen in wetenschap, statistiek en wiskunde.

#### 4 De laatste zeven jaar van beter omgaan met IT

De tweede helft van de jaren '90 stond in het teken van euforisch IT-optimisme, maar ook was er bezorgdheid over de exorbitante toename van investeringen in IT, en over grote projecten die op de klippen liepen. In 1996 werd daarom in de Verenigde Staten een wet van kracht: de IT Management Reform Act, beter bekend als de Clinger-Cohen Act. Daarin werden de touwtjes voor de omgang met IT in overheidsorganisaties strakker aangehaald. Teneinde de uitgave van belastinggelden beter te kunnen verantwoorden.

In de Clinger-Cohen Act was voor de eerste keer concreet sprake van prestatiemeting via wat we tegenwoordig 'IT-portfolio management' noemen. Prestatiemeting zelf was al lan-

met een Deming-achtige cirkel. Daarin heeft ook enterprisearchitectuur een vaste plaats. Enterprisearchitectuur bepaalt de opbouw van een organisatie en de samenhang daarin, ten minste in termen van processen, informatie, applicaties en infrastructuur. Onlangs zijn hiervoor nog zogeheten Clinger-Cohen-competenties opgesteld.

Maar het is allemaal makkelijker beschreven, dan gedaan. Een Amerikaans senaatsonderzoek uit 2000 toonde aan dat de IT-portfolio-richtlijnen – neergelegd in de Clinger-Cohen Act en ondersteund met frameworks, checklists, best practices en talloze softwaretools – eigenlijk nauwelijks worden nageleefd:

*'Agencies Aren't Complying with Capital Investment and Planning and Performance Measures'*

Regelrecht ontluisterend in dit verband is een recent auditrapport over de FBI. De FBI besteedt honderden miljoenen dollar aan IT zonder een goed selectieproces en een goede projectsturing te hebben ingericht. Er valt dus niet na te gaan of IT-projecten aan de verwachtingen zullen voldoen:

*'The FBI is not effectively selecting, controlling, and evaluating its IT investments because it has not fully implemented any of the critical processes necessary for successful IT investment management. In the past, the FBI has not given*

## De professionalisering in de omgang met IT zal nog veel zweetdruppels kosten

gere tijd een centraal onderwerp van wet- en regelgeving. Maar de grondige manier waarop de Clinger-Cohen Act en later ook andere regelgeving dit voorschreef, was een groot probleem.

IT-portfolio management komt neer op de voortdurende controle van de prestaties van de investeringsportfolio, en betreft tegelijkertijd het proces waarmee we die kunnen bijstellen via de projecten die we doen. Om goed zicht te krijgen op de IT-portfolio-prestaties dienen behalve de kosten ook de baten en de risico's bekend te zijn. Allemaal gerelateerd aan businessdoelen, want daar gaat het per slot van rekening om.

In de praktijk is performancemanagement hetzelfde als portfolio management. We hebben het tegenwoordig niet meer over de performance van de organisatie maar over de performance van de organisatie als samenstel van portfolio's. Hoe we ons daarin de omgang met IT zouden kunnen voorstellen, hoewel we dat natuurlijk op geen enkele manier mogen isoleren, heeft Gartner Group proberen weer te geven

*sufficient attention to information technology investment management. As a result, the FBI continues to spend hundreds of millions of dollars on IT projects without having adequate selection and project management controls in place to ensure that IT projects will meet intended goals.'*

(Office of the Inspector General 2002)

#### 5 Probleem: het is te veel en er is te weinig kennis

Zeven jaar na de invoering doet de IT Management Reform Act zijn naam nog maar weinig eer aan. Van de beoogde hervorming in de besturing van IT is het tot op heden onvoldoende gekomen. Begin oktober 2003 werd Paul Brubaker, ex-deputy-CIO op het Amerikaanse ministerie van Defensie, in *Federal Computer Week* als volgt aangehaald:

*'There's a lot of going through the motions and pretending that we're CIO's, but folks don't have the knowledge to make these things reality.'*

Oud Nasa baas Paul Strassmann zei hierover dat degenen die de Clinger-Cohen-initiatieven de afgelopen jaren handen en voeten moesten geven, er bij gebrek aan geld om de processen ingericht te krijgen, maar mee zijn opgehouden. Wat er nu ligt, is niet meer dan een goed bedoelde checklist en een enorme hoeveelheid formulieren die iedereen zou moeten invullen. Een bruikbare structuur en de kennis om hieraan te kunnen voldoen, ontbreken nog steeds. 'De mensen worden er gek van. In elke organisatie is men nog steeds tastend bezig om dat IT-portfoliomanagement van de grond af aan op te bouwen. Maar het is hard nodig dat dit gebeurt, want het gaat werkelijk om belangrijke berekeningen die moeten worden gemaakt.'

