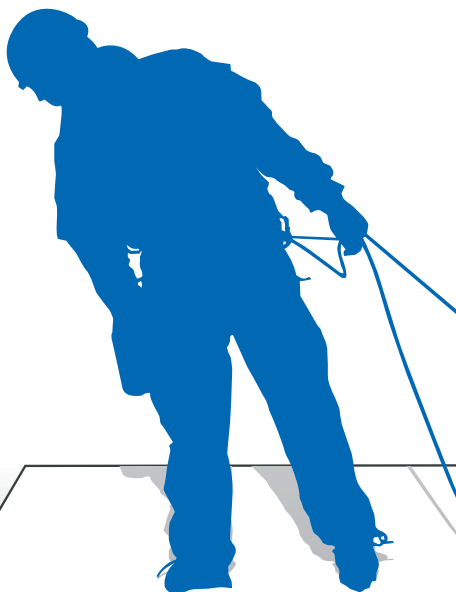


OVERVIEW 1^e FASE GENERAL €NTERPRISE ARCHITECTURING (G€A)



IK BEN G€A, AANGENAAM KENNIS TE MAKEN!

Ordina is in 2006, in samenwerking met de Radboud Universiteit Nijmegen, bedrijfsleven en Overheid een innovatietraject gestart onder de naam:

General Enterprise Architecturing (G€A).

Dit artikel geeft de huidige stand van zaken weer na afronding van de eerste fase van dit ontwikkelingstraject en een aantal belangwekkende inzichten en conclusies.

WAAROM DIT INNOVATIETRAJECT GESTART?

Kort samengevat vormden de volgende door ons gedane constatering de aanleiding om dit innovatietraject te initiëren.

- Vigerende architectuurmethoden, los van enkele initiatieven zoals Service Oriënted Architecture en Archimate, zijn al weer ouder dan vijf jaar.
- Meerdere grote klantorganisaties waar wij contacten mee onderhouden hebben te kennen gegeven niet goed uit de voeten te kunnen met het bestaande gedachtegoed op het gebied van architectuur.
- De academische wereld deed bij monde van prof. J. Dietz aan het Nederlands Architectuur Forum de oproep om te komen tot een nieuwe standaard.
- Op bestaande architectuurmethoden wordt onverkort het label "Enterprise Architecture" geplakt, zonder aanpassing van de inhoud.

Op basis van deze constatering hebben wij gemeend afstand te moeten nemen van het bestaande gedachtegoed op het gebied van architectuur in bedrijven en andere organisaties en hebben in ons denken over vernieuwing hierin het begrip "Enterprise Architecture" centraal gesteld.

WELK PAD VAN ONTWIKKELING GEVOLGD?

Bij het nadenken over het te volgen pad om te komen tot vernieuwing zijn wij tot de volgende in beeld te brengen aspecten gekomen:

- Formuleer een doelstelling en kom binnen de kaders van deze doelstelling tot een hoofdfasering en globale planning.
- Kies een organisatievorm van ontwikkeling passend bij de geformuleerde doelstelling en fase van ontwikkeling.
- Onderzoek de mate van legitimiteit van de ontwikkeling.
- Kom tot een opzet van de eerste fase en voer die uit.

DOELSTELLING EN INDELING NAAR HOOFDFASERING EN GLOBALE PLANNING

Na ampel beraad zijn wij tot de volgende drie fasen en planning gekomen:

Fase 1: Zet op basis van de vigerende "best practises" in de markt, in samenwerking met klanten, een enterprise-architectuur-visie op.

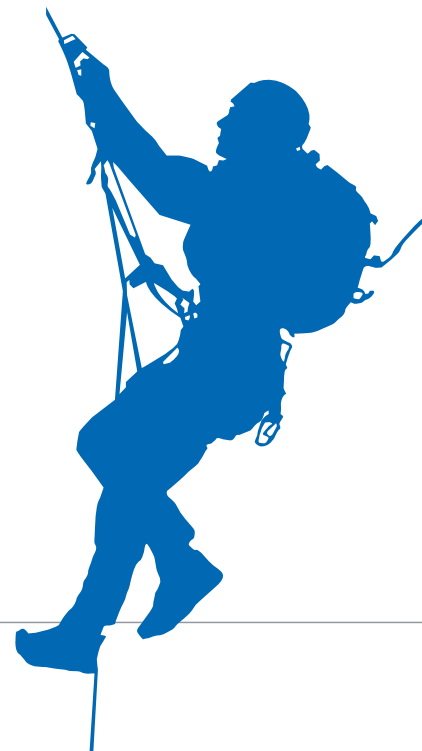
Start 1 januari 2006, afronding 1 september 2006.

Fase 2: Ontwikkel in nauwe samenhang met de markt en wetenschappelijke wereld op basis van deze visie concrete producten/diensten.

Start 1 januari 2007, afronding 31 december 2007.

Fase 3: Implementeer deze producten en diensten bij meerdere organisaties en zorg voor terugkoppeling om de visie en daarop gebaseerde producten en diensten bij te stellen.

Start 1 januari 2008, afronding medio 2008.



ORGANISATIE

Wij zijn met betrekking tot de organisatie van dit ontwikkelingstraject uitgekomen op de volgende samenwerkende onderdelen, waarbij afhankelijk van de fasering, bepaalde onderdelen zwaarder dan wel lichter aan bod zijn.

- Kerngroep van 8 personen die “de kar trekken” ten tijde van de visieontwikkeling.
- Klankbordgroep van ca. 30 personen die de resultaten van de kerngroep gedurende alle fasen becommentarieert.
- Klantreferentiegroep van ca. 20 grote organisaties die de resultaten van de kerngroep gedurende alle fasen toetst.
- Kerngroep van 5 personen die de doorontwikkeling naar producten en diensten ter hand neemt.
- Groeiplatform van 6 tot 8 grote organisaties waarmee in nauwe samenwerking op basis van de ontwikkelde visie G€A doorontwikkeld wordt naar producten en diensten.
- Radboud Universiteit waarmee de wetenschappelijke onderbouwing van diverse elementen van G€A plaatsvindt.
- Ontwikkelingstry-outs met specifiek benoemde organisaties.
- Commissie van Aanbeveling bestaande uit toonaangevende vertegenwoordigers uit wetenschap en bedrijfsleven met wie koers en resultaten getoetst worden.
- Sprekersgroep van gerenommeerde sprekers die gedurende het traject lezingen over relevante onderwerpen verzorgen ter inspiratie.
- Een promotieteam dat gedurende de laatste fase ondersteuning biedt bij de implementatie en de nodige promotieacties uitvoert.

LEGITIMITEIT VAN DE ONTWIKKELING

De achtergrond van dit onderzoeksaspect betreft de vraag of organisaties wel zitten te wachten op nieuwe visies, producten en diensten op het gebied van architectuur. Om hierop antwoorden te vinden zijn wij gestart met een marktonderzoek naar “enterprise architecture” door middel van deskresearch en de uitvoering van een schriftelijke enquête.



MARKTONDERZOEK DESKRESEARCH

Gedurende dit onderzoek zijn door ons vele documenten, websites en vigerende architectuurmethoden bestudeerd en gesprekken met klanten, vakorganisaties, leveranciers, etc. gevoerd.

De volgende vragen stonden daarbij centraal:

- Leeft het begrip (enterprise) architectuur in de markt?
- Wat voor initiatieven worden ontplooid?
- Is concurrentie aan de orde c.q. neemt die toe?

Ons onderzoek leverde de volgende constatering op:

- Vele grote partijen voeren initiatieven uit;
 - Overheidssfeer op alle niveaus (NORA, interdepartementale samenwerkingsvormen, etc.).
 - Private sector (vele grote ondernemingen zijn concreet met architectuur bezig, zowel aan de vraag- als aanbodzijde; vele architectuurmethoden zijn aangeboden c.q. geïmplementeerd, vele websites met aangeboden diensten; naast grote dienstverlenende partijen in toenemende mate nicheplayers; internationale ambities van grote partijen).
 - Samenwerkingsverbanden tussen bedrijfsleven, Overheid en wetenschap (bijv. Archimate: Telematica Instituut, Ordina, Belastingdienst, ABNAMRO, etc. met vele sponsors).
- Grote opkomsten op vele seminars, workshops, etc., waarbij sprake is van een groot aantal sponsors (LAC, SBIT, etc.).
- Vele als belangrijk ervaren thema's volgen elkaar snel op (SOA, IT-Governance, Keten-samenwerking, Pakketten onder architectuur, etc.).
- De Organisatiegraad neemt toe (NGI, GIA, SCIA, ERIA, NAF, etc.).
- Toename vakbladen (naast Informatie, Team, etc. ook in toenemende mate architectuur-artikelen en advertenties in management-vakbladen).
- Onderwijswereld (Universiteiten, hoge scholen en private instellingen verstrekken architectuur-opleidingen).
- Er zijn veel architectuurmethoden: een veertiental methoden zijn door ons onderzocht.
- Opkomst toolleveranciers op het gebied van architectuur (Bizz design, IDS Scheer, etc.).

