

# ICT evaluatiemethodieken: veel vraag, veel aanbod, weinig gebruik

door: Menno Nijland & Jaap de Mare

**Er bestaan allerlei methodieken om ict-investeringsvoorstellen te kunnen beoordelen. En toch, heel opvallend, deze worden in de praktijk nauwelijks toegepast. Om deze paradox te verklaren is het nodig te begrijpen hoe de toepassing van een evaluatiemethodiek een organisatie beïnvloedt. Uiteindelijk kan zelfs een situatie ontstaan waarin weliswaar de methodiek niet wordt toegepast zoals hij is bedoeld, maar dat de organisatie desondanks meer grip op haar ict-investeringen heeft gekregen. Een casus uit de verzekeringswereld illustreert dit.**

Lijnmanagers worstelen met ict. Door de hoge en alsmaar toenemende kosten dringt steeds meer de vraag op: wat levert ict ons op? Intuïtief is wel duidelijk dat zonder toepassing van informatietechnologie business-as-usual niet lang is vol te houden, laat staan dat innovaties kunnen worden gerealiseerd. Maar het beslissen over ict-investeringsvoorstellen, liefst op basis van zo objectieve mogelijke rendementsberekeningen, levert de nodige hoofdbrekens op.

Voor ict-managers is deze situatie niet minder onbevredigend. Ze zijn overtuigd van het strategische belang van ict, en de toegevoegde waarde van investeringen erin. Maar het blijkt heel moeilijk om dit 'hard' te maken, om het rendement van ict-investeringen aan te tonen. Deze situatie vormt een vruchtbare bodem voor een heldere verstaalslag tussen business en ict, zo zou je mogen verwachten. Er zijn de laatste vijftien jaar dan ook tal van methodieken ontwikkeld die moeten helpen de kosten (direct zowel als indirect) en de baten (voornamelijk indirect) van ict te concretiseren.

## Rentabiliteit van ict-investeringen

Bijzondere aandacht is daarbij besteed aan methodieken die de rentabiliteit van investeringen in ict ex-ante beoordelen. Immers, een groot deel van zowel de kosten als de baten van vrijwel ieder ict-systeem (of het nu om infrastructuur of applicaties gaat) ligt vast op het moment dat tot aanschaf en implementatie wordt overgegaan. Dit zijn de grote projecten, waarover hoog in de organisatie beslist wordt. In het bedrijfsleven, vooral in de industrie, is het gebruikelijk dat voor grote investeringen rendementsberekeningen gemaakt worden, meestal Discounted Cash Flow (oftewel Netto Contante Waarde) of Internal Rate of

Return (de interne rentevoet). Wat is dus logischer dan deze methodieken ook toe te passen bij de beoordeling van ict-investeringen? Dat gebeurt dan ook.

Het probleem is echter dat ict-investeringen vaak slechts weinig of geen directe baten met zich mee brengen. Ze zijn veelal voorwaardenscheppend, geven de mogelijkheid de business te expanderen of de kosten te verlagen. Met een CRM (Customer Relationship Management) systeem moet het bijvoorbeeld mogelijk zijn om meer cross-selling te bewerkstelligen – maar hoeveel precies is onduidelijk. Vandaar dat er vele specifiek op ict-investeringen gerichte evaluatiemethodieken zijn ontwikkeld – verfijnde methodieken, waarin zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten worden meegenomen. Een invloedrijke aanpak is die van Parker, Benson en Trainor genaamd Information Economics (zie kader). Vele nieuwe evaluatiemethodieken, veelal gebaseerd op multi-criteria analyses, zijn inmiddels ontwikkeld. Renkema en Berghout gaven reeds in 1997 een overzicht van meer dan zestig methodieken en sinds die tijd is dat aantal alleen maar toegenomen, zowel door ontwikkelingen vanuit de wetenschappelijke wereld als vanuit de adviespraktijk. Er zijn zelfs meta-methodieken ontwikkeld om te bepalen welke methodiek het beste kan worden toegepast bij welk type ict-investering! Wat klassieke methodieken als DCF en IIR, hun uitbreidingen als Monte Carlo en Option Pricing, en nieuw ontwikkelde multi-criteria evaluatiemethodieken gemeen hebben, is dat zij gebaseerd zijn op een rationele benadering van besluitvorming. De methodiek zelf vormt een nuttig instrument om een eenduidig beeld te geven van de waarde van ict-investeringen. Daarmee lijken de methodieken invulling te geven aan de behoefte naar geobjectiverde waardebeoordeling van ict-investeringen.

