



SNS REAAL

Effectiviteit en efficiëntie in het architectuurbedrijf

Optimalisatie van het architectuurproces binnen SNS REAAL

Auteur: Bart Volman
Opleiding: Bedrijfskundige Informatica
Pagina's: 153 (inclusief bijlagen)
Versie: 1.0

Instelling: Fontys Hogeschool Eindhoven
Datum: 08-06-2011
Onderdeel: Afstudeerstage
Status: Final



Titelpagina

Stageverlenende organisatie

Naam stage verlenende organisatie:	SNS REAAL
Afdeling:	Architectuur & Beleid (A&B)
Bezoekadres:	Pettelaarpark 120, 5216PT 's-Hertogenbosch
Telefoonnummer:	073 – 683 3333
Naam bedrijfsbegeleider:	Dhr. Bonne van Dijk
Functie bedrijfsbegeleider:	Senior IT Architect
Naam opdrachtgever:	Dhr. John Hendriks
Functie opdrachtgever:	Afdelingshoofd Architectuur

Onderwijsinstelling

Naam onderwijsinstelling:	Fontys Hogeschool voor ICT
Bezoekadres:	Rachelsmolen 1, 5612MA Eindhoven
Telefoonnummer:	0877 – 877 299
Naam 1e assessor:	Dhr. Wim Zijlmans
Naam 2e assessor:	Dhr. Martin van de Rijt

Stagiair

Naam stagiair:	Bart Volman
Studentnummer:	2108214
Adres:	Libel 65, 5508SB Veldhoven
E-mailadres:	b.volman@student.fontys.nl
Telefoonnummer:	06 – 13 44 32 22
Stageperiode:	9 februari 2011 t/m 30 juni 2011

Voorwoord

Deze afstudeerscriptie is het document dat verslag legt van de afstudeerstage die ik, als student Bedrijfskundige Informatica aan de Fontys Hogeschool voor ICT te Eindhoven, heb uitgevoerd binnen de afdeling Architectuur van SNS REAAL. De afgelopen maanden heb ik mij binnen deze stage bezig gehouden met het onderzoeken van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur.

Tijdens de afstudeerstage ben ik uitstekend begeleid binnen de organisatie. Ik heb de ruimte gekregen om mijn opdracht naar eigen inzicht invulling te geven en heb voldoende sturing gekregen wanneer dat nodig was. Doordat ik bij veel facetten van het bedrijf ben betrokken heb ik veel kennis en ervaring opgedaan, niet alleen op het gebied van mijn opdracht, maar ook op vele andere gebieden.

Voor het mogelijk maken van deze mooie stageplek en uitdagende stageopdracht wil ik John Hendriks, afdelingshoofd van de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch, hartelijk bedanken. Mijn dank gaat in het bijzonder uit naar mijn bedrijfsbegeleider, Bonne van Dijk, die mij tijdens de gehele stage van alle nodige sturing en informatie heeft voorzien, mij wegwijs heeft gemaakt in de organisatie, mij actief heeft betrokken bij de verschillende kanten van architectuur en met wie ik regelmatig inspirerende discussies heb gevoerd.

Ook wil ik mijn docentbegeleider, Martin van de Rijt, bedanken voor zijn begeleiding en sturing vanuit de Fontys Hogeschool voor ICT te Eindhoven.

Voor de inhoudelijke ondersteuning bij het gebruik van de door haar ontwikkelde modellen wil ik Marlies van Steenberghe, Principal Consultant Enterprise Architectuur bij Sogeti Nederland, hartelijk bedanken.

Verder wil ik alle medewerkers van SNS REAAL met wie ik tijdens mijn stage in contact ben gekomen, bedanken voor de goede sfeer en prettige samenwerking tijdens de uitvoering van mijn opdracht. Als laatste wil ik mijn vriendin, familie, studiegenoten en iedereen die mij gesteund en geholpen heeft gedurende mijn afstudeerstage bedanken voor het mede mogelijk maken van dit resultaat.

Bart Volman
Student bedrijfskundige informatica

's-Hertogenbosch, 8 juni 2011

Managementsamenvatting

Dit document heeft als doel het informeren van alle betrokkenen bij de afstudeerstage van Bart Volman, student Bedrijfskundige Informatica aan de Fontys Hogeschool voor ICT te Eindhoven. Het document beschrijft de opzet van de stage, het bedrijf waar de stage is uitgevoerd, de toegepaste werkwijze, de resultaten van het project en de conclusies en aanbevelingen richting de stageverlenende organisatie.

De afstudeerstage is uitgevoerd bij bankverzekeraar SNS REAAL in 's-Hertogenbosch op de afdeling Architectuur. Na samenvoeging van de architectuurafdelingen van de verzekeraar en de bank in één architectuurafdeling op concernniveau, is begin 2011 op die afdeling gestart met de harmonisatie van de werkwijzen en producten. Binnen de afdeling bestaat de verwachting dat er door de samenvoeging van de afdelingen verbetering mogelijk is op het gebied van effectiviteit en efficiëntie van architectuur binnen SNS REAAL. De probleemstelling van de stageopdracht is daarom als volgt gedefinieerd:

"Hoe kan SNS REAAL haar geharmoniseerde architectuurproces effectiever en efficiënter inrichten?"

Het doel van het stageproject is het in kaart brengen van de huidige effectiviteit en efficiëntie van architectuur en vervolgens te komen tot verbetervoorstellen voor het verhogen van deze effectiviteit en efficiëntie alsmede een plan voor het implementeren van deze verbetervoorstellen.

De uitvoering van het onderzoek is gebaseerd op de V2-verandermethode. Het project bestaat uit een vooronderzoek, een nader onderzoek, een adviesproces en een veranderproces.

Binnen het vooronderzoek is een literatuuronderzoek en een onderzoek naar de huidige situatie binnen de afdeling Architectuur uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het vooronderzoeksrapport.

Binnen het nader onderzoek zijn voor het verkrijgen van aanvullende informatie een enquête en een aantal interviews gehouden onder medewerkers van de afdeling Architectuur. Vervolgens zijn de in het literatuuronderzoek gevonden modellen, het Architecture Effectiveness Model (AEM) en het Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI), toegepast op de huidige situatie binnen de afdeling Architectuur. De resultaten van het nader onderzoek zijn verwerkt in het rapport nader onderzoek.

In het adviesproces zijn de in het nader onderzoek gevonden knelpunten benoemd en zijn hiervoor mogelijke oplossingen beschreven die leiden tot een advies richting de organisatie. Dit advies is gedocumenteerd in het adviesrapport. De belangrijkste oplossingen zullen, na oplevering van deze scriptie, verwerkt worden in een implementatieplan. Dit implementatieplan zal worden gepresenteerd tijdens de afstudeerzitting op 22 juni.

Uit het onderzoek is gebleken dat er een aantal knelpunten bestaan op het gebied van effectiviteit van architectuur binnen SNS REAAL en efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling Architectuur. De belangrijkste oplossingen voor een deel van deze knelpunten zijn onderverdeeld in primaire oplossingen, secundaire oplossingen en quick wins. In het adviesrapport is aanbevolen om de primaire oplossingen en de quick wins uit te voeren en wanneer mogelijk ook de secundaire oplossingen.

Management summary

This document is meant for all stakeholders involved in the graduation internship of Bart Volman, IT & Business student at the Fontys University of Applied Sciences in Eindhoven, the Netherlands. It describes the project definition, the company where the internship took place, the applied research methods, the project results and the conclusions and recommendations towards the company examined.

The internship took place at SNS REAAL in 's-Hertogenbosch, the Netherlands, at the Architecture department. At the beginning of 2011, after the merger of the Architecture departments of the insurance division and the bank division, this department started the harmonisation of processes en products. Within the organisation it is expected that, as a result of the merger, improvement of effectiveness and efficiency of the architecture practice can be obtained. Therefore, the main research question is defined as follows:

"How can SNS REAAL improve the effectiveness and efficiency of the harmonised architecture practice?"

The main goal of the project is to define the current effectiveness and efficiency of the architecture practice and to establish means to improve it. The proposed improvements should be translated into a plan for implementation.

The research method conducted is based on the V2 change method. The project consists of an initial research, an in-depth research, an advisory process and a change process.

The initial research consists of a literature study and an investigation of the current situation within the Architecture department. The results have been documented in the initial research report.

Within the in-depth research, a survey was conducted among employees of the Architecture department as well as a number of interviews. The research models found within the literature study, the Architecture Effectiveness Model (AEM) and the Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI), were applied to the current situation within the Architecture department. The results have been documented in the in-depth research report.

The advisory process established possible solutions for the issues found within the in-depth research which have led to proposals for the company. The most important solutions established will be translated into an implementation plan after the completion of this document.

The research showed that there are several issues with regard to effectiveness of the architecture practice at SNS REAAL and the efficiency of knowledge integration within the Architecture department. The most important solutions for part of these issues are categorised in primary solutions, secondary solutions and quick wins. It is recommended to implement the primary solutions, the quick wins and if possible, the secondary solutions.

Verklarende woordenlijst

Term / afkorting	Betekenis / verklaring	Pagina
AEM	Architecture Effectiveness Model	23
Blauwdruk	Architectuurproduct dat kaders stelt aan programma's	23
Business architect	Medewerker van de afdeling Architectuur die zich bezig houdt met de bedrijfskundige aspecten van verandertrajecten binnen de organisatie	15
Businessunits (binnen SNS REAAL)	SNS Bank, REAAL en Zwitserleven	14
Domein	Aandachtsgebied waarop een groep architect zich primair richt Voorbeelden: betalingsverkeer, schadeverzekeringen, IT-beheer	29
DyA	Dynamische Architectuur, de architectuurmethodiek ontwikkeld door Sogeti	16
E&E-traject	Traject ter verbetering van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur binnen SNS REAAL	11
Enterprise architect	Medewerker van de afdeling Architectuur die zich bezig houdt met de strategische aspecten van de organisatie	15
iD	Het intranet binnen SNS REAAL	24
IT-architect	Medewerker van de afdeling Architectuur die zich bezig houdt met de informatieaspecten en de infrastructurele aspecten van verandertrajecten binnen de organisatie	15
ITC	IT & Change	15
Kennisintegratie	Het komen tot collectieve kennis binnen een organisatie of organisatieonderdeel	18
MAKI	Model for Architectural Knowledge Integration	24
Provisie	Financiële vergoeding voor advieswerk aan consumenten op het gebied van complexe financiële producten	17
PSA	Project-Start Architectuur, architectuurproduct dat kaders stelt aan projecten	25
Werkgebied	Discipline waar een architect zich voornamelijk op richt, dit kan business of IT zijn	29

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	5
Management summary	6
Verklarende woordenlijst	7
1 Inleiding	10
1.1 Doel van dit document	10
1.2 Opbouw van dit document	10
2 Opdrachtschrijving	11
2.1 Achtergrond	11
2.2 Aanleiding voor de opdracht	11
2.3 Probleemstelling	11
2.4 Doelstelling	11
3 SNS REAAL	12
3.1 Algemeen	12
3.2 Geschiedenis	12
3.3 Missie	13
3.4 Organigram	14
3.5 IT & Change	15
3.6 Architectuur & Beleid	15
3.7 Afdeling Architectuur	15
4 Architectuur	16
4.1 Het begrip architectuur	16
4.2 Waarom architectuur?	16
4.3 Voorbeeld van architectuur binnen SNS REAAL	17
4.4 DyA	18
4.5 Effectiviteit en efficiëntie van architectuur	18
5 Onderzoeksmethode	20
5.1 Project Initiatie Document	20
5.2 V2 verandermethode	20
5.2.1 Vooronderzoek	20
5.2.2 Nader onderzoek	21
5.2.3 Adviesproces	21
5.2.4 Veranderproces	21

6	Werkwijze	22
6.1	Start van het project	22
6.2	Vooronderzoek	22
6.2.1	Literatuuronderzoek	22
6.2.2	Onderzoek huidige situatie	24
6.2.3	Presentatie resultaten vooronderzoek	26
6.3	Nader onderzoek	27
6.3.1	Verkrijgen van aanvullende informatie	27
6.3.2	Workshop Architecture Effectiveness Model	28
6.3.3	Opstellen Model for Architectural Knowledge Integration	29
6.4	Adviesproces	31
6.4.1	Opstellen knelpunten	31
6.4.2	Opstellen mogelijke oplossingen	31
6.4.3	Opstellen beoordelingscriteria voor knelpunten en oplossingen	31
6.4.4	Beoordelen knelpunten en oplossingen	31
6.5	Veranderproces	32
6.6	Afronding van het project	32
7	Resultaten	33
7.1	Vooronderzoeksrapport	33
7.2	Rapport nader onderzoek	33
7.2.1	Architecture Effectiveness Model	33
7.2.2	Model for Architectural Knowledge Integration	34
7.2.3	Enquête	35
7.3	Adviesrapport	36
7.3.1	Primaire oplossingen	36
7.3.2	Secundaire oplossingen	36
7.3.3	Quick wins	37
8	Conclusies	38
8.1	Vooronderzoek	38
8.2	Nader onderzoek	39
8.2.1	Efficiëntie van kennisintegratie	39
8.2.2	Effectiviteit van architectuur	40
8.3	Adviesproces	41
9	Aanbevelingen	42
Evaluatie		
Geraadpleegde bronnen		
Bijlage A: Project Initiatie Document (PID)		
Bijlage B: Vooronderzoeksrapport		
Bijlage C: Rapport nader onderzoek		
Bijlage D: Adviesrapport		

1 Inleiding

1.1 Doel van dit document

Dit document heeft als doel het informeren van alle betrokkenen bij de afstudeerstage van Bart Volman, student Bedrijfskundige Informatica aan de Fontys Hogeschool voor ICT te Eindhoven. Het document beschrijft de opzet van de stage, het bedrijf waar de stage is uitgevoerd, de toegepaste werkwijze, de resultaten van het project en de belangrijkste conclusies en aanbevelingen richting de stageverlenende organisatie.

