

Drieluik: Een goede informatievoorziening laat je slagen door kwaliteit van binnenuit!

Ter inleiding

De digitalisering in de samenleving voltrekt zich in een snel tempo. Daarbij gaat ook het nodige mis bij de toepassing en het gebruik van ICT. Zo schiet kennis te kort, opdrachtgeverschap en projectmanagement zijn zwak, er spelen allerlei belangen en lerend vermogen ontbreekt. De tekortkomingen van informatievoorzieningen en het falen van ICT-projecten blijven een aanhoudende zorg die kennelijk niet gemakkelijk lijkt op te lossen. Regelmatig verschijnen er onderzoeken met aanbevelingen die tot nu toe tot onvoldoende resultaat hebben geleid. In het najaar van 2014 kwam het rapport van de Tijdelijke commissie ICT o.l.v. het Tweede Kamerlid Elias 'naar grip op ICT' uit om het probleem dat ICT-projecten niet op orde zijn aan te pakken. De overheid heeft op basis van de belangrijke aanbeveling uit het rapport de oprichting van het BIT (Bureau ICT Toetsing) ter hand genomen.

Door de jaren heen wordt veel gedaan om de toetsing op de bouw van informatiesystemen te verbeteren. De kernvraag blijft echter hoe kunnen we vooraf, vanaf het allereerste begin, de inhoudelijke aanpak van projecten verbeteren.

Uit die vraag is het idee geboren om een besturingsmodel te bedenken waarin deskundigheid, onafhankelijkheid en transparantie centraal staan en waarmee een structurele en fundamentele verbetering van de aanpak van informatievoorzieningsprojecten kan worden bereikt.

Het besturingsmodel is gebaseerd op een drieluik van de volgende elementen:

1. Invoering van een wettelijk erkende onafhankelijke Informatievoorzieningsarchitect;
2. Instelling van een Specialistenteam met onafhankelijke experts;
3. Visualisatie informatievoorzieningsprojecten.

Invoering van Informatievoorzieningsarchitect

Als alle problemen die zich bij ICT project voordoen op een rij worden gezet, dan borrelt de vraag op 'waarom bestaat er in de ICT-wereld geen architect zoals in de bouwwereld'. De bouwarchitect kent een eeuwenoude en beproefde praktijk met een ander besturingsmodel dan die van ICT-projecten. Vanuit die gedachte is het idee geboren om in de ICT-wereld te gaan werken aan de invoering van een informatievoorzieningsarchitect (IV-architect), die op overeenkomstige wijze is gepositioneerd als een architect in de bouwwereld. De ICT-wereld kent wel architecten, maar niet in deze vorm en opzet.



De architect in de bouwwereld is beschermd door de Wet op de Architectentitel. Ditzelfde zou moeten gelden voor de IV-architect, waarmee deze een wettelijk erkende, onafhankelijke, hoogopgeleide en deskundige architect voor informatievoorziening is.

De informatievoorzieningsarchitect heeft twee essentiële kenmerken:

- deskundig en vaardig op het gehele vakgebied van Informatievoorziening / Informatica
- onafhankelijk van belanghebbende partijen, zoals ICT-ontwikkelbedrijven.

Deskundig en vaardig

De Informatievoorzieningsarchitect

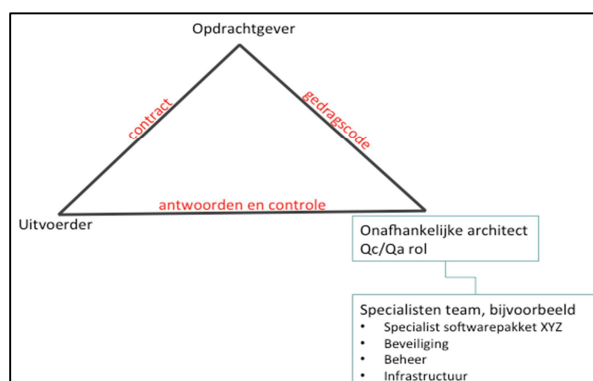
- dient alle kennis en kunde, alle aspecten, ontwikkelingen en mogelijkheden van informatievoorziening en het gebruik van data te beheersen;
- moet alle aspecten beheersen die aan de orde zijn bij het ontwerpen, ontwikkelen en gebruiken van een informatiesysteem;
- vervult twee rollen: als ontwerper en als toezichthouder op de uitvoering; en heeft daarmee een verantwoordelijkheid voor de realisatie en de haalbaarheid van het ontwerp;
- is de bouwmeester van het informatiesysteem, degene die het systeem ontwerpt en als toezichthouder de bouw begeleidt en zorgt voor een juiste in gebruik en in beheer name;
- is tevens een deskundige en vaardige functionaris naar de uitvoerders, de ICT-leveranciers en bouwers van een informatiesysteem;
- is een deskundige, die universitair met strenge opleidingseisen is opgeleid en waar hoge eisen aan voortdurende professionalisering, beroepservaringperiode en bijscholing worden gesteld.