Zo veel aanbod en zo veel vraag. Het is dus logisch te veronderstellen dat deze methodieken, of althans enkele ervan, op grote schaal worden toegepast. En toch is dat niet het geval. Recent uitgevoerd onderzoek geeft dezelfde resultaten als onderzoek van twintig jaar geleden: organisaties maken nauwelijks gebruik van methodieken die hun ict-investeringen kunnen evalueren en beoordelen. Als ze al een bepaalde methodiek gebruiken voor de formele beoordeling van hun investering, komt dat vooral neer op enige rekenkundige exercities, zoals de netto contante waarde. Maar dit is meestal meer een kwestie van traditie dan dat het de besluitvorming wezenlijk helpt. Besluit-

## Klassieke evaluatiemethodieken

Al vele decennia is het in het bedrijfsleven gebruikelijk om, als onderdeel van de besluitvorming over grote investeringen, rendementsberekeningen te maken. Veruit de meest gebruikte daarbij zijn de Discounted Cash Flow (DCF) en de Internal Rate of Return (IRR) berekeningen. Deze zijn beide gebaseerd op een inschatting van de toekomstige cash flows als gevolg van de investering. Bij de DCF worden deze vervolgens teruggerekend naar de contante waarde in het jaar van investeren (waarbij een door het bedrijf vastgesteld disconteringspercentage wordt gebruikt, b.v. 12 procent); de IRR is het disconteringspercentage waarbij de DCF precies nul is. De beide methodes geven dan ook vrijwel identieke inzichten.

Zo lang ze bestaan is er al kritiek op deze berekeningswijzen. Eén van de thema's daarbij is dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met onzekerheid en de invloed daarvan op de resultaten. Vooral als het risicoprofiel naar boven en naar beneden niet symmetrisch is (bijvoorbeeld als er veel 'upside potential' is en maar weinig 'downside risk' of omgekeerd) leidt een simpele DCF of IRR berekening tot misleidende resultaten. Een methode die hier rekening mee houdt is de Monte Carlo analyse, waarbij behalve het 'realistische' scenario (dat de basis vormt voor een standaard DCF- of IRR-berekening) ook een 'optimistisch' en een 'pessimistisch' scenario worden doorgerekend. Het resultaat is een bepaalde bandbreedte – wat beslisers inzicht moet geven in de risico's die aan een bepaalde investering verbonden zijn.

Een nog veel fundamentele kritiek is gebaseerd op het feit dat een investering vrijwel altijd nieuwe mogelijkheden creëert en/of bestaande mogelijkheden afsluit, en dat de waarde van deze mogelijkheden ('opties') in de evaluatie moet worden meegenomen. Wie in een nieuw product investeert kan, als het een succes wordt, later uitbreiden – maar als de oorspronkelijke investering niet wordt gedaan, bestaat die mogelijkheid niet.



vormers blijken de berekeningen bovendien nauwelijks te vertrouwen, mede vanwege de 'zachtheid' (indirect, kwalitatief) van de baten van ict-investeringen.

Zou het kunnen zijn dat de reeds ontwikkelde methodieken niet goed in staat zijn de kosten en baten van ict-investeringen inzichtelijk te maken? Mogelijk, maar onwaarschijnlijk. Het onderzoeksgebied in information economics heeft de afgelopen decennia een veelheid aan methodieken opgeleverd die gebaseerd en getoetst zijn op praktijk situaties in diverse branches en toepassingen. Er is veel onderzoek

Of, omgekeerd, de keuze voor een bepaalde technologie betekent dat andere technologieën niet meer kunnen worden toegepast – ook als die alternatieve technologieën later veel aantrekkelijker blijken te zijn. Daarbij is de waarde van deze mogelijkheden groter naarmate de onzekerheid toeneemt – iets dat in eerste instantie zeer tegen de intuïtie in druist. Maar als het potentieel van een nieuw product erg groot is (evenals de kans op mislukking) dan is het extra aantrekkelijk om hier snel een eerste stap te zetten: als het niets wordt is men alleen zijn oorspronkelijke investering kwijt. En als het nog erg onzeker is welke technologie zal prevaleren is het niet gunstig om een keuze voor de ene of de andere technologie te maken.