1.2 Opbouw van dit document

Hoofdstuk 2 geeft de **opdrachtomschrijving** die ten grondslag ligt aan het stageproject. Er wordt ingegaan op de achtergrond, de concrete aanleiding, de probleemstelling en de doelstelling van de opdracht.

Hoofdstuk 3 beschrijft de **stageverlenende organisatie** waar het stageproject wordt uitgevoerd. Er wordt een algemene bedrijfsbeschrijving gegeven, een beschrijving van de geschiedenis van de organisatie en de belangrijkste strategische punten. Daarnaast wordt de opbouw van de organisatie beschreven en het bedrijfsonderdeel en de afdeling waarbinnen het project wordt uitgevoerd.

Hoofdstuk 4 geeft een introductie van het onderwerp van het project, **architectuur en de effectiviteit en efficiëntie daarvan**. Er worden een aantal definities gegeven van architectuur, er wordt een voorbeeld van architectuur binnen SNS REAAL gegeven en de architectuurmethodiek die binnen de organisatie gehanteerd wordt, wordt in het kort uitgelegd.

Hoofdstuk 5 beschrijft de tijdens het project gehanteerde **onderzoeksmethode**.

Hoofdstuk 6 beschrijft de **werkwijze** die gehanteerd is tijdens de uitvoering van het project. Per projectonderdeel wordt beschreven welke stappen zijn genomen om tot resultaten te komen. Het vooronderzoek legt hierbij de theoretische basis voor het project. Het nader onderzoek en het adviesproces leiden tot concrete resultaten die zijn te gebruiken door de organisatie.

Hoofdstuk 7 beschrijft een korte samenvatting van de tot stand gekomen **resultaten** binnen het project.

Hoofdstuk 8 beschrijft de belangrijkste **conclusies** en hoofdstuk 9 de **aanbevelingen** richting SNS REAAL.

2 Opdrachtschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de definitie van de stageopdracht. Er wordt hierbij ingegaan op de achtergrond van de opdracht, de concrete aanleiding voor de opdracht en de probleemstelling en doelstelling.

2.1 Achtergrond

In 1997 zijn de SNS Groep en de REAAL Groep gefuseerd tot de SNS REAAL Groep. In 2009 is er binnen SNS REAAL een besluit genomen om per 1 januari 2010 alle veranderafdelingen, de afdelingen die veranderingen binnen de organisatie coördineren en faciliteren, samen te voegen op concernniveau. Tot en met 2009 bestonden deze afdelingen dubbel, zowel voor de verzekeraar als voor de bancaire kant van de organisatie. Het doel van de samenvoeging was het efficiënter en homogener laten opereren van de organisatie. Na de samenvoeging van deze afdelingen moest dit doel verwezenlijkt worden door het opnieuw inrichten van de processen binnen de betrokken afdelingen. Een van deze afdelingen is de afdeling Architectuur.

2.2 Aanleiding voor de opdracht

Begin 2011 is op de afdeling Architectuur binnen SNS REAAL gestart met de harmonisatie van de werkwijzen en producten op beide locaties van de afdeling. De planning was om dit traject eind maart 2011 af te ronden en vervolgens te starten met een traject voor de verbetering van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur, het zogenaamde E&E-traject. In dit traject zou de stagiair een onafhankelijke, onderzoekende en onderbouwende rol hebben en een advies kunnen uitbrengen over manieren waarop de effectiviteit en efficiëntie verhoogd zou kunnen worden.

Wegens vertraging van het E&E-traject is besloten om de stageopdracht niet als onderdeel van dit traject, maar als apart project uit te voeren, nog steeds met een onderzoekende en onderbouwende insteek.

2.3 Probleemstelling

Binnen de organisatie bestaat de verwachting dat er door de samenvoeging van de afdelingen Architectuur in 's-Hertogenbosch en Alkmaar verbetering mogelijk is op het gebied van effectiviteit en efficiëntie van architectuur. De probleemstelling van de stageopdracht is daarom als volgt gedefinieerd:

“Hoe kan SNS REAAL haar geharmoniseerde architectuurproces effectiever en efficiënter inrichten?”

2.4 Doelstelling

Het doel van het stageproject is het in kaart brengen van de huidige effectiviteit en efficiëntie van architectuur en vervolgens te komen tot verbetervoorstellen voor het verhogen van deze effectiviteit en efficiëntie en een plan voor het implementeren van deze verbetervoorstellen.

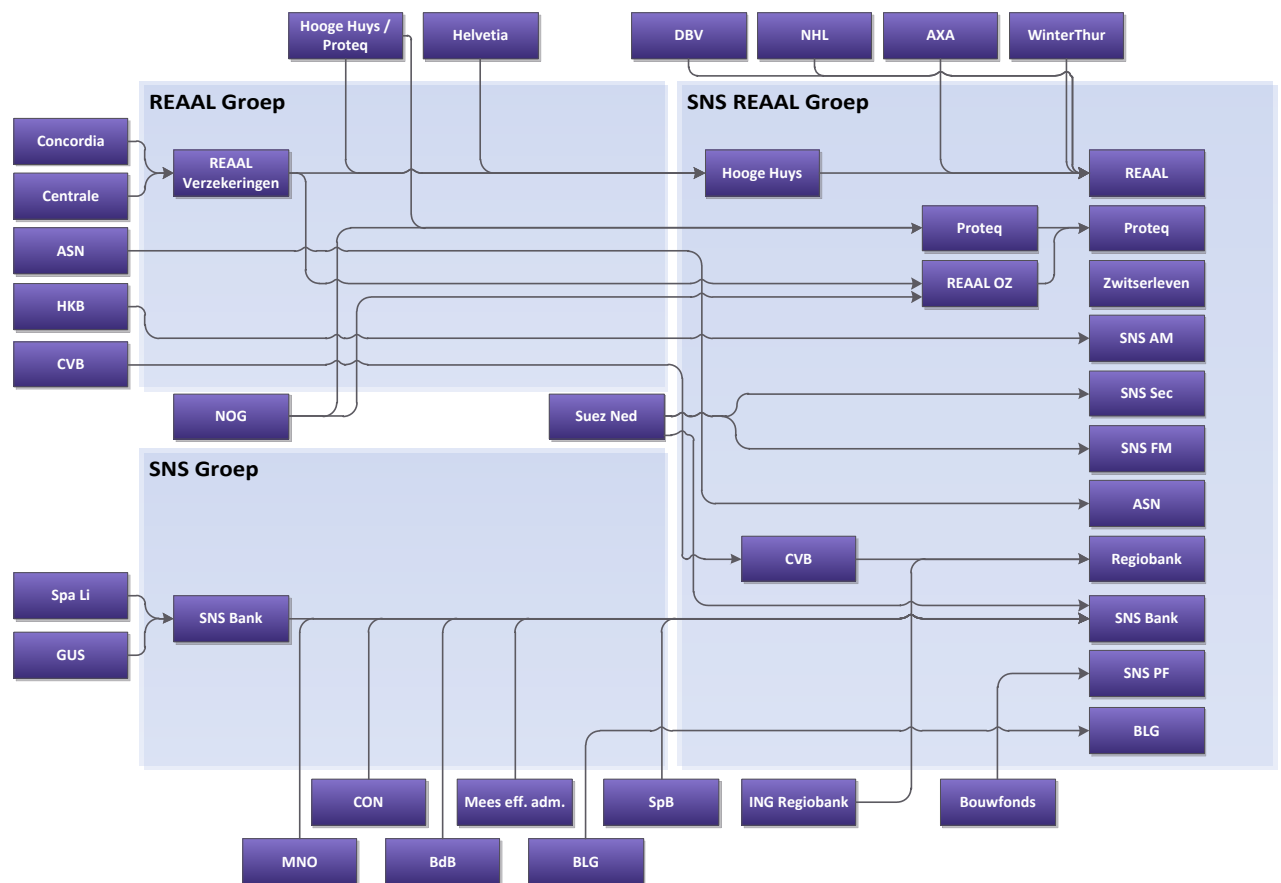
3 SNS REAAL

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin het bedrijf waar de stageopdracht is uitgevoerd. Er wordt een beeld geschetst van de omvang en opbouw van de organisatie, de geschiedenis en strategie van de organisatie en de positionering van de stagiair en de afdeling waar deze werkzaam is geweest binnen de organisatie.

3.1 Algemeen

SNS REAAL is een Nederlandse bankverzekeraar. Het bedrijf is voortgekomen uit een fusie tussen SNS Bank en REAAL verzekeringen in 1997. SNS REAAL omvat onder andere de merken REAAL, RegioBank, ASN Bank, SNS Asset Management, SNS Bank en Zwitserleven. Het bedrijf telt ongeveer 7400 werknemers. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Utrecht,

3.2 Geschiedenis



Figuur 1 Overzicht totstandkoming SNS REAAL Groep

Bovenstaande figuur geeft een indruk van het ontstaan van SNS REAAL. In 1987 is SNS Bank door fusies van verschillende partijen tot stand gekomen. Later is de SNS Groep gevormd. De REAAL Groep is ontstaan in 1990. In 1997 zijn de SNS Groep en de REAAL Groep gefuseerd en is de SNS REAAL Groep tot stand gekomen. Vele fusies en overnames hebben uiteindelijk geleid tot 11 merken binnen de SNS REAAL Groep waarmee de organisatie zich in de financiële markt positioneert. De fusiepartners SNS en REAAL hebben tot halverwege het vorige decennium onafhankelijk van elkaar geopereerd binnen de SNS REAAL

Groep. Daarna is meer en meer gezocht naar synergie door samenvoeging van personeel en organisatie, product management, finance & control, etc. In 2009 is besloten ook het huidige IT & Change in te richten als veranderbedrijf op concernniveau. Begin 2010 is dit gerealiseerd.

3.3 Missie

De missie van SNS REAAL is: 'Eenvoud in geldzaken'. Het bedrijf bedoelt hiermee dat het de financiële dienstverlener wil zijn die geldzaken simpel en toegankelijk maakt voor iedereen.

De strategie van het bedrijf komt voort uit de missie en is samengevat in wat binnen de organisatie bekend staat als 'het strategisch huis'.



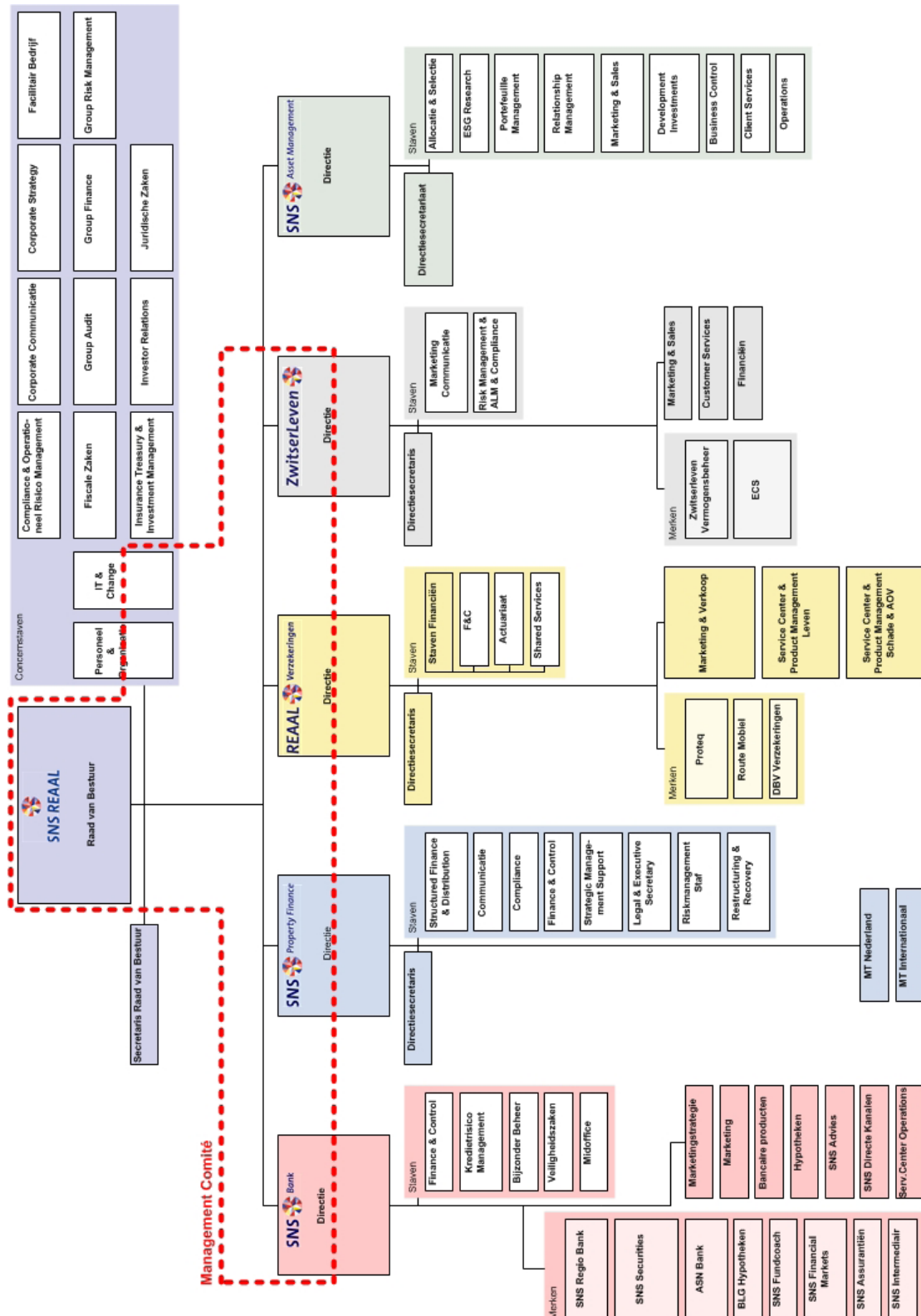
Figuur 2 Het strategisch huis van SNS REAAL

Deze weergave van de strategie bestaat uit een viertal pijlers die de ambitie van de organisatie beschrijven, te weten:

1. Klanten verdienen; het verhogen van de klanttevredenheid,
2. Durven kiezen; het maken van duidelijke keuzes om middelen zo effectief mogelijk in te zetten,
3. Sterker naar buiten; het opbouwen van een klantrelatie met meer dan de helft van de Nederlanders,
4. Resultaat als daad; de winstgevendheid laten groeien naar een nettowinst van 450 miljoen euro per jaar.