Onafhankelijk

De functie van Informatievoorzieningsarchitect dient als zodanig wettelijk erkend te zijn en ingeschreven te zijn in een architectenregister met beschermde titel. De Wet op de architectentitel en het architectenregister zouden hiervoor benut kunnen worden. Deze wet regelt de bescherming van de titels architect, stedenbouwkundige, tuin- en landschapsarchitect en interieurarchitect.

De hoofdregel van de gedragsregels voor een architect luidt:

'De architect is gehouden de opdrachtgever onafhankelijk en deskundig in een vertrouwenspositie als adviseur terzijde te staan. De architect behartigt de belangen van de opdrachtgever naar beste weten en kunnen, in het besef niet alleen verantwoordelijk te zijn jegens de opdrachtgever, maar ook tegenover de samenleving, de omgeving en de collega's.'



De Informatievoorzieningsarchitect kan naar de opdrachtgever alle leemtes in kennis en kunde van de informatievoorziening vanuit een onafhankelijke positie invullen en is tevens een deskundige en vaardige functionaris naar de uitvoerders, de ICT-leveranciers en bouwers van een ICT-systeem (zoals bij een bouwarchitect naar de aannemers).

Allerlei eisen en aanbevelingen die bij het uitvoeren van een informatievoorzieningsproject worden gesteld zullen van de portefeuille van de IV-architect deel uitmaken die dan tevens moet zorgen voor een goede toepassing en uitvoering daarvan.

Het is de bedoeling om met dit initiatief het vakgebied van informatica, de kennisontwikkeling, het kennismanagement en de realisatie van projecten op een hoger plan te brengen. Informatica is een nog relatief jong vakgebied dat volop in beweging en ontwikkeling is. Als de veelheid van zaken, problemen en de maatschappelijk belangen op een rij worden gezet, dan kan het vakgebied een impuls van vernieuwing gebruiken. Het belang van een goede, betrouwbare en veilige informatievoorziening komt steeds meer centraal te staan in de samenleving.

Een kwalitatieve verbetering van de universitaire opleiding op het gebied van Informatica kan worden bereikt door bijvoorbeeld te komen tot een masteropleiding op een topfaculteit, waar de IV-architect wordt opgeleid. Het gaat om een opleiding die multidisciplinair ingericht dient te zijn en een samenwerkingsverband van meerdere faculteiten op het snijvlak van business, management en informatica zal zijn.

In de beoogde topfaculteit wordt wetenschappelijke borging georganiseerd door dataverzamelingen van ervaringen en onderzoek aan te leggen en afstudeeropdrachten en promotie onderzoek te doen. Verder kan gewerkt worden aan een structuur voor het ontwikkelen van methoden van kwaliteitsbevordering, het opzetten van nascholingsaanbod en deskundigheidsbevordering, het ontwikkelen van richtlijnen, standaarden en werkmethoden, alsmede het geven van bekendheid aan een diversiteit van mogelijkheden en het benutten van de beschikbare informatie, een databank voor professionals en samenleving. Deze ontwikkeling zal tot gevolg moeten hebben dat er een cultuur van kennisverzameling en onderzoek gaat ontstaan voor een voortdurende kwalitatieve ontwikkeling, waardoor nationaal en internationaal een beduidende stap in de kennisontwikkeling van het vakgebied Informatica kan worden gezeten en informatievoorzieningsprojecten steeds beter tot uitvoering kunnen komen.