De waarde van deze mogelijkheden kan worden gekwantificeerd met behulp van de Option Pricing theorie. In de zeventiger jaren hebben Black & Scholes een formule ontwikkeld voor het waarderen van aandelenopties; deze formule is in principe ook geldig voor investeringen. Hiervoor zijn echter gegevens nodig die bij investeringsvoorstellen veelal niet beschikbaar zullen zijn, en die dus moeten worden geschat.

Hoewel wetenschappers het eens zijn over de superioriteit van meer geavanceerde berekeningsmethoden, worden ze in de praktijk toch nauwelijks gebruikt. Besluitvormers hebben moeite vooraf inschattingen te maken van de voor de methodiek noodzakelijke parameters en achteraf de resultaten te interpreteren. Bovendien vreest men (met enige reden) dat de resultaten gemanipuleerd kunnen worden door het kiezen van 'gunstige' uitgangspunten. Dit laatste geldt overigens ook voor DCF- en IRR-berekeningen, maar beslisers kennen dat spel en hebben het in vorige functies waarschijnlijk zelf gespeeld. Bovendien blijkt uit veel onderzoek dat de feitelijke beslissingen nauwelijks worden beïnvloed door de uitkomsten van dergelijke methodieken.

uitgevoerd naar verbeteringen van dit soort methodieken. Aan de kwaliteit kan het nauwelijks liggen. Waaraan wel?

## Diffusietheorie

Een voor de hand liggend denkkader om (het gebrek aan) feitelijk gebruik te verklaren, is de diffusietheorie: de theorie die verklaart waarom zaken zich verspreiden zoals ze zich verspreiden. Diffusietheorieën worden veelvuldig toegepast in o.a. de gezondheidszorg (voor het kunnen verklaren een voorspellen van de verspreiding van epidemieën) en in de marketing (penetratie van nieuwe producten in

### Management samenvatting

Ict wordt voor veel organisaties steeds belangrijker en slokt een steeds groter deel van het investeringsbudget op, terwijl de nadruk juist vaak ligt op ict-kosten-beheersing. Er is dan ook een grote behoefte aan methodieken die helpen ict-investeringsvoorstellen te beoordelen en rendementen te berekenen. Er is ook een groot aanbod van allerlei methodieken op dit gebied. En toch, heel opvallend, worden ze in de praktijk nauwelijks toegepast. Om deze paradox te verklaren is het nodig te begrijpen hoe de toepassing van een evaluatiemethodiek een organisatie beïnvloedt en zelf ook onder invloed van de organisatie verandert. Het resultaat kan heel anders zijn dan oorspronkelijk bedoeld – maar dat hoeft het niet minder de moeite waard te maken.



Het introduceren van een evaluatiemethodiek voor het beoordelen van ict-investeringsvoorstellen kan worden vergeleken met een reis. Uiteindelijk is het niet van belang of de bestemming die men bereikt het doel is dat men van te voren had bedacht, het gaat er om dat die bestemming op zichzelf de moeite waard is.

een markt). De diffusietheorie is ook toegepast op de verspreiding van technologische ontwikkelingen binnen organisaties. Daarbij zijn de volgende factoren geïdentificeerd die zouden bepalen of en hoe snel een innovatie wordt geadopteerd door een organisatie: relatieve meerwaarde, compatibiliteit,

complexiteit, testmogelijkheid en zichtbaarheid. Daarnaast zijn ook de nodige sociale en organisatorische factoren te benoemen die de adoptie beïnvloeden (wijze van besluitvorming, veranderbereidheid, wie de trekker of 'champion' is, et cetera). Bij elkaar levert dit voor iedere situatie een indrukwekkende