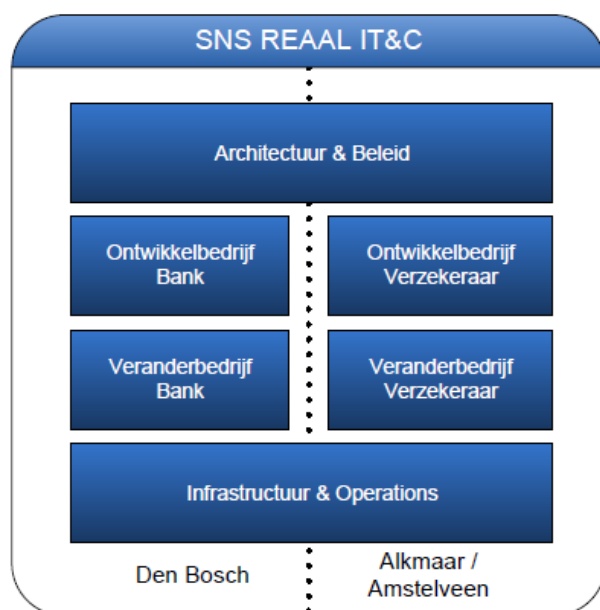
3.4 Organigram

Onderstaand organigram geeft een overzicht van de opbouw van de organisatie. Te zien is dat IT & Change behoort tot de concernstaven. Tot 2010 waren de onderdelen van IT & Change onderdeel van de businessunits van SNS REAAL, begin 2010 zijn de onderdelen gecentraliseerd op concernniveau.



3.5 IT & Change

IT & Change (ITC) is het begin 2010 samengevoegde verander- en IT-bedrijf van de bank en de verzekeraar. Dit directoraat is binnen SNS REAAL verantwoordelijk voor IT en verandertrajecten. ITC bestaat uit de onderdelen Ontwikkelbedrijf Bank, Ontwikkelbedrijf Verzekeraar, Veranderbedrijf Bank, Veranderbedrijf Verzekeraar, Infrastructuur & Operations (I&O) en Architectuur & Beleid (A&B). De ontwikkelbedrijven en veranderbedrijven opereren nog onafhankelijk van elkaar. I&O en A&B zijn overkoepelend voor de gehele organisatie. Figuur 2 geeft hier een grafische weergave van.



Figuur 3 Onderdelen van ITC

3.6 Architectuur & Beleid

Binnen Architectuur en Beleid bevinden zich drie afdelingen: Architectuur, KKM (Kwaliteit, Kennis en Managementinformatie) en IB (Informatiebeveiliging). De reden om dit bedrijfsdeel concernbreed in te richten, is om te zorgen dat de mate van synergie tussen bank en verzekeraar zo hoog mogelijk wordt.

3.7 Afdeling Architectuur

Het doel van de afdeling Architectuur binnen de organisatie is het geven van de juiste richting, snelheid en synergie aan verandertrajecten. Op basis van de kennis en het overzicht van de architecten werkzaam binnen de afdeling worden producten opgesteld die bedoeld zijn om de verandertrajecten te sturen. De afdeling is verdeeld over twee verschillende locaties, in 's-Hertogenbosch en Alkmaar. Er zijn twee bedrijfshoofden, twee afdelingshoofden, twee enterprise architecten, een aantal business architecten en meerdere IT-architecten werkzaam. In totaal zijn er circa 40 medewerkers werkzaam binnen de afdeling.

4 Architectuur

Dit hoofdstuk beschrijft in het kort het onderwerp van de stageopdracht. Er worden een aantal definities van het onderwerp gegeven en er wordt ingegaan op de methodiek die binnen SNS REAAL wordt gehanteerd.

4.1 Het begrip architectuur

Er bestaat geen eenduidige definitie voor het begrip architectuur. De volgende definities geven een beeld van wat verstaan wordt onder het begrip:

Binnen de IEEE 1471-2000 standaard is architectuur gedefinieerd als *“the fundamental organization of a system embodied in its components, their relationships to each other, and to the environment, and the principles guiding its design and evolution”*.

Rijsenbrij et al. (2004) definiëren architectuur als *“een coherente, consistente verzameling principes, verbijzonderd naar uitgangspunten, regels, richtlijnen en standaarden -soms vastgelegd in patterns- die beschrijft hoe een onderneming, de informatievoorziening, een informatiesysteem of een infrastructuur is vormgegeven en zich voordoet in het gebruik”*.

Volgens Wagter et al. (2001) is architectuur *“een consistent geheel van principes en modellen dat richting geeft aan ontwerp en realisatie van de processen, organisatorische inrichting, informatievoorziening en technische infrastructuur van een organisatie”*.

De laatste van de voorgaande definities is de definitie die binnen de DyA-methodiek gehanteerd wordt. Aangezien SNS REAAL werkt met deze methodiek kan deze definitie gezien worden als de definitie die binnen de organisatie gehanteerd wordt.

4.2 Waarom architectuur?

Redenen om architectuur te bedrijven

Er bestaan verschillende redenen voor het bedrijven van architectuur binnen een organisatie. Twee belangrijke redenen zijn:

- *Het in samenhang doorvoeren van veranderingen*; architectuur bewaakt de samenhang tussen bedrijfsprocessen, informatiesystemen, applicaties en technische infrastructuur binnen verandertrajecten en over verandertrajecten heen.
- *Het faciliteren en versnellen van veranderingen*; architectuur zorgt voor inzicht en overzicht in het organisatie- en IT-landschap en zorgt hiermee voor een goede voorbereiding op mogelijke veranderingen.

Voordelen van architectuur

De volgende voordelen van architectuur komen naar voren in de literatuur:

- Kortere time-to-market van nieuwe producten en diensten
- Betere vertaling van strategie naar implementatie (betere afstemming bedrijfsdoelen en ICT)
- Betere regie in geval van outsourcing
- Betere besluitvorming over welke projecten wel of niet uit te voeren
- Beter risicomanagement
- Bestuurbaar maken van systeemontwikkeling (met name kwaliteitsaspect)
- Lagere beheer- en exploitatiekosten

4.3 Voorbeeld van architectuur binnen SNS REAAL

Ter illustratie wordt in deze paragraaf een recente ontwikkeling binnen SNS REAAL beschreven waarbij architectuur een belangrijke rol speelt. De achtergrond van deze ontwikkeling wordt duidelijk gemaakt in bijlage E waar een artikel over dit onderwerp te vinden is.

Het voorbeeld in deze paragraaf is geschreven door Remco van Roessel, business architect binnen de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch.

Ontwikkeling

Aankomend verbod op provisie op complexe financiële producten per 1 januari 2013.

Omschrijving

Tot enkele jaren geleden was het voor de consument onduidelijk welke vergoeding een intermediair ontving voor advieswerk aan de consument. Bij de consument werd en wordt nu nog steeds gedeeltelijk, advies als "gratis" beschouwd. De niet transparante beloning van de intermediair had een risico in zich, intermediairs werden namelijk door producenten beloond in de vorm van provisie. Die beloningsstroom vond plaats buiten het zicht van de consument. Door een set van maatregelen heeft de wetgever aan deze intransparantie en potentiële ongewenste prikkel een eind gemaakt. Allereerst heeft de wetgever bepaald dat bonusprovisies verboden werden. De beloning die voor financieel advies en bemiddeling betaald werd aan de intermediair, moest verder nominaal transparant gemaakt worden. Hierdoor kreeg de klant in Euro's te zien welke beloning een intermediair ontving van de aanbieder. Tevens mocht de beloning slechts deels bij het afsluiten van het product uitbetaald worden en moest het overige in een periode van ten minste tien jaar uitbetaald worden. Momenteel is de verhouding maximaal 50% van de totale provisie bij afsluiten en het overige evenredig verspreid over een periode van ten minste tien jaren. Tevens werden intermediairs verplicht tot het terugbetalen van ontvangen eenmalige provisie wanneer een contract binnen vijf jaar door de klant wordt beëindigd.

Uiteindelijk heeft de wetgever uitgesproken nog een stap verder te willen gaan: een verbod op provisie.

Consequenties

Door het ophanden zijnde verbod op provisie verandert het verdienmodel / businessmodel van zowel intermediairs als aanbieders. Intermediairs zullen immers voor hun inkomsten een directe overeenkomst met de consument moeten sluiten waarbinnen zij hun beloning afspreken. Voor aanbieders verandert er veel omdat de financiële relatie die bestond tussen aanbieder en intermediair in zijn geheel komt te vervallen. Tevens verandert de pricing van producten omdat er in de prijs van een product niet langer een opslag hoeft te worden gerekend die nodig is voor het betalen van de beloning van de intermediair. Systemen en processen moeten aangepast worden omdat niet langer provisie uitbetaald zal worden. De intermediair zal een zuiverder rol van adviseur gaan spelen en omdat tevens sprake is van een verbod op iedere financiële stroom tussen een aanbieder en een adviseur zal de adviseur zelfstandig moeten gaan factureren. Ook die wijziging heeft gevolgen voor processen en systemen.

Architectuur beziet het geheel van de effecten van een dergelijke maatregel en werkt scenario's uit die de business helpt een antwoord te geven op de ophanden zijnde wijziging. Binnen architectuur zijn er meerdere disciplines die ieder voor hun eigen terrein de effecten in beeld brengen, maar als collectief een samenhangend verhaal zullen opleveren. Voorbeelden van deze disciplines zijn:

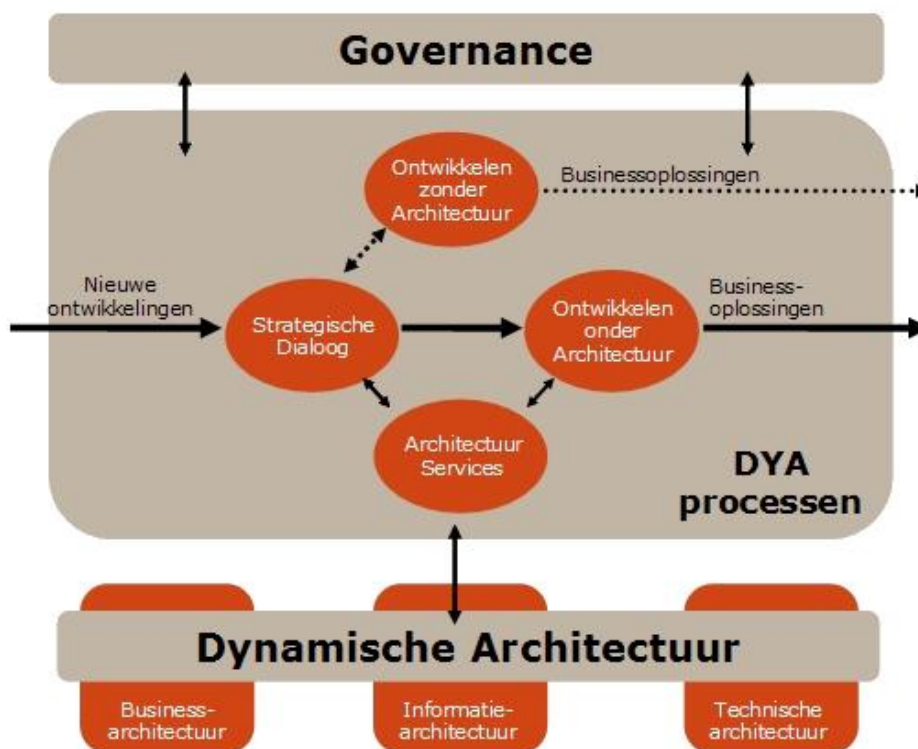
- *Businessarchitectuur,*
- *Procesarchitectuur,*
- *IT Architectuur,*
- *Infra architectuur,*
- *Software architectuur.*

4.4 DyA

DyA (Dynamische Architectuur) is een standaard voor omgang met architectuur ontwikkeld door Sogeti. Binnen SNS REAAL is architectuur ingericht op basis van deze methodiek. Met dynamische architectuur wordt een architectuur bedoeld die gericht is op snelheid, waarbij gewenste wijzigingen in de bedrijfsvoering snel door de architectuur ondersteund kunnen worden en waarbij de organisatie op een slimme, slanke en snelle wijze omgaat met architectuur. Samengevat: “just-enough, just-in-time”.



De DyA methodiek bestaat onder andere uit het in Figuur 4 weergegeven model en een architectuurraamwerk. Daarnaast zijn er verschillende technieken beschreven die kunnen worden ingezet voor het gestructureerd werken onder architectuur.



Figuur 4 Het DyA-model

4.5 Effectiviteit en efficiëntie van architectuur

Volgens Faniran (2009) kan effectiviteit worden gedefinieerd als “de mate waarin een taak of activiteit het beoogde doel bereikt” en kan efficiëntie worden gedefinieerd als “het uitvoeren van een taak met zo min mogelijk inspanning”. Verder geeft hij aan dat effectiviteit te maken heeft met het uitvoeren van de juiste activiteiten en dat efficiëntie te maken heeft met de wijze waarop activiteiten worden uitgevoerd.

Op het gebied van effectiviteit en efficiëntie van architectuur is nog weinig onderzoek verricht. Een van de weinige onderzoeken is uitgevoerd door Marlies van Steenberghe, Principal Consultant Enterprise Architectuur bij Sogeti. Zij heeft tussen 2009 en 2011 een promotieonderzoek verricht naar het onderwerp en zal in juni 2011 haar verdediging houden.

