

Improvement in ICT III

Improvement in ICT III

Publicaties in de vakpers op het gebied van
prestatiemeting en –verbetering in de ICT



Eburon

Uitgeverij Eburon
Postbus 2867
2601 CW Delft
tel.: 015-2131484 / fax: 015-2146888
info@eburon.nl / www.eburon.nl

ISBN 90 5972 003 2

Omslagontwerp: CSO Marketing Communicatie, Almere

© 2003 KZA, Improvement in ICT III. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechtshabende. Het verbod betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerking.

© 2003 KZA, Improvement in ICT III. All right reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior permission in writing from the proprietor.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Professionaliseren systeemrealisatie

1.	Alleen aanpakken vrijgavecriteria is onvoldoende	11
2.	Kwaliteit hoort in de lijn	15
3.	Leren door registreren	18
4.	Risicogebieden bij systeemrealisatie	24
5.	Soft skills zijn moeilijk terrein voor ICT'ers	30
6.	Succesfactoren BPM	37
7.	Verbeteren zonder veranderen is onmogelijk	42

Programma/projectbeheersing

8.	Opdrachtgevers bepalen zelf succes ICT-projecten	57
9.	De rol van een quality controller in projecten	64
10.	Projectbeheersing, pak het goed aan	68
11.	Lijnmanagement moet meer verantwoordelijkheid krijgen (in ICT-projecten)	74
12.	Reductie van herstelkosten bij ICT-projecten	82

Verlagen ICT-kosten

13.	Analysemethoden geen bezuinigingsgereedschap	97
14.	Aselecte steekproeven kunnen beperkte bijdrage leveren	102
15.	ICT hart vervet	105

Profiel KZA	113
-------------	-----

Voorwoord

“Al het goede komt in drieën”. Vandaar dat KZA, wederom met meer dan gepaste trots, haar derde en tevens laatste bundel rondom ‘Improvement in ICT’ presenteert.

Meer dan 3500 exemplaren van beide bundels tonen aan dat onze visie op kwaliteitszorg door vele relaties graag gelezen wordt. KZA’s visie op kwaliteitszorg is dat het een ICT-besturingsprincipe is waarmee de effectiviteit en efficiency van ICT-producten, -processen en -organisaties worden verbeterd, zodat de kosten worden gereduceerd, de implementatietijd wordt verkort en ICT aan de verwachtingen gaat voldoen.

De vertaling van deze visie naar praktische tips en trucs wordt door veel bestaande klanten en nieuwe relaties zeer op prijs gesteld. De resultaten van kwaliteitszorg in de praktijk worden in deze bundel wederom op een aantal verschillende manieren belicht. De opzet en het praktische karakter van de eerdere bundels bleken zeer aan te spreken en zijn ook in de derde bundel behouden gebleven.

Dit is de laatste bundel binnen ‘Improvement in ICT’. Uw verzameling is nu compleet. Vanaf begin volgend jaar zullen we u verrassen met een andere opzet, meer themagericht en nog meer inspelend op de actualiteit. Aan de hoge KZA-kwaliteit wordt natuurlijk niet getornd. Die blijft zoals u die van ons mag verwachten en inmiddels gewend bent.

Tot slot, wederom onze dank aan klanten. Het afgelopen jaar hebben wij bij meer dan 25 nieuwe klanten de kans gekregen aan te tonen dat “Improvement in ICT” nog steeds mogelijk is.

Ik wens iedereen veel leesplezier,

November 2003,

Martin Pluijm, Algemeen directeur KZA



Professionalisieren Systemrealisation

Alleen aanpakken vrijgavecriteria is onvoldoende

Erik van Geel

In de praktijk komt bij de daadwerkelijke start van de acceptatietest binnen een systeemontwikkelingsproject vaak pas de vraag naar boven wat de vrijgave- of acceptatiecriteria zijn. Vrijwel alle betrokkenen zijn het erover eens dat deze veel eerder in het traject al gedefinieerd dienen te zijn. Het pleidooi van Hans Sassenburg in *Automatiserings Gids 15, 2003* om tot een aanpak te komen voor het definiëren, detailleren en evalueren van vrijgavecriteria kan daarom rekenen op een warm onthaal binnen de ICT-wereld. Wie droomt immers niet van beheersbare ICT-projecten en een lage cost-of-ownership van de resulterende systemen?

Toch leidt een aanpak voor vrijgavecriteria niet zonder meer tot realisatie van deze wens. Dit wordt veroorzaakt door een aantal aspecten van de huidige systeemontwikkelingpraktijk. Er zullen rondom ICT-projecten eerst een aantal andere knelpunten opgeruimd dienen te worden alvorens een aanpak voor vrijgavecriteria zijn vruchten af zal werpen.

In de eerste plaats de businesscase. Hans Sassenburg merkt terecht op dat deze een noodzakelijke basis is voor systeemontwerp en -realisatie. Toch is er in de praktijk meestal niet voldaan aan dit uitgangspunt. Een uitgewerkte businesscase waarin ook nog eens de beheerkosten na oplevering meegenomen zijn, mag gerust een utopie genoemd worden. Dit wordt vaak veroorzaakt door de wijze waarop budgetten toegewezen worden. De ontwikkelorganisaties krijgen veelal jaarlijks een budget op basis van een inschatting van de ICT-organisatie zelf. Concrete projecten worden gefinancierd met dat budget. De opdrachtgever hoeft dus geen budget te reserveren voor de start van een ontwikkeltraject. Als ICT zegt dat

het past binnen het budget, is er geen vuiltje aan de lucht. In zo'n situatie is het voor de opdrachtgever zelfs lastig om de ontwikkelkosten in een businesscase op te nemen. Dat bemoeilijkt het rond krijgen van de businesscase tenslotte.

In de tweede plaats gaat Hans Sassenburg voorbij aan het feit dat vrijgave criteria niet rechtstreeks afgeleid kunnen worden van de businesscase. Om vrijgave criteria te kunnen definiëren zullen eerst de systeemeisen of requirements afgeleid dienen te worden van de businesscase. Veel organisaties onderkennen momenteel dat het achterhalen en beheren van goede systeemeisen een belangrijk aandachtspunt is. Bij veel ICT-organisaties loopt dan ook een verbeterproces om tot betere systeemeisen te komen en deze te beheren.

Vrijgave- of acceptatiecriteria zijn in feite de normering van de systeemeisen. De systeemeisen, de daarop gebaseerde vrijgavecriteria en het daarbij behorende kostenplaatje vormen idealiter de eerste mijlpaal waarop een go-nogo beslissing genomen dient te worden. Zolang echter de businesscase niet scherp gedefinieerd is en de systeemeisen kwalitatief onvoldoende zijn, is het moeilijk om tot een nuttige set vrijgavecriteria te komen.

Rond de systeemeisen bestaat nog een ander probleem. Systeemeisen zijn vaak erg gevoelig voor voortschrijdend inzicht van opdrachtgever en gebruikers. Onder invloed van tegenvallende kosten of meer diepgaand inzicht in de problematiek wijzigt volgens de statistieken circa 2% van de eisen per maand dat de systeemontwikkeling duurt. Dit gegeven, in combinatie met de reeds aangekaarte budgetteringsproblematiek, zou er wel eens de oorzaak van kunnen zijn dat vooral de opdrachtgever niet zo'n belang hecht aan dichtgetimmerde systeemeisen waarop hij later aangesproken kan worden. Onder die omstandigheden wordt het succesvol definiëren van vrijgave- en acceptatiecriteria wel erg moeilijk. Los van de wellicht ongemotiveerde opdrachtgever is het belangrijk te realiseren dat onder de beschreven omstandigheden kosten inzichtelijk gemaakt kunnen worden, maar dat men niet 'de hand op de knip kan houden'.

In het verlengde hiervan dient nog aandacht besteed te worden aan de 'point of no return' van een project. Gesteld

wordt dat een vrijgavebesluit niets anders is dan het herzien van een investeringsbesluit. Bij vrijgave zijn inderdaad onzekerheden gereduceerd en is er meer inzicht in de kosten/baten van het gerealiseerde systeem. Dit inzicht zal echter zelden leiden tot het niet of nog niet implementeren van het systeem. Vaak worden go-nogo besluiten genomen op een moment dat er al zoveel geïnvesteerd is dat een weg terug niet meer reëel wordt geacht. Men gaat hierbij ongetwijfeld voorbij aan de grote kosten na implementatie die een dergelijk besluit heeft. Men moet er echter rekening mee houden dat het systeem slechts een van de hulpmiddelen is om een al of niet expliciete businesscase te realiseren. Bij de introductie van een nieuw product is Marketing vaak al lang een campagne gestart om het product onder de aandacht te brengen. Beslissingen ten aanzien van een informatiesysteem hangen derhalve niet alleen af van de kwaliteit van dit systeem maar veel meer van externe factoren. In de praktijk heeft de besluitvorming in de latere fasen van ontwikkelprojecten vaak het karakter van een ritueel omdat het point-of-no-return om externe redenen allang bereikt is. Vaak wordt ervoor gekozen te implementeren met de intentie in de toekomst extra budgetten te reserveren voor het onderhoud. Aan het definiëren van een businesscase wordt in deze fase nooit gedacht.

Alvorens een aanpak voor vrijgavecriteria in te voeren, dienen organisaties zich eerst te buigen over de hierboven beschreven situatie. In de eerste plaats zal aandacht besteed moeten worden aan de rolverdeling tussen ICT en opdrachtgever. Vragen die beantwoord dienen te worden zijn: wie is verantwoordelijk voor de businesscase, wie bewaakt de businesscase, wanneer dienen de eisen aan het systeem bekend te zijn en wie stelt deze op?

Daarnaast dient aandacht besteed te worden aan het ontwikkelproces. Vragen die hierbij centraal staan zijn: hoe wordt omgegaan met wijzigende systeemeisen, op welke momenten worden go-nogo beslissingen genomen, wie nemen deze beslissingen en op basis van welke criteria en hoe moet het proces ingericht worden om relevante go-nogo momenten te hebben? De rolverdeling tussen ICT en opdrachtgever is hierin mede bepalend. Daarnaast speelt het risico management proces een belangrijke rol.

Een aanpak voor de definitie, detaillering en evaluatie van vrijgave- of acceptatiecriteria is een middel om een investeringsbesluit te onderbouwen. Wil dit middel succesvol ingezet kunnen worden, dan dient aandacht besteed te worden aan de organisatie en haar processen. Met name de rol van de ICT-organisatie, de specificatie en beheer van eisen en het ontwikkelproces zodanig inrichten dat werkelijke go-nogo besluiten genomen kunnen worden zijn hierbij belangrijke aandachtsgebieden.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Automatisering Gids*,
16 mei 2003

Kwaliteit hoort in de lijn

Marco Dekkers en Wijnand Kamerling

Het verbeteren van de effectiviteit en efficiency van ICT staat hoog op de agenda van ICT- en business managers. Vooral nu budgetten onder druk staan en de vraag naar de toegevoegde waarde van ICT alom gesteld wordt. De oplossing is het inzetten van kwaliteitszorg als besturingsprincipe.

Na jaren van ongebreidelde groei, maakt de economie eindelijk een (onvermijdelijke) pas op de plaats. Bomen die de hemel in groeiden, worden in hoog tempo gesnoeid. Saneringen, reorganisaties en faillissementen zijn aan de orde van de dag. En wat is de rol van ICT in dit alles? Wordt ICT gezien als kostenpost om op te bezuinigen of als middel om bezuinigingen in de bedrijfsprocessen te realiseren? Afgaande op de signalen tot nu toe is voornamelijk het eerste het geval. De CIO heeft het op dit moment niet makkelijk. Zaken waar de klant zich jarenlang min of meer bij neerlegde, zoals kostenoverschrijdingen tijdens ontwikkeltrajecten, worden vandaag de dag steeds kritischer beschouwd. ICT moet meer gaan renderen en terecht. De hoogtijdagen dat alles kon en alles mocht zijn voorbij. En gelukkig maar. Zo kan het kaf van het koren worden gescheiden. Voor de aanbieders (extern en intern) die in staat zijn om hun toegevoegde waarde te bewijzen en hun projecten in de hand te houden is er ook in de toekomst volop werk. De rest heeft een simpele keuze: improve or fail.

De stringente eisen die aan ICT worden gesteld brengen met zich mee dat de volgende doelen verwezenlijkt moeten worden:

- Verhoging van de effectiviteit en efficiency van ICT-producten, -processen en -organisaties.
- Reductie van kosten.
- Kortere implementatietijden.

- Het voldoen aan verwachtingen.
- En daarmee het verhogen van de acceptatie van ICT-producten, -processen en -organisaties.

Dit alles vereist een beleidsmatige aanpak die onderdeel uitmaakt van de ICT-strategie. Sturing op alle processen die een rol spelen in de voortbrenging van deze producten en diensten is daarbij een randvoorwaarde. Een effectieve sturing is mogelijk op het moment dat kwaliteitszorg als besturingsprincipe wordt ingezet. Dit betekent het consequent managen van verwachtingen, het vaststellen van de eisen aan ICT en het gestandaardiseerd (volgens bewezen werkwijzen) controleren of in alle fasen van ontwikkeling en beheer aan deze verwachtingen wordt voldaan. Doordat de verwachtingen vooraf en de feitelijke resultaten dichtbij elkaar worden gehouden, wordt de acceptatie verhoogd en worden implementatietijden verkort.

Het is algemeen bekend dat fouten die later in het proces gevonden worden duurder zijn om te herstellen. Het voorkomen en vroegtijdig detecteren van fouten, levert derhalve een aanzienlijke kostenreductie op. Dit vergt professionalisering van ICT-processen en het verrichten van periodieke controles of nog aan de verwachtingen wordt voldaan. De middelen daarvoor zijn sinds jaar en dag beschikbaar. Denk daarbij aan technieken als inspecties, reviews, audits en testen. Deze verminderen het aantal benodigde iteratieslagen om tot oplevering te komen. Problemen kunnen tevens vooraf worden voorkomen door de eisen en wensen gestructureerd te verzamelen en te bewaken en risico's te managen. Het vastleggen van standaards en processen bevordert de herhaalbaarheid en herbruikbaarheid van processen, zodat het wiel niet steeds opnieuw hoeft te worden uitgevonden.

Waar dus behoefte aan is, is een beleidsmatige inzet van kwaliteitszorg om ICT-processen te sturen richting het gewenste resultaat. Sturing op kwaliteit betekent zoals gezegd sturing op alle processen die een rol spelen in de voortbrenging van ICT-producten en -diensten. Oorzaken van inefficiency en fouten worden dan weggenomen. Dit leidt tot structurele verbetering, verlaging van kosten en het aansluiten bij de verwachtingen van de betrokkenen. Daartoe behoren overi-

gens niet alleen de toekomstige gebruikers; het management, de ICT-ontwikkelaars en de ICT-beheerorganisatie behoren ook tot deze groep.

Daarnaast is het zo dat de toepassing van kwaliteitszorg het best rendeert als het als vanzelfsprekend is geïntegreerd in het ICT-voortbrengingsproces. Dit in tegenstelling tot het opstarten van allerlei separate 'kwaliteitsprojecten'. Kwaliteit hoort dus in de lijn, niet bij een aparte staffunctie. Daarvoor is het nodig dat het vanaf het hoogste managementniveau wordt uitgedragen. Het netjes hanteren van procedures, checklists en controles (=structuur) is belangrijk; het integreren van kwaliteitsbewustzijn in het gedrag op alle niveaus (=cultuur) is minstens zo belangrijk.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Computable*, december, 2002

Met dank aan Lex Dekker en Wilma Hazenberg.

Leren door registreren

Harro Philips

De voorspelbaarheid van software-ontwikkelprocessen kan verbeterd worden.

De ICT-branche wordt steeds vaker geconfronteerd met opdrachtgevers die een contract op basis van een resultaatverplichting willen afsluiten. Op die manier willen zij bereiken dat wat zij vragen ook daadwerkelijk wordt geleverd. Voor de ICT-leverancier betekent dit dat hij een concurrerende offerte af moet kunnen geven waarmee hij zichzelf niet in de vingers snijdt. Om hieraan te voldoen moet hij van tevoren exact kunnen inschatten hoeveel tijd en inspanning de realisatie van het gevraagde kost. ICT-leverancier, maak hiervoor gebruik van de kennis en ervaring van je medewerkers.

Hoe deze kennis en ervaring gebruikt kan worden wordt aan de hand van drie onderdelen aangegeven. Deze drie onderdelen zijn:

1. Leren door registreren.
2. Plannen met ervaringscijfers van medewerkers.
3. Realiseer persoonlijke verbetering.

De benadering is vanuit de medewerker. Door de medewerkers in staat te stellen zich te professionaliseren, hun ervaring expliciet te maken en deze te gebruiken in volgende projecten creëer je een basis voor voorspelbare ontwikkelprocessen. Deze benadering is niet in plaats van de voor de handliggende projectmanagement aspecten als requirements management, planning & control. Deze projectmanagement aspecten hebben betrekking op de afspraken met de klant en het projectbeheer.

Leren door registreren

Een software-ontwikkelaar is met behulp van objectieve ervaringscijfers heel goed in staat in te schatten welke inspanning de realisatie van een bepaald softwareproduct vraagt. De meest betrouwbare ervaringscijfers zijn de individuele ervaringscijfers van ontwikkelaars die gebaseerd zijn op de door hem of haar gerealiseerde producten.

Je kunt dat vergelijken met wat automonteurs in de praktijk leren. Die zijn in staat op grond van hun eigen ervaringen in te schatten hoeveel tijd het kost om de bougies van een bepaald type auto te vervangen.

Ieder mens heeft van nature de neiging om bij inschattingen zich te veel te baseren op ervaringen met het laatste succesvolle project. Dit natuurlijke effect is te omzeilen als de gegevens van gemaakte producten en de daarvoor geleverde inspanningen worden verzameld. Dan krijg je de beschikking over objectieve gegevens. Voorbeelden van gemaakte producten zijn tabellen, views, procedures, reports, jcl's, objecten en schermen.

Door registratie ontstaat zowel inzicht in de tijd die nodig is om een product te maken als inzicht in de tijd die 'verloren' gaat. Dit zijn niet alleen zaken als gebak eten, bijpraten en rookpauzes maar ook zaken als afspraken die vervallen, het maken van verslagen en het bijwerken van de agenda. Met andere woorden, zo kun je de directe, werkelijk productieve uren meten. Met behulp daarvan kun je dus ook de doorlooptijd vaststellen.

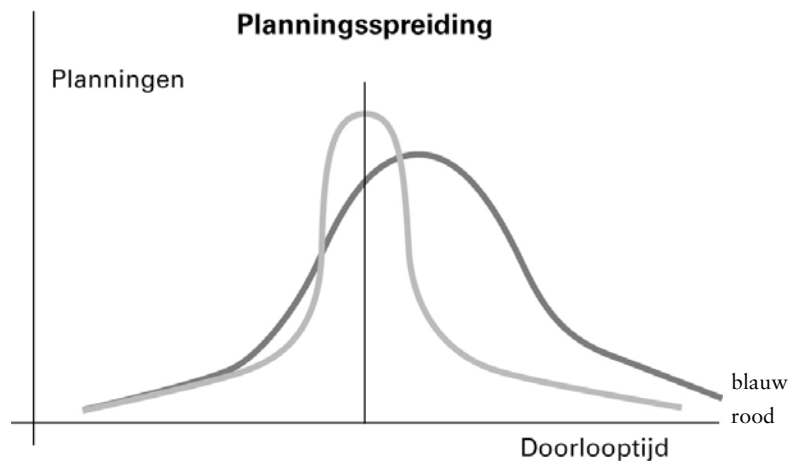
Deze gegevens zijn voor projectleiders erg interessant vanwege hun voorspellende waarde. Vooral als zij kunnen beschikken over de ervaringscijfers van meerdere ontwikkelaars. De betrouwbaarheid van de cijfers is dan groot als de registratie tenminste nauwkeurig en objectief gebeurt. Net zoals dat het geval is bij garages. Op grond van registraties uit het verleden kunnen die vaak exact aangeven hoeveel tijd het kost om een bepaalde reparatie uit te voeren.

Samengevat: door als software-ontwikkelaar persoonlijke ervaringen expliciet te maken kunnen deze ervaringen gebruikt worden bij toekomstige software-ontwikkelprojecten.

Plannen met ervaringscijfers van medewerkers

Naar opgedane ervaring bij projecten worden nauwelijks gekeken. Dit komt door het beperkte vertrouwen dat daaraan wordt gehecht. Zoeken naar mogelijkheden om voorspelbare ervaringscijfers te kunnen krijgen loont. Deze ervaringscijfers zijn belangrijk om bijvoorbeeld een haalbare offerte te kunnen aanbieden aan de klant of voor het inplannen van activiteiten die nodig zijn voor het ontwikkelen van een software-product.

Een planning maken blijft lastig. Voor projecten met resultaatverplichting is het zaak de planning zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid te krijgen. Om dat te bereiken zijn niet alleen individuele ervaringscijfers nodig, maar ook gegevens over de grootte van het ontwerp en de grootte vanuit de op te leveren programmatuur. De grootte van de inhoud van het ontwerp wordt gebruikt in het offertetraject en de grootte van het product voor de activiteitenplanning.



Grafiek 1: Plannings spreiding

In de grafiek Plannings spreiding staan twee lijnen, een blauwe en een rode. In deze grafiek wordt aangegeven dat je streeft naar de rode lijn.

In het planningsproces zijn voor het vaststellen van de omvang van een product twee aspecten die een belangrijke rol spelen, namelijk; welke aspecten worden vanuit het ontwerp gebruikt om de omvang vast te stellen en welke ervaringen uit het verleden kunnen hierbij worden gebruikt.

Een planning moet je afgeven op basis van een functioneel ontwerp of zelfs een globaal ontwerp, een probleemrapport of een wijzigingsvoorstel. Deze baselines geven niet altijd - lees meestal niet - inzicht in de gewenste eindproducten. Dus een direct verband met de ervaringen uit het verleden is er niet. Om te zorgen dat de ervaringen uit het verleden zinvol gebruikt kunnen worden moet er dus een vertaling gemaakt worden van de ervaringscijfers naar de aspecten vanuit het ontwerp.

Deze vertaling is te vergelijken - we gebruiken dezelfde metafoor als in het begin van dit artikel namelijk de autobranche - met het ontwerpen van een nieuwe auto. Door registratie van gemaakte ontwerpen is bekend hoeveel inspanning het kost om een motor, chassis en onderstel te maken. Ontwerpers van een nieuw model kunnen dankzij deze ervaringscijfers toch een vrij nauwkeurige inschatting maken van de benodigde inspanningen daarvoor.

In wezen is het niets anders dan dat de projectleiding en de software-ontwikkelaars samen een inschatting maken van de benodigde inspanning die nodig is om een softwareproduct te realiseren. Vervolgens wordt hierop aangesloten door samen de bijbehorende planning te maken. Dit beide levert een gezamenlijk verantwoordelijkheidsgevoel op om het geplande ook daadwerkelijk te volbrengen.

Als software-ontwikkelaars betrokken worden bij het planningsproces betekent wel dat zij zinvolle input moeten leveren in de vorm van cijfers die onderbouwd zijn met individuele ervaringscijfers.

Samengevat: een organisatie is in staat om te leren van zijn eigen ervaring. Analyseer aan de hand van eerder opgedane ervaring welke aspecten van de input van het werk bepalend zijn geweest voor de omvang van het te realiseren product met bijbehorende inspanning. Ga vervolgens deze kennis gebruiken bij vervolgotrajecten en blijf dit alles herhalen.

Realiseer persoonlijke verbetering

Behalve door registratie en een gezamenlijke planning kan de voorspelbaarheid nog op een andere manier worden vergroot, namelijk vroegtijdige foutreductie.

Aan het eind van het ontwikkelproces wordt veel tijd besteed aan het testen van het product. Dit is belangrijk voor het aantoonbaar maken van de van tevoren afgesproken kwaliteit. Het komt nogal eens voor dat bij het ontwikkelen van softwareproducten fouten worden gemaakt die voorkomen hadden kunnen worden. Bijvoorbeeld syntax fouten, EN-DIP's vergeten, schermindeling op basis van verkeerde klantstandaarden, foutieve sleutelverwijzingen etc..

