

## Afstudeerverslag

# “Het optimaliseren van de bedrijfsprocessen van Amsio”

Versie: 1

**Datum:**

31-05-2012

**Auteur:**

**Naam:** Elisa Vinkoert

**Studentennummer:** 07085303

**Bestemd voor:**

**Afstudeerbegeleider:** Dhr. F. Bögels

**Afstudeerexpert:** Dhr. W.B. Elschot

**School:**

**School:** De Haagse Hogeschool

**Plaats:** Den Haag

**Afstudeer verlenende organisatie:**

**Afstudeerbedrijf:** Amsio B.V.

**Stagebegeleidster:** Mevrouw Brouwer

**Opdrachtgever:** Dhr. Mosterd

**Plaats:** Maassluis



## Revisiestatus

| Versienr. | Datum      | Wijziging                                                     | Auteur                                              |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 0.1       | 01-04-2012 | Structuur afstudeerverslag gemaakt                            | Elisa Vinkoert                                      |
| 0.2       | 20-04-2012 | Hoofdstuk 5-9 bijgevoegd                                      | Elisa Vinkoert                                      |
| 0.3       | 22-04-2012 | Controle uitgevoerd stagebegeleidster                         | Mevrouw Brouwer                                     |
| 0.4       | 29-04-2012 | Competenties beschreven<br>Methode en technieken gerealiseerd | Elisa Vinkoert                                      |
| 0.5       | 05-05-2012 | Document gecontroleerd en structuur aangepast                 | Elisa Vinkoert, in samenwerking met Mevrouw Brouwer |
| 0.6       | 08-05-2012 | Gereed gemaakt voor het TTA                                   | Elisa Vinkoert                                      |
| 0.7       | 10-05-2012 | Wijzigingen TTA aangepast                                     | Elisa Vinkoert                                      |
| 1         | 31-05-2012 | Gereed gemaakt voor inlevering                                | Elisa Vinkoert                                      |

## Inhoudsopgave

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                                | <b>9</b>  |
| <b>2. AFSTUDEER VERLENENDE ORGANISATIE AMSIO</b>                   | <b>10</b> |
| 2.1 ARGEWEB                                                        | 10        |
| 2.2 AMSIO                                                          | 10        |
| 2.2.1 PRODUCTEN EN DIENSTEN                                        | 10        |
| 2.2.2 AFDELINGEN                                                   | 11        |
| 2.2.3 PLAATS AFSTUDEERDER BINNEN AMSIO                             | 12        |
| 2.2.4 INFORMATIEVOORZIENING                                        | 13        |
| 2.2.5 BEDRIJFSTYPOLOGIE                                            | 14        |
| <b>3 DE AFSTUDEEROPDRACHT</b>                                      | <b>15</b> |
| 3.1 AANLEIDING                                                     | 15        |
| 3.2 DOELSTELLING                                                   | 15        |
| 3.3 OP TE LEVEREN PRODUCTEN                                        | 16        |
| <b>4 METHODEN, TECHNIKEN EN BEST PRACTICES</b>                     | <b>17</b> |
| 4.1 ISO 9001                                                       | 17        |
| 4.2 BEST PRACTICE                                                  | 17        |
| 4.2.1 PRINCE2                                                      | 17        |
| 4.2.2 ITIL                                                         | 18        |
| 4.3 TECHNIKEN                                                      | 18        |
| 4.3.1 INTERVIEWTECHNIKEN                                           | 18        |
| 4.3.2 UML                                                          | 19        |
| 4.3.3 INK MODEL                                                    | 19        |
| 4.3.4 MODEL VAN HARRISON                                           | 20        |
| 4.4 SAMENHANG MET ISO 9001                                         | 20        |
| <b>5 ONDERZOEK ORGANISATIECULTUUR &amp; VERANDERINGSBEREIDHEID</b> | <b>21</b> |
| 5.1 SITUATIE                                                       | 21        |
| 5.2 TAAK                                                           | 21        |
| 5.3 ACTIE                                                          | 21        |
| 5.3.1 ORGANISATIECULTUUR                                           | 21        |
| 5.3.2 DE CALUWÉ                                                    | 22        |
| 5.4 RESULTAAT                                                      | 23        |
| 5.5 REFLECTIE                                                      | 24        |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.FASE 0: PROJECTINITIATIE</b>                                   | <b>25</b> |
| 6.1 SITUATIE                                                        | 25        |
| 6.2 TAAK                                                            | 25        |
| 6.3 ACTIE                                                           | 25        |
| 6.3.1 DE PROJECTACHTERGROND                                         | 25        |
| 6.3.2 DE BUSINESS CASE                                              | 25        |
| 6.3.3 DE PROJECTDEFINITIE                                           | 27        |
| 6.3.4 DE PROJECTPLANNING                                            | 27        |
| 6.3.5 DE PROJECTRISICO'S                                            | 29        |
| 6.3.6 HET COMMUNICATIEPLAN                                          | 29        |
| 6.3.7 HET KWALITEITSPLAN                                            | 29        |
| 6.3.8 PROJECT CLOSURE                                               | 30        |
| 6.4 RESULTAAT                                                       | 30        |
| 6.5 REFLECTIE                                                       | 30        |
| <b>7 FASE 1: ONDERZOEK</b>                                          | <b>31</b> |
| 7.1 SITUATIE                                                        | 31        |
| 7.2 TAAK                                                            | 31        |
| 7.3 ACTIE                                                           | 31        |
| 7.4 RESULTAAT                                                       | 34        |
| 7.5 REFLECTIE                                                       | 38        |
| <b>8 FASE 2: HET BESCHRIJVEN VAN DE HUIDIGE SITUATIE</b>            | <b>39</b> |
| 8.1 SITUATIE                                                        | 39        |
| 8.2 TAAK                                                            | 39        |
| 8.3 ACTIE                                                           | 39        |
| 8.3.1 HET ONDERSCHIEDEN TUSSEN PRIMAIRE EN ONDERSTEUNENDE PROCESSEN | 39        |
| 8.3.2 HET OPSTELLEN VAN EEN VERANTWOORDELIJKHEIDSMODEL              | 41        |
| 8.3.3 HET BESCHRIJVEN VAN DE BEDRIJFSPROCESSEN                      | 41        |
| 8.3.4 MODELLEREN VAN DE BEDRIJFSPROCESSEN                           | 42        |
| 8.3.5 ARCHITECTUUR MODEL                                            | 45        |
| 8.3.6 HET OPSTELLEN VAN PRESTATIE INDICATOREN                       | 46        |
| 8.4 RESULTAAT                                                       | 46        |
| 8.5 REFLECTIE                                                       | 47        |
| <b>9 FASE 3: KNELPUNTEN BENOEMEN</b>                                | <b>48</b> |
| 9.1 SITUATIE                                                        | 48        |
| 9.2 TAAK                                                            | 48        |
| 9.3 ACTIE                                                           | 48        |

|           |                                                                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.3.1     | HET INVENTARISEREN VAN KNELPUNTEN                                                       | 48        |
| 9.3.2     | HET PRIORITEREN VAN DE KNELPUNTEN                                                       | 52        |
| 9.4       | RESULTAAT                                                                               | 52        |
| 9.5       | REFLECTIE                                                                               | 55        |
| <b>10</b> | <b>FASE 4: AANBEVELINGEN</b>                                                            | <b>56</b> |
| 10.1      | SITUATIE                                                                                | 56        |
| 10.2      | TAAK                                                                                    | 56        |
| 10.3      | ACTIE                                                                                   | 56        |
| 10.4      | RESULTAAT                                                                               | 56        |
| 10.4.1    | INFORMATIEOVERDRACHT PROCES 'HET OPLEVEREN VAN DE NIEUWE KLANTOMGEVING' VERLOOPT AD HOC | 57        |
| 10.4.2    | KENNISDELING                                                                            | 58        |
| 10.4.3    | IN SPELEN OP DE WENSEN EN EISEN VAN DE KLANT PROCES 'MAATWERKOPLOSSING GEVEN'           | 58        |
| 10.4.4    | INCIDENT BEHEREN                                                                        | 59        |
| 10.4.5    | CHANGE MANAGEMENT                                                                       | 61        |
| 10.4.6    | VOORRAAD BEHEREN                                                                        | 63        |
| 10.4.7    | ISO 9001                                                                                | 64        |
| 10.5      | REFLECTIE                                                                               | 65        |
| <b>11</b> | <b>COMPETENTIEVERANTWOORDING</b>                                                        | <b>66</b> |
| 11.1      | COMPETENTIE PROJECT MANAGEMENT                                                          | 66        |
| 11.1.1    | BEROEPSTAAK: INITIËREN PROJECT NIVEAU 3                                                 | 66        |
| 11.1.2    | BEROEPSTAAK: MONITOREN EN STUREN VAN HET PROJECT (NIVEAU 3)                             | 66        |
| 11.1.3    | BEROEPSTAAK: AFSLUITEN VAN HET PROJECT (NIVEAU 3)                                       | 67        |
| 11.2      | BUSINESS ANALYSE                                                                        | 67        |
| 11.2.1    | BEROEPSTAAK: MODELLEREN BEDRIJFSGEGEVENSMODEL/ONDERZOEKEN ORG.ASPECTEN (NIVEAU 3)       | 67        |
| 11.2.2    | BEROEPSTAAK: ANALYSEREN STRATEGISCHE BEHOEFTE (NIVEAU 3)                                | 68        |
| 11.3      | SERVICE MANAGEMENT ONTWERP                                                              | 68        |
| 11.3.1    | BEROEPSTAAK: INVENTARISEREN KWALITEIT ICT DIENSTVERLENING (NIVEAU 3)                    | 68        |
| 11.3.2    | BEROEPSTAAK: ONTWERPEN GEWENSTE BEHEERPROCESSEN (NIVEAU 4)                              | 69        |
| <b>12</b> | <b>PROCESEVALUATIE</b>                                                                  | <b>70</b> |
| 12.1      | ISO 9001                                                                                | 70        |
| 12.2      | PRINCE2                                                                                 | 70        |
| 12.3      | UML                                                                                     | 70        |
| 12.4      | INTERVIEWTECHNIEKEN                                                                     | 70        |
| 12.5      | HET INK MODEL                                                                           | 70        |
| 12.6      | ITIL                                                                                    | 71        |
| <b>13</b> | <b>PRODUCTEVALUATIE</b>                                                                 | <b>72</b> |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| FASE 0 PROJECTINITIATIE                        | 72        |
| FASE 1 HET BESCHRIJVEN VAN DE HUIDIGE SITUATIE | 72        |
| FASE 2 KNELPUNTEN BENOEMEN                     | 72        |
| FASE 3 AANBEVELINGEN                           | 73        |
| <br>                                           |           |
| <b>WOORDENLIJST</b>                            | <b>74</b> |
| <br>                                           |           |
| <b>BRONNENLIJST</b>                            | <b>75</b> |
| <br>                                           |           |
| <b>FIGURENLIJST</b>                            | <b>76</b> |

## Referaat

In het kader van ISO 9001 is gedurende de afstudeerperiode onderzoek gedaan naar de belangrijkste bedrijfsprocessen en daar bijhorende IT. Aan de hand van het onderzoek volgt er een adviesrapport met aanbevelingen voor de knelpunten. De opdracht resulteert in een afstudeerverslag waarbij de projectaanpak en verantwoorde keuzes duidelijk zijn gemaakt.

## Descriptoren

- Amsio
- ISO 9001
- ITIL
- PRINCE2
- UML
- Verbeteren van de bedrijfsprocessen

## Voorwoord

Met het schrijven van mijn scriptie sluit ik de bachelor opleiding Business & IT management<sup>1</sup> af. Bij deze wil ik de volgende personen bedanken:

Als eerst wil ik in het bijzonder de stage begeleidster mevrouw Brouwer bedanken voor het vertrouwen in mijn capaciteiten en het beoordelen van de producten. Ten tweede bedank ik de medewerkers van Amsio en Argeweb voor de begeleiding en bereidwilligheid.

Daarnaast wil ik ook mijn vriend en ouders bedanken voor het bieden van de nodige steun en hulp bij de moeilijke momenten, tevens heeft mijn vriend ook nog orde weten te scheppen in de structuur van mijn scriptie.

Tenslotte gaat mijn dank uit naar de twee docenten van De Haagse Hogeschool: de heer Bögels en de heer Elschot. Ik ben zeer content met de begeleiding en advies die ik heb gekregen.

Het schrijven van mijn afstudeerverslag en het realiseren van de eindproducten is een grote uitdaging voor mij geweest. Het adviesrapport is hopelijk voor Amsio een stap naar het verbeteren van kwaliteit.

*Elisa Vinkoert, Maassluis 05-05-2012*

---

<sup>1</sup> Voormalig de opleiding: “Bedrijfskundige Informatica”.

## 1. Inleiding

Op 1 januari 2011 is Argeweb gesplitst in twee vertakkingen waarvan Amsio een onderdeel is. Argeweb streeft ernaar om de kwaliteit van de organisatie te verbeteren, daarom heeft de organisatie in 2009 een ISO 9001 certificaat behaald. Het bedrijf is inmiddels uitgebreid en het is een streven om het certificaat te behouden, dit is echter alleen mogelijk als de bedrijfsprocessen voor Amsio beschreven zijn. Uit deze behoefte is de afstudeeropdracht ontstaan. De aanpak van het project bestaat uit fasen en resulteert uiteindelijk in een adviesrapport voor Amsio.

Naar aanleiding van de opdracht is het afstudeerverslag beschreven waarin ik de keuzes en opzet van de afstudeeropdracht verantwoord. In de eerste instantie is het document bedoeld voor de examinatoren en de gecommitteerde, uiteraard is het verslag voor elke lezer toegankelijk.

### Leeswijzer

Het afstudeerverslag is opgebouwd in drie delen: Allereerst is er informatie te vinden over de afstudeer verlenende organisatie, Tevens komt de methode en technieken ter sprake. Ten slotte vindt u een beschrijving van de werkzaamheden met de daar bijhorende competenties en evaluaties. Ik heb ervoor gekozen om het document te beschrijven aan de hand van de STARR techniek.

Per hoofdstuk volgt er een korte beschrijving:

In hoofdstuk twee komt de afstudeer verlenende organisatie aan bod.

Vervolgens geeft hoofdstuk drie informatie over de afstudeeropdracht.

In hoofdstuk vier worden de methoden, technieken en best practice toegelicht. De theorie van school heb ik hierbij als inspiratie bron gebruikt.

Hoofdstuk vijf t/m elf geeft de totstandkoming van de producten weer. Deze hoofdstukken omschrijven per fase het verloop van de werkzaamheden.

Tenslotte vindt u in hoofdstuk twaalf en dertien een proces en productevaluatie. Bij de evaluaties worden de resultaten van de acties beoordeeld en de methode en technieken. Verder treft u de competenties. Tenslotte volgt er een verklaren woordenlijst en bronnenlijst.

De afstudeeropdracht is aan de hand van de volgende fasering opgebouwd.



## 2. Afstudeer verlenende organisatie Amsio

Hoofdstuk twee gaat dieper in op de afstudeer verlenende organisatie Amsio. De lezer vormt een beeld van het gastbedrijf en de omstandigheden waar de werkzaamheden plaatsvinden. Daarnaast zal duidelijk worden wat de plaats van de afstudeerder is.

### 2.1 Argeweb

Argeweb is ontstaan in het jaar 2000 en gevestigd in Maassluis. De naam Arge is afgeleid van de eerste twee letters van Arnout Vreugdenhil en Gerben van Leeuwen. Dit zijn tevens twee van de vijf aandeelhouders.

Argeweb is in het jaar 2000 begonnen met webhosting en biedt de volgende diensten aan: het registreren van domeinnamen, het aanbieden van webhosting pakketten en verscheidende e-maildiensten.