De belangrijkste conclusies uit haar onderzoek zijn:

- De gewenste effecten van architectuur zijn situationeel verschillend door verschillen in doelstellingen van organisaties.
- Het effect van architectuur op organisatorische doelstellingen is indirect.
- De volwassenheid van een architectuurpraktijk kan worden vastgesteld door toetsing met de Dynamic Architecture Maturity Matrix (DyAMM).
- Het DyAMM kan worden gebruikt voor het stellen van prioriteiten in de verdere ontwikkeling van de architectuurpraktijk.
- De architectuurpraktijk houdt zich meer bezig met de ontwikkeling van informatiesystemen dan met het formuleren van de bedrijfsstrategie.
- De architectuurpraktijk houdt zich voornamelijk bezig met de start van projecten, en in mindere mate met het monitoren van projecten op naleving van de architectuorkaders.
- Drie culturele dimensies hebben invloed op de architectuurpraktijk: de mate van autonomie van medewerkers en afdelingen, de houding ten aanzien van samenwerking en mate waarin een organisatie procesgericht of resultaatgericht is.
- Er bestaat geen correlatie tussen het aantal medewerkers in een organisatie en de gebruikte architectuurtechnieken en waargenomen architectuurvoordelen.
- Bij een toename van het aantal architecten in een organisatie is de implementatie van kennisintegratie mechanismen voor het behoud van consistentie en samenhang tussen architecten van groot belang.
- Binnen de publieke overheidssector worden minder architectuurvoordelen waargenomen dan binnen de financiële sector en andere economische sectoren. Gebruikte architectuurtechnieken verschillen weinig binnen de beide sectoren.

Het onderzoek van Marlies van Steenberghe heeft onder andere geleid tot een model voor het in kaart brengen van de effectiviteit van architectuur en een model voor het beschrijven van de efficiëntie van kennisintegratie binnen architectuur. Van deze modellen is in het afstudeerproject gebruikt gemaakt. In paragraaf 6.2.1.2 wordt hier verder op in gegaan.

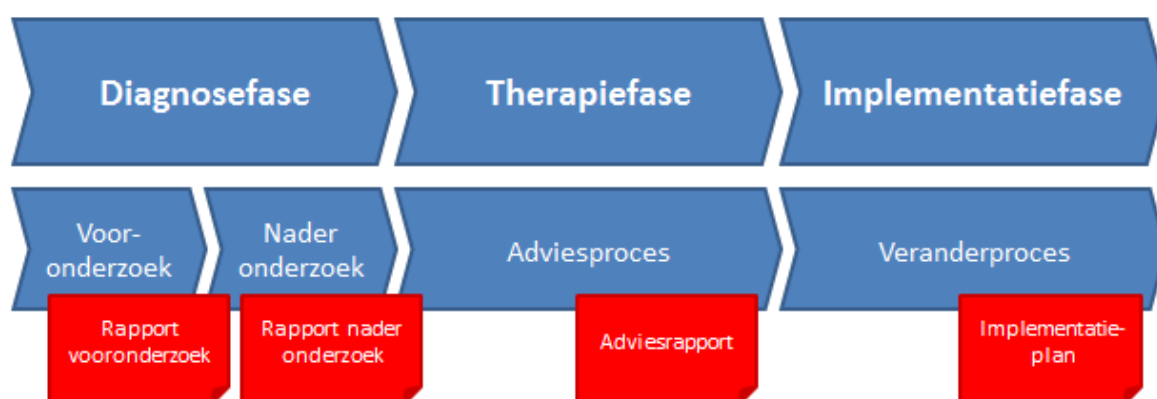
5 Onderzoeksmethode

Dit hoofdstuk beschrijft de toegepaste methoden voor de uitvoering van het project.

5.1 Project Initiatie Document

Voor de start en de definitie van het project is gebruik gemaakt van het Project Initiatie Document (PID) uit de Prince2 projectmanagementmethodiek. Het complete PID is te vinden in bijlage A.

5.2 V2 verandermethode



Figuur 5 Toepassing van de V2 verandermethode

De uitvoering van het onderzoek is gebaseerd op de fasering uit de V2 verandermethode van Ko Vleugel, docent aan de Fontys Hogeschool voor ICT te Eindhoven.

De methode kent 3 globale fasen; de diagnosefase, de therapiefase en de implementatiefase. Binnen de diagnosefase vinden een vooronderzoek en een nader onderzoek plaats. Binnen deze fase wordt alle informatie verzameld die nodig is om in de volgende fase, de therapiefase, een gedegen advies te kunnen geven over mogelijke veranderingen. In de laatste fase, de implementatiefase, vindt normaliter de daadwerkelijke verandering plaats. Omdat dit binnen dit project niet mogelijk is, is gekozen voor het schrijven van een implementatieplan zodat de organisatie een handvat heeft om de geadviseerde veranderingen zelf uit te voeren.

5.2.1 Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van informatie over architectuur, de effectiviteit en efficiëntie van architectuur en de manier waarop de afdeling Architectuur binnen SNS REAAL is ingericht. Het resultaat van het vooronderzoek is het vooronderzoeksrapport waarin de bevindingen zijn vastgelegd. Dit document dient als fundament voor het nader onderzoek.

5.2.2 Nader onderzoek

Het nader onderzoek is het onderdeel van het onderzoek dat aansluit op het vooronderzoek. Het doel van het nader onderzoek is het toepassen van de in de literatuur gevonden methoden voor het in kaart brengen van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur.

Het resultaat van het nader onderzoek is het *rapport nader onderzoek* waarin de tot stand gekomen resultaten en conclusies staan beschreven.

5.2.3 Adviesproces

Het doel van het adviesproces is het komen tot adviezen die gebruikt kunnen worden door de organisatie voor de verbetering van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur. De adviezen worden opgesteld op basis van de in het nader onderzoek tot stand gekomen resultaten en conclusies.

Het resultaat van het adviesproces is een *adviesrapport* waarin de knelpunten met bijbehorende oplossingen staan beschreven en waarbij een prioritering is gemaakt.

5.2.4 Veranderproces

Het doel van het veranderproces is het komen tot een planning en beschrijving van activiteiten voor de implementatie van een aantal adviezen uit het adviesproces.

Het resultaat van het veranderproces is een *implementatieplan*.

Het implementatieplan zal geschreven worden na oplevering van deze scriptie. Het implementatieplan is dan ook niet beschreven in dit document, maar zal gepresenteerd worden tijdens de afstudeerzitting op 22 juni.

6 Werkwijze

Dit hoofdstuk gaat in op de gehanteerde werkwijze tijdens de uitvoering van het stageproject. Hierbij wordt beschreven welke methode gehanteerd is voor het onderzoek, welke stappen zijn genomen om te komen tot een resultaat en hoe de uitvoering van ieder van deze stappen is verlopen.

6.1 Start van het project

De start van het project bestond uit het definiëren van de stageopdracht. In overleg met de bedrijfsbeleider van de stage, Bonne van Dijk, is vastgesteld op welke manier de stage aangepakt zou worden. Deze aanpak is vastgelegd in het Project Initiatie Document (PID).

Het PID is te vinden in bijlage A.

6.2 Vooronderzoek

Om het onderbouwende aspect van de opdracht te realiseren is gekozen om een literatuuronderzoek uit te voeren als start van het onderzoek. Daarnaast is de huidige situatie binnen de afdeling in kaart gebracht. Hierbij is gekeken naar het architectuurproces, de producten die door de afdeling worden geproduceerd en de verschillende overlegstructuren die plaats vinden. Beide onderdelen van het vooronderzoek zijn parallel aan elkaar uitgevoerd. In het nader onderzoek zijn de in het literatuuronderzoek gevonden methodieken toegepast op de huidige situatie.

Na totstandkoming van de eerste resultaten van het vooronderzoek is een presentatie gegeven aan de medewerkers van de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch.

De belangrijkste resultaten uit het vooronderzoek zijn te vinden in paragraaf 7.1. Het volledige vooronderzoeksrapport is te vinden in bijlage B.

6.2.1 Literatuuronderzoek

Binnen het literatuuronderzoek is gezocht naar informatie over DyA, de architectuurmethodiek die binnen de organisatie wordt gehanteerd, en over de effectiviteit en efficiëntie van architectuur.

6.2.1.1 Literatuur DyA

De eerste stap in het literatuuronderzoek was zoeken naar geschikte literatuur. Hierbij is in eerste instantie gezocht naar literatuur met betrekking tot het architectuurraamwerk DyA (Dynamische Architectuur) waar SNS REAAL mee werkt. Er zijn meerdere boeken geschreven over DyA en de praktische toepassing ervan. Het boek "DYA: snelheid en samenhang in business- en ICT-architectuur" (Wagter, 2001) bevat de basis van de DyA methode en was daarom het startpunt van het literatuuronderzoek. Vervolgens is het boek "DYA: Stap voor stap naar een professionele enterprise-architectuur" (Berg, 2004) gelezen waarin de basis van DyA op praktische wijze wordt toegepast en uitgebreid.

Op de website van DyA is gezocht naar overige informatie. Hierbij zijn een aantal artikelen en white papers gevonden.

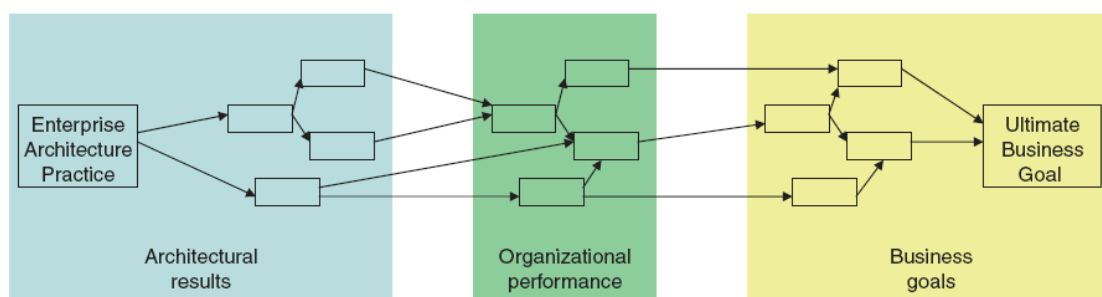
6.2.1.2 Literatuur over effectiviteit en efficiëntie van architectuur

Binnen het literatuuronderzoek is gezocht naar literatuur die zich richt op effectiviteit en efficiëntie van architectuurprocessen en van (enterprise) architectuur in het algemeen. Het zoeken op internet ging moeizaam. Het bleek dat er weinig onderzoek gedaan was naar het onderwerp.

Tijdens de DyA-dag 2011 in Bussum werd een presentatie gegeven door Marlies van Steenberg, een van de ontwikkelaars van DyA, waarin ze vertelde dat ze bezig was met haar promotie-onderzoek naar de effectiviteit van architectuur. Naar aanleiding hiervan is met hulp van de bedrijfsbegeleider een afspraak gemaakt met Marlies van Steenberg voor een gesprek over haar onderzoek en over het stageproject. Ter voorbereiding op dit gesprek heeft zij een aantal artikelen toegestuurd die onderdeel uitmaakten van haar dissertatie. In deze artikelen kwamen twee modellen naar voren die gebruikt kunnen worden voor het in kaart brengen van de effectiviteit van architectuur binnen een organisatie en de efficiëntie van kennisintegratie onder architecten. Het eerste model was het Architecture Effectiveness Model, dat beoogt de effectiviteit van de architectuurpraktijk in kaart te brengen en het tweede model was het Model for Architectural Knowledge Integration waarmee de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling architectuur in kaart kan worden gebracht.

Op internet is later nog het Enterprise Architecture Benefits Framework (EABF) van Boucharis (2010) gevonden. Dit raamwerk bestaat uit een aantal in de literatuur aangetoonde positieve effecten van architectuur. Het raamwerk is beschreven in het vooronderzoeksrapport (bijlage B).

6.2.1.2.1 Het Architecture Effectiveness Model (AEM)



Figuur 6 Architecture Effectiveness Model

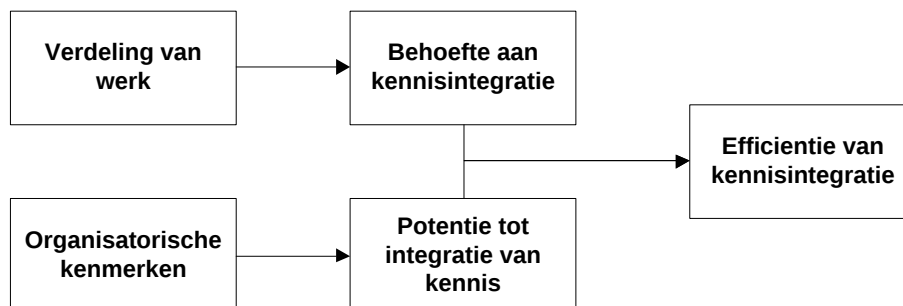
Het Architecture Effectiveness Model (AEM) van van Steenberg en Brinkkemper (2009) heeft als doel het in kaart brengen van de bijdrage van de resultaten van de architectuurpraktijk aan de bedrijfsdoelen. Het model bestaat uit een aantal elementen die relaties met elkaar hebben. De rechthoekige blokken in het model beschrijven een oorzaak en/of gevolg. De blauwe blokken beschrijven resultaten van de architectuurpraktijk, de groene blokken organisatorische resultaten en de gele blokken de bedrijfsdoelen. De pijlen tussen de rechthoeken beschrijven een oorzaak-gevolg relatie. Het model kan voor een organisatie worden opgesteld door de bedrijfsdoelen te bepalen en aan de rechterkant van het model te plaatsen, de verwachte resultaten van de architectuurpraktijk aan de linkerkant te plaatsen en vervolgens de ruimte tussen de twee gebieden op te vullen om zo een sluitende keten van links naar rechts te krijgen.

