

# Wie a zegt moet ook b zeggen SOA ALS BUSINESS ARCHITECTUUR

Gedurende de afgelopen maanden zijn de lezers van Business Process Magazine getraceerd op verschillende signalen wat betreft de relatie tussen Service Oriented Architecture en Business Process Management. Enerzijds kregen abonnees een extra uitgave die geheel gewijd was aan SOA en was SOA het thema van de laatste editie van 2008.

Door Michael Oosterhout

Dit suggereert op zijn minst dat SOA van belang is voor BPM'ers. Anderzijds wordt uit de inhoud van de artikelen duidelijk dat het dan vooral om IT-architectuur gaat en komt er een hoogleraar (Dirk Deschoolmeester in BPM 8, december 2008) aan het woord, die expliciet zegt dat SOA en BPM juist niets met elkaar te maken hebben.

Deels heeft dit te maken met hoe je naar BPM kijkt. Er zijn nog steeds definities waarin BPM wordt gezien als een IT-aanpak vanuit de business, lees het interview met Michiel Rozema van Microsoft in BPM 8 van december 2008, waarin hij zegt: "Ik zou het definiëren als IT doen met het bedrijfsproces als uitgangspunt". Dit is wat mij betreft een discussie waard in een ander kader. Waar ik naar toe wil is dat we SOA niet alleen als ontwerpconcept voor de IT-architectuur kunnen gebruiken, maar ook voor de business.

## Architectuurraamwerken

SOA staat immers voor een servicegeoriënteerde architectuur, een architectuur gebaseerd op services. We bekijken daarom eerst twee leidende architectuurraamwerken om te ontdekken wat zij zeggen over architectuur.

1. The Open Group's Architecture Framework (TOGAF).

Daar (zie [www.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/](http://www.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/) bij Core Concepts) is het volgende te vinden:

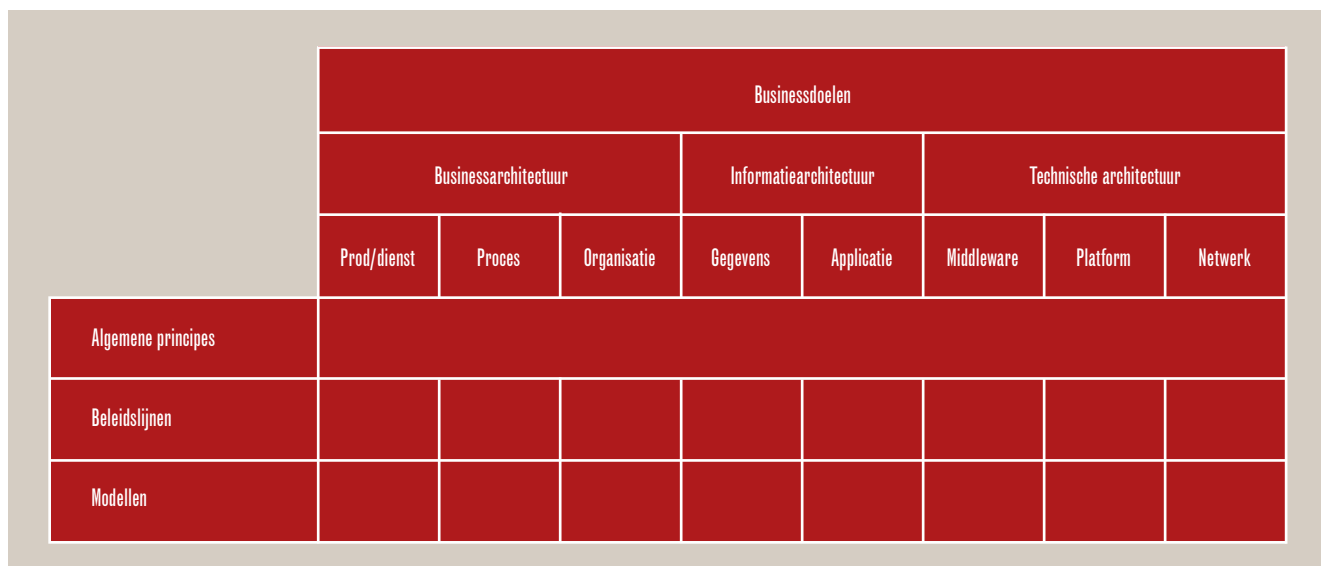
"What Kind of Architecture Does TOGAF Deal With?"

There are four architecture domains that are commonly accepted as subsets of an overall enterprise architecture, all of which TOGAF is designed to support:

- The Business Architecture defines the business strategy, governance, organization, and key business processes;
- The Data Architecture describes the structure of an organization's logical and physical data assets and data management resources;
- The Application Architecture provides a blueprint for the individual application systems to be deployed, their interactions, and their relationships to the core business processes of the organization;
- The Technology Architecture describes the logical software and hardware capabilities that are required to support the deployment of business, data, and application services. This includes IT infrastructure, middleware, networks, communications, processing, standards, etc."

