

Business & IT – waar zijn we nou helemaal mee bezig

Dr. B. van Gils <bas@van-gils.org>
<http://strategic-architecture.blogspot.com>

Introductie

Eén van de grootste uitdagingen voor bedrijven is het vinden van mogelijkheden om zich te onderscheiden van haar concurrenten. In de strategische literatuur wordt dit ook wel *duurzaam concurrentievoordeel* genoemd. De bron voor concurrentievoordeel kan in verschillende zaken zitten; variërend van kennis, toegang tot bijzondere resources, een groot marktaandeel waardoor schaalvoordelen behaald kunnen worden, etcetera. Het is dan ook niet verwonderlijk dat bedrijven sinds de opkomst van computers in de jaren '60 proberen om hieraan verwante technologische vernieuwingen in te zetten om de bedrijfsvoering te optimaliseren.

Inmiddels worden enerzijds successen geclaimd (IT is niet meer weg te denken uit onze maatschappij) maar zijn anderzijds ook kritische geluiden te horen. Het op elkaar afstemmen van 'business' en 'IT' blijkt lastiger dan gedacht en verdient veel aandacht zowel uit de hoek van het bedrijfsleven als de onderzoekswereld. In feite betreft alignment een analyse van de samenhang tussen enerzijds business en IT en anderzijds het strategische dan wel het tactische niveau binnen organisaties.

De lessen van de afgelopen decennia hebben geleid tot een nieuw vakgebied waarbij 'business' en 'IT' niet langer als afzonderlijke onderdelen van een organisatie worden beschouwd. Het axioma onderliggend aan het vakgebied *enterprise architectuur* (EA) is de observatie dat de organisatie als een holistische eenheid gezien moet worden. Dit vakgebied is ontstaan vanuit de IT-wereld en wordt gehanteerd bij veel grote bedrijven waaronder Capgemini, Ordina, etcetera.

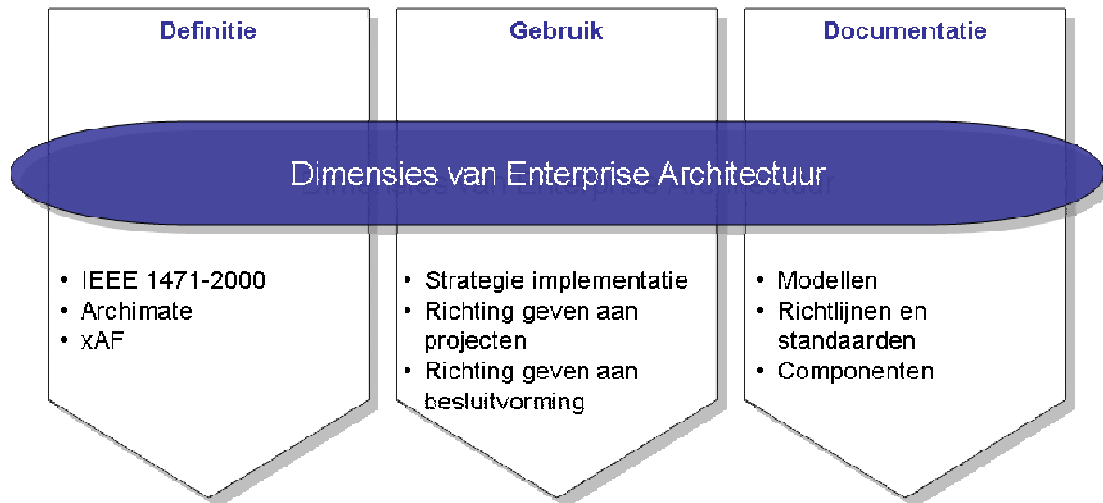
De belofte van een holistische aanpak van bedrijfsissues klinkt mooi. In de praktijk blijkt dit echter niet eenvoudig. In dit paper wordt ingegaan op de oorzaken van de spanning strategen (met een business achtergrond) en architecten (helaas: veelal met een IT achtergrond).

Enterprise Architectuur

Het vakgebied met de illustere naam *enterprise architectuur* ontstond midden jaren '90. Sinds die tijd loopt Nederland voorop in de ontwikkeling van dit vakgebied. Het Nederlands Architectuur Forum (NAF) en het Landelijk Architectuur Congres (LAC) zijn internationaal vermaard – ondanks het feit dat de voertaal niet Engels is.