Het opstellen van een AEM kan middels een workshop waarbij architecten invulling geven aan de architectuurresultaten, mensen uit de business invulling geven aan de bedrijfsdoelen en beide partijen gezamenlijk bepalen welke organisatorische resultaten beide uitersten aan elkaar verbinden.

Wanneer een AEM model compleet is kan het gebruikt worden voor verbetering van de effectiviteit van de organisatie door KPI's (kritieke prestatie-indicatoren) te verbinden aan oorzaak-gevolg relaties tussen architectuurproducten en organisatorische resultaten. Voorbeelden van deze KPI's zijn het percentage

verandertrajecten waarvoor een blauwdruk is geschreven en de mate waarin de verantwoording van keuzes in blauwdrukken gebaseerd is op principes.

6.2.1.2.2 Het Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI)



Figuur 7 Model for architectural knowledge integration

Het Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI) van van Steenberg en Brinkkemper (2009) heeft als doel het in kaart brengen van de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling architectuur. Het model is gebaseerd op de gedachte dat de verdeling van werkzaamheden onder architecten leidt tot inefficiëntie van kennisintegratie. Figuur 7 geeft een grafische weergave van het model vertaald naar het Nederlands.

Aan de linkerkant van het model staan de verdeling van werkzaamheden onder architecten en de organisatorische kenmerken met betrekking tot integratie van kennis. De verdeling van werkzaamheden heeft invloed op de behoefte aan kennisintegratie en de organisatorische kenmerken hebben invloed op de mogelijkheid tot integratie van kennis. Wanneer we beide met elkaar confronteren kunnen we conclusies trekken over de efficiëntie van kennisintegratie. In paragraaf 6.3.3 wordt verder in gegaan op de opzet en werking van het model.

6.2.1.3 Overige bronnen

Op internet is onderzoek gedaan naar eventuele andere modellen die bruikbaar zijn bij het beoordelen van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur. Daarnaast is er gezocht naar aanvullende informatie over DyA en over architectuur in het algemeen.

Samen met de bedrijfsbegeleider is op 24 maart een bezoek gebracht aan PGGM, een pensioenverzekeraar voor mensen die werkzaam zijn in de zorg. Hierbij is gesproken met Richard Lugtigheid over de wijze waarop binnen PGGM wordt omgegaan met architectuur en wat de verschillen zijn met de architectuurpraktijk binnen SNS REAAL. Dit gesprek heeft extra inzicht gegeven in de manier waarop omgegaan kan worden met architectuur. Een verschil tussen PGGM en SNS REAAL is bijvoorbeeld dat bij PGGM alle bedrijfsonderdelen op één locatie zijn gehuisvest.

6.2.2 Onderzoek huidige situatie

Om een goed beeld te krijgen van de huidige situatie van het architectuurproces binnen SNS REAAL is op een aantal manieren onderzocht welke producten er zijn en processen er lopen binnen de afdeling Architectuur. Er is op iD, het intranet van de organisatie, gezocht naar bruikbare informatie. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met medewerkers van de afdeling en is er meegewerkt in het proces waarbij het

architectuurproces van de bancaire kant in Den Bosch en de verzekeraarskant in Alkmaar geharmoniseerd werd.

6.2.2.1 Onderzoek doen naar aanwezige documentatie

Binnen SNS REAAL wordt gebruik gemaakt van iD, een intranet waarop algemene bedrijfsinformatie en afdelingspecifieke informatie te vinden is. De afdeling Architectuur beschikt op dit intranet over een publiek gedeelte dat voor de gehele organisatie beschikbaar is en over een besloten gedeelte dat alleen voor medewerkers van de afdeling beschikbaar is. Op beide locaties is gezocht naar procesbeschrijvingen, producttemplates, gerealiseerde producten en andere documenten met nuttige informatie.

6.2.2.2 Gesprekken met medewerkers

Door gesprekken te voeren met medewerkers is kennis opgedaan over de manier waarop binnen SNS REAAL met architectuur wordt omgegaan en over de producten die door de afdeling Architectuur gerealiseerd worden.

Gesprekken met de stagebegeleider binnen het bedrijf hebben bijgedragen aan kennis over de verschillende processen en producten. Daarnaast heeft de begeleider aangegeven op welke plaatsen bepaalde informatie beschikbaar is.

Het bijwonen van verschillende besprekingen en overleggen heeft bijgedragen aan de kennis over de gang van zaken binnen de afdeling Architectuur en over de communicatie met andere afdelingen. De volgende besprekingen en overleggen zijn bijgewoond:

- Afdelingsoverleg Architectuur in de maanden februari en maart,
- Overleg met de Competence Group Requirements Management, een werkgroep die zich bezig houdt met requirements management, in de maanden februari, maart en april,
- Bespreking met een persoon van de afdeling Infrastructuur & Operations over de inhoud van een project-start-architectuur,
- Bespreking met een persoon van de ontwikkelafdeling over het proces met betrekking tot de project-start-architectuur
- Bespreking met de procesmanager PMW Pro van het veranderbedrijf Bank, die betrokken is bij de implementatie van PMW Pro bij de verzekeraar, over de aansluiting van de PSA op het proces

6.2.2.3 Meewerken in harmonisatie van het architectuurproces

Voor inzicht in de praktische kant van de omgang met architectuur binnen de organisatie is gekozen voor het meewerken in de harmonisatie van het architectuurproces van de bankkant in Den Bosch en het architectuurproces van de verzekeringskant in Alkmaar. Het doel van de organisatie was om op 1 april een geharmoniseerd architectuurproces gerealiseerd te hebben waardoor beide locaties op eenzelfde gestandaardiseerde manier met architectuur omgaan.

De werkzaamheden binnen onderdeel bestonden uit het bijwonen van en meediscussiëren in vergaderingen over de harmonisatie, het uitwerken van de resultaten van deze vergaderingen en het opstellen van procesmodellen van de huidige situatie van het proces in Den Bosch en Alkmaar en het gewenste geharmoniseerde proces.

Op 10 februari is een vergadering bijgewoond waarbij 2 architecten uit Den Bosch en 3 architecten uit Alkmaar aanwezig waren. Tijdens deze vergadering is besproken wat de definities van de verschillende architectuurproducten zijn en hoe de templates voor deze producten eruit moeten zijn.

Op 15 maart en 31 maart is een vergadering bijgewoond waarbij het Managementteam van de afdeling Architectuur en de architect die verantwoordelijk is voor het domein architectuurproces, aanwezig waren. Tijdens deze vergaderingen zijn de verschillen tussen de werkwijzen op beide locaties besproken en is getracht overeenstemming te bereiken over hoe het geharmoniseerde proces eruit zou moeten zien.

6.2.3 Presentatie resultaten vooronderzoek

Op 15 maart is tijdens het maandelijks afdelingsoverleg een presentatie gegeven over de modellen die in de literatuur zijn gevonden, het AEM en het MAKI. Het doel van deze presentatie was het betrekken van de medewerkers van de afdeling Architectuur bij het afstudeerproject. Tijdens en na de presentatie zijn er verschillende vragen gesteld door de aanwezige architecten over de gevonden modellen en over de verdere invulling van het stageproject.



Figuur 8 Voorpagina van de gegeven presentatie

6.3 Nader onderzoek

In het nader onderzoek zijn de in het literatuuronderzoek gevonden methodieken toegepast op de huidige situatie van de afdeling Architectuur.

De belangrijkste resultaten uit het vooronderzoek zijn te vinden in paragraaf 7.1. Het volledige vooronderzoeksrapport is te vinden in bijlage B.

6.3.1 Verkrijgen van aanvullende informatie

Het verkrijgen van aanvullende informatie over de communicatie- en documentatiemogelijkheden binnen de afdeling Architectuur en het gebruik daarvan is nodig voor het trekken van conclusies over de efficiëntie van kennisintegratie. Deze informatie kan vervolgens gebruikt worden bij het opstellen van het Model for Architectural Knowledge Integration.

6.3.1.1 Enquête

Het doel van de enquête is het verkrijgen van inzicht in het gebruik van communicatie- en documentatiefaciliteiten binnen de afdeling Architectuur. Er is daarom gekozen voor het opstellen van vragen die betrekking hebben op:

- Thuis werken
- Opslag van documenten
- Delen van documenten
- Vindbaarheid van documenten
- Gebruik iD
- Office Communicator
- Teleconferencing
- Architect
- Nieuwe manieren van communicatie

Het uitgangspunt voor de grootte van de enquête was maximaal 20 vragen. Bij het opstellen bleek echter dat er meer vragen nodig waren voor het verkrijgen van de gewenste resultaten. Uiteindelijk is een vragenlijst van 30 vragen opgesteld.

Na het opstellen van de vragen door de stagiair is de vragenlijst kritisch bekeken en beoordeeld door Bonne van Dijk. Op basis daarvan zijn een aantal vragen en mogelijke antwoorden aangescherpt. In overleg met John Hendriks is vervolgens per enquêtevraag een norm opgesteld. Op basis van deze normen kunnen de resultaten van de enquête worden getoetst en kunnen conclusies worden getrokken.

De enquête is per e-mail verstuurd naar alle medewerkers van de afdeling. De resultaten zijn verwerkt in een tabel en een staafdiagram in Microsoft Excel.

Op basis van de resultaten en de vooraf gestelde normen zijn conclusies getrokken. Bij vragen waarbij onduidelijkheid bestond over de gegeven antwoorden is een aanvullende vraag opgesteld die verwerkt is in de later gehouden interviews.

6.3.1.2 Interviews

Op basis van de resultaten uit het opgestelde MAKI en de resultaten van de gehouden enquête is een vragenlijst opgesteld voor de gehouden interviews. De lijst met vragen is, evenals de lijst met enquêtevragen, bekeken en beoordeeld door Bonne van Dijk en waar nodig aangescherpt. Er is vervolgens een selectie van ondervraagden gemaakt binnen de afdeling.

De interviews zijn afgenomen bij zes architecten van de locatie in 's-Hertogenbosch. Na het afnemen van ieder interview is een interviewverslag naar de geïnterviewde persoon gestuurd ter accordering.

De resultaten van de interviews zijn gebruikt als aanvulling op de resultaten van de enquête en voor de verdieping en concretisering van het MAKI.

6.3.2 Workshop Architecture Effectiveness Model

Er is voor gekozen om middels een workshop het Architecture Effectiveness Model (AEM) van van Steenberg en Brinkkemper (2009) in kaart te brengen voor SNS REAAL. Om te testen of dit een goede methode zou zijn is ervoor gekozen om eerst een proefsessie te houden met een aantal architecten. Wanneer deze sessie succesvol zou worden afgerond en door de deelnemers als positief zou worden ervaren, zou er een definitieve sessie worden gepland met architecten van beide locaties van architectuur en ten minste één business directeur.

6.3.2.1 Proefsessie

Op 23 maart heeft de proefsessie plaatsgevonden. Hierbij waren een enterprise architect, een IT-architect, een business architect en een manager van de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch aanwezig. De afstudeerder heeft als facilitator de sessie geleid. Dit betekent concreet het sturen van de discussie waar nodig, het interpreteren van de resultaten en deze gedurende de discussie verwerken op een whiteboard.

Het begin van de sessie bestond uit een korte uitleg van het model, het beoogde doel ervan en de wijze waarop het model opgesteld zou gaan worden.

De discussie begon met het opstellen van de bedrijfsdoelen. Om dit sneller te laten verlopen heeft één van de deelnemers een overzicht meegenomen van de strategische speerpunten van de organisatie. Op basis hiervan zijn de bedrijfsdoelen opgesteld. Vervolgens zijn de resultaten van architectuur besproken en zijn deze gekoppeld aan de operationele resultaten waartoe deze leiden.

Aan het einde van de discussie is een foto gemaakt van het whiteboard. Het geschetste model is vervolgens verwerkt in Microsoft Visio. Het uitgewerkt model is rondgestuurd naar de deelnemers aan de sessie waarna één van de deelnemers nog een aantal aanvullingen op het model heeft gegeven. Deze aanvullingen zijn vervolgens ook verwerkt.

De resultaten van de sessie zijn te vinden in paragraaf 7.2.1.

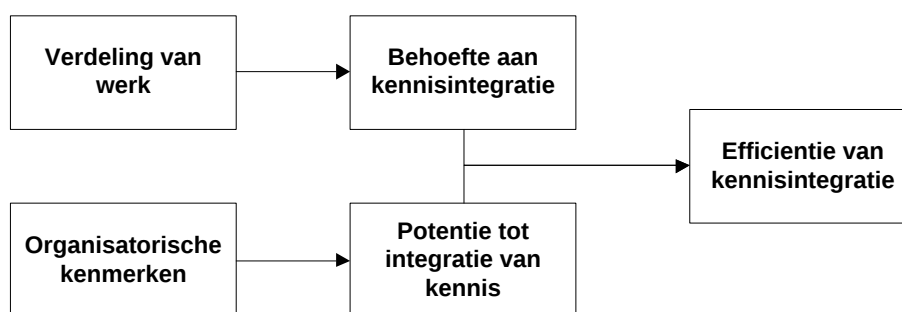
6.3.2.2 Definitieve sessie

Op 23 mei heeft de definitieve sessie voor het opstellen van een AEM plaats gevonden. Bij deze sessie waren twee IT-architecten uit 's-Hertogenbosch, een enterprise architect uit 's-Hertogenbosch, een bedrijfshoofd architectuur uit Alkmaar, een afdelingshoofd van REAAL bancaire diensten en de directeur van Service Center Klant, Betalen en Sparen van SNS Bank aanwezig. Evenals bij de proefsessie heeft de

stagiair de rol van facilitator op zich genomen tijdens de discussie. De resultaten van de discussie zouden worden verwerkt op een aantal op de muur geplakte A3-vellen.

