

# Benchmarking van systeemontwikkeling

Drs. J.C. de Boer, ir. J.A.M. Donkers RE en ir. K.M. Lof

## Hoe beheersen andere organisaties het systeemontwikkelingsproces?

Zijn wij als organisatie bijzonder als we niet over een systeemontwikkelingsmethodiek beschikken of geen moderne hulpmiddelen toepassen? In welke mate betrekken we de gebruikers bij de systeemontwikkeling en hoe is het projectmanagement ingericht ten opzichte van andere organisaties? Dit artikel beschrijft de uitkomsten van benchmarkonderzoeken die als doel hadden een antwoord te geven op deze vragen.

### Inleiding

Met het toenemende belang van informatietechnologie (IT) in organisaties worden er steeds hogere eisen gesteld aan de kwaliteit van de informatiesystemen en de wijze waarop deze binnen de systeemontwikkelingsorganisatie totstandkomen.

Vanzelfsprekend bestaan bij organisaties vragen over: Hoe beheersen andere organisaties het systeemontwikkelingsproces? Zijn wij bijzonder als we niet over een systeemontwikkelingsmethodiek beschikken of geen moderne hulpmiddelen toepassen? In welke mate betrekken we de gebruikers bij de systeemontwikkeling en hoe is het projectmanagement ingericht ten opzichte van andere organisaties?

Veelal kan er geen antwoord worden gegeven op de bovenstaande vragen. Immers, gegevens van andere organisaties zijn vaak niet beschikbaar, dan wel zijn niet objectief of te gefragmenteerd. De achterliggende gedachte bij het beantwoorden van de vragen komt voort uit het willen weten wat de positie is ten opzichte van de concurrenten.

In dit artikel worden benchmarks gegeven waarmee de lezer deze vragen kan beantwoorden.

### Achtergrond van de uitgevoerde benchmarkonderzoeken

In de benchmarkonderzoeken wordt gekeken naar een aantal beheergebieden. Ten behoeve van dit artikel zijn de volgende gebieden uit de bredere benchmarkvragen gestedilleerd:

- 1 *IT-planning*. Formuleert de organisatie langeretermijnplannen voor de ontwikkeling van informatiesystemen?
- 2 *managementbetrokkenheid*. Op welke wijze wordt het management betrokken bij de ontwikkeling van informatiesystemen?
- 3 *gebruikersbetrokkenheid*. Op welke wijze worden de gebruikers betrokken bij de ontwikkeling van informatiesystemen?
- 4 *projectmanagement*. Hoe wordt het project gestuurd en beheerst?

- 5 *systeemontwikkelingsmethodiek*. Hanteert de organisatie methodieken voor de ontwikkeling van systemen?
- 6 *documentatie*. Wordt het ontwikkelde systeem gedocumenteerd?

De data die als uitgangspunt voor dit artikel zijn genomen, komen voort uit 634 internationale benchmarkonderzoeken die de afgelopen drie jaar zijn uitgevoerd. Deze zijn door EDP-auditors van KPMG uitgevoerd om de volwassenheid van de IT-organisatie en de mate waarin de general IT controls worden beheerst, te beoordelen. De onderzoeken zijn uitgevoerd bij bedrijven uit de volgende branches: banken, verzekeringen, dienstverlening, handel, overheid, transport, olie en metalen, chemische industrie, elektronica, technische industrie, food-industrie en bouw. In de benchmarkonderzoeken zijn de organisaties onderscheiden op basis van omzet en op basis van grootte van de IT-organisatie. De gehanteerde klassen van de omzet zijn: 0 tot 1 miljoen, 2 tot 10 miljoen, 11 tot 100 miljoen, 101 tot 500 miljoen, en groter dan 500 miljoen dollar. De grootte van de IT-organisatie wordt bepaald aan de hand van het aantal medewerkers. De gehanteerde klassen zijn hierbij: 1 tot 5, 6 tot 26, 26 tot 100, 101 tot 500 en meer dan 500 medewerkers.