2. Dya ([www.dya.info](http://www.dya.info)) is een veelgebruikt architectuurraamwerk in Nederland en hanteert het raamwerk zoals in afbeelding 1.

Architectuur bevat dus volgens TOGAF en DYA ook een *business architectuur*, naast meer IT-georiënteerde architecturen. Deze business architectuur bestaat uit meerdere deelarchitecturen (bij Dya dus een producten/dienstenarchitectuur, een



Afbeelding 1: Het Dya architectuurraamwerk.

organisatiearchitectuur en een procesarchitectuur). Deze architecturen bevinden zich allemaal in het business domein en kunnen worden bepaald zonder naar de specifieke IT-inrichting te kijken.

### Business architectuur in de praktijk

Het fenomeen is overigens niet nieuw. Er zijn al instanties die, al dan niet expliciet, hun producten, diensten en/of processen op die manier hebben gedefinieerd en ingericht. En dat zijn niet de minste spelers. Zo is bijvoorbeeld het volgende te lezen in versie 2.0 van de NORA (Nederlandse Overheid Referentie Architectuur):

“Daarom kiest de NORA voor een servicegerichte architectuur (verder: SGA): bij de samenstelling van de e-overheid uit al haar onderdelen draait het om services die de onderdelen aan elkaar en aan burger en bedrijf leveren. Services vormen het ‘constructieprincipe’ van – of desgewenst de scharnieren tussen – de operationele onderdelen van de e-overheid.”

## SOA is als ontwerpconcept ook voor de business te gebruiken

Met name de bijbehorende voetnoot is erg interessant: “Een waarschuwing is hier wel op zijn plaats. Servicegerichte architectuur staat volop in de belangstelling en er worden veel verschillende zaken onder verstaan. Eén opvatting is dat servicegerichte architectuur synoniem is met een technische architectuur gebaseerd op webservicetechnologie. Deze definitie volgt de NORA niet: de NORA spreekt vooral ook over services op bedrijfsniveau. Een andere opvatting is dat servi-

ces altijd relatief klein zijn en worden samengebonden door werkstromen. Ook die opvatting neemt de NORA bewust niet over: elk bedrijfsproces levert uiteindelijk een service of dienst; anders is het proces letterlijk *waarde-loos*.” Verderop in dit document is bij Procesarchitectuur te lezen: “Services triggeren elkaar en kunnen hierdoor processen verbinden.”

### Nut voor de business

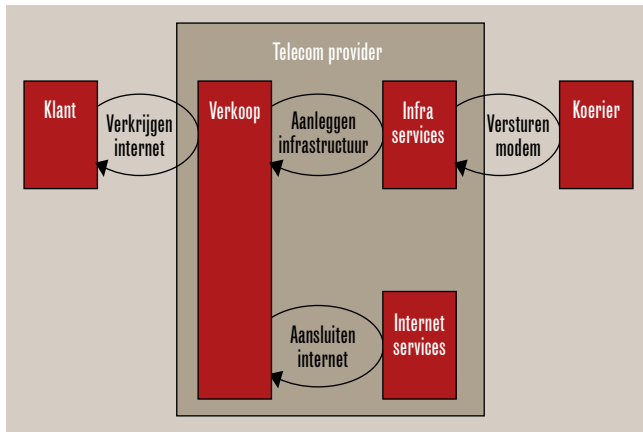
We kijken eerst weer naar NORA. Het doel van NORA is omschreven als:

“De NORA bevat inrichtingsprincipes voor de elektronische overheid. Waar nodig worden deze met modellen nader toegelicht en wordt verwezen naar (inter)nationale standaarden. Bij een naadloze verbinding tussen samenwerkende overheidsorganisaties dienen veel aspecten goed op elkaar te worden afgestemd. In eerste instantie zullen twee samenwerkende organisaties geneigd zijn bilaterale afspraken te maken. Maar de meeste overheidsorganisaties hebben te maken met veel andere overheidsorganisaties. Bilaterale afspraken zijn goed, maar op termijn niet vol te houden. Er zou een enorme hoeveelheid bilaterale afspraken nodig zijn om de inrichting van de e-overheid rond te krijgen. Het is daarom beter om collectieve afspraken te maken. De NORA biedt een set van dergelijke multilaterale afspraken (‘inrichtingsprincipes’) voor het gehele publieke domein, met zijn vele honderden overheidsorganisaties.”

Het gaat nadrukkelijk om overheidsorganisaties beter met elkaar te laten samenwerken, waarbij de IT een middel is om zo te komen tot een elektronische overheid.