De onderneming is op 1 januari 2011 gesplitst in twee vertakkingen. Amsio is een onderdeel van Argeweb en functioneert als zelfstandig onderneming. De reden waarom er een splitsing heeft plaatsgevonden is, omdat klanten die domeinnamen, hosting of e-maildiensten afnemen andere behoeften hebben dan klanten die het volledige netwerkbeheer uit handen geven. Aangezien ik de afstudeeropdracht bij Amsio uitvoer, ga ik dieper in op de organisatie Amsio.<sup>2</sup>

### 2.2 Amsio

De naam Amsio staat voor Argeweb Managed Services - Infrastructure & Outsourcing. Amsio is de provider die oplossingen aanbiedt voor o.a. virtualisatie, serverhosting, netwerkinfrastructuur en outsourcing.

#### 2.2.1 Producten en diensten

De core business van Amsio is managed hosting diensten, onder managed hosting vallen: hosted desktop, platform hosting en managed hosting. In het kort geef ik een toelichting over de inhoud van de diensten.

##### Hosted desktop

Hosted desktop is het beheer van lokale kantoorautomatiseringen, waarbij de volledige werkplek inclusief de gewenste softwareapplicaties zijn aangeboden via het netwerk van Amsio.

##### Platform hosting

Amsio neemt het beheer van hardware en besturingssystemen uit handen van klanten. De dienst platform hosting is gericht op het onderhouden en monitoren van de IT infrastructuur

##### Managed hosting

Bij managed hosting is Amsio verantwoordelijk voor het beheer van o.a.: websiteplatform, applicatieomgevingen, omgevingen voor het voeren van kantoorautomatiseringen en streaming platform.

---

<sup>2</sup> Alle informatie beschreven in hoofdstuk 2 is afkomstig uit de officiële welkomstbrief voor nieuwe medewerkers van Argeweb en Amsio, argeweb.nl, amsio.nl en bedrijfsdocumentatie.

## 2.2.2 Afdelingen

Op 1 maart jl. heeft er een verandering plaatsgevonden binnen de organisatie; de afdelingen managed support en beheer zijn samengevoegd en hierbinnen worden drie functies onderscheiden, namelijk System engineer junior, medior en senior. De functie is ingedeeld naar de ervaring, leeftijd en expertise van de system engineer.

Er zijn mogelijkheden voor system engineer jr. om door te groeien naar medior en senior. De system engineers junior hebben als enige direct klantcontact, tevens worden de medewerkers betrokken bij de uitvoering van projecten. Hieronder vindt u een beschrijving hoe de afdelingen zijn onderverdeeld.

De organisatie bestaat uit de volgende drie afdelingen: infra & architectuur, managed support en managed sales & admin. Er zijn zestien medewerkers werkzaam. Tevens is er een IT manager en een directeur werkzaam.

### Afdeling infra & architectuur

De afdeling infra & architectuur bestaat uit de functie system engineer. Momenteel zijn er negen medewerkers binnen de divisie werkzaam. De system engineers zijn verantwoordelijk voor het zelfstandig inrichten en beheren van systemen en netwerken van klanten.

De afdeling heeft verband met de afstudeeropdracht. De bedrijfsprocessen back up controleren, het opleveren van nieuwe klantomgeving en voorraad beheren zijn voor de afdeling infra & architectuur in kaart gebracht.

### Afdeling managed support

Deze afdeling is een aanspreekpunt voor klanten met technische vragen en kan gezien worden als een service desk. Er zijn vier system engineer werkzaam op de afdeling managed support. Om de bedrijfsprocessen voor de afdeling managed support inzichtelijk te maken hebben er verscheidende interviews en observaties plaatsgevonden.

De bedrijfsprocessen incident beheren en change uitvoeren zijn beschreven voor de afdeling managed support.

### Afdeling managed sales & admin

Bij managed sales & admin behoren de werkzaamheden waaronder:

- het genereren van een lead;
- het doorvoeren van contract;
- het aanmaken van abonnementen en vragen over facturen.

Momenteel zijn er drie salesmedewerkers werkzaam binnen de divisie. Verder is de afdeling sales ook betrokken bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht.

Het bedrijfsproces maatwerk oplossingen geven behoort tot de afdeling sales.

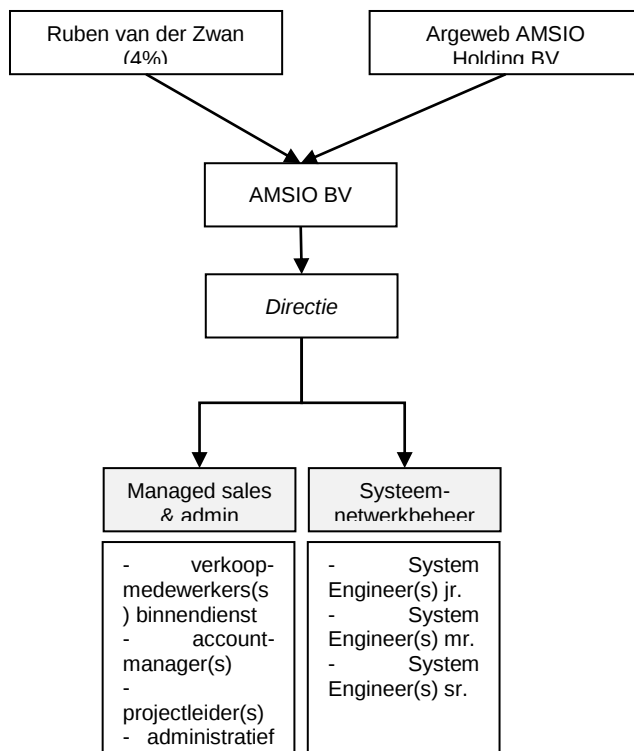
## Management Amsio

Het management van Amsio bestaat uit twee medewerkers:

- een IT manager die verantwoordelijk is voor de gehele IT infrastructuur en systeem & netwerkbeheer;
- één van de twee algemene directeurs van Argeweb, Argeweb Amsio Holding en Amsio. De directeur verricht werkzaamheden voor de afdeling sales, hij heeft een consulente rol en benadert potentiële klanten die de IT omgeving willen uitbesteden aan derden.

## Organigram

Al deze afdelingen zijn weergegeven in onderstaand organigram:



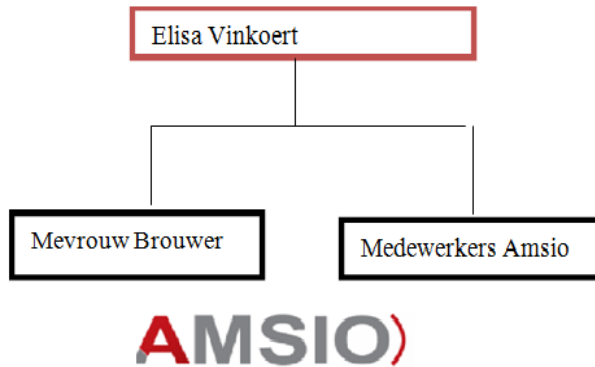
Figuur 1 Organigram Amsio BV

## 2.2.3 Plaats afstudeerder binnen Amsio

Mijn project heeft niet plaatsgevonden op specifiek één afdeling. Zoals eerder beschreven zijn alle afdelingen van Amsio betrokken bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht. Tijdens de afstudeerperiode heb ik te maken met meerdere personen. De system engineers en de salesmedewerkers spelen een grote rol, aangezien de medewerkers verantwoordelijk zijn voor het verstrekken van de benodigde informatie.

## Kwaliteitsmanager

Gedurende het project vervult de kwaliteitsmanager mevrouw Brouwer de rol als stage begeleider. Met mevrouw Brouwer wordt de voortgang van de opgeleverde producten bewaakt.



**Figuur 2 Communicatie procedure afstudeerperiode**

## 2.2.4 Informatievoorziening

In deze paragraaf geef ik een toelichting over de informatievoorziening. De medewerkers van Amsio maken voornamelijk gebruik van de volgende systemen: Admin.Arge, het ticketsysteem, het MtV-systeem en het kwaliteitssysteem.<sup>3</sup>

### Admin.Arge

Admin.Arge is een maatwerksoftware en in de afgelopen tien jaar door de ontwikkelaars van Argeweb ontwikkeld. Het systeem bevat alle klantgegevens.

### Ticketsysteem

Het ticketsysteem is een online communicatiesysteem met klanten. De medewerker registreert een online vraag van de klant in het ticketsysteem. De vragen van de klanten zijn automatisch toegewezen aan de desbetreffende afdeling of persoon. Daarnaast werken medewerkers die geen direct klantcontact hebben met taken die al dan niet gekoppeld zijn aan een klantenticket. Voor de klanten van Amsio is er een eigen Customer Site. De Customer Site is bedoeld om technische en administratieve zaken te beheren.

### MtV-systeem

Verbetermogelijkheden vanuit de organisatie zijn vormgegeven in het MtV-systeem. De medewerkers kunnen ideeën voorleggen, waardoor er verbeteringen uitgevoerd kunnen worden. De organisatie is hiermee in staat om continue verbeteringen door te voeren. Het MtV-systeem is in 2009 ontwikkeld tijdens de aanloop naar het behalen van het certificaat. In december 2009 is het ISO 9001 certificaat behaald.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> De informatie beschreven in hoofdstuk 2.2.4 is afkomstig uit de officiële welkomstbrief voor nieuwe medewerkers van Argeweb en Amsio, argeweb.nl, amsio.nl en bedrijfsdocumentatie.

<sup>4</sup> [http://www.argeweb.nl/download/iso\\_certificaat.pdf](http://www.argeweb.nl/download/iso_certificaat.pdf)

## Kwaliteitssysteem

Omdat Argweb ISO 9001 gecertificeerd is, heeft de organisatie een kwaliteitshandboek. Het kwaliteitshandboek is opgenomen in het kwaliteitssysteem. Het kwaliteitsboek bevat de volgende vijf hoofdstukken:

1. Beleid en organisatie;
2. Besturing;
3. Beheersing primaire processen;
4. Beheersing van de ondersteunende processen;
5. Kwaliteitsprocessen.

In het belang van ISO 9001 wordt het kwaliteitssysteem veelvuldig aangepast en uitgebreid. Voor mijn afstudeeropdracht zijn de hoofdstukken primaire en ondersteunende processen van belang.

### **2.2.5 Bedrijfstypologie**

De organisatiestructuur ‘ eenvoudige structuur’ past het beste bij Amsio. De structuur binnen de organisatie is redelijk eenvoudig. De medewerkers zijn flexibel en voeren taken uit in opdracht van de leiding. Binnen elke afdeling is er een manager werkzaam. De manager is verantwoordelijk voor de afdeling. Maandelijks vindt er een management team overleg plaats waarbij de stand van zaken binnen de organisatie besproken worden, daarnaast vinden er beslissingen plaats vanuit het managementteam. Bij het strategische management ligt de volledige beslissingsbevoegdheid. Verder is de eenvoudige structuur kenmerkend voor kleinere ondernemingen, Amsio is een voorbeeld hiervan.

## 3 De afstudeeropdracht

Hoofdstuk drie geeft de aanleiding van de afstudeeropdracht weer, hieruit volgen de probleemstelling, de doelstelling en de op te leveren producten.

### 3.1 Aanleiding

Momenteel is Argeweb ISO 9001 gecertificeerd. Sinds 2011 heeft Argeweb een groei doorgemaakt wat resulteert in uitbreiding van diensten en een splitsing van de twee ondernemingen Argeweb en Amsio. De veranderingen hebben tot gevolg dat er in de huidige situatie onvoldoende inzicht is in de procedures van Amsio, daardoor kan er in december 2012 geen he certificering plaatsvinden, dit is echter wel wenselijk voor de organisatie. Daarnaast zijn processen momenteel onvoldoende bestuurbaar en controleerbaar. Deze aspecten dragen niet bij aan het verbeteren van de kwaliteit.

De probleemsituatie resulteert in de volgende probleemstelling:

*Op welke wijze kunnen de belangrijkste bedrijfsprocessen en de daarbij horende IT in het kader van ISO 9001 binnen Amsio verbeterd worden?*

Aan de hand van de probleemstelling zijn de volgende criteria gesteld aan de opdracht:

- Het waarnemen van de nog niet in kaart gebrachte relevante procedures en deze vervolgens inzichtelijk maken
- Onvolledigheden en onduidelijkheden binnen bestaande vastgelegde procedures vaststellen
- Adviseren over de verbetering van de processen.

### 3.2 Doelstelling

Uit de probleemstelling volgt er ook een doelstelling. De doelstelling is als volgt gedefinieerd. De doelstelling is Smart geformuleerd. Smart staat voor specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden.

*Om in december 2012 in aanmerking te komen voor he certificering van het bestaande ISO 9001:2008 certificaat, dienen alle relevante primaire en ondersteunende bedrijfsprocessen van Amsio en de daar bijhorende IT in kaart gebracht te worden. Deze opdracht is door de directie van Argeweb Amsio Holding BV goed bevonden en tijdens het uit voeren van de werkzaamheden dient er onder het personeel draagvlak gecreëerd te worden. Door onderscheid te maken in de huidige en de reële situatie wordt het aantal knelpunten binnen de perken gehouden. In het adviesrapport staan aanbevelingen voor de belangrijkste knelpunten en dit dient medio juni opgeleverd te worden.*

Naar aanleiding van het interview met de stage begeleidster is de probleemstelling evenals de doelstelling tot stand gekomen en hiervoor heeft zij haar goedkeuring gegeven.

### 3.3 Op te leveren producten

Per fase zijn de volgende producten vastgelegd. De oplevering van de producten zijn bestemd voor Amsio.

#### Fase 0 Projectinitiatie

Gedurende deze fase is het project initiatie document opgesteld. Het rapport verschaft inzicht in de opdrachtomschrijving, de projectdoelstelling en de aanpak van het project. Voor het PID verwijs ik u naar bijlage B.

#### Fase 1 onderzoek

Om de beschrijving van de huidige situatie mogelijk te maken, heeft er een onderzoek in de vorm van interviews en observaties plaatsgevonden. Voor de onderzoeksresultaten verwijs ik u naar bijlage C en D.

#### Fase 2 Het beschrijven van de huidige situatie

Voor deze fase is het document het beschrijven van de huidige situatie gerealiseerd. In het document zijn de bedrijfsprocessen met de daar bijhorende IT van Amsio in kaart gebracht conform ISO 9001. Voor de beschrijving van de huidige situatie, verwijs ik u naar bijlage E.

#### Fase 3 Het benoemen van de knelpunten

Om de knelpunten te inventariseren is er naast het interview een ITIL en INK meting verricht. De resultaten zijn verzameld en besproken met de stage begeleidster. Voor de resultaten refereer ik naar bijlage F en G.

#### Fase 4 aanbevelingen

Voor fase 4 is er een adviesrapport opgeleverd. Het rapport omvat suggesties voor de belangrijkste knelpunten. Om meer inzicht te verschaffen in het document wordt er verwezen naar bijlage H.

De oplevering voor De Haagse Hogeschool bevat:

#### Het afstudeerplan

In het voortraject van het afstuderen dient er een afstudeerplan beschreven te worden. Het plan beschrijft de opdrachtomschrijving en de aanpak van de opdracht. Het afstudeerplan is in bijlage A te vinden.

#### Afstudeerverslag

Het afstudeerverslag behelst de procesgang met de daarbij horende keuzes en evaluaties voor de gekozen methoden en producten, eveneens is er onder meer een organisatiebeschrijving te vinden.

## 4 Methoden, technieken en best practices

Dit hoofdstuk bevat informatie over de methode en technieken die gehanteerd worden. Allereerst komen de methoden aan bod, daarna de gebruikte technieken.

Gedurende het project heb ik gebruik gemaakt van verschillende methoden en technieken. Deze keuze resulteert in een gefaseerde aanpak. De volgende fasering is hieruit voortgekomen:

- Fase 0 Projectinitiatie
- Fase 1 Onderzoek
- Fase 2 Het beschrijven van de huidige situatie
- Fase 3 Knelpunten benoemen
- Fase 4 Aanbevelingen doen

Omdat er veel methoden en technieken toegepast worden, zijn de belangrijkste het project hieronder belicht.