Omdat het proces van opstellen tijdens de proefsessie goed was verlopen is gekozen om dezelfde wijze van opstellen te hanteren tijdens de definitieve sessie. Het opstellen van de bedrijfsdoelen riep hierbij meer discussie op dan tijdens de proefsessie. De aanwezige business directeur twijfelde of het opstellen van de bedrijfsdoelen op basis van de strategische speerpunten de beste methode was. Na enige discussie tussen de aanwezigen is toch besloten deze te gebruiken. Vervolgens zijn de tot stand gekomen architectuurresultaten uit de proefsessie besproken aangezien de verwachting was dat deze grotendeels overgenomen konden worden. Besloten werd om alle architectuurresultaten uit de proefsessie over te nemen in het model. De discussie over de bijdrage van architectuurresultaten aan de operationele resultaten begon kritisch. Er ontstonden verschillende discussies over de opzet van het model, de toegevoegde waarde van het model, en over mogelijke verbeteringen van het model. De discussies hebben er toe geleid dat het model niet op een eenduidige manier opgesteld kon worden wegens te veel onduidelijkheden over de opzet ervan. Er is besloten om de tot stand gekomen kritiek eerst te toetsen bij de ontwikkelaar van het model zodat met een duidelijker beeld van het model een eventuele tweede sessie gehouden kan worden.

6.3.3 Opstellen Model for Architectural Knowledge Integration



Figuur 9 Model for Architectural Knowledge Integration

Het Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI) bestaat uit een vijftal elementen die relaties hebben met elkaar. Aan de linkerkant van het model staan de verdeling van werk onder architecten en de organisatorische kenmerken met betrekking tot integratie van kennis.

Onder de verdeling van werk verstaan we de manieren waarop werk is onderverdeeld onder architecten. Voorbeelden van deze manieren zijn:

- Verdeling van werk over organisatorische niveaus,
- Verdeling van werk in verschillende werkgebieden,
- Verdeling van werk in verschillende domeinen.

Onder organisatorische kenmerken verstaan we alle mogelijkheden die de organisatie biedt voor de integratie van kennis. De kenmerken zijn verdeeld in de volgende categorieën:

- Verticale integratie; kennisintegratie door communicatie(objecten) tussen organisatorische niveaus,
- Horizontale integratie; kennisintegratie door communicatie(objecten) tussen verschillende werkvelden/domeinen binnen organisatorische niveaus,
- Gemeenschappelijke normen, uitgangspunten, werkwijzen
- Onderlinge verbondenheid; mogelijkheden voor contact en kennisuitwisseling onder architecten.

Om deze twee elementen in kaart te brengen is een gesprek gevoerd met John Hendriks, afdelingshoofd van de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch.

Op basis van de resultaten konden de volgende twee elementen van het model in kaart worden gebracht; de behoefte aan kennisintegratie en de potentie van kennisintegratie.

De behoefte aan kennisintegratie komt voort uit de verdeling van werk en dus ook kennis. Wanneer er bijvoorbeeld een verdeling van werk in verschillende domeinen is, is het van belang dat alle architecten op de hoogte zijn van de activiteiten binnen de domeinen waarbinnen zij zelf niet werken, zodat architectuur als een eenheid kan opereren en in dezelfde richting werkt.

De potentie van kennisintegratie komt voort uit de mogelijkheden die de organisatie biedt voor de integratie van kennis en het daadwerkelijk gebruik van deze mogelijkheden door architecten.

Door de behoefte aan en de potentie van kennisintegratie met elkaar in verband te brengen is het mogelijk om een conclusie te trekken over de efficiëntie van kennisintegratie.

Na een eerste MAKI te hebben opgesteld is dit resultaat per e-mail naar Marlies van Steenberghe gestuurd ter beoordeling. Zij vond dat de uitwerking er goed uit zag en had een aantal aanvullende tips en opmerkingen voor de verbetering van de invulling. Deze tips en opmerkingen zijn verwerkt en hebben geleid tot het uiteindelijk tot stand gekomen resultaat. Dit resultaat is te vinden in paragraaf 7.2.2.

6.4 Adviesproces

In het adviesproces zijn de resultaten uit het nader onderzoek verwerkt tot adviezen. Het resultaat van het adviesproces is het adviesrapport. De belangrijkste resultaten uit dit rapport zijn te vinden in paragraaf 7.3. Het volledige adviesrapport is te vinden in bijlage D.

6.4.1 Opstellen knelpunten

In het nader onderzoek zijn conclusies tot stand gekomen met betrekking tot het Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI), de enquête en het Architecture Effectiveness Model (AEM). Op basis van de conclusies zijn knelpunten geformuleerd die een belemmering voor de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling architectuur of voor de effectiviteit van architectuur binnen de organisatie beschrijven. Deze knelpunten beschrijven een oorzaak en een gevolg of mogelijk gevolg. Op basis van de knelpunten kunnen mogelijke oplossingen worden gedefinieerd.

6.4.2 Opstellen mogelijke oplossingen

Voor de gevonden knelpunten zijn mogelijke oplossingen opgesteld. Voor iedere mogelijke oplossing is beschreven welke voordelen en nadelen de oplossing met zich mee brengt. Deze mogelijke oplossingen zijn gecontroleerd door de bedrijfsbegeleider en waar nodig aangepast.

6.4.3 Opstellen beoordelingscriteria voor knelpunten en oplossingen

In overleg met John Hendriks en Bonne van Dijk is besloten om de knelpunten te beoordelen op basis van de MoSCoW-methode, een prioriteringsmethode waarbij de hoofdletters staan voor 'Must have', 'Should have', 'Could have' en 'Would have'.

Daarnaast is gekomen tot de volgende criteria en de daarbij horende wegingsfactoren voor mogelijke oplossingen:

Criterium	Wegingsfactor
De mate waarin de medewerkers tevreden van worden het resultaat van de oplossing	2x
De mate waarin de oplossing leidt tot een integraal inzicht en overzicht van architectuur	3x
De haalbaarheid van de oplossing (tijd, kosten voor uitvoering)	2x
De uitvoerbaarheid van de oplossing	2x
De mate waarin de medewerkers de weg naar de oplossing als leuk beschouwen	1x
De bijdrage aan de effectiviteit en efficiëntie van architectuur	2x
De compleetheid van de oplossing	3x

6.4.4 Beoordelen knelpunten en oplossingen

John Hendriks heeft in de rol van opdrachtgever binnen dit project de knelpunten en mogelijke oplossingen beoordeeld op basis van de opgestelde criteria. Aan de hand van deze beoordeling is een waardering tot

stand gekomen voor ieder knelpunt en iedere mogelijke oplossing waarmee bepaald kan worden welke mogelijke oplossingen in het implementatieplan opgenomen zullen worden.

6.5 Veranderproces

Op het moment van schrijven van dit document is het stageproject nog niet afgerond. Na oplevering van dit document zal het project nog twee weken doorlopen waarin het implementatieplan zal worden geschreven. De bedoeling is hierbij om, in overleg met de opdrachtgever, een aantal adviezen uit het adviesrapport te vertalen naar een praktisch plan voor implementatie van die adviezen. Wanneer mogelijk zal er een business case worden opgesteld voor bepaalde adviezen zodat de organisatie op basis van het implementatieplan een beslissing kan nemen met betrekking tot het wel of niet implementeren van de tot stand gekomen adviezen.

Het implementatieplan zal in het Managementteam van de afdeling Architectuur besproken worden en er zal besluitvorming plaats vinden met betrekking tot de te implementeren oplossingen. Wanneer gekozen wordt voor de implementatie van één of meerdere oplossingen zullen de afdelingshoofden van Architectuur deze oplossingen operationaliseren.

6.6 Afronding van het project

De afronding van de het afstudeerproject bestaat uit een aantal verschillende onderdelen. Allereerst de oplevering van dit document. Vervolgens zal, zoals in de vorige paragraaf beschreven staat, een implementatieplan worden geschreven voor de belangrijkste adviezen.

Op 20 juni zullen de resultaten van het project gepresenteerd worden aan de medewerkers van de afdeling Architectuur in 's-Hertogenbosch. Dit is de officiële afronding van de het stageproject binnen de stageverlenende organisatie.

Op 22 juni zal de afstudeerzitting plaats vinden aan de Fontys Hogeschool voor ICT in Eindhoven waarbij in een korte presentatie de belangrijkste resultaten van het project uiteen gezet zullen worden voor een drietal assessoren. Na de presentatie volgt de verdediging van de scriptie en aansluitend zullen de assessoren in overleg besluiten over de beoordeling van het afstudeerproject.

7 Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de tot stand gekomen resultaten

7.1 Vooronderzoeksrapport

Het vooronderzoeksrapport is een uitgebreid document geworden met een beschrijving van:

- De modellen voor de beoordeling van de effectiviteit van architectuur (AEM) en de efficiëntie van kennisintegratie binnen architectuur (MAKI),
- De theorie met betrekking tot de architectuurmethodiek DyA,
- Het architectuurproces zoals dat binnen SNS REAAL is ingericht,
- De producten die door de afdeling Architectuur worden opgesteld,
- De overlegstructuren die binnen de afdeling Architectuur bestaan.

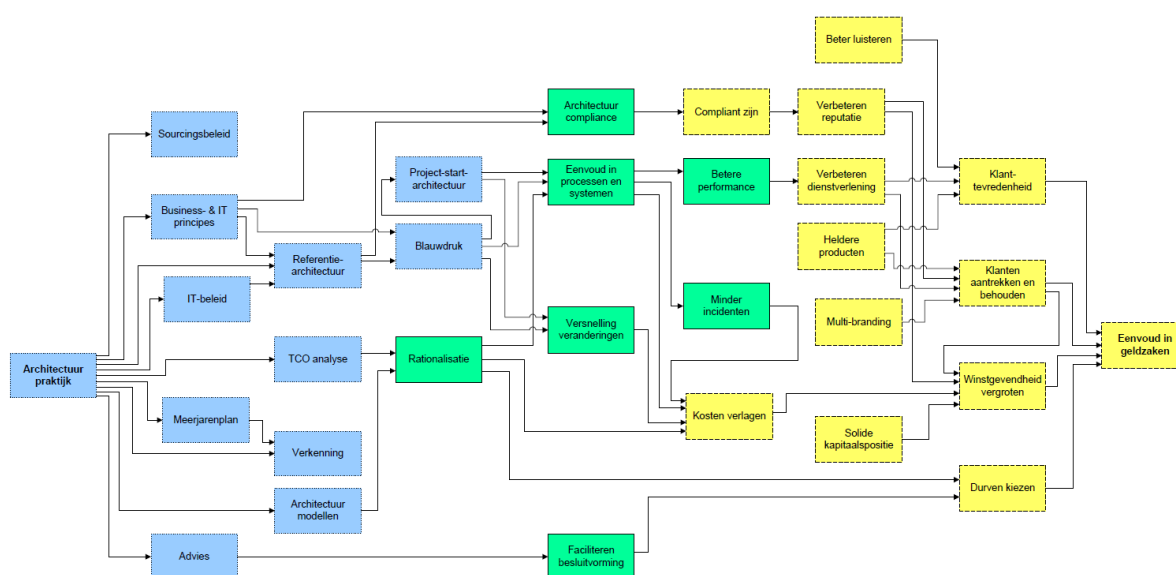
Het volledige vooronderzoeksrapport is te vinden in bijlage B.

7.2 Rapport nader onderzoek

In de onderstaande subparagrafen zijn de belangrijkste resultaten uit het rapport nader onderzoek samengevat. Het volledige rapport is te vinden in bijlage C.

7.2.1 Architecture Effectiveness Model

Tijdens de proefsessie is het onderstaande model tot stand gekomen.



Figuur 10 Tot stand gekomen AEM

De op 23 mei gehouden definitieve sessie heeft niet geleid tot een AEM wegens discussies over het model en de geschiktheid ervan. De belangrijkste resultaten van de sessie zijn dan ook kritische kanttekeningen

ten aanzien van het model en vragen over het model en de toepassing ervan en mogelijke alternatieve manieren om de effectiviteit van architectuur te verhogen.

7.2.2 Model for Architectural Knowledge Integration

De verdeling van werk onder architecten binnen de afdeling Architectuur leidt tot een behoefte aan kennisintegratie en de organisatorische kenmerken op het gebied van kennisintegratie leiden tot een potentie van kennisintegratie binnen de organisatie. Deze potentie van kennisintegratie is vertaald in integratiemechanismen en het gebruik hiervan. Het uiteindelijk tot stand gekomen MAKI voor SNS REAAL ziet er als volgt uit:

Behoefte aan kennisintegratie	Integratiemechanismen	Gebruik	Conclusie
Verticale integratie tussen strategisch en tactisch/operationeel niveau	Business en IT principes (strategisch)	-	Onvoldoende integratie tussen strategisch en tactisch/operationeel niveau door slecht gebruik van principes
	Referentiearchitecturen (tactisch)	+	
	Blauwdrukken en PSA's (operationeel)	+	
Horizontale integratie tussen werkgebieden	PAP	-	Redelijke integratie tussen werkgebieden door samenwerking binnen domeinen
	Publicatie van producten op iD	+/-	
	Collegiale review	+/-	
	Weekly Stand-up	+/-	
	Samenwerking binnen domein	+	
Horizontale integratie tussen domeinen	Publicatie van producten op iD	+/-	Redelijke integratie tussen domeinen, vooral door publicatie van producten en weekly stand-up
	Weekly Stand-up	+/-	
	Collegiale review	+/-	
Horizontale integratie tussen fysieke locaties	PAP	+/-	Redelijke integratie tussen fysieke locaties
	Informeel netwerk	+/-	
	Collegiale review	+	
	Samenwerking binnen domein	+	
Gemeenschappelijke normen, uitgangspunten en werkwijzen	DyA	+/-	Redelijke tot goede integratie door gestandaardiseerde processen, werkwijzen en templates
	Templates (RA, BD, PSA)	+/-	
	PMW Pro	+/-	
	MSP	+	
	Archimate	+	
Onderlinge verbondenheid	Afdelingsoverleg	+	Goede integratie binnen locaties, redelijke integratie tussen locaties
	Heidagen	+/-	
	Weekly stand-up	+/-	
	Informeel netwerk	+/-	

Verticale integratie tussen strategisch en tactisch/operationeel niveau is onvoldoende omdat de principes die op het strategisch niveau worden opgesteld niet door alle architecten worden gebruikt bij het opstellen van referentiearchitecturen en blauwdrukken.