### Information Economics

In de theorie van de Information Economics wordt onderkend dat de waarde van ict-investeringen niet alleen op basis van financiële criteria kan worden beoordeeld, doch dat er zes verschillende 'waardebronnen' onderscheiden kunnen worden:

1. financieën: de rechtstreekse effecten op kosten en baten
2. strategie: de bijdrage die wordt geleverd aan het realiseren van de bestaande business strategie
3. concurrentievoordeel: de mogelijkheden die worden gecreëerd voor een nieuwe business strategie, een nieuw product of een nieuwe manier om de concurrentie te bestrijden
4. management informatie: betere beslissingen door betere informatie voor management en uitvoering
5. reactief: het achter de concurrentie aanlopen
6. ict-architectuur: het scheppen van randvoorwaarden voor andere ict-projecten

lijst van factoren – die echter, zo blijkt, uiteindelijk nauwelijks verklarende waarde heeft. Gegeven de positieve eigenschappen die aan de nieuw ontwikkelde ict-evaluatiemethodieken worden toegedicht, zou men vanuit deze factoren juist een zeer brede diffusie verwachten. Een groot bezwaar is dat de factoren niet zo meetbaar of vergelijkbaar zijn als de theorieën ons doen geloven. Te veel waarde wordt gehecht aan schijnbaar duidelijk bepaalde eigenschappen van de methodiek, terwijl de invloed van de (onvoorspelbare) menselijke kant van de adopters wordt onderschat. Daardoor vertonen de resultaten van diffusietheorie in verschillende situaties en onderzoeken vaak zeer uiteenlopende resultaten, die nauwelijks verklaarbaar zijn uit de onderzochte factoren. Aspecten die daarbij vaak worden onderschat zijn bijvoorbeeld de specifieke context en situatie, de voorgeschiedenis, en de technische en bedrijfsmatige ontwikkelingen. Deze laten zich niet makkelijk vangen in een algemeen overzichtelijk lijstje van factoren. De conclusie is dan ook dat het geringe gebruik van de formele evaluatiemethodieken niet verklaard kan worden vanuit de diffusietheorie.

### Een dynamische verklaring

Er kan echter ook op een andere manier naar de adoptie van evaluatiemethodieken worden gekeken: niet als een nieuw soort pindakaas dat wel of niet uit het schap wordt gepakt, maar als dynamisch proces. Daarbij brengt het streven om een evaluatiemethodiek te introduceren in een organisatie een dynamiek op gang die uiteindelijk niet

Om ict-projecten goed te kunnen beoordelen moeten niet alleen de financiële effecten worden ingeschat maar moeten ook de overige waardebronnen worden benoemd. Bovendien moeten de projectrisico's expliciet in kaart worden gebracht. Om deze verschillende effecten vervolgens te integreren wordt een multi-criteria methode voorgesteld, waarbij (1) criteria worden opgesteld op basis van bovengenoemde waardebronnen, (2) het relatieve gewicht van deze criteria wordt bepaald, (3) de investeringsvoorstellen worden beoordeeld naar deze criteria, en er tenslotte (4) finale scores worden berekend door de criteria-scores te vermenigvuldigen met het gewicht van het betreffende criterium en deze op te tellen. In een discussie van de besluitvormers wordt tenslotte naar aanleiding van gegeven scores een beslissing genomen.

---

Het introduceren van een evaluatiemethodiek brengt een dynamiek op gang die uiteindelijk niet alleen de organisatie verandert, maar ook de methodiek zelf

---

alleen de organisatie verandert, maar ook de methodiek zelf. Het resultaat kan dan zeer verrassend zijn: wellicht is de methodiek uiteindelijk als zodanig niet geïntroduceerd – maar is er wel veel veranderd! De volgende case illustreert dit punt.