MARKTONDERZOEK SCHRIFTELIJKE ENQUÊTE

Door ons is een schriftelijke enquête uitgevoerd waarbij van de 16 benaderde grote organisaties 9 de door ons aangeleverde vragen hebben beantwoord.

De vragen luiden:

- Doet uw organisatie aan Enterprise Architecture (E.A.)?
- Wat zijn voor uw organisatie/onderneming de doelstellingen die met E.A. dienen te worden bereikt?
- Wat zijn de belangrijkste eisen die uw organisatie aan E.A. stelt?
- Uit welke onderdelen bestaat E.A. in uw organisatie?
- Waar is de eindverantwoordelijkheid voor E.A. in uw organisatie belegd?
- Hoe is E.A. in uw organisatie georganiseerd?
- Wat ziet u in uw organisatie betreffende E.A. als belangrijkste uitdagingen?



Figuur 1: Vele partijen voeren architectuurinitiatieven uit.

Het gat tussen business en ICT bestaat bij de gratie van een "afgezonderd" ICT



Figuur 2: Huidig paradigma "wij (ICT)" versus de "business".

CONCLUSIES MARKTONDERZOEK DESK-RESEARCH EN SCHRIFTELIJKE ENQUÊTE

De door ons uitgevoerde deskresearch en de daaruit resulterende constatering levert ons het inzicht op dat het begrip architectuur in de markt springlevend is. Naar aanleiding van ons onderzoek naar vigerende architectuurmethoden hebben wij geconstateerd dat zij getuigen van een beperkte scope. De focus ligt vooral op informatievoorziening, technische infrastructuur en bedrijfsprocessen. Ze zijn ontstaan vanuit de "ICT-wereld" en bewegen/integreren richting "organisatieadvieswereld".

De uitgevoerde schriftelijke enquête levert beknopt samengevat de volgende conclusies op:

De geïnterviewde groep organisaties "doet aan Enterprise Architecture" om de volgende zaken te bereiken:

- Dichten van de Business-ICT kloof
- Vergroten van samenhang in de organisatie
- Vergroten van doelmatigheid in de oplossingen van bedrijfsvraagstukken

Daarnaast is ons gedurende dit marktonderzoek een bijzonder iets opgevallen dat wij ervaren en benoemen als een "huidig paradigma van ICT-ers." Dit paradigma luidt: "Wij" versus "de business." (verzamelnaam voor "de rest")

In vele organisaties verkeert ICT om allerlei redenen in een afgezonderde positie. Dit beeld wordt vooral door ICT'ers fors versterkt door de verzamelnaam "business" te hanteren. Hierdoor voelt niemand zich aangesproken. Door vanuit de ICT invalshoek ook nog met allerlei moeilijke zaken als architecturen aan te komen, gebracht met onbegrijpelijke taal, trekt ICT een calimero-effect over zich heen: niemand voelt zich aangesproken en niemand ziet je staan.

VERTREKPUNTEN VOOR VISIEONTWIKKELING

De resultaten van onze onderzoeken hebben ons doen inzien dat het anders moet en hebben geleid tot het plan een nieuw stuurmiddel te ontwikkelen dat wij om het woord “enterprise” te beklemtonen “General Enterprise Architecturing” (G€A) noemen. Het €-teken is een knipoog naar de beoogde doelmatigheid. De “ing-vorm” om de permanence te benadrukken want de organisatie en dus enterprise architecture is nooit af en niet slechts een product.

Voor de visieontwikkeling van G€A hebben wij uit de onderzoeksresultaten de volgende vertrekpunten afgeleid:

General Enterprise Architecturing moet om o.a. de business-ICT-kloof te overbruggen uitgaan van een nieuw paradigma, namelijk vanuit een veel holistischer benadering, en betreft het op elkaar afstemmen van alle aspecten die een substantiële bijdrage leveren aan het realiseren van de bedrijfsdoelstellingen! Want:

- ICT is “één” van de relevante aspecten aan de bestuurstafel.
- ICT moet worden afgestemd op de hoofdlijnen van de andere aspecten (business-als-geheel bestaat niet).
- Maar ook afstemming tussen de “andere” aspecten is belangrijk.

General Enterprise Architecturing moet om tegemoet te komen aan eisen van samenhang en doelmatigheid op enterprise niveau, gezien worden als een stuurmiddel met de focus op samenhang.

VISIEONTWIKKELING

In dit hoofdstuk willen wij u deelgenoot maken van onze worstelingen en opgedane bevindingen. Wij zullen achtereenvolgens behandelen:

- Wat lost G€A op?
- Wat zijn naast bovenvermelde vertrekpunten andere fundamentele onder de visie?
- Wat is G€A in termen van een definitie dan wel best mogelijke omschrijving?
- Uit welke overige elementen bestaat G€A?
- Voorbeelden van enkele G€A processen en -producten.
- Hoe luidt de positionering van G€A?
- Organisatorische inbedding van G€A?
- Wat zijn de succesfactoren?

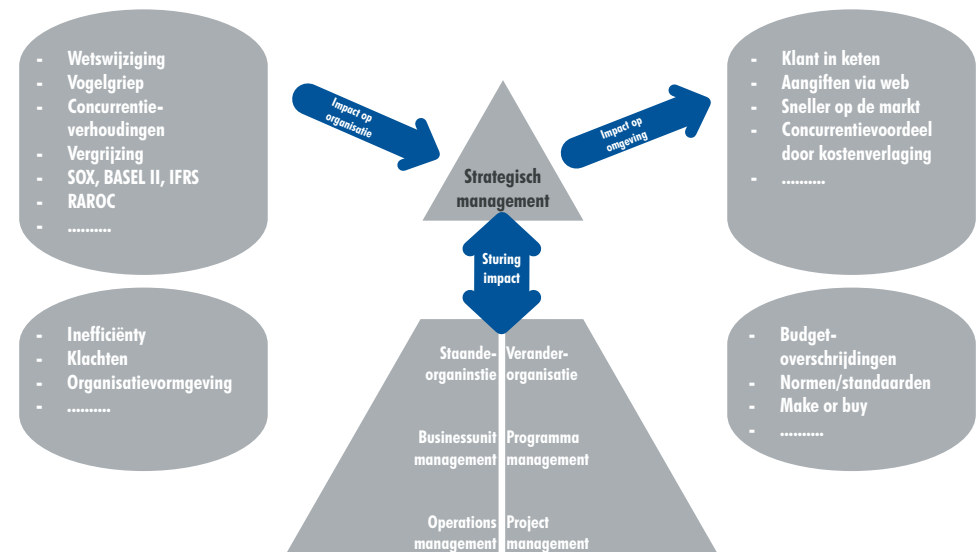
overigens uit algemeen directeurs, directeurs ICT en lead-architecten uit een twintigtal grote organisaties. De discussies betreffende de vraag “wat lost G€A op?” hebben ons tot de volgende inzichten en aannames geleid. Organisaties krijgen over het algemeen gesproken te maken met allerlei vraagstukken die vanuit vier hoeken kunnen komen (zie figuur 3):

Vraagstukken vanuit:

- De omgeving (met impact op de organisatie).
- De behoefte tot externe beïnvloeding (met impact op de omgeving).
- De staande organisatie.
- De veranderorganisatie.

WAT LOST G€A OP?

Deze vraag kregen wij al in een vroeg stadium direct voor de kiezen in een toetsingssessie met de klantreferentiegroep. Deze groep bestaat



Figuur 3: Vraagstukken waarmee de leiding van een organisatie wordt geconfronteerd.

Ieder vraagstuk op zich (zie figuur 4) triggert één of meer besturingsprocessen, inclusief de daarbij behorende besturingsvraagstukken, teneinde te komen tot een oplossing van dat vraagstuk.