Deze fouten komen vaak pas bij het testen aan het einde van een ontwikkeltraject aan het licht. Door het relatief laat oplossen van deze fouten bestaat het gevaar dat je bezig bent met symptoombestrijding. Zulke fouten vormen een instabiele factor voor het planningsproces. Door vroegtijdige foutreductie structureel in te bouwen in de ontwikkelprocessen bestrijd je dit probleem en vergroot je de voorspelbaarheid van het ontwikkeltraject.

De gewoonte om pas aan het einde van een ontwikkeltraject het product op zijn werkbaarheid te toetsen met testen, compileren, debuggen en reviews, zou ingeruild moeten worden voor de gewoonte dit regelmatig tijdens de ontwikkeling te doen. Bovendien moeten ook hierbij weer de ervaringen worden bijgehouden.

Ervan uitgaande dat een ontwikkelproces verschillende fasen heeft, zoals planning, technisch ontwerp, coderen, en testen moet worden bijgehouden in welke fase wat voor fout is

gemaakt. Bijvoorbeeld dat de ontwikkelaar is vergeten gebruik te maken van de standaard parameters.

Structureel inbouwen van foutreductie is mogelijk door het werk zo te plannen dat regelmatig het ontwerp getoetst kan worden aan de hand van een checklist met daarop alle fouten die in de praktijk wel eens gemaakt worden. De tijd die dat kost, verdient zich later in het traject dubbel en dwars terug. De meest logische momenten om dit te doen zijn na het technische ontwerp en voor de daadwerkelijke systeemtest. Toetsing van de code kan ook, maar dat geldt alleen voor de 3GL ontwikkeltalen.

Uitgaande van het principe ‘Do things first time right’ is het voor alle betrokkenen bij een ontwikkelingstraject aan te bevelen hierover na te denken als ze het al niet doen. Want dat bevordert de kwaliteit van het product. Vanzelfsprekend moet dit wel worden gezien als een onderdeel van het ontwikkelproces en hiervoor in de planning wel tijd vrij gemaakt worden.

Dus door structureel tijdens het ontwikkelproces de gemaakte producten te toetsen op zowel de vooraf afgesproken kwaliteit als op gemaakte fouten is de ontwikkelaar in staat om binnen de afgesproken tijd een product op te leveren met een hogere kwaliteit.

Samenvattend

Door Leren door registreren, Plannen met ervaringscijfers van medewerkers en Realiseer persoonlijke verbetering kan de voorspelbaarheid van software-ontwikkelprocessen aanzienlijk verbeterd worden. Dat is belangrijk want de markt vraagt daarom. Maar ook al zou dat niet het geval zijn, dan nog is het de moeite waard om van deze mogelijkheden gebruik te maken. Want het tilt zowel de organisatie als de individuele werknemer op een hoger plan. Het geeft hetzelfde gevoel als autofabrikanten hebben wanneer zij een nieuw model op de markt brengen. Het grote verschil tussen een ontwerper van een auto en de ontwikkeling van softwareproducten is dat er geen beurzen en showrooms zijn voor het laatste en dat de ICT-branche zich iedere dag moet bewijzen.

Risicogebieden bij systeemrealisatie

Marco Dekkers

Minder dan de helft van de systeemrealisatie-projecten wordt binnen tijdsplanning en budget uitgevoerd. 20,6% procent van de managers weet niet wie in hun organisatie de ICT-besluiten neemt. De ICT-doelstellingen zijn in veel bedrijven onduidelijk en datgene wat ICT oplevert, sluit zelden aan bij de verwachtingen. Het topmanagement is dan ook ontevreden over de prestaties van ICT. Maar wat veroorzaakt deze problemen? En wat kan men eraan doen.

ICT-systeemrealisatie worstelt met haar imago. Kijkend naar de hierboven geschetste feiten is dit nauwelijks verwonderlijk. Voor een antwoord op de vraag wat de problemen veroorzaakt en hoe ze kunnen worden opgelost, is echter inzicht nodig in de omgeving waarbinnen ICT-systeemrealisatie werkt.

Figuur 1 stelt een systeemrealisatie-afdeling voor in samenhang met haar omgeving. Er is sprake van relaties met twee soorten partijen: de business en andere ICT-afdelingen. De business stelt eisen aan kwaliteit van diensten & software die systeemrealisatie levert en randvoorwaarden qua tijd en budget. Systeemrealisatie ontwikkelt vervolgens de systemen die de business ondersteunen (als zij naar behoren werken). Anderzijds draagt systeemrealisatie gebruiksgereede systemen over conform de eisen die andere ICT-afdelingen daaraan stellen. Denk daarbij aan de beheerafdeling, maar ook de concernarchitecten die bepalen wat wel en niet mag binnen de corporate architectuur. Diensten en hardware afkomstig van andere afdelingen vormen input voor het proces van systeemrealisatie. Zo kan het zijn dat systeemrealisatie wordt ontwikkeld in een omgeving die door de beheerafdeling ter beschikking wordt gesteld en onderhouden.



Figuur 1: Conceptuele weergave systeemrealisatie

Bij het verrichten van werkzaamheden maakt systeemrealisatie gebruik van drie soorten resources: mensen, processen en middelen (budgetten, hard- en software, ontwikkelplatforms e.d.). De mate waarin deze resources geschikt zijn voor hun doel en op elkaar aansluiten is sterk bepalend voor de productiviteit en kwaliteit van de output.

Risico's

Deze conceptuele weergave van een systeemrealisatie-afdeling maakt het mogelijk zeven risicogebieden te inventariseren. Dit zijn de gebieden waar knelpunten ontstaan, waardoor de afdeling er niet in slaagt om adequaat aan de behoeften van de business tegemoet te komen.

Onduidelijkheid over doelen en frequent wijzigende eisen van de business leiden ertoe dat de opgeleverde systemen nimmer aansluiten op de feitelijke behoeften van de business. De hoge wijzigingsgraad tijdens projecten draagt bovendien sterk bij aan het alomtegenwoordige probleem van projectuitloop. Een ander probleem in de relatie met de business is dat de verantwoordelijkheden bij de acceptatie- en implementatieprocessen niet zijn geregeld. Aangezien niemand de verantwoordelijkheid voor de implementatie neemt, wordt er niet

actief gestuurd op draagvlak bij gebruikers waardoor vertragingen bij de implementatie ontstaan.

In de relatie met andere ICT-afdelingen doen zich ook twee knelpunten voor. Enerzijds zijn de eisen van andere ICT-afdelingen bij systeemrealisatie onvoldoende bekend en is er sprake van een onduidelijk overdrachtsproces aan beheer (taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden zijn niet helder afgebakend). Gevolg van dit alles is een weigering om operationeel te gaan of een onbeheersbare stijging van de beheerkosten. Deze kostenstijging volgt uit het niet naleven van de eisen die beheer of architectuur stellen aan een 'onderhoudbaar' systeem. De relatie tussen systeemrealisatie en haar omgeving verslechtert hierdoor. Anderzijds treedt systeemrealisatie ook als interne klant van andere ICT-afdelingen op. Deze leveranciers van diensten of hardware kennen de behoeften van systeemrealisatie onvoldoende. Met als gevolg dat hun diensten/hardware niet tijdig of conform kwaliteitsverwachting beschikbaar komen.

Ook intern doen zich diverse knelpunten voor. In de praktijk komen wij met name de volgende drie tegen.

In de eerste plaats knelpunten ten aanzien van de inzetbaarheid van mensen. Veel systeemrealisatie organisaties gaan gebukt onder interne gerichtheid, overbelasting en een tekort aan productiviteit. Feedback hierover wordt niet gegeven, waardoor misverstanden blijven bestaan. Dit alles resulteert erin dat problemen niet worden gesignaleerd. Inefficiënte inzet van menselijk kapitaal leidt tot verspilling van energie.

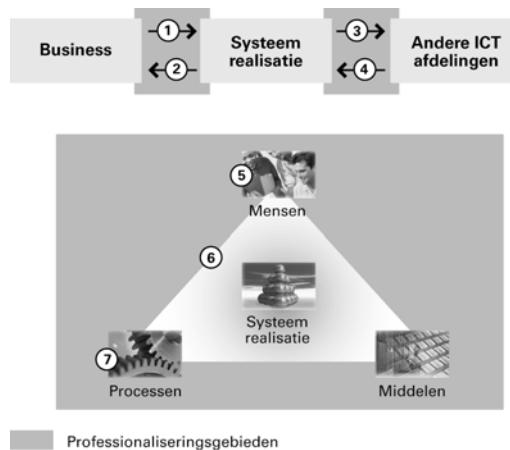
In de tweede plaats werken de medewerkers op de afdelingen in kwestie vaak niet doelgericht. Het voor de hand liggende gevolg is dat de doelstellingen dus ook niet worden gehaald. Als men niet weet waarnaar men onderweg hoort te zijn, is de kans dat je daar uitkomt waar je zijn moet, immers zeer gering.

Een derde knelpunt is gelegen in het ontbreken van procesvaardigheden. Mensen hebben onvoldoende kennis van procesmatig werken. De processen die men hanteert worden daardoor vaak gekenmerkt door interne gerichtheid en inflexibiliteit.

Oplossingen

Deze drie interne knelpunten hebben met elkaar gemeen dat zij op de as mens/proces liggen. Een effectieve aanpak om de situatie te verbeteren is dus aandacht te besteden aan deze beide elementen.

Professionalisering kan alleen dan plaatsvinden als er aandacht wordt besteed aan zowel de externe omgeving als aan de samenhang tussen mensen en processen. Figuur 2 illustreert de plaatsen waar de eerder genoemde knelpunten optreden. Dit zijn eveneens de gebieden waar de oplossingen zich op dienen te richten. Wat direct duidelijk wordt is dat het managen van de relatie met de business en andere ICT-afdelingen van kritiek belang is. Een ander speerpunt moet de as “mensen” en “processen” zijn. Het ontwikkelen van de competenties van medewerkers en het herinrichten van processen om deze meer uit te laten gaan van klantbehoeften, helpen om de gewenste professionaliseringsslag door te voeren.



Figuur 2: Knelpunten en oplossingsgebieden

Ten aanzien van de zeven gebieden die zijn geïdentificeerd kunnen de volgende verbeteracties worden doorgevoerd:

1. Systeemrealisatie moet leren hoe zij de eisen van de business helder kan krijgen.

2. Gaan voldoen aan verwachtingen van de business, door gezamenlijke acceptatie- en implementatieprocessen in te richten.
3. Organiseren van een gecontroleerde overdracht aan beheer; heldere verantwoordelijkheden afspreken.
4. Heldere afspraken met toeleveranciers maken; verduidelijken van de eisen van systeemrealisatie.
5. Professionaliseren van de mensen, onder andere door feedbacklussen.
6. Afstemming mens/proces verbeteren, pro-actiever en resultaatgericht.
7. Procesvaardigheden ontwikkelen, waardoor continue verbeteren mogelijk wordt.

Een uitwerking van deze zeven punten treft u aan in figuur 3. De stappen bij professionaliseren worden daar in detail beschreven.

Kritieke succesfactoren

Het professionaliseren van systeemrealisatie gaat niet zonder slag of stoot. Enkele belangrijke succesfactoren dienen niet uit het oog te worden verloren. Om te beginnen is er een businesscase nodig die aantoont wat professionaliseren oplevert en welke investering hiermee gepaard gaat. De businesscase dient als onderbouwing van het traject en als hulpmiddel om draagvlak te creëren. Een sluitende businesscase komt alleen tot stand als er een duidelijke, algemeen aanvaarde impuls om te veranderen is. Zonder gemeenschappelijk inzicht in de noodzaak, geen verandering. Als er geen overeenstemming over de impuls bestaat, is het zaak hier eerst aan te werken. Middels een workshop met de direct betrokkenen wordt overeenstemming bereikt over de na te streven doelen en waarom die van belang zijn.

Als dit alles is gebeurd, is vooral de wil om door te zetten van belang. Het draagvlak moet vanuit het project continue gemonitord worden teneinde tijdig bij te kunnen sturen. Door actief te sturen op de kritieke succesfactoren en de hier beschreven stappen te doorlopen, komt de gewenste professionalisering vervolgens tot stand.

1. Leren businessseisen verhelderen

- Starten met het creëren van draagvlak door een workshop met alle stakeholders (o.a. gebruikers): verkrijgen akkoord van alle stakeholders
- Eisen vaststellen en specificeren (meetbaar maken) & toets volledigheid (inspecteren)
- Beheersen en actualiseren middels wijzigingsprocedure
- Proces definiëren en implementeren (door de organisatie zelf met coaching KZA)

2. Inrichten van acceptatie-/implementatieprocessen

- Bepalen overdrachtsmomenten
- Afstemmen acceptatiecriteria
- Vertalen acceptatiecriteria naar meetmethoden
- Acceptatieproces (her)ontwerpen en implementeren

3. Inrichten overdracht van processen

- Bepalen overdracht objecten
- Afstemmen acceptatiecriteria
- Vertalen acceptatiecriteria naar meetmethoden
- Definiëren van TBV's
- Opstellen van service overeenkomsten & invoeren processen

4. Heldere afspraken met toeleveranciers

- Definiëren van behoeftes (hardwarecapaciteit, testomgevingen, et cetera)
- Opstellen van contracten
- Contractmanagement inrichten

5. Professionaliseren van de mensen

- Middels workshops attitude ontwikkelen om feedback te geven en op te halen met betrekking tot zowel processen als mensen
- In workshops bewustzijn creëren over taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden
- Management coachen op het aanspreken op verantwoordelijkheden

6. Afstemming mens/proces

- Middels workshop met management verbeterdoel concretiseren
- Trainen van management gericht op het verbeterdoel
- Trainen van medewerkers in pro-activiteit en resultaatgerichtheid
- Coaching management en medewerkers

7. Procesvaardigheden ontwikkelen

- Verantwoordelijkheden voor processen beleggen
- Opleiding procesmanagement
- Inrichten van intern audit-proces op de processen

Figuur 3: Stappen bij professionaliseren

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Computable*, 4 juli 2003

Soft skills zijn moeilijk terrein voor ICT'ers

Willemien Fokkens

Inleiding

In de vele artikelen die in 2002 geschreven zijn over het thema “ICT en de kenterende economie” komt één kwestie steeds weer naar boven: “Soft skills” blijven een probleemgebied voor ICT-ers. Met soft skills wordt hier organisatiebewustzijn bedoeld in de zin van oog en oor hebben voor de organisatie waar men werkzaam is. Opdrachtgevers vragen van ICT-ers dat ze, met wat ze leveren, beter inspelen op de werkelijke behoeften van de organisatie. De aandacht van organisaties gaat uit naar een verbetering van de fit tussen systemen en organisatie boven het implementeren van nieuwe oplossingen.

Ook in het jaarboek Trends in ICT™ 2003 van Ernst & Young geeft 52,3% van de ondervraagde directeuren/managers en professionals aan dat ICT-leveranciers geen realistisch beeld geven van hetgeen ze de organisatie opleveren. Dit is weliswaar een verbetering ten opzichte van de resultaten van het onderzoek in 2001 (70%), maar nog altijd blijft de boodschap voor ICT-aanbieders volgens Ernst & Young directeur Jacob Verschuur: “Neem uw klanten serieuzer”. De vraag is: wanneer gaan we dat nu eindelijk doen en hoe kunnen we dat doen?

Soft skills, hoezo?

Veel ICT-ers vinden soft skills een griezelig terrein, het is hen al snel te soft en te ongrijpbaar. Ze zijn eerder geneigd te denken in oplossingen in de sfeer van systemen, templates en tools. Maar daar zit de organisatie niet altijd op te wachten. Treffend was de opmerking van een manager, toen ik vroeg

naar wat mijn voorganger aan nuttig werk had achtergelaten: “Een fijn iemand, heeft een prachtig rapport opgeleverd, daar is geen speld tussen te krijgen.” En toen ik vroeg hoe de organisatie het toepaste, was het antwoord: “Het staat wel ver af van onze praktijk en ligt nog steeds in de la”.

Om het organisatiebewustzijn te vergroten, laten veel ICT-organisaties hun medewerkers communicatietrainingen doorlopen. Men oefent zich bijvoorbeeld in het “vragen naar het probleem achter het probleem” of “beïnvloeden zonder macht”. Deze trainingen blijven echter vaak hangen in het aanleren van gedragsvaardigheden. Ze werken aan de buitenkant, maar zeggen nog niets over de acceptatie van het resultaat. Het is te vergelijken met het leveren van een sluitend plan van aanpak en een resultaat waarvan de organisatie niet snapt waarvoor het bedoeld is.

De laatste jaren neemt ook de aandacht voor veranderingsmanagement als discipline toe. PinkRocade haalde bijvoorbeeld enkele jaren geleden veranderingsgoeroe John P. Kotter binnen en schoolde de medewerkers in veranderingstechnieken. Hetzelfde bedrijf gaf de intuïtieve kant in de mens aandacht in een meditatieve “brainsessie” onder leiding van voormalig DJ Ad Visser.

Dit alles blijkt niet voldoende. In de dagelijkse praktijk blijft het voor een ICT-professional, of het nu een gedetacheerde, een projectleider of een consultant is, moeilijk de juiste soft skills in te zetten. In het gebied tussen template en meditatie zitten heel wat mogelijkheden om de klant serieus te nemen en ICT-dienstverlening beter aan verwachtingen te laten voldoen. Hieronder wordt een drietal aandachtspunten uitgewerkt.

Formuleren van het resultaat

Als eerste is het belangrijk het resultaat van de opdracht zo te formuleren dat duidelijk is hoe deze een bijdrage levert aan de business van de organisatie.

Het maakt bijvoorbeeld verschil of je als projectleider als eindresultaat definieert “het opleveren van een goed werkend systeem” of dat je daar aan toe voegt “tot en met het ver-

zendklaar maken van de CD-Rom” (TPG-post valt niet binnen de beïnvloedingssfeer). De eerste formulering garandeert misschien wel een goed werkend systeem, maar niet dat dit als eindproduct verzonden kan worden naar de klant van de organisatie. De opdrachtgever, bijvoorbeeld een uitgever-concern, zal alleen in dit laatste geïnteresseerd zijn. Zijn business is het verkopen van uitgaven, niet alleen het produceren.

De tweede formulering impliceert bijvoorbeeld het maken van een handleiding en het realiseren van de verpakking, ook de marketingafdeling moet tijdig de begeleidende brief klaar afgeleverd hebben. Dit geeft weliswaar meer werk binnen het project en meer verantwoordelijkheden, maar het weegt op tegen het effect. De opdrachtgever verbindt zich gemakkelijker met het resultaat en is sneller geneigd tot commitment. De projectleider krijgt een legitimatie om op een hoger niveau in de organisatie beslissingen te forceren en tegenvallers bespreekbaar te maken.

Het is ook het antwoord op de vraag van een projectleider die tegenover een collega klaagt: “Hoe kan het dat aan het eind van het jaar mijn projecten steeds weer ter discussie staan en die van jou niet?” De één levert bijvoorbeeld een prachtig plan van aanpak waarin in detail de oplevering van een kenniscentrum staat beschreven, ingericht met pc's en toebehoren. De ander beschouwt het project pas als voltooid als het kenniscentrum in gebruik is genomen door de organisatie en in het gebruik voldoet aan van tevoren vastgestelde criteria. De tweede projectdoelstelling is breder en er zullen meerdere deelprojecten gedefinieerd worden. Maar van elk van deze deelprojecten is duidelijk op welke wijze ze bijdragen aan de algemene doelstelling voor de organisatie. Het wordt gemakkelijker om tijdens de looptijd van het project te reageren op veranderende omstandigheden en de doelstellingen bij te stellen. Zelfs als het project vroegtijdig wordt afgebroken, is van hetgeen is opgeleverd duidelijk op welke manier het de bedrijfsdoelstellingen dient. Dit geeft een win-win gevoel, ook in minder vrolijke tijden. Het geeft bovendien de mogelijkheid om nieuwe doelstellingen te definiëren en vervoltrajecten op te zetten.

Typerend is de organisatiedoelstelling van bierbrouwer Heineken die aangeeft dat het bedrijf staat voor het leveren van de hoogste kwaliteit in vakmanschap, in brouwen, distribueren en verkopen van bier.

Ook in deze doelstelling blijft het niet bij het brouwen van bier, maar is het uiteindelijke resultaat, het maken van winst, opgenomen.

Managen van verwachtingen

Een tweede aandachtspunt is het managen van de verwachtingen van de opdrachtgever en van de (project-) omgeving. De formulering van het resultaat op een manier zoals hiervoor beschreven, maakt tegelijkertijd duidelijk wie de stakeholders zijn van het project en voor welke zaken je ze nodig hebt. Het managen van verwachtingen is een essentieel gegeven van de zogenaamde soft skills, waarmee een externe medewerker zijn of haar werk kan maken of breken. Het betekent vaak verbreding van de scope van het traject en aandacht voor andere zaken dan de specifieke ICT-oplossing waaraan wordt gewerkt.

Een kwaliteitsconsultant kreeg kort na het aanvaarden van een opdracht voor het maken van een kwaliteitshandboek te horen dat de organisatie zou gaan werken volgens ISO 9001. Dit gegeven verbreedde de kring van stakeholders met de programmamanager die belast werd met het ISO-traject en enkele lijnmanagers van de ICT-afdeling. Het was bovendien belangrijk met gebruikers in gesprek te gaan over de manier waarop de ISO-certificering hun werkwijze zou beïnvloeden en hoe het handboek hier bij aan kon sluiten. De scope van de opdracht werd aangepast met de vereiste dat het handboek moest voldoen aan de ISO-normen.

Managen van verwachtingen kan ook betekenen dat de scope wordt verengd door het concretiseren van de op te leveren resultaten. Een organisatie had als doelstelling kostenreductie en een efficiëntere manier van werken. Na een Quick Scan, waarin de verschillende functies werden doorgelicht, werd een keuze gemaakt voor het organisatie-onderdeel waar de meeste winst was te halen en werden de bijbehorende deelprojecten benoemd.

Vaak ook is de organisatiecultuur en de historie van een organisatie in het geding. Allerlei niet vermoede obstakels kunnen hier het projectresultaat of een tijdige oplevering in de weg staan. In het omgaan met dergelijke obstakels kunnen ICT-ers zich werkelijk verbeteren. In plaats van knarsetandend tegenover collega's te klagen over het onbegrip en onvermogen van de organisatie waar men werkzaam is, is het belangrijk te signaleren wat men ziet en dit bij de juiste personen aan te kaarten. In plaats van extra hard te werken en het allemaal zelf op te lossen, kan men door de organisatie medeplichtig te maken en managers voor keuzes te stellen een werkelijke verandering mogelijk maken. Een projectplan krijgt dan een paragraaf met voorwaarden die te maken heeft met het eindresultaat voor de business van de organisatie in plaats van één die klinkt als een borging voor de projectleider om er zonder kleerscheuren vanaf te komen.

Meebewegen met de organisatie

Het derde aandachtspunt is meebewegen met de organisatie. Wat in eerste instantie een helder project lijkt, blijkt in de praktijk vaak geen reis van A naar B. Verborgene agenda's, het politieke krachtenspel, het komt in alle organisaties voor. En het bepaalt vaak wel het succes van het project.

Zo is het belangrijk naast het formele circuit van lijnmanagers en projectleiding oog te hebben voor het informele circuit en bijvoorbeeld de gesprekken bij de koffie-automaat te volgen. Dan wordt soms duidelijk dat de macht op een andere plaats ligt dan bij de directe opdrachtgever en dat er andere belangen in het spel zijn dan de belangen van het project. Ineens begrijp je hoe die onverklaarbare weerstand uit de weg kan worden geruimd of waarom escaleren niet hielp.

Waar het op aan komt is respect te tonen voor de organisatie en deze in haar waarde laten. Dit kan in hele simpele zaken, als aanpassen van de gehanteerde methodiek of bijbehorend woordgebruik. Als een organisatie een allergie heeft opgebouwd voor de Balanced Scorecard en de terminologie die daar bij hoort, ga je haar niet overtuigen dat het toch een goede methode is. Prestatie-indicatoren doen de haren overeind staan, maar men wil wel ijk- en meetpunten opstellen. Het kan zelfs nodig zijn de dimensies van de scorecard pas-

send te maken voor de organisatie om acceptatie van het resultaat mogelijk te maken.

Meebewegen met de organisatie geeft bovendien inzicht in waar de organisatie staat ten opzichte van het resultaat. Het geeft gelegenheid om de organisatie en haar stakeholders te spiegelen aan de eigenlijke doelstelling. Wat kan een organisatie aan, welke tussenstappen zijn er nodig om het gewenste resultaat te verwezenlijken en willen we dat nog steeds?

Conclusie

Drie aandachtspunten zijn genoemd om de acceptatie van het resultaat van ICT-dienstverlening te vergroten. Het gaat om het formuleren van een resultaat dat bijdraagt aan de doelstellingen van een organisatie, het managen van verwachtingen wanneer een traject eenmaal van start is gegaan en het meebewegen met de organisatie in ontwikkelingen die spelen en in de organisatiecultuur. Met deze drie aandachtspunten op zak wordt het hanteren van soft skills voor de ICT-professional gewoon een kwestie van oefenen, net als al het andere dat men geleerd heeft. We kunnen dan met recht benieuwd zijn naar de resultaten van een volgend onderzoek naar trends in ICT en de klant vragen of deze zich voldoende serieus genomen voelt.

Samenvatting

Het opnemen van de businessdoelstellingen en de werkelijke behoefte van een organisatie in de formulering van het resultaat is een voorwaarde om een resultaat bij de opdrachtgever achter te laten dat serieus genomen wordt.

Een not-for-profit organisatie die diensten verleent op het gebied van onder meer facility management, ICT en financiële administratie wilde bijvoorbeeld haar dienstverlening benchmarken. Ze wilde bovendien een helder inzicht in de opbouw van de kosten. Het doel was voor iedere afdeling een set meetpunten te ontwikkelen om zo een vergelijking met concurrenten in de markt mogelijk te maken.

Het bureau dat de opdracht kreeg het traject te begeleiden, formuleerde het eindresultaat als volgt: “Het opleveren van een Service Catalogue die marktconform mag worden genoemd”. Deze Service Catalogue moest het prijskaartje weergeven van de Service Level Agreements (SLA) die voor iedere afdeling in gebruik waren. Het achterliggende idee was, als de Service Catalogue er is, is het dus ook duidelijk hoe de kostenopbouw is van de dienstverlening. Er moeten dan de nodige beslissingen genomen zijn over de componenten waaruit het prijskaartje per dienstverlening is opgebouwd en hoe deze worden berekend. De toevoeging van het begrip “marktconform” impliceerde dat de benchmark moest zijn uitgevoerd. En om te kunnen benchmarken is een goed inzicht in de processen van de dienstverlening een voorwaarde, anders worden appels met peren vergeleken.

De specifieke formulering van het resultaat hielp ook om de verwachtingen van de directie, tevens opdrachtgever, te managen. Al in het begin van het traject bleek dat benchmarken vergegaande consequenties zou hebben voor de organisatie. Vergelijken betekent dat men de eigen processen kent en meetbaar gemaakt heeft. En al bij een eerste Quick Scan bleek dat men niet gewend was procesgericht te denken. De ICT-afdeling bijvoorbeeld was op operationeel niveau bezig met het implementeren van enkele ITIL-processen, maar van standaardisering was nog onvoldoende sprake. Daarbij was het duidelijk dat men niet gericht was op samenwerken, maar meer een “ieder-voor-zichstijl” hanteerde. Op kostenniveau was niet duidelijk welke kosten aan projecten waren toe te schrijven en welke aan de beheerorganisatie.

In de eerste tussenrapportage werden de bevindingen aangegeven. De doelstelling benchmarken bleef gehandhaafd, maar het traject werd aanzienlijk verlengd. Met name werd expliciet ruimte gemaakt voor veranderingen in de cultuur binnen de afdeling en het scholen van medewerkers op procesgericht denken en werken. Pas daarna werd bepaald welke meetpunten voor het benchmarken in aanmerking kwamen.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Automatisering Gids*, 21 februari 2003

Succesfactoren BPM Een methodische aanpak

Sicco Santema & Oscar Sijsma

Het valt op dat bedrijven bij business process management vaak hun eigen architectuur tekenen, een eigen methodiek bedenken en een eigen implementatietraject ontwerpen. De auteurs onderzochten succesfactoren voor het toepassen van methodieken, tools en architectuurmodellen bij veranderingen in bedrijfsprocessen.

In november en december 2002 vond een onderzoek plaats naar het gebruik van methodieken bij het veranderen van bedrijfsprocessen. In het onderzoek staat de mening van CEO's over de aanpak, de structurering, ondersteuning door methoden, technieken en tools, de successen en de verbeterpunten van verandertrajecten, centraal. De kernonderwerpen daarbij zijn de doelstellingen en de aanpak van verandertrajecten, de inzet van methoden, technieken en tools, en de rol van architectuurmodellen.

Doel en opzet

Het doel van het onderzoek is het achterhalen van de succesfactoren van een methodische aanpak in BPM-trajecten. Een leidende vraag daarbij is of architectuurmodellen dragers van het veranderproces kunnen zijn. Voor het onderzoek zijn functionarissen geïnterviewd die beschikten over ervaring met, inzicht in en beslissingsbevoegdheid over verandertrajecten voor bedrijfsprocessen. In het interview maakt de interviewer gebruik van gestructureerde vragen en vijftientig stellingen. De doelgroep is willekeurig gekozen uit de sectoren energie, overheid en financiën. Er vinden gesprekken plaats met drieëntwintig deelnemers, waarvan

acht deelnemers de Testbed-methoden en -tools (www.testbed.nl) als standaard voor BPM gebruiken.

Succesfactoren en verbeterpunten

Een aantal successenfactoren in bedrijfsprocesverandertrajecten wordt het meest genoemd. De getallen tussen haakjes geven de aantallen geïnterviewden die de succesfactor spontaan noemden (n=23). Wanneer de betrokkenheid vanuit de top (directie) van de organisatie (13) hoog is, is het succes groter. Ook geldt dat hoe meer visie-ontwikkeling en analyse en programmamanagement (8) wordt toegepast, het succes groter is. Een aantal mensen noemt duidelijk doelen vaststellen, goede voorbereiding (8), heldere communicatie (7) of kennen/begrijpen van de processen en activiteiten tot op de werkvloer (6) als succesfactoren. Tot slot zien een aantal geïnterviewden coördinatie en voortgang beleggen bij lijnmanagement (proceseigenaren) met input uit andere disciplines en de betrokken afdelingen (5) als een succesfactor.

De geïnterviewden wordt gevraagd om zaken te noemen die goed lopen en als succes kunnen worden getypeerd. Eveneens vraagt men naar zaken die niet goed lopen en in een volgend traject beter aangepakt moeten worden. Bij deze vragen noemen de interviewers geen voorbeelden of uit de literatuur bekende succesfactoren. Het gaat dus om een zogenaamde ‘ongeholpen opsomming’ van punten.

De genoemde factoren zijn na de interviews vergeleken en geclusterd. De meeste genoemde succesfactoren staan in bovenstaande opsomming. Ruim de helft van de geïnterviewden noemt spontaan ‘betrokkenheid vanuit de top’ als een belangrijke voorwaarde voor succes. Uit de literatuur is dit ook een bekende voorwaarde voor het succes van BPM-trajecten (Hammer 2001, Champy 2002). Verschillende zaken die genoemd worden als belangrijk voor succes, worden door een goede voorbereiding gerealiseerd. Ook zaken die belangrijk zijn in regulier projectmanagement (Prince2) lijken te gelden voor BPM-trajecten. Voorbeelden hiervan zijn: duidelijk doel, heldere communicatie, daadkrachtig projectteam en bereikbaarheid van de leiding. ‘Kennissen van de onderliggende bedrijfsprocessen’ en ‘het

toepassen van procesmethodieken' worden door respectievelijk een kwart en een zesde van de geïnterviewden genoemd.

Als verbeterpunten in bedrijfsprocesverandertrajecten zien de respondenten beter tempo erin houden, slechte voortgang (9), kordater omgaan met weerstanden en compromissen (6), meer structuur en synergie in parallelle programma's en het aantal beperken (5), beter inzicht in het (primaire) proces, onderschatten van de impact (4), kwantificeren van doelstellingen en KPI's en er aan vasthouden (4) en beter communiceren en blijven betrekken van betrokken onderdelen (4). Het meest genoemde verbeterpunt is tempo en voortgang. In minder vaak genoemde punten komt soms ook indirect voortgang terug. Voortgang in bedrijfsprocesverandertrajecten heeft twee aspecten; de dynamiek van de tijd en het vasthouden van draagvlak en betrokkenheid. Andere zaken die veel genoemd worden, hebben een oorzaak in de voorbereiding en afstemming.

Bepaalde verbeterpunten werden tijdens de BPM-trajecten door de betreffende organisatie verbeterd. Een voorbeeld is de formulering 'in de eerste periode was er teveel overleg dat leidde tot vage compromissen' of 'in het begin was er vertraging door shock & resistance en *not-invented-here*-syndromen'.

Meer dan de helft van de geïnterviewden noemt als succes- of verbeterpunt de volgende factoren: betrokkenheid vanuit de top (directie) van de organisatie, programmamanagement structurering en onderlinge synergie, duidelijk gekwantificeerd doel en besluitvaardige stuurgroep en projectmatige aanpak.

Conclusie

Uit de statistische analyse van de besproken BPM-trajecten blijkt dat door het gebruik van een methodische aanpak de verantwoordelijkheid en uitvoering lager in de organisatie kunnen liggen; de directie of Raad van Bestuur neemt initiatief en de methode ondersteunt de uitvoering. De inzet van externe consultants is echter beperkter bij het hanteren van een eenduidige methodische aanpak. Door het gebruik van

de methodiek en de opleiding blijkt dat Testbed-gebruikers de BPM-trajecten beter zelf kunnen managen en uitvoeren. Het gebruik van strategische architectuurmodellen wordt door de helft van de geïnterviewden gebruikt voor de meerjarenplanning. In een vijftal gevallen benoemt men de relatie tot de bedrijfsprocessen en bedrijfsprocesinrichting. Het gebruik van een BPM-methodiek ondersteunt het gebruik van strategische architectuurmodellen.

Uit de ervaringsvragen blijkt dat organisaties tegenwoordig een strategie hebben waarin de kosten een belangrijke rol spelen, naast meer klantgerichte aanpakken.

Volgens Michael Hammer, een grondlegger op het gebied van bedrijfsproces-re-engineering, moeten ondernemingen in het eerste decennium van de 21e eeuw – een tijdperk dat hij typeert als ‘de macht van de klant’ – hun bedrijfsprocessen optimaal verbeteren wat betreft de kostenbeheersing en doorlooptijd om tegemoet te komen aan de eisen van de klant.

In het algemeen kan worden gesteld dat een gerichte methodiek voorzien van een duidelijk doel het veranderen van bedrijfsprocessen ondersteunt. Een architectuurmodel levert daarbij een voorsprong op de meer ad-hoc aanpakken.

Prof. mr. dr. ir. Sicco C. Santema is deeltijd hoogleraar Business Marketing aan de TU Delft en bijzonder hoogleraar E Business Marketing & Procurement aan de TU Eindhoven. Hij is tevens directeur van Scenter B.V. E-mail: santema@scenter.nl. Site: www.scenter.nl.

Ir. KW Sijtsma voerde het onderzoek voor zijn MBA-thesis voor het IBO.

De auteurs danken BiZZdesign voor de sponsoring van het marktonderzoek. www.bizzdesign.nl

Samenvatting

Uit onderzoek blijkt onder andere dat betrokkenheid vanuit de top een belangrijke succesfactor is en dat tempo en voortgang een duidelijk verbeterpunt kan zijn. Bovendien concluderen de auteurs dat een BPM-methodiek het gebruik van strategische architectuurmodellen kan ondersteunen.

Literatuur

- Champy, J. (2002). *X-engineering the corporation*, Hodder & Stoughton.
- Franken, H.M. & H. van den Berg (2003). Architecturen bepalen de koers, *Business Process Magazine*, nummer 3, Jaargang 9, 2003.
- Hammer, H. & J. Champy (2001). *Reengineering the corporation*, 2nd edition, London: Brealey Publ.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de Informatie mei 2003.

Verbeteren zonder veranderen is onmogelijk

Laurens Wisselink en Marco Dekkers

Een succesvol veranderingstraject kan worden opgesplitst in acht fasen

Jack Welch, CEO van General Electric en bekend vanwege zijn betrokkenheid en gedrevenheid bij het invoeren van kwaliteitsmanagement in organisaties, zei in 1990: 'In de toekomst zullen die organisaties als de helden van het bedrijfsleven, als de grote winnaars van de concurrentiestrijd worden beschouwd, die in plaats van bang te zijn voor verandering er juist blij mee zijn.'

Ruim een decennium later blijkt deze uitspraak meer dan ooit van toepassing te zijn. De continu veranderende omstandigheden – markten krimpen, technologie maakt gigantische sprongen enzovoort – hebben ervoor gezorgd dat veranderen werkelijk een essentiële voorwaarde is geworden voor zakelijk succes op de (middel)lange termijn. Maar hoe doe je dat, continu veranderen? Kwaliteit in Bedrijf sprak erover met KZA's Marco Dekkers en Laurens Wisselink die een acht fasen plan ontwikkelden om verandering tot stand te brengen.

Kwaliteitszorg in de Automatisering. Dat is waar de letters KZA voor staan. De organisatie zelf is een gespecialiseerd bureau dat zich erop richt de prestaties van ICT-producten, -processen en -organisaties te verbeteren.

'Maar verbeteren zonder veranderen is onmogelijk.' Aan het woord is Marco Dekkers, Business Solutions Manager bij het in Baarn gevestigde bedrijf. 'Verbeteren is in feite veranderen. Zodra een organisatie merkt dat ze haar doelen niet kan verwezenlijken of tegen nieuwe knelpunten op loopt, is dat het

teken dat er ingrepen nodig zijn in organisatiestructuren, in de systemen. McKinsey heeft jaren geleden een model gelanceerd met zeven aandachtsgebieden. De kern van dat model is echter dat je niet aan één facet moet werken om een bepaalde verandering teweeg te brengen, maar dat je op al die aspecten invloed moet uitoefenen. Sleutelfactor in onze beleving is dat als je de natuurlijke motivatie van mensen kunt activeren, je daarmee enthousiasme en drive creëert om te veranderen. Al die andere aspecten die ook belangrijk zijn voor het veranderen, volgen dan bijna als vanzelf. ‘

Dekkers ziet het aspect mens dan ook als het allerbelangrijkste punt in een veranderingsproces.

‘Verandering realiseer je dan ook niet enkel door op papier te gaan zetten hoe het voortaan moet,’ zegt hij. ‘Zorg dat de verandering zich eerst in de hoofden van alle medewerkers voltrekt; maak haar daarna definitief door de procedures op te schrijven.’

Op zich staan de meeste medewerkers er voor open om aan kwaliteit te gaan werken, meent Dekkers. Er gaat immers nooit ’s ochtends iemand van huis naar zijn werk met het idee: Nou ga ik weer eens lekker wat rotzooi produceren? Mensen willen hun werk van nature goed doen. Mensen willen ook graag werken bij een bedrijf dat bekend staat als een goed bedrijf. Mensen willen trots kunnen zijn op de organisatie waarvoor zij actief zijn.

‘Zorgen dat iedereen zich inzet om kwaliteit te leveren, zou dus heel vanzelfsprekend kunnen zijn,’ aldus Dekkers. ‘Maar de praktijk leert dat er allerlei barrières zijn die het traject moeizaam maken. De wijze van leidinggeven, niet optimale processen, onduidelijkheid over taken en bevoegdheden... Ik noem er maar enkele. Mensen kunnen daardoor gefrustreerd raken in het streven hun werk goed te doen. Dan keren ze in zichzelf en denken: Ik doe wat ik moet doen, ik kijk niet meer over de schutting en de rest moet maar voor zichzelf zorgen...’

Dekkers benadert veranderingsprocessen daarom altijd vanuit een drietal perspectieven: doelrealisatie, veranderingsbereidheid en veranderingsbekwaamheid.

Die drie tezamen hebben de belangrijkste factoren in zich die bepalend zijn voor het succes van een veranderingstraject. De ervaring heeft Dekkers geleerd dat bij organisaties die maat-

regelen treffen die op deze drie kernpunten gefocust zijn, de kans op een succesvolle implementatie aanzienlijk toeneemt.

Doelrealisatie

Vanuit een bedrijfsperspectief is de mate waarin de gestelde doelstellingen worden gerealiseerd het belangrijkste aspect van een veranderingstraject. Een optimale afstemming van bedrijfs-, project- en persoonsgebonden doelstellingen draagt bij aan een geslaagde implementatie van veranderingen. De doelstellingen van elk veranderingstraject moeten op de organisatie doelen aansluiten. Op deze wijze wordt maximale toegevoegde waarde geleverd.

Dekkers: 'Vergeet echter niet dat iedere deelnemer in een veranderingstraject zijn of haar eigen doelstellingen heeft. Deze kunnen te maken hebben met carrièreplanning, met persoonlijke ontwikkelingen enzovoort. Het veranderingstraject balanceert in dit krachtenveld van bedrijfs- en persoonlijke doelstellingen en verbindt in feite deze twee niveaus. Er moet zoveel mogelijk naar gestreefd worden de doelen van de diverse niveaus op één lijn te brengen.'

Veranderingsbereidheid

Van doorslaggevend belang bij het doorvoeren van verbeteringen is de mate waarin de organisatie bereid is wijzigingen in de gangbare structuur, cultuur en werkwijzen te aanvaarden.

Dekkers: 'Veranderingsbereidheid wordt met name bepaald door de noodzaak te veranderen (moeten), het vermogen van de organisatie te veranderen (kunnen/veranderingsbekwaamheid) en de mate waarin betrokkenen positief ten opzichte van verandering staan (willen). De mate van veranderingsbereidheid kan worden beïnvloed door het treffen van gerichte maatregelen. Factoren die de veranderingsbereidheid positief beïnvloeden zijn onder andere een goede informatievoorziening over het veranderingsproces, het formuleren van heldere, eenduidige en haalbare doelstellingen, het betrekken van vertegenwoordigers van de organisatie (klankbordgroep, ondernemingsraad, enzovoort) en het bevorderen van het bewustzijn van de noodzaak om te veranderen. Ook inzicht in de "verborgen regels" binnen de organisatie is vereist.

“Verborgen regels” zijn ongeschreven regels die het gedrag van medewerkers in sterke mate bepalen. Begrip van en mogelijk zelfs beïnvloeding van deze regels is buitengewoon waardevol bij het in gang zetten van veranderingen.’

Veranderingsbekwaamheid

Van alle perspectieven is veranderingsbekwaamheid het lastigste gebleken. Het is dan ook niet verwonderlijk dat dit perspectief vaak gemakshalve wordt vergeten. De vraag ‘Is de organisatie wel veranderingsbekwaam?’, dient echter in elk veranderingstraject te worden gesteld. Het gaat er daarbij om of een organisatie het vermogen heeft zich aan te passen aan veranderende omstandigheden.

Wisselink: ‘Factoren die bepalend zijn voor de mate van veranderingsbekwaamheid zijn onder meer het vermogen van de organisatie om adequaat om te gaan met onzekerheden, de leiderschapstijl binnen de organisatie, de mate van creativiteit binnen de organisatie en de bekwaamheid van het management om sturing te geven aan het veranderingsproces. Het doorvoeren van verbetering kan alleen succesvol verlopen als de organisatie in kwestie veranderingsbekwaam is. Als dat niet het geval is, valt het af te raden om (op dat moment) te investeren in een veranderingstraject.’

Acht fasen

Dekkers is van mening dat er acht fasen zijn te herkennen in een succesvol veranderingstraject:

- Change Triggers (impulsen);
- Destabilization (onrust, uit balans);
- Reassessment (heroriëntatie);
- Planning (plan van aanpak);
- Championing (verwerven van steun);
- Perseverance & Enrollment (uitrollen en volharden);
- Resolution (verwezenlijking doel); en
- Change Triggers (impulsen).

Change Triggers

Dekkers: 'Change Triggers zijn in- of externe (maatschappelijk, technologisch, politiek enzovoort) ontwikkelingen waardoor een noodzaak ontstaat wijzigingen door te voeren in de huidige strategie, structuur, systemen, managementstijl, werknemers en cultuur. Als de noodzaak om te veranderen ontbreekt, zal er nooit een echte verandering tot stand gebracht kunnen worden. Men zal tijdelijk ander gedrag gaan vertonen, maar onder het vernisje blijft het oude gedragspatroon gehandhaafd. Het is dan slechts een kwestie van tijd voor men daarop terugvalt. Change Triggers doen vaak pijn. Het zijn de momenten waarop er binnen de organisatie iets niet gaat zoals het zou moeten. Meestal ziet het management dit het eerst in. Die beseffen dat het zo niet door kan gaan. De continuïteit komt in het gedrang, men verliest de marktpositie, klanten lopen weg. Te vaak zie je dan dat het management de zaak stil houdt, zelf gaat kijken wat er anders zou moeten, een plan van aanpak formuleert en dat dan uitrolt in de organisatie: We moeten veranderen en dat en dit gaan we doen... Op zo'n moment blijft de impuls voor de medewerkers onzichtbaar. En de verandering zal – zo ze al totstandkomt – een moeizame zijn.'

De heersende recessie kan bijvoorbeeld een goede impuls zijn voor een veranderingsproces. De concurrentie wordt feller, de klanten weten dat er gevochten wordt om hun euro en stellen hogere eisen, de prijzen komen onder druk... enzovoort. Iedereen merkt het. Ook de medewerker. En het organisatie-doel en het persoonlijk doel, komen op zo'n moment heel dicht bij elkaar. De medewerker wil zijn baan houden, de organisatie moet daartoe blijven voortbestaan... Is er een betere impuls denkbaar?

Indien de Change Triggers een beduidend negatieve invloed uitoefenen op de organisatie, belandt deze in de fase van Destabilization. Dat is de fase waarin duidelijk wordt dat de huidige organisatie niet meer voldoet aan de eisen die aan haar worden gesteld. Dat veroorzaakt onrust, brengt de organisatie uit balans. Als die onrustgevoelens zich door de hele organisatie verspreiden, zijn zij de aanleiding tot een herorientatie op de gang van zaken. De organisatie gaat de Reassessment-fase in. Uit de analyse van de situatie volgt in

de Planningfase en een plan van aanpak voor organisatieverandering. Als het doel en de weg daar naartoe duidelijk zijn, kan worden gekozen voor een projectmatige aanpak. Indien het doel helder is, maar het verandertraject niet, is het formuleren van trajectscenario's zinnig. Deze beschrijven diverse alternatieve wegen om het doel te verwezenlijken. De organisatie kan echter ook voor het opstellen van resultaatscenario's kiezen indien zij veel kennis heeft van verandermanagement, maar nog geen inzicht in de exacte doelstelling. In dat geval worden uitgaande van diverse doelstellingen alternatieve scenario's ontwikkeld. Tot slot kan zich ook nog de complexe situatie voordoen waarin zowel het uiteindelijke gewenste resultaat als de weg daar naartoe nog niet helder zijn. Het enige wat dan rest is een iteratieve aanpak.

Na de Planningfase volgt de Championing-fase waarin door een voorvechter of een groep mensen organisatiebrede steun voor het veranderingsproces wordt verkregen. Commitment en het uitdragen van een visie zijn enkele van de randvoorwaarden voor succes.

Tijdens de fase Perseverance & Enrollment wordt geprobeerd zoveel mogelijk mensen te betrekken bij het veranderingsproces. Het verkrijgen van steun, omgaan met weerstand, creëren van open communicatiekanalen en volharding staan hier centraal. Tot slot wordt in de Resolution-fase het doel verwezenlijkt. Overigens wil dat niet zeggen dat dit het einde is van alle veranderingen. Nieuwe ontwikkelingen kunnen – en zullen – ertoe leiden dat er in de loop der tijd opnieuw Change Triggers ontstaan die nopen tot een hernieuwd ingrijpen.'

Benodigde zaken

Om effectief te kunnen veranderen zijn er een aantal zaken nodig in een organisatie. Dekkers noemt er vijf: de impuls om te veranderen, een visie, een actieplan, vaardigheden en middelen.

Impuls

Dekkers: 'Een impuls om te veranderen is slechts aanwezig als de organisatie in kwestie de pijn voelt van het niet veranderen. De problemen en de consequenties daarvan voor het

functioneren van de organisatie moeten door de betrokkenen als reëel en ernstig worden ervaren. Slechts dan zullen managers en werkvloer bereid zijn zich te committeren aan een veranderingsproces.'

Wisselink: 'Op het moment dat de impuls ontbreekt, is het enige wat je bereikt een marginale verandering. Het in naam ander gedrag vertonen, maar in feite onder de oppervlakte gehouden patronen handhaven. Impuls is een lastig begrip, omdat het volgt uit pijn en.. ja, er gaat iets niet goed, vooral een bepaald doel niet. Er is een kleine groep in de organisatie die dat inziet. Dat is vaak het management. Die hoort daar dan op te letten, die is daarop geschoold en heeft toegang tot bepaalde informatie. En die concluderen dat er bepaalde dingen moeten wijzigen in ons bestuurlijk systeem, in ons gedrag, in onze cultuur. Het grote risico is dan dat men direct het verandertraject wilt implementeren zonder dat inzicht te delen met de rest van de organisatie. Wat wij in een veranderingaanpak dan ook altijd voorop stellen is die communicatie naar iedereen die betrokken is bij die verandering.'

Visie

Dekkers: 'De impuls om te moeten veranderen is niet genoeg. Er is ook een visie nodig. Onder visie wordt hier verstaan dat de organisatie een duidelijk beeld heeft waar zij naar toe wil. Dat impliceert het helder formuleren van doelstellingen. Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en in tijd uitgezet. Ook daar komt die wisselwerking om de hoek kijken. Vaak zullen die doelstellingen op hoofdlijnen hoog in de organisatie worden vastgesteld en vervolgens worden bijgeslepen en vertaald naar afdelings- en/of individueel niveau in overleg met de betrokken mensen. Ze kunnen vaak ook nog goed die vertaalslag maken: Als je dat wilt bereiken, moeten wij dit element toevoegen. Zo kom je tot een stuk visie van: Waar moeten we heen? Wat zijn de doelstellingen?'

Actieplan

Het is altijd prettig om in een veranderproject vast te leggen hoe een en ander wordt aangepakt. Stel daarom een plan van aanpak op, waarin je in de uitgangssituatie de kloof beschrijft tussen de huidige situatie en het gewenste einddoel. Nu wordt

gekeken wat de organisatie mist om dat einddoel te kunnen realiseren, wat er anders moet en welke activiteiten er gepland moeten worden om dat te veranderen. Het plan is geen doel op zich, het gaat niet om het papier maar om dat denkproces dat daaraan vooraf gaat. Anderzijds is het ook een communicatiemiddel om vervolgens aan de rest van de organisatie duidelijk te maken: Zo gaan we het doen. Gekoppeld aan zo'n plan van aanpak moet dan ook geregeld worden dat de middelen aanwezig zijn om de verandering te kunnen realiseren.

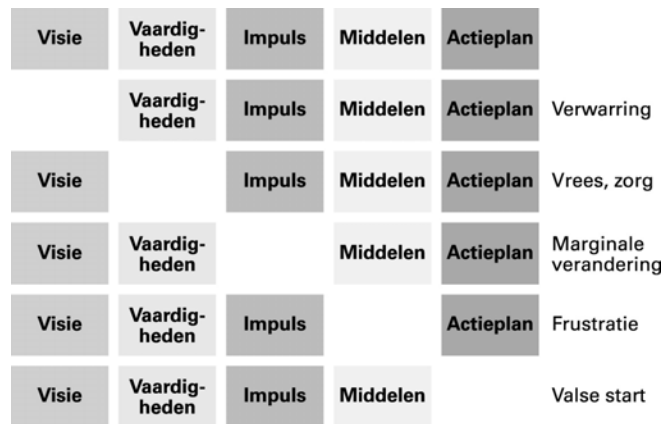
Zonder actieplan kan een veranderingsproces niet goed van de grond komen. Het risico dat hier bestaat is dat een valse start wordt gemaakt.

Vaardigheden

Ook vaardigheden zijn nodig om het veranderingsproces gestalte te geven. Bij vaardigheden kan men onder andere denken aan de veranderingsbekwaamheid van de organisatie. Ook de vaardigheden van de projectmanager en zijn team spelen hier echter een rol. Als betrokkenen niet over de vaardigheden beschikken die bij hun taak horen ontstaat bezorgdheid. Mensen worden onzeker en gaan zich passief opstellen. Gevolg is dat het veranderingsproces niet van de grond komt.

Middelen

Dekkers: 'Zonder de juiste hulpmiddelen zal geen enkel veranderingsproces succesvol afgerond kunnen worden. Onder een hulpmiddel worden hier financiële en overige middelen verstaan die nodig zijn om tot voorstellen te komen of om voorgestelde maatregelen te implementeren. Bij overige middelen kan men denken aan zaken als de inzet van personeel, de beschikking over informatie, IT-hulpmiddelen (hardware, software), kantoorruimte enzovoort. Binnen elk project zijn bepaalde hulpmiddelen nodig. Het ontbreken daarvan leidt tot frustratie bij de betrokkenen en het niet behalen van de doelstellingen.'



Figuur 1: De elementen van het verandertraject

In figuur 1 is aangegeven wat de gevolgen zijn voor een organisatie als één van de hierboven genoemde elementen ontbreekt. In dat schema is zichtbaar dat wanneer alle elementen aanwezig zijn, de verandering zich zal voltrekken. Zonder visie ontstaat verwarring; zonder vaardigheden, zal er sprake zijn van onrust, angst, bezorgdheid... Als de impuls ontbreekt – Dekkers zei het al eerder – zal op zijn hoogst een marginale verandering het gevolg zijn. Zijn er geen middelen beschikbaar, dan zal dat leiden tot frustratie. Mankeert er een actieplan, dan zal een valse start het resultaat zijn.

Weerstand overwinnen

Dekkers: ‘Weerstand tegen verandering is een natuurlijk gegeven. Mensen willen graag excelleren, niemand wil pruts-werk leveren, maar tegelijkertijd treedt er een gewenning op van de manier waarop dingen gaan. Zodra weerstand optreedt moet je er niet direct al te zware conclusies aan binden. Weerstand hoort bij veranderen. Wat je wel moet doen is weerstand managen. Voor een belangrijk deel op de manier zoals we beschreven hebben. Dat helpt al een stuk. Tegelijkertijd moet je zorgen voor heel veel communicatie. Wat veranderen we? Hoe? Wat gaat er gebeuren? Ik vergelijk het met de manier waarop je een presentatie geeft. Daarvoor geldt: Stel wat je gaat vertellen, vertel het en vertel daarna wat je hebt verteld. Dat werkt bij veranderen ook zo. Dus

kondig het aan, vertel het traject, vertel het gaande het traject en ook wat er gebeurd is en wat de effecten zijn geweest. Daarnaast helpt het om zgn. “quick wins” te realiseren. Zaken regelen die op korte termijn iets opleveren. Denk daarbij vooral ook aan het effect op de medewerker. Wanneer die medewerker er baat bij heeft dat zijn werk eenvoudiger verloopt en dat zijn afnemers – dat kunnen externe klanten zijn maar interne klanten – meer tevreden zijn, heeft hij een antwoord op de “what’s in it for me?”-vraag. Dan wordt het eigenbelang gekoppeld aan het collectief belang.’

Machiavelli over veranderen

‘Men moet in gedachten houden dat er niets moeilijker te organiseren is, dat er niets is waarvan het succes meer te betwijfelen valt en niets gevaarlijkers bestaat dan het doorvoeren van veranderingen. De vernieuwer maakt al diegenen die het onder het oude regime goed hadden, tot zijn vijanden. Slechts een weinig geïnspireerde vorm van steun kan worden verwacht van de mensen die baat hebben bij het nieuwe. Dit laatste komt voort uit de angst voor hun tegenstanders die de bestaande regels aan hun kant hebben en deels omdat men over het algemeen nog niet echt gelooft in het voordeel van de verandering. Mensen vertrouwen nieuwe dingen niet tot zij ze in de praktijk hebben ervaren...’

Niocolo Machiavelli, 1513

Lastig is dat je weerstand niet altijd kunt herkennen. Soms is het openlijk en aan de oppervlakte; dat is eigenlijk een voordeel. Je kunt het dan identificeren, kunt er mensen op aanspreken, kunt vragen waarom ze zich ertegen verzetten, wat ze graag anders willen zien enzovoort. Op het moment dat het verzet ‘stiekem’ gebeurt, door sabotage of wat dan ook, wordt het veel moeilijker.

‘Op zich is het feit dat weerstand ontstaat derhalve geen reden tot zorg. Wel is het zaak om te peilen in welke mate weerstand zich voordoet en zonodig bij te sturen. Daarvoor bestaan geen standaardrecepten. Ondanks het feit dat er boekenkasten vol zijn geschreven over dit onderwerp bestaat de methode om met weerstand om te gaan niet,’ aldus Dekkers.

Zijn collega Laurens Wisselink, een man van de praktijk: 'Weerstand vloeit vaak voort uit onzekerheid of uit het ontbreken van een impuls om te veranderen. Eén van de zaken die het meest bijdraagt tot veranderingsbereidheid is ontevredenheid met de huidige gang van zaken. Als iedereen tevreden is met de huidige situatie, ontbreekt de impuls om te veranderen. Elke verandering stuit dan op weerstand.'

Visie, vaardigheden, impuls, middelen en een actieplan zijn dan ook elementaire randvoorwaarden voor het welslagen van elk veranderingsproces. Het ontbreken van één of meer van deze factoren zal leiden tot een toename van weerstand. Een kleine kern biedt wellicht tot het einde toe weerstand. Als alle andere werkwijzen falen om hen mee te krijgen, rest soms geen ander middel dan het toepassen van dwang. Succesvol veranderen is enkel mogelijk als het senior management zich onvoorwaardelijk committeert aan het veranderingsproces. Dit impliceert onder meer het beschikbaar stellen van de benodigde fondsen en hulpmiddelen, een actieve betrokkenheid en het tonen van belangstelling voor het verloop en het uitdragen van het belang van dit proces.

Het overige management en de werkvloer moeten eveneens actief betrokken worden. Dit kan onder andere door het instellen van werkgroepen. Langs deze weg worden mensen betrokken bij het formuleren van de doelstellingen, het bepalen van de knelpunten en het bedenken en implementeren van oplossingen. Het is eenvoudig je te verzetten tegen de ideeën van een ander (management, externe consultant). Nagenoeg ondenkbaar is dat mensen zich verzetten tegen het uitvoeren van voorstellen die zij zelf hebben aangedragen. Elk veranderingsproces krijgt te kampen met tegenslagen. Het is zaak juist dán de inspanningen niet te laten verslappen en door te zetten. Als de voortgang stagneert is het erg moeilijk om het proces opnieuw op gang te brengen.

Effectieve communicatie

In een veranderingsproces draait alles al van het prilleste begin om communicatie. De mensen die met de verandering te maken krijgen moeten geïnformeerd en betrokken raken. Vervolgens komt het er met name op aan de juiste hulpmiddelen

en ondersteuning aan te reiken die mensen in staat stellen daadwerkelijk ander gedrag te gaan vertonen.

Naarmate het traject vordert kan het nodig zijn de plannen bij te stellen. Mogelijk dat daarbij onderhandeld moet worden met de betrokkenen om te bepalen welke werkwijze het meeste draagvlak heeft.

Effectieve communicatie is een van de belangrijkste succesfactoren bij het doorvoeren van veranderingen in een organisatie. Helaas blijkt het in de praktijk ook een van de grootste struikelblokken te zijn. Om de communicatie in goede banen te leiden is het zinvol om een doortimmerd communicatieplan op te stellen. Daartoe wordt begonnen met het analyseren van de randvoorwaarden voor het communicatieplan en het vaststellen van de uitgangspunten van het communicatieplan. Vervolgens worden de communicatiekanalen en de doelgroepen van de communicatie vastgesteld. Tot slot bepaalt men de procedures (voor uitvoering, aanlevering en verspreiding van informatie), de fasering, de verantwoordelijkheden en het tijdstip van evaluatie.

Grotere kans op succes

Onderzoek naar het verloop van grote veranderingen bij 350 bedrijven (door Arthur D. Little) heeft aangetoond dat slechts 17% echt tevreden is met de resultaten. Een teleurstellend resultaat dat het gevolg is van een gemis aan inzicht en vaardigheid bij het plannen en sturen van veranderingstrajecten. Indien visie, vaardigheden, een impuls om te veranderen, de benodigde middelen en een actieplan aanwezig zijn, zullen de kansen op succes aanzienlijk toenemen.

Marco Dekkers: 'Inzicht in de in dit artikel genoemde acht fasen van een veranderingsproces helpt om de eigen situatie te analyseren en het proces te sturen. Tot slot zijn het omgaan met weerstand en geplande, open communicatie voorwaarden voor het verkrijgen van de noodzakelijke steun. Wanneer deze zaken in acht worden genomen ontstaat er een gunstige voedingsbodem waarop resultaatgerichte verandering kan gedijen.'

Dit interview met Laurens Wisselink en Marco Dekkers is eerder gepubliceerd in *Kwaliteit in Bedrijf* januari 2003

Programma-/Projectbeheersing

Opdrachtgevers bepalen zelf succes ICT-projecten

Erik van Geel

ICT-organisaties besteden de laatste 20 jaar veel tijd en geld om projecten beter beheersbaar te krijgen, de kwaliteit van het resulterende systeem te vergroten en kosten te reduceren. De noodzaak hiertoe neemt toe. De ICT-budgetten staan onder druk en er worden steeds meer kritische vragen gesteld over de vraag wat ICT nu precies toevoegt aan het bedrijf. De inspanningen om te verbeteren leiden echter niet tot de zo gehoopte structurele verbeteringen zolang geen aandacht wordt besteed aan de omgeving van projecten. Juist de opdrachtgevers hebben de sleutel tot de oplossing in handen. Als zij die benutten zal dat leiden tot een andere benadering van systeemontwikkeling.

De uitspraak dat ICT-projecten standaard te laat en te duur zijn en niet opleveren wat verwacht wordt is uitgegroeid tot een mantra die kritiekloos door iedereen overgenomen wordt. Bij alle verbetertrajecten wordt standaard gewezen op het hardnekkige probleem van tijd, geld en kwaliteit. In vaktermen: er is een fantastisch 'burning platform' gecreëerd dat noopt tot actie. Frappant is echter dat al de ontwikkelingen op het gebied van projectbeheersing het probleem niet hebben opgelost.

In de wetenschap wordt in dit soort situaties de conclusie getrokken dat de verkeerde uitgangspunten gehanteerd worden, waardoor men de beschikbare gegevens op een verkeerde manier interpreteert.

De stelling is dat zolang op de huidige wijze naar projecten gekeken wordt en zowel de klant als de ICT-leverancier van mening zijn dat de ICT-organisatie het alleen op dient te

lossen kan er van efficiencyverbetering nauwelijks sprake zijn.

Om deze stelling te onderbouwen worden in de eerste plaats de ervaringscijfers betreffende projecten nader geanalyseerd. Vervolgens wordt ingegaan op misverstanden rond het begrip project en de rol van de ICT-organisatie. Tot slot wordt aangegeven in welke richting structurele verbeteringen gezocht dienen te worden.

De ervaringscijfers

Een vooraanstaande consultant koppelde tijdens een lezing eens percentages aan projecten die te laat of te duur zijn of niet het verwachte resultaat opleveren. Vervolgens vroeg hij de aanwezigen of men deze cijfers herkende. Dit leidde tot een breed instemmend gemompel. Vervolgens sprak de betreffende consultant zijn verbazing hierover uit omdat hij de cijfers zelf had verzonnen. Hij beschikte, net als de meeste consultants en managers, domweg niet over op onderzoek gebaseerde cijfers. De beschikbaarheid van betrouwbare cijfers betreffende de situatie in Nederland zijn schaars, al is het alleen maar vanwege de aanzienlijke kosten om zo'n onderzoek te kopen of te laten verrichten. Daardoor gaan getallen die op zich een goed beeld geven een eigen leven leiden. Uitspraken en acties in verband hiermee hebben dan ook een hoog onderbuikgevoel. Vraag is echter: wat zeggen deze cijfers en gevoelens nu echt?

Achter de uitspraak te duur, te laat en te weinig resultaat gaat een aantal uitgangspunten schuil. Een voor dit betoog relevant uitgangspunt is dat er een duidelijke baseline is aan het begin van het project. Duidelijk is wat gemaakt dient te worden. Zelfs van ICT-ers mag niet verwacht worden dat ze aan kunnen geven hoe duur het wordt of hoeveel doorlooptijd het vergt als onbekend is wat gebouwd dient te worden. Hoe vaak is echter aan dit uitgangspunt voldaan? De ervaring leert dat dit zelden het geval is. Uit onderzoek in de Verenigde Staten blijkt dat 2 % van de systeemeisen wijzigt voor elke maand dat het project duurt. Uit ervaring blijkt dat in een groot aantal gevallen bij de start van de acceptatietest de gestelde eisen nog niet duidelijk zijn. Dit alles onderbouwt

het statement dat bij aanvang van projecten de eisen aan het systeem op zijn minst niet volledig bekend zijn. Aan het genoemde uitgangspunt van een duidelijke baseline is dus niet voldaan.

Een ander relevant aspect is de oorzaak van projectuitloop. Wordt de uitloop veroorzaakt door fouten van de ICT-ers of door onduidelijkheid omtrent wat er opgeleverd dient te worden? Getuige het voorgaande is de veel gehoorde klacht van ICT-ers dat gebruikers niet weten wat ze willen, niet helemaal uit de lucht gegrepen. Het is verbazingwekkend dat deze onduidelijkheid wel louter op de ICT-ers wordt afgewenteld. Daarbij komt nog de vraag of de opdrachtgever echt de fouten van de ICT-ers moet betalen.

Een punt waar tenslotte ook veel op gewezen wordt is het aantal projecten dat niet wordt afgerond. Ook hierover wordt schande gesproken en ook hierbij is de vraag of dit terecht is. Als bij aanvang van projecten niet verwacht kan worden dat alle eisen aan het geautomatiseerde systeem bekend zijn, kan het niet anders of een zeker percentage projecten wordt vroegtijdig afgebroken omdat het bij nader inzien te duur is of omdat het doel niet realiseerbaar blijkt te zijn. ICT-projecten dienen gezien te worden als investeringen waaraan risico's verbonden zijn. In die zin wijken ze niet af van andere investeringen. Deze risico's zijn niet te elimineren. Het ligt dan ook voor de hand om te zoeken naar middelen om zo snel mogelijk vast te stellen of een project een haalbaar doel heeft zodat de kosten bij afbreken beperkt blijven. Dit betekent dat gezocht moet worden naar toetsingscriteria om startende en lopende projecten op toegevoegde waarde te beoordelen.

Het begrip project

Een tweede reden waarom structurele verbeteringen in projecten niet het gewenste effect hebben, is gelegen in hoe er met het begrip 'project' wordt omgegaan.

In de definitie van project staat een duidelijk afgebakend doel en een vooraf bekend budget en doorlooptijd centraal. De begrippen budget en tijd zijn hierin de objectieve begrippen.

Zodra zaken vertaald kunnen worden naar euro's en dagen, spreken we dezelfde taal. Anders ligt dat met het afgebakende doel. Voor een opdrachtgever staat het doel van een project over het algemeen redelijk vast. Hij wil een product lanceren, kosten besparen of doorlooptijden van bedrijfsprocessen verkorten. Deze baten van een project worden als het goed is verwoord in een businesscase.

Voor de projectleider systeemontwikkeling is het een heel ander verhaal. Vraag een projectleider naar het doel van het project en het antwoord is het realiseren van een systeem dat voldoet aan de eisen en opgeleverd wordt binnen tijd en budget. Hier wringt de schoen.

De relatie tussen het te realiseren systeem en de businesscase van de opdrachtgever wordt niet bewaakt. Waar dit wel gebeurt, wordt het gewoonlijk gezien als de taak van de projectleider. Een goed voorbeeld is hoe hier in de bekende projectmanagementaanpak PRINCE2 mee wordt omgegaan. In PRINCE2 is voorzien in onverwachte gebeurtenissen zoals extra gebruikerswensen of veranderende eisen aan het systeem. De projectleider wordt geacht hierover een exception report op te stellen met een voorstel voor een oplossing. Probleem is dat een projectleider gegeven het doel van het project, zoals hij dat ziet, nooit op het idee zal komen om het project af te blazen. Hij komt dus met een voorstel om extra geld te besteden of functionaliteit te laten vallen. Opdrachtgevers komen in de praktijk zelden op het idee om de return on investment opnieuw te berekenen. De bouw van het systeem gaat dus door zonder af te wegen of dit bedrijfsmatig gezien zinvol is.

De doelgerichtheid van de projectleider zorgt er overigens voor dat het leeuwendeel van de projecten een werkbaar resultaat oplevert. Aan dit aspect van hun rol moet dan ook niet getornd worden. De projectleider zorgt voor een systeem, de opdrachtgever bewaakt de businesscase.

Als het project achteraf te duur bevonden wordt of het resultaat niet aansluit bij de organisatie en haar processen komt dat omdat niemand tijdens het project de relatie met de businesscase bewaakt. Dit is een rol die buiten het project ligt. Naast de financial controller zou bijvoorbeeld een kwali-

teitsmanager als quality controller dienen te fungeren. Deze bewaakt namens de opdrachtgever het bestaansrecht van het project en beschikt hiertoe over de benodigde expertise. Zo nodig adviseert hij om het project te beëindigen. Aangezien deze functionaris buiten het project staat heeft hij geen belang bij zijn advies en kan hij derhalve objectief oordelen. Een toelichting op zo'n rolverdeling vindt u in het kader.

De rol van ICT in de organisatie

We hebben gezien dat de interpretatie van ervaringscijfers over projecten meer aandacht verdient en wat de gevolgen zijn van een op verschillend niveau opereren van opdrachtgevers en projectleiders. Ook is de rol van de opdrachtgever bij het bewaken van de businesscase aan de orde gesteld. Ten slotte verdient de rol van de ICT-afdeling nog aandacht.

Het eerste wat opvalt is dat ICT-organisaties een grote bereidheid vertonen om het boetekleed aan te trekken of tenminste zich verantwoordelijk te achten voor verbetering van de situatie. Men accepteert ook dat de schuld eenzijdig bij hen gelegd wordt. Ingegeven door dit schuldgevoel wordt continue naar tools, technieken en organisatorische veranderingen gezocht om beter te presteren. Men voert bijvoorbeeld requirements management in, verbetert de gehele organisatie met behulp van CMM, volgt een training stakeholder management of adopteert een nieuwe projectmanagementaanpak. Onder het mom van verhogen van de klanttevredenheid legt men zich hierbij normen op die voortkomen uit een technische gezichtspunt. Documenten uit tussenfasen van de ontwikkeling krijgen een standaard structuur, de volledigheid van documenten wordt semi-wiskundig vastgesteld, de communicatie met de klant wordt aangescherpt met rapporten waarin vooral staat hoe de technische ontwikkeling verloopt.

Gevolg van dit alles is dat een steeds fijnmaziger structuur ontstaat waar de ICT-organisatie zelf niet meer uitkomt. Dit komt tot uiting in de veel gehoorde klacht dat de ICT-organisatie te star is. 'Voor een opdracht van drie dagen besteedt de ICT-er een week om een plan op te stellen'. Dit is voor businessmanagers vaak een reden om de ICT-organi-

satie te passeren en zelf een externe ICT-dienstverlener in te huren.

De ICT-organisatie komt hierdoor in een spagaat waar met nog meer structuuro oplossingen niet uit te komen is. Bena drukt wordt dat dit niet aan het gekozen model of aanpak ligt. Het probleem zit hem in het gedrag en attitude van de medewerkers van de ICT-organisatie. Zolang ICT-ers de techniek voorop stellen en hun eigen visie op kwaliteit als norm hanteren, helpen de gekozen oplossingen gewoon niet.

Voor een structurele oplossing dient de klant betrokken te worden door hem op zijn minst mede verantwoordelijk te maken en een oplossing van hem te eisen. ICT-organisaties moeten de klant meer wijzen op zijn eigen verantwoordelijkheden. ICT-ers zien het vaak als een persoonlijk falen als een project wordt afgebroken of vertraagd, ongeacht de oorzaak. Daarmee lopen ze het risico in een underdog positie terecht te komen. Omdat de klant niet gewezen wordt op zijn verantwoordelijkheden, stellen zij de oorzaak van het probleem verder niet ter discussie en bevestigen zo het beeld van ICT.

Samenvattend

Daadwerkelijke verbetering in de beheersing van projecten en reductie van de ontwikkelkosten vereisen in de eerste plaats betrokkenheid van de opdrachtgever. Ontwikkelprojecten dienen door hen benaderd te worden als investeringen. Zoals bij alle investeringen gaan deze gepaard met risico's. Vooral de opdrachtgever zal daarom na moeten denken hoe hij deze risico's tijdens de loop van het project gaat managen. Een mogelijkheid is het aanstellen van een quality controller buiten het project, die verantwoording aflegt aan de opdrachtgever.

In samenwerking met ICT dienen verder initiatiecriteria voor projecten bepaald te worden. Deze vormen de norm waar de opdrachtgever en ICT de opdracht aan toetsen. Tevens zijn deze input voor het controleproces gedurende het project.

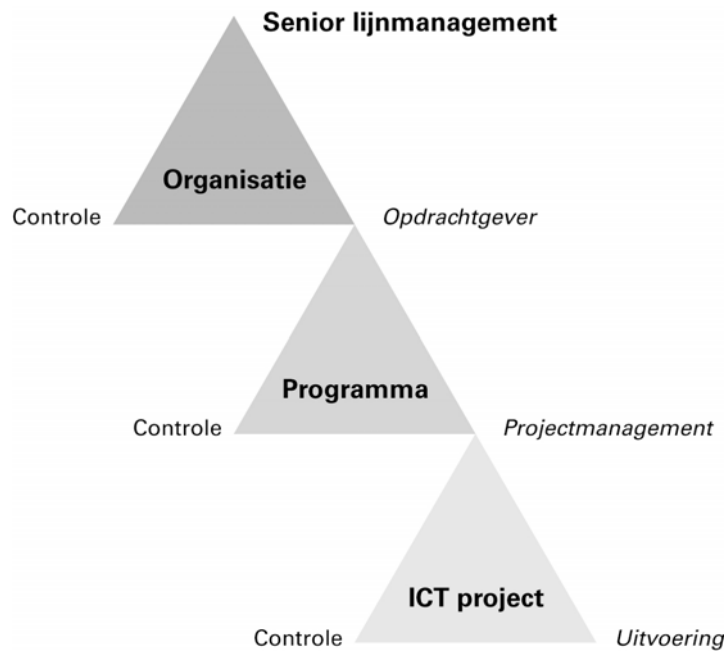
Het is een illusie dat afbreken van projecten of uitloop van kosten voorkomen kan worden. Bij de start van een project is de oplossing nog niet uitgekristalliseerd. Tijdens het project loopt men tegen dingen aan die niet voorzien waren. De ICT-organisatie en opdrachtgever moeten er in hun procesverbetering dan ook op gespits zijn om uitloop of de noodzaak het project te stoppen eerder te ontdekken. Hoe beter men in staat is projecten met een grote kans op succes te selecteren, hoe minder kosten ontstaan als gevolg van afbreken. Hier gaat de echte winst van verbeteringen in zitten.

De rol van een quality controller in projecten

Joop van Horssen

ICT-ontwikkelpjecten vinden doorgaans plaats in een dynamische omgeving. Over het algemeen zijn er verschillende belanghebbenden, heeft het beoogde systeem raakvlakken met diverse andere systemen of vervangen een of meerdere andere systemen. Gestart wordt met een bepaald doel voor ogen terwijl meestal nog niet uitgekristalliseerd is wat de oplossing is.

Om zeker te kunnen zijn van een optimaal resultaat van een project en daadwerkelijk te leren uit ervaringen dienen drie basisrollen onderkend te worden, zoals aangegeven in het schema. Op verschillende niveaus wordt steeds onderscheid gemaakt in de opdrachtgeversrol, de rol van uitvoerende en de controlerende rol. De opdrachtgever dient een duidelijke opdracht te verstrekken en de daartoe benodigde middelen beschikbaar te stellen. De uitvoerende dient de opdracht uit te voeren. De controlerende rol bestaat uit het toezien dat datgene gebeurt wat afgesproken is. De invulling van deze rol is op elk niveau anders. Controle binnen het project dient om vast te stellen dat volgens plan gewerkt wordt en wat de kwaliteit is of wordt van het resulterende product. Op programmaniveau betekent dit dat toegezien wordt op doelmatigheid van de projecten aan de bijdrage van het programma. Op organisatieniveau betekent dit controleren van de wijze van besluitvorming. Worden de juiste gegevens verzameld en gebruikt in de besluitvorming?



Figuur 1: Senior lijnmanagement

Wel kan op de verschillende niveaus gebruik gemaakt worden van het inzicht dat op elk niveau ontstaat. Controle op organisatieniveau is geholpen bij het inzicht dat op programmaniveau gecreëerd wordt om te bepalen of de juiste gegevens verzameld worden. Op programmaniveau is de informatie over het verloop van het project een interessant gegeven om te bepalen in hoeverre het project aan de doelstellingen bij zal dragen. Op basis van de combinatie van de verzamelde informatie is de organisatie in staat om op elk niveau verbeteringen te motiveren en in te voeren.

Belangrijk aandachtspunt is de invulling van de rollen. De taken over fysieke personen verdelen kan bureaucratie en daardoor vertraging of budgetoverschrijdingen in de hand werken. Voor kleinere projecten is het bijvoorbeeld goed mogelijk de rol van opdrachtgever en quality controller te combineren. Voorwaarde is wel dat de betreffende persoon hiertoe geëquipeerd is en vanuit beide rollen rapporteert. Uitgesloten dient te worden dat de uitvoerende tevens op-

drachtgever of quality controller is. Het verlies aan objectiviteit dat hierdoor ontstaat is een niet te beheersen risico van de organisatie

Toetsingsregels voor projecten

Wil een opdrachtgever bewaken dat het te ontwikkelen systeem de businesscase invult op basis waarvan het project gestart is, dan dient hij op een andere manier naar het project te kijken dan de projectleider zelf.

Een goede basis voor het bewaken van de overeenstemming met de businesscase vormt de toetsing van de requirements van het te ontwikkelen systeem aan een aantal aspecten. Een voorbeeld is in onderstaand schema opgenomen.

Requirement	Noodzaak	Efficiency	Kwaliteit	Risico percentage	Geschatte kosten	Kosten + risico opslag
Bij inkomende aanvragen direct signaleren van afwijkingen ten opzichte van de norm	×			60%	16	25,9
Bij klantinformatie altijd koophistorie beschikbaar stellen			×	30%	65	84,5
Bestellingen onder het normbedrag en binnen Nederland direct doorsturen naar het magazijn		×		10%	32	35,2
Security eisen, versie 1.2, van infrastructuur beheer zijn van toepassing	×			5%	20	21

Tabel 1: Toetsing van de requirements

Elk requirement wordt in de eerste plaats geclassificeerd. In genoemd voorbeeld kan het requirement een absolute noodzaak zijn om de businesscase te realiseren, de opdrachtgever structureel kosten te besparen door efficiency of bijdragen aan de kwaliteit van bijvoorbeeld het werk van medewerkers. Daarnaast wordt een risicopercentage bepaald waarmee de kwaliteit van het requirement zelf uitgedrukt wordt. Is het

specifiek, meetbaar etc. Op basis van gegevens van de projectleider worden vervolgens de kosten weergegeven. Deze worden in de laatste kolom vermeerderd met het risicopercentage.

Op basis van deze gegevens is de opdrachtgever in staat het initiële projectplan en requirements te beoordelen en gedurende de ontwikkeling de businesscase te bewaken.

Projectbeheersing, pak het goed aan Beheersen van projecten is een kwestie van kiezen!

Joop van Horssen

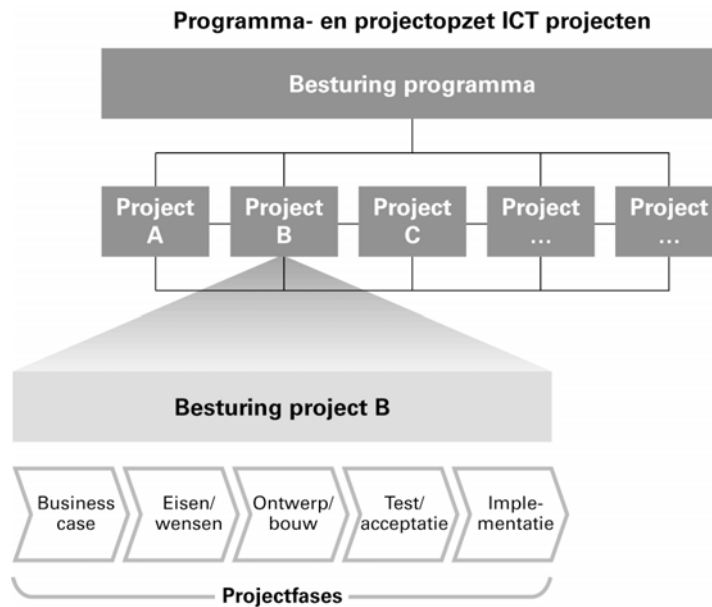
Algemene projectmanagementmethoden werken vaak niet

ICT-projecten gaan nog vaak mis. Onderzoek toont keer op keer aan, dat ICT-projecten langer duren, meer kosten en niet (geheel) voldoen aan de verwachtingen. Bedrijven en met name de ICT-afdelingen willen dit veranderen. In de huidige tijd van krimpende budgetten is die noodzaak alleen maar groter geworden. Een veel toegepaste oplossing is het invoeren van een projectmanagementmethodiek. Enkele bekende voorbeelden hiervan zijn: Prince2 en PMBOK. Hoewel deze methodieken een goede beheersing mogelijk moeten maken, blijken in de praktijk toch allerlei problemen te blijven bestaan. De ingevoerde methodiek blijkt niet het wondermiddel wat het management er van had verwacht. Waardoor komt dat? De reden hiervoor moet gezocht worden in het focussen op het invoeren van een algemene, alles omvattende methodiek als oplossing voor specifieke knelpunten in de organisatie. Er is te snel naar een tool gegrepen, zonder dat de specifieke problemen zichtbaar waren gemaakt. Een dergelijke aanpak leidt zelden tot succes. Zonder goed inzicht in de problemen en een goede afweging van oplossingen ontstaat zelden uitzicht op daadwerkelijke verbeteringen. Maar hoe kun je dan wel tot succesvolle verbeteringen komen?

Dit artikel geeft suggesties om het beheersen van projecten op een praktische, eenvoudige en overzichtelijke manier te verbeteren, zodat er minder tijd en geld nodig is om aan de verwachtingen te voldoen.

Schets van het projectenspeelveld

In figuur 1 is het speelveld van projecten in een organisatie schematisch aangegeven. Vrijwel iedere organisatie heeft te maken met meerdere projecten. Dit aantal kan variëren van enkele tot honderden. Deze projecten lopen gelijktijdig en beïnvloeden elkaar in meer of mindere mate. Binnen een project is altijd sprake van een aantal fasen, ongeacht de inhoud van het project. Sturing vanuit het project is nodig om die fasen gecontroleerd te kunnen doorlopen. De volgende fasen worden onderscheiden. In het begin start het project om een bepaalde behoefte van de organisatie in te vullen. Dit wordt zichtbaar in de businesscase. Vervolgens moet helder worden waaraan de op te leveren oplossing moet voldoen om het gewenste effect te kunnen bereiken (Eisen en wensen). Dan wordt de oplossing verder uitgewerkt en gebouwd. In de daaropvolgende test wordt zichtbaar gemaakt of de oplossing voldoet aan de gestelde eisen en zal de gebruiker de oplossing al dan niet accepteren. Tot slot wordt de oplossing ingevoerd in de organisatie en in beheer genomen.



Figuur 1: Projectenspeelveld

Wat gaat er mis?

Op verschillende niveaus en in verschillende fasen kan het mis gaan. Als organisatie loop je met projecten vele risico's. Een aantal veel voorkomende risico's zijn:

- Projecten ontstaan ongecontroleerd en het management heeft geen zicht op de stand van zaken van de projecten.
- Een vertraging of wijziging in een project veroorzaakt onverwachte problemen in een ander project.
- Een project gaat van start met een onrealistische planning en deadline.
- Wijzigingen tijdens het project leiden tot uitloop en extra kosten.
- Een project wordt gestart zonder dat duidelijk is wat de bijdrage aan de organisatiedoelen is of de bijdrage wordt tijdens het project niet meer geactualiseerd.
- De eisen aan de resultaten die het project op moet leveren zijn niet helder geformuleerd door de opdrachtgever.
- Fouten in het ontwerp of de programmatuur komen pas tijdens de testfase aan het licht.
- De acceptatietest wordt op het laatste moment haastig voorbereid en uitgevoerd, waardoor fouten niet worden ontdekt en er tijdens het gebruik verstoringen komen.
- Gebruikers werken niet mee bij het invoeren van de oplossing, waardoor het project vertraagd en de bijdrage aan de organisatiedoelen minder is dan verwacht.

In de meeste organisaties spelen meerdere risico's gelijktijdig. Niet iedereen in de organisatie heeft met alle risico's te maken. De ene betrokkene heeft meestal last van een andere risico dan zijn collega. Dit leidt vaak tot een aanpak van alle onderkende risico's in een organisatie, waardoor de beschikbare mensen en middelen niet effectief en efficiënt worden ingezet.

Wat pak je aan (en wat niet)?

Om een verbetering voor elkaar te krijgen is een geconcentreerde inzet van mensen en middelen nodig. Dat lukt alleen als er niet te veel verbeteringen gelijktijdig worden nagestreefd. Verder is het van belang om de energie te richten op

het oplossen van het grootste knelpunt voor de organisatie. Met behulp van het hiervoor beschreven projectspeelveld en de daarin aangegeven risico's, is een effectieve en efficiënte aanpak mogelijk.

Inzicht in de specifieke risico's voor de eigen organisatie en een gemeenschappelijk beeld van de impact van die risico's op de organisatie(doelen) is nodig voor een goede start. Aan de hand van het projectenspeelveld kunnen de specifieke risico's die in de organisatie spelen in beeld worden gebracht. Vervolgens worden prioriteiten gegeven aan de risico's: welke risico's leveren de grootste knelpunten op voor de organisatie. Stel vervolgens vast hoeveel inspanning nodig is om de knelpunten op te lossen. Een afweging van de kosten en baten per knelpunt levert vervolgens een lijst op, waarin de verbeteringen met de grootste impact op de organisatie bovenaan staan. Kies vervolgens de meest kosteneffectieve verbetering om als eerste aan te pakken. Als er ruimte is om meerdere verbeteringen gelijktijdig te doen, beperk het aantal dan tot maximaal drie. Anders gaat de prioriteitstelling verloren.

Maak bij het zoeken naar oplossingen gebruik van de ervaringen bij andere organisaties. Zij hebben het knelpunt vaak al jaren geleden aangepakt en opgelost. Zorg dan wel dat die oplossing wordt toegesneden op de eigen organisatie(cultuur). Betrek daarom medewerkers om de uiteindelijke oplossing in te vullen. Hiermee wordt de kans op daadwerkelijke verbeteringen aanmerkelijk vergroot; zij moeten immers hun gedrag veranderen om de oplossing te realiseren. Deze aanpak kan het beste in een aantal workshops plaatsvinden. Start met een workshop met het managementteam om een gemeenschappelijk beeld te verkrijgen over de knelpunten in de organisatie en om commitment te krijgen voor de gekozen oplossingsrichting. Werk vervolgens in één of meerdere workshops met de betrokken medewerkers de oplossingsrichting uit in een praktisch werkende en geaccepteerde oplossing.

Periodiek zal het managementteam het beeld moeten actualiseren. Uitgevoerde verbeteractiviteiten zullen effect sorteren, waardoor andere knelpunten voor aanpak in aanmerking

komen. Een afweging vooraf van het nuttig effect van iedere verbeteractiviteit blijft noodzakelijk: ook een verbeteractiviteit moet gebaseerd zijn op een degelijke business case. Kader 1 bevat een praktijkvoorbeeld van de toepassing van deze aanpak.

Een praktijkvoorbeeld

Binnen een grote overheidsorganisatie lopen veertig tot vijftig ICT-projecten gelijktijdig. In de voorgaande periode zijn verbeteringen doorgevoerd om meer invloed te krijgen op de start van projecten. Projecten ontstonden ongecontroleerd overal binnen de organisatie. Hierdoor bleken de ontwikkelde systemen bij invoer niet te werken op de ICT-infrastructuur, ook bleken vijf afdelingen onafhankelijk van elkaar een workflowsysteem te ontwikkelen en 10% van de projecten haaks te staan op de vastgestelde ICT-strategie. Door een formele start in te voeren, waarbij het voorstel onder andere werd getoetst aan de ICT-strategie en ICT-doelstellingen, gekoppeld aan budgetvrijgave is dit inmiddels geen knelpunt meer. Uit een update van de situatie bleek vervolgens dat het sturen van de lopende projecten het grootste knelpunt was (geworden). Gegevens over de voortgang van projecten was slechts fragmentarisch en adhoc beschikbaar. De leiding werd regelmatig verrast door uitloop en extra kosten van projecten en moest vervolgens besluiten nemen zonder dat de belangrijkste consequenties voor de andere projecten zichtbaar waren. Als verbeteracties, is naast het bundelen van de projecten in vier programma's, een dashboard ontwikkeld om alle relevante informatie gestructureerd beschikbaar te krijgen. In een half jaar is in zes iteraties een dashboard ontwikkeld dat geheel aansluit bij de informatiebehoefte van de organisatie, eenvoudig was van opzet en grotendeels (90%) gebruik maakt van reeds beschikbare gegevens. Voor het dashboard is geen specifiek tool gekocht. Het is een eenvoudige PowerPoint presentatie, waarin in één blad alle relevante informatie voor de leiding is weergegeven. Zo zijn de projecten in vier programma's ingedeeld en wordt alleen gerapporteerd over de programma-resultaten. Door kleursignalen wordt de aandacht gericht op onderdelen die acties vanuit de stuurgroep vereisen. Verdieping-informatie is opgenomen in achterliggende bladen. Zo heeft ieder programma een blad met een overzicht van de status van alle projecten. Dit is voor de programmamanagers en opdrachtgevers relevante informatie (tactisch niveau), maar het geeft ook inzicht in de oorzaken van geconstateerde knelpunten die de aandacht van de leiding vereisen.

Tot slot is detailinformatie van de projecten beschikbaar in een database. Vanuit deze database wordt maandelijks het dashboard gevuld.

Doordat inzicht bestond in alle projecten en hun samenhang was de leiding in staat een opgelegde budgetkorting snel en met minimale consequenties voor de organisatie door te voeren. Ze deed dit door vijftien projecten met de minste bijdrage aan de organisatiedoelen vroegtijdig te stoppen.

Kader 1: een praktijkvoorbeeld

Conclusie

Een succesvolle aanpak om projecten beter te beheersen heeft de volgende kenmerken. Het management heeft een gemeenschappelijk beeld van de knelpunten en de impact daarvan op de organisatie. Gekozen wordt voor het verbeteren van het grootste knelpunt, zodat de mensen en middelen geconcentreerd kunnen worden ingezet. Er wordt gebruik gemaakt van de oplossingen die andere organisaties voor dit knelpunt hebben toegepast en daarbij succesvol zijn geweest. De medewerkers worden betrokken bij het creëren van de uiteindelijke oplossing. Hierdoor ontstaat een specifieke oplossing die is toegesneden op de eigen situatie en die wordt gedragen door de medewerkers. En als de oplossing dan in de praktijk tot daadwerkelijke verbeteringen heeft geleid, bekijk dan weer opnieuw de knelpunten van de organisatie. Het kan immers altijd beter.

Lijnmanagement moet meer verantwoordelijkheid krijgen (in ICT-projecten)

Roel Rothuis

In veel ondernemingen praten de ICT-afdeling en het lijnmanagement langs elkaar heen. Met als gevolg dat ICT-projecten nog steeds weinig succesvol zijn. Het lijnmanagement moet zich volgens Roel Rothuis meer verdiepen in de toegevoegde waarde van ICT en de ICT-afdeling moet haar naar binnen gekeerde cultuur veranderen.

Projecten, vooral die met een belangrijke ICT-component, doen steeds vaker hun intrede binnen grote organisaties, omdat ze uitermate geschikt zijn om met beperkte middelen binnen een afgebakende periode een concreet resultaat te realiseren. Een grove inschatting leert dat jaarlijks binnen de grote Nederlandse ondernemingen tientallen miljarden euro's worden uitgegeven aan ICT-projecten. Tegelijkertijd wordt duidelijk hoe goed het gaat met die ICT-projecten. Onderzoek¹ wijst uit dat het nog steeds niet beter gaat met projecten als het gaat om het realiseren van resultaten conform de verwachtingen en binnen kaders van tijd en geld. Een eerste voorzichtige schatting (op basis van de ICT-projectbudgetten voor de top-100 bedrijven en instanties in Nederland) geeft aan dat we op jaarbasis vele miljarden euro's meer uitgeven aan ICT-projecten dan was voorzien en dat een uitloop van enkele maanden eerder regel dan uitzondering is.

Het feit dat inmiddels bijna 80%¹ van de ICT-projecten teveel kost en uitloopt en dat deze uitloop vaak enkele maanden bedraagt op een doorlooptijd van gemiddeld een half jaar, moet bijna wel betekenen dat de return-on-investment

¹ Bron CGEY rapport: Trends in ICT 2001

op ICT-projecten enorm groot dient te zijn. Waarom zouden we het anders doen? ICT-projecten zijn er immers om de bedrijfsdoelstellingen van de organisatie te ondersteunen!

45 miljoen te veel

Neem een jaarbudget voor ICT-projecten (zeg 160 miljoen Euro) van een gemiddelde afdeling binnen een bank. Dan blijkt aan het eind van dat jaar zo'n 70% van alle projecten te zijn uitgevoerd. Binnen die 70% is van alle wensen en eisen slechts 80% gerealiseerd. Voor de overgebleven 56% blijkt dat ze gemiddeld meer dan 20% te laat worden opgeleverd. De 45% van de projecten die dan wordt opgeleverd wordt door de "gebruikers" in meer dan de helft van de gevallen als niet "conform aan de verwachtingen" beschouwd. Na wat rekenwerk heb je dan een slordige 45 miljoen Euro teveel besteed aan een resultaat dat niet eens voor een kwart (22%) aan de verwachting voldoet. Op die manier wordt de kans dat bedrijfsdoelstellingen worden gehaald wel heel klein. En toch gebeurt het!

Er zijn, vooral historisch gezien, wel redenen aan te voeren waarom ICT-projecten nog steeds zo beperkt aan de verwachtingen voldoen. In de ontwikkeling van het ICT-vakgebied is de aandacht meestal uitgegaan naar de ontwikkeling van de technologie en niet naar de meerwaarde van die technologie voor bedrijven. Dit heeft in het verleden en eigenlijk nog steeds een communicatie- en cultuur- "muur" veroorzaakt tussen ICT en de primaire business van bedrijven. De reacties van beide partijen zijn bekend (ICT: "Ze snappen niet wat er mogelijk is" versus het lijnmanagement: "Ze snappen niet wat wij willen").

Dit fenomeen speelt een belangrijke rol. ICT-projecten worden vaak gebruikt om een uniek, nieuw resultaat te bereiken, dat enerzijds de primaire bedrijfsprocessen moet ondersteunen en anderzijds binnen de grenzen van de technologie moet opereren. Waarin het verleden deze grenzen nogal eens een beperking vormden voor het uiteindelijke resultaat en dit zorgde voor een houding van het lijnmanagement van "vertel ons dan maar wat mogelijk is", is nu de technologie nog nauwelijks een beperkende factor. Het verschil in culturen tussen ICT en de rest van de organisatie is echter nog alom aanwezig.

Als gekeken wordt naar de cultuur binnen ICT-projecten, dan geldt nog altijd dat er een hoog gehalte aan “technologie” denken aanwezig is, waarbij vooral gesteund wordt op “kampioenen” op systeemontwikkelingsgebied. De projectmanager is daarbij vooral de aanjager en de motivator, die tevreden is als er aan het eind van de rit iets wordt opgeleverd dat werkt. Er zijn veel projectmanagers die zich echter maar al te graag verliezen in de inhoud en de details van het project. Dit lijkt weliswaar wat overdreven geponoerd, maar realiseer wel dat de marge tussen echt succes (conform verwachtingen leveren) en falen kan liggen in een aantal problemen die voor het ICT-project op het eerste gezicht onbeduidend lijken. Wat in de ogen van ICT'ers nauwelijks interessant is, kan voor het houden of vergroten van het marktaandeel van de organisatie echter van levensbelang zijn.

Vier weken te laat

Een verzekeringsmaatschappij wil een nieuw product in de markt zetten. Daarvoor maakt ze een businesscase waaruit blijkt dat de “time-to-market” cruciaal is voor het al of niet laten ontwikkelen van een applicatie die het nieuwe product dient te ondersteunen. Afgezien van wat kleine functionele probleempjes loopt het project voorspoedig. Tot het moment dat één van de projectmedewerkers op vakantie gaat en de productieserver op een aantal technische punten niet kan worden ingericht. Gevolg: het project loopt vier weken uit. In plaats van een marktleiderspositie conform de businesscase, komt de verzekeringsmaatschappij als tweede met het product op de markt. In plaats van een marktaandeel van 35% heeft men een marktaandeel van 12% weten te behalen. Hoewel de investering in de applicatie zich dus negatief vertaalt in termen van omzet en winst, is het project voor ICT een succes geweest (wat is nou vier weken?). Over het geheel beschouwd zal het bedrijf, nadat de kosten van het project zijn afgeschreven, in plaats van een positieve marge echter een verlies boeken.

Hoewel het bijna nooit de opzet is van beide partijen om een project te laten mislukken, zijn ze meestal gezamenlijk verantwoordelijk voor de veelal slechte resultaten.

Aan de zijde van het lijnmanagement ontbreekt meestal inzicht in de toegevoegde waarde van ICT voor de organisatie. Hier en daar ziet men voorzichtig op topniveau de Chief Information Officer (CIO) zijn intrede doen, maar op de managementniveaus daaronder is er zelden een visie aanwezig met betrekking tot de toegevoegde waarde van “goede” informatiesystemen.

Verder is er nog steeds een “allergie” bij lijnmanagers als het gaat om “technologie”. Het wordt gezien als noodzakelijk “kwaad” dat nou eenmaal nodig is om zaken te kunnen doen. Deze houding, verklaarbaar uit het verleden, zorgt ervoor dat juist de beginfase van projecten, waarin de lijnorganisatie zijn wensen en eisen kenbaar kan maken aan de ICT, wordt afgeraffeld. Het gevolg is dat de ICT (iets waaraan ze al gewend was) deze wensen en eisen zelf gaat concretiseren. En hiermee doet de organisatie zichzelf tekort. Waar vroeger technologie een beperkende factor was, mag het heden ten dage geen belemmering meer zijn om te komen tot een ICT-oplossing. Bijna alles wat men binnen een organisatie kan bedenken is realiseerbaar. Het is veel meer een kostenplaatje geworden.

De problemen voor het lijnmanagement liggen tegenwoordig vooral op het vlak van tijd. Waar het begrip “time-to-market” steeds belangrijker wordt om een substantieel marktaandeel te kunnen veroveren, zijn er vooral aan de ICT-kant grenzen aan wat nog realiseerbaar is binnen een periode van enkele maanden (in dit kader is een versterking van het lijnmanagement essentieel bij het ontwikkelen van een visie over de informatiebehoefte van de organisatie). Zo kan worden voorkomen dat een lijnmanager op het laatste moment bedenkt dat er ook op ICT-gebied inspanningen nodig zijn om nieuwe concepten in de markt te kunnen zetten.

Als het tijdig signaleren van de informatiebehoefte binnen de organisatie en het implementeren van die informatiebehoefte in projecten consequent gebeurt, dan wordt het tevens tijd om als organisatie concrete eisen te gaan stellen aan ICT-

projecten, de realisatie daarvan te controleren en aan het einde de resultaten te evalueren. Niet nagekomen afspraken moeten er minimaal toe leiden dat fouten die gemaakt zijn, een volgende keer niet meer herhaald worden en uiteindelijk dat de ICT een meer faciliterende rol gaat aannemen ten opzichte van de lijnorganisatie. De voorwaarde is daarbij wel, dat het lijnmanagement zijn eigen zaken op orde heeft en zich serieus verdiept in de toegevoegde waarde van ICT voor de organisatie. ICT zal dan meer en meer een leveranciersrol moeten innemen.

Notitie

Het komt nog regelmatig voor dat ICT-projecten beginnen zonder dat er vanuit de bedrijfsdoelen een concrete businesscase is gemaakt. Er is geen “return-on-investment” bekend, de wensen en eisen staan eigenlijk alleen in de vorm van een notitie (soort idee/visie verhaal) op papier en er wordt op basis van gevoel gezegd wat het budget mag zijn en wanneer het klaar moet zijn. Feit is dat ICT-projectmanagers dit meestal als voldoende basis accepteren om mee aan de slag te gaan.

Doorrekenen

Met het starten van een ICT-project zonder een goede basis is meteen een van de belangrijkste redenen gegeven waarom projecten mislukken door toedoen van ICT. In de overdracht van de businesscase naar ICT wordt bij projecten in de praktijk zeer weinig tijd besteed aan het inventariseren van de wensen en eisen van het lijnmanagement en andere belanghebbenden en nauwelijks tijd aan het continu bijhouden of deze wensen en eisen (onder druk van de markt) veranderen. Nog minder tijd wordt besteed aan het doorrekenen of deze wensen en eisen wel reëel zijn binnen de gestelde kaders van tijd en geld. Dit kan trouwens alleen als die wensen en eisen SMART zijn (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden). Hiermee is de basis gelegd voor het niet *kunnen* slagen van projecten.

Een van de kenmerken van zeer succesvolle projecten is dat er substantieel meer tijd (tussen de 20% en 40% van de doorlooptijd) in het project wordt besteed aan het systematisch in

kaart brengen en houden van de wensen en eisen van alle belanghebbenden. Een ander kenmerk van succesvolle projecten is het feit dat de ICT-projectmanager niet direct “ja” zegt tegen een vage opdracht, maar doorrekent of het één en ander haalbaar is. Op dat moment is het namelijk pas mogelijk om concreet te onderhandelen over wensen en eisen enerzijds en budget en doorlooptijd anderzijds.

Het blijven volgen van de wensen en eisen van de projectbelanghebbenden heeft nog een ander effect. Door continu en op een heldere wijze te communiceren met alle belanghebbenden over wensen en eisen, problemen en wijzigingen, wordt wellicht niet altijd gerealiseerd wat vooraf werd verwacht, maar wordt deze verwachting wel continu bijgesteld door alle partijen, wat verrassingen aan het eind voorkomt en over het algemeen de tevredenheid van de belanghebbenden significant verbetert.

En of de ICT het nu wil of niet, de markt blijft continu vragen naar nieuwe diensten en producten, waardoor de organisatie haar wensen en eisen continu zal moeten aanpassen. De ICT kan zich derhalve beter richten op het beheersen van dat proces en de consequenties van die veranderingen inzichtelijk maken, dan het stug volhouden aan “afsprake is afspraak”.

Door dit te doen, zal het begrip vanuit de lijnorganisatie voor ICT toenemen, wat hen de kans biedt om zichzelf tot een faciliterende organisatie om te vormen. Voor die organisaties waarin ICT volhardt in hun “bestaande” cultuur, zou het voor de organisatie wel eens interessant kunnen worden om ICT als geheel uit te besteden.

Gepaste afstand

Maar waarom zou er iets veranderen? Er wordt weinig pijn ervaren binnen de gemiddelde ICT-organisatie als het aankomt op het niet invullen van de verwachtingen. De resultaten (in termen van doorlooptijd en kosten) van ICT-projecten zijn volgens recente onderzoeken de afgelopen jaren qua succesratio nauwelijks veranderd en voor zover er verandering is, lijkt die voornamelijk niet in de goede richting te gaan.

Er zijn weinig signalen vanuit de ICT-hoek die een mogelijke verandering in cultuur of werkwijze inluiden. Dit ligt anders bij het lijnmanagement en de verwachting is dat onder de economische druk en de verdere globalisering van de markt er toch meer en vaker gekeken zal worden naar de ICT-investeringen en hoe het rendement daarvan uitpakt.

Een meer dominante rol van het lijnmanagement in de ICT-ontwikkelingen en projecten wordt inmiddels mondjesmaat zichtbaar. Van echte betrokkenheid is echter nog geen sprake. De lijnmanager beheert weliswaar steeds vaker de “zak met geld”, maar houdt bij voorkeur “gepaste” afstand tot de dagelijkse beslommeringen van het ICT-project.

In de hedendaagse mondiale economie is de druk van concurrenten binnen Europa en andere werelddelen kennelijk nog niet zo groot geworden dat er “op de kleintjes” gelet moet worden. Maar vooral op dit moment, tijdens een periode van economische neergang, worden de gevolgen van minder succesvolle projecten direct merkbaar. En als men dan nog moet beginnen met het veranderen van de cultuur en de wijze van werken, is het vaak al te laat. De kern van deze verandering ligt namelijk in de samenwerking en begripsvorming tussen de ICT en de rest van de organisatie. Veel meer dan nu zal deze samenwerking tot stand moeten komen of worden verbeterd.

Dit gaat het best met het creëren van onderlinge afhankelijkheden door bijvoorbeeld:

- Lijnmanagers veel meer te betrekken tijdens het project en ze daarin eindverantwoordelijk te maken.
- De ICT als “profit-center” in te richten (maak van de ICT een apart bedrijf en geef ze de verantwoordelijkheid voor hun eigen omzet en winst). Je hebt dan de mogelijkheid als organisatie om te kiezen voor de beste partner.
- De rest van de organisatie beter te ondersteunen bij hun beeldvorming (het inventariseren van hun wensen en eisen en deze SMART maken). Zo kan ICT-lijnmanagent helpen bij het veranderen van hun afkeer van “technologie”.
- Het betrekken van alle belanghebbende partijen bij het project. De tijd nemen om het project qua beheersing (communicatie, besturing, ontwikkeling en controle) goed op te zetten (voordat iedereen begint te rennen).

Maar dit alles kan niet zonder de wil van beide partijen, zowel het lijnmanagement als de ICT, om er gezamenlijk een succes van te maken.

Kortom, men kan twee richtingen kiezen: zo doorgaan om langzaam af te glijden naar de middelmoot, of het roer rigoureuus omgooien en gezamenlijk kijken naar hoe het succes van ICT-projecten vergroot kan worden. In elk geval moet het lijnmanagement daarbij de eindverantwoordelijkheid nemen voor het resultaat en de ICT zorgen dat ze geld gaat verdienen voor de organisatie. Een belangrijke factor is daarbij het cultuuraspect. Van de "T" in ICT die tot nu toe leidend is geweest in het denken en handelen van ICT moet het accent meer op de "I" van ICT komen te liggen, namelijk het invullen van de informatiebehoefte van de organisatie. En daarin is de ICT facilitair.

En zelfs als het geen noodzaak zou zijn om ICT-projecten efficiënter en effectiever te realiseren, dan kunnen diegenen die de moeite nemen om de verandering door te voeren, excelleren in hun markt. En wie wil dat nu niet?

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Automatiserings Gids*, januari 2001

Reductie van herstellkosten bij ICT-projecten

Marco Bom, René Ockers & Guido Pielage

Ervaringen opgedaan met de kwaliteitsmonitor bij de ICT-ontwikkelafdeling van het effectenbedrijf bij een grote financiële instelling in Nederland.

Wanneer teruggegaan wordt naar het jaar 2000 werd de situatie van de ICT-ontwikkelafdeling bij een grote financiële instelling als volgt gekenmerkt:

- De ICT-projecten kenden vrijwel altijd een onverwachte uitloop qua doorlooptijd.
- Er was weinig grip op de voortgang van het project.
- Opgeleverde resultaten bleken niet conform verwachting van de opdrachtgever te zijn.
- Er was veel wrijving tussen de projecten en de accepterende beheerorganisatie.
- Inzicht in de effectiviteit van het gestandaardiseerde software ontwikkelproces ontbrak.

Hierbij was de gemiddelde projectbezetting ca. 200 medewerkers, verdeeld over 20 á 25 projecten. Naast deze ongewenste kenmerken bleek (later) dat de organisatie hele hoge ICT-herstellkosten moest maken om aan alle verwachtingen van de stakeholders te kunnen voldoen.

In dit artikel leest u onze praktijkervaringen met kwaliteitsmeting en vooral kwaliteitssturing in ICT-projecten. Welke resultaten we hiermee bereikt hebben, maar ook welke hindernissen genomen zijn en wat de afwegingen waren. Onze ervaringen zijn afkomstig uit de ICT-projecten én de ICT-ontwikkelafdeling binnen het effectenbedrijf van een grote financiële instelling in Nederland vanaf het moment dat we in 2000 begonnen.

Oorzaken achterhalen

Tegenwoordig zou in bovenstaande situatie de beste aanpak zijn om te kijken hoe het komt dat de ICT-herstelkosten zo hoog zijn. Destijds was daar nog niet zoveel zicht op. Wat echter wél bleek was dat de bovenstaande kenmerken ongewenst waren en leidden tot het niet nakomen van gemaakte afspraken.

De gekozen aanpak was dan ook om vanuit het gezichtspunt van 'kwaliteit' (helikopterview) eerst te ontdekken wat de precieze oorzaken van deze ongewenste kenmerken zijn. Gedurende een half jaar werd daarom steeds maar weer de vraag gesteld "waarom worden de afspraken niet nagekomen?". Uiteindelijk bleek dat alle bovenstaande kenmerken terug te leiden waren naar een drietal fundamentele oorzaken.

Allereerst werd geconstateerd dat het voor niemand duidelijk was wie nu precies de acceptanten van het project waren. Zowel bij de lijnorganisatie als binnen het project was dit niet duidelijk. Ook over de wijze waarop projecten gemanaged moesten worden bleek in de praktijk verschillende inzichten te bestaan. De constatering was dus dat de vastgestelde projectmanagementmethode niet goed werd toegepast. Tot slot overheerste steeds maar weer de operationele druk van de projecten (korte termijn) de Quality Assurance-aspecten (lange termijn). Hierdoor was er geen voordeel voor andere projecten die juist de vastgelegde ervaringen van eerdere projecten kunnen gebruiken.

De 1e oorzaak bleek dus te zijn: *Kwaliteit is niet georganiseerd in de project- en lijnorganisatie.*

Als tweede bleek dat er steeds maar weer geschoven kon worden met afspraken die niet waren vastgelegd. Ook de acceptatiecriteria van de acceptanten (beheer) waren onduidelijk en doorspekt met procedurele zaken. Ook het hebben van een duidelijke businesscase ontbrak waardoor de feitelijke verantwoording van het project meer een politiek spel was dan duidelijk afspraken waarop je de projectmanager kon aanspreken. Wat verder veel voorkwam was dat project-

doelen gingen schuiven (scope creep) vanwege het niet meetbaar hebben van deze afspraken.

De 2^e oorzaak bleek dus te zijn: *Kwaliteit is niet meetbaar.*

Tot slot werd gezien dat projecten door het management zeer gemakkelijk in het leven werden geroepen zonder dat daar een heldere meetbare opdracht aan ten grondslag lag. Het beoogde projectresultaat was (al dan niet bewust) zeer vaag geformuleerd waardoor de verantwoordelijk projectmanager naar believen een eigen invulling aan de opdracht kon geven. Zelfs op de toepassing van gestandaardiseerde richtlijnen over het ontwikkelproces werd geen sturing gegeven zodat de projectmanager ook geheel naar eigen inzicht van het proces kon afwijken. Herhaling van dezelfde fouten kwam regelmatig voor. Het lerend- of ontwikkelingsvermogen van de organisatie was laag.

De 3^e oorzaak was dan ook: *Kwaliteit is niet ingezet als management tool.*

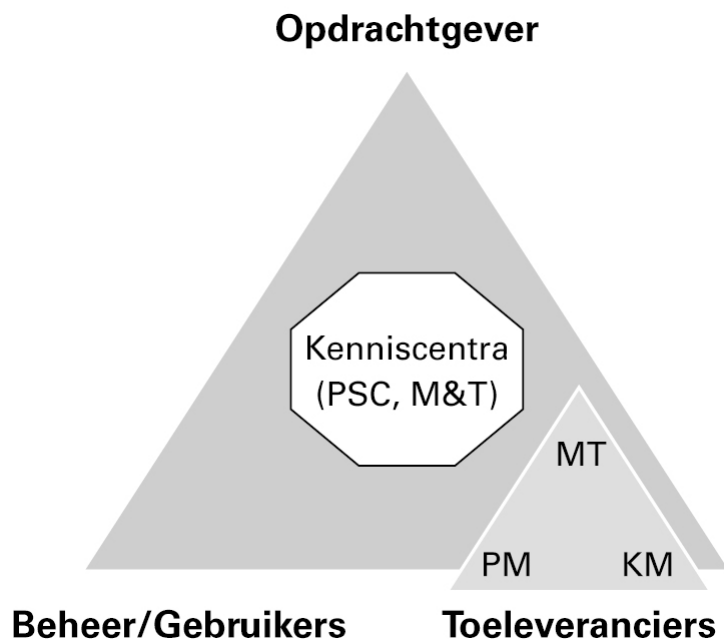
Na het achterhalen van deze 3 hoofdoorzaken gingen we aan de gang om deze weg te nemen. Dit met als doel om te bereiken dat projectrisico's zo vroeg mogelijk gedetecteerd en weggenomen werden. Met dit wegnemen van deze risico's zouden nu herstelkosten sterk gereduceerd worden. Andere voordelen zouden zijn de doorlooptijd verkorting van projecten én een verhoogde kans op acceptatie van de projectdeliverables door de opdrachtgever en de beheerorganisatie. De in de aanvang van dit artikel genoemde ongewenste kenmerken zouden zich dan niet meer hoeven te uiten.

Inrichten projectorganisatie op kwaliteit

Om de eerste oorzaak, kwaliteit is niet georganiseerd in de project en lijnorganisatie, weg te nemen werd gekozen voor een aanpak die in lijn lag met de visie van de organisatie. Deze stelt dat "kwaliteit teruggebracht moet worden in de lijn én een normaal onderdeel moet vormen van de bedrijfscultuur".

Hoe staat nu het project in de lijnorganisatie en welke partijen zijn betrokken? De organisatie bij de ICT-afdeling van

het effectenbedrijf van de financiële instelling vanuit het oogpunt van het project is als volgt. De stakeholders om het project heen bestaan uit de opdrachtgever, de gebruikers en beheerorganisatie, de toeleverancier én de kenniscentra. Vanuit de toeleverancier (die de mensen en middelen voor het project levert) zijn de direct belanghebbenden het managementteam (MT), projectmanagement (PM) en kwaliteitsmanagement (KM). In figuur 1 is dit weergegeven als de kleine driehoek rechtsonder.



Figuur 1: Overzicht van de omgeving van het project

Wordt het blikveld vergroot dan ontstaat er een grotere driehoek waar de projecten van de afdeling slechts een hoek vormen. De overige hoeken zijn voor de opdrachtgevers van de ICT-projecten (ook wel als Business aangeduid) en de beheerpartijen op functioneel, technisch, applicatief en infrastructureel gebied. Hierbij geldt voor de opdrachtgever van het project dat ze binnen de afgesproken tijd en het budget blijven en dat aan hun requirements t.a.v. de (business) functionaliteiten wordt voldaan. Beheer verlangt van het project dat ze voldoen aan hun requirements (verwoord in

dat ze voldoen aan hun requirements (verwoord in acceptatiecriteria) én dat het projectresultaat niet leidt tot incidenten en verstoringen op de te beheren systemen.

Om aan te geven dat daarmee nog niet alle stakeholders benoemd zijn, is er ook nog sprake van diverse kenniscentra zoals Methoden & Technieken (M&T) dat waakt over de standaardisatie van het ICT-ontwikkelp proces en het Project Service Centre dat inhoudelijke producten van ICT-projecten toetst op, onder andere, de toepassing van streefarchitectuur. Al met al een zeer divers gezelschap aan belanghebbenden.

De bovenstaande uiteenzetting geeft aan dat de omgeving van het project aardig complex is. Hoe kunnen we dan het beste kwaliteit organiseren in de lijnorganisatie? Nog een extra afdeling opzetten met haar eigen verwachtingen en regels?

Nee. De aanpak die we gekozen hebben is om juist in de projecten de kwaliteit in te richten. Hiertoe is de rol van kwaliteitscoördinator geïntroduceerd. Deze kwaliteitscoördinator zorgt binnen het project voor een scala aan activiteiten, hoofdzakelijk op het gebied van Quality Assurance zoals:

- organiseren van reviews met de stakeholders,
- bewaken van het projectdossier middels versiebeheer,
- advisering in het SMART maken van requirements,
- beheren van de projectrisico's,
- uitvoeren van de project evaluatie,
- het bewaken van het naleven van procedures uit het kwaliteitssysteem,
- én het doen van kwaliteitsmetingen en opstellen van het kwaliteitsprofiel (zie later in het artikel).

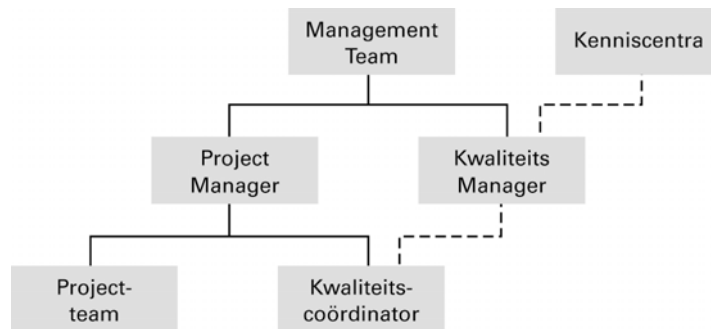
Het feit dat al deze zaken nu benoemd werden opende de ogen van de in eerste instantie voorzichtige projectmanagers. Immers zij zagen dat er ineens allerlei (ogenschijnlijke) extra activiteiten nodig waren die niet in het projectbudget begroot waren, en waarvoor een fysieke extra medewerker (de kwaliteitscoördinator) geheel vanuit het projectbudget moest worden bekostigd. Veel gesprekken waren nodig om geaccepteerd te krijgen dat deze activiteiten gedaan moeten worden waarbij de boodschap was dat dit juist ging helpen bij het voorkomen van risico's waardoor het project zou kunnen

falen. Bij het uitdragen van deze boodschap was de steun vanuit het Management Team onontbeerlijk. Pas toen na 6 maanden duidelijk geaccepteerd werd dat bovenstaande activiteiten in elk project uitgevoerd moesten worden nam de weerstand af en werd de rol van kwaliteitscoördinator meer geaccepteerd.

Uiteindelijk werden er criteria opgesteld op basis waarvan een project verplicht werd om de rol van kwaliteitscoördinator in te vullen. Deze criteria zijn dat een formeel project een begroting heeft van meer dan een half manjaar, een doorlooptijd heeft van meer dan 3 maanden en een bezetting heeft van meer dan 4 personen. De inzet van een kwaliteitscoördinator is ongeveer anderhalve dag per week in het project. Gemiddeld zit een kwaliteitscoördinator dan ook in 3 á 4 projecten tegelijkertijd.

De kwaliteitscoördinator moet wel onafhankelijk zijn. De ervaringen om een projectmedewerker met een inhoudelijke projectrol (zoals informatie-analist of ontwerper) óók de rol van kwaliteitscoördinator mee te geven zijn slecht bevallen. Het ‘harde’ inhoudelijke werk krijgt door strakke deadlines en druk van de projectmanager vaak de overhand waardoor voor het ‘zachtere’ kwaliteitswerk geen tijd overblijft. Daarnaast gaat de aansturing door de kwaliteitsmanager van een fulltime-kwaliteitscoördinator beter, dan iemand die de QA-taken er zomaar even ‘bij’ doet.

Naast de kwaliteitscoördinator werd ook de functie van kwaliteitsmanager in het leven geroepen. Dit is een centrale staf-functie die *buiten* de projecten staat, maar die functioneel wel de aansturing doet van de kwaliteitscoördinatoren. Dit is meestal over de implementatie van wijzigingen op het kwaliteitssysteem in de projecten, vanuit de kenniscentra of het aanbrenge van verbeteringen vanuit de projecten naar de kenniscentra toe. Ook het inplannen van de beschikbare kwaliteitscoördinatoren over de projecten wordt door de kwaliteitsmanager gedaan.



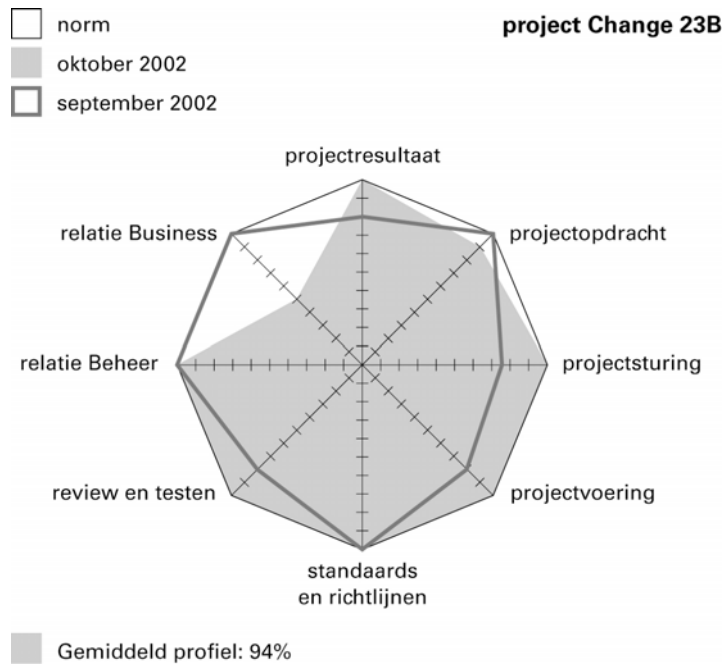
Meten en diagnose stellen van kwaliteit

Nadat de organisatie geschikt gemaakt was om kwaliteit te gaan gebruiken (rollen en personen zijn ingevoerd) werd het tijd om nader te bepalen wat er nu precies onder kwaliteit verstaan moest worden en volgens welke procedures er gewerkt moest worden.

De eerste voorzichtige stappen op het gebied van kwaliteitsmeting werden gezet en medio 2001 werd 'de kwaliteitsmonitor' geïntroduceerd. Hiermee zou het mogelijk worden om voor alle projecten de individuele kwaliteitsprestaties op een uniforme manier in kaart te brengen, om vervolgens de gemiddelde kwaliteitsprestatie van de afdelingprojecten te bepalen. Door dit regelmatig te herhalen werd het mogelijk om verandering in het prestatieniveau te meten en zichtbaar te maken.

In eerste instantie werd er vanuit de invalshoek van Kwaliteitsmanagement direct invulling gegeven aan het begrip 'Kwaliteit' van ICT-projecten, waarbij tijd en geld als het ware hiervan losgekoppeld werden. Er werd een lijst met onderwerpen opgesteld die vanuit de kwaliteitsinvalshoek de meeste aandacht behoefden. Deze lijst bevatte objectieve vragen die 'auditbaar' waren. De resultaten werden verzameld in een Excel-bestand waarmee de meetgegevens zichtbaar gemaakt werden in een 'spinnenweb'-diagram. Met deze lijst werd zo gelijktijdig de kwaliteit van het proces én die van het product zichtbaar gemaakt. Dit met als achterliggende gedachte dat een beheerst proces niet vanzelf tot een goed

projectresultaat hoeft te leiden. Denk hierbij aan de metafoer van het bedrijf dat betonnen zwemvesten produceert met een ISO-gecertificeerd productieproces. De vraag is namelijk of je de juiste zaken beheerst?



Figuur 2

De kwaliteitsmetingen werden gedaan op de volgende wijze. In de laatste week van de kalendermaand stellen de kwaliteitscoördinatoren een zogenaamd kwaliteitsprofiel per project op. De kwaliteitscoördinatoren doen de meting door objectieve vragen te beantwoorden en punten toe te kennen die uitmonden in een zogenaamd ‘spinnenweb’ (zie figuur 2). Hierin staan alle aspecten vermeld waarop wordt gemeten, alsmede de behaalde score per aspect voor zowel de afgelopen maand als voor de maand ervoor. Dit zorgt ervoor dat veranderingen zichtbaar zijn. Verder zorgt de kleur van de rapportage voor een eenvoudige weergave van het bereikte kwaliteitsniveau. Naast deze meting geven de kwaliteitscoördinatoren ook aan waar verbeteringen mogelijk zijn in de vorm van verbetervoorstellen die dan samen met de pro-

jectmanager worden afgestemd. De projectmanager is immers verantwoordelijk en zal zélf deze verbetervoorstellen in maatregelen moeten omzetten en doorvoeren. Deze verbetermaatregelen komen ook terug in het kwaliteitsprofiel. Het voordeel is dat er continue de mogelijkheid is om verbeteringen in het project door te voeren, en dat de effecten daarvan maandelijks tot uitdrukking komen in het kwaliteitsprofiel. Je hebt bij een nieuwe meting dus gelijk een check of je genomen maatregel effectief was, daadwerkelijk is uitgevoerd, of dat nieuwe maatregelen nodig zijn.

Na enige tijd werd duidelijk dat het zichtbaar maken van de geleverde productkwaliteit bleef openstaan tot het moment dat het project daadwerkelijk de eindproducten opleverde. Hierdoor ontstond pas laat in het traject een helder beeld van de productkwaliteit. Te laat om precies te zijn, aangezien er ondanks het inzicht in de proceskwaliteit ten onrechte opgeleverde producten werden geaccepteerd, wat naderhand bleek uit incidenten en verstoringen op de systemen. De oorzaak hiervan lag in de inhoud van kwaliteitsmeting. Te nadrukkelijk werden instrumentele zaken gemeten, zoals het al dan niet uitvoeren van een risico-analyse, het wel of niet doen van documentreviews, of het naleven van standaards en richtlijnen (bijvoorbeeld het gebruik van sjablonen en het aanhouden van een vaste volgorde in projectactiviteiten). Stuk voor stuk nuttige hulpmiddelen, maar meer inzicht in de toepassing ervan leidde daarmee niet tot projecten die aantoonbaar beter presteren.

En zo ontstond een goede voedingsbodem voor een discussie over de te meten aspecten. Een discussie die duidelijk maakte dat het niet zozeer gaat om het ‘wat en hoe’ in de kwaliteitsmeting, maar meer om de vragen ‘waarom en voor wie’. Met als resultaat dat het zwaartepunt verschoof van het meten en inzichtelijk maken naar het bieden van mogelijkheden voor besturing.

(bij)Sturen op en managen van kwaliteit

Na het inrichten van de organisatie (wegnemen oorzaak 1) en het inrichten van de processen om te komen tot kwaliteitsmeting (wegnemen oorzaak 2) kwamen we uit op het meest

interessante onderwerp. Namelijk het daadwerkelijk gaan sturen op kwaliteit, oftewel, wat de managers nu met al deze kwaliteitsmeetresultaten en verbetervoorstellen doen.

Waarom en voor wie zijn de kwaliteitsmetingen bedoeld? Deze vraag kreeg gaandeweg steeds meer aandacht vanuit het verantwoordelijke projectmanagement. Begin 2002 begonnen zij zich steeds meer te bemoeien met de inhoud van de vragenlijst en werd er structureel gezocht naar informatie waarmee zij hun risico's konden inschatten én die zou helpen bij het richting geven waarmee zij hun risico's konden weg nemen. De verschillende projectmanagers begonnen zich te interesseren in de kwaliteitsmonitor en het onderwerp kwam maandelijks op de agenda te staan. Via 'brown paper'-sessies werd de vragenlijst zichtbaar gewijzigd naar onderwerpen die sterke relaties hadden met de stakeholders. Zo werd expliciet de relatie met de opdrachtgever én de relatie met beheer/gebruikers zichtbaar en nam de invloed van de kenniscentra in de vragenlijst af. Tot slot werd het eigenaarschap van deze vragenlijst overgedragen van de kwaliteitsmanager naar het managementteam.

Het managementteam kan zo normen stellen en aangeven wat de minimale set eisen is waaraan projecten moeten voldoen. Afwijkingen van deze eisen leiden nu tot een negatief oordeel 'rood' en de verantwoordelijk projectmanager weet dus precies waar hij aan toe is. De opgestelde kwaliteitsprofielen worden continu tussen de kwaliteitscoördinator en projectmanager besproken. Waar nodig worden verbetervoorstellen ingediend en genomen die het kwaliteitsniveau van het project kunnen verhogen naar de gewenste norm toe.

Tenslotte worden alle kwaliteitsprofielen door de overall kwaliteitsmanager bij elkaar genomen om voor het managementteam een totaalprofiel op te stellen, de kwaliteitsmonitor. Hierin staat voor de te meten aspecten het berekende gemiddelde over alle gemeten projecten, de verandering in score ten opzichte van de voorgaande rapportagemaand en ook hier voorstellen voor verbeteringen. Laatstgenoemden zijn generiek, dat wil zeggen dat het over alle afdelingsprojecten gaat en veelal de werkwijze van de afdeling zelf betreft. Sturing kan gegeven worden door de normen aan te scherpen of te versoepelen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het

aanpassen van het kwaliteitssysteem of het beschikbaar stellen van meer middelen.

Resultaten begin 2003

In welke situatie bevindt de ICT-ontwikkelafdeling zich begin 2003? Gezegd kan worden dat de ICT-herstelkosten vanaf 2000 duidelijk zijn teruggelopen. Exacte reductiecijfers zijn niet bekend aangezien de kosten van de Ausgangssituatie niet inzichtelijk waren, maar de volgende kenmerken zijn nu wél zichtbaar.

- Minder onverwachte uitloop van projecten (risico's worden eerder gedetecteerd).
- Resultaten conform verwachting (opdracht is meer SMART gesteld, objectief kunnen vaststellen of aan opdracht is voldaan: onderbuikgevoel geconcretiseerd).
- Minder wrijving tussen project en beheer (verhogen van acceptatie eindresultaat en ontwerpproducten bij stakeholders door tussentijds mening vragen aan stakeholders).
- Meer inzicht in de effectiviteit van het ontwikkelproces (er worden projectevaluaties gemaakt, projectmanagers zijn georganiseerd in een kwaliteitscirkel projecten, projectmanagers voelen zich eigenaar van het projectmanagementproces en zorgen voor een continue verbetering van dit proces).
- Meer grip op projectvoortgang en meer zekerheid (management heeft stuurmogelijkheden met de normen, verandering in gedrag/ attitude door de driehoek).

Moeilijk aantoonbaar blijft het om aan te geven dat deze kenmerken puur en alleen het resultaat zijn van het toepassen van de kwaliteitsmonitor. De organisatie is groot en ook op andere gebieden in beweging middels organisatieverbeteringen (o.a. inrichten ITIL-beheerprocessen en Prince2 voor projectmanagement). Maar, al met al heeft er wel een cultuurverandering plaatsgevonden en zijn wij ervan overtuigd dat de kwaliteitsmonitor hier een sterke positieve bijdrage aan heeft geleverd.

Samenvattend

Eenvoudig gesteld is de waarde van kwaliteitsmeting evenveel als het ambitieniveau van de doelen die ermee bereikt moeten worden. Deze ambitieniveaus zijn -oplopend- namelijk inzicht, bewustwording en sturing.

Het begint met inzicht, namelijk informatie over de stand van zaken. Veelal is het voor het eerst dat het begrip kwaliteit concreet wordt. Er ontstaat inzicht in de kwaliteitsprestatie van een ICT-project op afgesproken onderwerpen, de aspecten. Ook is het mogelijk om veranderingen in de prestaties zichtbaar te maken en onderlinge vergelijkingen te maken tussen soortgelijke projecten. Het verkrijgen van een dergelijk inzicht is doorgaans al een prettig resultaat, aangezien tot dat moment vooral de factoren tijd en geld gemeten worden.

Na verloop van tijd is er sprake van voortschrijdend inzicht en daarmee ook toenemende bewustwording. Dit kan zich op diverse manieren uiten, maar het is niet vreemd dat het wordt ingeluid door tegenvallers. Het gevoel van controle en beheersing van de kwaliteitsprestaties van de ICT-projecten kan in één klap verdwijnen, als blijkt dat ondanks het meten een project toch faalt. De overschrijdingen in budget en levertijd of het niet voldoen aan de verwachtingen blijken dan nog steeds te bestaan. Reden genoeg om aan de waarde van de kwaliteitsmeting te twijfelen, wat op zich goed is. Zeker wanneer daarmee het besef groeit dat het meten pas zinvol is als het ook leidt tot mogelijkheden om de kwaliteitsprestaties te beïnvloeden. Onherroepelijk ga je kijken naar wie het kwaliteitsniveau van de projecten willen en kunnen verhogen. En of deze belanghebbenden door de meting wel voldoende mogelijkheden krijgen om dit te doen.

Op het hoogste ambitieniveau wordt de nadruk gelegd op het sturen van de kwaliteitsprestaties. Vanuit de bewustwordingsfase is het namelijk mogelijk om gezamenlijk te werken aan concrete prestatieverbetering. Het ontbreekt aan de ruimte om deze verbeteringen uitgebreid en diepgaand te beschrij-

ven, maar in hoofdlijnen gaat het om de volgende aan prestatieverbetering gekoppelde doelen:

- Er worden afspraken gemaakt over wie eindverantwoordelijk is voor het uitvoeren van kwaliteitsverbeterende activiteiten;
- Het effect van de kwaliteitsverbeterende activiteiten zal meetbaar en daardoor zichtbaar worden gemaakt, zodat duidelijk wordt welke tastbare bijdrage aan de projectprestaties wordt geleverd;
- Het registreren van eerlijke ervaringscijfers en het doen van stelselmatige projectevaluaties zorgt ervoor dat er een leercurve ontstaat en dat de kans op falen van toekomstige ICT-projecten sterk afneemt;
- In de ultieme situatie ontstaat er dusdanige bruikbare kennis door ervaringscijfers, dat het mogelijk wordt om met een redelijke betrouwbaarheid te prognosticeren hoeveel kwaliteitskosten een ICT-project gaat maken, uitgedrukt in benodigde uren om deze te herstellen. Oftewel, hoeveel gaat het gebrek aan effectieve sturing op kwaliteit kosten in termen van uren- en dus budgetoverschrijding.

Het zal duidelijk zijn dat voor de laatste doelen het consequent en gestructureerd verzamelen, registreren, analyseren en beschikbaar stellen van ervaringscijfers essentieel zijn om de prestaties verder te verbeteren.

René Ockers

Is werkzaam als projectmanager én als hoofd Kwaliteit en Architectuur bij het effectenbedrijf van een grote financiële instelling in Nederland.

Marco Bom

Is werkzaam als kwaliteitsmanager voor KZA en is in dezelfde rol werkzaam bij het effectenbedrijf van een grote financiële instelling in Nederland.

Guido Pielage

Is werkzaam als kwaliteitsconsultant voor KZA en is als kwaliteitscoördinator werkzaam bij het effectenbedrijf van een grote financiële instelling in Nederland.

Verlagen ICT-kosten

Analysemethoden geen bezuinigingsgereedschap

Marco Dekkers

In de Automatisering Gids van 30 mei 2003 beschreef Wim Vercouteren de voor- en nadelen van vijf verschillende methoden om de ICT-kosten te beheersen. De genoemde methoden hebben allen zo hun beperkingen. Het meest in het oog lopend is dat zij te conceptueel zijn en het probleem niet bij de wortel aanpakken. Verkokerde afdelingen zijn de hoofdoorzaak van te hoge kosten en het doorbreken van die verkokering de sleutel tot forse besparingen.

Terecht merkt Vercouteren in zijn artikel op dat de kosten van ICT in deze tijd sterk in de belangstelling staan. Uit ervaringen van meerdere partijen blijkt ook dat grootschalige besparingen tot zo'n 15% (en soms nog veel meer) realiseerbaar zijn. Echter, de gangbare methoden om kosten te beheersen die in het artikel worden genoemd zijn geen van allen hiertoe toereikend. In de eerste plaats missen zij een concrete uitwerking die managers in staat stelt om op korte termijn een besparingsprogramma op te zetten. Als conceptuele modellen zijn zij interessant, als middel om besparingen te realiseren op korte termijn echter minder relevant. Daarvoor zijn de methoden te omslachtig, tijdrovend en theoretisch. Daarmee is niet gezegd dat zij geen waarde hebben. Wanneer men de tijd en expertise heeft om ze in te zetten in het kader van lange termijn verbeteringen dan wel voor de manager die binnen enkele maanden fors moet bezuinigen bieden zij echter geen uitkomst.

Een andere kanttekening is dat deze methoden niet specifiek ontwikkeld zijn om kosten te reduceren. Information economics en de balanced scorecard, die in het artikel van Vercouteren worden genoemd als methoden om de ICT-kosten te

beheersen, zijn daar niet voor bedoeld. De balanced scorecard is een hulpmiddel om een ondernemingsstrategie te concretiseren in duidelijk te benoemen activiteiten en meetpunten. Information economics kan vervolgens worden benut om de ICT-strategie te koppelen aan de ondernemingsstrategie. Maar kom hier maar eens mee aan als de Raad van Bestuur voor het eind van het jaar 15% besparing op het ICT-budget wil zien! Grote kans dat de ICT-manager die de Raad van Bestuur vraagt om de ondernemingsstrategie te verduidelijken uit kan kijken naar een nieuwe passende werkkring.

Het zijn juist vaak middle managers, die weinig invloed op strategievorming hebben, die besparingen moeten realiseren in hun afdelingen. Methoden als Information Economics en de Balanced Scorecard zijn van weinig praktisch nut als een heldere strategie ontbreekt. Ook vereist het ontwikkelen van een ondernemings- en ICT strategie tijd. De ervaring leert dat als men bijvoorbeeld gaat werken met de Balanced Scorecard het eerste jaar vooral een leerjaar is, waarin de organisatie vertrouwt raakt met de methodiek. De grootste effecten treden gewoonlijk later op. Dergelijke methoden bieden derhalve weinig houvast wanneer men op korte termijn moet bezuinigen.

Maar wat dan? Toch maar teruggrijpen naar de kaasschaafmethode? Hier valt ook weinig heil van te verwachten. Zoals Vercouteren terecht aangeeft is het enige voordeel van deze aanpak de eenvoud ervan. Maar daar is dan direct alles mee gezegd. De kaasschaafmethode leidt tot lukraak snijden, zonder te kijken naar de toegevoegde waarde van de activiteiten waarop wordt beknibbeld. Uiteindelijk is het de kwaliteit van de dienstverlening die eronder leidt, waardoor ICT de business niet meer adequaat ondersteunt.

Overigens is dit wel de aanpak die wij in de praktijk het meest tegenkomen. Dat dit het e.e.a. zegt over het betrokken management behoeft geen betoog.

Twee methoden die in het artikel van Vercouteren worden behandeld die wel met inzicht in kosten te maken hebben zijn total cost of ownership en activity-based costing. Beiden zijn nuttig om kostenstructuren nader te analyseren. Echter, zij

bieden geen handvatten om de achterliggende oorzaken van te hoge kosten te achterhalen. Laat staan om kostenbesparende maatregelen succesvol door te voeren. Veel bedrijven moeten de kosten drastisch omlaag brengen en wel nu. Om hier in te slagen is inzicht nodig in de reden voor het uit de hand lopen van de ICT-kosten. In hoofdlijnen kunnen er twee oorzaken worden onderkend. Het niet beheersen van projecten en inefficiënte beheerprocessen. Alleen door deze oorzaken aan te pakken kunnen de kosten onder controle worden gebracht. Al het andere zijn louter lapmiddelen.

Over de onbeheersbare kosten van ICT-projecten is al veel geschreven. Eisen en wensen worden niet helder afgestemd, een continue stroom van wijzigingsverzoeken zorgt voor veel vertraging in de oplevering en daardoor voor een kostenexplosie en de vele programmeerfouten leiden tot een te lange cyclus van test, fouterstel, hertest, etcetera.

De manier om de (kosten van) projecten onder controle te krijgen is een betere afstemming van de verwachtingen tussen ICT en de business en het actief beheren van veranderingen in die verwachtingen. Door de rapportage over projectstatus en voortgang te verbeteren krijgt het lijnmanagement meer grip op de projectenportefeuille. Gedegen vooronderzoek naar de eisen en wensen en een businesscase die de motivatie voor het project (financieel) onderbouwd helpen om misverstanden die later leiden tot extra kosten te voorkomen. Actieve bewaking tijdens het project op de besteding van middelen en de gerealiseerde kwaliteit zorgt ervoor dat afwijkingen van het plan snel aan het licht komen. Daardoor kan tijdig ingegrepen worden. Dit alles helpt om verspilling van bedrijfsmiddelen tegen te gaan. Ook is het van belang om bij het formuleren van de eisen aan het projectresultaat rekening te houden met de toekomstige beheersituatie. De kosten van ICT-beheer bedragen immers 70% van de totale ICT-kosten. De vraag 'welke oplossing vereist de geringste onderhoudsinspanning' dient daarom bij de aanvang van een nieuwbouwproject gesteld te worden.

Als de projectkosten zo onder controle worden gebracht is men er echter nog niet. De grootste ICT-kostenpost is immers beheer. Waarom vallen de beheerkosten (te) hoog uit? De hoofdoorzaak is dat er te weinig afstemming is tussen beheer

en de business en tussen de beheerafdelingen onderling. Organisatieonderdelen zijn verkokerd en redeneren vanuit hun eigenbelang. Functioneel-, applicatie- en technisch beheer werken solitair. Zij zoeken weliswaar continu intern naar mogelijkheden om efficiënter te werken, maar stemmen hun inspanningen op dit vlak niet op elkaar af.

Wat nodig is zijn uniforme beheerprocessen, die gedreven worden door de belangen van de business. In de drie beheerdisciplines komen allerlei processen voor die qua aard gelijkvormig zijn. Deze gelijkvormigheid wordt in de praktijk vaak niet onderkend. Zo kan het gebeuren dat zij totaal verschillende werkwijzen hanteren, om bijvoorbeeld met wijzigingen om te gaan. En dat de processen onderling niet goed aansluiten. Knelpunten ontstaan op de overdrachtsmomenten tussen de business en ICT en tussen de beheerafdelingen onderling.

Voorbeelden daarvan zijn overdracht zonder afstemming en klantbehoeftes en oplossingen die niet op elkaar aansluiten. Hierdoor ontstaat de noodzaak tot herstelwerkzaamheden die de kosten doen toenemen. Ook duurt het langer voordat correct werkende oplossingen worden gerealiseerd. De inzet van mensen en middelen is daardoor inefficiënt.

De enige doeltreffende manier om fors te besparen op beheerkosten is de beheerdisciplines samen te laten werken ten behoeve van de business. Hiertoe moeten processen opnieuw ontworpen en geïmplementeerd worden. Deze processen spelen zich niet meer af binnen de afdelingen, maar over de afdelingen heen. Het hanteren van een eenduidig procesmodel voor geheel ICT-beheer bevordert het onderlinge begrip en vermindert afstemmingsproblemen. De 'ontkokerde' ICT-organisatie werkt efficiënter, waardoor minder inzet van mensen en middelen nodig is. Kostenbesparingen tot zo'n 15 à 20 procent zijn zodoende haalbaar.

Om dit te bereiken is een verandertraject nodig. De essentie daarvan is dat aan de hand van een businesscase de potentiële besparingen worden berekend en dat vervolgens de betrokken afdelingen samen het proces opnieuw ontwerpen en implementeren. Dit gebeurt per proces in een doorlooptijd van 1 à 2 maanden. Begonnen dient te worden met de processen

waarbinnen de meeste inefficiënties optreden. Zodoende komen besparingen snel tot stand. In zo'n 6 tot 9 maanden wordt de potentiële besparing gerealiseerd.