Ondanks het feit dat de EA discipline al zo'n 10 jaar in ontwikkeling is lijkt er weinig consensus over de definitie van dit vakgebied te zijn. Nagenoeg alle architectuur methoden en technieken hebben een eigen definitie welke vaak is afgeleid van het doel van de

aanpak. Derhalve is het zinvol om een onderscheid te maken tussen de *definitie* van architectuur, het *gebruik* van architectuur en *de manier van documentatie* van architecturen (Zie Figuur 1)



Figuur 1 - drie dimensies van architectuur

De vele definities van het vakgebied enterprise architectuur lopen uiteen en zijn zoals opgemerkt, afkomstig uit de verschillende raamwerken met mysterieuze namen als xAF, Archimate, TOGAF, IAF, etcetera. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat enterprise architecten organisaties zien als een systeem en dus een zekere deterministisch wereldbeeld hebben. De architectuur van dit organisatie systeem betreft dan enerzijds de vraag “hoe zit het in elkaar, wat zijn de constituerende delen en hoe hangen die samen” en anderzijds “wat is het ordenende principe onderliggend aan deze fundamentele organisatie?”

Deze tweedeling is ook terug te vinden in de documentatie van architectuur. Enerzijds worden architecturen gedocumenteerd middels modellen (bijvoorbeeld middels Archimate, DEMO of ARIS) en anderzijds middels architectuurprincipes: richtinggevende uitspraken die de ontwerpvrijheid m.b.t. het onderliggende systeem beperken.

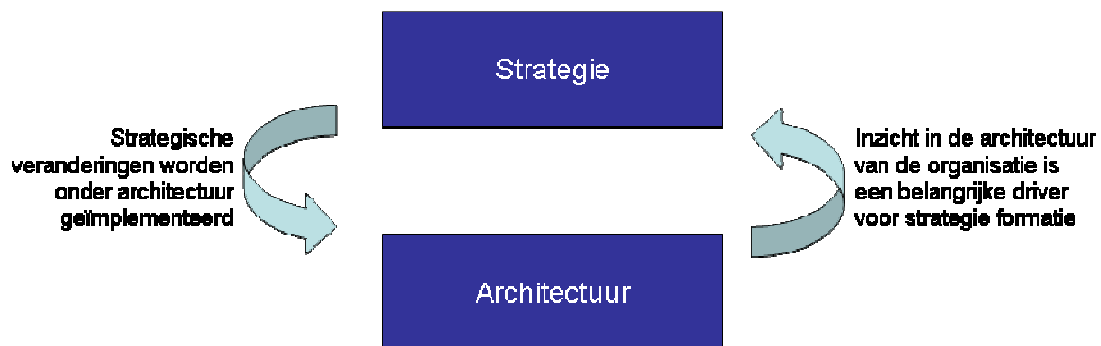
Met betrekking tot het gebruik van EA in de praktijk is het goed om te onderkennen dat elk systeem een architectuur heeft, of het nu gedocumenteerd is of niet. Een architectuur beschrijving voegt in zichzelf dus weinig toe. Het gaat er om dat je er iets mee doet. Typisch gebruik van architectuur betreft het implementeren van strategische opties, het doorvoeren van grootschalige transformaties van de organisatie, het analyseren van de effectiviteit van de organisatie middels dashboards¹ etcetera. Het voorbeeld in het kader illustreert de drie dimensies van EA.

¹ De droom van veel managers: real-time informatie op het juiste abstractieniveau, integraal gepresenteerd. Software implementaties op dit gebied worden ook wel *business activity monitoring* genoemd.

Strategie en architectuur

Waar architecten zich veelal bezighouden met (interne) organisatie, houden strategen zich veelal bezig met de positionering van de onderneming in relatie tot z'n omgeving. Hierbij gaat het om de vraag: wat moet ik doen om blijvend waarde toe te voegen voor mijn aandeelhouders en/of andere belanghebbenden? Met andere woorden, strategie gaat om beweging en bewegingsvrijheid van een organisatie.

Het strategisch denkvermogen van een organisatie heeft enerzijds een sterk creatief aspect (out of the box thinking) en anderzijds een sterk logisch aspect (het analyseren van consequenties van beslissingen). Het zou voor de hand liggen als architecten en strategen in een organisatie een alliantie vormen omdat beide disciplines elkaar kunnen versterken zoals geïllustreerd in Figuur 2.



Figuur 2 - architectuur en strategie zijn complementair

In het strategie formatie proces worden strategische opties gewaardeerd in termen van attractiviteit op de markt en *business model fit*. Om dit goed te kunnen doen is inzicht in de (huidige) architectuur van de organisatie essentieel. Met andere woorden, het denken in termen van architecturen maakt het mogelijk om een rationele analyse van de consequenties van strategische keuzes te maken. Wanneer opties daadwerkelijk geselecteerd zijn en besloten wordt tot implementatie over te gaan is de architectuurfunctie van de organisatie doorgaans het beste in staat om de consequenties van opties te doorgronden en de gewenste veranderingen door te voeren.