In de benchmarkonderzoeken zijn deze aandachtsgebieden onderzocht door vragen te stellen naar het gebruik van beheermaatregelen. De beantwoording van de vragen is gebaseerd op een groeimodel ([Donk 96]). Het groeimodel identificeert vijf afzonderlijke fasen. Op deze vragen kan een score worden gegeven van 1 tot en met 5. De score op de vragen wordt geverifieerd door de onderzoeker. De verificatie geschiedt door te vragen naar bewijzen voor de gegeven antwoorden. De achterliggende gedachte van de score 1 tot en met 5 is:

- 1 De organisatie heeft geen maatregelen getroffen.
- 2 De organisatie heeft informele maatregelen getroffen.
- 3 De organisatie heeft formele maatregelen getroffen.
- 4 De organisatie beheerst de maatregelen en stuurt.
- 5 Er is een evaluatiecyclus om de maatregelen bij te stellen en af te stemmen op de wensen uit de organisatie.

In het vervolg van het artikel worden de afzonderlijke onderwerpen behandeld. Hierbij worden de bevindingen van de benchmarkonderzoeken en de daaruit voortvloeiende overwegingen en conclusies uiteengezet.

**IT-planning en -beleid**

Organisaties ontwikkelen een langetermijnvisie ten aanzien van de inzet van IT. Het doel van deze langetermijnvisie is het waarborgen dat de juiste investeringen worden gedaan, de juiste prioriteiten worden gesteld en de juiste keuzen worden gemaakt. De visie die het management van een organisatie heeft op informatievoorziening en de wijze waarop deze moet worden bereikt, wordt vastgelegd in het informatiebeleid en/of informatieplan. In een dergelijk beleid of plan wordt onder andere aandacht besteed aan: de relatie tussen IT en het ondernemingsbeleid, de huidige informatiesystemen inclusief de technische infrastructuur, de knelpunten in de informatievoorziening, de gewenste situatie en de wijze waarop deze situatie kan worden bereikt.

In de benchmarkonderzoeken is gekeken naar de mate van volwassenheid van organisaties ten aanzien van IT-planning en -beleid. Tabel 1 geeft een overzicht in de verdeling in scores die voor dit onderdeel zijn aangetroffen (de percentages zijn in dit artikel afgerond op gehele getallen).

Wat zegt deze tabel over de volwassenheid van IT-planning en -beleid? Van de onderzochte organisaties heeft 24% een 1 als score aangegeven. Dit wil zeggen dat deze organisaties geen aandacht hebben voor IT-planning en -beleid. Er is geen informatiebeleid en/of -plan geformuleerd. Onze ervaring leert dat deze organisaties veelal ad-hocbeslissingen nemen ten aanzien van de inzet van IT. Investeringen worden gedaan om knelpunten op te lossen zonder te kijken naar de lange termijn. Eenzelfde percentage (24%) van de organisaties scoort een 2. Bij deze organisaties is er sprake van een informeel beleid voor veelal de korte termijn. Er is geen informatiebeleid/plan op schrift gesteld; het beleid/plan zit in de hoofden van enkele personen en is vaak alleen bekend bij het automatiseringspersoneel en bij het management. Bijna de helft (48%) van de onderzochte organisaties heeft nauwelijks of geen beleid geformuleerd of geformaliseerde plannen vastgesteld ten aanzien van de inzet van IT.

Van de onderzochte organisaties beschikt 22% over een formeel IT-beleid en -plan (score 3). Opvallend is dat bij deze organisaties het informatiebeleid/plan voor het grootste gedeelte zonder betrokkenheid van gebruikers door de automatiseringsafdeling wordt opgesteld. Organisaties die een 4 scoren (29%) beschikken over een formeel informatiebeleid/plan dat onderwerpen bevat over onder meer de hardware, software, netwerken, automatiseringspersoneel, gebruikers, veranderingsmanagement en managementcontroles. Het opstellen van het IT-beleid en -plan gebeurt samen met alle bij de automatisering betrokken partijen. Dat wil zeggen: zowel automatiseerders als gebruikers en het (top)management. Slechts bij 2% (score 5) is IT-planning en -beleid daadwerkelijk afgeleid van het organisatiebeleid en wordt daardoor gezien als een belangrijke factor voor het bijdragen aan het succes van de onderneming. Dus slechts 2% van de onderzochte organisaties werkt voor wat betreft IT-planning en -beleid volgens het boekje. Dit betekent dat in het merendeel van de organisaties IT niet beleidsmatig wordt aangestuurd. Iets wat ongetwijfeld