### 4.1 ISO 9001

Binnen de organisatie is er een kwaliteitsmanager werkzaam die verantwoordelijk is voor de kwaliteitszorg. Omdat de Argeweb Amsio Groep al eerder ISO 9001 gecertificeerd is en naar de hercertificering toewerkt, is het van groot belang dat de procedures in kaart gebracht en waar nodig aangepast worden. Het is echter binnen mijn afstudeerperiode niet mogelijk om alle procedures van Amsio inzichtelijk te krijgen, daarom is het van groot belang om een afbakening te maken zodat de opdracht binnen de gestelde tijd haalbaar is. Voor het verloop van het afbakenen van de opdracht verwijs ik u naar **hoofdstuk 7.3** Omdat ISO 9001 onderdeel is van de opdracht ga ik in op de norm:

‘ISO 9001 is een internationaal standaard voor kwaliteitsmanagementsystemen en stelt kwaliteitscriteria vast.

Een organisatie zoals Amsio ontvangt een ISO- certificaat wanneer het in voldoende mate voldoet aan de eisen van de ISO 9001 norm. Om dit te kunnen controleren is een onderzoek vereist oftewel een audit. Een certificeringsaudit mag alleen door erkende organisaties worden uitgevoerd, zoals de Kema, DNV en Lloyds. Na drie jaar wordt de certificeringsaudit herhaald. Een certificaat heeft dus een geldigheidsduur van drie jaar’.<sup>5</sup>

### 4.2 Best Practice

Hieronder zijn de Best Practice verantwoord.

#### 4.2.1 PRINCE2

Er is gekozen om PRINCE2 toe te passen voor de fase projectinitiatie, omdat deze best practice handvatten biedt om een project gestructureerd te managen. Daarnaast worden beoogde resultaten, plannen, taken en verantwoordelijkheden vastgelegd. Tijdens deze fase heb ik een projectinitiatie document opgesteld waarin de projectmatige activiteiten gepland staan, verder zijn er projectdoelen vastgesteld. Omdat het project klein van omvang is, wordt er een uitgekilde versie van PRINCE2 gebruikt en worden alleen de relevante onderdelen toegepast. Het PID is als volgt opgebouwd:

---

<sup>5</sup> <http://www.2reflect.nl/iso9001.htm>

- Projectdefinitie: wat is het doel, de resultaten en de grenzen van het project
- Projectachtergrond: context en noodzaak van het project
- Business Case: de zakelijke rechtvaardiging van het project
- Product Based Planning: projectplanning
- Kwaliteitsplan: beschrijving kwaliteitsprocedure
- Communicatieplan: een plan waarin alle communicatie rondom het project is beschreven, zoals de projectboard en de communicatieprocedure
- Projectrisico's: beschrijving projectrisico's en de tegenmaatregelen
- Project closure: voorwaarden stellen bij de formele afronding van het project

Zoals uit mijn onderzoek is gebleken heerst bij Amsio een machtscultuur. Dit blijkt mede uit het feit dat Amsio geen richtlijnen stelt om een plan van aanpak volgens een bepaalde methode uit te voeren. Daarom ben ik geheel vrij in het kiezen van een bepaalde methode en omdat PRINCE2 een grote mate van flexibiliteit kent, is het toepasbaar op mijn project. Dit is tevens een reden waarom mijn keuze uitgaat naar PRINCE2. Voor het verloop van het onderzoek naar de machtscultuur verwijs ik u naar **hoofdstuk 5**.

#### 4.2.2 ITIL

Zoals eerder is aangegeven kent Amsio een machtscultuur en kenmerkend hierbij is dat er een beperkte mate is van regels en procedures. De organisatie wenst de mate van regels en procedures te verhogen. Het is de bedoeling dat de volgende beheerprocessen onderzocht worden conform ITIL: incident management en change management. Voor een organisatie als Amsio is ITIL is een vereiste. Kortom ITIL zou uitermate geschikt zijn voor deze organisatie.

#### 4.3 Technieken

In deze paragraaf, worden de technieken die ik gedurende het project heb gebruikt beschreven. In deze paragraaf zijn de gebruikte technieken beschreven.

Naast bovengenoemde best practice heb ik gebruik gemaakt van de volgende technieken;

- Interviewtechnieken
- UML
- INK model
- MoSCoW analyse

##### 4.3.1 Interviewtechnieken

In het kader van het verzamelen van informatie over de processen is als onderzoekstechniek gekozen voor interviewtechnieken, waarbij medewerkers benaderd zijn als respondenten. Voor het interview is er gekozen voor een half gestructureerde interviewtechniek. Deze techniek biedt de respondent ruimte voor eigen inbreng. De inbreng is van groot belang om data te verzamelen. Tijdens het interview is de LSD-techniek (luisteren, samenvatten en doorvragen) gebruikt. Er is geconstateerd door de opdrachtgever dat er een gesloten cultuur heerst bij Amsio, daarom is er gekozen voor een open vragenlijst; het stellen van open vragen sluit het beste aan bij de cultuur. Daarnaast is de nadruk gelegd op het onderdeel 'doorvragen'.

## 4.3.2 UML<sup>6</sup>

ISO 9001 stelt als norm om de bedrijfsprocessen inzichtelijk te maken, hiervoor heb ik gebruik gemaakt van de UML techniek. UML is een modelleringsstaal en maakt onderscheid tussen vier business views:

1. Business process view, geeft inzicht in de bedrijfsprocessen;
2. Business structure view, geeft inzicht in de structuur en informatie van objecten die bij de business betrokken zijn;
3. Business vision view, geeft inzicht in de visie van het bedrijf
4. Business behavior view, geeft inzicht in het gedrag van de aanwezige objecten binnen de organisatie

Omdat de Business view gericht is op de bedrijfsprocessen, is de nadruk gelegd op deze view. Om de processen op een gedetailleerde wijze vorm te geven zijn de volgende procesmodellen gerealiseerd.

- Business Use Case Diagram
- Business Process Diagram
- Business Activity Diagram

De procesmodellen zijn ondersteund met een tekstuele procesbeschrijving. Omdat ik tijdens mijn studie de nodige kennis heb opgedaan over UML is mijn voorkeur uitgegaan naar deze techniek. Daarnaast ben ik vrijwel onbekend met andere procesmethoden. Uit gesprek met de stage begeleidster blijkt dat de organisatie geen specifieke methode voorschrijft om de bedrijfsprocessen in kaart te brengen. Hierom ben ik geheel vrij in het kiezen van een methode, echter is het voor de organisatie van belang dat er rekening wordt gehouden met de begrijpbaarheid voor medewerkers van Amsio. Om het begrijpelijk te maken voor de medewerkers heb ik de techniek in een vorm van een uitleg aan hen geïntroduceerd. Voor de verantwoording van de processen verwijs ik u naar

## 4.3.3 INK model

Om een oordeel te kunnen geven over de kwaliteit van de organisatie, heb ik het INK model als suggestie aan de organisatie voorgedragen. Kwaliteitszorg is een belangrijk onderdeel binnen de organisatie en daarom is het model geschikt voor de bedrijfstypologie van Amsio. Aan de hand van een INK scan is de positie van de organisatie op verschillende gebieden bepaald en worden per aandachtsgebied de knelpunten geïnventariseerd. In het kader van kwaliteitszorg kan Amsio het INK model gebruiken om het functioneren van de gehele bedrijfsvoering te beoordelen.

Om het niveau van de organisatie te bepalen, kan er een positiebepaling uitgevoerd worden aan de hand van negen aandachtsgebieden. De aandachtsgebieden zijn verdeeld in organisatiegebieden en resultaatgebieden.

---

<sup>6</sup> BAH Reader versie april 2010

| Aandachtsgebieden   |                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultaatgebieden   | <b>Eindresultaten</b><br>Waardering door klanten<br>Waardering door personeel<br>Waardering door maatschappij                                        |
| Organisatiegebieden | <b>Management van processen</b><br><b>Beleid en strategie</b><br><b>Personeelsmanagement</b><br><b>Management van middelen</b><br><b>Leiderschap</b> |

#### 4.3.4 Model van Harrison<sup>7</sup>

Middels het bepalen van de organisatiecultuur kan ik mijn aanbevelingen hierop afstemmen. Dit is een reden waarom het model van Harrison is toegepast. Harrison maakt onderscheid tussen vier cultuur typologieën.

##### Machtscultuur

Deze cultuur wordt gekenmerkt door de grote waarde die de leiding hecht aan macht. Er heerst weinig bureaucratie.

##### Rolcultuur

Rolcultuur kent de hoogste waarde toe aan orde en regelmaat. Beheersing vindt plaats door procedures, regels, normen en functiebeschrijvingen.

##### Taakcultuur

Binnen deze cultuur weegt deskundigheid zwaar, er wordt in projectteam gewerkt wat een bijdrage kan leveren aan de kwaliteit van het werk.

##### Persoonscultuur

De hoogste waarde wordt toegekend aan het individuele belang en de ontwikkeling van de medewerker.

#### 4.4 Samenhang met ISO 9001

Aangezien de negen aandachtsgebieden van het INK model veel overeenkomsten hebben met de structuur van ISO 9001, kan het model een bijdrage leveren aan de ISO normen. Daarnaast biedt ITIL praktijkoplossingen voor het inrichten en verbeteren van de IT processen, waardoor de kwaliteit van dienstverlening verhoogd kan worden.

Het verbeteren van de processen kunnen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de gehele organisatie waar ISO 9001 voor staat. Tevens zijn de bedrijfsprocessen ook een onderdeel van ISO 9001, de norm schrijft een methode voor om de bedrijfsprocessen te beschrijven. De UML techniek die onderdeel van de RUP methode is kan men hiervoor gebruiken.

<sup>7</sup> <http://www.kennisconsult.nl/begrippen/10988/>

## 5 Onderzoek organisatiecultuur & veranderingsbereidheid

Hoofdstuk vijf geeft informatie over het verloop, de argumentatie en het resultaat van dit onderzoek. Ik verricht onderzoek naar de organisatiecultuur en veranderingsbereidheid om bepaalde keuzes te kunnen maken voor het onderzoek. Tijdens het opstellen van het adviesrapport houd ik rekening met de organisatiecultuur en eventuele weerstand van de medewerkers.

### 5.1 Situatie

In het belang van mijn project heb ik onderzoek gedaan naar de organisatiecultuur van Amsio en hoe de medewerkers omgaan met verandering, waarbij wellicht weerstand zou kunnen ontstaan.

### 5.2 Taak

Om de veranderingsbereidheid en organisatiecultuur te meten stel ik een enquête op. Voor het onderzoek van de organisatiecultuur heeft het managementteam van Argeweb en Amsio deelgenomen. In de eerste instantie zou ik de Caluwé test voordragen aan het managementteam. Gezien de grootte van de enquête en de drukte is het niet haalbaar om het managementteam van Amsio te betrekken bij het onderzoek. Daarom is besloten om de test uit te laten voeren door de stagebegeleidster. De enquête is ingevuld namens de gehele organisatie.

### 5.3 Actie

Gedurende dit onderzoek staan de volgende activiteiten centraal:

- het opstellen van de organisatiecultuur enquête
- het realiseren van de Caluwé test

#### 5.3.1 Organisatiecultuur

Aan de hand van het model van Harrison heb ik de enquête over de organisatiecultuur opgesteld. In de enquête worden tien situaties beschreven. Onder elke situatie zijn vier cultuurstijlen benoemd, hoe de organisatie of een onderdeel hiervan in bepaalde situaties handelt. De vragen zijn nogmaals voorgelegd voor de gewenste situatie. Voor alle respondenten heb ik dezelfde vragenlijst gehanteerd. Hieronder zijn een aantal voorbeeld vragen weergegeven van de cultuurtest. Voor de complete enquête verwijs ik u naar de bijlage

#### Vragen organisatiecultuur

Als iemand in uw organisatie een verschil van mening heeft met een collega, dan

- a. Ontstaat er een discussie, waarin de beste wint.
- b. Leggen de medewerker het conflict voor aan de chef, die uiteindelijk een beslissing neemt.
- c. Gaan de medewerkers na wat het beste voor de organisatie is
- d. De medewerkers komen tot een besluit

Als een personeelslid niet zo goed meer mee kan komen:

- a. Zal de medewerker zich verschansen, een sterke positie proberen te vinden en terugvechten.
- b. Zal de medewerker overgeplaatst worden of weggepromoveerd
- c. Accepteer de organisatie dat het personeelslid niet mee kan komen

Afstudeerverslag

“Het optimaliseren van de bedrijfsprocessen van Amsio”

d. Als het personeelslid niet meer mee kan komen, leidt dit tot ontslag

### 5.3.2 De Caluwé

Als de aanbevelingen worden geïmplementeerd, dan zal er wellicht weerstand ontstaan. Daarom wil ik onderzoeken hoe de medewerkers omgaan met veranderingen. Mijn stagebegeleidster heeft deze kleurentest<sup>8</sup> ingevuld, waardoor ik een beeld heb kunnen vormen van de veranderbereidheid van medewerkers, hierdoor kan ik mijn aanbevelingen afstemmen op de cultuur van Amsio.

De enquête bestaat uit tachtig meerkeuzevragen.

Om een beeldvorming te geven zijn een aantal vragen hieronder weergegeven:

Selecteer het geschikte antwoord:

1. ☐ een verandering kan pas succesvol worden als de  
A belangrijkste actoren er achter staan  
☐ een verandering kan pas succesvol zijn als je de eigen  
B energie en kracht van mensen aanspreekt
2. ☐ zaken zullen veranderen als je mensen op de juiste  
A manier prikkelt en verleidt  
☐ zaken zullen veranderen door gebruik te maken van  
B macht, status of invloed
3. ☐ organisaties veranderen door te zorgen dat mensen  
A elkaar spiegels voorhouden  
☐ organisaties veranderen wanneer je uitgaat van de eigen  
B energie en kracht van mensen

Figuur 3 Vragenlijst De Caluwé

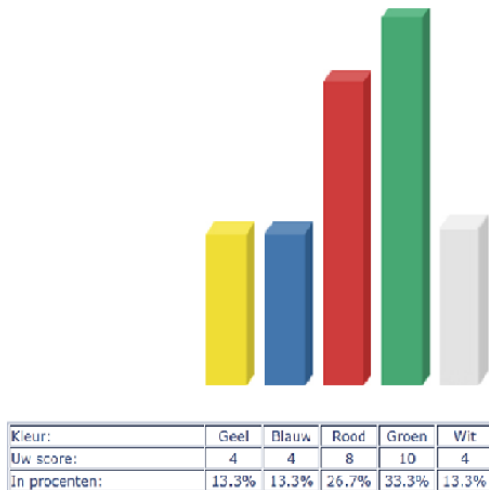
---

<sup>8</sup> De test is afgeleid van [www.managementsite.nl](http://www.managementsite.nl)

## 5.4 Resultaat

### De Caluwé

Zoals in onderstaande sub alinea (Organisatiecultuur) blijkt, is machtscultuur typerend voor de organisatie en ik verwacht daarom dat Amsio de kleur geel scoort. Uit het onderzoek blijkt dat het resultaat van de Caluwé test niet overeenkomt met mijn verwachting; Amsio scoort namelijk hoog op de kleur groen. Bij de kleur groen staat het lerend vermogen centraal. Door lerend vermogen is de organisatie in staat om te veranderen.



**Figuur 4 Resultaat Caluwé kleurentest Amsio**

### Organisatiecultuur

Voordat ik de resultaten van het onderzoek verwerk, heb ik aan de stage begeleidster gevraagd wat haar verwachtingen zijn van de organisatiecultuur en de kleurentest. Volgens de stage begeleidster is het managementteam leidend in het nemen van beslissingen, daarom past een machtscultuur volgens haar het beste bij deze organisatie.

Uit onderzoek is gebleken dat er binnen Amsio een machtscultuur heerst. Wat houdt het voor Amsio in dat er een machtscultuur heerst?

De leiding van Amsio hecht veel waarde aan macht. Er heerst weinig regels en procedures binnen de organisatie. Vaak worden beslissingen vanuit de directie ad hoc genomen. Verder zijn de resultaten van de medewerkers een criterium voor succes. Er is enigszins aandacht voor samenwerking, echter zijn de prestaties van de werknemers belangrijker dan een samenwerkingsverband. Onderlinge verstandshouding tussen het personeel staat bij Amsio organisatie centraal.

