

Architectuur aan de vraagkant

Steven van 't Veld, Onafhankelijk Principal Informatiearchitect

In dit artikel wordt het gebrek van expliciete kennis van de informatie van een organisatie vastgesteld, waarna uitgelegd wordt wat de consequentie daarvan is voor organisaties. Daarna wordt ingegaan op wat het betekent voor organisaties als men de kennis van haar informatie wel zou hebben. Dat wordt gedaan vanuit de invalshoeken governance, architectuur (vraag en aanbod), procurement/aanbesteding, sourcing, service oriented architecture, beheer van architecturen, beroepen in de informatie- & IT-sector, certificering en werken onder architectuur. Met de conclusie dat het nodige nog zal moeten veranderen voordat we een optimale opzet van IT kunnen realiseren.

Stel je voor dat je een organisatie binnen loopt om een gesprek te voeren met een lid van de Raad van Bestuur over de informatiehuishouding van die organisatie. In dat gesprek vraag je de man (of vrouw) naar de informatie die voor zijn bedrijf van belang is. Negen van de tien keer verwijst hij je dan naar de afdeling IT. Vreemd, want zonder de juiste informatie (en communicatie) op het juiste moment en de juiste plaats is het tegenwoordig voor bedrijven vrijwel niet meer mogelijk om te blijven bestaan. Als informatie zo cruciaal is, zo strategisch voor een organisatie, dan zou het de volle aandacht moeten hebben van de Raad van Bestuur. Men zou er een visie op moeten hebben omdat de ontwikkeling van de informatiepositie blijkbaar een strategisch belangrijke ontwikkeling is. Het ontwikkelen van een dergelijk visie kan je als hoger management niet delegeren omdat je die zelf in de hand moet hebben en houden.

En waarom zou de afdeling Informatie Technologie wel antwoord op dit soort strategische vragen kunnen geven? Zij ontwikkelen en beheren immers vooral de hulpmiddelen/technologie om informatie beter en sneller te verwerken en verspreiden?

Als je dat gesprek met de IT-afdeling voert, dan blijkt waarom je doorverwezen wordt: het wordt snel technisch, en complex. Het gaat over middleware, extranet en intranet, open source, het ERP pakket, de onwetendheid van de organisatie over hoe goed de technologie eigenlijk is, de problemen met veranderen van diezelfde organisatie en architectuur in allerlei soorten en maten.

Je zaait zelfs enige verwarring als je expliciet vraagt naar de informatie van de organisatie. Gegevens zitten in de IT. Zeker, men heeft een grote "legacy" en die is inderdaad moeilijk te gebruiken en aan te passen. Daarom worden er nu allerlei softwarelagen bovenop en omheen gezet. Men heeft indelingen in "offices" gemaakt, "brokers" ingevoerd, applicaties opnieuw gegroepeerd en ga zo maar door. Het probleem ligt in de slechte aansluiting van de bestaande technologie, aan het feit dat de organisatie nog steeds niet met webapplicaties en services ondersteund wordt. Daardoor zal de "alignment" van de IT met de organisatie nog drastisch verbeterd moeten worden. Volgens de IT afdeling is dat de innovatie waar de organisatie al jaren op wacht, en mee bezig zijn. IT zorgt ervoor dat organisaties beweeglijk, "agile" worden, en dus kunnen blijven bestaan in onze turbulente wereld.

Architectuur aan de vraagkant

Toch mis ik dan iets. Een lid van een Raad van Bestuur die niet goed weet welke informatie en communicatie voor zijn organisatie van belang is naast een IT afdeling die, met vaak duizenden applicaties, nauwelijks aansluit op de behoefte aan informatie van die organisatie? Het is alsof een kapitein de richting van zijn schip niet vaststelt, terwijl steeds weer over problemen met de motor wordt gesproken en de kenelijke onwetendheid van de mensen op het schip om die te gebruiken. De ingenieurs die het motormanagement uitvoeren vertellen de kapitein steeds weer over hun problemen en zeggen dat hij de koers van het schip veel beter uit kan zetten en varen als de motor de goede structuur, alle functies en een optimale manier van gebruik heeft. De kapitein ziet ook wel dat hij niet meer vooruit kan komen zonder die motor, maar hij verwijst dus naar de ingenieurs als het om die motor gaat. Het is te allemaal complex, niet meer te begrijpen. En men is dus ook erg onzeker.