### Praktijkvoorbeelden

Onlangs is op een van de bijeenkomsten van het BPM-Forum een presentatie geweest van medewerkers van de IND (Immigratie- en Naturalisatiedienst). Om flexibel om te kunnen



Afbeelding 2: Procesmodel op basis van Pronto.

gaan met een complex proces heeft men het proces opgeknipt in 'business services'. Het grote voordeel hiervan is dat een medewerker op basis van de eigen werkzaamheden kan bepalen waar een dossier vervolgens naar toe moet. De IT ondersteunt deze werkwijze en zorgt dat het dossier op de juiste plek komt en er de juiste dingen mee worden gedaan. Hetzelfde gebeurt ook bij een afdeling Bouw & Woningtoezicht van een gemeente, zij het dat het daar impliciet gaat en verantwoord is in een rigide workflowsysteem.

Niet alleen de overheid kan er baat bij hebben. Zo kan in de telecomsector nadrukkelijker gebruik gemaakt worden van het denken in business services. Het is gebruikelijk om te werken met een gelaagdheid van producten en diensten. Er wordt gewerkt met commerciële producten (zoals de combinatie van internet en telefonie), die opgebouwd zijn uit functionele producten (voor internetten kun je dan denken aan toegang tot het internet, mailadres, een homepage op een website enzovoort). Deze functionele producten bestaan weer uit technische producten (modem, splitters bij de klant en het nodige 'onder water' bij de telecomprovider). Daarbij bestaat ook nog weer een gelaagdheid binnen de productgroepen, zoals het commerciële product internetten en bellen uiteraard bestaat uit de twee commerciële producten internetten en bellen. Dit is triviaal, maar op het niveau van functionele en technische producten wordt het al complexer.

We kennen allemaal de verhalen omtrent de problemen bij telecombedrijven, die het beeld geven dat het vaak mis gaat. Dit komt omdat de diverse functionele producten voor ieder commercieel product weer opnieuw aan elkaar geknoopt moeten worden. En dit is dan omdat er niet met een (consistente) productarchitectuur wordt gewerkt. Flexibiliteit neemt toe als ook intern met services wordt gewerkt. De postkamer biedt de services aan (het verwerken van post) voor alle onderdelen binnen het bedrijf. Dit is een triviaal voorbeeld, maar hetzelfde geldt voor een afdeling fulfillment of een back-office die standaardwerk afhandelen. Indien

de productarchitectuur helder is kan de processervice door zo'n afdeling gemakkelijk worden uitgebreid met een nieuw product.

## Bestaande methodieken

In Nederland bestaan er al methodieken en aanpakken die dit gedachtegoed op eenvoudige wijze ondersteunen. Dit zijn Demo en Pronto. De basisgedachte achter beide is de transactie, die zaken doen tussen twee partijen weergeeft. De ene partij is de klant of opdrachtgever, de andere partij is de leverancier of opdrachtnemer. De leverancier biedt zijn diensten aan als business services. De business wordt daarmee gemodelleerd op basis van een servicegeoriënteerde architectuur. Een proces wordt dan een keten van transacties (business services) van allemaal partijen (intern en extern), die elkaar hun producten of diensten aanbieden.

Afbeelding 2 toont een sterk versimpeld voorbeeld van een klant die zaken doet met de afdeling verkoop van een telecomprovider. Het resultaat moet zijn dat de klant het internet op kan. Dit is vormgegeven door de transactie 'Verkrijgen internet' tussen de 'Klant' en 'Verkoop'. De afdeling Verkoop is naar de klant toe verantwoordelijk voor de goede afronding van de transactie. 'Verkoop' maakt dan gebruik van de diensten die de afdelingen 'Infra services' (die zorgt dat de benodigde infrastructuur beschikbaar is) en 'Internet services' (die zorgt dat de functionele dienst aan de klant ter beschikking wordt gesteld) leveren. Dit zijn beide afdelingen binnen de telecomprovider. Voor het verzenden van het internet-modem naar de klant wordt gebruik gemaakt van een externe koerier.

## Een proces wordt een keten van transacties van partijen die elkaar hun producten of diensten aanbieden

De aansturing van de koerier is de verantwoordelijkheid van 'Infra services'. Hiermee wordt de business architectuur zowel gevormd als gebruikt om tot processen te komen. Overigens gaan Demo als Pronto verder in de uitwerking van de architecturen en definiëren ze ook informatieservices. Kortom, SOA is ook voor de business een ontwerpconcept, dat leidt tot snellere analyses en efficiëntere processen. En dan zitten we toch weer in het domein van Business Process Management: wie SOA zegt moet ook BPM zeggen.

Michael Oosterhout is Senior Procesmanagement Consult bij Sogeti Nederland B.V.