Uit de enquête is tevens gebleken dat Amsio streeft om naar een persoonscultuur te groeien. In deze cultuur wordt de hoogste waarde toegekend aan het individuele belang en ontwikkeling van het personeel. Zoals hierboven reeds aangegeven, scoort Amsio de kleur groen, hierbij staat het lerend vermogen centraal, waarmee de potentie om te groeien naar een persoonscultuur voor de hand liggend is en niet uitgesloten hoeft te worden.

Met de volgende kenmerken van de organisatie zal ik gedurende het onderzoek rekening houden, deze zijn terug te vinden in het adviesrapport dat aan Amsio is overhandigd:

- Leiding hecht grote waarde aan macht
- Er heerst een eilandcultuur binnen de organisatie
- Veranderingen vinden plaats door het lerend vermogen
- Amsio streeft ernaar om een persoonscultuur te worden
- De organisatie kenmerkt zich door de kleur groen

## 5.5 Reflectie

In mijn optiek is het in kaart brengen van de huidige cultuur, de gewenste cultuur en de veranderbereidheid van de medewerkers, een belangrijk criterium om mijn project naar behoren uit te voeren en mijn aanbevelingen hierop af te stemmen. Om de huidige en gewenste cultuur in kaart te brengen heb ik gebruik gemaakt van het Harrison-model. Dit model biedt mij de mogelijkheid om de juiste informatie over de cultuur te verlenen. Mijn aanbevelingen zullen een verandering binnen de organisatie behoeven en daarom is het ook van belang om rekening te houden met de weerstand van de medewerkers.

## 6.Fase 0: Projectinitiatie

Competentie Project management 11.1

Gedurende deze fase gaat mijn aandacht uit naar de aanpak van de afstudeeropdracht. Activiteiten zoals de business case, de projectplanning en kwaliteitsplan staat hierbij centraal.

### 6.1 Situatie

De eerste fase van het project bestaat uit fase 0 projectinitiatie. Om een goede start te maken is er een plan van aanpak gerealiseerd oftewel het project initiatie document. Het document is opgesteld aan de hand van de richtlijnen van PRINCE2. Fase 0 heeft ongeveer 9 dagen geduurd. Gedurende het project is het PID veelvuldig bijgewerkt en gecontroleerd door mij en de stage begeleidster.

### 6.2 Taak

Beroepstaak: initiëren project niveau 11.1.1

Tijdens deze fase zijn de volgende taken uitgevoerd:

- De projectachtergrond
- De business case
- De projectdefinitie
- De projectplanning
- De projectrisico's
- Het communicatieplan
- Het kwaliteitsplan

### 6.3 Actie

Per rubriek beschrijf ik de aanpak van de activiteiten.

#### 6.3.1 De projectachtergrond

Ten eerste ben ik begonnen met het beschrijven van de projectachtergrond. In de projectachtergrond is een beschrijving te vinden over Argweb en de afstudeer verlenende organisatie Amsio en welke verband de twee ondernemingen met elkaar hebben. Aangezien de afstudeeropdracht bij Amsio uitgevoerd is, heb ik de nadruk op deze organisatie gelegd. In dit hoofdstuk zijn de producten en diensten, de informatievoorziening en de bedrijfstypologie beschreven.

#### 6.3.2 De Business Case

Ten tweede komt de Business Case aanbod. In de business case staat beschreven hoe de opdracht is vormgegeven en wat de benodigde resources en kosten zijn voor het project. Kortom is het voor Amsio inzichtelijk wat de toegevoegde waarde is van het project, dit maakt de business case voor de organisatie interessant.

Daarnaast geef ik in de business case een voorstel, waarin ik in het kort aangeef hoe ik het project wil gaan aanpakken. Vervolgens zijn de aannames gedefinieerd, de aannames die ik zojuist heb opgesteld dragen waar mogelijk bij aan een goed verloop van het project. Zo heb ik als aanname het reviewmoment aangedragen, de reden voor deze keuze is, om de voortgang van de werkzaamheden te bewaken.

Overige aannames die ik voorgedragen heb zijn:

- Het verstrekken van de juiste informatie door de medewerkers is van groot belang.
- Alle partijen dienen zich aan de vooraf gestelde afspraken te houden. Daarnaast is het essentieel dat alle opgeleverde producten binnen de gestelde deadline ingeleverd zijn.
- Argweb stelt als eis om de bedrijfsprocessen van Amsio conform de ISO 9001 norm vast te stellen
- Er vindt een tussentijdse oplevering plaats, het betreft om de oplevering van schema's, werkinstructies.
- Het onderzoek dient binnen de scope van de Business Case te blijven, ook zou het onderzoek realiseerbaar moet zijn binnen de gestelde termijn van zeventien weken.

De aannames zijn opgesteld aan de hand van de criteria die Amsio stelt aan de opdracht en de ISO 9001 normen. Daarbij heb ik normen aangedragen die in mijn ogen relevant zijn voor het project.

## Kosten, baten en resources

In onderstaand figuur is te zien hoe de kosten, tijd en resources zijn opgebouwd.

### Kosten project tot implementatie

De kosten van het project zijn berekend aan de hand van de stagevergoeding:

$$€ 250 * 4 = € 1000$$

| Activiteit                              | Tijd                                     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Begeleiding                             | 2 uur per week x 17 weken= 34 uur        |
| Het invullen van enquêtes               | 1 uur per enquête x4 enquêtes = 4 uur    |
| Het afleggen van interviews per persoon | 1 uur per persoon x 10 personen = 10 uur |
| Geschatte tijd totaal                   | 48 uur                                   |

### Kosten voor het onderhouden van het advies

Voor het onderhouden en verbeteren van procedures die voortvloeien uit mijn opleveringen en worden vastgelegd in het kwaliteitsmanagementsysteem, is een budget vereist. Het bepalen van dit budget is complex doordat veel zaken afhankelijk van elkaar zijn en niet direct gelinkt zijn aan mijn uitgebrachte advies, maar opgaan in het budget voor het totale behoud en onderhoud van het certificaat. De kosten voor het onderhouden van mijn advies is voornamelijk gebaseerd op manuren en de verwachting staat hieronder opgesomd:

- Schrijven van werkinstructies bij opgeleverde procedures: 1 uur per werkinstructie = 9 uur per jaar
- Auditten van procedures en werkinstructies: x uur per jaar (auditor en auditee) = 13,5 uur per jaar
- Gewenste aanpassingen naar aanleiding van de audits: 18 uur per jaar

## Resources

Het beschikbaar stellen van een werkplek met toegang tot bepaalde systemen, zoals; het kwaliteitssysteem van ISO 9001 heb ik als resource voorgedragen. Aangezien het kwaliteitssysteem van groot belang is om de opdracht uit te kunnen voeren.

## Baten

Ten slotte zijn de volgende baten geformuleerd:

- Beter beheersen van de bedrijfsprocessen
- Het behouden van het ISO 9001 certificaat
- Er is meer inzicht in de procedures en werkinstructies binnen Amsio

### 6.3.3 De projectdefinitie

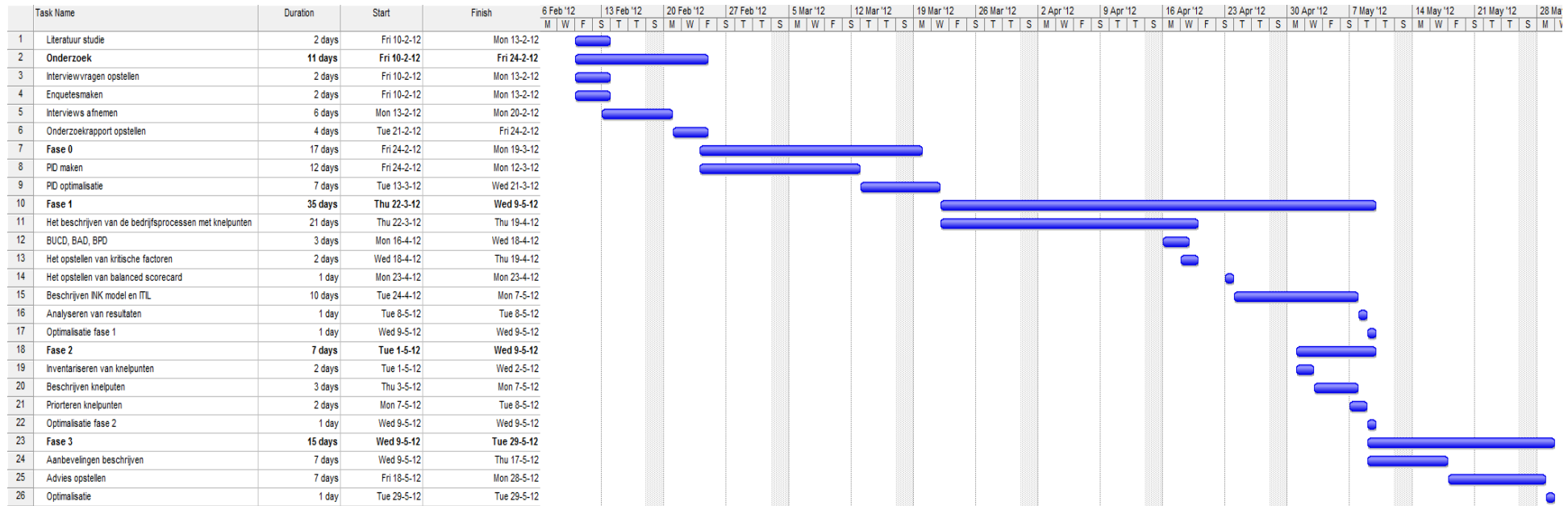
Daarna is de projectdefinitie geschetst. In de projectdefinitie zijn o.a. de doelstellingen, de projectaanpak beschreven. In overeenstemming met de stage begeleidster is de doelstelling en probleemstelling eerder geformuleerd en goedgekeurd tijdens het voortraject van mijn afstuderen. Hierom is de probleemstelling en de doelstelling niet aangepast. Voor de projectaanpak zijn allereerst de methoden en technieken vastgesteld, vanuit daar heb ik mijn fasering voor het project bepaald.

### 6.3.4 De projectplanning

Beroepstaak Monitoren en sturen project 11.1.2

Mijn extra aandacht gaat uit naar de projectplanning. Elke fase is onderverdeeld in producten. Voor de producten is er een schatting gemaakt van de benodigde tijd voor de activiteiten. Het is weleens voorgekomen dat ik mij niet aan de gestelde deadline kon houden, zo zijn interviews veelvuldig verplaatst door drukke werkzaamheden van de medewerkers. Omdat het niet altijd volgens plan verliep, is de projectplanning veelvuldig aangepast.

Op de volgende pagina is de projectplanning weergegeven.



Figuur 5 Project planning

## 6.3.5 De projectrisico's

Om een beschrijving te geven over de risicoanalyse zijn de belangrijkste risico's geïnventariseerd. Het detailniveau van de inhoud van het document zie ik voor mijzelf als een groot risicofactor, aangezien ik soms moeite heb om de inhoud van het document te concretiseren. Dit geldt tevens voor het voldoende afbakenen van het onderzoek. In onderstaand figuur is te zien hoe de belangrijkste projectrisico's zijn opgesteld:

| Risicobeschrijving                                                              | Kans | Effect | Risico | Tegenmaatregel                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Het detailniveau van de inhoud van het document voldoet niet aan de voorwaarden | 4    | 5      | 20     | Er worden contactmomenten aangedragen aan zowel de docenten als de stage begeleidster om te bepalen of het detailniveau van het document voldoet aan de gestelde eisen |
| Het onderzoek is niet voldoende afgebakend                                      | 5    | 5      | 25     | In overleg met de begeleidster is het onderzoek binnen de scope geformuleerd                                                                                           |

Om inzicht te krijgen in andere projectrisico's verwijst ik u naar de bijlage project initiatie document.

## 6.3.6 Het communicatieplan

In het communicatieplan zijn de procedures vastgesteld. De betrokkenen in het communicatieproces, zoals; de aangestelde docenten en de stage begeleidster stel ik vast als projectboard. In het communicatieplan heb ik tevens de voorwaarden van De Haagse Hogeschool bijgevoegd, zodat Amsio een beeld kan schetsen wat de verwachtingen zijn van de afstudeerperiode.

## 6.3.7 Het kwaliteitsplan

Er is ook extra aandacht toegewijd aan het kwaliteitsplan. In het kwaliteitsplan zijn de kwaliteitscriteria vastgesteld. Beschikbaarheid en capaciteit zijn belangrijke kwaliteitscriteria, omdat de eisen een belangrijk onderdeel zijn binnen het Service Level Agreement van Amsio. Tevens zijn de kwaliteitscriteria van ISO 9001 in het kwaliteitsplan vastgesteld. Voor de duidelijkheid zijn de eisen hieronder weergegeven<sup>9</sup>;

### De organisatie moet:

- De processen die nodig zijn voor het kwaliteitsmanagementsysteem en de toepassing ervan door de gehele organisatie vaststellen
- De volgorde en interacties van de processen vaststellen
- Criteria en methoden bepalen die nodig zijn om te bewerkstelligen dat zowel de uitvoering als de beheersing van deze processen doeltreffend zijn
- De beschikbaarheid bewerkstelligen van middelen en informatie die nodig zijn voor de uitvoering en monitoring van deze processen
- Deze processen monitoren, meten waar van toepassingen en analyseren
- Maatregelen doorvoeren die nodig zijn om geplande resultaten en continue verbetering van deze processen te bereiken

<sup>9</sup> NEN-EN-ISO 9001 (nl) Kwaliteitsmanagementsysteem – Eisen (ISO 9001:2008, IDT) November 2008

## Beheersing van documentatie:

- Documenten goed te keuren op geschiktheid voordat de documenten zijn opgeleverd
- Documenten te beoordelen en indien nodig te actualiseren en ze opnieuw goed te keuren
- Te bewerkstelligen dat veranderingen en de actuele revisiestatus van documenten zijn geïdentificeerd
- Te bewerkstelligen dat voor toepassing zijn de documenten relevante versies beschikbaar zijn op werkplekken
- Te bewerkstelligen dat documenten leesbaar en gemakkelijk herkenbaar blijven
- Te bewerkstelligen dat documenten van externe oorsprong waarvan de organisatie heeft bepaald dat ze nodig zijn voor de planning en uitvoering van het kwaliteitsmanagementsysteem, worden geïdentificeerd en de distributie ervan wordt beheerst
- Onbedoeld gebruik van vervallen documenten te voorkomen en geschikte identificatie toe te passen als ze om welke reden dan ook worden bewaard.

### 6.3.8 Project closure

In het project closure is de formele afronding geregeld. Om het project closure te beschrijven heb ik het boek 'de kleine PRINCE2' als hulpmiddel gebruikt. Het project closure bestaat uit de volgende onderdelen:

- Decommissioning a project
- Identifying follow-on actions
- Evaluating a project

### 6.4 Resultaat

Deze fase resulteert in het opstellen van het PID.

### 6.5 Reflectie

Het formuleren van de Business Case is voor mij een belangrijke bron van informatie, het is een drijvende kracht voor het nemen van beslissingen, met name de geformuleerde aannames vormt de basis om de voortgang van het project te bewaken. Tevens is het opstellen van deze criteria voor mij een uitgangspunt om het project succesvol af te ronden.

Het opstellen van tegenmaatregelen is naar mijn weten een goede benadering omdat de risico's van het project binnen de grenzen worden gehouden. Het plannen van een activiteit is voor mij een lastige opgave, aangezien ik de benodigde tijd voor de activiteit niet altijd goed heb weten in te schatten. Tijdens het plannen heb ik geen rekening gehouden met het afstudeerverslag, naderinzien is dit niet verstandig geweest. Een voordeel van plannen is dat deze aangepast kan worden indien noodzakelijk. De gestelde deadline heb ik nog net behaald.