Score	Percentage	Cum. percentage
1	24%	24%
2	24%	48%
3	22%	70%
4	29%	98%
5	2%	100%

Tabel 1. IT-planning en -beleid.

invloed heeft op de effectiviteit en efficiëntie van de inzet van IT binnen organisaties.

Heeft de omvang van het automatiseringspersoneel waarover een organisatie beschikt of de grootte van de omzet nog invloed op de verdeling van de scores? Voor organisaties met een kleine IT-afdeling (tot 25 medewerkers) blijkt de verdeling niet significant te veranderen. Bij organisaties met een grote IT-afdeling (vanaf 25 medewerkers) blijkt dat er meer organisaties zijn met een formeler dan met een informeel informatiebeleid/plan (86% scoort een 3 of hoger). Zoals verwacht mag worden, neemt met het toenemen van de omvang van de IT-afdeling de behoefte aan het formeler inrichten van IT-planning en -beleid toe.

Wordt een onderscheid gemaakt op basis van de omzet, dan is eenzelfde patroon te zien. Hoe groter de omzet, des te meer aandacht er is voor het formeel inrichten van IT-planning en -beleid. Organisaties met een omzet groter dan 500 miljoen dollar beschikken nagenoeg allemaal over een formeel informatiebeleid/plan. Zij hebben daar weliswaar de tijd en ruimte voor, maar geven ook daadwerkelijk het goede voorbeeld.

**Managementbetrokkenheid**

Het onderwerp managementbetrokkenheid omvat de wijze waarop het management betrokken is bij de ontwikkeling van informatiesystemen. Uit veel publicaties valt op te maken dat IT steeds belangrijker wordt bij het bereiken van de bedrijfsdoelstellingen. Zij wordt daarmee meer en meer een onderwerp dat voortdurend op de agenda van het (top)management moet staan.

Managementbetrokkenheid is onderzocht door te kijken naar vormen van deelname van managementlagen in werk- of stuurgroepen, de wijze van cultuur van werkgroepen en de activiteiten die worden uitgevoerd door het management. Tabel 2 geeft een overzicht in de verdeling van scores die op dit punt door ons zijn aangetroffen.

Score	Percentage	Cum. percentage
1	31%	31%
2	17%	48%
3	21%	69%
4	20%	89%
5	11%	100%

Tabel 2. Managementbetrokkenheid.

Van de onderzochte organisaties geeft 31% (score 1) aan dat het management niet betrokken wordt bij IT-zaken. 17% (score 2) geeft aan over een stuurgroep/overlegorgaan te beschikken die op een informele manier com-

municeert. De communicatie betreft alleen kortetermijnactiviteiten.

Geconcludeerd kan worden dat de helft van de organisaties een 1 of een 2 scoort. Anders gezegd, bij de helft van de organisaties is het management niet of op een informele wijze betrokken bij IT-vraagstukken. IT is daarmee veelal nog steeds een onderwerp voor de automatiseringsafdeling en niet van de gebruikersorganisatie.

Een verdere analyse laat zien dat bij 21% (score 3) van de organisaties het management formeel betrokken is. Bij 31% (score 4 en 5) mondt de managementbetrokkenheid uit in een leidende rol voor de gebruikersorganisatie. De gebruikers en niet de automatiseerders hebben een leidende rol ten aanzien van IT en de toepassing daarvan.