## 6 Rekenen aan IT zoals het hoort

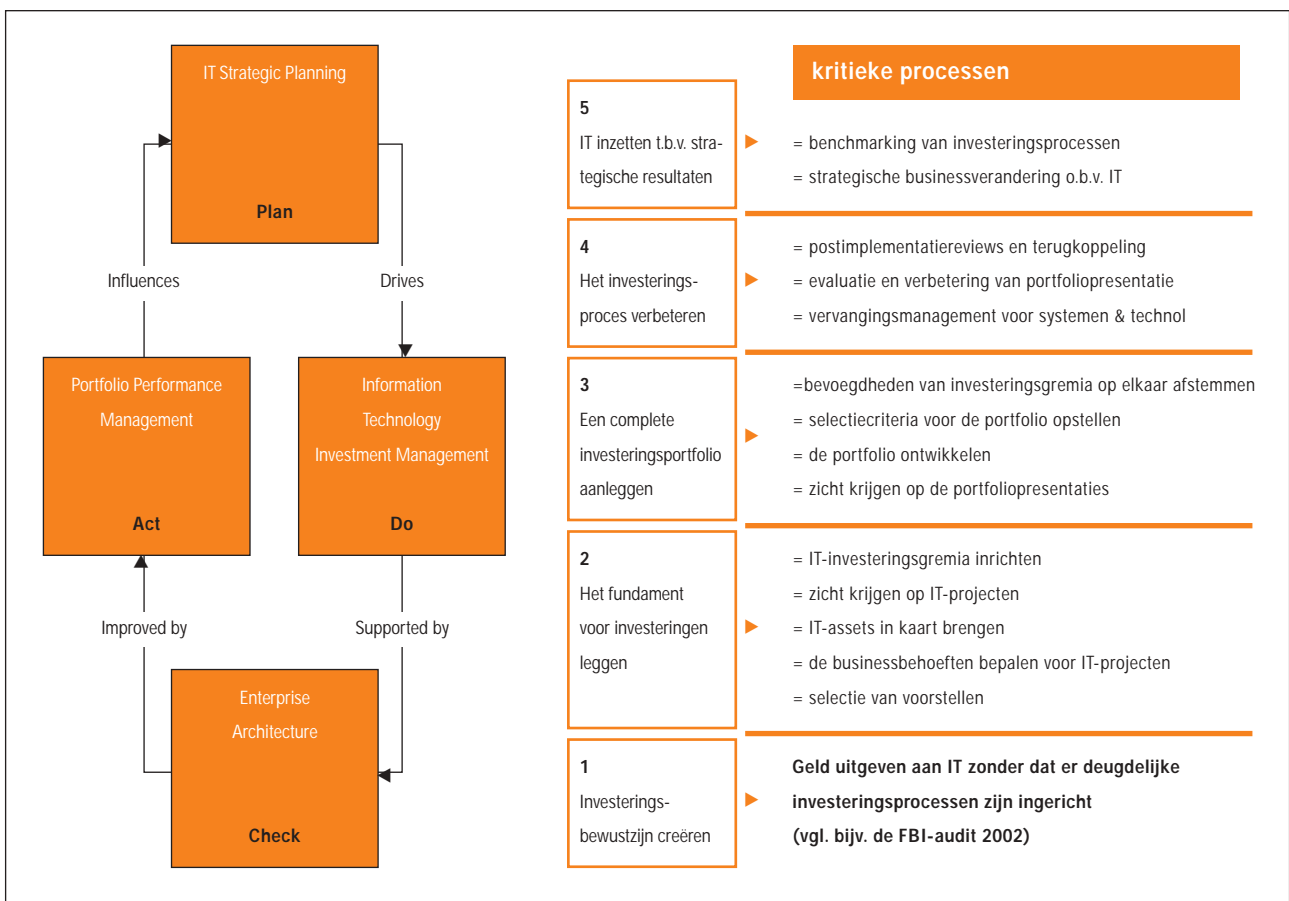
Staat de portfolioaanpak voor IT ook nu nog voornamelijk in de kinderschoenen, Chris Verhoef, hoogleraar complexe informatievraagstukken aan de Vrije Universiteit Amsterdam, demonstreert in verschillende artikelen hoe we met een beetje handig rekenen toch vrij gemakkelijk een kwantitatieve vinger kunnen krijgen achter IT-projecten(4). Een aantal grote bedrijven doet dat overigens al sinds jaar en dag. In zijn artikel 'Quantitative IT Portfolio Management' laat hij zien hoe. Stap voor stap stelt Verhoef de benodigde formules op voor de situatie van totaal gebrek aan inzicht in het

reilen en zeilen van de eigen IT, die kenmerkend is voor de meeste organisaties, ITIM-niveau 1 dus. Er zit niets anders op dan de handen uit de mouwen te steken, informatie te vergaren en af te leiden, en onze kennis stapsgewijs verder uit te bouwen. Met behulp van databases (zoals Capers Jones en zijn Software Productivity Research en The International Software Benchmarking Standards Group) die als benchmark kunnen fungeren. De database van Capers Jones bevat momenteel gedetailleerde gegevens over ruim tienduizend verschillende IT-projecten uit de afgelopen decennia.