In het communicatieplan is het leerplan bijgevoegd, dit is naar mijn idee een goede keuze, aangezien het voor Amsio duidelijk is welke voorwaarden De Haagse Hogeschool vaststelt aan de afstudeeropdracht.

Verder is deze fasering goed verlopen. De wekelijks review momenten zijn erg nuttig geweest. Door het evalueren denk ik na over de keuzes die ik maak tijdens het project.

## 7 Fase 1: Onderzoek

In het hoofdstuk zullen de werkzaamheden van het onderzoek besproken worden. Het onderzoek is bedoeld om te achterhalen welke bedrijfsprocessen er zijn en hoe de werkzaamheden verlopen.

### 7.1 Situatie

Er heeft een onderzoek plaatsgevonden om het beschrijven van de huidige situatie mogelijk te maken. Het onderzoek heeft vier weken in beslag genomen. Het onderdeel onderzoek ervaar ik als de belangrijkste fase binnen het project, omdat het van groot belang is om de juiste informatie te verzamelen voor het beschrijven van de bedrijfsprocessen.

### 7.2 Taak

Tijdens het onderzoek zijn de volgende taken uitgevoerd:

- het afleggen van het interview
- het observeren

### 7.3 Actie

#### Interview

In het begin van mijn afstudeerperiode ben ik op de hoogte gesteld dat er een fusie plaats zou vinden tussen de twee afdelingen: support en beheer. Ik heb van te voren besloten om een pilot interview af te leggen. De reden waarom ik een pilot interview afleg is om mijn keuzes te bepalen van het onderzoek. Daarnaast wil ik geïnformeerd worden of de verandering invloed heeft op de bedrijfsprocessen. Voor het pilotinterview is er van tevoren een vragenlijst opgesteld. De vragen hebben betrekking op de samenvoeging van de afdelingen en het verloop van de werkzaamheden. Hieronder zijn de interviewvragen weergegeven.

#### Veranderingen

- In hoeverre bent u op de hoogte van de veranderingen van de samenvoeging van de afdelingen?
- Hoe staat u tegenover de veranderingen?
- Denkt u dat de verandering invloed zal hebben op het uitvoeren van uw werkzaamheden?
- Denkt u dat de verandering tot een verbetering zal leiden of heeft u een andere mening hierover?

#### Werkzaamheden

- Wat zijn de belangrijkste taken die u uitvoert binnen uw functie?
- Kunt u mij iets vertellen over de functie die u op dit moment vervult?

Aan de hand van het pilotinterview heb ik inzicht gekregen in wat er afspeelt binnen de afdelingen. Tijdens het pilot interview heb ik tevens opgemerkt dat de medewerkers gesloten zijn in communicatie. Ook is uit interview duidelijk geworden dat er op 1 maart jl. een verandering heeft plaatsgevonden in de functiescheiding. Binnen de afdeling infra & architectuur en managed support is er een scheiding tussen de functionaris system engineer junior, medior en senior. Hieruit kan ik concluderen dat de actoren van het bedrijfsproces veranderen. Het resultaat van het pilot interview is tijdens het reviewmoment voorgelegd aan

mijn stagebegeleidster. In overeenstemming zijn de bedrijfsprocessen afgebakend. Het gaat om de volgende bedrijfsprocessen:

- incident management
- change management
- nieuwe opleveringen
- updates machines
- back up controle
- maatwerkoplossingen
- standaardoplossingen
- voorraad

Uit specialistische ervaringen van actoren die werken onder een ISO 9001 gecertificeerde onderneming, is de meerwaarde van het ISO 9001 voor Amsio bewezen. Het vastleggen van procedures zoals de norm voorschrijft, is voor Amsio onlosmakelijk verbonden met het beheersbaar zijn van de bedrijfsprocessen. Daarnaast blijkt direct uit mijn onderzoek dat de niet in kaart gebrachte en vastgelegde bedrijfsprocessen onbestuurbaar zijn vanwege onduidelijkheid op het gebied van functionarissen, werkzaamheden, prioriteiten en verloop.

In het reviewmoment heeft mijn stage begeleidster aangegeven wie verantwoordelijk is voor het proces. Omdat ik enigszins een beeld heb gevormd over de organisatiecultuur, is er gekozen voor een open vragenlijst. De vragenlijst bestaat uit een half gestructureerde vragenlijst met topics. De vragen zijn van tevoren vastgelegd. Deze interviewtechniek ervaar ik als prettig en gebruik ik als leidraad voor het interview. Voor de duidelijkheid is de definitieve vragenlijst hieronder weergegeven. Gezien de grootte van de vragenlijst zijn de belangrijkste vragen beschreven:

## **Algemene vragen werkzaamheden**

- Hoe ziet uw normale werkdag eruit?
- Wat is de collectieve taak van de afdeling en welke taak neemt u voor uw rekening?
- Hoe is de functies en taken binnen de afdeling georganiseerd?
- Wat zijn de doelstellingen binnen de afdeling?
- Welke knelpunten ervaart u tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden?
- Kunt u mij stapsgewijs vertellen hoe het proces uitgevoerd wordt?
  - Input = welke informatie krijgt u binnen
  - Verwerking= wat doet u er vervolgens mee
  - Output= resultaat

## **Middelen**

- Welke middelen heeft u nodig om uw activiteiten uit te kunnen voeren?
- Van welke systemen maakt u gebruik?
- Hoe ervaart u bovengenoemde systemen?

## Communicatiestroom

- Hoe vindt de communicatie plaats met uw collega's?

Tijdens het interview heb ik een korte introductie gegeven, daarbij is het doel van het interview besproken. Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen is het gesprek opgenomen. Bij het uitwerken van de resultaten en bij het trekken van conclusies wordt rekening gehouden met het beantwoorden van de interviewvragen in een sociaal of politiek wenselijke vorm, namelijk door de verkregen data/resultaten te verifiëren bij andere respondenten.

Gedurende het interview heb ik gebruik gemaakt van de volgende gesprekstechniek, LSD (luisteren, samenvatten, doorvragen)<sup>10</sup>:

- Actief luisteren
- Samenvatten
- Vragenstellen

Ik bemerkte dat de respondent gesloten is in het beantwoorden van de vragen daarom is de nadruk gelegd op de techniek doorvragen. Daarna is het gesprek door mij samengevat.

## Observeren

Voor het analyseren van de huidige situatie heb ik besloten een dagdeel te observeren. Middels het observeren heb ik waargenomen hoe de werkzaamheden verlopen, daarnaast heeft deze methode mij geholpen om meer inzicht te krijgen in de werkzaamheden. Met de betrokkenen van het proces is er een afspraak gemaakt om een aantal dagdelen te observeren. Voor het observeren is er een observatieschema gerealiseerd. Het observeren bestaat uit twee dagdelen. Allereerst vindt er een uitleg plaats van de taken die de system engineer uitvoert. Aan de hand van deze informatie verwerk ik dit in het observatieschema. Daarna is het schema besproken met de system engineer, waar nodig heeft de medewerker zijn aanpassing bijgesteld.

In het observatie schema is de aandacht voornamelijk gefocust op de stappen die doorlopen worden binnen het proces. Het observatieschema ziet er als volgt uit.

| Stappenproces | Functionaris |
|---------------|--------------|
| Stap 1        |              |
| Stap 2        |              |
| Stap 3        |              |

<sup>10</sup> <http://www.leren.nl/cursus/professionele-vaardigheden/gesprekstechnieken/lsd.html>

## 7.4 Resultaat

Hieronder volgt de resultaten en conclusies van de interviews en observaties

### Pilotinterview

Uit onderzoek blijkt dat er op 1 maart jl. een samenvoeging heeft plaatsgevonden tussen de afdeling beheer en support. Amsio heeft bemerkt dat er een eigen eilandcultuur binnen de organisatie heerst, dit is de reden waarom de fusie plaatsvindt. Het doel van de fusie is dat er meer kennis wordt gedeeld, bovendien is de system engineer meer betrokken zodat hij de klant via servicedesk beter van dienst kan zijn. De respondenten staan positief tegenover de verandering en zijn van mening dat de verandering tot een verbetering zal leiden. De veranderingen zullen volgens de respondenten daarentegen weinig invloed hebben op de werkzaamheden.

### Interview

De belangrijkste conclusie van het interview is dat er weinig werkinstructies, procedures en checklists van de werkzaamheden zijn vastgelegd. Tevens kost het de system engineers de nodige tijd om ad hoc vraagstukken op te lossen, het komt nog weleens voor dat hierdoor bepaalde activiteiten niet worden uitgevoerd. Bij ziekte worden de taken mogelijkwerwijs niet waargenomen. Uit het interview met de leiding van Amsio is gebleken dat het kennisniveau en de kwaliteit van de system engineers vrij hoog liggen, daarnaast wordt er zeer nauwkeuring gewerkt. Prestaties worden gemeten aan de hand van de reactietijden van de servicedesk, daarnaast beoordeelt de leiding hoe de medewerkers omgaan met het Service Level Agreement. Te weinig mankracht en tijdsdruk zijn volgens de respondenten de grootste knelpunten van Amsio.

### Observeren

Het observeren resulteert in het verloop van de werkzaamheden. Voor de duidelijkheid is de werkwijze van het bedrijfsproces weergegeven.

### Back up controle

De system engineer sr. is verantwoordelijk voor de back up controle. Voor de back up controle is er een eigen script ontwikkeld. Het script is gekoppeld aan de server waar de back ups op draaien. Als er problemen zijn met de back up dan ontvangt de system engineer sr. een mail via het script. Vervolgens verricht de system engineer sr. onderzoek naar de systemen waar de back ups op draaien. Daarna escaleert de System engineer het incident naar een collega die er verantwoordelijk voor is. Het probleem wordt naar eigen inzicht opgelost.

Tijdens het observeren signaleer ik als knelpunt dat er geen duidelijke functiescheiding is binnen het proces. Als er een escalatie plaatsvindt, dan wordt er niet proactief gereageerd op de back up controle. In enkele gevallen wordt het probleem niet eens opgelost.

### Machine update

Allereerst is er onderzoek gedaan naar de machines die geüpdate moeten worden. Daarna volgt er een contactmoment met de klant. Tijdens het contactmoment plant de medewerker een afspraak in wanneer de update kan plaatsvinden. De update houdt het volgende in: het aanschaffen van de nieuwe versie van de

software, het installeren en het testen van de software. Nadat de update heeft plaatsgevonden wordt de klant op de hoogte gehouden. De system engineer registreert de update in het configuration management database.

Tijdens het onderzoek neem ik waar dat er één functionaris verantwoordelijk is voor het updaten van de machine. Bij afwezigheid is er niemand die zijn taken waarneemt. Dit knelpunt heeft een grote impact voor de klant aangezien de klant wellicht zijn werkzaamheden niet kan voortzetten.

## **Nieuwe opleveringen**

Via een bestelorder of een informatieoverdracht van de afdeling verkoop vindt er een verzoek tot oplevering plaats. De klant heeft de mogelijkheid om voor een fysieke of een virtuele server te kiezen. Daarna vindt er een installatie en configuratie plaats van de software. Vervolgens wordt de software getest. Nadat de software getest is, verleent de System engineer toegang aan de klant. De klant krijgt de mogelijkheid om de omgeving te testen. Als de omgeving voldoet aan de wensen en eisen van de klant dan vindt er een oplevering plaats.

Gedurende het observeren heb ik aan de betrokkenen van het proces gevraagd waar hij tijdens het uitvoeren van het proces tegen aan loopt. Uit zijn verhaal kan ik opmaken dat de informatieoverdracht voor het proces niet duidelijk is. Dit zie ik als een belangrijk knelpunt. Als de informatieoverdracht niet duidelijk is dan heeft het tot gevolg dat er een omgeving opgeleverd wordt wat niet geheel voldoet aan de wensen en eisen van de klant.

## **Standaardoplossing**

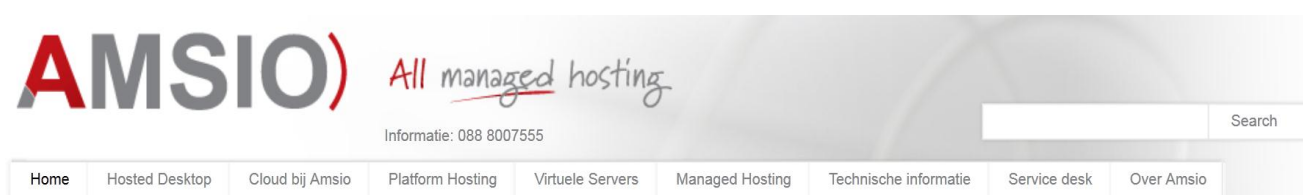
Het bedrijfsproces ‘standaardoplossing’ kan gezien worden als het plaatsen van een bestelling, waarbij de klant een server kan samenstellen. Hiermee ben ik zelf aan de slag gegaan en heb de stappen doorlopen op de website.

In het kort vat ik het verloop van het proces samen:

Bij het bestellen krijgt de klant de mogelijkheid om een server samenstellen, daarna bepaalt de klant welke software op de server geïnstalleerd moet worden. De klant krijgt ook nog de gelegenheid om extra diensten toe te voegen, het instellen van een back up is hier een voorbeeld van. Daarna vult de klant de persoonlijke gegevens in en kiest de klant vervolgens een betaalwijze. Als de bestelling is afgerond ontvangt de klant de voorwaarden in de vorm van een Service Level Agreement.

Tijdens mijn analyse van het proces heb ik de website vergeleken met de concurrent van Amsio. Zodoende kom ik tot de conclusie dat het volgende knelpunt naar voren komt: Amsio maakt niet duidelijk onderscheid tussen standaard en maatwerk oplossingen.

Voor de duidelijkheid is een deel van de website hieronder weergegeven. Voor de klant is niet duidelijk te herleiden of bijvoorbeeld Managed hosting onder standaard of maatwerk oplossing valt. Meer informatie over maatwerkoplossing is te vinden op de volgende pagina.



**Figuur 6 Screenshot website Amsio**

## Maatwerkoplossing

Het geven van een maatwerkoplossing kan gezien worden als het geven van advies over het inrichten van een IT omgeving voor de klant. Managed hosting is een voorbeeld van een maatwerkoplossing. Het beperkt zich niet alleen tot het beheren van bepaalde delen binnen het hosting netwerk. De klant heeft de mogelijkheid om de gehele IT infrastructuur onder te brengen bij Amsio. Voor de duidelijkheid licht ik het verloop van het proces toe.

De klant ziet mogelijkheden om de IT omgeving bij Amsio te outsourcen. Tijdens het contactmoment wordt er een afspraak gemaakt. Daarna wordt het advies voorgelegd, in het adviesgesprek worden de wensen en eisen van de klant besproken. Vervolgens legt de salesmanager een indicatievoorstel voor. De klant bekijkt of het voldoet aan de wensen en eisen en neemt een beslissing. Daarna verricht de salesmedewerker in samenwerking met de system engineers een onderzoek. De bevindingen van het advies worden besproken aan de hand van het budget en de technische haalbaarheid. Daarna volgt er een definitief voorstel. Aan de hand van het definitief voorstel wordt er een beslissing gemaakt. Als beide partijen akkoord gaan, dan vindt er een oplevering van de klantomgeving plaats.

Omdat de salesmanager de werkzaamheden buiten kantoor verricht, heeft er voor dit proces geen observatie plaatsgevonden. In overeenstemming met de salesmanager heb ik het observatieschema ingevuld. Wat mij tijdens het bespreken van het proces opviel, is dat er een onderzoek plaatsvindt na een indicatievoorstel. Logischer wijs zal er naar mijn visie in een beginstadium dieper ingezoomd moeten worden op de wensen en eisen van de klant, waarna het onderzoek kan plaatsvinden. Middels het onderzoek kan er bekeken worden of het voldoet aan de wensen en eisen van de klant. Ik zie deze stap als een knelpunt van het proces. Tijdens het reviewmoment heb ik bovengenoemd knelpunt naar voren gebracht. Mijn stagebegeleidster was content met het tijdig signaleren hiervan. Dit knelpunt zal ik meenemen in mijn adviesrapport.