Voor horizontale integratie tussen werkgebieden zijn verschillende mechanismen binnen de organisatie aanwezig. Vooral door samenwerking binnen het domein ontstaat integratie van kennis, van de andere mechanismen wordt slecht gebruik gemaakt. Om die reden kan de integratie van kennis als redelijk worden gekwalificeerd.

Horizontale integratie tussen domeinen komt vooral tot stand door publicatie van producten op iD en de weekly stand-up, maar beide mechanismen worden niet optimaal gebruikt. De integratie van kennis tussen verschillende domeinen is daarom redelijk.

Op het gebied van gemeenschappelijke normen, uitgangspunten en werkwijzen zijn er verschillende mechanismen aanwezig die allen redelijk tot goed gebruikt worden. Uit de enquête en interviews komt naar voren dat er aan gewerkt wordt om de mechanismen beter te gebruiken in de organisatie. Om die reden kan de integratie van kennis op dit vlak als redelijk tot goed worden gekwalificeerd.

Voor onderlinge verbondenheid onder architecten zijn binnen beide locaties goede integratiemechanismen aanwezig. Voor verbondenheid onder architecten over beide locaties zijn het informele netwerk en de driemaandelijksheid aanwezig. Er is dus een goede integratie van kennis binnen de locaties en een redelijke integratie over de beide locaties.

Over het geheel gezien kan geconcludeerd worden dat er voldoende mechanismen zijn voor de integratie van kennis binnen de afdeling Architectuur. Doordat vele van deze mechanismen onvoldoende of niet structureel genoeg worden gebruikt is er vooral op het gebied van verticale integratie en horizontale integratie een gat tussen de behoefte aan en de potentie van kennisintegratie.

7.2.3 Enquête

In totaal hebben 19 van de 39 aangeschreven medewerkers van de afdeling Architectuur gereageerd op de vragenlijst. Dat is een respons van 49%.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de enquêtevragen waarvan het resultaat niet voldoet aan de gestelde norm.

#	Vraag	Norm	Voldaan
6	Ben je op de hoogte van de toegankelijkheid van jouw opgeslagen documenten?	Iedereen zou moeten weten wat de toegankelijkheid van zijn/haar opgeslagen documenten is	-
7	Gebruik je iD voor het delen van documenten met anderen?	Iedereen zou alle documenten via iD moeten delen	-
9	Gebruik je e-mail voor het delen van documenten met anderen?	Minimaal 80% via link naar iD	+/-
10	Kun je documenten van anderen snel vinden op iD?	Ja: 60%, Redelijk 40%, Nee: 0%	--
11	Kun je documenten van anderen snel vinden op netwerkschijven?	Niemand zou moeten zoeken op netwerkschijven	-
13	Ben je op de hoogte van de afspraken die gemaakt zijn over het gebruik van iD in het algemeen en binnen architectuur?	Iedereen zou op de hoogte moeten zijn van de afspraken en ze ook moeten volgen	-
14	Wat vind je van de inrichting van de afdelingssite voor Architectuur op iD (http://id-organisatie/sites/000912/)?	Iedereen zou goed of redelijk ingericht moeten antwoorden	-
15	Hoe vaak gebruik je de afdelingssite voor Architectuur op iD (gemiddeld)?	Iedereen zou dagelijks een keer moeten kijken	-
17	Maak je gebruik van Office Communicator?	Iedereen zou het moeten gebruiken voor aangeven status/locatie	+/-
21	Maak je gebruik van teleconferencing?	Iedereen zou er wel eens gebruik van moeten maken	-

Omdat de antwoorden van de architecten op bovenstaande vragen niet of niet geheel aan de gestelde norm voldoen kan geconcludeerd worden dat er sprake is van inefficiënties in de manier waarop wordt omgegaan met communicatie- en documentatiemogelijkheden binnen de afdeling.

7.3 Adviesrapport

Deze paragraaf beschrijft de belangrijkste resultaten uit het adviesrapport. Het volledige adviesrapport is te vinden in bijlage D.

In het adviesrapport is een lijst van knelpunten opgesteld op basis van de resultaten uit het nader onderzoek. Voor ieder knelpunt zijn één of meerdere mogelijke oplossingen geformuleerd. De knelpunten en oplossingen zijn beoordeeld door een afdelingshoofd van architectuur. Op basis hiervan zijn de belangrijkste oplossingen bepaald, onderverdeeld naar drie categorieën:

- Primaire oplossingen; oplossingen die de hoogste waardering hebben gekregen tijdens de beoordeling,
- Secundaire oplossingen; oplossingen die een hoge waardering hebben gekregen tijdens de beoordeling,
- Quick wins; oplossingen die van minder belang dan de primaire en secundaire oplossingen, maar zijn sneller en met minder moeite uit te voeren.

7.3.1 Primaire oplossingen

#	Knelpunt	Prioriteit	#	Mogelijke oplossing	Haalbaarheid	Score
1	Door slecht gebruik van business- en IT-principes is er onvoldoende integratie van kennis tussen het strategisch en tactisch/operationeel niveau van architectuur	M	3	Principes beter laten communiceren door enterprise architecten	+	17
1	Door slecht gebruik van business- en IT-principes is er onvoldoende integratie van kennis tussen het strategisch en tactisch/operationeel niveau van architectuur	M	1	Alle relevante principes toepassen in documenten	+	15
1	Door slecht gebruik van business- en IT-principes is er onvoldoende integratie van kennis tussen het strategisch en tactisch/operationeel niveau van architectuur	M	2	Controle op toepassing principes voor ieder document uitvoeren	+	12
11	Doordat niet alle oudere documenten op iD aanwezig zijn wordt er nog steeds gezocht op netwerkschijven	M	17	Documenten op netwerkschijven zouden verplaatst moeten worden naar iD	+	12

7.3.2 Secundaire oplossingen

#	Knelpunt	Prioriteit	#	Mogelijke oplossing	Haalbaarheid	Score
5	Doordat er nog geen geharmoniseerd architectuurproces is en er nog geen definitieve templates zijn voor architectuurproducten is er een verminderde integratie van kennis door een tekort aan gemeenschappelijke normen, uitgangspunten en werkwijzen	M	9	Gebruik templates verplicht stellen	+	11
13	Doordat medewerkers ontevreden zijn over de inrichting van de afdelingssite bestaat het risico dat ze minder gebruik maken van de site dan gewenst is	M	19	Na de herinrichting opnieuw onderzoek doen onder medewerkers naar de tevredenheid, zorgen dat meest recente documenten te vinden zijn op de afdelingssite	+	10
2	Door matige aanwezigheid van architecten bij de weekly stand-up en doordat niet iedereen gepubliceerde producten op de afdelingssite leest is er verminderde integratie van kennis tussen werkgebieden	M	4	Verplichte aanwezigheid weekly stand-up	+/-	9

7.3.3 Quick wins

#	Knelpunt	Prioriteit	#	Mogelijke oplossing	Haalbaarheid	Score
20	Doordat de producten van architectuur niet worden getoetst aan de hand van reviewcriteria bestaat het risico dat de producten niet voldoen aan de gestelde eisen	S	27	Proces voor toetsing van architectuurproducten aan de hand van reviewcriteria inrichten	++	16
2	Door matige aanwezigheid van architecten bij de weekly stand-up en doordat niet iedereen gepubliceerde producten op de afdelingssite leest is er verminderde integratie van kennis tussen werkgebieden	M	5	Automatische melding voor nieuwe producten op afdelingssite aanmaken	++	10

8 Conclusies

Dit hoofdstuk beschrijft de conclusies richting SNS REAAL op basis van de resultaten van het stageproject.

8.1 Vooronderzoek

Architectuurproces

Voor de vormgeving van het architectuurproces binnen SNS REAAL wordt de DyA methodiek van Sogeti gebruikt. DyA bestaat uit een aantal verschillende onderdelen die samenhang hebben met elkaar. Binnen SNS REAAL wordt het DyA-model, dat de kern vormt van de methodiek, gehanteerd voor de invulling van het architectuurproces. De vier processen uit het model worden toegepast binnen de organisatie.

Er is een heartbeat beschreven die het vaste jaarlijkse architectuurproces beschrijft en er worden programma's en projecten uitgevoerd voor veranderingen binnen de organisatie.

Voor programma's worden door de afdeling Architectuur blauwdrukken opgesteld, voor projecten worden project-start-architecturen opgesteld en binnen de verschillende domeinen worden referentiearchitecturen opgesteld. Verder worden er strategische verkenningen, architectuurmodellen, een IT-beleid en een meerjarenplan opgesteld.

Harmonisatie

Het architectuurproces binnen SNS REAAL verloopt anders op de locatie in Alkmaar dan op de locatie in Den Bosch. Er loopt een harmonisatietraject dat er voor moet zorgen dat beide locaties op dezelfde wijze architectuur bedrijven.

Onduidelijkheden over gebruik iD

De wijze waarop iD, het intranet van de organisatie, is ingericht is onduidelijk. Verwacht wordt dat er een verbeteringslag gemaakt kan worden door het standaardiseren van het gebruik van iD binnen de afdeling Architectuur.

Effectiviteit en efficiëntie van architectuur

Volgens van Steenberg en Brinkkemper (2009) kan de effectiviteit van architectuur gedefinieerd worden als de mate waarin de resultaten van architectuur bijdragen aan de doelen van de organisatie. Deze gedachte hebben zij uitgewerkt in het Architecture Effectiveness Model (AEM). Dit conceptuele model brengt de resultaten van architectuur en de doelen van de organisatie in kaart en probeert vervolgens de link tussen beide te leggen middels oorzaak-gevolg relaties. Verwacht wordt dat dit model gebruikt kan worden voor het in kaart brengen van de effectiviteit van architectuur binnen SNS REAAL.

Efficiëntie is het uitvoeren van activiteiten met een minimale inspanning. Een vlak waarop dit binnen de afdeling Architectuur goed kan worden toegepast is het vlak van communicatie. Van Steenberg en Brinkkemper hebben een conceptueel model ontwikkeld waarmee de efficiëntie van kennisintegratie binnen de architecturafdeling in kaart kan worden gebracht. Verwacht wordt dat dit model gebruikt kan worden voor het in kaart brengen van de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling Architectuur binnen SNS REAAL.

8.2 Nader onderzoek

8.2.1 Efficiëntie van kennisintegratie

8.2.1.1 Huidige status

De huidige status van de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling Architectuur kan gegeven worden op basis van de resultaten van het in kaart gebrachte Model for Architectural Knowledge Integration (MAKI) en de resultaten van de gehouden enquête.

MAKI

Uit het opgestelde Model for Architectural Knowledge Integration komen de volgende conclusies naar voren:

1. Er is onvoldoende kennisintegratie tussen het strategisch en tactisch/operationeel niveau van architectuur omdat de business- en IT-principes niet door iedereen worden gebruikt,
2. Er is een redelijke integratie van kennis tussen werkgebieden door samenwerking binnen domeinen,
3. Er is een redelijke mate van kennisintegratie tussen domeinen door publicatie van producten op iD en door aanwezigheid van architecten bij de weekly stand-up,
4. Er is een redelijke mate van kennisintegratie tussen fysieke locaties,
5. Er is een redelijke tot goede integratie van kennis door gestandaardiseerde processen, werkwijzen en templates,
6. Er is een goede onderlinge verbondenheid van architecten binnen de twee locaties en een redelijke onderlinge verbonden van architecten over beide locaties door een tekort aan integratiemechanismen.

Enquête

Uit de resultaten van de enquête komt naar voren dat veel van de communicatie- en documentatiemogelijkheden binnen de afdeling niet optimaal worden gebruikt. Er zijn normen gesteld aan de resultaten van de enquête waar voor 10 van de 30 gestelde vragen niet aan wordt voldaan. De gehouden interviews bieden beter inzicht in de redenen van medewerkers om bepaalde faciliteiten niet of niet op de juiste manier te gebruiken.

Naast informatie over het gebruik van de faciliteiten hebben de resultaten van de enquête ook inzicht gegeven in de interesse onder medewerkers om in de nabije toekomst alternatieve vormen van communicatie te gebruiken. Hierbij is gebleken dat videoconferencing, webinars en video-on-demand door medewerkers als meest interessant worden gezien.

8.2.1.2 Verbetermogelijkheden

Op basis van het opgestelde MAKI kan worden bepaald welke kennisintegratiemechanismen beter of op een andere manier gebruikt zouden moeten worden om te zorgen voor een efficiëntere integratie van kennis binnen de afdeling.

Voor een betere integratie tussen het strategisch en tactisch/operationeel niveau van architectuur zullen de business- en IT-principes beter door de medewerkers gebruikt moeten worden. Voor een betere horizontale integratie tussen werkgebieden en domeinen zouden meer medewerkers de publicaties van producten op iD moeten lezen en zouden meer medewerkers aanwezig moeten zijn bij de weekly stand-up. Voor een verbetering van de integratie tussen de twee fysieke locaties zijn verschillende mogelijkheden; zo zou de aanwezigheid bij het PAP verplicht gesteld kunnen worden of zou het maandelijks afdelingsoverleg dat momenteel per locatie worden georganiseerd periodiek in Utrecht gehouden kunnen worden zodat de medewerkers van beide locaties aanwezig kunnen zijn.

Op het gebied van gemeenschappelijke normen, uitgangspunten en werkwijzen is de organisatie bezig met een aantal veranderingen. Er wordt momenteel gewerkt aan de harmonisering van het architectuurproces en er worden templates opgesteld voor een aantal architectuurproducten. De benodigde verbetering op dit vlak zal hiermee grotendeels worden gerealiseerd.