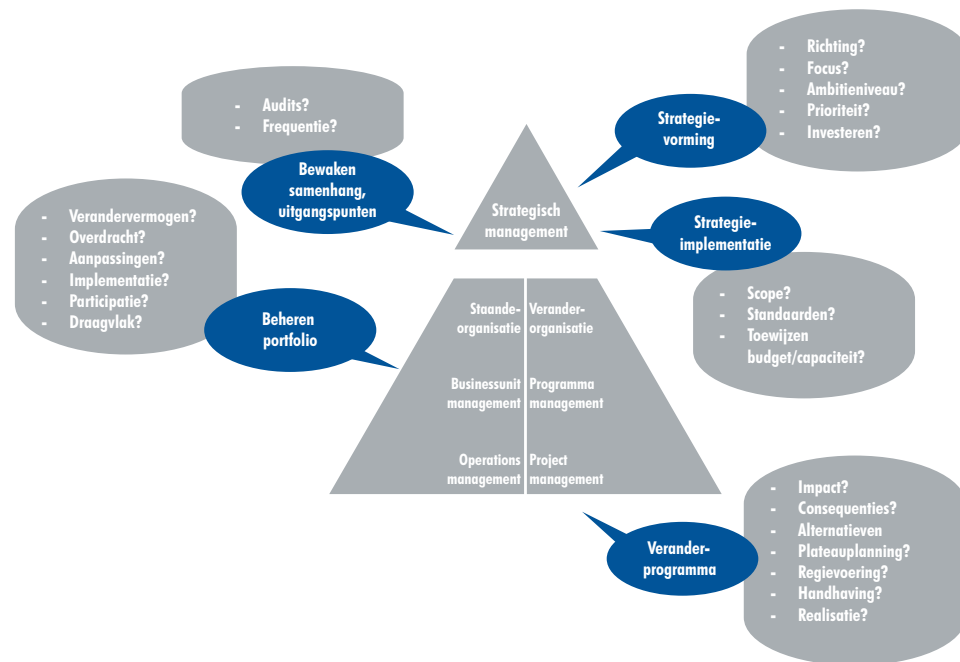
Zoals:

- Wat is het gewenste ambitieniveau betreffende de oplossing van het vraagstuk?
- Is er in de staande organisatie voldoende verandervermogen aanwezig?
- Etc.

G€A wil door middel van actieve deelname in deze besturingsprocessen en de daaraan gekoppelde besturingsvraagstukken, met behulp van hiertoe door G€A specifiek ontwikkelde en toegesneden producten, een bijdrage leveren die leidt tot een hogere mate van samenhang in de oplossing van de achterliggende vraagstukken.

Wij beogen dat organisaties door middel van G€A de beschikking krijgen over een stuurmiddel dat:

- Samenhang realiseert.
- Inconsistenties opheft.
- Suboptimalisaties voorkomt.
- Een brug slaat tussen de strategische-, tactische- en operationele niveaus.
- Een voor iedereen begrijpelijke bedrijfstaal hanteert.



Figuur 4: Besturingsprocessen en -vraagstukken waar G€A aan wil en kan bijdragen.

ANDERE FUNDAMENTEN ONDER DE VISIE

Uitgaande van onze mening dat G€A alles te maken heeft met de besturing van organisaties, zijn door ons een aantal gebieden op dit terrein bestudeerd en zijn hieruit een aantal vertrekpunten gedestilleerd die opgang zullen doen bij de verdere ontwikkeling van G€A.

Dit betreft de volgende gebieden:

- Managementcontrol.
- Systeemleer.
- Verandermanagement.

MANAGEMENTCONTROL

Eén van de toonaangevende theorieën uit de wereld van management control betreft het werk van Simons: "Levers of control":

Hij onderscheidt de volgende sturingsinvalshoeken:

- Sturing via visie en waarden.
- Sturen op de uitkomsten van leercycli.
- Sturen via regelkringen gericht op planning en control.
- Sturen op grenzen van het speelveld en spelregels.

Deze vier invalshoeken van besturing nemen wij mee als basis voor de ontwikkeling van de G€A functie zelf, echter zien wij ook als toepassingsgebieden waarop G€A, na ontwikkeld te zijn, dient te sturen.

SYSTEEMLEER

Het tweede theoretische fundament betreft de systeemleer, waarbij de organisatie als een open systeem wordt gezien. (De Leeuw 1982)

Binnen de kaders van het in deze leer geformuleerde besturingsparadigma zijn een aantal voorwaarden voor effectieve besturing geformuleerd. Het voldoen aan deze voorwaarden houdt dan ook een belofte in, namelijk het bereiken van een effectieve besturingssituatie. Deze voorwaarden zijn:

1. Het besturend orgaan moet ten aanzien van het bestuurd systeem een doel specificeren dat tot richtsnoer dient bij de besturing.
 2. Het besturend orgaan moet over een model van het bestuurd systeem beschikken.
 3. Het besturend orgaan moet beschikken over informatie over het bestuurd systeem; te weten de toestand van de gespecificeerde systeemgrootheden en de daarop inwerkende omgevingsgrootheden.
 4. Het besturend orgaan moet beschikken over voldoende besturingsvariëteit.
 5. Het besturend orgaan moet beschikken over voldoende informatieverwerkende capaciteit om informatie (3) met behulp van een model (2), rekening houdend met doelstellingen (1) om te zetten in effectieve stuurmaatregelen (4)
- Bij de ontwikkeling van G€A wordt het voldoen aan deze voorwaarden zoveel als mogelijk als uitgangspunt genomen.

VERANDERMANAGEMENT

Een derde theoretisch fundament voor G€A is gebaseerd op het besef dat organisaties een sociotechnisch samenspel van systemen én mensen vormen. Hierbij verwijzen wij naar het werk van Balogun & Hope Hailey: Exploring Strategic Change.

De basisgedachte is dat elke keuze die gemaakt wordt in een verandertraject gebaseerd dient te zijn op context en doel van het verandertraject. Een door KPMG uitgevoerd onderzoek "succesvolle aanpakken binnen de Nederlandse Overheid" heeft de stelling opgeleverd dat de "keuze van de passende aanpak bepalend is voor het succes van het verandertraject!"

Ten behoeve van G€A leiden wij hier de volgende uitgangspunten uit af:

- G€A moet bijdragen aan (beïnvloedt) de besluitvorming betreffende de aanpakkeuze en de realisatie daarvan.
- De bijdrage van G€A dient afgestemd te zijn op de aanpak.

WAT IS G€A?

Wij zijn lang bezig geweest om te komen tot een definitie van G€A. Gezien de vele discussies maar ook het evolutionaire karakter van de ontwikkeling hebben wij vooralsnog besloten te komen met een best mogelijke omschrijving. Deze omschrijving hebben wij opgebouwd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is het?
- Wat is het beoogde effect?
- Hoe maakt het waar wat het beoogd?

DEFINITIE/BEST MOGELIJKE OMSCHRIJVING G€A:

General Enterprise Architecting (G€A):

Wat is het?

General Enterprise Architecting (G€A) is een geheel van uitspraken, processen, producten, mensen en middelen, dat richting geeft aan de ontwikkeling van een organisatie met de focus op samenhang.

Wat is het beoogde effect?

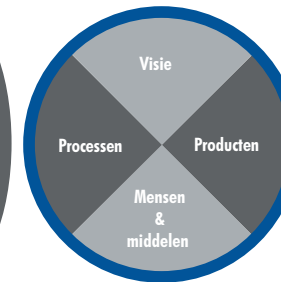
Implementatie van G€A vergroot het besturend vermogen van een organisatie en daarmee haar kracht, snelheid en flexibiliteit, benodigd in bepaalde situaties.

Hoe maakt het waar wat het beoogt?

G€A geeft deze richting door actieve deelname in de besturingsprocessen en biedt daartoe op permanente basis inzicht in de samenhang van de organisatieonderdelen en -aspecten en de relevante omgeving.

- Waarom G€A?
- Wat zijn de belangrijkste uitdagingen die nu vragen om een G€A-gestuurde aanpak?
- Wat is G€A?
- Wat en hoe doet G€A?
- Wat voor effecten sorteert G€A?
- De plaats van G€A?
- Hoe komt G€A tot stand?

- **Planningsprocessen**
- **Uitvoerende processen**
General enterprise sturend
G€A-specialistisch
- **Toetsende/bijsturende processen**



- **G€A governance producten**
G€A ontwikkelplan
G€A evaluatieverslag
- **Stuurproducten (voorschrijvend)**
Principles
Programma-start-architecturen
- **Specialistische producten (beschrijvend)**
Modellen (processen, systemen, etc.)
Normen, standaarden, tools

- **Gerandermanagement:**
Motivatie, inspiratie
Lerende organisatie
- **Rollen**
Verantw. bevoegdth, taken
- **Competenties**
Persoonlijkheidskenmerken
Managementskills

- **G€A raamwerk:**
Zachman, IAF, DVA, XAF,
- **G€A tools:**
Mega, Biz-design, Aris, Casewise, Movim, Visio,
- **Sjablonen:**
Architectuurscan
Project start architectuur
Building permits
Managementletters
Budgetteringsmodellen

Figuur 5: De onderdelen van G€A.

UIT WELKE OVERIGE ELEMENTEN BESTAAT G€A?

Tot zover is in dit artikel vooral ingegaan op onze visie over G€A: waarom G€A, wat zijn de uitdagingen, wat zijn de effecten, en hoe deze effecten te bereiken?

Nu gaan we in op in de omschrijving verwoorde andere drie onderdelen van G€A: de processen, de producten, de mensen en middelen. Zie figuur 5 waarin een aantal voorbeelden opgenomen zijn.

Processen

De planning- en toetsende processen betreffen de governance van G€A zelf en moeten aanhaken bij de bestaande besturingsprocessen in de organisatie. De uitvoerende processen van G€A zijn enerzijds gericht op het ondersteunend zijn aan de besturingsprocessen van de organisatie en anderzijds zijn het de "G€A-specialistische" processen gericht op het ontwikkelen en onderhouden van de G€A-producten.

Producten

De producten betreffen allereerst de stuurproducten die ondersteuning bieden aan de besturing op samenhang van de organisatie: de reden van bestaan van G€A! Voorbeelden hiervan zijn richtinggevende uitspraken (zoals principes) en Programma-Start-Architecturen. Deze producten hebben een voorschrijvend karakter en zijn bedoeld om in de besturingsprocessen van de organisatie actief gebruikt te worden.

Daarnaast kent G€A ook "eigen specialistische" producten, die de basis vormen voor het gestalte geven aan de stuurproducten. Dit kunnen bijvoorbeeld modellen zijn om de consistentie te bewaken tussen de stuurproducten waarmee de enterprise architect naar buiten treedt. Tenslotte vallen hieronder ook de producten die binnen G€A worden gebruikt om het eigen werk te plannen, te sturen en te evalueren: een G€A-ontwikkelplan en een periodiek G€A-evaluatie-verslag, als voorbeeld.

Mensen

Sturing heeft ook alles te maken met gedragsbeïnvloeding, motivatie, inspiratie en leren van mensen. Om veranderdoelen te bereiken moeten de medewerkers ook willen en kunnen. Diverse principes uit verandermanagement vormen dan ook een belangrijk onderdeel van G€A.

Daarnaast worden er ook eisen gesteld aan de enterprise architect zelf en aan de bestuurders als "afnemers" van G€A-producten: de persoonlijkheidskenmerken, competenties en managementvaardigheden die het werken met G€A vereisen.

Onder dit onderdeel valt ook het vraagstuk van hoe verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken worden verdeeld bij het werken onder G€A (zie hieronder: hoe vindt de organisatorische inbedding plaats?).

Middelen

Als "denkmiddelen" en "denktechnieken" staan de enterprise architect diverse raamwerken ter beschikking. Het raamwerk van John Zachman uit 1987 was hierbij het eerste en waarschijnlijk ook meest bekende enterprise architectuur raamwerk, waarna er vele volgden.

Daarnaast zijn er de laatste jaren ook tools bijgekomen die G€A pretenderen te ondersteunen, veelal komend vanuit het procesontwerp. Enterprise architectuurtalen als ArchiMate en de EA taal van het bedrijf MEGA zijn interessante ontwikkelingen, al is de vraag of ze niet te eenzijdig koersen op uiteindelijke ICT-realisatie. Verder spelen sjablonen en andere ondersteunende hulpmiddelen een belangrijke standaardiserende en productiviteitverhogende rol.

VOORBEELDEN VAN ENKELE G€A PROCESSEN EN -PRODUCTEN

Natuurlijk zijn we nog lang niet klaar met de detailuitwerkingen van het gehele G€A gedachtengoed. Toch kunnen wij u inmiddels enkele sprekende voorbeelden laten zien.

Eerst gaan wij met u in op het ontwikkelingsproces van G€A zelf en vervolgens, na de beschikking over dit stuurinstrument te hebben, laten wij een aantal voorbeelden zien van het proces "versterken van samenhang". Tot slot gaan wij in op de relatie tussen de G€A processen en -producten met de besturingsprocessen.

ONTWIKKELING VAN G€A

G€A bestaat in onze visie uit een aantal verband houdende elementen. Wij noemen dit de G€A stuurinstrument-elementen. Zie figuur 6. Dit zijn overigens generieke zaken die in samenwerking met de Radboud Universiteit Nijmegen in de nabije toekomst een meer fundamentele onderbouwing krijgen. Vooralsnog hanteren wij de in het afgelopen jaar door ons team opgestelde beschrijvingen zoals hieronder beschreven:

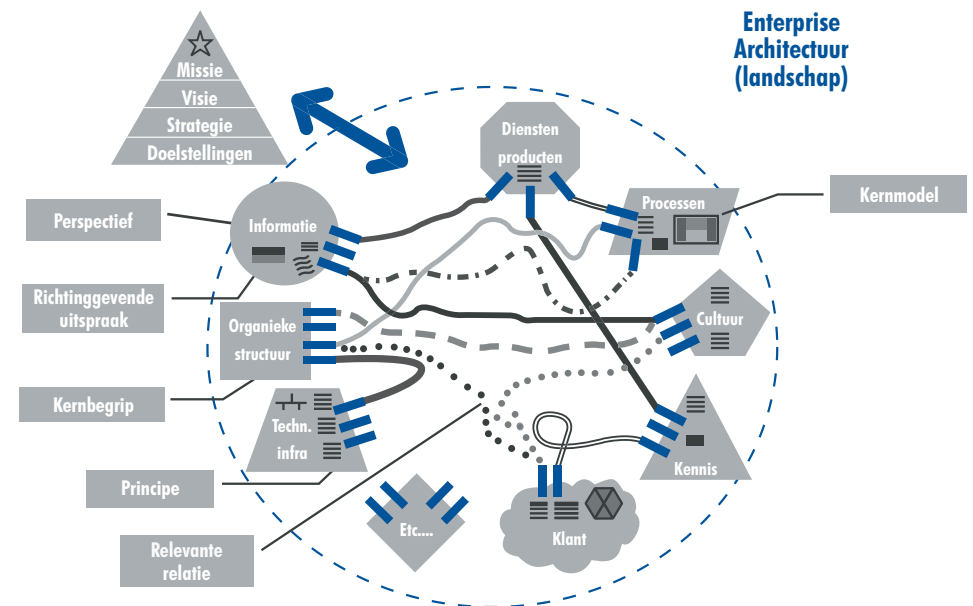


Figure 6: The G€A control mechanism elements.

STUURINSTRUMENT-ELEMENTEN:

Visie, doelstellingen, strategie

Wij gaan ervan uit dat deze elementen over het algemeen aanwezig zijn en een belangrijke basis vormen voor de overige elementen.

Perspectieven

Een belangrijk element in G€A is het begrip perspectief: dit is een invalshoek van waaruit men een organisatie kan beschouwen en waarop men wenst te sturen. In systeemleer termen kan dit een sub- een aspect- of een fasesysteem zijn. Welke perspectieven relevant zijn hangt af van de organisatie en het moment in de tijd. Perspectieven zijn vaak tijdgebonden en nieuwe perspectieven kunnen zich aandienen. Voorbeelden van perspectieven zijn: marketing, financiën, huisvesting, acquisitie, ketensamenwerking, producten en diensten, informatievoorziening, etc. Het expliciet maken en eenduidig uitschrijven van perspectieven verbetert de communicatie en verhoogt het onderlinge begrip tussen de vertegenwoordigers van de perspectieven.

Kernbegrippen

Kernbegrippen vertegenwoordigen de belangrijke aspecten binnen een perspectief. Het zijn de zaken waar het om draait.

Ook hier gelden de opmerkingen op het gebied van communicatie en begrip zoals gemaakt onder "perspectieven".

Richtinggevende uitspraken

Richtinggevende uitspraken leiden wij in eerste instantie af uit de visie, doelstellingen en strategie. Natuurlijk kunnen deze ook uit andere bronnen verschijnen. Wij verbijzonderen de richtinggevende uitspraken naar de perspectieven en de daarbinnen onderkende kernbegrippen. Wij gaan er voorsnog van uit dat de richtinggevende uitspraken bestaan uit doelstellingen op korte en langere termijn, alsook principes.

Principes

Ieder principe zien wij als een richtinggevende uitspraak, echter andersom niet. Principes zien wij als een subset van richtinggevende uitspraken die een vertaalslag hebben ondergaan en voldoen aan de definitie van een principe en een achtal vereisten. De definitie die wij aanhangen is die van The Open Group (Togaf) en luidt:
"Principles are general rules and guidelines, intended to be enduring and seldom amended, that inform and support the way in which an organization sets about fulfilling its mission. In their turn, principles may be just one element in a structured set of ideas that collectively define and guide the organization, from values through to actions and results."

- De eigenschappen van/eisen aan een principe die wij binnen de kaders van G€A hebben opgesteld zijn:
- Geeft de richting aan, maar is nog geen besluit over de concrete implementatiestappen.
 - Is vastgesteld door bevoegd gezag.
 - Herleidbaar via causaal verband vanuit een omgeving- en organisatieanalyse.
 - Expliciete beperkingen op gedragingen of richting aan gedrag.
 - Declaratief weergeven in natuurlijke taal.
 - Te vertalen naar principes op lager detailniveau.
 - Helder geformuleerd (valideerbaar op juistheid, onderlinge consistentie).
 - Nauwgezet te beheren (hulpmiddelen voor borging, ontsluiting, onderhoud).

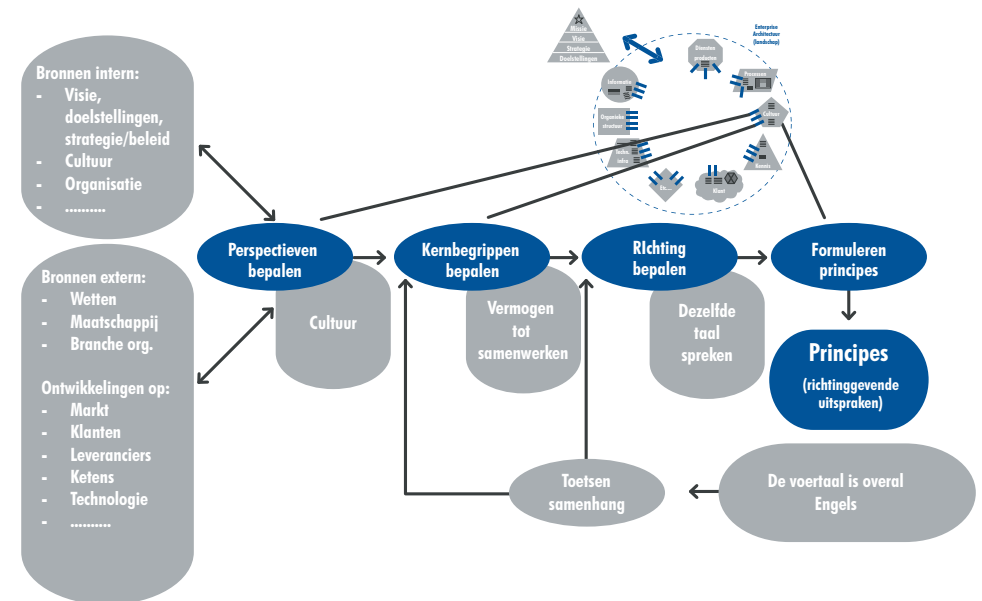
We willen principes te pakken krijgen i.v.m. hun belangrijke werking op het gebied van de gedragsvoorspelbaarheid van de organisatie. Principes (richtinggevende uitspraken) vormen samen de visie op een perspectief of op een kernbegrip. Ze vormen de basis voor afstemmen van de samenhang en de basis voor implementatie van de visie binnen het perspectief.

Relevante relaties

G€A legt relaties tussen verschillende perspectieven/kernbegrippen van een organisatie, zodat ontwikkeling en besluitvorming betreffende belangrijke vraagstukken in samenhang kan plaatsvinden; ook in samenhang met de strategie en externe omgeving! Deze samenhang is gewenst bij bijvoorbeeld de ontwikkeling van nieuwe visies binnen een perspectief ("sluit het aan op de andere perspectieven?") en bij onderzoeken t.b.v. bijvoorbeeld bredere beoogde veranderingen ("wat is de hoofdlijn waaraan we ons moeten houden?") Door het vroegtijdig uitvoeren van verbandsanalyses met behulp van G€A worden tijdig relevante verbanden en inzichten t.b.v. de besturing ontdekt.

Kernmodellen

Tot slot onderkennen wij het belang om te beschikken over kernmodellen van perspectieven; wij gaan ervan uit dat de kernmodellen afgestemd c.q. in lijn zijn met de principes. Binnen ieder perspectief kunnen kernmodellen worden opgenomen indien deze voor de hoofdlijnen van de samenhang en de communicatie in deze nodig zijn. Kernmodellen, principes en andere richtinggevende uitspraken vormen in onze visie de basis voor de binnen de perspectieven onderliggende "architecture".



Figuur 7: Voorbeeld van het proces: Principle Analysis.

STUREN MET G€A

Uitgaande van de idee dat een organisatie de bovengenoemde stuurinstrument-elementen gestalte heeft gegeven, is men nu in staat om ten behoeve van de oplossingen voor vraagstukken integrale verbandsanalyses uit voeren. Hiermee wordt het aspect samenhang hierin versterkt. Wij noemen dit het proces: “versterken van samenhang.” Wij gaan nu over tot de behandeling van enkele voorbeelden.

Werkwijze “versterken van samenhang” (resultierend in een “wanderverslag”)

Het vraagstuk dat speelt op een bepaald moment in een organisatie is bepalend welk perspectief centraal gesteld moet worden. Binnen dit perspectief worden de richtinggevende uitspraken, kernbegrippen, principes en kernmodellen verzameld, die het meest relevant zijn bij het definiëren van het vraagstuk. Vervolgens worden relaties onderzocht met andere perspectieven: dit kunnen oorzaak/gevolgrelaties zijn, maar ook andersoortige relaties. Wat bloemrijker omschreven: er wordt “gewandeld in het perspectieven-landschap” vanuit het centrale perspectief naar de relevante andere perspectieven. De relevantie wordt bepaald door het op te lossen vraagstuk. Bij deze “ontmoetingen” tussen perspectieven ontstaan nieuwe inzichten over samenhang en kan men conclusies trekken over houdbaarheid van bestaande richtinggevende uitspraken en principes en/of nieuwe principes en uitspraken formuleren. Van de “wandeling” wordt vervolgens een “wanderverslag” gemaakt.

In dit verslag, dat een voorbeeld van een G€A product vormt, kunnen voorkomen:

- Nieuwe visie-elementen die ontstaan uit analyse van de gevolgen.
- Nieuwe programma’s en/of projecten om de onderkende verbetermogelijkheden te gaan realiseren: relevante hoofdzaken uit perspec-

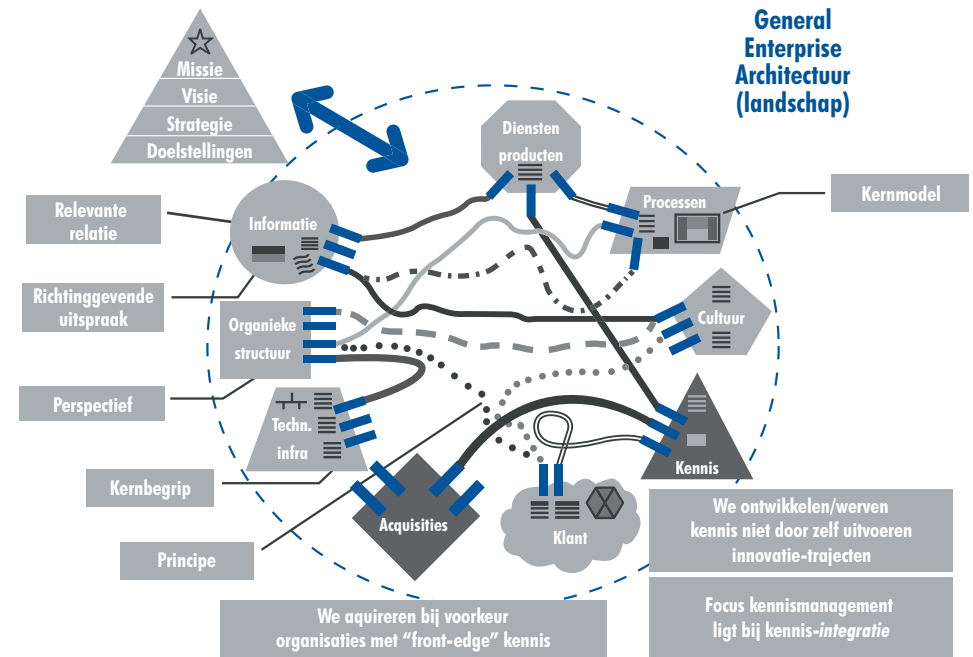
tieven (voor richting, afbakening, uitgangspunten, risico’s, betrokkenen).

- Herziening van de strategie: gevolgen voor de perspectieven (wat moet worden herzien/ heroverwogen?)
- Toetsing van uitwerking voor één perspectief aan de samenhang.

Zie figuur 8 waarin voor een dienstverlenende organisatie acquisitie in het kader van de groeistrategie een belangrijk perspectief is.

De belangrijkste richtinggevende uitspraak in dit perspectief is:
“We acquireren organisaties met “front-edge” kennis passend bij onze speerpunten van dienstverlening.” Deze uitspraak heeft consequenties voor andere perspectieven, in de eerste plaats voor het perspectief kennisontwikkeling. In dit perspectief geldt als gevolg van dit verband als belangrijkste richtinggevende uitspraak:
“We ontwikkelen kennis niet door zelf innovatie op te starten, maar door de focus te leggen op kennisintegratie.”

Naast bovenstaand voorbeeld betreffende de consequenties n.a.v. het vraagstuk van groeistrategie via acquisitie, zijn er vele andere besturingsvraagstukken denkbaar waarbij het stuurinstrument G€A behulpzaam kan zijn bij het structureren van vraagstukken:



Figuur 8: Versterken van samenhang door G€A verbandsanalyse.

- Onderzoek naar de implicaties op hoofdlijnen van strategiewijziging.
- Afstemmen andere perspectieven op wijziging van de visie binnen één perspectief (bijvoorbeeld vernieuwd personeelsbeleid).
- Bepalen welke perspectieven een bijdrage kunnen leveren aan de realisatie van doelstellingen.
- Verzamelen uitgangspunten bij het opzetten van een nieuw veranderprogramma.
- Bepalen wat de gevolgen kunnen zijn van een “autonome” ontwikkeling in de organisatie (bijv. bij opstellen business case of risicoanalyse).
- Onderzoeken wie betrokken moeten worden bij een productontwikkeling.
- Vaststellen van de aansluiting van de inrichting op de strategie.
- Bepalen wat er nodig is om frequent en snel nieuwe producten op de markt te kunnen brengen.

Dit zijn “losse” voorbeelden waarbij via de werkwijze met G€A relaties gelegd kunnen worden tussen perspectieven, steeds vanuit het achterliggende vraagstuk.

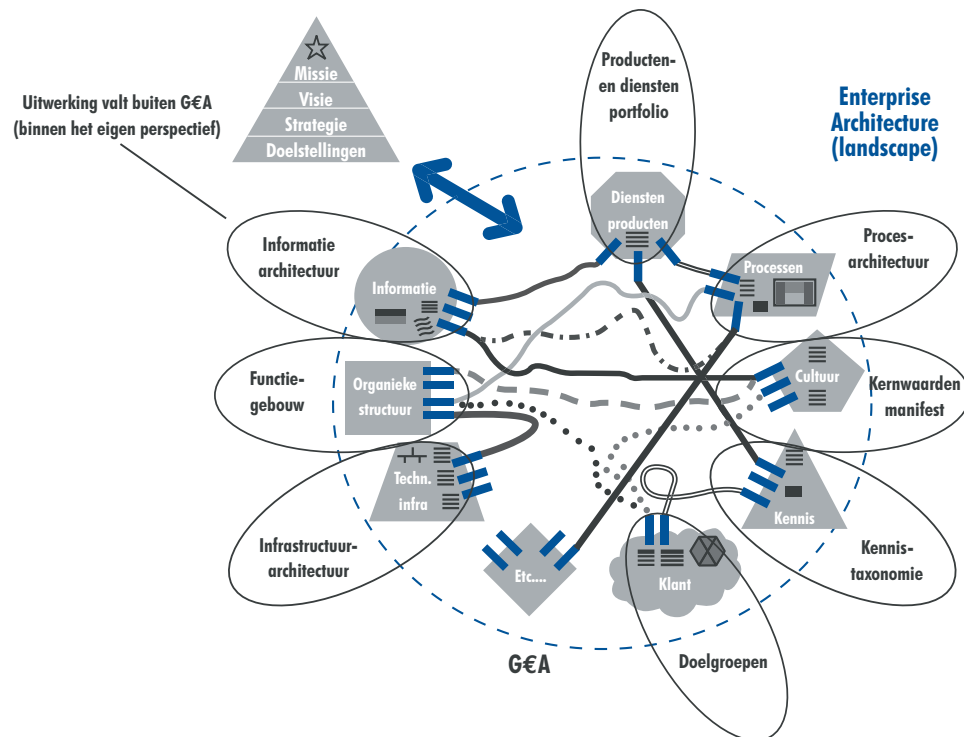
De conclusies die op basis van deze voorbeelden volgens ons te trekken zijn:

- Er zijn vele bestuurlijke vraagstukken waarover afstemming via G€A mogelijk is.
- De relevante bijbehorende perspectieven zijn afhankelijk van de situatie en het moment in de tijd (organisatie, strategie, externe impulsen, probleemstelling, etc.).
- G€A levert een belangrijke bijdrage aan afstemming “in de volle breedte” (over alle relevante aspecten van een vraagstuk).
- Voorbeelden helpen in ieder geval om de visie op G€A duidelijk te maken omdat het beleving oproept.

POSITIONERING VAN G€A

G€A richt zich op de hoofdlijnen: het wil immers een stuurinstrument zijn voor het managementteam om op samenhang te sturen op alle aspecten. Achter ieder perspectief bevindt zich een complete wereld met nadere verdieping. G€A beweegt zich op het niveau van “hoofdprincipes” en “kernmodellen”.

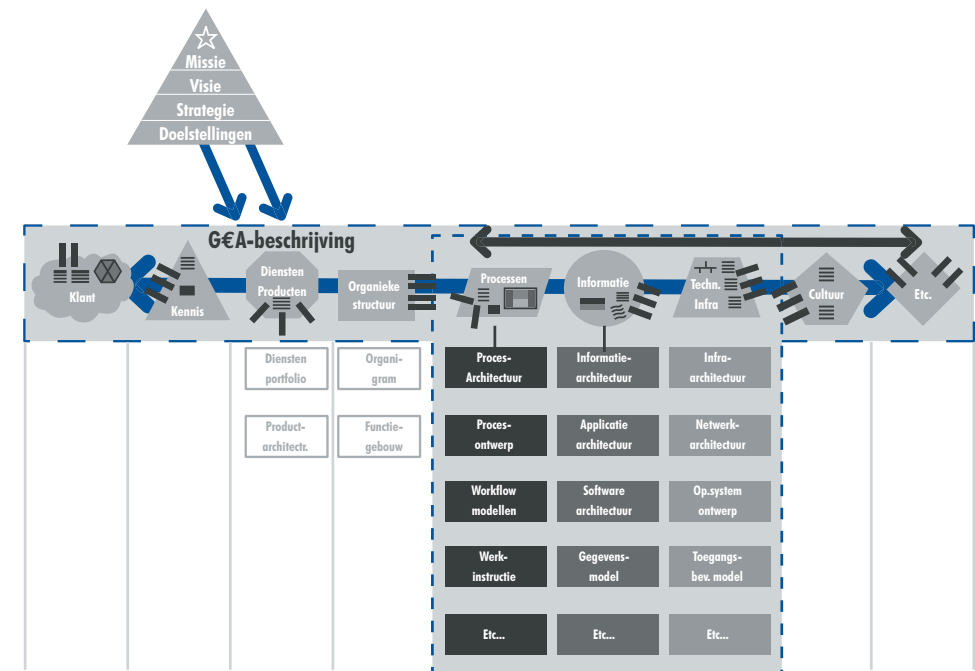
Ze brengt de elementen in lijn met de bovenliggende visie, missie, strategie en doelstellingen. Van hieruit wordt richting gegeven aan de achter de perspectieven liggende diepere niveaus. Dus de diepere niveaus worden niet binnen G€A uitgewerkt, maar inhoudelijke specialisten van de respectievelijke perspectieven werken de verdere details uit binnen de aangegeven kaders.



Figuur 9: G€A richt zich op de hoofdlijnen.

Voor de diensten en producten van een bedrijf betekent dit dat het management als bevoegd orgaan beslist over de richtinggevende uitspraken, etc. op dit gebied en dat de specialisten uit de diverse afdelingen zoals marketing, verkoop, productie in samenwerking de details uitwerken binnen deze kaders. Hetzelfde verhaal geldt voor de andere perspectieven: zo worden de hoofdlijnen voor de procesinrichting besproken en vastgesteld door het management en afgestemd op de andere perspectieven, de verdere uitwerking vindt plaats door proces-architecten en/of procesontwerpers.

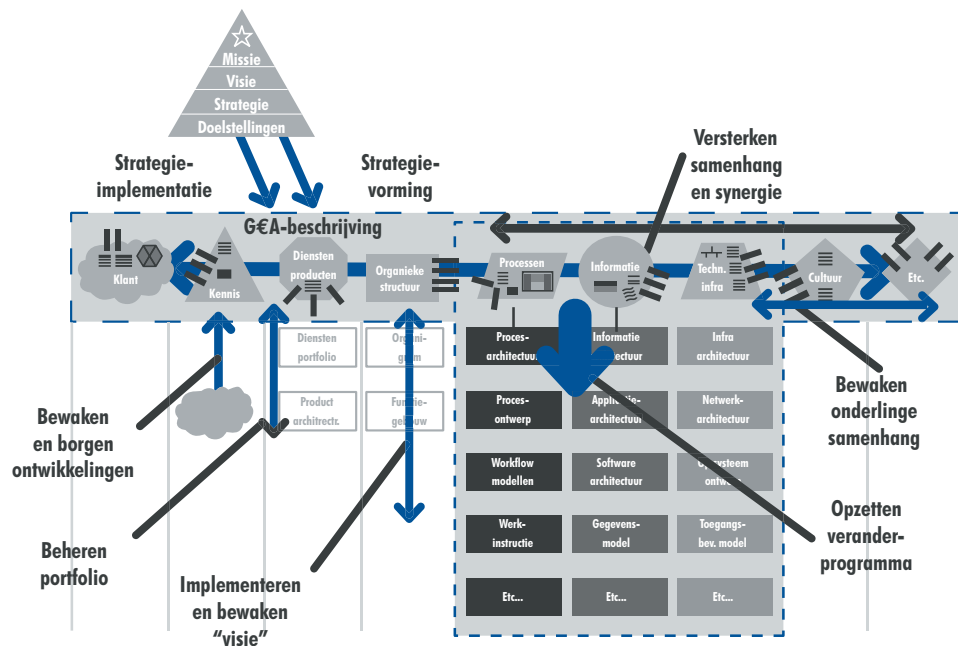
Als de stippelijncirkel uit figuur 9 wordt doorgeknipt en als een lijn wordt uitgelegd ontstaat figuur 10: dit figuur vertelt op hoofdlijnen hetzelfde verhaal, maar dan gevisualiseerd als een T-model. In dit T-model wordt nog extra benadrukt dat architecturering als metafoor uit de bouwwereld is ontstaan in de ICT-wereld en van daaruit is overgewaaid naar product en proces-architectuur. Binnen de visie van G€A groeit het T-model uit tot een rechthoek door ook voor andere aspecten zoals leiderschap, kennis, cultuur etc. de achterliggende modellen te benoemen en uit te werken.



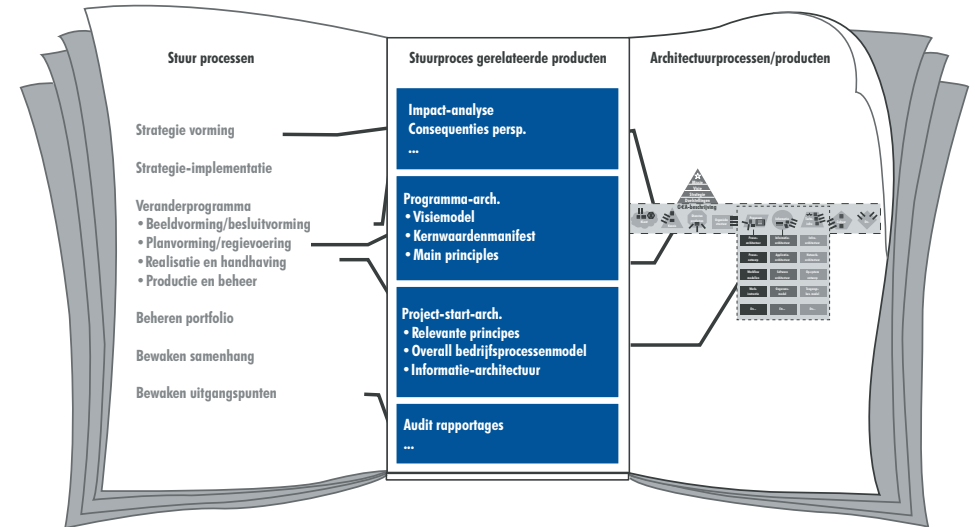
Figuur 10: G€A richt zich op de “ligger” van de T (alternatieve visualisatie van figuur 9).

RELATIE G€A PROCESSEN EN -PRODUCTEN MET BESTURINGSPROCESSEN

In onderstaande figuur 11 hebben wij de besturingsprocessen van de organisatie afgebeeld op het hiervoor behandelde G€A T-model.



Figuur 11: Besturingsprocessen afgebeeld op G€A T-model.



Figuur 12: Relatie G€A processen- en producten met organisatiebesturingsprocessen.

Met behulp van figuur 12 willen wij de relatie tussen de G€A processen en -producten en de besturingsprocessen van een organisatie verduidelijken. De G€A specialistische processen en -producten hebben we hierbij niet in beeld gebracht om de figuur niet te druk te maken. Deze laatstgenoemde processen kunt u denken binnen de legger van de T in de meest rechter kolom van figuur 12. Op basis van deze ook wel door ons genoemde G€A-back-office processen en -producten (waarmee over het algemeen niet gecommuniceerd wordt) worden de nodige "stuurgerelateerde producten" vervaardigd, waarmee actief in de besturingsprocessen van de organisatie deelgenomen wordt.

ORGANISATORISCHE INBEDDING VAN G€A

Dilemma singulariteit versus dualiteit

G€A vormt een integraal onderdeel van het besturen van een organisatie (volgens het principe van singulariteit), zo stellen wij. Toch willen we de bijdrage van G€A graag afzonderlijk duidelijk maken en willen we vaststellen wat er gedaan moet worden om G€A succesvol als onderdeel van de besturing in te richten. Daarom onderscheiden we G€A binnen de besturing door:

- Expliciet de besturingsprocessen te benoemen waarin G€A een rol speelt.
- De bijdrage aan deze processen helder te maken.
- De producten te benoemen die door G€A geleverd worden in deze processen.
- De infrastructuur voor G€A inzichtelijk te maken ("eigen" processen en "eigen" producten in de achtergrond).

Door dit onderscheid lijkt G€A een zelfstandig orgaan of proces (principe van dualiteit), maar die beeldvorming kan afhankelijk van de situatie in een organisatie vermeden worden: "G€A is wel te onderscheiden, maar niet te scheiden van bestuurlijke processen!"

De eerste ideeën over organisatorische inbedding leiden er toe dat we de voorkeur uitspreken om de verantwoordelijkheid van G€A te beleggen bij een onafhankelijke rol, zeker als het de toetsende rol betreft. Bij toetsing hebben we het o.a. over de handhaving van de richtinggevende uitspraken en principes (zie elders in dit artikel). Ervaringen met interne controles en audits in organisaties wijzen uit dat dit soort activiteiten het beste uit de verf komen, als die door een onafhankelijke partij uitgevoerd worden. Gevoerde discussies in deze gaven aan dat de verantwoordelijkheid voor G€A ondergebracht kan worden bij bijvoorbeeld de CFO of CDO, of die persoon die met het onderwerp de meeste affiniteit en expertise heeft. Al met al is er op dit moment in het onderzoek nog geen eensluidende conclusie over te trekken.