## Voorraad

Aan de hand van een inventarisatielijst in het configuration management database, vindt er een bestelling plaats. Daarna wordt de bestelling in Maassluis of in de datacenter in Amsterdam geleverd. De system engineer sr en jr. stalt de voorraad uit. Tenslotte registreert de System engineer de voorraad in het configuration management database.

Tijdens het observeren is mij duidelijk geworden dat er weinig controle is op voorraad. Daarnaast heerst er weinig structuur in het magazijn. Structuur en controle zijn de aandachtsgebieden voor Amsio. Met het opstellen van de verbetervoorstellen houd ik rekening met bovengenoemde knelpunten.

## Incident management

Voor het proces incident management heb ik een dagdeel meegelopen met de service desk. In samenwerking met de system engineer jr. zijn de tickets afgehandeld. Het proces incident management werkt grotendeels via de methode ITIL. Er zijn drie mogelijkheden om een melding te geven:

- De klant kan een ticket inschieten via de customersite: hierbij heeft de klant de mogelijkheid om zelf de ticketprioriteit<sup>11</sup> aan te geven,
- E-mail: De klant stuurt een email
- Telefonisch: naar aanleiding van een telefoongesprek wordt er een belkaart aangemaakt. Een belkaart wordt aan een klantnummer gekoppeld, indien het een reeds bestaande klant is.

Men spreekt over een incident bij de status storing. Bij een storing geldt een reactietijd van één uur. De system engineer jr. bepaalt of het binnen de gestelde tijd op te lossen is. Als het niet binnen de gestelde tijd haalbaar is dan wordt het incident geëscaleerd naar de system engineer sr.

## Change management

Omdat de IT manager de nodige expertise heeft over het proces change uitvoeren, heb ik besloten om in samenwerking het observatieschema in te vullen. Omdat ik tijdens het interview al enigszins op de hoogte ben gesteld over het verloop van de werkzaamheden, heeft het interview mij geholpen om het schema in te vullen. Ook het proces change uitvoeren wordt middels de best practice ITIL uitgevoerd. Voor de duidelijkheid is het verloop van het proces hieronder beschreven.

In het ticketsysteem wordt een wijzigingsverzoek ingediend. Vervolgens vindt er een classificatie plaats. Aan de hand van een vragenlijst in het ticketsysteem zijn de opties uitgekristalliseerd. Daarna is er een optie gekozen. Vervolgens is het verzoek tot het mogen uitvoeren van een specifieke wijziging ingeschoten en beoordeeld. De beoordeling resulteert in een major of minor change. Als het een minor change is kan de System engineer jr. de change zelf uitvoeren. Major change moet echter via de change manager gaan. De change manager zal uiteindelijk de eindbeslissing nemen. De beslissing van de change ligt formeel bij de change advisory board. De change advisory board bestaat uit de leden van de System engineers sr. In een wekelijks bijeenkomst vindt er een beoordeling plaats. De beoordeling gebeurt aan de hand van de technische haalbaarheid en het budget. Als de change goedgekeurd is, kan de change uitgevoerd worden. Indien de change niet uitvoerbaar is, dan bekijkt de change manager de alternatieven.

Gedurende de opleiding heb ik de nodige kennis opgedaan over de ITIL methode. Volgens ITIL bestaat de change advisory board officieel uit de volgende functionarissen: problem manager, change manager, financial manager etc. Bij Amsio is dit niet het geval. Hieruit kan ik concluderen dat ITIL binnen de organisatie niet geheel geïmplementeerd is. Mijn ideeën om een ITIL enquête op te stellen zou hierbij goed van pas kunnen komen. Mijn ideeën over het opstellen van een ITIL enquête is besproken tijdens het reviewmoment.

De stage begeleidster vindt het een goed idee om de ITIL enquête op te stellen.

Voor het opsommen van de knelpunten heb ik een inventarisatielijst bijgehouden. Deze knelpunten zijn in de lijst opgenomen.

---

<sup>11</sup> Ticket bevatprioriteit storing, wijzigingsverzoek en informatieverzoek.  
Storing valt onder incident management.

## 7.5 Reflectie

In overeenstemming met mijn stage begeleidster zijn de bedrijfsprocessen afgebakend. Ik kom nu tot de conclusie dat een andere aanpak wellicht een optie is. De interviews zijn eerst afgenomen en daarna heeft er een observatie plaatsgevonden. Het zou voor mij een logische stap zijn geweest om eerst te observeren en daarna te interviewen. Middels observatie maak ik een opsomming van activiteiten die door meerdere personen binnen het vakgebied uitgevoerd worden. Om enig draagvlak te creëren worden dan de bevindingen van het onderzoek besproken met de betrokkenen van het proces en de stage begeleidster. Daarna vindt er een afbakening plaats van de bedrijfsprocessen. Aan de hand van de opsomming van de activiteiten werk ik het interview uit.

Het afnemen van het pilotinterview is naar mijn mening een goede aanpak geweest. Hierdoor kon ik bepaalde keuzes maken voor het onderzoek, denk hierbij aan de keuze van de methode en technieken die ik gebruik voor het realiseren van het interview.

Volgens de planning die in fase 0 is vastgesteld duurt het uitvoeren van het onderzoek zeven dagen. In werkelijkheid heeft het onderzoek veertien tot eenentwintig dagen geduurd, hieruit is te concluderen dat het uitvoeren van de activiteit niet volgens de planning verliep. Door drukke werkzaamheden van de medewerkers zijn de interviews veelvuldig verplaatst. Desondanks heb ik alle interviews kunnen afnemen.

De aannames die zijn vastgesteld heb ik gedurende de fase gebruikt. Een voorbeeld hiervan is dat het verstrekken van de juiste informatie als aanname is gedefinieerd. Reflecterend op fase 1 is deze aanname behaald. Daarnaast hebben de interviewvragen er toe geleid dat ik de juiste informatie kan verzamelen om de processen in kaart te brengen. Daarbij is het observeren een goede aanvulling geweest op het interview. De tegenmaatregel (die is beschreven in 6.3.5) voor het risico ‘het onderzoek is niet voldoende afgebakend’ heb ik tijdens het onderzoek in acht genomen, hierdoor zijn de processen naar mijn medeweten binnen de scope geformuleerd.

## 8 Fase 2: Het beschrijven van de huidige situatie

Competentie Business Analyse 11.2

In dit hoofdstuk ligt de nadruk op het beschrijven van de bedrijfsprocessen en de ISO 9001 norm. In deze fase zal duidelijk worden welke activiteiten en keuzes ik overwogen heb om aan deze criteria te voldoen.

### 8.1 Situatie

Voordat ik de bedrijfsprocessen beschrijf, heb ik de normen ten aanzien van ISO bestudeerd. Voor de duidelijkheid zijn de normen ten aanzien van de bedrijfsprocessen hieronder toegelicht:

- Er dient een duidelijk onderscheid te zijn tussen primaire en ondersteunende processen
- De processen die nodig zijn voor het kwaliteitsmanagementsysteem en de toepassing ervan door de gehele organisatie vaststellen
- Criteria en methoden bepalen die nodig zijn om te bewerkstelligen dat zowel de uitvoering als de beheersing van deze processen doeltreffend zijn
- De volgorde en interacties van deze processen vaststellen
- De processen monitoren, meten waar van toepassing en analyseren
- Maatregelen doorvoeren die nodig zijn om de geplande resultaten en continue verbetering van deze processen te bereiken

### 8.2 Taak

Mijn ideeën rondom de bedrijfsprocessen, zoals: de methode en de werkwijze ten opzichte van ISO 9001 zijn voorgelegd aan mijn stage begeleidster en de betrokkenen van het proces. Daaruit zijn de volgende taken afgeleid:

- Het onderscheiden van de primaire en ondersteunende processen
- Het opstellen van een verantwoordelijkheidsmodel
- Het beschrijven en modelleren van de bedrijfsprocessen
- Het opstellen van prestatie indicatoren
- Het in kaart brengen van de Enterprise architectuur

### 8.3 Actie

Na het observeren van de werkzaamheden ben ik gestart met het in kaart brengen van de processen. Vanwege de hoeveelheid van de bedrijfsprocessen neemt deze fasering veel tijd in beslag. Om de bedrijfsprocessen te beschrijven hanteer ik mijn eigen template. Mijn template is opgesteld aan de hand van de ISO norm.

#### 8.3.1 Het onderscheiden tussen primaire en ondersteunende processen

Omdat een bedrijfsproces een werkwoord en zelfstandig naamwoord bevat is de tenaamstelling van de bedrijfsprocessen aangepast. Dit resulteert in de volgende bedrijfsprocessen:

- Back up controleren
- Machine updaten
- Nieuwe klantomgeving opleveren
- Standaard oplossing geven

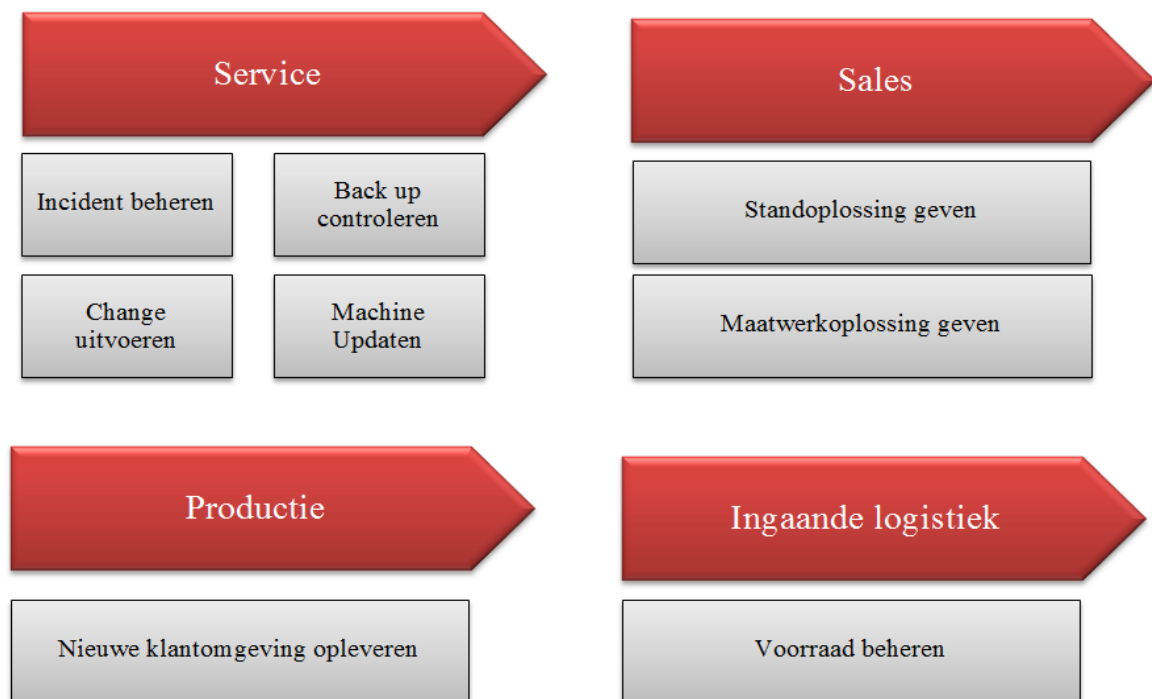
Afstudeerverslag

“Het optimaliseren van de bedrijfsprocessen van Amsio”

- Maatwerk oplossing geven
- Incident beheren
- Change uitvoeren

Vervolgens is er onderscheid gemaakt tussen een primair en ondersteunend proces. Porter geeft aan dat het proces service een dienstverlening is om de waarde van de dienst te onderhouden of te verhogen. Zodoende wist ik dat de volgende bedrijfsprocessen: incident beheren, change uitvoeren, back up controle en updaten machine hieronder valt. Het proces standaard oplossingen geven en maatwerkoplossingen geven is onderdeel van het verkoopproces. Deze processen zijn de subprocessen die onderdeel zijn van het primaire hoofdproces sales. Volgens Porter is productie het samenstellen van een product. Hieruit kan ik verklaren dat het proces opleveren nieuwe klant omgeving tot het proces behoort. Ook geeft hij aan dat ingaande logistiek het opslaan van producten is. Ik concludeer daarom dat voorraad beheren onderdeel uitmaakt van ingaande logistiek. In onderstaand figuur is te zien hoe ik de processen onderverdeelt.

## Primaire processen



**Figuur 7 Onderverdeling bedrijfsprocessen**

## 8.3.2 Het opstellen van een verantwoordelijkheidsmodel

Om een duidelijk overzicht te creëren wie er verantwoordelijk is voor de bedrijfsprocessen heb ik besloten om een verantwoordelijkheidsmodel te realiseren. In het verantwoordelijkheidsmodel is te zien wie beslissend en randvoorwaardelijk zijn voor de bedrijfsprocessen. Aan de hand van het model kunnen de actoren van de bedrijfsprocessen bepaald worden.

|                                | Directie | IT Manager | Sales manager | system engineer |
|--------------------------------|----------|------------|---------------|-----------------|
| <b>Service</b>                 |          |            |               |                 |
| Back up controle               | R        | B          | X             | R               |
| Machine Update                 | R        | B          | X             | R               |
| Incident beheren               | R        | B          | X             | R               |
| Change uitvoeren               | R        | B          | X             | R               |
| <b>Productie</b>               |          |            |               |                 |
| Nieuwe klantomgeving opleveren | B        | B          | R             | R               |
| <b>Sales</b>                   |          |            |               |                 |
| Standaard oplossing geven      | B        | B          | R             | R               |
| Maatwerkoplossing geven        | B        | R          | R             | R               |
| <b>Ingaande logistiek</b>      |          |            |               |                 |
| Voorraad beheren               | R        | B          | R             | R               |

R = Randvoorwaardelijk

B = Beslissend

X = Geen functionaris toegekend

## 8.3.3 Het beschrijven van de bedrijfsprocessen

Beroepstaak onderzoeken organisatieaspecten 11.2.1

Na het onderscheiden van de processen volgt een beschrijving van de bedrijfsprocessen. Voor het beschrijven van de bedrijfsprocessen heb ik een processchema gehanteerd.

Het observatieschema gebruik ik als uitgangspunt. De processtappen zijn eerder geïnventariseerd tijdens het observeren, dit heeft mij wel de nodige tijd bespaard. Toch heb ik bemerkt dat de stappen niet helemaal in de goede volgorde beschreven zijn. De volgorde van de stappen zijn daarom aangepast. De input, output van het proces en de ondersteunende middelen zijn in het schema bijgevoegd. Het schema is per proces uitgewerkt.

Hieronder is het processchema afgebeeld.

| Procedure stap | Functionaris      | Middelen                                  | Input                   | Toelichting                                                                | Output                   |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Stap 1</b>  | Naam functionaris | Middelen die de activiteiten ondersteunen | De input van het proces | Per activiteit volgt er een toelichting hoe de activiteit wordt uitgevoerd | De output van het proces |

### 8.3.4 Modelleren van de bedrijfsprocessen

Beroepstaak modelleren bedrijfsgegevensmodel 11.2.1

Na het beschrijven van de bedrijfsprocessen vindt het modelleren van de bedrijfsprocessen plaats.

De bedrijfsprocessen worden in procesmodellen afgebeeld. Door mij is er besloten om de bedrijfsprocessen vorm te geven in de volgende modellen:

- Business Use Case Diagram
- Business Process Diagram
- Business Activity Diagram

Om de procesmodellen te realiseren is de ‘Business-alignment op z’n Haags’ gebruikt. Gedurende mijn studie is de reader veelvuldig toegepast. De nadruk is gelegd op het onderdeel Business Process View. In de BAH reader is beschreven wat het verband is tussen de bedrijfsprocessen, welke objecten bij de bedrijfsprocessen behoren en uit welke activiteiten de bedrijfsprocessen bestaan.

De procesmodellen zijn opgesteld met behulp van het programma Visio. Het ontwerp heb ik niet in een keer gerealiseerd maar in meerdere versies om tot een acceptabel niveau te kunnen komen.