De harde realiteit

Hoewel de theorie suggereert dat het uiterst zinvol zou zijn als strategen en architecten een alliantie zouden sluiten in organisaties blijkt dit in de praktijk makkelijker gezegd dan gedaan. In veel organisaties lijkt de relatie tussen strategen en architecten uiterst moeizaam te zijn en is samenwerking vaak geforceerd en voorzien van een politieke lading. Dit ondanks het feit dat beide partijen lijken te onderkennen dat niemand baat heeft bij deze spanning, de onderneming al helemaal niet!

De oorzaak voor deze spanning lijkt dus enerzijds te liggen in de politieke sfeer. Enigszins ongenueanceerd komt dit neer op een machtsstrijd: wie heeft het écht voor het zeggen als het gaat om de koers van de organisatie, en hoe zetten we de ander buiten spel.

Een tweede grondoorzaak lijkt te liggen in het taalgebruik binnen beide disciplines. Strategie is een (bedrijfs)economische discipline terwijl enterprise architectuur typisch als IT-discipline wordt gepositioneerd. Het taalgebruik (de woorden die gebruikt worden) is hier heel anders. Enerzijds worden woorden verschillend geïnterpreteerd (neem bijvoorbeeld het woord 'strategie', wat door architecten veelal wordt vertaald naar 'plan') en anderzijds worden verschillende woorden voor hetzelfde verschijnsel gebruikt. Zo vond recent in een grote Nederlandse multinational een discussie plaats tussen een strateeg en een architect. De strateeg stelde dat "we moeten streven naar het maximaliseren van de synergieën die tussen de verschillende business units bestaan teneinde meer slagkracht te ontwikkelen". De architect ging daar fel tegen in met de uitspraak "dat kan wel zijn, maar vóór we dat kunnen doen lijkt het zinvol om de IT-organisatie verder te centraliseren. Hierdoor kunnen we enorm besparen". Pas na een verhitte discussie kwamen beiden er achter dat ze feitelijk hetzelfde in gedachte hadden.

De derde grondoorzaak van de spanning tussen strategen en architecten is fundamenteeler van aard. Zoals reeds opgemerkt is de strategie discipline er een van beweging(svrijheid). Bovendien kan gesteld worden dat het primaire beeld van de organisatie er een is die "organistisch" genoemd wordt. Met andere woorden, de organisatie wordt gezien als een sociaal-economische samenspel tussen individuen en middelen. Dit in tegenstelling tot het primaire wereldbeeld in de architectuur discipline. Architecten zien, zoals reeds opgemerkt, de organisatie veelal als een systeem. Om precies te zijn, een systeem waaraan gesleuteld kan worden. Niet voor niets wordt architectuur gezien als een *engineering discipline*. Bovendien, waar strategie gaat over bewegingsvrijheid gaat architectuur juist over de inperking ervan (zie ter illustratie hiervan het voorbeeld in het kader). In feite kunnen de eerste twee oorzaken voor de spanning tussen strategen en architecten gezien worden als directe consequentie van deze cultuurverschillen tussen beide disciplines.

Conclusie

Hoewel de theorie doet vermoeden dat het voor ondernemingen het beste zou zijn wanneer strategen en architecten een alliantie zouden sluiten blijkt dit in de praktijk vaak lastig te zijn. De grondoorzaak hiervoor is cultureel en lijkt grotendeels besloten in opleiding en achtergrond van beide disciplines. In dit verband is het raadzaam de lessen van C.P. Snow, zoals geformuleerd in [Snow, 1998] ter harte te nemen; in zijn *Rede Lecture* van 1952 stelt Snow dat de groeiende kloof tussen de natuurwetenschappers en de sociaal-economisch ingestelde intellectuelen een belangrijk obstakel is voor het oplossen van de grote (wetenschappelijke) problemen in de wereld.

In theorie lijkt het simpel om de kloof tussen business en IT enerzijds, en de kloof tussen strategen en architecten anderzijds te dichten. Het is immers in het belang van de organisatie om dit te doen, en wat goed is voor de organisatie zou ook goed moeten zijn voor de mensen die in de organisatie werken. Bovendien, zou gesteld kunnen worden dat verbetering van de communicatie een kwestie van tijd is en opgelost kan worden door hier in onderwijs en trainingen aandacht aan te besteden. Dit lijkt inderdaad een redelijke veronderstelling. Desalniettemin zal blijken dat de grondoorzaak (een fundamenteel andere

blik op de aard van organisaties) niet zo makkelijk is weg te nemen. De voorbeelden in dit artikel – hoe eenvoudig ze ook mogen lijken – geven hier blijk van.

