

Ron Janson, change manager Rijkswaterstaat

# ARCHITECTUUR IS COMMUNICATIE

Enterprise Architectuur is een vakgebied waar Ron Janson een buitengewone interesse voor aan de dag legt. Hij werkt sinds drie jaar bij Rijkswaterstaat in Maastricht, waar hij onder meer operations officer en change manager is bij de Data-ICT-Dienst (DID) van deze grote landelijke organisatie. Rijkswaterstaat heeft in Enterprise Architectuur het middel bij uitstek gevonden om de kloof tussen ICT en business te overbruggen. “Enterprise Architectuur is vooral een communicatiemiddel.”

Door Hans Lamboo

**A**ls systeembeheerder en -ontwikkelaar is Janson begonnen, en ging daarna Bedrijfskundige Informatica studeren omdat hij steeds meer geïnteresseerd raakte in de organisatorische kant van ICT en de kloof die er bestaat tussen ICT en business. “Een kloof die er nog steeds is, helaas,” constateert hij. “Het helpt niet om op de bodem van die kloof te gaan staan en te proberen hem te dichten. Dat kan alleen als het vanuit de business en ICT wordt geïnitieerd, twee kanten uit. Samen een brug bouwen. Ik denk dat architectuur daar zeker bij kan helpen, vooral op het gebied van communicatie.”

Vervolgens studeerde Janson Architectuur aan de Radboud Universiteit. “Dat was een uniek programma, omdat het een samenwerking was tussen universiteit en bedrijfsleven. De vakken worden eigenlijk parallel gegeven. Bij een vak als Business Architectuur bijvoorbeeld wordt heel diep op de theorie ingegaan. Tegelijkertijd wordt uitgelegd hoe de beschrijvingstaal DEMO, die de kernwaarden van de onderneming wil vastleggen, in de praktijk werkt. Zo krijg je direct twee invloeden, niet alleen de theorie maar ook de praktijk.”

## Veranderinggedreven

Architectuur, zo zegt Janson, draait altijd om waarden. “Enterprise Architectuur kent drie basiswaarden. De *gebruikswaarde*, wat levert het ons op; de *belevingswaarde*, hoe goed kunnen we het implementeren in de organisatie, kunnen de gebruikers er iets mee; en de *toekomstwaarde*, wat heeft het voor effect op borging en continuïteit van de onderneming. Dat zijn dan ook direct de drie redenen om onder architectuur te gaan werken.”

Rijkswaterstaat gebruikt EAR, de Enterprise Architectuur Rijkswaterstaat, een afgeleide van het bekende IAF. “Enterprise Architectuur is de som van alle architecturen in een onderneming. Niet specifiek ICT, want zeker ook business architectuur valt onder Enterprise Architectuur, met Governance en Security als extra dimensies,” zegt Janson. “Wij werken met EAR, voor de centrale overheid is dat NORA, en voor de lagere overheden GEMMA. Het zijn eigenlijk allemaal afleidingen van IAF. Een raamwerk is alleen maar een tool, een kader. Een handig hulpmiddel om dingen in goede banen te leiden. Je zult het zelf wel moeten vullen. Je krijg dus altijd een bepaalde implementatie van een architectuurraamwerk.” Janson benadrukt dat architectuurraamwerken meerdere



Foto: Emile Verhijden.

Ron Janson: "Architectuur is er juist op gericht om ruimte binnen grenzen te creëren".

dimensies hebben, waaronder bijvoorbeeld communicatie. "Architectuur moet een bepaalde view kunnen geven op de materie die onder die architectuur hangt. Enterprise Architectuur is eigenlijk een kubus. Het hangt er maar vanaf hoe je hem draait, en je kunt elke zijde apart bekijken. Je kijkt telkens vanuit een ander perspectief, maar het blijft dezelfde kubus."