Om enig draagvlak te creëren zijn de modellen besproken met de betrokkenen van het proces. In overeenstemming met de betrokkenen van het proces zijn de procesmodellen aangepast. Een nadeel van de techniek is de leesbaarheid van de modellen, daarom is er door mij besloten om een korte uitleg te geven over de UML techniek aan de betrokkenen van het proces.

Zodoende is het voor de betrokkenen van het proces duidelijk geworden hoe de procesmodellen gehanteerd worden, ook voor de medewerkers is de UML techniek nu begrijpelijk.

Gezien de hoeveelheid van de bedrijfsprocessen behandel ik één proces. Hierbij moet ik er wel bij vermelden dat mijn aanpak voor andere processen hetzelfde is. Alle negen hoofdprocessen staan beschreven in de bijlage E. Om één voorbeeld te geven heb ik willekeurig het subprocess back up controleren genomen en onderstaand uitgewerkt.

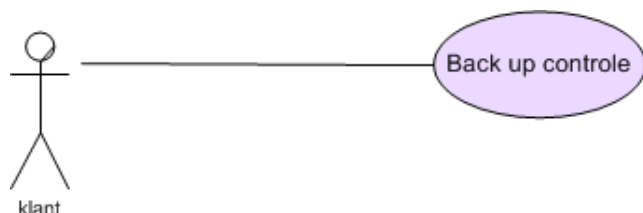
#### Business Use Case Diagram

Zoals eerder beschreven heb ik het waardenketenmodel van Porter gehanteerd om de subprocessen onder te verdelen in de negen hoofdprocessen. Vanuit deze verdeling is de business use case diagram opgesteld.

Bij het proces is de klant de business actor. Een business actor is een persoon die buiten de organisatie valt zoals de klant of de leverancier.

De business worker is een functie die tot een organisatie behoort. Hieruit kan ik opmaken dat de System engineer tot de business worker behoort. In de business use case diagram is de business actor verbonden met het bedrijfsproces. De business worker wordt niet getekend in de business use case diagram. Dit is een richtlijn die de BAH reader voorschrijft. In onderstaand figuur is de business use case diagram afgebeeld.

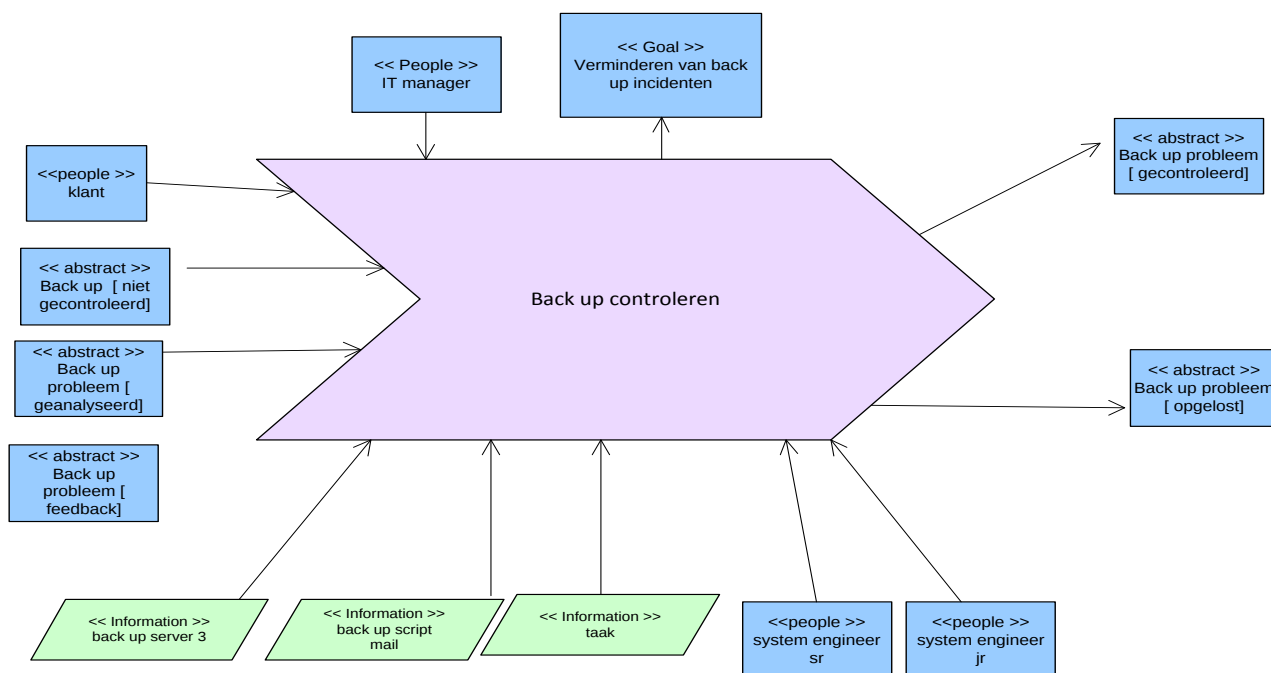
## Primaire bedrijfsprocessen



Figuur 8 BUCD backup controleren

## Business Process Diagram

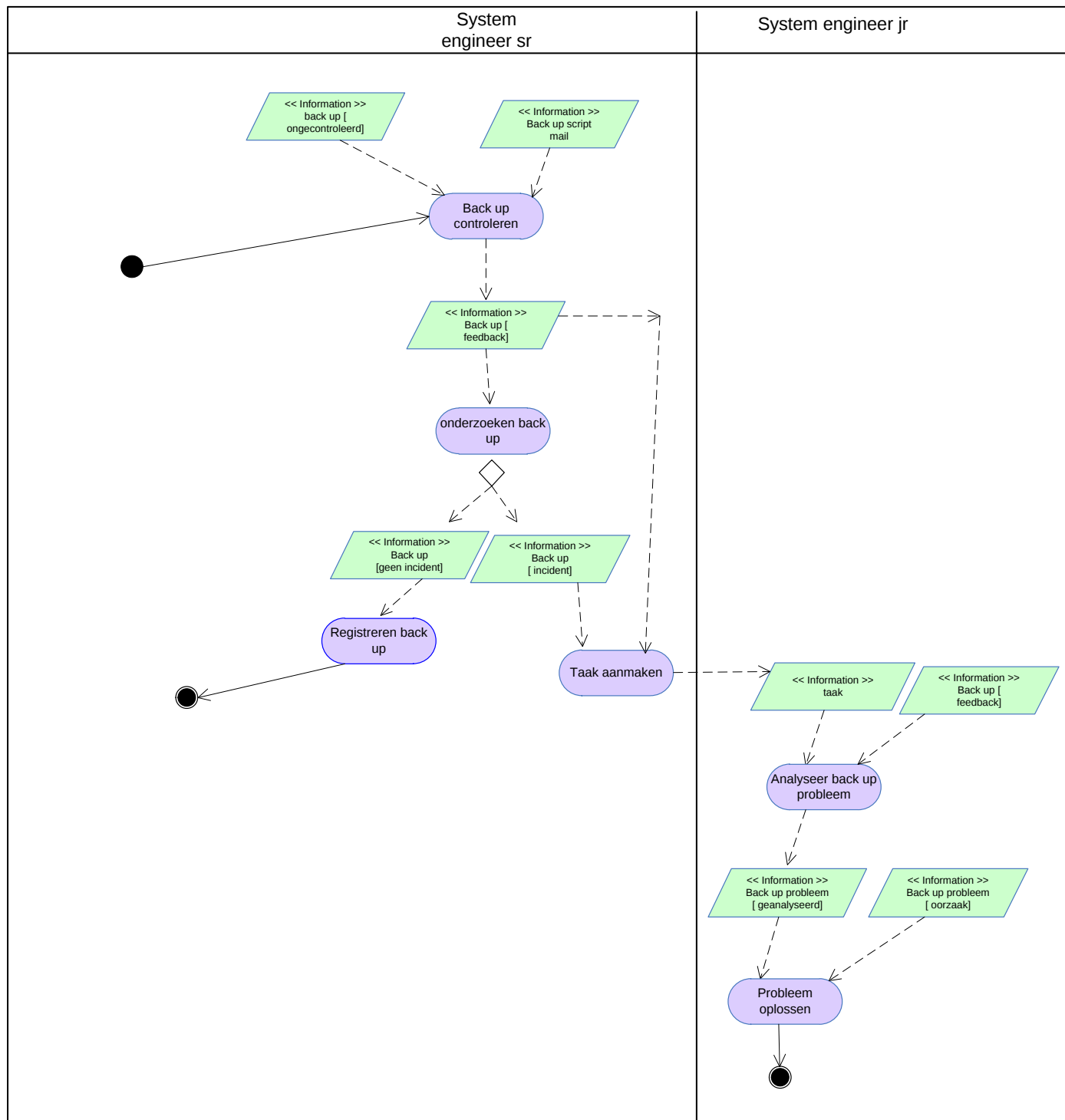
Nadat de Business Use Case diagram gerealiseerd is, is de Business Process Diagram opgesteld. Het diagram geeft de input, outputs, de resources en het doel van het proces weer. Voor het diagram verwijst ik u naar onderstaand figuur.



Figuur 9 BPD Backup controleren

## Business Activity Diagram

Nadat de Business Process Diagram gerealiseerd is, volgt er een Business Activity Diagram. Middels het BAD zijn de activiteiten binnen het bedrijfsproces opgedeeld die duidelijk maken hoe de input objecten leiden tot het resultaat. Het figuur is hieronder weergegeven.



Figuur 10 BAD backup controleren

## 8.3.5 Architectuur model

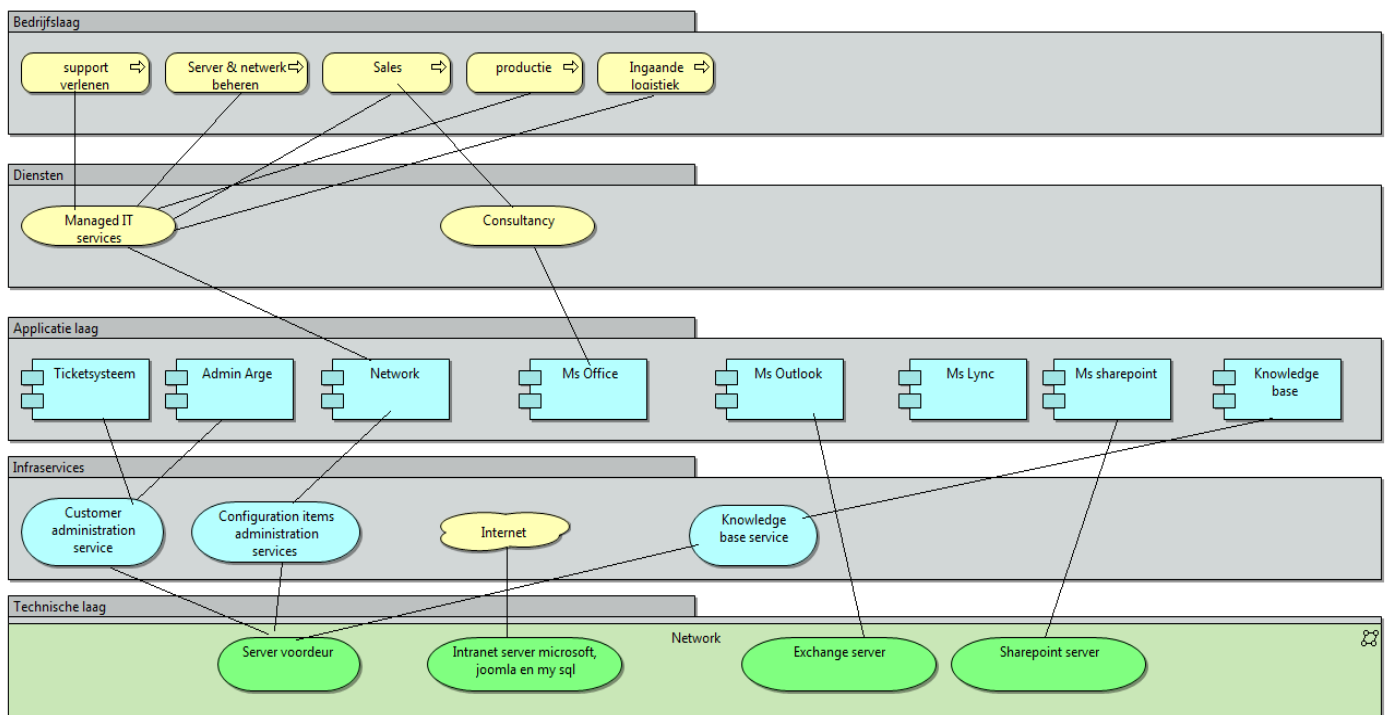
Om een overzichtelijke weergave te geven van de bedrijfsprocessen en de IT infrastructuur zie ik een mogelijkheid om Archimate te gebruiken voor mijn project. Deze modelleertaal is gedurende de opleiding behandeld. Tijdens het opstellen van het architectuurmodel kies ik ervoor om het architectuurmodel op globaal niveau te modelleren, zodat het gemakkelijk te begrijpen is voor de medewerkers van Amsio.

Het model is op drie niveaus vastgelegd:

In de bedrijfslaag zijn de bedrijfsprocessen die verband hebben met de afstudeeropdracht geïllustreerd. Ik kies ervoor om de volgende twee diensten; IT managed services en consultancy op te nemen. De diensten vormen de core business van Amsio. In de applicatie laag heb ik de ondersteunende software vastgelegd. De technologie laag bestaat uit de IT infrastructuur. De servers heb ik in deze laag opgenomen. Zo heeft Amsio een eigen server waar het ticketsysteem en Admin.Arge op draaien.

Mijn kennis over Archimate heb ik voornamelijk opgedaan door het bestuderen van de readers en de Powerpoint sheet die gedurende het college over de architectuur gebruikt is. Het architectuurmodel is gemodelleerd met behulp van de tool Archimate. Een conceptversie van het model heb ik voorgelegd aan de system engineer sr. van Amsio, hij heeft het model gecontroleerd.

Op de volgende pagina is de architectuur voor Amsio geïllustreerd.



Figuur 11 Architectuur Amsio

## 8.3.6 Het opstellen van prestatie indicatoren

Beroepstaak Analyseren en strategische behoefte 11.2.2

Om de processen meetbaar te maken zijn er prestatie indicatoren opgesteld. In de eerste instantie wil ik de balanced scorecard gebruiken, gezien het feit dat Amsio geen duidelijke visie geformuleerd heeft, is het geen optie om de balanced scorecard te gebruiken. De balanced scorecard gaat uit van een visie. Aan de hand van de visie worden de kritische succesfactoren opgesteld en daaruit volgen de prestatie indicatoren. Ik heb dit opgelost door vanuit het doel en de output van het proces de prestatie indicatoren te formuleren.

De informatie over prestatie indicatoren die in de Business Intelligence reader staat is gebruikt om te bepalen wat de voorwaarden zijn van prestatie indicatoren. Mij is duidelijk geworden dat een correct geformuleerde prestatie indicator als uitgangspunt een getal oplevert over een bepaalde tijdsinval, waarbij rekening wordt gehouden dat niet gestuurd wordt op verkeerde incentives. Met incentive wordt bedoeld een stimulans of motivatie bedoeld; een prestatie indicator mag niet een middel zijn waarmee de organisatie het uiteindelijke doel voorbijgestreefd<sup>12</sup>. Daarnaast moet een prestatie indicator smart geformuleerd zijn. Met deze voorwaarden heb ik rekening gehouden. Het gebruik van de balanced scorecard heb ik vervolgens als knelpunt benoemd.

### Resultaat

Hieronder zijn een aantal prestatie indicatoren geformuleerd. Voor de overige prestatie indicatoren verwijs ik u naar de bijlage.

#### Prestatie indicatoren back up controleren

- Aantal back up controles per tijdseenheid
- Aantal back up problemen per tijdseenheid
- Doorlooptijd back up controle
- Percentage opgeloste back up problemen
- Percentage niet opgeloste back up problemen

#### Prestatie indicatoren machine updaten

- aantal updates machine per tijdseenheid
- aantal bugs in de software
- aantal bijgewerkte software versies

## 8.4 Resultaat

De actie resulteert in het beschrijven van de huidige situatie waarin de bedrijfsprocessen, het architectuurmodel en de prestatie indicatoren zijn opgenomen.

