

ICT-hart vervet

Jef Bergsma
Henk Wubs,

Computable,
18 juli 2003

Auteur Jef Bergsma, Henk Wubs
Datum 18-07-2003
Naam ICT-hart vervet

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 bedrijfsuitvoering 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 beheerskosten van het oude systeem vallen weg, de beheerskosten 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.

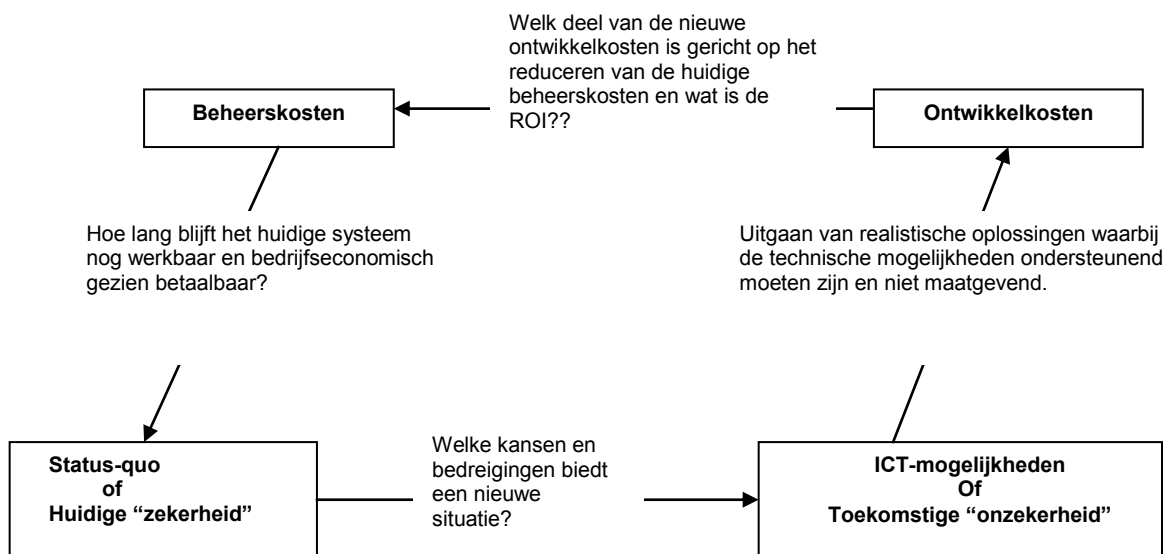
Vervolgens is het zaak de huidige of "Ist" situatie in haar volle omvang in kaart te brengen. In haar volle omvang houdt in dat exact bekend moet zijn hoe de ICT structuur in de organisatie er uit ziet en op welke manier deze aansluit op de processen in de organisatie. Hierbij wordt gekeken naar een 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 front office als back office. Organisatorisch vindt een verandering plaats naar één back office 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 pakket oplossingen). 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 sollsituatie 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.

Jef Bergsma
Henk Wubs

Kadertekst: 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, bedrijfsonderdeel, functie etc.
 - 2.5. In kaart brengen huidig bedrijfsmodel:
 - 2.6. Afdelingen (doelstelling – plaats in organisatie – bijdrage aan resultaat etc.)
 - 2.7. Processen (doelstelling – functie – gebruik (kwantitatief en kwalitatief)
 - 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 uifaseringsplan voor die onderdelen van het huidige ICT stelsel die niet langer nodig zijn (2.1 minus 3.4)
 - 3.7. Uitvoeren plannen en evaluatie