Uiteraard vergt een dergelijk traject het nodige op het gebied van het tot stand brengen van samenwerking en management commitment. Waar het om gaat is dat de manier van werken wordt aangepakt, daar waar die leidt tot te hoge kosten. In plaats van louter analyse-instrumenten in te zetten die aan hun eigen complexiteit ten onder gaan, zoals activity-based costing, wordt ingegrepen in de feitelijke oorzaken van te hoge kosten. En de belangrijkste oorzaak is de manier waarop er gewerkt wordt in de organisatie. Uiteraard kunnen daarbij meerdere wegen worden gevolgd naar het gewenste resultaat. Zolang maar uitgegaan wordt van het principe dat inefficiënte werkwijzen aangepakt worden en dat er derhalve wordt ingegrepen in de huidige werkwijzen en processen. Meer dan aan bezuinigingsmethoden is er dus behoefte aan daadkrachtig management gericht op het doorbreken van de status-quo.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Automatisering Gids*,
11 juli 2003

Aselecte steekproeven kunnen beperkte bijdrage leveren

Hein van der Vleuten

Inleiding

In de Automtiserings Gids van 26 september 2003 breekt Rob Henzen een lans voor toepassing voor statistiek bij de selectie van testgevallen. Hij beoogt hiermee tijd en kosten te besparen die normaalgesproken besteed worden aan het opstellen, uitbreiden en verfijnen van testsets. Terecht merkt Henzen op dat opstellen en uitvoeren van testgevallen een tijdrovende en kostbare aangelegenheid kan zijn. Door het toepassen van statistiek verwacht hij echter het aantal testgevallen te reduceren alsmede de tijd die nodig is om ze vast te stellen. Hiertoe beschouwt hij het testen van een geautomatiseerd systeem als het nemen van een steekproef uit de populatie van alle mogelijke testgevallen. De kwaliteit van het systeem blijkt dan uit de kwaliteit van de steekproef, mits deze steekproef aselekt is, dat wil zeggen volkomen willekeurig.

Project of release...

Op zich is deze gedachte correct en de aanpak verfrissend, doch in zijn betoog maakt Henzen onvoldoende onderscheid tussen testen in (nieuwbouw)projecten en releasematig testen.

In een project waar nieuwbouw wordt gerealiseerd is er nog geen testset aanwezig. Met andere woorden; een totale populatie van testgevallen, waaruit aselekt een steekproef moet worden genomen, is niet beschikbaar. Henzen maakt niet duidelijk hoe deze totale populatie dan tot stand komt en evenmin hoe de kwaliteit en volledigheid ervan wordt geborgd. Gebreken hierin werken echter wel door in de steek-

proef, met alle risico's voor de kwaliteit van de testuitvoering. Hiermee lijken de praktische bezwaren, betreffende de toepassing van statistiek bij de selectie van testgevallen, vooralsnog groter dan de eventuele besparingen.

In het geval van releasematig werken ligt de situatie anders. Er is dan sprake van een reeds functionerend (en getest) systeem wat wijzigingen ondergaat. Deze wijzigingen betekenen een aanpassing of een aanvulling op de bestaande functionaliteit. Een deel van de bestaande functionaliteit blijft daarbij in de praktijk ongewijzigd.

Het is gebruikelijk om in dergelijke situaties toch een volledige test uit te voeren op de nieuwe release. Hiermee wordt het correct functioneren van het systeem (regressie) als geheel aangetoond. Op dit punt kan statistiek wellicht een beperkte bijdrage leveren, als het gaat om besparingen. Een deel van de test heeft immers betrekking op ongewijzigde functionaliteit. Hiervoor zijn ook reeds testgevallen (uit voorgaande testen) beschikbaar. Het is wellicht mogelijk om op basis van een steekproef uit deze testgevallen voldoende zekerheid te krijgen omtrent het correct functioneren van het ongewijzigde deel.

Het is wel raadzaam om hier de volgende randvoorwaarden aan te koppelen:

- De nieuwe functionaliteit en koppelingen naar oude functionaliteit moeten volledig worden getest.
- Er moet een zeker vertrouwen zijn in de kwaliteit, bijvoorbeeld doordat bij voorgaande releases geen problemen op het gebied van regressie zijn geconstateerd.

Deze besparing, met een beperkte omvang, wordt dan bereikt doordat niet de gehele set van bestaande testgevallen wordt uitgevoerd maar slechts een deel daarvan, de steekproef.

Testen is meer dan controleren...

Tot nu toe ging alle aandacht uit naar het beperken van het aantal testgevallen, benodigd voor het vaststellen van de kwaliteit van een systeem. In de praktijk is ook een belangrijk doel van testen, het verzamelen van kennis over de risico's

rond een systeem en adviseren over de ingebruikname ervan. Dit gaat dus een stuk verder dan slechts het vaststellen van de kwaliteit van een systeem. Een voorbeeld hiervan is de bancaire sector. Hier draaien systemen die verantwoordelijk zijn voor het dagelijks betalingsverkeer. Een systeemeigenaar hecht in dergelijke situaties een groot belang aan gedetailleerde risico-informatie. Voor het achterhalen van dergelijke informatie zijn vele specifieke testgevallen nodig, hetgeen juist pleit voor *een selecte keuze* ervan.

Besparen: investeren in kwaliteit

We constateren dat de toepassing van statistiek slechts in beperkte mate bijdraagt aan besparingen en daarbij dat statistiek niet het echte antwoord biedt op de testbehoefte van een systeemeigenaar. Een systeemeigenaar heeft immers geen behoefte aan informatie over kwaliteit die op zichzelf staat. Wel is hij geïnteresseerd in een gebrek aan kwaliteit als dit een risico vormt voor het behalen van de businessdoelstelling. Bij voorkeur komt deze informatie over kwaliteit, in relatie tot risico's, vroegtijdig en tegen minimale kosten beschikbaar. Aan deze behoefte van de systeemeigenaar kan worden voldaan door *vroegtijdig* uitvoeren van testen. Voorbeelden van dergelijke testen zijn; een test op de kwaliteit van requirements of een toets (bijv. Fagan-inspectie) op de kwaliteit van ontwerpdocumenten. Door deze investering in kwaliteit komt de nadruk veel meer te liggen op het voorkomen van fouten dan op het (achteraf en kostenintensief) zoeken en herstellen ervan. Niet alleen leidt dit tot besparingen doordat het aantal rondes 'hertesten en repareren' wordt beperkt. Het komt ook de voorspelbaarheid van het project als geheel ten goede omdat de formele testfase van het project verwordt tot een 'laatste check'.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de Automatiserings Gids, 10 oktober 2003.

ICT hart vervet

Henk Wubs, Jef Bergsma

De afgelopen jaren is op het gebied van ICT veel gebeurd. De ICT-infrastructuur heeft zich binnen vrijwel iedere organisatie vertakt als bloedvaten in een lichaam en is daarmee niet weg te denken uit welke organisatie dan ook. Zoals het een goed bloedvatenstelsel betaamt, beschikt ook de ICT-infrastructuur over een hart: de kernsystemen die de informatie binnen de organisatie rondpompen. Een hart om trots, maar ook zuinig op te zijn. Maar hoe is het eigenlijk met de conditie van dat hart gesteld? Onderzoeksbureau Gartner (Computable 21.03.03) geeft aan dat het de hoogste tijd wordt om oud materiaal te vervangen. "Op een zeker moment gaat het meer kosten om oud materiaal telkens weer op te lappen dan om nieuwe apparatuur aan te schaffen."

De meeste ondernemingen van nu verschillen in de bedrijfs-uitvoering sterk met laten we zeggen 10 of 20 jaar geleden. Het productportfolio is drastisch gewijzigd en/of uitgebreid, wellicht zelfs het klantenbestand. Zeker is dat ook intern de zaken aanmerkelijk anders verlopen dan een tiental jaren geleden. Er is fors geïnvesteerd in de kwaliteit van de producten, in het optimaliseren van de processen binnen de onderneming en in de wijze waarop de klant benaderd wordt. In snel tempo zijn allerlei voorzieningen en applicaties toegevoegd aan de ICT-omgeving, nodig om de snelle (markt)veranderingen bij te benen. Hierin is een aanzienlijk deel van de investeringen gaan zitten.

Tegelijkertijd zijn de vaste kosten voor het beheren van die ICT exponentieel gestegen. En dat is jammer: vaste kosten zijn moeilijk te beïnvloeden en drukken de mogelijkheden om te investeren in noodzakelijke verdere vernieuwing. Deels is

de groei van de beheerkosten te verklaren door de kwalitatieve en kwantitatieve groei van de business. Meer business betekent vergroting van de ICT-capaciteit en dus groei van de beheerkosten. Maar systeemeigenaren geven geregeld aan dat de beheerkosten veel sterker zijn gestegen dan de groei van de business kan verklaren.

De oorzaak van die (onevenredige) toename van de beheerskosten voor ICT ligt voor een groot deel in de opbouw van die ICT-infrastructuur. De veranderingen en uitbreidingen hebben zich de laatste jaren zo snel voltrokken, dat van een onbeheersbare situatie gesproken mag worden. Was er oorspronkelijk sprake van 1 systeem, waarmee de meeste bedrijfsprocessen werden ondersteund, in de afgelopen (tientallen) jaren is er veel aan- en bijgebouwd, zonder dat de basis, het oude systeem, mee veranderd is. Met andere woorden: een hart dat voor een klein lichaam is gemaakt, moet nu een veel groter lichaam ondersteunen. Want hoeveel nieuwe systemen zijn er niet ontwikkeld die de oude overbodig zouden moeten maken en hoe vaak is niet gebleken dat dat nieuwe systeem er gewoon naast kwam te staan?

Het resultaat is dat er vaak een gigantisch groot, log en zwaar complex is ontstaan, waarvan maar weinig medewerkers (of zelfs geen!) binnen het bedrijf nog exact weten hoe het in elkaar zit en wat het nu precies doet. De consequenties voor de werking van het hart lijken evident: niet efficiënt, niet zuinig, niet doeltreffend en op sommige gebieden zelfs niet werkend.

ICT-managers van de grotere ondernemingen in Nederland geven regelmatig aan dat ze geen inzicht (meer) hebben in de exacte omvang van hun systemen, sterker nog: vaak weet men niet eens te vertellen HOEVEEL systemen nu eigenlijk operationeel zijn in hun bedrijf. Tegelijkertijd geven de beheerders van dergelijke systemen aan dat erg veel van de programmatuur in die systemen niet eens meer gebruikt wordt: we horen hen schattingen van 10-30% geven! Maar al die programmatuur wordt wel onderhouden, omdat niemand er de stekker uit durft te trekken. De consequenties kunnen niet worden overzien omdat het echte inzicht in de eigen systemen ontbreekt. Hiermee wordt ieder jaar weer veel geld (onnodig) uitgegeven om de ICT operationeel te houden. Deze situatie

vraagt meer en meer de aandacht voordat een onbeheersbare situatie ontstaat waar de bedrijfsvoering schade van ondervindt.

Naast het uitbouwen van de ICT-infrastructuur is nog een oorzaak aan te geven. De informatiebehoefte van de business van vandaag is anders dan de informatiebehoefte van gisteren. Hiervoor is niet alleen de infrastructuur aangepast maar zijn ook de informatiestromen veranderd. De mogelijkheden hebben de vraag naar meer (management) informatie aangewakkerd. Aan de vraag is voldaan, veelal gebaseerd op de bestaande informatiestromen. Maar welke informatiebehoefte is met de nieuwe stroom overbodig geworden?

De afgelopen jaren zijn vele bedrijven opgegaan in grotere ondernemingen. De bestaande informatievoorziening wordt gehandhaafd om de bedrijfsvoering door te kunnen laten gaan. Er is echter wel behoefte aan nieuwe managementinformatie voor het nieuwe moederbedrijf, in de vorm zoals het nieuwe moederbedrijf dit gewend is. Hiervoor worden binnen de bestaande ICT-oplossingen aanpassingen gedaan om aan deze extra vraag te voldoen. In veel gevallen blijkt dit niet eenvoudig omdat de gevraagde informatie niet is gebaseerd op de basisinformatie zoals deze in de ICT-oplossingen wordt gebruikt. Toch wordt de informatie aan de ICT onttrokken, desnoods met behulp van kunstgrepen.

Welke informatie is nu eigenlijk nog essentieel te noemen? Welke informatie geeft nu daadwerkelijk een meerwaarde aan de besluitvorming binnen de onderneming? Met andere woorden: welke informatie is nu zinvol als stuurinformatie?

Als die vraag beantwoord wordt en vervolgens de vraag gesteld wordt hoe die informatie het snelst en meest efficiënt te ontsluiten valt, dan zal het antwoord op die laatste vraag in veel gevallen een heel ander informatiesysteem beschrijven dan het huidige.

Wanneer duidelijk is dat zowel de informatiestromen als de onderliggende ICT-infrastructuur op deze manier historisch zijn gegroeid kan alleen een rigoureuze stap voorkomen dat de situatie onbeheersbare vormen aan gaat nemen. Op een bepaalde manier moet afscheid genomen worden van de oude

systemen om (deels) opnieuw te kunnen beginnen. Dit heeft een aantal belangrijke voordelen: de beheerkosten van het oude systeem vallen weg, de beheerkosten voor een nieuw systeem zijn beter in te schatten of in te plannen en een nieuw systeem is beter toegesneden op de huidige situatie, waarbij gebruik gemaakt wordt van de huidige kennis en technologie. Echter, helemaal rücksichtslos kan dit niet: de huidige bedrijfsvoering is (te) afhankelijk geworden van het huidige systeem. Om toch een oplossing te vinden en de uiteindelijke keuze beter te kunnen onderbouwen is een helder stappenplan vereist.

De eerste stap bestaat uit het in kaart brengen van de gewenste of “Soll” situatie en dus niet het als eerste in kaart brengen van de huidige situatie. Wanneer met de “Soll” situatie begonnen wordt, is de kans groter dat de nieuwe oplossing passend is. Dit wil zeggen dat de oplossing niet meer en ook niet minder bevat dan voor de ondersteuning van de huidige, moderne bedrijfsvoering noodzakelijk is. De gewenste situatie moet namelijk compleet zijn om te voorkomen dat zaken onterecht niet worden meegenomen. Maar de nieuwe situatie moet ook beperkt zijn in omvang en rendabel te realiseren en vooral te onderhouden. Alleen dan kan de nieuwe situatie de beoogde besparingen realiseren. Hiervoor moeten dus keuzes gemaakt worden tussen de mogelijkheden die de huidige stand van de ICT kan bieden. Inventariseren van de gewenste situatie met een hulpmiddel om prioriteiten vast te stellen als de MoSCoW-indeling (Must, Should, Could en Won't) maakt een goede kosten-baten afweging mogelijk tussen noodzakelijke en gewenste ondersteuning.

Vervolgens is het zaak de huidige of “Ist” situatie in haar volle omvang in kaart te brengen. In haar volle omvang houdt in dat exact bekend moet zijn hoe de ICT-structuur in de organisatie er uit ziet en op welke manier deze aansluit op de processen in de organisatie. Hierbij wordt gekeken naar een aantal verschillende aspecten. Een eerste aspect betreft de opbouw van de ICT: welke platformen, systemen en applicaties zijn te onderscheiden?

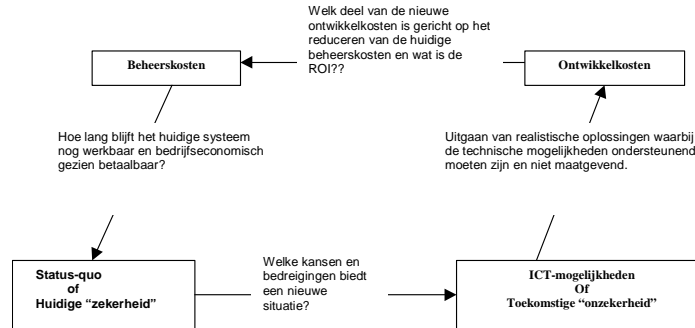
Een volgend aspect betreft de frequentie van gebruik van zowel de onderkende onderdelen als systemen en applicaties

maar ook van de code binnen de bestaande applicaties: welke code wordt frequent aangeroepen en welke (bijna) nooit? Nog een ander aspect betreft de architectuur: zowel organisatie-, informatievoorzienings-, informatietechnologie-, proces- en productarchitectuur. Met behulp van deze informatie ontstaat een totaal beeld van de bestaande ICT-structuur met haar onderlinge relaties en afhankelijkheden. In het bijzonder worden de verschillende rapportagevormen binnen de organisatie onder de loep genomen: welke rapportage wordt met welk doel opgeleverd, welke informatie bevat deze rapportage, waarop is die informatie gebaseerd en uit welk ICT-onderdeel is die informatie afkomstig? Vanuit een management perspectief wordt op deze manier inzichtelijk waar de gaten zitten in de informatievoorziening en mogelijk nog belangrijker waar de overlap zit.

De laatste stap wordt gemaakt door de gewenste situatie tegen de huidige situatie af te zetten, waarbij de gewenste situatie uiteraard leidend is. Per onderdeel van de gewenste situatie wordt bekeken of er ICT-componenten van de huidige infrastructuur zijn die geheel of gedeeltelijk aan de eisen tegemoet komen. Per onderdeel kan de afweging gemaakt worden of aanpassing van de huidige component een optie is of dat nieuwbouw gewenst dan wel noodzakelijk is. Wanneer deze vergelijking voor de gehele gewenste of "Soll" situatie heeft plaatsgevonden is een overzicht ontstaan van huidige componenten die blijven, componenten die vervallen en de componenten die nieuw gerealiseerd worden.

Op basis daarvan kan de architectuur voor de nieuwe situatie gekozen worden. Hiervoor is het verstandig eerst een investeringsonderzoek te doen, waarbij niet alleen op zaken als ontwikkelkosten, maar vooral op zaken als beheerskosten van de voorgestelde alternatieven wordt gelet. Het moge duidelijk zijn dat financiële afwegingen uiteindelijk sterk bepalend zijn bij het vaststellen van de definitieve oplossing.

De volgende afbeelding illustreert het spanningsveld dat door de genoemde aandachtspunten ontstaat:



Toelichting afbeelding

Dit plaatje illustreert hoe vanuit vier verschillende invalshoeken naar de uitdaging die voorligt gekeken kan worden. Vanuit elk perspectief gezien worden andere eisen gesteld aan de gewenste oplossing. De haalbaarheid van de gewenste oplossing staat en valt dan ook met een zorgvuldige weging en toetsing van de verschillende eisen en het vinden van een juiste balans tussen de verschillende belangen die daarbij een rol spelen. Het uitvoeren van een dergelijke operatie kost veel tijd, inspanning en vooral geld, maar voor iedere onderneming is de ROI goed vast te stellen. Het resultaat is een nieuw hart dat past bij de huidige bedrijfsvoering van uw onderneming. De ICT is weer klaar voor de toekomst, er is inzicht in de inmiddels lagere beheerskosten en er ontstaat systeemtechnische ruimte voor nieuwe investeringen.

Een voorbeeld:

Grote organisatie bestaande uit meerder 'labels'. Ieder label heeft zijn eigen ICT-voorzieningen, zowel frontoffice als backoffice. Organisatorisch vindt een verandering plaats naar één backoffice met alleen aan de klantkant nog differentiatie in labels. I.p.v. het koppelen van alle bestaande systemen wordt gekozen om een nieuwe ICT -infrastructuur in te richten die één backoffice gaat ondersteunen (met zo veel mogelijk gebruik van pakketoplossingen). Hiermee wordt op termijn aanzienlijk bespaard op ICT-beheerskosten en ontstaat een veel efficiëntere organisatie.

In het stappenplan is een extra slag gemaakt om de resultaten vanuit de labels met elkaar te vergelijken: is een afwijkende

informatie- en ondersteuningsbehoefte een afwijkende situatie of een afwijkende wens? Vanuit de verschillende best practises is gekozen wat deel uit gaat maken van de Soll situatie om daarmee leidend te zijn voor alle labels in de toekomstige situatie.

Op basis van de Soll situatie is een inventarisatie van mogelijke pakketten uitgevoerd, wat leidde tot de keuze voor een pakket die ongeveer 75% van de behoefte kon dekken. De resterende 25% is afgedekt door twee bestaande systemen opnieuw in te zetten en een beperkt deel maatwerk te realiseren, met name op het gebied van interfaces. Na de implementatie van het pakket, de hergebruikte systemen en het maatwerk zijn de bestaande systemen uitgefaseerd. Het resultaat is een moderne oplossing voor alle labels die qua onderhoud en exploitatiekosten nauwelijks meer bedraagt dan die van één van de oude labels voorheen.

Stappenplan

1. Definitie Soll situatie	
1.1	Inventariseren informatiebehoefte (MoSCoW)
1.2	Inventariseren vereiste (gebruikers- en administratieve) ondersteuning (MoSCoW)
1.3	Een globaal ontwerp maken voor een mogelijke ICT-infrastructuur die informatiebehoefte en ondersteuning uit de eerste twee punten kan bieden
2. Definitie Ist situatie	
2.1	In kaart brengen huidig ICT/Systeem:
2.2	Systemen (aantal, type, leverancier, bouwjaar, oorspronkelijke functie)
2.3	Applicaties (aantal, type, leverancier, bouwjaar, doel bij aanschaf/ bouw)
2.4	Kosten per applicatie, systeem, bedrijfs onderdeel, functie etc.
2.5	In kaart brengen huidige bedrijfsmodel:
2.6	Afdelingen (doelstelling, plaats in organisatie, bijdrage aan resultaat etc.)
2.7	Processen (doelstelling, functie, kwantitatief en kwalitatief gebruik)
2.8	Opstellen matching profiel
2.9	Een analyse waaruit blijkt welke systemen welke processen ondersteunen

3. Analyse om van Ist naar Soll te komen
3.1 Relatie huidig bedrijfsmodel met informatiebehoefte leggen
3.2 Relatie huidig bedrijfsmodel met vereiste (of gekozen, gewenste) ondersteuning leggen
3.3 Relatie huidig ICT-systeem met mogelijke ICT-infrastructuur leggen
3.4 Keuzes maken uit (componenten van) de beschreven gewenste structuur (1.3) en (componenten van) de beschreven huidige structuur (2.1) voor het samenstellen van het uiteindelijke systeem
3.5 Opstellen van een Plan van Aanpak voor nieuwbouw en ombouw van wat wel gewenst maar niet beschikbaar is (1.3 minus 2.1)
3.6 Opstellen van een uitfaseringsplan voor die onderdelen van het huidige ICT-stelsel die niet langer nodig zijn (2.1 minus 3.4)
3.7 Uitvoeren, plannen en evaluatie

Dit artikel is eerder gepubliceerd in de *Computable*, 18 juli 2003.

PROFIEL KZA

KZA bv uit Baarn, is een toonaangevend kwaliteitsinstituut in ICT. KZA levert meetbare performance en resultaatverbetering op strategisch, tactisch en operationeel niveau: vóór, tijdens en na het ICT-ontwikkelingsproces.

In de visie van KZA op kwaliteitszorg, is kwaliteitszorg een ICT besturingsprincipe waarmee de effectiviteit en efficiency van ICT-producten, -processen en -organisaties verbeterd worden, zodat de kosten worden gereduceerd, de implementatietijd wordt verkort en ICT aan verwachtingen gaat voldoen.

De overtuigingen van KZA:

- Kwaliteitszorg bespaart kosten door het meetbaar en eenduidig vastleggen van verwachtingen verhoogt de acceptatie van het eindproduct door het managen en gestandaardiseerd controleren van verwachtingen.
- Kwaliteitszorg verdient zichzelf terug wanneer het wordt ingezet vóór, tijdens en na het ICT ontwikkelingsproces heeft pas zin wanneer het beleids- en procesmatig in de ICT strategie wordt ingezet.

Ruim 200 professionals passen dagelijks de bewezen werkmethoden toe bij de opdrachtgevers van KZA. Sectoren waar KZA oplossingen levert zijn onder andere overheidsinstellingen, banken en verzekeringsmaatschappijen, telecombedrijven, handel en industrie. Dat opdrachtgevers de toegevoegde waarde van KZA weten te waarderen blijkt uit het feit dat met vrijwel alle opdrachtgevers langdurige relaties zijn opgebouwd.

Bezoekadres: Tolweg 12
3741 LK Baarn

Postadres: Postbus 249
3740 AE Baarn

Telefoon: 035 – 54 3 1 000

Fax: 035 – 54 3 3 833

Website: www.kza.nl

Emailadres: info@kza.nl