Drieluik: Ontwerp van een oplossing in AL haar details!

Naast de rol van een onafhankelijke Informatievoorzieningsarchitect vergroot ook het gebruik van een Specialistenteam bij complexe projecten de kans op meer succes, een kans om niet te laten lopen!

Instelling van Specialistenteam

De bedoeling van het instellen van een Specialistenteam is om de functie van IV-architect nog



verder te versterken. Informatica-projecten kenmerken zich immers door complexiteit met een veelheid van verschillende aspecten. Niemand kan een schaap met vijf poten zijn, dus je hebt bij complexe projecten automatisch een team van onafhankelijke experts nodig. De onafhankelijkheid is nodig om de objectiviteit te kunnen waarborgen.

In de huidige situatie worden ICT-projecten opgezet met een uitgebreide projectstructuur van allerlei overlegorganen (stuurgroep en project- en werkgroepen etc), volgens afgesproken principes zoals Prince2. Kenmerkend voor deze opzet is dat daaraan veelal personen deelnemen vanuit een bepaalde verantwoordelijkheidspositie voor of naar het ICT-project. Per definitie betekent dat niet dat deze personen ook inhoudelijk op het gebied van het bouwen van een ICT-systeem deskundig zijn en regelmatig in hun dagelijkse praktijk betrokken zijn bij de uitvoering van ICT-projecten, alsmede een onafhankelijke positie hebben. Allerlei belangen kunnen hierbij een rol spelen. Meestal zijn het personen die op intermediaire functies zitten en namens leverancier, gebruikers en opdrachtgevende organisatie spreken.

Daarom is het van belang om aan de voorkant van het proces allerlei onafhankelijke ervaringsdeskundigen op het gebied van het bouwen van ICT-systemen samen te brengen in een Specialistenteam op een zodanige manier dat alle aspecten die bij zo'n project spelen, voldoende gedekt zijn. Denk hierbij aan gevolgen voor de organisatie, analyse van de werkprocessen en de invloed van automatisering daarop, uitvoeren van kosten en batenanalyses, opstellen en bewaken van financiële kaders, ontwerpen van ICT-systemen, keuze bepalen van ontwikkelmethodieken, berekenen van functiepunten, meten van productresultaten, bepalen van technische infrastructuur, voorbereiden en uitvoeren van aanbesteding, bepalen van beheer, formuleren van eisen voor privacy en beveiliging, naleven van het informatiebeleid, omgaan met wetgeving etc. Verder is van belang dat personen betrokken zijn die direct in de praktijk te maken hebben met de werking van het ICT-systeem, zoals een medewerker van de organisatie die daadwerkelijk met het systeem moet werken, een burger of iemand anders die direct de gevolgen van de werking van het systeem ervaart, enz.

In het onafhankelijke Specialistenteam zijn alle geledingen aanwezig om de IV-architect te ondersteunen bij het ontwerpen en realiseren van het Informatievoorzieningsproject en te zorgen voor een goede opzet en uitvoering daarvan. Op deze wijze kan de IV-architect ook echt volle verantwoordelijkheid dragen voor het ontwerp van de oplossing in al haar details!

Drieluik: Waarom doen Informatievoorzieningsprojecten niet veel meer met visualisaties?

Naast een onafhankelijke Informatievoorzieningsarchitect en een specialistenteam is het gebruik van een visualisaties en modellen een kans om het project te dwingen in alle details na te denken over zaken als functionaliteit, haalbaarheid, schaalbaarheid, etc.

Visualisatie van Informatievoorziening

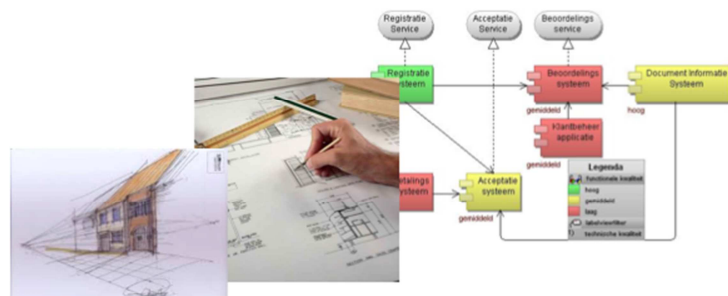
Rapportages van ICT-projecten kunnen onvoldoende doorgrondelijk zijn vanwege hun inhoudelijke specialisme en ingewikkeldheid. Opdrachtgevers en leden van de stuur-, project- en andere groepen kunnen moeite hebben om de dikwijls omvangrijke hoeveelheid informatie en alle aspecten die daarin aan de orde zijn, voldoende te doorzien.