### Case: verzekeringsmaatschappij

Om meer inzicht te krijgen in het gebruik van evaluatiemethodieken rond ict, is onderzoek gedaan bij een verzekeringsmaatschappij die een ict-evaluatiemethodiek wilde gaan hanteren. Gedurende de bestudeerde periode van 1996 tot 2001 ontwikkelde de organisatie een eigen evaluatiemethodiek en trachtte deze in gebruik te nemen. Anders dan wellicht verwacht, was het niet zo zeer een economische recessie maar juist financiële voorspoed die

## Philips

De IT controller van Philips beschikt over een goed gevulde gereedschapskist. In de eerste plaats heeft hij het uitgebreide financiële instrumentarium dat iedere controller bij Philips heeft. Behalve de gebruikelijke administratieve en rapportage-onderdelen zijn dat instrumenten op het gebied van onder meer asset management, transfer pricing, investeringsgoedkeuringen, activeringsbeleid (Philips activeert software) en currency management. Daarnaast maakt Philips op het gebied van business controls intensief gebruik van de COBIT-bibliotheek (Control Objectives for Information Technology). COBIT is een open standaard ict governance-instrument dat onder andere door de grote vijf accountantskantoren en Gartner wordt onderhouden. COBIT bestaat uit 32 onderdelen, waarbij Philips vooral gebruik maakt van de delen die over ict-management gaan.

Verder is ook de governance structuur van belang, waarbij op verschillende niveaus 'boards' zijn die over verschillende aspecten van ict beslissen, en de rol van de ict-afdeling, waarbij een strikte scheiding tussen vraag en aanbod is doorgevoerd. Voor de financiële beoordeling van ict-investeringsvoorstellen maakt Philips gebruik van de Discounted Cash Flow. Natuurlijk worden er ook niet-financiële criteria meegenomen bij de beoordeling, en wordt er een Balanced Score Card gemaakt; de financiële paragraaf bestaat echter 'gewoon' uit een DCF-berekening.

leidde tot de vraag naar een ict-evaluatiemethodiek. De oplopende marktvrage naar verzekeringsproducten aan het begin van de periode zette de oude systemen (vaak aangeduid met 'legacy systemen' ofwel een erfenis uit het verleden) van de verzekeringsbranche onder druk. Steeds meer informatiesystemen moesten worden aangepast en bijgebouwd om nieuwe producten in de markt te kunnen aanbieden. De veelheid aan ict-projecten en de schaarste aan ict-personeel leidden vervolgens tot de vraag naar meer grip op ict en specifiek naar een ict-evaluatiemethodiek.



Er kan echter ook op een andere manier naar de adoptie van evaluatiemethodieken worden gekeken: niet als een nieuw soort pindakaas dat wel of niet uit het schap wordt gepakt, maar als dynamisch proces.

De evaluatiemethodiek ontstond niet van de een op de andere dag. Zij werd eind jaren '90 ontwikkeld door de afdeling Programma Management (PM) in een poging het management en de besluitvorming rond ict-projecten te professionaliseren. Vervolgens maakte hij een ontwikkeling door. In eerste instantie was de methodiek niet meer dan instrument om een overzicht te generen van lopende projecten, maar later kwam er steeds meer detailinformatie over projecten. De extra informatie riep echter ook weer meer vragen op: "als we al deze projecten uitvoeren, en we zien hoeveel zij kosten, wat leveren ze dan op? En moeten we ze wel allemaal uitvoeren?" Onder invloed van het gedachtegoed van Information Economics (zie kader op pagina 8) en Balanced Scorecard ontwikkelde de methodiek zich tot een aanpak waarbij ict-investeringsvoorstellen vanuit diverse perspectieven op kosten, baten en risico's gedocumenteerd worden. Naast financiële ratio's (zoals netto contante waarde) gaf de methodiek in de loop der tijd ook steeds meer inzicht in kwalitatieve criteria.

De doorontwikkelde methodiek betrof echter meer dan een bepaald voorgeschreven vorm (met voorgeschreven criteria) waarin investeringsvoorstellen aangeleverd werden. Het was uitgegroeid tot een werkwijze waarin besloten ligt hoe projecten gewaardeerd worden. Het gaf als het ware een nieuw perspectief op de waarde en waardebeoordeling van ict. Waar voorheen de waarde van ict-investeringen met name gebaseerd werd op eigen inschattingen van de besluitvormers, bepaalden nu de criteria en wegingsfactoren welke voorstellen prioriteit zouden moeten krijgen. Zo kwam in de methodiek expliciet en impliciet tot uitdrukking hoe investeringsvoorstellen onderling vergeleken konden worden via scores, hoe vervolgens prioriteiten gesteld zouden moeten worden en hoe dit uiteindelijk zou leiden tot besluitvorming over de uit te voeren ict-investeringen. De neiging tot kwantificeren was manifest: datgene dat voorheen niet meetbaar was, meetbaar maken zodat een meer objectieve afweging gemaakt kon worden tussen projectvoorstellen. Verder gaf de toelichting van de methodiek aan welke personen in de organisatie hierin welke rollen dienen te vervullen: wie levert projectvoorstellen in, wie doet de analyse en wie neemt uiteindelijk de besluiten. In vele opzichten is de evaluatiemethodiek te beschouwen als een actor die gedurende de periode van 5 jaar probeert een plaats te vinden in de organisatie. Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat deze actor de nodige bagage met

zich mee troont. Via een bepaalde kijk op de waarde van ict en de wijze waarop besluitvorming dient plaats te vinden, verandert de methodiek rollen en verantwoordelijkheden van de organisatie. De rol van de afdeling PM verandert bijvoorbeeld gedurende de periode van ondersteunde, naar adviserend en zelfs besluitvormend. Waar het gebruik van de methodiek in eerste instantie vrijblijvend was, was aan het eind van de periode de boodschap van PM: 'voorstellen die niet aangeleverd worden via ITEM (IT Evaluatie Methodiek), worden niet meegenomen in de besluitvorming.' Ook de gebruikers van de methodiek zagen hun rol veranderen: voortaan werden zij geacht IT investeringsvoorstellen compleet door te denken en uit te werken via het vaste format dat ITEM bood.

De evaluatiemethodiek vond echter niet automatisch haar plaats in de organisatie. In vele opzichten werden de gedachten die de evaluatiemethodiek uitdraagt niet overgenomen. Gebruikers vulden de evaluatierapporten op een creatieve wijze in opdat hun investeringsvoorstellen goedgekeurd zouden worden. Kosten werden lager ingeschat, baten dikwijls hoger en risico's werden weggelaten. De kwaliteit van de projectvoorstellen werd door PM daarom ook bestempeld als 'laag'. Bij de twee jaarbegrotingen waar de evaluatiemethodiek leidend zou moeten zijn voor de budgettering van de ict-projecten, werd het advies dat de evaluatiemethodiek gaf niet gevolgd. Uiteindelijk nam het topmanagement het potlood ter hand en maakte een eigen prioritering. Het gedachtegoed van de evaluatiemethodiek, zoals hiervoor

---

**Recent uitgevoerd onderzoek geeft dezelfde resultaten als twintig jaar geleden: organisaties maken nauwelijks gebruik van methodieken die hun ict-investeringen kunnen evalueren en beoordelen**

---

beschreven, vond in vele opzichten zo weinig doorgang dat de vraag is of de evaluatiemethodiek eigenlijk succes is ingevoerd. In ieder geval is de wijze waarop de evaluatiemethodiek uiteindelijk werd toegepast geheel anders dan zoals bedoeld door PM. Opvallend genoeg zijn de diverse bestuurders, lijnmanagers en ict-medewerkers echter eensgezind over het succes van de evaluatiemethodiek. Uiteraard zijn verbeteringen mogelijk, zo wordt breed gesteld, maar er is inmiddels al veel bereikt. De organisatie maakt in den brede gebruik van de rapportages die de evaluatiemethodiek voorschrijft en het structureert de besluitvorming. Het wordt gezien als goede stap voorwaarts ten opzichte van de voorafgaande situatie zonder formele evaluatie; de organisatie gaat bewuster om met ict vanuit het perspectief van kosten en baten.

## Conclusie

# Evaluatiemethodieken impliceren een rationaliteit die niet aansluit bij de praktijk

Waarom lijken organisaties er in het algemeen niet in te slagen om methodieken te adopteren die hen kunnen helpen kosten en baten van ict-investeringen inzichtelijk te maken, terwijl zij daar wel behoefte aan hebben?

Achter deze vraag gaan twee veronderstellingen schuil die in twijfel getrokken moeten worden.

Ten eerste de veronderstelling dat de methodiek een *objectief en neutraal beeld* geeft van de waarde van ict-investeringsvoorstellen. Methodieken brengen een eigen waardebeoordeling, die beïnvloed wordt door beelden opgesloten in methodieken als Monte Carlo, Option Pricing, Information Economics en de Balanced Scorecard.

Bovendien gaan achter de methodiek opvattingen schuil over hoe vergelijking, prioriteitsstelling en besluitvorming rond ict-investeringsvoorstellen zouden moeten plaatsvinden. De rationaliteit die hierin ten toon wordt gespreid

sluit niet altijd aan bij de praktijk. Besluiten worden nu eenmaal ook genomen op basis van politieke overwegingen, onderbuik gevoelens, enthousiasme en ondernemingsdrift en niet alleen op afgewogen en berekende risico's. Door een specifieke invulling te geven aan de investeringsvoorstellen creëren ct-evaluatiemethodieken een bepaalde werkelijkheid in plaats van er een beeld van te geven! *Ten tweede* de veronderstelling dat de adoptie van de methodiek succesvol of onsuccesvol is, afhankelijk van het *verschil tussen geplande en reële uitkomsten*. In werkelijkheid veranderen zowel de methodiek als de organisatie tijdens het invoeringsproces onder invloed van elkaar. Deze verandering loopt niet volgens een uitgedacht schema, maar kent vele verrassingen en 'improvisaties' door het dynamische verloop van de invoering. Indien de uitkomsten van het proces niet gelijk zijn aan de geplande resultaten, betekent dat niet automatisch dat de invoering onsuccesvol is geweest. In het bovenstaande voorbeeld kan zelfs gesteld worden dat ondanks dat van de methodiek weinig meer zichtbaar is, het invoeringsproces een zodanige organisatieverandering heeft doen plaatsvinden dat een uiterst welkom resultaat verkregen is. Uiteindelijk is het daarom meer de vraag *wat* uiteindelijk geadopteerd is en hoe het plaats heeft gekregen, in plaats van *of* de methodiek geadopteerd is.

Het introduceren van een evaluatiemethodiek kan worden vergeleken met een reis. Uiteindelijk is het niet van belang of de bestemming die men bereikt het doel is dat men van te voren had bedacht, het gaat er om dat die bestemming op zichzelf de moeite waard is. En vaak ook zal de reis als zodanig de moeite waard kunnen zijn, ongeacht de bereikte bestemming: de discussies die gevoerd worden over wat nu eigenlijk van belang is bij ict-investeringen, de factoren die daarbij worden genoemd, het inzicht dat groeit in de onderlinge afhankelijkheden – het zijn precies de dingen die nodig zijn om de strategische bijdrage van ict, of juist het gebrek daaraan, zichtbaar te maken. ●



### Over de auteurs:

Dr. M.H.J. Nijland (menno.nijland@mxi.nl) en drs. J.T. de Mare (jaap.de.mare@mxi.nl) zijn adviseurs bij M&I/PARTNERS, een onafhankelijk adviesbureau op het gebied van management en informatie. Dit artikel is gebaseerd op het proefschrift van Menno Nijland 'Understanding the Use of IT Evaluation Methods in Organisations', waarop hij begin 2004 is gepromoveerd aan de London School of Economics. Het integrale proefschrift is verkrijgbaar via [www.itevaluation.nl](http://www.itevaluation.nl)

### literatuur

- Renkema & Berghout (1997), Methodologies for information systems investment evaluation at the proposal stage: a comparative review, *Information and Software Technology* (39), p. 1-13
- Yat Tam (1992), Capital Budgeting in information system development, *Information & Management* (23), p. 345-357
- Nijland (2004), Understanding the use of IT evaluation methods in organisations, *GigaBoek* (ver verkrijgbaar via [www.itevaluation.nl](http://www.itevaluation.nl))
- Parker, Benson & Trainor (1988), *Information Economics: linking business performance to information technology*, Prentice Hall, Englewood Cliffs (NJ)
- Rogers (1995), *Diffusion of innovations*, Free Press, New York