Heeft de omvang van het automatiseringspersoneel waarover een organisatie beschikt of de grootte van de omzet nog invloed op de verdeling van de scores? Uit nadere bestudering blijkt de verdeling over de scores bij organisaties met kleinere IT-afdelingen (tot 25 medewerkers) gelijk te zijn. Bij organisaties met grotere IT-afdelingen (vanaf 25 medewerkers) blijkt het management sterk betrokken te zijn bij IT-vraagstukken. Tevens blijkt de rol van de gebruikers groter te zijn dan bij organisaties met een kleinere IT-afdeling. Hetzelfde patroon is te herkennen als het onderscheid wordt gemaakt naar de omzet van de organisaties. Onze ervaring is dat bij de grotere organisaties waar IT breed wordt ingezet, de invloed van management steeds groter wordt.

### Gebruikersbetrokkenheid

Gebruikersbetrokkenheid is een belangrijke voorwaarde voor het succesvol uitvoeren van een systeemontwikkelingsproces. Immers, het voldoende en juist betrekken van gebruikers in het ontwikkelproces draagt ertoe bij dat opgeleverde systemen voldoen aan de, soms niet expliciete, specificaties van de gebruikers. Tevens vergroot het de acceptatie van en de tevredenheid met het uiteindelijk opgeleverde systeem. Betrokkenheid van de gebruikers wordt veelal bereikt door gebruikers gedurende het gehele ontwikkelproces actief deel te laten nemen.

Gebruikersbetrokkenheid is onderzocht door te kijken naar de mate van participatie van de gebruiker in afzonderlijke fasen van de ontwikkeling, de verantwoordelijkheden die de gebruikers hebben en de wijze van samenwerking tussen de gebruiker en de IT-organisatie. Tabel 3 geeft een overzicht in de verdeling van scores die op dit punt door ons zijn aangetroffen.

Score	Percentage	Cum. percentage
1	10%	10%
2	29%	39%
3	16%	55%
4	35%	90%
5	10%	100%

Tabel 3.  
Gebruikers-  
betrokkenheid.

De gebruikers worden in 10% van de organisaties marginaal of helemaal niet bij systeemontwikkelingsprojecten betrokken. Bij 29% (score 2) worden de gebruikers beperkt betrokken en dan nog met name tijdens de initiatiefase. De bevoegdheid tot en de personele keuze bij het betrekken van gebruikers bij een ontwikkelproject liggen dan vrijwel volledig bij de afdeling Automatisering.

Het betrekken van gebruikers in het ontwikkelproces draagt bij tot betere systemen en een hogere acceptatie. Desondanks kan worden geconcludeerd dat 39% van de organisaties nog steeds gebruikers niet intensief betrekt in het ontwikkelproces.

Gebruikers betrekken bij de besluitvorming over en acceptatie van systemen vindt in 16% (score 3) van de organisaties plaats. Bij deze organisaties is het formeel vereist dat gebruikers de specificaties accorderen. Van een continue betrokkenheid gedurende het gehele ontwikkelproces is sprake bij 45% (score 4 en 5). De gebruikers worden doorlopend betrokken bij onder andere specificatie, gebruikerstests, overdracht en postimplementatie-evaluaties. De gebruikers spelen een belangrijke rol bij het aandragen van en beslissen over de uiteindelijke oplossing. Opgemerkt dient te worden dat bij 35% (score 4) het project nog steeds door de IT-organisatie wordt gestuurd. Bij 10% (score 5) van de organisaties kan worden gesproken over een partnership tussen de IT-afdeling en de gebruikersorganisatie. Dit betekent onder meer dat er een klant-leverancierrelatie is gecreëerd en gebruikers en automatiseerders in samenwerking in projecten deelnemen.

Bij organisaties met een omvangrijke IT-afdeling (meer dan 25 medewerkers) blijkt bijna 80% de gebruikers doorlopend te betrekken tijdens het gehele ontwikkeltraject. Eenzelfde patroon zien wij ten aanzien van de omzet. Onze ervaring leert dat in grotere organisaties gebruikers vrijwel altijd in het verleden één of meer keren zijn geconfronteerd met applicaties die niet voldoen en die zonder tussenkomst van gebruikers zijn ontwikkeld. Als gevolg hiervan dwingen dergelijke gebruikers de participatie voor volgende projecten af.