Samenvattend: de ervaring leert dat de kloof tussen beide disciplines niet eenvoudig is te overbruggen. Sterker nog, deze spanning lijkt sterk op de aloude spanning tussen business en IT waar al decennia lang mee wordt geworsteld. Het goede nieuws is dat hier een mooie uitdaging ligt voor informatiekundigen daar zij over het algemeen breed opgeleid zijn en kennis hebben van beide disciplines. Zeker wanneer het huidige economische tij zal keren zal de vraag naar hun capaciteiten (fors) toenemen.

Referenties

C. Henderson & N. Venkatraman. Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. IBM Systems Journal (1993) pp 32, 472-484

C.P. Snow. The Two Cultures. Cambridge University Press (1998). ISBN: 9780521457309

M. Lankhorst (ed.) Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis. Springer (2005). ISBN: 3540243712

B. de Wit. & R. Meyer. Strategy Synthesis – Revolving Strategy Paradoxes to Create Competitive Advantage. Concise version. Thomson (2006). ISBN: 1-84480-192-6

Over de auteur

Dr. Bas van Gils is een informatiekundige met een passie voor vraagstukken op het snijvlak van strategie en architectuur. Bas heeft Informatiekunde gestudeerd aan de UvT en is afgestudeerd op het onderwerp en enterprise application integration. Daarna is hij gepromoveerd aan de faculteit der natuurwetenschappen, wiskunde en informatica van de Radboud Universiteit. De titel van zijn proefschrift is *Aptness on the Web*. Na zijn promotie is Bas actief geweest als professional, docent en onderzoeker op het gebied van enterprise architectuur en strategisch management.



bas@van-gils.org

<http://www.van-gils.org/~bas>

<http://strategic.architecture.blogspot.com>

Kader

Dit voorbeeld betreft een klein kantoor waarbij consulting activiteiten worden gecombineerd met onderzoek en doceren. Afhankelijk van het gehanteerde perspectief “zie” je andere dingen:

- Deze organisatie kent drie primaire bedrijfsfuncties, te weten: consulting, research, en teaching. Daarnaast kent het bedrijf secundaire bedrijfsfuncties zoals inkoop, IT, finance etcetera.
- Vanuit een process-perspectief valt op dat elke bedrijfsfunctie grotendeels eigen processen heeft. Het proces van onderzoek doen verschilt grotendeels van het consulting en teaching. Desalniettemin delen deze functies bijvoorbeeld het verkoop proces (lead generation, sales, after-sales, facturatie).
- Vanuit een informatie / IT perspectief is te constateren dat IT geen strategische rol speelt voor deze organisatie. Het is slechts een middel dat door medewerkers als gereedschap wordt gebruikt. Elke medewerker moet, gelijk een soldaat in het veld zijn, en grotendeels zelfstandig kunnen opereren onafhankelijk van de omgeving. Derhalve heeft elke medewerker een laptop. Samenwerking en andere faciliteiten (mail, printen, file sharing) zijn wel centraal geregeld.
- Vanuit een mens / HR perspectief is te constateren dat de organisatie bestaat bij de gratie van de medewerkers. Hoewel de medewerkers vooral grotendeels actief zijn bij klanten is een ruim kantoor geen overbodige luxe om effectief te werken. Onderkend is dat effectiviteit meer is dan alleen efficiëntie (in de zin van omzet genereren). Het kantoor is een ontmoetingsplek en dient tevens ruimte voor reflectie te bieden.

Er zijn ongetwijfeld nog meer perspectieven met betrekking tot deze organisatie te definiëren. Het denken in termen van enterprise architectuur behelst dat deze verschillende perspectieven in samenhang beschouwd worden voor een huidige situatie, dan wel een (gewenste) toekomstige situatie.

Een voorbeeld van deze integrale visie op de organisatie betreft de uitwerking van het architectuurprincipe “alle klantinformatie gerelateerd aan projecten wordt centraal geadministreerd”. Dit principe geeft richting aan de manier waarop de organisatie functioneert. Het gebiedt dat bepaalde functionaliteit centraal wordt geregeld. Het verbiedt tevens dat cruciale klantinformatie – zoals bijvoorbeeld het vertrek van een contactpersoon dan wel het niet doorgaan van een opdracht – uitsluitend decentraal op de laptop van een consultants wordt geadministreerd. Het principe stelt *niet* dat deze administratie digitaal moet zijn. Gezien de beschikbaarheid van standaard pakketten ligt dit echter wel voor de hand.

Aannemend dat na onderkenning van het genoemde principe een keuze gemaakt moet worden hoe de organisatie zal gaan functioneren, ligt het voor de hand om mogelijke scenario's middels modellen te visualiseren. Onderstaand is een model uitgewerkt in een variant op de Archimate taal. Hierin zijn de primaire bedrijfsfuncties en een gedeeld proces

getekend. Dit gedeelde proces maakt gebruik van drie 'services' welke door het eSynergy pakket worden geïmplementeerd.