Op basis van de resultaten van de enquête kunnen een aantal verbetermogelijkheden worden bepaald. Op het gebied van iD, het intranet van de organisatie zijn de volgende verbeteringen mogelijk:

- De zoekfunctie zou verbeterd kunnen worden,
- Medewerkers zouden beter op de hoogte gesteld moeten worden van de regels die er bestaan met betrekking tot het gebruik van iD binnen architectuur,
- Medewerkers zouden automatische meldingen aan moeten maken op de afdelingssite zodat ze beter op de hoogte zijn van nieuwe producten en berichten op de site,
- Oude documenten die nu nog op netwerkschijven staan zouden verplaatst moeten worden naar iD zodat niet langer gezocht hoeft te worden op de netwerkschijven.

Verder zou onderzocht moeten worden of het mogelijk is om binnen de afdeling gebruik te maken van webinars en video-on-demand, en zou het eenvoudiger gemaakt moeten worden om gebruik te maken van de videoconferencing faciliteiten die binnen de organisatie aanwezig zijn.

8.2.2 Effectiviteit van architectuur

8.2.2.1 Huidige status

Bij het kritische businesspubliek dat aanwezig was bij de definitieve sessie voor het opstellen van het AEM is het niet gelukt om tot een AEM te komen. De methode voor het in kaart brengen van de effectiviteit van architectuur is wellicht minder geschikt dan van tevoren werd gedacht.

Omdat er geen AEM is opgesteld tijdens de definitieve AEM sessie is moeilijk aan te geven wat de huidige effectiviteit van architectuur is binnen SNS REAAL op basis van het model. In de discussie over het model zijn wel een aantal mogelijke verbeteringen voor de effectiviteit van architectuur naar voren gekomen. Deze verbetermogelijkheden zijn te vinden in de volgende paragraaf.

Om te bepalen of het AEM een gestructureerde manier biedt om te komen tot een beeld van de effectiviteit van architectuur, zal het verloop van de sessie teruggekoppeld worden aan de ontwikkelaar van het model. Afhankelijk van de uitkomst van deze analyse zal in de nabije toekomst een vervolgsessie gehouden worden om alsnog op de juiste wijze tot een AEM te komen.

8.2.2.2 Verbetermogelijkheden

Uit de gehouden AEM sessie komen de volgende mogelijke verbeteringen voor de effectiviteit van architectuur naar voren:

1. De inrichting van het architectuurproces zou in lijn gehouden moeten worden met de bedrijfsdoelen.
2. De producten die door architectuur worden geproduceerd zouden getoetst moeten worden aan de hand van reviewcriteria.
3. De werkzaamheden binnen architectuur zouden geprioriteerd moeten worden op basis van de bedrijfsdoelen.
4. Er zou onderzocht moeten worden of architectuur toegevoegde waarde heeft voor de organisatie.

8.3 Adviesproces

Er zijn binnen het adviesrapport een negental oplossingen tot stand gekomen die door de organisatie uitgevoerd zouden kunnen worden voor het verbeteren van de efficiëntie van kennisintegratie binnen de afdeling Architectuur.

Er wordt geadviseerd om in ieder geval de volgende *primaire oplossingen* uit te voeren aangezien deze bij de beoordeling de hoogste score hebben gekregen en de bijbehorende knelpunten de hoogste prioriteit hebben:

1. Principes beter laten communiceren door enterprise architecten
2. Alle relevante principes toepassen in documenten
3. Controle op toepassing van principes voor ieder architectuurdocument uitvoeren
4. Documenten op netwerkschijven zouden verplaatst moeten worden naar iD

De *quick wins* die zijn opgesteld zijn van minder belang dan de primaire en secundaire oplossingen, maar zijn sneller en met minder moeite uit te voeren. Om die reden wordt geadviseerd om deze oplossingen ook uit te voeren:

1. Proces voor toetsing van architectuurproducten aan de hand van reviewcriteria inrichten
2. Automatische melding voor nieuwe producten op afdelingssite aanmaken

Daarnaast wordt geadviseerd om de *secundaire oplossingen* uit te voeren wanneer dat mogelijk is:

1. Gebruik templates verplicht stellen
2. Na de herinrichting opnieuw onderzoek doen onder medewerkers naar de tevredenheid, zorgen dat meest recente documenten te vinden zijn op de afdelingssite
3. Verplichte aanwezigheid weekly stand-up

9 Aanbevelingen

Dit hoofdstuk beschrijft de aanbevelingen richting SNS REAAL die op basis van de conclusies van het afstudeerproject tot stand zijn gekomen.

De volgende aanbevelingen zijn tot stand gekomen in het adviesrapport:

1. Het is aan te bevelen om de quick wins die tot stand zijn gekomen in het adviesrapport zo snel mogelijk uit te voeren. Deze oplossingen zijn snel te realiseren en zorgen voor een verbetering van de efficiëntie van kennisintegratie.
2. Het is aan te bevelen om de primaire oplossingen uit het adviesrapport uit te voeren. Binnen het nog op te stellen implementatieplan zullen deze oplossingen worden uitgewerkt.
3. Wanneer het op 15 juni te houden gesprek met Marlies van Steenberg een positief resultaat heeft, is het aan te bevelen om nogmaals een AEM-sessie te organiseren met de deelnemers van de laatste sessie en Marlies hierbij als facilitator uit te nodigen. Op die manier kan alsnog gekomen worden tot een juist AEM en kan een beter beeld worden gegeven van de effectiviteit van architectuur. Tijdens deze sessie kan aan de deelnemers van de laatste sessie worden uitgelegd waarom de tot stand gekomen kritiek wel of niet relevant is. Hiermee kan de onduidelijkheid die momenteel nog bestaat omtrent het model verholpen worden.

Evaluatie

Uitvoering van het project

De uitvoering van het stageproject is over het geheel gezien goed verlopen. Bij de start van het project was enige onduidelijkheid over de eisen aan het onderzoek en aan de resultaten die vanuit de Fontys Hogeschool werden gesteld. Tijdens een bezoek van de docentbegeleider, Martin van de Rijt, zijn deze eisen opgehelderd en kon een definitieve omschrijving van de opdracht worden opgesteld. Er is hierbij gekozen voor het onderzoeken van de effectiviteit en efficiëntie van architectuur binnen de organisatie en het komen tot (implementeerbare) adviezen voor de verbetering daarvan.

Het uitvoeren van het literatuuronderzoek en het onderzoeken van de huidige situatie binnen de afdeling Architectuur was af en toe niet eenvoudig door het conceptuele niveau waarop architectuur zich bevindt. Daarnaast was het lastig om informatie te vinden over de effectiviteit en efficiëntie van architectuur omdat daar nog weinig onderzoek naar is gedaan. Het gesprek dat gevoerd is met Marlies van Steenberghe heeft geholpen met het opzetten van het plan van aanpak en was erg inspirerend.

Het meewerken in de harmonisatie van het architectuurproces heeft veel inzicht gegeven in werking van de afdeling Architectuur en de verschillende aspecten van architectuur binnen de organisatie.

Het E&E-traject waarbij initieel aangesloten zou worden, werd uitgesteld waardoor het niet mogelijk was om, binnen de beschikbare tijd voor de afstudeerstage, hierbij aan te sluiten. Het bleek uiteindelijk geen probleem om het afstudeerproject los van dit traject uit te voeren. De in het afstudeerproject tot stand gekomen resultaten zouden eventueel gebruikt kunnen worden als input voor het E&E-traject.

Een tegenvallend punt binnen het afstudeerproject was het managen van de beschikbare tijd. Er is te optimistisch omgegaan met de beschikbare tijd waardoor de planning niet volledig is gehaald. Met name het schatten van de benodigde tijd voor het documenteren van resultaten is erg tegengevallen. Daarnaast waren er factoren waar geen invloed op uitgeoefend kon worden, bijvoorbeeld het plannen van de definitieve AEM-sessie. Door de drukke agenda's van de genodigden kon de sessie niet eerder worden gepland waardoor het niet mogelijk was om na de sessie nog een vervolgsessie te plannen.

Tot stand gekomen resultaten

Wat betreft de tot stand gekomen resultaten ben ik tevreden. De documenten beschrijven naar mijn mening op een heldere manier de resultaten van de verschillende onderdelen van het project en hebben een toegevoegde waarde voor de organisatie. Het is een tegenvaller dat er weinig concreets kan worden geconcludeerd over de effectiviteit van architectuur wegens het ontbreken van compleet AEM model. Ondanks dat er goede kritiek is ontstaan tijdens de definitieve AEM workshop had ik verwacht een compleet model op te kunnen leveren met adviezen over op te stellen KPI's. Een kritiekpunt wat de documenten betreft is de overlap in de documenten die ontstaat door de beschrijving van de context en inleiding die in ieder document terug komt. In het vervolg zou het beter zijn om de documenten iets slanker te houden.

Persoonlijke ontwikkeling

De afstudeerstage heeft gezorgd voor een sterke persoonlijke ontwikkeling, zowel op het gebied van competenties als op het gebied van inhoudelijke kennis. Competenties als professioneel handelen en samenwerken zijn verbeterd door ervaring met werken in een grote organisatie en er is veel inhoudelijke kennis opgedaan op het gebied van architectuur en omliggende vakgebieden.

De kennismaking met functioneren binnen een grote organisatie is zeer positief geweest. De werksfeer en mogelijkheden van een grote organisatie als SNS REAAL spreken mij erg aan en lijken goed te passen bij mijn persoonlijke wensen en karaktereigenschappen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

1. Berg, M. van den, Steenbergen, M. van (2004) *DYA: Stap voor stap naar een professionele enterprise-architectuur*, Sdu Uitgevers, Den Haag
2. Faniran, O. (2009) *Projectmanagement in de techniek*, Pearson Education Benelux, Amsterdam
3. Rijsenbrij, D., Schekkerman, J., Hendrickx, H. (2004) *Architectuur, besturingsinstrument voor adaptieve organisaties (de rol van architectuur in het besluitvormingsproces en de vormgeving van de informatievoorziening)*, Lemma, Den Haag
4. Steenbergen, M. van (2011) *Maturity and Effectiveness of Enterprise Architecture*, Universiteit Utrecht, Utrecht
5. Wagter, R., Berg, M. van den, Luijpers, J., Steenbergen, M. van (2001) *DYA: snelheid en samenhang in business- en ICT-architectuur*, Tutein Nolthenius, Den Bosch

Artikelen

1. Boucharis, V. (2010) *The contribution of enterprise architecture to the achievement of organizational goals: Establishing the Enterprise Architecture Benefits Framework*, Universiteit Utrecht, Utrecht
2. Steenbergen, M. van, Brinkkemper, S. (2009) Modeling the Contribution of Enterprise Architecture Practice to the Achievement of Business Goals, In *Information Systems Development*, Springer Science+Business Media, p. 609-618
3. Steenbergen, M. van, Brinkkemper, S. (2009) The Architectural Dilemma: Division of Work versus Knowledge Integration, In *Proceedings of BUSITAL 2009*

Webpagina's

1. DyA Homepage, www.dya.info, geraadpleegd op 05-04-2011
2. SNS REAAL, www.snsreaal.nl, geraadpleegd op 05-04-2011
3. Intranet SNS REAAL
4. Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/IEEE_1471, geraadpleegd op 30-05-2011

Bijlage A: Project Initiatie Document (PID)

Bijlage B: Vooronderzoeksrapport

Bijlage C: Rapport nader onderzoek

Bijlage D: Adviesrapport

Bijlage E: Artikel over provisie



Woensdag 8 juni 2011. Het laatste nieuws het eerst op NU.nl

Economie

Kamer steunt provisieverbod financieel advies

Laatste update: 7 juni 2011 21:28

DEN HAAG - Een ruime Kamermeerderheid van in ieder geval VVD, PvdA, CDA en D66 steunt de plannen van minister Jan Kees de Jager (Financiën) voor invoering van een verbod op provisies bij financieel advies voor bijvoorbeeld hypotheek en pensioen- of levensverzekeringen.



Foto: ANP

Dat bleek dinsdag tijdens een debat in de Tweede Kamer.

De Jager wil het verbod in 2013 laten ingaan. Als tussenpersonen geen provisies meer krijgen van banken of verzekeraars zullen ze onafhankelijker kunnen opereren en geen last meer hebben van een 'perverse' prikkel.

Die bestaat nu nog omdat adviseurs in de verleiding kunnen komen hun klant niet het beste advies te geven, maar die waar ze zelf de meeste provisie aan overhouden.

Dienstverlening

Bij het provisieverbod kunnen adviseur en consument ook onderhandelen over een prijs voor de dienstverlening.

De Jager verwacht verder dat de consument kritischer wordt als hij zelf rechtstreeks betaalt voor het advies.

PVV

Gedooptpartij PVV is sceptisch over het provisieverbod. Kamerlid Teun van Dijk vreest dure adviezen met als gevolg dat consumenten op internet gaan grasduinen naar goedkopere maar mogelijk slechtere adviezen of rechtstreeks bij een bank of verzekeraar terechtkomen.

Ook kunnen de gevolgen voor de 10.000 financieel adviseurs vergaand zijn. Nu al draait een derde van hen verlies en zijn er veel faillissementen.

Van Dijk sloot zich ook aan bij zorgen van Adfiz, de branchevereniging van onafhankelijke financiële intermediairs, die waarschuwt voor een "tsunami aan regelgeving".

Uitvaartverzekeringen

CDA en VVD vroegen De Jager wel om uitvaartverzekeringen buiten het provisieverbod te houden.

De Jager voelt daar eigenlijk helemaal niet voor, maar toen CDA-Kamerlid Elly Blanksma dreigde met een motie te komen, zegde hij wel toe er nog eens naar te kijken en er in een Kamerbrief op terug te komen.

- Voorpagina
- Algemeen
- Onrust Midden-Oosten
- Economie**
- Sport
- Tech
- Achterklap
- Opmerkelijk
- Beurs
- Wetenschap
- Cultuur en Media
- Werk en Privé
- Gezondheid
- Lifestyle
- Auto
- Column
- Weer
- Verkeer
- NUblog