Wat gemist wordt zijn de instrumenten die het lid van de Raad van Bestuur nodig heeft om grip te krijgen op zijn informatievoorziening, zijn informatiehuishouding. Het is logisch dat IT-hulpmiddelen die instrumenten niet zijn. Administraties werden 30 jaar geleden immers heel anders geprogrammeerd dan vandaag, en toch zijn het nog vaak dezelfde administraties die gevoerd moeten worden.

Laat ik het op een andere manier beschrijven. Hoe kan het zijn dat IT-ers steeds weer opnieuw uit moeten zoeken wat iemand in een organisatie deze keer nodig heeft? Zou de organisatie niet beter zelf kunnen weten wat ze nodig heeft om haar doelen te bereiken, haar strategie te realiseren? Is dat zo moeilijk? Of is het alleen maar nieuw?

Nieuw is het niet. Wat informatie is heeft ISO in standaard TR-9007 al uitgebreid uitgewerkt: informatie is het gegeven/feit dat betekenis heeft voor een mens of een organisatie (*vrije vertaling*). Voor een Bank heeft dat weinig te maken met de duizenden applicaties die zij hebben. Bij een Bank draait het al millennia (*primair*) om maar drie soorten informatie: feiten over organisaties en mensen in allerlei rollen, feiten over hun producten/diensten en feiten over de organisaties/mensen die met een Bank afgesproken hebben dat zij bepaalde producten/diensten geleverd krijgen. Bij Verzekeringsbedrijven gaat het om vier soorten informatie, bij Gemeentes om een stuk of zeven, Defensie vijf en ga zo maar door. De ervaring leert dat het gewoonlijk om tussen de drie en twaalf soorten informatie gaat, waarbij hogere aantallen uitzonderingen zijn.

Het grappige is dat als je over die soorten informatie zelf met dat lid van de Raad van Bestuur praat je wel antwoorden krijgt. Vraag maar eens naar de informatie die nodig is om klanten, organisaties of mensen, te bedienen die zijn organisatie heeft. Of de informatie die zijn bedrijf nodig heeft over haar producten en diensten en wat daar in de toekomst aangepast zal dienen te worden. Vaak krijg je als antwoord op dat soort vragen een heel verhaal. Als je die verhalen uitpluist, dan zit er veel in dat richting geeft aan het ontwikkelen van de informatiehuishouding van de organisatie. Zonder dat het veel met informatie technologie te maken heeft. En logisch. Nieuwere IT en andere kanalen maken de essentie van het vasthouden van geld, het produceren van kaas, het vervoeren van gevaarlijke stoffen, het organiseren van vakanties, het zorgen voor mensen en nog veel meer niet essentieel anders. Zeker, het kan met IT sneller, accurater, verspreid over locaties, op alle uren van de dag enz. en dat maakt natuurlijk een verschil, maar de essentie blijft gelijk.

Sterker nog, het is erg vervelend als je je strategische sturing zou baseren op wat je op een moment weet van technologie. Immers, zodra de technologie verandert zou die strategie aangepast moeten worden, met als gevolg dat de organisatie steeds achter de feiten aanloopt.

Een andere denkwijze en aanpak is deze: waarom zou een Bank tussen de 1.000 en 10.000 verschillende applicaties hebben als er maar drie soorten (*primaire*) informatie is? Dat moet betekenen dat die applicaties steeds weer dezelfde informatie bevatten, en dat deze informatie steeds weer van de ene naar de andere applicatie gekopieerd wordt. En dit is precies één van de grote praktijkproblemen waar we mee worstelen, en die organisaties handenvol geld kosten. Al jaren proberen we hiervoor vanuit de technologie oplossingen te vinden, maar steeds weer vrijwel tevergeefs. Applicatie integratie, middleware, Rapid Application Development, herdocumentatie, object georiënteerd ontwikkelen, bedrijfsproces specificatie door IT-ers, informatieplanning, component based development, ERP, enterprise IT-architectuur, outsourcing en ga zo maar door: het werkt allemaal minimaal als IT als leidraad gehanteerd wordt. Sterker nog, het integreren van bestaande applicaties kost gewoonlijk minimaal zoveel als het nieuw ontwikkelen van een geïntegreerde applicatie. Het via middleware kanaliseren van de interfaces tussen applicaties levert een te beheren vertaalprobleem op in die middleware, waarbij de functionaliteit naar de organisatie niet verbetert en de weg om te verbeteren alleen maar langer wordt. Met hoge extra beheerkosten. En ga zo maar door.

Stel nu eens het kennelijk onvoorstelbare: een organisatie weet precies wat haar informatie is, en kan goed vertellen wat ze er mee wil en hoe zich die informatie in de toekomst gaat ontwikkelen. Informatie (& *communicatie*), dus, niet informatie (& *communicatie*) technologie. Zouden we daarmee vooruit komen? In het navolgende wordt dit op een rij gezet door er via een reeks invalshoeken naar te kijken.

Governance

Uitgangspunt in dezen was dat een organisatie weet wat haar informatie is, en wat ze daarmee wil en kan. Bovendien kan die organisatie vaststellen aan welke randvoorwaarden, uitgangspunten, eisen, wensen enz. haar informatie moet voldoen. Op die manier vormt een organisatie op deze manier zelf de basis waaraan het geld dat ze uitgeven aan haar informatiehuishouding getoetst kan worden.

We praten hier dus over de kennis die een organisatie van de informatie heeft. Het totale beeld dat we daarvan hebben heet de informatiearchitectuur^[1].

Deze kennis van de informatie van een organisatie zal in de loop van de tijd veranderen. Simpelweg omdat de wereld verandert, of omdat een organisatie andere dingen gaat doen en dus anders met informatie moet omgaan. Daarom zal deze kennis beheerd moeten worden, en blijven. Dat kan alleen door de organisatie zelf, omdat alleen zij kunnen vaststellen wie ze zijn en wat ze willen. Daarom is informatie ook één strategisch productiefactor/bedrijfsmiddel geworden, naast de welbekende factoren "Arbeid", "Natuur/Grondstof" en "Kapitaal(goed)". Met kennis van deze vier factoren

^[1] De definitie van informatiearchitectuur is een andere dan degene die IEEE in de Verenigde Staten gebruikt. Daar is de informatiearchitectuur het deel van de informatievoorziening dat geprogrammeerd is met webtechnologie.

Architectuur aan de vraagkant

stuurt men de organisatie op een manier die ervoor zorgt dat de doelstellingen en de strategieën gehaald kunnen worden.

Het beheer van de kennis die nodig is om de organisatie strategisch te kunnen sturen zal dicht tegen het strategische management cq. *corporate governance* aan moeten liggen. Hoger management heeft deze kennis immers nodig om de organisatie te kunnen sturen door te investeren in de juiste middelen en door die middelen goed te exploiteren. En dan spreken we nog niet over de zekerheid die men wil om *compliance* gerelateerde onderwerpen te kunnen beheersen.

In feite ligt dit direct in lijn met wat in IT-beheer kringen wel functioneel beheer genoemd wordt. Met dien verstande dat het niet alleen om functionele kennis gaat, maar om nog twintig tot vijftig andere soorten kennis over en rond informatie die samen de organisatie de kracht geven om het bestaan en de ontwikkeling van haar informatiehuishouding te sturen. Bijvoorbeeld door het aanschaffen en beheren van de juiste IT.

In lijn met *corporate governance* vinden we ook *IT-governance*. *IT-governance* is een tactische taak in de organisatie, die gestuurd wordt door het strategische management. Haar taak is, in hoofdlijnen, tweeledig:

- Het managen van het realiseren van investeringen in de informatiehuishouding. Dit soort investeringen worden vrijwel altijd in de vorm van projecten gerealiseerd, de IT-projecten zoals we die zo goed kennen.
- Het exploiteren van de bestaande informatiehuishouding, ook wel IT-beheer, system management, onderhoud enz. genoemd.

Al jaren geven organisaties gemiddeld 20% van hun informatie & IT-budget aan investeringen uit en 80% aan het exploiteren van de resultaten daarvan. Kennis van haar informatie geeft het strategische management de kennis en kracht om pro-actief het tactische IT-management richting te geven. Op deze manier past het totale management van informatie als vierde bedrijfsmiddel/productiefactor en IT als hulpmiddel goed bij het management van de andere functies binnen een organisatie.

Architectuur: vraag naast aanbod

De kennis van de informatie werd al eerder de informatiearchitectuur genoemd. Het totale beeld van de informatie van een organisatie past daarmee aan de vraagkant. IT is dan één van de technologieën die een antwoord kan geven op deze vraag. IT behoort daarmee aan de aanbodkant, daar waar technologieën aangeboden worden.

Naast de kennis van de informatie zal de organisatie ook kennis van haar IT en het gebruik daarvan opbouwen. Op dit moment in de tijd lijkt het logisch dat we daar over twee soorten kennisopbouw spreken: de kennis van de IT zelf (*hardware, systeemsoftware, netwerk enz*) en de kennis van de IT-oplossingen die de organisatie ondersteunen (*applicaties/services, gegevensbanken, alignment enz.*). Zo vinden we naast de informatiearchitectuur ook een IT-architectuur en een Enterprise (IT-)architectuur.

Zoals aangegeven past het beeld van de informatie van een organisatie, de informatiearchitectuur, aan de zijde van de organisatie zelf omdat die kennis onlosmakelijk verbonden is aan wat de organisatie is. De IT-architectuur en een Enterprise (IT-)ar-

Architectuur aan de vraagkant

chitectuur omvat kennis die vooral voor het IT-management van belang is, en hen ondersteunt bij de discussie tussen vraag en aanbod.

Procurement / aanbesteding

De discussie tussen vraag en aanbod vinden we vooral terug als men gaat investeren in haar informatiehuishouding. Dat kan natuurlijk in de eigen organisatie uitgevoerd door de eigen mensen, maar dit soort projecten worden natuurlijk ook door externe partijen uitgevoerd. Het essentiële punt is dan altijd de vraag die gesteld wordt, ook wel het *Request for Proposal* genoemd. Hier bewijst zich het nut van de informatiearchitectuur. De kennis over de informatie onderbouwt immers de vraag tot in een zekere mate van detail.

De discussie over de te stellen vraag is altijd hoe ver je moet gaan. Teveel vragen verhoogt de kosten en vermindert de creatieve inbreng van de aanbieders. Het is dus altijd zaak om niet te veel en niet te weinig te vragen.

Met de drie genoemde architecturen komt er een bepalend criterium bij. Dit criterium is tweeledig:

- In principe zal alle kennis van de informatie van een organisatie bekend zijn, de totale informatiearchitectuur dus. Voor een *Request for Proposal* wordt dat natuurlijk beperkt door wat gevraagd wordt, want niet alle kennis is relevant en in principe hoeft niet relevante kennis niet aangeleverd te worden. Waarbij niet altijd bekend zal zijn welke kennis wel, en welke niet relevant is.
- In principe dient zo min mogelijk oplossingsgerichte kennis aangeleverd te worden. Dus zo min mogelijk IT-architectuur en Enterprise (IT-)architectuur kennis. Normaal ontkom je er niet aan dat enige richtlijnen meegegeven worden omdat er echte beperkingen kunnen zijn waar de aanbieders echt rekening mee moeten houden. Maar bij voorkeur niet meer dan dat. Als de aanbieder immers zo creatief mogelijk moet zijn in zijn aanbieding van een passende oplossing, dan moet je niet beperken wat niet beperkt hoeft te worden.

Het geheel dat zo ontstaat wordt wel het bestek genoemd, of de specificatie van eisen.

Dit heeft gevolgen voor de projecten zelf. Vaak wordt 30% van de projecttijd aan een informatie analyse wordt besteed. Met een informatiearchitectuur van hoge kwaliteit is het meeste van dat werk overbodig. Er is hoogstens behoefte aan een toepasbaarheidsonderzoek, waarin gekeken wordt of het gevraagde nog steeds bij de tijd is. Een project zou dan vrijwel direct met het ontwerp van de gevraagde functionaliteit kunnen beginnen, zodat services van een bepaalde kwaliteit ontstaan die hun ondersteuning bieden aan de organisatie. Services die geëxploiteerd kunnen worden, en waarvoor een goed contract (*bijvoorbeeld een Service Level Agreement*) en een helder af te spreken prijs gevraagd kan worden.

Sourcing

Het onderwerp *sourcing* staat tegenwoordig sterk in de belangstelling. In feite zijn er twee soorten: *insourcing* en *outsourcing*. Ofwel: realiseren en/of exploiteren we zelf, of laten we dat door externen doen? Bij *outsourcing* wordt dan nog gesproken over

shoring: offshoring, nearshoring, onshoring en diverse andere varianten. Ofwel: doen we het in eigen land, in een land dichtbij of in een ver land.

Voor een organisatie maakt het in principe niet uit hoe *ge-sourced* wordt. Belangrijk is dat een totale informatiehuishouding bestaat/ontstaat die de organisatie optimaal ondersteunt. Of dat nu door mensen in India, Vietnam of Hongarije gebeurt, of door de eigen mensen zou om het even moeten zijn voor de organisatie (*afgezien van sociale argumenten enz. natuurlijk*).

Zo lang maar aan het gestelde in de informatiearchitectuur voldaan wordt, tenminste. Als een nederlandse Bank uitspreekt dat de informatie van haar transacties niet buiten het eigen land mag komen, dan wordt outsourcing buiten Nederland onmogelijk. Maar als een IT-leverancier hard en controleerbaar garandeert om sneller informatie te leveren, hogere kwaliteit levert tegen een lagere prijs terwijl het ook nog eens optimaal in het bestaande past, waarom zou je dan niet offshoren naar Zuid-Afrika of Nieuw-Zeeland? Maar dan dus ook echt alleen als de organisatie zelf heel goed weet wat zij met haar informatie wil en kan, een hoge kwaliteit informatiearchitectuur dus.

Service Oriented Architecture

Een volgende hype: *Service Oriented Architecture*. In feite is dit in het voorgaande al enigszins besproken. Als een organisatie goed weet welke functionaliteit men nodig heeft, wederom in de informatiearchitectuur, dan is het samenstellen van services in feite niet meer of minder dan het groeperen van deze gevraagde functionaliteit tot services die de informatiehuishouding biedt. Een goede definitie maakt het vaststellen van de te leveren kwaliteit relatief simpel, waarbij dus ook de prijs die betaald moet worden relatief simpel vast te stellen zou moeten zijn.

Een kanttekening bij het denken en werken in services is trouwens de behoefte van een organisatie zelf. Men wil dan wel over heldere services praten en daarvoor betalen, maar in essentie gaat het om de waarde die een service toevoegt aan de organisatie.

Het dilemma hier is dat een service, in feite een hoeveelheid software, in feite helemaal niet belangrijk is voor een organisatie. Een organisatie heeft op het juiste moment de juiste kwaliteit informatie op de juiste plaats nodig. Dat is het feitelijke criterium, waarbij het optimaal kunnen gebruiken van de informatie een belangrijk, maar feitelijk bijkomend criterium is. We zullen dus ooit van het denken in en verhandelen van applicaties en services af moeten, en ons moeten gaan richten op het toevoegen van waarde aan een organisatie door het "*lean and mean*" leveren van informatie, waar en indien nodig. Applicaties zijn dan alleen nog een middel.

Beheer van architecturen

Het bovenstaande geeft een paar van de vele punten die ervoor pleiten om een architectuur aan de vraagkant te hebben, de informatiearchitectuur, naast twee architecturen aan de aanbodkant, de IT-architectuur en de Enterprise (IT-)architectuur. Als we de beschreven lijn rond *procurement* en *sourcing* doortrekken, dan zal er een sterke scheiding ontstaan tussen vraag en aanbod. Die lijn wordt hard doorgetrokken in het beheer.

Architectuur aan de vraagkant

In de wereld van beheer bestaat een grove indeling naar soort in functioneel, applicatie en technisch beheer. Applicatie beheer en technisch beheer bestrijken in feite dezelfde vakgebieden als waar resp. de Enterprise (IT-)architect en de IT-architect zich mee bezighouden. Deze functies horen dan ook thuis waar hierboven over IT-governance cq. IT-management gesproken wordt, feitelijk onafhankelijk of ge-insourced of ge-outsourced te worden.

De discussie ligt rond de informatiearchitectuur (*die, zoals gezegd, het functioneel beheer omvat*). Die hoort immers bij de organisatie, en kan daar niet van losgemaakt worden. De vraagkant, dus. De reden hiervoor is dat het niet anders kan zijn dan dat de organisatie eigenaar is van deze kennis, en dus ook volledig verantwoordelijk ervoor moet zijn en blijven. Het punt is dat je die verantwoordelijk NIET kunt uitbesteden. Je kunt hoogstens als organisatie mensen inhuren die voor jou de informatiearchitectuur verder invullen en uitwerken. Maar dan wel in goede samenspraak en afstemming.

Een nog groter probleem is dat als je daarvoor een specialist van een IT-leverancier (*softwarehuis, systeemhuis en IT-adviesbureau*) inhuurt er problemen kunnen ontstaan als die IT-leverancier een oplossing aan die zelfde organisatie aanbiedt. Op dat moment ondersteunt die IT-leverancier de organisatie zowel aan vraagkant als aan de aanbodbkant, en dat is een aloude en bekend recept voor ethische en zakelijke problemen.

Dit wordt wel de architect – aannemer discussie genoemd, waarbij de architect aan de vraagkant, de informatiearchitect dus, niet geleverd kan worden door de IT-leveranciers aan de aanbodbkant. Zeker nu er binnenkort waarschijnlijk 30.000 architecten in de informatievoorziening in Nederland zullen bestaan wordt dat een moeilijke zaak. Zoals hierboven aangegeven zijn er echter ook nog architecten aan de aanbodbkant nodig, de mensen die zich nu IT-architect of Enterprise (IT-)architect noemen.

Beroepen in de informatie- & IT-sector

Een andere discussie is die van de werkgelegenheid in de informatie- & IT-sector. Volgens de laatste berichten zijn er 220.000 IT-ers in Nederland. Het laatste jaar is de vraag naar IT-ers weer stevig gestegen, maar door de beweging van *outsourcing* naar buiten Nederland kan die vraag op de langere termijn best eens minder worden.

In het kader van het bovenstaande lijkt de beweging de volgende te zijn:

- In Nederland (*en in de rest van de wereld, trouwens*) wordt de behoefte aan informatiearchitecten steeds groter. Informatiekundigen die zich aan de vraagkant van de organisatie bezighouden met de kennis van de informatie van die organisatie. Het probleem is dat er vrijwel geen geschikte opleiding voor informatiekundigen zijn (*HBO en Universiteit*), en dat dit tekort dus niet snel ingedekt kan worden. Het verschil tussen het werk van IT-ers en dat van de informatiekundigen is vaak te groot om over een simpele omscholing te praten. Het omscholen van bedrijfskundigen enz. naar informatiekundige is dan zelfs makkelijker.
- Als Nederland inderdaad een kenniseconomie wil worden zullen er meer informatiekundigen en IT-ers moeten komen die zich met fundamenteel onderzoek bezighouden. Hier mag zal de werkgelegenheid groeien.

Architectuur aan de vraagkant

- Verwacht mag worden dat er meer test-specialisten en IT-auditors nodig zullen zijn. Zeker als we steeds meer gaan *outsourcen* en vooral als er veel werk naar het buitenland gaat mag verwacht worden dat we de resultaten die daar ontstaan moeten controleren. Daarom zullen we in de toekomst meer van dit soort IT-ers nodig hebben.

Daarnaast zal altijd een flinke groep IT-ers nodig zijn voor lokaal beheer, ontwikkeling, onderhoud en wat dies meer zij. Maar er zal een grote groep IT-ers niet meer nodig zijn, en wel om de volgende redenen:

- Veel van het werk dat deze soort IT-ers doet zal overgenomen worden door IT-ers in het buitenland. Gewoon omdat hetzelfde werk gewoonlijk niet twee keer gedaan hoeft te worden.
- Stel dat we het voor elkaar krijgen om IT optimaal in te zetten in organisaties zodat organisaties een *agile* IT-infrastructuur hebben, dan is te verwachten dat het aantal IT-ers dat nodig is veel lager is. In 1999^[2] heb ik in het kader van het toenmalige rapport Risseeuw al eens uitgewerkt dat bij voldoende informatiearchitecten die hun werk aan de vraagkant doen er 25% tot 50% minder IT-ers nodig zijn. Die prognose komt steeds dichterbij als we het tenminste voor elkaar krijgen om onze IT-infrastructuren echt goed te gaan inrichten, *agile* te maken.

Certificering

Daarnaast zullen de mensen in de informatie- & IT-sector moeten gaan aantonen dat ze werkelijk in staat zijn om hun werk uit te voeren. Daarom wordt certificering erg belangrijk. Daarbij is het niet zinnig om alleen naar psychologische profielen van IT-ers te kijken, want mensen met een vergelijkbaar psychologisch profiel kunnen best op een heel andere manier competent zijn.

Het wordt nodig om afspraken te maken over welke beroepen er zijn, en of mensen voldoen aan de criteria die bij die beroepen horen. De huidige schatting is dat er 40 of 50 beroepen in de informatie- & IT-sector zullen zijn, die elk een goed aan te wijzen toegevoegde waarde hebben. Bij de architecten wordt al met een drietal beroepen gewerkt: informatiearchitect, enterprise (IT-)architect en IT-architect. Dit zijn beroepen met verwante beroepskenmerken, maar die elk een duidelijk onderscheiden werkgebied hebben.

Als de beroepen vastgesteld zijn, dan is certificering de manier om objectief vast te stellen wat iemand die een beroep uitoefent kent (*kennis*), kan (*ervaring enz.*) en wie hij/zij is (*persoonlijke kenmerken*). Certificering is dan niet het eenmalig halen van een diploma, maar het continu blijven aantonen dat zij competent zijn en blijven, inclusief permanente educatie en gedragsregels.

Als beroepsbeoefenaren daar aan werken, de om werknemers vragende organisatie dat vertrouwen, de overheid de beroepen erkennen, IT-leveranciers ze leveren en de opleidingen opleiden, dan wordt de markt veel helderder. Daarbij zullen de regels voor deze beroepsbeoefenaren, de zgn. *Bodies of Knowledge and Skills (BoKS)*, absoluut onafhankelijk beheerd moeten worden. Al is het alleen al om commerciële invloed uit te sluiten waardoor heel simpel marktdominantie kan ontstaan.

^[2] Beschreven in mijn column in het maandblad *Informatie* van november 1999, zie hiervoor <http://www.informatiearchitectuur.com/>

Onder architectuur werken

Als laatste een probleem dat, enigszins onterecht, in de markt van de architecten in de informatievoorziening ontstaan is. Dit probleem heeft (*onder meer*) te maken met het feit dat er binnenkort, naar verwachting, 30.000 architecten in de informatievoorziening in Nederland zijn, wat bijna 15% is van het totale aantal mensen in de informatie- & IT-sector.

Gaan werken onder architectuur wordt als een enorm project van vele mensjaren werk gezien door vele IT-leveranciers. Diverse methoden, technieken en hulpmiddelen om dat werk te doen zijn ontwikkeld, waarbij het geen uitzondering is dat er vele mensjaren werk verzet moet worden voordat een organisatie het predicaat Werken onder Architectuur kan voeren. Waarbij geen van deze manieren van aanpak de hierboven beschreven informatiearchitectuur uitwerkt, trouwens.

Dit alles is in wezen nogal vreemd. De methoden brengen veel opnieuw in kaart van wat de organisatie heeft. Een soort herdocumentatie dus, en dat werk kost enorm veel tijd. Verder is het in veel methoden onhelder waar het architectenwerk stopt en het normale investerings- en exploitatiewerk begint. Het resultaat is vaak een enorme hoeveelheid werk, waarbij de toegevoegde waarde van het resultaat voor de organisatie vaak dubieus is.

Een totaal andere benadering is dat je ervan uitgaat dat organisatie al jaren met hun informatiehuishouding werken, en dus veel kennis en ervaring in huis hebben. Je kunt zo een nulmeting doen, waarbij je in kaart brengt wat een organisatie heeft en wat ze wil. De ervaring leert dat je dan in 15 tot 20 dagen het geheel in kaart kunt brengen (*incl. de informatiearchitectuur*), en dat je dan prima kunt aangeven hoe je verder zou kunnen gaan. Als het resultaat goed onder beheer wordt gebracht kan je zeggen dat die organisatie onder architectuur werkt. Natuurlijk zal het nodige aangevuld moeten worden, maar omdat dat werk aanwijsbaar is kan de organisatie zelf beslissen op welke punten men gaat werken. Wat feitelijk werken onder architectuur is.

Conclusie

Al jaren, feitelijk sinds de 70-er jaren van de vorige eeuw, wordt gewerkt aan het verbeteren van de manier waarop we IT-infrastructuren inrichten. Daarbij komen we steeds weer op vergelijkbare onderwerpen uit, die we dan weer als nieuw lijken te zien en evalueren. Het begint er nu op te lijken dat we beroepen kunnen maken van ons werk in de informatie- & IT-sector. Dat gaat bloed, zweet en tranen kosten, maar het zal toch moeten. Het voorgaande laat zien dat we er nog niet zijn. Het is te hopen dat we nu snel echte voortgang kunnen maken, want de schreeuw vanuit de organisaties zelf wordt steeds luider. En terecht, want zij zijn het immers waar we het allemaal voor doen.

Steven van 't Veld

Onafhankelijk Principal Informatiearchitect
A/I/M bv (Rotterdam)

Email: steven@aim.nl

Website: <http://www.aim.nl/>

- Nederlandse weblogs: <http://www.informatiearchitectuur.com/>
- Engelse weblogs: <http://www.info-architecture.com/>