Verder, zo toont Verhoef aan, is de functiepuntmethode een goed uitgewerkt meetinstrument dat we zeker moeten inzetten bij de opstelling van onze IT-portfolioviews.

Omdat informatiesystemen altijd in beweging zijn, moeten we de activiteiten ten aanzien van softwaresystemen in organisaties benoemen zoals: analyse, ontwerp, programmeren, testen en het gebruik zelf. De Activity-Based Costing-literatuur voor IT leert dat er in totaal niet meer dan 25 categorieën zijn. Allemaal hangen ze sterk samen. Dat helpt aanzienlijk bij de opstelling van de formules waarmee we de IT-portfolio en haar dynamiek in kaart kunnen brengen. Voor de verschillende typen werkzaamheden en verschillende soorten software stelt Verhoef formules en parameters op. Bij elkaar kunnen we dan bijvoorbeeld de Total Cost of Ownership berekenen.

Figuur 2: De relatie tussen geld uitgeven aan IT, architectuur en portfoliomanagement volgens Gartner met rechts de ITIM-volwassenheidsfasen



## 7 Immateriële middelen: rapportage en sanctionering

Verhoef laat zien dat het mogelijk is om IT te valueren en om risico's en wensdenken te verdisconteren. Zijn *'Quantifying the Value of IT Investments'* is van direct belang voor de hervorming van de rapportage over immateriële middelen. IT-applicaties maken een belangrijk deel daarvan uit. Begin jaren '80 konden we nog 60 procent van de marktwaarde van een onderneming terugvinden in de boeken, maar vlak voor het millennium was dat nog maar 20 procent. Dat is veel te weinig – investeerders hebben daar niets aan – en daarom moeten we een beter inzicht krijgen en geven in onze waardecreërende processen.

Elke investering waarvan duidelijk is wat zij oplevert, zou moeten worden opgenomen in de verslaggeving aan kapitaalverstrekkers. Afschrijving kan beginnen vanaf het eerste moment dat een investering haar eerste opbrengst heeft gegenereerd. Zou deze praktijk worden opgenomen in de boekhoudregels, dan kan via wetgeving als de Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act, beter bekend als de Sarbanes-Oxley Act, de juistheid van de verslaggeving worden gesanctioneerd.

## Conclusie

De afgelopen jaren zijn we op weg gegaan om met portfolio-management 'meer uit IT' te halen, zoals dat bij Vodafone zo

kernachtig heet. Aan ambitie en visie lijkt het daarbij niet te ontbreken, wel echter aan kennis, aan vaardigheden en niet te vergeten aan de meest basale gegevens. De komende jaren zal deze professionalisering in de omgang met IT nog veel zweetdruppels kosten. De grote uitdaging is om alle stakeholders in de organisatie hierbij te betrekken en een motiverende samenspraak te creëren. Alleen portfolioformats uitdelen die moeten worden ingevuld, is absoluut niet de manier om inzicht te krijgen in de waarde van IT-investeringen voor de business. Zoveel hebben we van de Amerikaanse praktijk inmiddels kunnen opsteken. ■

## Noten

1. Zie het boek van Thomas Pisello en Paul Strassmann over de maximalisering van de Return On Investment van IT. [www.alinean.com](http://www.alinean.com).
2. Voorbeelden zijn PMoffice, Niku en het PortfolioStep-framework.
3. Zulke IT-projectrationalisaties worden tegenwoordig gekenmerkt door een verschuiving van aandacht. Een verschuiving van de kosten van IT naar haar baten voor de business, expliciet gecombineerd met aandacht voor risico's, voor prioritering en voor flexibiliteit. De twee grote oorzaken van die verschuiving zijn: ten eerste de uitblijvende althans de te geringe waardedoelvoeging van IT in het recente verleden, terwijl de beloften natuurlijk torenhoog waren. En op de tweede plaats: de huidige noodzaak voor bezuinigingen.
4. De artikelen van Chris Verhoef kunt u downloaden op [www.managementconsultant.nl](http://www.managementconsultant.nl)