---

<sup>12</sup> <http://nl.wikipedia.org/wiki/Stimulans>

## 8.5 Reflectie

Als ik naar mijzelf reflecteer is het niet voldoende afbakenen van de bedrijfsprocessen voor mij een grote valkuil. In mijn enthousiasme en gedrevenheid wil ik nog weleens teveel werk tot mij nemen, waardoor ik in tijdsnood kom. Door de tegenmaatregel die ik zojuist in fase 0 heb vastgesteld zijn de processen voldoende afgebakend. De kwaliteitseisen van het kwaliteitsplan zijn geformuleerd om o.a. de bedrijfsprocessen aan te toetsen. Het kwaliteitsplan is toegepast, ik heb immers voldoende rekening gehouden met de eisen. Het plannen van de werkzaamheden komen vrijwel overeen met de werkelijkheid in totaal heeft de fasering ongeveer acht weken geduurd. Wat betreft de detailplanning, mijn inschatting komt niet geheel overeen met de werkelijkheid, zo heeft het opstellen van de processchema's niet drie dagen in beslag genomen, maar twee weken. Ondanks de verkeerde inschatting is het document binnen de gestelde tijd opgeleverd.

## 9 Fase 3: Knelpunten benoemen

Competentie Service Management 11.3

In hoofdstuk 9 vindt u informatie over de knelpunten. Hierbij staat het inventariseren, prioriteren en het beschrijven van de knelpunten centraal.

### 9.1 Situatie

Tijdens het analyseren van de bedrijfsprocessen zijn er knelpunten geïdentificeerd, desondanks heb ik een aanvullend onderzoek verricht naar de kwaliteit van de dienstverlening. Aan de hand van de ITIL meting vergelijk ik de processen incident beheren en change uitvoeren met de richtlijnen van ITIL, aldus bepaal ik hiermee de gewenste situatie. Als de knelpunten zijn bepaald volgt een rangschikking.

### 9.2 Taak

Bovenstaande resulteert in de volgende taken:

- Inventariseren knelpunten
- Prioriteren knelpunten

### 9.3 Actie

Uit de taken is de volgende actie ontstaan:

#### 9.3.1 Het inventariseren van knelpunten

Beroepstaak: Inventariseren kwaliteit ICT dienstverlening 11.3.1

#### INK

INK en ISO 9001 hebben allebei als doel om het functioneren van de organisatie te verbeteren. Omdat INK ook gericht is op de kwaliteit van de organisatie overweeg ik als optie om dit model toe te passen. Per aandachtsgebied zijn er stellingen geformuleerd. Door drukke werkzaamheden van de manager en medewerkers is de stage begeleidster aangesteld voor het invullen van de enquête.

#### Resultaat INK

#### Leiderschap fase 2

Amsio heeft geen duidelijke visie opgesteld die gebaseerd is op de positie van de onderneming. De leiding daarentegen geeft een wel krachtige stimulans aan verbetering en vernieuwing, dit zijn een tal van redenen waarom het aandachtsgebied leiderschap zich in fase twee bevindt.

#### Strategie en beleid fase 2

Wat betreft strategie en beleid situeert Amsio zich in fase twee. Kenmerkend is dat de Strategische keuzes niet vertaald zijn in succes bepalende factoren, zoals; prestatie indicatoren en doelstellingen. Echter is de strategie wel afgestemd op de belangen van de maatschappij, bestuur en financiën.

## **Management van de medewerker fase 2**

Qua management van de medewerkers scoort Amsio fase twee. Samenwerking is een aandachtspunt voor Amsio, medewerkers krijgen weinig erkenning voor de samenwerking ter verbetering van de bedrijfsvoering. Er is wel een personeelsbeleid dat medewerkers stimuleert bij te dragen aan het realiseren van de strategie, ook zijn medewerkers bevoegd om verbeteringen zelf door te voeren.

## **Management middelen fase 2**

Uit de INK meting is gebleken dat er geen beleid is voor het verwerven, gebruiken en beheren van faciliteiten, daarnaast zijn de huidige informatiesystemen niet voldoende afgestemd op de leveranciers, ook is er geen systeem voor de selectie en prestatiemeting van leveranciers. De financiële positie en beleid zijn voldoende afgestemd op de doelen van de organisatie.

## **Management processen fase 1**

Amsio bevindt zich wat betreft de processen in fase een. Dat wil zeggen dat de processen niet zijn vastgelegd in het verlengde van de strategie, de organisatie voert geen meting uit om de processen te verbeteren. Momenteel zijn de processen in kaart gebracht. Ik verwacht dat Amsio na het behalen van het ISO certificaat naar fase vijf groeit.

## **Klanten en leveranciers fase 2**

Er is geen strategie uitgewerkt voor klantengroepen, daarnaast werkt de organisatie niet met strategische belangrijke leveranciers. Amsio bereikt wel haar doelstelling ten aanzien van medewerkers.

## **Medewerkers fase 2**

Het bereiken van een hogere fase is alleen mogelijk als er voldoende aandacht is voor samenwerking. In de huidige situatie voert de organisatie geen onderzoek uit om de tevredenheid van de medewerkers te meten. Anderzijds bereikt Amsio haar doelstellingen ten opzichte van de werknemers.

## **Maatschappij fase 1**

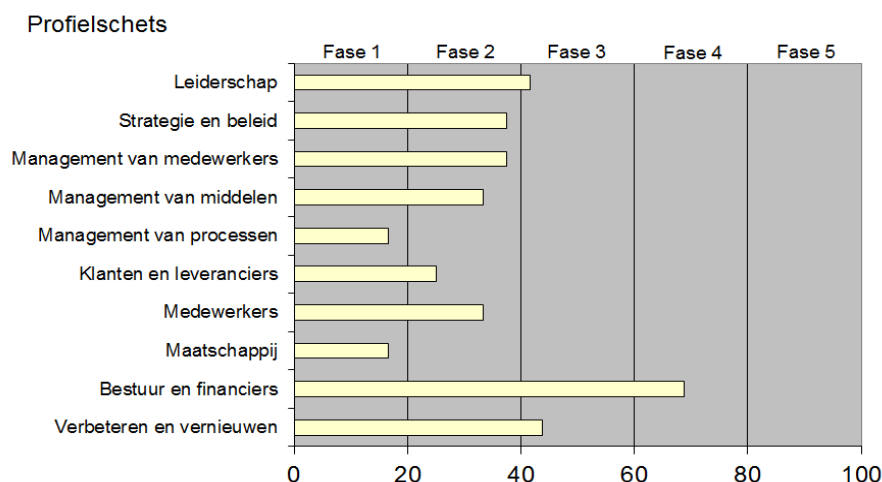
De voornaamste reden waarom Amsio zich in fase een situeert is omdat er geen beleid is voor maatschappelijk verantwoord ondernemen.

## **Bestuurs en financiers fase 4**

Amsio bevindt zich wat betreft bestuur en financiers op gewenst niveau. De financiële doelstelling worden gerealiseerd, verder zijn de jaarresultaten geanalyseerd ter versterking van de strategie.

## **Verbeteren en vernieuwen fase 3**

Er worden metingen van stakeholders gebruikt om het beleid van Amsio bij te stellen, daarbij zoekt bewust naar een succesvolle manier om veranderingen door te voeren en leert tevens van ervaringen, evenwel is er nog geen manier gevonden om te voorkomen dat dezelfde fout wordt gemaakt.



**Figuur 12 Profielschets INK-model**

Over de gehele lijn genomen bevindt Amsio zich in Fase 2, hierbij staat het oriënteren van processen centraal. Dat wil zeggen dat het leveren van producten en diensten wordt beheerst; er bestaat een helder en gedeeld beeld van de wijze waarop producten en diensten aansluiten op de wensen en eisen van de klant.

Om het certificaat van ISO 9001 te behouden, zal de organisatie wat betreft het INK model zich in fase 3 bevinden. In fase 3 is de organisatie dusdanig ontwikkeld om op alle niveaus te werken aan het verbeteren van processen.

Om naar fase 3 te migreren zijn de volgende suggesties aangedragen:

- Vanuit de klant identificeert men processen
- Processen worden over de gehele afdeling getrokken
- Structuur rondom de processen wordt georganiseerd
- De organisatie wordt extern gericht
- Sturen op indicatoren en procesbeheersing maken zelfsturende teams mogelijk

## ITIL

### Beroepstaak: Ontwerpen gewenste beheerprocessen 11.3.2

Aan de hand van de enquête zal duidelijk worden welke ITIL processen geïmplementeerd zijn en welke nog niet. Daarnaast biedt de meting een hulpmiddel om de knelpunten te inventariseren. Aan de hand van literatuur onderzoek en de Pink scan heb ik de enquête opgesteld. De enquête bestaat uit een aantal beweringen. De enquête is ingevuld door de IT manager. Om een beeld te vormen is een gedeelte van de enquête weergegeven.

| Incidentmanagement                                                                                                            | Antwoord |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Beschikt het IT personeel over kennis ten aanzien van incident management?                                                    | 2        |
| Is er voldoende informatie over incidenten vastgelegd bijvoorbeeld ( wanneer incidenten moeten worden geregistreerd)?         | 3        |
| Zijn de incidenten toegewezen met een geclassificeerde code die kunnen wijzen op de waarschijnlijke oorzaak van het incident? | 1        |

|                                                                                                                                               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Is er een gevoel bij de gebruikers dat het verminderen van het aantal incidenten de totale productiviteit zal verhogen?                       | 2 |
| Is er een budget beschikbaar om het ontstaan van incidenten te reduceren en is er ook een budget voor voorzorgmaatregelen van tracking tools? | 2 |
| Wanneer een incident wordt gesloten, wordt er dan een code aan het incident toegewezen dat verwijst naar de oorzaak van het incident?         | 1 |
| Voordat een nieuw incident wordt opgelost, kan er in de historie bekeken worden hoe een soort gelijke incident in het verleden is opgelost?   | 2 |
| Is er voldoende tijd en budget voor het aanbieden van trainingen aan het personeel ten aanzien van incidentmanagement?                        | 1 |

1 = nee

2 = gedeeltelijk van toepassing

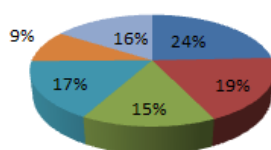
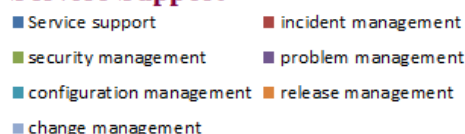
3 = ja

## Resultaat ITIL enquête

### Service Support

Uit onderzoek blijkt dat Amsio het hoogst scoort op de processen service desk en incident management. Dit betekent dat de processen grotendeels zijn geïmplementeerd. Security management, change management, problem management en release management scoren vrij laag tot zeer laag. Hieruit is te concluderen dat security en change management deels gerealiseerd zijn en dat zelfs release en problem management niet toegepast worden.

### Service Support

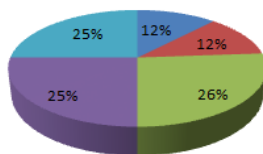
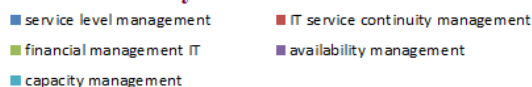


Figuur 13 Service support

### Service delivery

IT service continuity management is bij Amsio niet geïmplementeerd. Dit geldt eveneens voor service level management. Uit onderzoek blijkt dat overige management: financial management for IT, availability management en capacity management grotendeels toegepast worden.

## Service Delivery



Figuur 14 Service delivery

## Betrouwbaarheid ITIL onderzoek

Het is bekend dat één respondent niet ideaal is bij het uitvoeren van een onderzoek, maar binnen Amsio is slechts de betreffende respondent de enige die de enquête naar waarheid en volledigheid kon invullen. Om die reden acht ik de gegenereerde data valide. De resultaten van het onderzoek kan niet gebruikt worden voor een bredere conclusie die buiten de grenzen van Amsio treedt.

### 9.3.2 Het prioriteren van de knelpunten

De mindmapping techniek is gebruikt om de knelpunten onder te verdelen in de volgende rubrieken: communicatiestroom, bedrijfsprocessen en resources. Middels een risico analyse heb ik de impact van de knelpunt vastgesteld, vervolgens is er aan de hand van de MoSCoW techniek een analyse uitgevoerd. De knelpunten heb ik onderverdeeld in Must have, Should have, Could have en Won't.

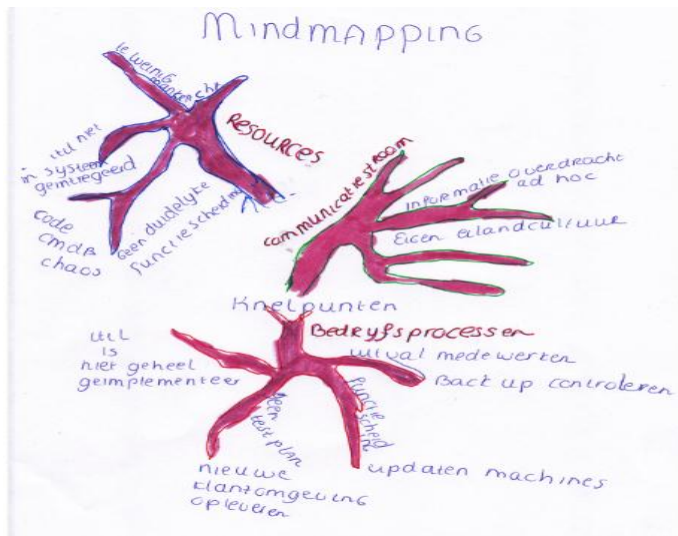
Tijdens de meeting met de stage begeleidster zijn de knelpunten besproken. Ik heb haar verzocht om het schema ook in te vullen. De stage begeleidster geeft aan bekend te zijn met de MoSCoW techniek. Uiteindelijk hebben wij de resultaten vergeleken en zijn tot een overeenstemming gekomen. Hoewel het knelpunt ITIL geen groot impact heeft op de organisatie geeft Amsio wel aan behoefte te hebben aan het verbeteren van de beheerprocessen conform ITIL.

Er is in samenspraak met de stage begeleidster besloten om in het adviesrapport een uitspraak te doen over de volwassenheid van de organisatie aan de hand van het INK model. De overige knelpunten die niet tot de must have behoren zullen in het MtV-systeem geïmplementeerd worden, zodat Amsio later zelf een knelpuntenanalyse uit kan voeren.

## 9.4 Resultaat

De aanpak resulteert in een mindmap waarbij de knelpunten geclassificeerd zijn. Daarna is er een risico analyse uitgevoerd om de knelpunten te prioriteiten. Hieronder is de mindmap, risico analyse en het MoSCoW schema weergegeven.

## Mindmap



Figuur 15 Mindmap

## Risicoanalyse

| Knoelpunt                                                                                                                            | impact |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Communicatiestroom</b>                                                                                                            |        |
| Informatie overdracht ad hoc en verloopt niet naar behoren                                                                           | Hoog   |
| Eigen eilandcultuur waardoor de samenwerking niet optimaal verloopt                                                                  | Middel |
| Kennisdeling                                                                                                                         | Middel |
| <b>Bedrijfsprocessen</b>                                                                                                             |        |
| Geen duidelijke functiescheiding                                                                                                     | Hoog   |
| Geen werkinstructie/ checklists                                                                                                      | Hoog   |
| De processtappen binnen het proces zijn niet beschreven. Op basis van de ervaring van de system engineer wordt het proces uitgevoerd | Hoog   |
| De wensen en eisen van de klant zijn niet duidelijk vastgelegd                                                                       | Hoog   |
| Weinig controle op voorraad                                                                                                          | Hoog   |
| ITIL is niet geheel geïmplementeerd                                                                                                  | Laag   |
| