

Stand van zaken van Enterprise Architectuur in Nederland en Vlaanderen

Stephan Hendriks, Marc Lankhorst, Martin van den Berg en Serge Bouwens;
gepubliceerd op de NAF website: www.NAF.nl.

1. Samenvatting

In de periode november 2016 tot april 2017 is onderzoek verricht naar de stand van zaken op het gebied van Enterprise Architectuur (EA) in Nederland en Vlaanderen. Een enquête is ingevuld door 47 enterprise architecten. Deze enquête adresseerde onderwerpen als de rol van EA, uitdagingen, methoden en technieken en de bijdrage aan de strategie van de organisatie.

Het resultaat laat een genuanceerd beeld zien van de enterprise architect(uur) waarin de spanning duidelijk voelbaar wordt. Veel variatie is er in hoe de rol wordt gezien en ervaren. EA wordt anno 2017 nog steeds heel individueel en situationeel ingevuld. Dat is lastig; zowel voor de belanghebbenden die niet weten wat ze mogen verwachten, als voor de architect zelf die wel heel veel ballen in de lucht moet houden. Aan de andere kant, wie verwacht er in deze agile tijden nog een standaard functieomschrijving?

2. Aanpak

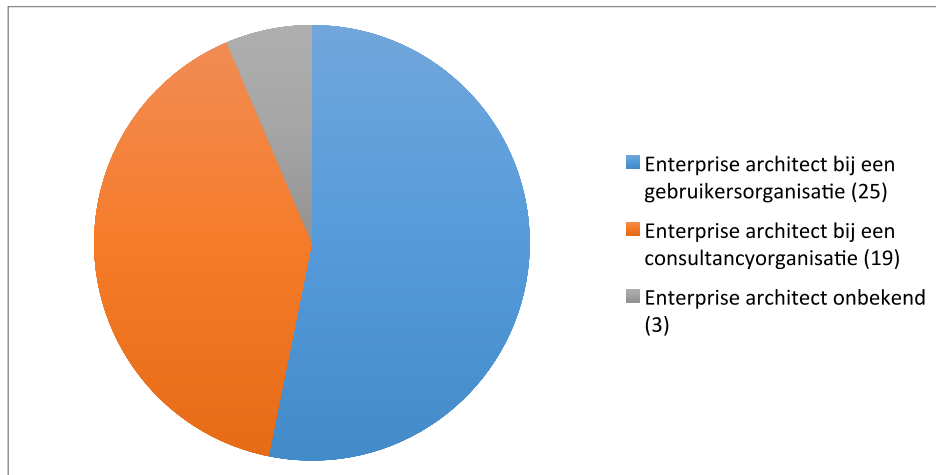
Dit onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek dat onder de paraplu van het Nederlands Architectuur Forum (NAF) in 2016 en 2017 wordt verricht onder ruim 5.000 architecten in Nederland en Vlaanderen¹.

Onder 620 enterprise architecten is een vragenlijst uitgezet die door 47 van hen uitvoerig is beantwoord. Daarnaast zijn interviews gehouden met businessvertegenwoordigers uit verschillende branches om te achterhalen wat een businessstakeholder verwacht van de EA-functie. Op die manier willen wij een tijdsbeeld schetsen van de stand van zaken op het gebied van EA vanuit twee gezichtspunten: de enterprise architect zelf en de business-stakeholder.

Het gezichtspunt van de enterprise architect is gebaseerd op beantwoording van de vragenlijst door 47 respondenten.

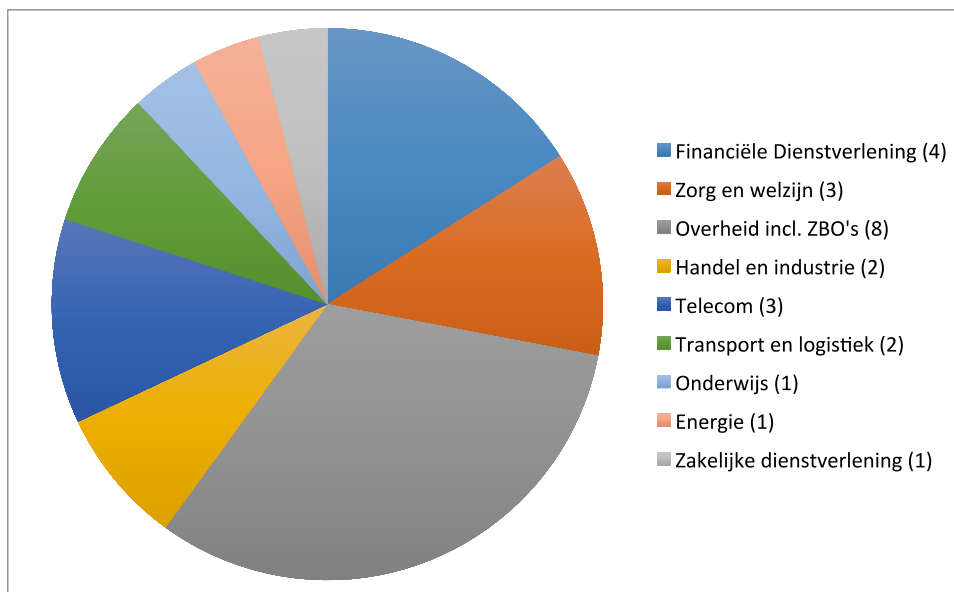
In figuur 1 is te zien waar deze 47 enterprise architecten werkzaam zijn. Van de 47 respondenten zijn er 4 werkzaam bij organisaties in België en 43 in Nederland.

¹ Dat overkoepelende onderzoek omvat 10 redelijk disjuncte architectuurgebieden. Het staat onder supervisie van Daan Rijsenbrij (Architectuurkenner & -auditor in de Digitale Wereld), Johan Krebbers (Shell), Stephan Hendriks (DSM) en Martin van den Berg (architectuuronderzoeker aan de Vrije Universiteit).



Figuur 1: organisaties waar de respondenten werkzaam zijn

De 25 respondenten bij gebruikersorganisaties zijn verdeeld over tal van branches zoals te zien in figuur 2.



Figuur 2: branches waar respondenten van gebruikersorganisaties werkzaam zijn

3. Gezichtspunt van de Enterprise Architect

3.1 Definitie van Enterprise Architectuur

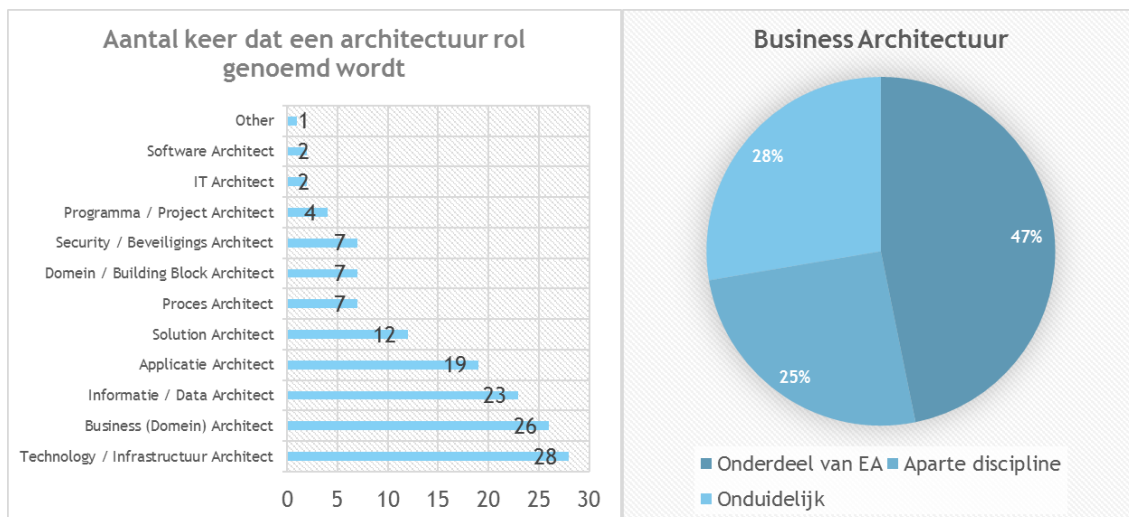
De digitale enquête laat zien dat er verschillende beelden zijn over wat EA is. Dit verschilt van het richting geven aan transformaties tot de definitie van ontwerpprincipes. De ene helft verwijst naar een externe bron (waarvan weer de helft naar TOGAF), de andere helft geeft een eigen invulling aan EA. Delen we de EA-functies in naar strategische ambitie, dan valt driekwart in de categorie 'Enterprise IT

architecting' en de rest in de categorie 'Enterprise integratie' ². Dus in de meeste organisaties wordt EA gebruikt om richting te geven aan de IT. In die gevallen heeft de enterprise architect minder invloed op de business strategie maar vertaalt deze door naar met name de consequenties voor IT-aspecten. Een aantal enterprise architecten richt zich voornamelijk op strategische IT.

3.2 Architectuurrollen

Het aantal enterprise architecten bij de betrokken organisaties verschilt bij de respondenten van 1 tot 40. De meest genoemde rollen binnen een EA-team zijn business architect, informatie architect, applicatie architect en infrastructuur architect. Een enterprise architect vervult bij veel bedrijven vaak meerdere van deze rollen.

Bijna de helft van de bedrijven ziet EA als een integrale discipline, dus inclusief business architectuur (BA). Wanneer EA erg in de IT-hoek gepositioneerd is, lijkt BA eerder een aparte discipline te zijn. Niet alle bedrijven onderkennen een aparte BA-rol en geven aan daarin te moeten groeien.



Figuur 3: EA in relatie tot andere architectuur disciplines

3.3 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden van enterprise architecten variëren sterk, van beperkt (geen beslissingsbevoegdheid, alleen adviserend) tot groot (verantwoordelijk voor uitvoering conform advies, afgerekend op concrete doelen zoals kostenreductie). Zelfs binnen organisaties wordt daarover gediscussieerd. In de praktijk heeft de enterprise architect vaak veel invloed, ook als hij/zij weinig formele bevoegdheid heeft. Verantwoordelijkheid voor samenhang wordt veel genoemd. Niet alleen verantwoordelijk voor ontwerp/richting, maar ook als bewaker van de uitvoering ("keeper of the vision"). En natuurlijk is hij/zij verantwoordelijk voor het opleveren van EA producten en diensten.

² Op basis van de indeling in architectuurscholen van Lapalme (2011); "Three schools of thought on Enterprise Architecture"

3.4 Chief-, lead- of enterprise architect

Soms wordt de enterprise architect ook belast met het opzetten van de architectuurpraktijk in de organisatie. Het onderscheid tussen enterprise architect en manager architectuur is dan vervaagd.

Ruim de helft van de respondenten vindt een *chief architect* nuttig. Interessant daarbij is dat 60% van deze respondenten de chief architect als een inhoudelijke rol ziet en de andere 40% het meer als een managementrol en dus niet als iemand die ook inhoudelijk verantwoordelijk is. Het nut van het hebben van een chief architect is afhankelijk van de omvang en volwassenheid van de organisatie.

De term *lead architect* heeft weer een andere beleving. Er is ruime consensus dat de profielen van beide functies overeenkomen. In de context van programma's vindt de helft dat de rol van programma-architect door een enterprise architect kan worden ingevuld, maar ook door iemand met een vergelijkbaar profiel. De andere helft vindt echter dat beide functies niet te vermengen zijn:

- De scope verschilt.
- EA is kaderstellend, terwijl een lead architect oplossingsgericht moet zijn.
- Programmamanagement accepteert vaak geen EA.
- Er zijn meestal meer programma's dan enterprise architecten.
- Voorkomen dat de slager zijn eigen vlees moet keuren.

3.5 Competenties

De belangrijkste competenties waarover een enterprise architect moet beschikken zijn:

Kennis & inzicht:

- Business-/materie-/domeinkennis
- IT-/informatica-/technologie-kennis
- Markt-/sector-/branchekennis, ketens
- Kennis/begrip van de stakeholders, mensenkennis
- Methoden en technieken voor EA en meer (bijv. projectmanagement)
- Specifiek genoemd: risicomangement, security, innovatie

Attitude:

- Resultaatgericht
- Leergierig
- Benaderbaar
- Coöperatief
- Adviserend
- Faciliterend
- Empathisch
- Proactief
- Onafhankelijk

Vaardigheden:

- Visie
- Abstract denken

- Analytisch vermogen
- Helikopterview
- Creativiteit
- Communiceren
- Overtuigen
- Inspireren
- Organisationsensitiviteit
- Politiek gevoel

3.6 Toegevoegde waarde van EA

De enterprise architectuurdiscipline claimt vaak een vooraanstaande rol in de totstandkoming van de strategie van een organisatie. Uit het onderzoek blijkt dat hier inderdaad stappen in zijn gemaakt.

Op het snijvlak van business en IT zit het onderwerp 'digitaliseringsagenda'. De helft van de respondenten (!) geeft aan hierbij betrokken te zijn en op deze manier (mede) richting te geven aan de business strategie. 10% geeft expliciet aan dat zij de digitaliseringsagenda maken. IT wordt dan gezien als een enabler voor business, dus heeft impact op business-strategie. Tenslotte geeft 25% expliciet aan geen richting te geven aan de business-strategie. Deze wordt door hen als een gegeven beschouwd.

Heel anders is het beeld als het gaat om de IT strategie. Het overgrote merendeel van de respondenten (>90%) is hierbij betrokken. Velen in een adviserende rol, een minderheid neemt ook besluiten.

3.7 Stakeholders

Een belangrijke manier waarop de enterprise architect toegevoegde waarde levert is door met veel stakeholders samen te werken. Het creëren van consensus, zorgen voor betere besluiten en door het bieden van overzicht, zorgt hij/zij ervoor dat de organisatie in control blijft.

Wie zijn dan die stakeholders? De meest genoemde stakeholders zijn de bestuurders (CxO/Senior Management) en de opdrachtgever (veelal de CIO). Daarnaast worden genoemd: eindgebruikers, C-level en de laag net daaronder, demand / portfolio managers, de projectorganisatie (die verantwoordelijk is voor de implementatie) en de software developers.

3.8 Uitdagingen

Uitdagingen zijn er genoeg. Ten eerste blijkt er nog steeds (!) veel wantrouwen te zijn. Veel respondenten geven aan voortdurend bezig te zijn met het verkrijgen van draagvlak en vertrouwen. De toegevoegde waarde van EA is geen algemeen geaccepteerd beeld.

Een tweede uitdaging is de complexiteit van het speelveld, met veel stakeholders en hun conflicterende belangen. Inclusief de vaak ontkende, maar toch erg reële kloof tussen korte en lange termijn.

Een derde uitdaging is de handhavende rol: zorgen dat men zich houdt aan de architectuur kaders.

3.9 Innovatie

Dan is er ook nog het bijhouden van de technologische ontwikkelingen. Gartner legt hier de lat hoog en spreekt over de 'Vanguard architect'. Een verrassend ruime meerderheid van de respondenten (75%) is hierbij betrokken. De helft geeft aan hier op een of andere manier verantwoordelijk voor te zijn. Deze cijfers zijn beter als je in ogenschouw neemt dat 80% van de respondenten aangeeft dat EA geen eigen innovatiebudget heeft. Zij worden dus betrokken door de organisatie. En mocht dat budget wel nodig zijn, dan is er bij menige organisatie wel wat te regelen.

3.10 EA in relatie tot agile

Hoewel de enquête niet doorvraagt op het thema 'agile', wordt de actualiteit en het belang ervan breed onderschreven. Maar niet door iedereen: een minderheid klinkt negatief. Ruim de helft zegt dat EA samenwerkt (of zou moeten samenwerken) met de business. Dat gaat niet altijd van een leien dakje: "bij digitale transformatie wordt getracht volledig out of the box te denken, terwijl EA staat voor het in the box (systeem) denken." Au!

Op het niveau van software development is de afstand (natuurlijk?) groter: samenwerking van EA met development teams gebeurt in 20%.

3.11 Producten en diensten

De vraag welke producten en diensten de enterprise architect levert, leidt niet tot grote verrassingen.

Veel genoemd:

- Visie: bedrijfsbehoeften, impact van ontwikkelingen in de omgeving
- Analyse: business- en IT-scenario's, business cases, inzicht in complexiteit
- Richting: bijdragen aan business- en IT-strategie, informatieplannen, roadmaps, lijst te nemen besluiten
- Kaders: principes, standaarden en referentiearchitecturen, vertaling hiervan naar afspraken en werkwijzen, startarchitecturen
- Blueprints: huidige en streefarchitecturen (processen, applicaties, informatie/data, infra) op verschillende niveaus, architecture runways
- Besturing: begeleiding en quality assurance van projecten
- Communicatie: presentatie en uitleg naar stakeholders
- Algemeen: advies, inspiratie, vraagbaak, geweten, advocaat van de duivel

3.12 Methoden en technieken

Het gebruik van TOGAF en ArchiMate neemt steeds meer toe. Ongeveer de helft van de respondenten geeft aan TOGAF en ArchiMate te gebruiken. Er blijft veel verscheidenheid in *hoe* men EA doet: vrijwel elke respondent heeft zijn eigen mix. EA is situationeel en de enterprise architect doet aan 'cherry picking' uit diverse methoden, technieken en tools.

3.13 Inspiratiebronnen

Aan de respondenten is gevraagd wat hun inspiratiebronnen waren. 32 van de 47 respondenten hebben deze vraag beantwoord met een rijke schakering aan personen, boeken en andere zaken.

Meest genoemd is het werk "EA as a Strategy" van Ross en Weill (4x), gevolgd door "A Pattern Language" van Christopher Alexander (3x). 2x genoemd werden: Daniel Kahneman, Steve Jobs, DYA, GEA, en John Zachman.

4. Gezichtspunt van de business stakeholder

Om een breed beeld te krijgen van het gezichtspunt van de business-stakeholder, is een viertal interviews afgenomen bij organisaties in verschillende branches:

- Kadaster (overheid),
- Catharina Ziekenhuis (zorg & welzijn),
- ING België (financiële dienstverlening),
- Alfabet (zakelijke dienstverlening).

Op basis van de ingevulde vragenlijst volgt eerst een korte situatieschets van het gebruik van EA in de betreffende organisatie waarna de geïnterviewden aan het woord komen.

4.1 Kadaster

Geïnterviewden: Hans van den Bemt (Hoofd Klanten Services) en Bas Koster (Tactisch Informatiemanager)

Het Kadaster registreert en verstrekt gegevens over de ligging van vastgoed in Nederland en de rechten die daar bij horen, zoals eigendom en hypotheek. Het Kadaster heeft 1600-1700 werknemers. Het Kadaster is van origine product georiënteerd. In de laatste jaren is een beweging gemaakt naar een meer klantgerichte organisatie. EA is ontstaan uit de behoefte om meer helderheid te scheppen over de verantwoordelijkheden binnen de organisatie. De afdeling Klanten Services is een voorbeeld waar dit integraal is doorgevoerd. Bas Koster is in het verleden betrokken geweest bij het opstellen van de Enterprise Architectuur.

De EA-functie is momenteel ingevuld met 2 personen binnen het CIO office. Daarnaast is er een apart architectuurteam dat met name gericht is op applicatie- en infrastructuurarchitectuur. Hier zitten 6 zogenaamde domeinarchitecten met een manager erboven.

Hans en Bas zien een duidelijk belang van de EA-functie voor het Kadaster. Enterprise Architectuur structureert. Het maakt duidelijk waar de verantwoordelijkheden binnen de organisatie liggen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de driehoek producten, processen en bedrijfsfuncties ("KEA model"). Overeenkomstige processen worden geclusterd in een bedrijfsfunctie en gekoppeld aan een eigenaar. Op die manier zijn ook de verantwoordelijkheden t.a.v. klantinteractie toegewezen. Het EA model geeft power aan de product managers en eigenaren van processen en bedrijfsfuncties: het maakt je positie binnen de organisatie krachtiger.

Enterprise Architectuur structureert. Het maakt duidelijk waar de verantwoordelijkheden binnen de organisatie liggen.

De toegevoegde waarde van Enterprise Architectuur zit met name in de positionering en het stellen van kaders. Eerder waren verantwoordelijkheden diffuus binnen de organisatie. De vraag 'wie is van wat' was een uitdaging. EA heeft daarnaast een rol in het toetsen van business cases en het realiseren van vernieuwingen. Deze gaan terug in de architectuur via domein- en solutionarchitecten.

De EA functie moet niet te voorzichtig zijn en meer de regie pakken.

De EA van het Kadaster moet herijkt worden. Het huidige model is ongeveer 3 jaar oud en moet een spade dieper om het te verankeren in de werkwijze. Daarnaast is meer nadruk nodig op het proces in plaats van het product (klant-proces denken en lean aanpak). EA moet verder werken aan helderheid en commitment t.a.v. het model binnen de totale organisatie. Het model werkt maar er worden soms ook zaken buiten het eigenaarschap opgepakt, of innovaties worden doorgevoerd die niet bij eigenaren bekend zijn. De EA functie moet niet te voorzichtig zijn en meer de regie pakken.

4.2 Catharina Ziekenhuis

Geïnterviewde: Harald van de Pol (Manager Healthcare Intelligence, Financiën)

Het Catharina Ziekenhuis is een ambitieus, topklinisch opleidingsziekenhuis. Het is een stichting met een Raad van Toezicht. De Raad van Bestuur is verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering en het voorbereiden van beleid. De organisatie is verder onderverdeeld in zorggroepen, service-eenheden en stafafdelingen.

Enterprise Architectuur is gepositioneerd binnen de service-eenheid MICT (Medische en Informatie Communicatie Technologie). Business Intelligence is onderdeel van de service-eenheid Financiën. Ten behoeve van een korte time-to-market is dit onderdeel van de business.

Het contact tussen de geïnterviewde met EA is tweeledig, namelijk bij het toetsen van projecten aan de architectuurprincipes, en bij het ontwikkelen van de lange termijn visie zoals de ondersteuning van innovatie. Het primaire belang van EA is een waakhond. De EA voorkomt dat oplossingen dubbel uitgevoerd worden. EA neemt ook deel in grote programma's, zoals een nieuw informatiesysteem (EPD) of een fusie. Een ander belang is innovatie, bijvoorbeeld op het gebied van wearables, patiëntportalen en verschuiving van zorg.

Het primaire belang van Enterprise Architectuur is een waakhond.

De EA speelt momenteel een rol bij techniek en bij innovatie. Techniek vanuit de inkadering van de rol. Innovatie vooral ook vanuit een eigen drive.

Bij organisatie/mensen is de EA niet betrokken (m.u.v. de IT organisatie). Van processen moet hij een beeld hebben en de kaders kunnen meegeven.

Wat belemmert in de rol is de operationele druk aan de IT kant. De EA zou meer bij innovatie betrokken moeten zijn, en ook eerder betrokken moeten zijn in een aantal projecten.

MICT heeft in het verleden vaak nee verkocht en had een te grote focus op standaardisatie. MICT is bezig met een professionaliseringslag om nog meer een serviceorganisatie te worden. In deze professionaliseringslag staat het verder ontwikkelen van Enterprise Architectuur integraal centraal. EA heeft op dit moment nog een te grote focus op detail/operatie.

Het gat tussen de ICT-uitvoering en architecten is te groot, wat nog teveel gecompenseerd wordt door de EA-functie. De EA is nog te veel betrokken bij servicespecificaties.

Wat belemmert in de rol is de operationele druk. De EA zou meer bij innovatie betrokken moeten zijn.

In de toekomst zal de EA nog sterker de marktonwikkeling (functioneel) moeten volgen. Hierin krijgt techniek een steeds grotere rol. Er vindt een verschuiving plaats van taken binnen ziekenhuizen. Wij worden de sleutelbewaarder van patiëntengegevens. Deze worden gebruikt in de samenwerking met verschillende organisaties en devices (zoals wearables).

4.3 ING België

Geïnterviewde: Claude Parentani (Head of client services, savings accounts, cards management ING België)

De ING groep bestaat uit een aantal grote bedrijfsonderdelen, ieder met hun eigen CIO en Chief Architect. Al vele jaren wordt met en onder architectuur gewerkt. Sinds 2008 is EA in ieder bedrijfsonderdeel verder geëvolueerd, met eigen accenten. Voor ING België: "The mission of EA is to be the trusted partner for Business, IT and external stakeholders in Belgium for translating the strategy into adaptive goal-oriented solutions".

Elk woord verwijst naar een karakteristiek in de positionering:

- Trusted partner: EA is niet de besluitvormer, maar de adviseur
- Adaptive: verwijst naar de agile context
- Translating strategy into solution: EA heeft het instrumentarium om deze vertaling te kunnen maken
- Goal-oriented: zodra EA niet de juiste oplossing kan leveren, is het niet meer relevant
- 'The' trusted partner: EA is uniek omdat het de enige partij is die het nodige overzicht en inzicht heeft in het bedrijf in zijn volle samenhang
- Business, IT and external stakeholder: EA kijkt enterprise breed, zeker niet beperkt tot IT.

Bij ING België worden de volgende hoofdcategorieën van architectuur onderscheiden:

- Enterprise architecten: kijken bedrijfsbreed en strategisch (lange termijn roadmap, target oplossingen). ING België heeft een tiental enterprise architecten, elk met een aandacht-domein: zes enterprise architecten die de businessdomeinen onder elkaar verdelen, verder een enterprise architect voor infra, één voor informatie, één voor security, en één voor transversale aspecten (zoals methode, reference models, roadmap consolidatie)
- Feature architecten: deze hebben een specifieke domeinscope en zijn verantwoordelijk voor de “architecture guidance” van de DevOps teams. Dit is een blend van de vroegere domein- en solutionarchitecten, met als bedoeling hokjes denken te verminderen en architecten de gelegenheid te geven alle aspecten van de domein- en solutionarchitectuur te kunnen afdekken, aangepast aan de agile context. Feature is overgenomen uit het SAFe model. Er zijn ongeveer 60 feature architecten.

Claude heeft regelmatig met EA te maken. Zeker in projecten als er nieuwe systemen worden gebouwd. Vanuit haar rol wil Claude weten hoe systemen met elkaar samenhangen en wat de impact van keuzes is op de services die verleend worden.

EA is cruciaal voor de organisatie. Goede EA is fundamenteel. Als je vooraf niet goed ontwerpt, gaat het niet goed. EA zorgt dat concepten goed geplaatst worden en draagt daarmee bij aan hergebruik en maakt technische evolutie mogelijk. Het belang dat EA cruciaal is, wordt algemeen gevoeld bij het hoger management van ING België. Bij de een leeft het meer dan bij de ander en dat is afhankelijk van de achtergrond van de manager/bestuurder. Mensen met een IT-achtergrond snappen dat het belangrijk is om concepten goed te vertalen naar IT-systemen. Als je dat niet goed doet, heb je daar later enorm veel last van. Een voorbeeld van het belang van EA is dat de discussie over cloud relatief gemakkelijk kon worden gevoerd doordat er een duidelijk beeld en definitie is van wat een klant is, en dat er ook één database is met klanten. EA heeft hier het fundament voor gelegd. Ondanks dat het effect van EA niet wordt gemeten kan gesteld worden dat EA de kwaliteit omhoog trekt en een sterk effect heeft op de efficiency van het bedrijf.

EA is cruciaal. EA trekt de kwaliteit omhoog en versterkt de efficiency.

EA valideert besluiten op zowel conceptueel, logisch als technisch niveau. Bij besluitvorming wordt niet altijd het architectuurbelang gevolgd. Soms wordt het architectuuradvies overruled. Er wordt dan gekozen voor een korte termijn oplossing, maar die keuze wordt welbewust gemaakt, waarbij de risico's bekend zijn. De toegevoegde waarde van EA is juist dat je deze discussies kunt voeren en goed geïnformeerde besluiten kunt maken.

Voor wat betreft de toekomst van EA refereert Claude aan twee belangrijke ontwikkelingen: agile en FinTech.

Binnen agile is EA nog belangrijker dan bij waterval. Gebleken is dat in projecten waar je teams de vrijheid geeft, dat ze er soms later achter komen dat er fundamentele bouwblokken missen. In een agile aanpak is daar vooraf geen tijd of ruimte voor. Deze bouwblokken zou een architect in een watervaltraject vooraf ontwerpen. De vraag is hoe je in een agile aanpak er toch voor kunt zorgen dat die concepten of fundamentele bouwblokken niet vergeten worden. Dat maakt het moeilijker en uitdagender voor een architect. In de samenwerking met een team zal hij toch helder moeten krijgen waar het naar toe gaat en zeker stellen dat er geen dingen worden vergeten. Dat heeft consequenties voor de skills en aanpak van de architect: er is meer pro-activiteit en flexibiliteit nodig. De architect moet tegelijkertijd anticiperen, pragmatisch zijn, de goede richting aangeven en samenwerken met het team. De EA-functie is in relatie tot agile nog niet 100% volwassen.

De enterprise architect moet aan tafel zitten bij besluitvorming.

Voor wat betreft FinTech moet de architect oog houden voor integratie. ING werkt samen met FinTech bedrijven, maar op enig moment zullen activiteiten geïntegreerd moeten worden. Dan ligt er een belangrijke rol voor architecten om de impact en de risico's te detecteren.

De EA-functie moet wat betreft Claude beslist doorgaan met advies geven en aan tafel zitten bij besluitvormingsprocessen, ook al worden ze soms overruled. EA moet stoppen met praten in technische termen want dat helpt niet bij besluitvorming. Communicatie is essentieel voor EA.

4.4 Alphabet

Geïnterviewde: Jules Blijde (COO)

Alphabet is onderdeel van Financial Services van BMW en verzorgt fleet management en mobility solutions. Vijf jaar geleden is het gefuseerd met het vroegere ING Car Lease. Het is actief in 15 landen, vooral in Europa en ook in China, maar niet in de VS. Er werken circa 2200 mensen, waarvan zo'n 150 op het hoofdkantoor in München.

EA binnen Alphabet rapporteert aan de COO, wat tamelijk uniek is. Elders binnen BMW is EA divisiegericht binnen de IT-organisatie gepositioneerd, maar bij Alphabet juist aan de businesskant. Er is één "business enterprise architect" (Ron van der Does).

Architectuur is heel nadrukkelijk gepositioneerd aan de voorkant, vroeg in het proces, niet als controleur aan het eind. Productmanagement maakt integraal onderdeel uit van EA, en IT wordt gezien als integraal onderdeel van de business.

Het architectuurproces is ook zo ingericht, als een "virtuele architectuurcirkel": de productarchitect in de lead, met daarbij proces-, data-, applicatie-, infra- en business domain architecten. Er wordt gestreefd naar harmonisatie van het architectuurlandschap vanuit de producten en processen naar de IT.

Architectuur is de "oil & glue" van change management.

Jules ziet het belang van EA als de “oil & glue van change management”: veranderingen gesmeerd laten lopen, dingen in beweging krijgen, en consistent werken aan de target reference solution. Samenwerking in de architectuircirkel is daarbij essentieel om de samenhang te bewaken, en marktontwikkelingen, standaarden en nieuwe ontwikkelingen binnen het bedrijf in de gaten te houden.

Architectuur heeft een centrale rol in het vertalen van strategie naar oplossingsrichtingen. Doordat Jules in de board zit, kan hij vroeg signaleren dat er een rol voor de architect is, en vice versa kan het ‘C-min-1 level’ architecten al proactief benaderen. Ook is er daarmee al vroeg een rol voor architectuur in de governance.

Qua budgettering is de situatie tamelijk stabiel. Het overall budget voor IT komt vanuit Financial Services. Een groot deel daarvan betreft de ‘run’, een deel ‘maintenance’, en een deel ‘change’. Hierbij wordt mede vanuit lange-termijn plannen met een cyclus van 7 jaar gewerkt, die aansluit op de productontwikkelcyclus van de auto’s. Dat maakt het budget redelijk voorspelbaar.

Dit budget wordt door de afdeling Project & Demand Management verdeeld aan de hand van een eigen prioriteringsmodel:

1. Verplicht vanuit legal en compliance
2. Bijdrage aan strategische doelstellingen
3. Verdeling over markten

Alles onder de streep valt af. In de beoordeling van projecten zit ook een architectuurtoets: is het project in lijn met de target reference solution / verplichte oplossingsrichting? Zo niet, dan wordt getoetst op terugverdiendtijd.

Architectuur werkt daarbij meer vanuit gezag dan vanuit macht, door bewezen successen te tonen. Voorbeelden daarvan zijn nieuwe mobiliteitsoplossingen, Alphabets eigen product-service suite, en de basis achter de target reference oplossing, een SOA-aanpak gebaseerd op business capabilities. Die capability map is ook echt ‘eigendom’ van de business, geen IT-feestje. Architecten worden vanuit de organisatie dan ook zeer positief beoordeeld en ook proactief benaderd.

Architectuur werkt daarbij ook nauw samen met andere disciplines:

- in de PPM board met Risk (legal & compliance), Operations, Sales & Marketing, Finance, en Project & Demand Management (wat rapporteert aan COO);
- met product development (product manager/architect in de architectuircirkel);
- in stuurgroepen van projecten;
- in het leadership team (bestaand uit het C en C-1 niveau), de board en directe reports onder de board.

De belangrijkste valkuil is dat architecten gauw in de details worden gezogen omdat ze schapen met 5 poten zijn. Tegelijkertijd worden ze snel als holistische kostenpost gezien, omdat ze nergens accountable of responsible voor zijn. Hun succes bij Alphabet komt dan ook met name doordat ze niet als staf aan de achterkant gepositioneerd zijn, maar aan de voorkant waarde leveren.

5. Conclusies

Dit onderzoek wil een tijdsbeeld schetsen van de stand van zaken op het gebied van EA vanuit twee gezichtspunten: de enterprise architect zelf en de business stakeholder.

De overeenkomsten met de EA-literatuur zijn groot. Er is geen sprake van dat er zich de laatste jaren een revolutie heeft afgespeeld in EA-land. Crisis, digitale transformatie en agile: op macroniveau verandert het beeld maar langzaam.

Toch zijn er enkele zaken die opvallen en op een of andere manier onze aandacht blijven vragen:

1. Er is enorm veel variatie in hoe enterprise architecten hun werk doen. Dat is deels omdat het heel situationeel is, maar het zegt ook iets over de volwassenheid van het vakgebied. Het is ook een risico voor het aanzien van de architect: het is een dunne lijn tussen 'situationeel leiderschap' en 'zo maar wat aanklooien'. Het verder professionaliseren van de architectuur community is en blijft gewenst. In Nederland kan het NAF daar een belangrijke rol in spelen.
2. Veel architecten worstelen nog met het zich op een effectieve manier positioneren. Daar moeten we beter in worden. Geen overspannen verwachtingen, maar ook niet weggemoffeld. Makkelijk zal het niet worden, want niet iedereen is gebaat bij transparante besluitvorming.
3. De aansluiting van enterprise architecten bij de business lijkt beter te worden. Ook de bijdrage aan de IT gedreven innovatie lijkt toe te nemen. Onderdeel van een betere positionering van enterprise architecten is het creëren van voldoende ruimte om de ontwikkelingen te kunnen volgen en intern uit te dragen.

6. Over de auteurs

Stephan Hendriks is werkzaam op het gebied van IT Strategie en Portfolio bij DSM. Daarvoor heeft hij verschillende architectuurrollen vervuld.

Marc Lankhorst is managing consultant bij BiZZdesign en heeft in het verleden de ontwikkeling van de ArchiMate-standaard voor architectuurbeschrijving geleid.

Martin van den Berg is architectuuronderzoeker aan de Vrije Universiteit en werkzaam als enterprise architect bij De Nederlandsche Bank.

Serge Bouwens is een ervaren management consultant, enterprise architect en coach. Als consultant begeleidt hij organisaties bij de inrichting van de IT-functie. Als lead architect opereert hij vaak als meewerkend voorman bij het opstellen van een breed spectrum aan architecturen. Zijn stijl is pragmatisch en gericht op het slaan van bruggen tussen strategie en uitvoering.