### Projectmanagement

De uitloop van systeemontwikkelingsprojecten in tijd en geld kan voor een groot deel worden verklaard door onvoldoende aandacht voor het projectmanagement. In de benchmarkonderzoeken is onder meer aandacht besteed aan: de projectorganisatie, de mate waarin een project wordt omschreven en afgebakend, de wijze waarop de op te leveren producten en mijlpalen worden vastgelegd in een plan van aanpak, de planning en de monitoring van de activiteiten. Tabel 4 geeft een overzicht in de verdeling van scores die op dit punt door ons zijn aangetroffen.

Projectmanagement heeft in 64% (score 1 en 2) van de organisaties geen of slechts informeel aandacht. Gezien het grote aantal systeemontwikkelingsprojecten dat een uitloop kent in tijd en/of geld, is deze uitkomst zeer opmerkelijk. Immers, systeemontwikkelingsprojecten worden steeds complexer als gevolg van bedrijfskundige en technologische ontwikkelingen. Naast het ontwikke-

Score	Percentage	Cum. percentage
1	21%	21%
2	43%	64%
3	26%	90%
4	6%	96%
5	4%	100%

Tabel 4.  
Projectmanagement.

len van een informatiesysteem zijn hedendaagse systeemontwikkelingstrajecten steeds vaker een combinatie van:

- \* (her)ontwerpen en inrichten van de bedrijfsprocessen en de bijbehorende (administratieve) organisatie;
- \* ontwerpen, realiseren en implementeren van informatiesystemen en de daarbij behorende infrastructuur;
- \* (her)inrichten van de personele organisatie en het begeleiden van het totale veranderingsproces.

De noodzaak van een adequaat projectmanagement wordt daarmee alleen maar groter. Naar onze mening ligt hier voor de in het onderzoek betrokken organisaties een duidelijk aandachtspunt.

Een verdere analyse laat zien dat 26% (score 3) formele maatregelen heeft getroffen voor de beheersing van het project. Bij elk nieuw project worden een plan van aanpak en een impactanalyse opgesteld. Het project wordt opgedeeld in delen waarbij de mijlpalen worden gedefinieerd en er is sprake van formeel risicomanagement. De voortgang van de activiteiten wordt vastgelegd en bewaakt. Het projectteam rapporteert over de voortgang aan het management.

10% (score 4 en 5) gaat nog een stap verder met de inrichting van het projectmanagement. Bij deze organisaties wordt de situatieanalyse van de onderneming gebruikt voor het vaststellen van de prioriteiten. De prioriteitstelling wordt gebruikt voor de verdeling van het automatiseringsbudget (IT-budget) over de verschillende projecten. Tevens wordt er een haalbaarheidsstudie uitgevoerd voordat met de uitvoering van een project wordt gestart. Er wordt gebruikgemaakt van formele kwaliteitsplannen en projectstandaarden. Bij 4% van deze groep (score 5) worden de projecten na afronding op een formele wijze beoordeeld. Op basis van de uitkomsten hiervan wordt het projectmanagement verder verbeterd.

Organisaties met een kleine IT-afdeling en een lage omzet hebben relatief weinig aandacht voor projectmanagement. Voor een deel kan dit worden verklaard doordat systeemontwikkeling in deze organisaties beperkt plaatsvindt en de projecten relatief klein zijn. Daarnaast bestaat bij ons de indruk dat het belang van projectmanagement in dit soort organisaties nog steeds wordt onderschat. Projectmanagement wordt veelal gezien als iets wat er naast de reguliere projectactiviteiten wordt bij gedaan. Projectmanagementactiviteiten worden dan ook vaak niet ingepland. Bij grotere organisaties treffen wij formelere vormen van projectmanagement aan.

Score	Percentage	Cum. percentage
1	32%	32%
2	36%	68%
3	20%	88%
4	8%	96%
5	4%	100%

Tabel 5.  
Systeemontwikkelingsmethodiek.