SUCCESSFACTOREN

De eerste verkenningronde over de succesfactoren van G€A heeft de volgende lijst opgeleverd.

- Een integrale benadering is nodig van G€A-visie, -processen, -producten, -mensen en -middelen.
- Balans is vereist tussen G€A-processen en -producten.
- Onderscheid nodig naar externe G€A-stuurgerelateerde processen en -producten en interne specialistische processen en -producten.
- Bestuur draagt visie op G€A actief uit (zichtbare betrokkenheid, budget en tijd voor G€A, actief zelf gebruiken in besturingsprocessen).
- "Enterprise architecten" dienen over gemakkelijke toegang tot bestuurders te beschikken.
- Er zijn nooit heel veel hoofdlijnen.... In de beperking toont zich de meester.
- Vertaling naar "lagere" architecturen vereist goedkeuring en borging.
- Alle belangrijke perspectieven en hun verantwoordelijken moeten écht "aangesloten" zijn.
- G€A inrichten als continu-proces: het is nooit af, er zijn altijd nieuwe vraagstukken in samenhang op te pakken.

HOE VERDER MET G€A

De verdere ontwikkeling van G€A wordt in nauwe samenhang met een aantal geselecteerde partijen uit de markt en i.s.m. de Radboud Universiteit Nijmegen doorontwikkeld naar concrete producten en diensten. De planning van deze 2e fase loopt tot ca. 1 januari 2008. Graag brengen wij u t.z.t. in een volgend artikel op de hoogte van onze vorderingen.

SAMENVATTING

Dit artikel gaf de aanleidingen weer die voor ons de reden waren een innovatietraject op te starten en te komen tot vernieuwing op het gebied van enterprise architecturing. Het blijkt dat er continu veranderingen en ontwikkelingen (groot en klein) zijn waarvoor bestuurlijk een antwoord gezocht moet worden. Om naast een fundamentele onderbouwing te komen tot praktische handvatten wordt in dit traject samengewerkt met de Radboud Universiteit Nijmegen en een groep toonaangevende marktpartijen. Wij noemen de ontwikkelde visie en resultaten: General Enterprise Architecture (G€A). General om het holistische karakter te benadrukken als belangrijk vertrekpunt in onze visie; het €-teken als knipoog naar de beoogde doelmatigheid. De "ing-vorm" om de permanence te benadrukken, want de organisatie en dus enterprise architecture is nooit af en niet slechts een product. Dit artikel laat de lezer kennismaken met G€A en geeft de huidige stand van zaken in het traject weer.

G€A is nog in ontwikkeling en ook geldt dat organisaties die G€A gebruiken zich verder ontwikkelen. Men zou kunnen zeggen: G€A leert continue, maar ook: een organisatie leert voortdurend met G€A. Laat beide bewaarheid worden in de verdere ontwikkeling van G€A in 2007.



Waar G€A (optimaliseren samenhang, etc.)???

Figuur 13: Organisatorische inbedding G€A: onderbrengen bij bestaande CxO?

COLOFON

Wij danken de volgende organisaties en personen die aan de eerste fase van G€A hebben meegewerkt:

Via de klantreferentiegroep:

- Ir. A.F. Baldinger, Corporate IT, ING.
- Hr. M. Bouten RA, Programmamanager Architectuur Elektronische Overheid, ICTU.
- Drs. P.H. Draaisma, Algemeen directeur Dienst Regelingen, Ministerie van LNV.
- Drs. M.J.M. de Gouw, Lead Information manager/-Distributie, Rabobank.
- Hr. E.D. de Graaf, Afdelingshoofd Bedrijfsvoering/IV-beleid en Corporate Architectuur, Ministerie van Defensie.
- Hr. U. Groen, lid RvB, Prorail.
- Drs. J.J. Groen MCM, Hoofd Beleid & Architectuur, UWV.
- Hr. D.A. Groeneveld MBA, Hoofd Architectuur & Informatiemanagement, DJI, Ministerie van Justitie.
- Ir. J. Herbrink, Informatiearchitect, Informatiemanagement & -Technologie, NS.
- Hr. J.G. Kroone, Director ICT, Kappa Holding.
- Mr. drs. P.N. Kruyswijk, Voorzitter sector architectuur, Centrum voor ICT, Belastingdienst.
- Dr. R.B. Lugtigheid, Lead Information Architect, PGGM.
- Ir. P.J.M.M. Ploum, Global head of IT Policies & Standards, ABN AMRO.
- Hr. M.R. Schrammeijer, Manager Business services - ICT, ANWB.
- Hr. J.A. Spaan MBA, Commissaris van Politie, Nederlands Politie Instituut.
- Drs. P.C. van Spronsen-Veldstra MBA, ICT Manager, Wehkamp.
- Ing. P.O. Straatsma, Voorzitter Bestuursondersteuning, Centrum voor ICT, Belastingdienst.
- Ir. P.S. Vreeswijk, Manager Business Information Architecture, ING.

Onze collega's van de klankbordgroep:

Frank Abendroth, Hans Bosma, Jan Campschroer, Sjako ten Haken, Rik Hurkmans, Stef Joosten, Peter Klaus, Frans van Koppen, Arthur van der Krabben, Loren Kruseman, Willem Krijgsman, Gert Jan Landwaart, Martijn Leseman, Art Ligthart, Harry Meijer, Gerrit Nijkamp, Roel van der Plank, Erwin Rossen, Jan Schipper, Léon van Steen, George Verheijen, Lourens van der Weerd, Axel Wiertz, Paul Zunderdorp.

Onze collega's van de kerngroep:

Wim Bakkeren, Peter Bernhard, Jean Bollen, Charley Hofman, Rien Kok, Gerrit Jan Obers, Denis Verhoef, Roel Wagter.

Roel Wagter

College van Partners Ordina.

Gerrit Nijkamp

Management Consultant Ordina.

Erik Proper

Radboud Universiteit Nijmegen.

Regievoering	Roel Wagter,
G€A	Ordina Consulting, Nieuwegein.
Tekst	TechText bv, Amsterdam.
Design	La Torsa, Eindhoven.
Production	La Torsa, Eindhoven.



ORDINA

Ordina Consulting

Postbus 7501

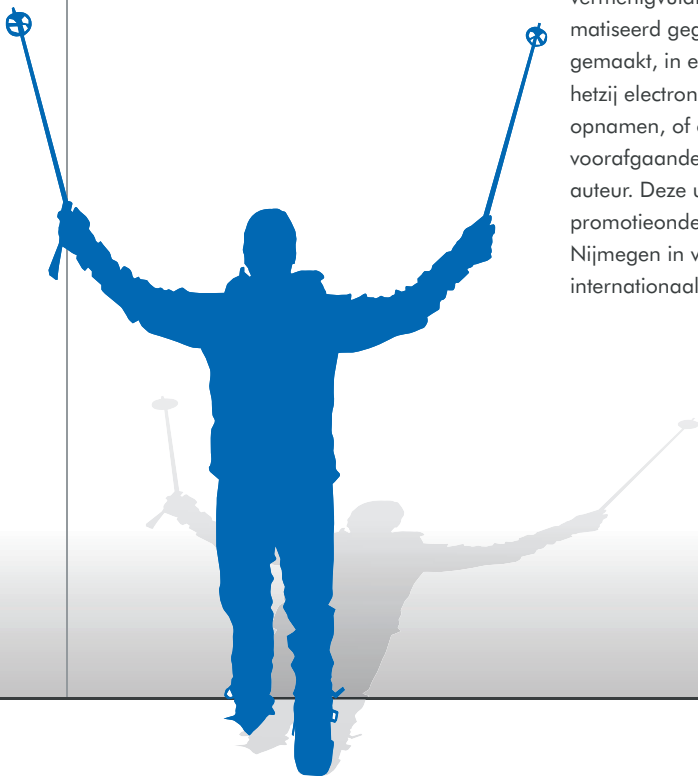
3430 JC Nieuwegein

Tel 030 - 663 75 00

Fax 030 - 663 75 99

Internet www.ordina.nl

© Roel Wagter, e.a. 2007, Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Deze uitgave is in het kader van een promotieonderzoek aan de Radboud Universiteit Nijmegen in voorbereiding ter publicatie in de internationaal wetenschappelijke vakpers.



ORDINA.OPGELOST.

CONSULTING | ICT | OUTSOURCING