Een goede architectuur is volgens Ron Janson de weerslag van de missie, visie en strategie van een onderneming. Rijkswaterstaat heeft zijn missie en visie heel duidelijk omschreven. De strategie die daaruit voortvloeit is ook heel duidelijk beschreven. "Dus kun je ook de architectuur goed gaan beschrijven. Het is een voorwaarde: als een bedrijf geen duidelijke visie en strategie heeft, heb je aan Enterprise Architectuur ook weinig. Dat is één. Maar architectuur in de praktijk is altijd veranderinggedreven. Er ligt altijd een veranderingswens onder. Zelfs consolidatie – het tegengaan van een verandering – is een verandering. Wat wil je als organisatie? Zo snel mogelijk, zo goed mogelijk, zo flexibel mogelijk acteren op de veranderende omgeving, bijvoorbeeld wetgeving of technologische ontwikkelingen. Dat moet beheersbaar worden gehouden in kosten. Daarvoor moeten dus de condities worden geschapen om zo snel, flexibel en waardevast mogelijk te kunnen reageren. Dat alles biedt werken onder architectuur."

## Esperanto

Er zijn nogal wat raamwerken, die onderling goed vergelijkbaar lijken te zijn. Lijken, want Janson vindt dat ze teveel op één hoop worden gegooid. "Zachman is naar de letter eigenlijk géén architectuurframework en ArchiMate bijvoorbeeld is dat zeker niet. Het is meer een communicatiemiddel. ArchiMate is een opzet om de communicatie duidelijk en gestructureerd te maken door middel van symbolen. Ik zou het willen vergelijken met de symbolenset die wiskundigen hebben bedacht om de werkelijkheid te beschrijven. TOGAF en IAF zijn bijvoorbeeld echte raamwerken. De Dynamic Architecture (DYA) is van Sogeti en gaat uit van een gecombineerde business/ICT-strategie. Dat is dus het op hoog niveau overbruggen van de kloof tussen business en ICT. De hele achterliggende gedachte is dat we afmoeten van een business strategie met een daarvan afgeleide ICT-strategie. Maar waar we naartoe moeten is een gecombineerde business/ICT-strategie. Daar is DYA een zeer goed hulpmiddel bij. DYA is zowel een denk- als een werkmodel, dat ook nog eens een heleboel concrete tools biedt. Bijvoorbeeld het meten van de volwassenheid van de architectuur. Daar zul je mee moeten beginnen als je tot een gecombineerde business/ICT-strategie wilt komen."

Als een organisatie eenmaal gekozen heeft voor een architectuurframework houdt men daaraan vaak halstarrig vast. Dat

## Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Rijkswaterstaat is een grote organisatie, met ongeveer 9.000 medewerkers door heel Nederland, verspreid over vele locaties. Rijkswaterstaat werkt aan de bescherming tegen overstromingen en aan schoon en voldoende water voor alle gebruikers. Bovendien bevordert Rijkswaterstaat de vlotte en veilige doorstroming van het verkeer, zowel op het rijks-wegennet als op het netwerk van rijkswateren. De Data-ICT-Dienst is één van de vijf Landelijke Diensten van Rijkswaterstaat. De dienst zorgt met een integraal pakket aan data- en ICT-diensten voor een adequate en betrouwbare informatievoorziening binnen Rijkswaterstaat. Een belangrijke taak, want zonder een goede informatievoorziening gaan de tunnels dicht, staat de brug open en hebben we geen beeld van kritieke waterstanden. Ron Janson is operationeel leidinggevende, change manager en local security officer bij de Data-ICT-Dienst van Rijkswaterstaat.

is niet terecht, vindt Janson. “Ruimte voor andere methoden is er niet meer. Dat is erg beperkend, want als je een zaag hebt kun je alleen maar zagen en nooit eens timmeren. Dat vind ik jammer. Ik ben er een voorstander van om bijvoorbeeld binnen projecten eerst te gaan kijken wat voor soort project het is en vervolgens te bepalen welke methode daar het beste bij past. Dat zie ik voor architectuur precies hetzelfde. Welk soort architectuurprobleem hebben we hier en welke oplossing past daar het beste bij? Op het moment dat wij het bij Rijkswaterstaat gaan hebben over uniforme informatievoorziening, dan kun je het best een architectuurmethode pakken die daar het meest op toegesneden is. EAR is echt een high-level beschrijving van de organisatie en dus niet geschikt om op dataniveau toe te passen. Dus zoek je andere methoden om dit aan te vullen. Dan komt ArchiMate weer om de hoek kijken: een data-architectuur is nu eenmaal geen business architectuur en is weer iets anders dan een SOA. Maar de drie architecten die daaraan werken moeten uiteraard wel met elkaar kunnen communiceren. Dus is een gemeenschappelijke taal uitermate belangrijk. ArchiMate is het Esperanto van de architectuurmodellen.”

Nog relatief onbekend is XAF, dat staat voor Extensible Architecture Framework. XAF is redelijk mathematisch van aard en komt van het Nederlands Architectuur Forum. Het is een meer conceptueel framework, bedoeld om problematiek in concepten te kunnen vangen.

“Bijvoorbeeld, een organisatie die gedecentraliseerd is georganiseerd in districten wil landelijk gaan werken en alles vanuit

één centrale aansturen. Om te bevatten wat daar de implicaties van zijn, zeg als diagnose-instrument, zou ik XAF gebruiken,” licht Janson toe. “Kijk, architectuur is óf prescriptief, voorschrijvend, óf descriptief, beschrijvend. Op het moment dat je het over descriptieve architectuur hebt gebruik je het als analyse-instrument. Het eerder door mij genoemde architectuur-maturitymodel is een diagnose. Ik ben geen XAF-deskundige, maar het spreekt mij heel erg aan, omdat het zich helemaal richt op systemen die je in dimensies gaat ontleden.”

Brengt de toepassing van zo'n methode je dicht bij de klant? “Op het moment dat je een probleem met een wetenschappelijke inslag te lijf wilt gaan, zonder meer,” stelt Ron Janson. “Je zult dan immers een conceptueel model moeten opbouwen ter beschrijving van het probleem. Een conceptueel model brengt alles terug tot de essentie. Alleen: kijk je dan naar de aspecten of naar grenzen van het systeem? Dat maakt nogal wat uit, vooral in de verdere uitwerking ervan. Op het moment dat je dat wilt gaan beschrijven kun je het best terugvallen op bijvoorbeeld XAF als methode; je komt terug op het wiskundige aspect, de verzamelingenleer. Elke architectuur is een deelverzameling van de bovenliggende structuur. Dat geeft dat woordje ‘Extensible’ in XAF aan: je kunt de boomstructuur gewoon blijven uitbreiden.”

## Communicatie

“Ik ben zonder meer van mening dat het werken onder Enterprise Architectuur helpt om dicht bij je klanten te komen. Architectuur is naast alle andere dingen – het is een containerbegrip geworden, we plakken er alles onder – vooral ook een communicatiemiddel. Het schept kaders en je kunt binnen die kaders normen aanbrengen. Als je dat wil doorvoeren in een organisatie zitten daar heel veel communicatieve aspecten aan. Ik beschouw een model als een platgeslagen vorm van communicatie: een beschrijving van de werkelijkheid met als doel om daar over te kunnen communiceren. Architectuur is per definitie communicatief een middel om met de klant te praten. Ik lees wel eens van die klachten over architecten: ‘Een architect is iemand die je vertelt dat als je linksom gaat je in het zand komt en als je rechtsom gaat je in de modder belandt. Maar geen oplossing aandraagt.’ Ik ken die tegenwerpingen. Ik ben ook van mening dat er in die gevallen niet goed gecommuniceerd is. Misschien zouden we daar vanuit de wetenschappelijke hoek eens een keer onderzoek naar moeten doen. Ja, een geïmplementeerde architectuur is een kader. Een kader geeft aan dat het grenzen betreft. Wat de mensen vaak alleen maar zien zijn die grenzen. Terwijl een architectuur er nu juist op gericht is om ruimte binnen die grenzen te creëren. Een goede geïmplementeerde architectuur heeft alle mogelijke keuzen al gemaakt, zodat je met minimale moeite binnen die kaders kunt kiezen uit oplossingen. Allemaal dus een kwestie van communicatie,” besluit Janson.

Hans Lambou is hoofdredacteur van Business Process Magazine.