### Systeemontwikkelingsmethodiek

Het onderwerp systeemontwikkelingsmethodiek omvat de methodiek die wordt gebruikt om de ontwikkeling en het onderhoud van systemen te structureren. Voorbeelden van systeemontwikkelingsmethodieken zijn SDM-II, BSP/ISP en Oracle Custom Development Method. In de benchmarkonderzoeken is het onderwerp systeemontwikkelingsmethodiek onderzocht op de volgende kenmerken: aanwezigheid methodiek, keuze methodiek en ondersteuning van methodiek door middel van tools. Tabel 5 geeft een overzicht in de verdeling van scores die op dit punt door ons zijn aangetroffen.

In 68% (score 1 en 2) van de gevallen beschikken de organisaties of niet of over een informele systeemontwikkelingsmethodiek. In het laatste geval heeft de organisatie een aantal maatregelen genomen. Er zijn enkele tools en handleidingen voor de ondersteuning van bepaalde fasen van de levenscyclus, zoals de haalbaarheidsstudie, ontwerp en testen van het informatiesysteem. 20% (score 3) past een formele methodiek toe die alle fasen van de levenscyclus omvat en waarvan de verschillende onderdelen zijn gedocumenteerd. Het personeel van deze bedrijven is getraind in de toepassing van de methode. De methodiek wordt in de organisatie volledig door tools ondersteund. Verder wijst het onderzoek uit dat 12% (score 4 en 5) tevens over een Quality Assurance-functie beschikt die controleert of de methodiek wordt toegepast en juist wordt gehanteerd. De tools en de methodiek zijn volledig geïntegreerd en beschikken over functionaliteit om informatie over te zetten naar een volgende fase van de levenscyclus. De methodiek evolueert mee met de veranderende behoeften van het bedrijf.

De hoogte van de omzet heeft geen invloed op de verdeling in scores. Als het onderscheid tussen de organisaties wordt gemaakt op omvang van de IT-afdeling dan is er wel een verschil te constateren. 80% van de kleinere IT-organisaties (minder dan 25 medewerkers) scoort tussen beschikt niet of beschikt over een informele methodiek. Bij grotere IT-afdelingen (25 en meer medewerkers) scoort 70% een 2 of een 3. Zoals verwacht geeft de omvang van het aantal IT-medewerkers aanleiding voor het verder hanteren van een ontwikkelmethodiek.

### Documentatie

Tot slot wordt ingegaan op het onderwerp documentatie. Goede documentatie draagt ertoe bij dat exploitatie en onderhoud voor de IT-afdeling worden vereenvoudigd. Tevens draagt zij bij aan het effectief en efficiënt gebruik van het informatiesysteem door gebruikers. In de benchmarkonderzoeken is onder meer onderzocht: de

Score	Percentage	Cum. percentage
1	10%	10%
2	27%	37%
3	48%	85%
4	11%	96%
5	4%	100%

Tabel 6.  
Documentatie.

beschikbaarheid, de actualiteit en de samenhang tussen de verschillende soorten documentatie.

Er is geen of weinig documentatie beschikbaar in 10% (score 1) van de organisaties. Bij 27% (score 2) is er wel documentatie aanwezig maar deze is niet up-to-date. De documentatie komt niet geheel overeen met de huidige systeemspecificaties. Veranderingen in het systeem worden niet op tijd bijgewerkt in de documentatie. 48% (score 3) beschikt over een goedkeuringsproces dat verzekert dat systeemwijzigingen in de documentatie worden bijgewerkt. Echter, er is geen coördinatie over de verschillende documentatie zodat volledige consistentie niet is gewaarborgd. Documentatie is beschikbaar voor iedereen die het nodig heeft. Verder blijkt dat 15% (score 4 en 5) de documentatie periodiek beoordeelt. Tevens worden bij deze organisaties projecten niet goedgekeurd voordat de documentatie compleet is. Coördinatie verzekert de consistentie tussen verschillende soorten documentatie.