Daarom is er een ontwikkeling gaande om door middel van visualisaties, artist impressions, illustraties en modellen een zichtbare en voor iedereen (ook leken) heldere voorstelling te geven van iets wat in gedachten bij het ontwerpen bestaat of in werkelijkheid wordt uitgewerkt dan wel in planning is om te worden gebouwd.

Visualisaties zijn te gebruiken als ontwerp en als communicatie instrument. Zij maken het mogelijk om overkoepelend

inzicht te geven op welke wijzen de doelstellingen van het Informatica-project gerealiseerd gaan worden, de werking van het systeem eruit zal gaan zien, en hoe de verbeteringen ingevuld gaan worden. Visualisaties

kunnen helpen om het inzicht van de consequenties bij de besluitvorming te verduidelijken en helpt de beslissers bij hun oordeelsvorming. Tevens geeft het de mogelijkheid om in alle openheid de omgeving inzage te geven wat er gaande is.



Voor de Informatievoorzieningsarchitect en het Specialistenteam levert het werken met visualisaties een cruciale bijdrage om het pakket van eisen en de werking van het systeem goed scherp te krijgen. Het maken van visualisaties vraagt namelijk om een precisie in het uitwerken van datgene wat wordt bedacht en is daarmee een perfect instrument om het denk- en ontwikkelproces aan te scherpen.

Zoals bij het ontwerpen van gebouwen en inrichten van omgevingen 3D-visualisaties (driedimensionaal, diepte, breedte en hoogte) een goede voorstelling van zaken geven van de toekomstige situatie kan dat ook ten aanzien van het ontwerpen en bouwen van informatica-systemen en de werking daarvan. Om tot een structurele verbetering te komen zouden allerlei visualisaties onderdeel van het instrumentarium van het informatica-project moeten worden.

Ten slotte, de vervolgstap: Hoe nu verder?

Informatica is een jong domein dat volop in beweging en ontwikkeling is. Op veel plaatsen ontbreekt het nog aan kennis en kunde. De kloof tussen beleid en uitvoering komt op het gebied van informatica nog sterker naar voren. De perceptie bij informatievoorziening wijkt vaak af van de werkelijkheid van feiten. De drie kloven tussen a) kennis en kunde, b) beleid en uitvoering en c) perceptie en werkelijkheid, liggen in elkaars verlengde.

Als de veelheid van zaken en problemen die spelen op een rij worden gezet, dan kan het domein van informatica wel een impuls van vernieuwing gebruiken. De verandering komt echter niet vanzelf tot ontwikkeling.

Daarom is het onafhankelijke adviesbureau Verdonck, Klooster & Associates (VKA) op basis van haar ervaringen tot de conclusie gekomen dat een wezenlijke verbetering van Informatica projecten gerealiseerd kan worden. Vanuit de gedachte van maatschappelijk verantwoord ondernemen heeft VKA belangeloos dit project gestart met de bedoeling om overheid, bedrijfsleven en wetenschap in een partnership bijeen te brengen zodat gezamenlijk gewerkt kan worden aan de structurele vernieuwing.

Over dit initiatief is gesproken met allerlei mensen uit de wetenschap (universiteiten), opdrachtgevers uit bedrijven en overheid, en beleidsmakers van de rijksoverheid, ministeries van BZK en OCW. De reacties zijn veelbelovend. Zo is inmiddels vanuit vier universiteiten (Delft, Rotterdam, Leiden en Tilburg), de KNAW (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen) en diverse opdrachtgevers steun voor het initiatief uitgesproken en is een werkgroep Onderwijs geformeerd. Ook is een intentieovereenkomst met de KNVI gesloten.

Voor de laatste status verwijzen we naar de nieuwsbrief van 26-09-2017

Versie: 20-10-2017