Geconcludeerd kan worden dat 37% van de bedrijven niet over of over niet-actuele documentatie beschikt. Uit ervaringen bestond de verwachting dat dit percentage hoger zou moeten zijn. Een verklaring voor het voor ons gevoel lage percentage kan mede worden gevonden in het feit dat organisaties in de beoordeling ook de documentatie van standaardpakketten meenemen. Deze documentatie (al dan niet elektronisch) is veelal uitgebreider en heeft een hogere actualiteitswaarde.

De omvang van de IT-afdeling heeft geen significante invloed op de verdeling. Als er een onderscheid wordt gemaakt op basis van de omzet dan is er wel een verschil aan te treffen. In tegenstelling tot wat mag worden verwacht, blijkt dat organisaties met een lagere omzet op het punt van documentatie hogere scores dan die met een hogere omzet. Dit verschil kan naar onze mening worden verklaard doordat kleine organisaties minder aan systeemontwikkeling doen en veelal beschikken over standaardpakketten die relatief goed zijn gedocumenteerd.

### Conclusie

In het artikel zijn achtereenvolgens zes aandachtsgebieden van systeemontwikkeling aan de orde gekomen. Voor elk van deze gebieden is er veel aandacht binnen de IT-wereld. IT-planning en -beleid zijn belangrijke voorwaarden voor het succesvol toepassen van IT, het management en de gebruikers moeten worden betrokken bij IT-vraagstukken en projectmanagement is een voorwaarde om systeemontwikkelingsprojecten te beheersen. Hetzelfde geldt voor het toepassen van een systeemontwikkelingsmethodiek en het documenteren van informatiesystemen.

Kijken we naar de omvang van de IT-afdeling en de grootte van de omzet dan zien we een beeld dat in de lijn der verwachting ligt. Hoe groter de IT-afdeling en de omzet des te meer aandacht er is voor het nemen van beheermaatregelen ten aanzien van de zes aandachtsgebieden. De conclusie zou kunnen worden getrokken dat grotere organisaties volwassen zijn op het gebied van systeemontwikkeling dan kleinere organisaties.

Wordt het onderscheid gemaakt naar grootte van de IT-organisatie (het aantal medewerkers), dan ziet men dat de scores normaal verdeeld zijn rond score 2 voor organisaties met een IT-organisatie tot 5 medewerkers. Bij IT-organisaties van 6 tot 25 medewerkers ziet men een verdeling rond score 3. Grote IT-organisaties, vanaf 25 medewerkers, hebben hoofdzakelijk geformaliseerde beheermaatregelen.

Onze belangrijkste conclusie is dat de praktijk weerbarstiger is dan het ideaalbeeld dat vaak wordt gehanteerd. In de praktijk blijkt 52% van de organisaties geen of slechts informele beheermaatregelen te hebben genomen ten aanzien van de zes aandachtsgebieden. De conclusie zou kunnen worden getrokken dat het merendeel van de organisaties nog niet volwassen is op het gebied van systeemontwikkeling.

Bij veel van onze cliënten treffen wij zeer ambitieuze systeemontwikkelplannen aan. Indien we dit combineren met onze belangrijkste conclusie inzake de beperkt aanwezige beheermaatregelen, is dat aanleiding tot zorg. Wij adviseren in het algemeen organisaties met dergelijke ambitieuze ontwikkelplannen de bestaande beheermaatregelen in kaart te brengen en te verbeteren. Ze vormen immers een onontbeerlijke basis voor het uitvoeren van dergelijke projecten.

### Literatuur

- [Donk96]  
J.A.M. Donkers en E.R. van Sommeren, *Benchmarking, een hulpmiddel voor de EDP-auditor?*, Compact 1996/2.  
[Somm97]  
E.R. van Sommeren, J.C. de Boer en J.A.M. Donkers, *IT Benchmarking*, Automatisering Gids, oktober 1997.  
[Vlis97]  
A. van der Vlist en P. Noordam, *Trends in IT, Op tijd investeren in de juiste technologie*, Kluwer Bedrijfsinformatie, 1997.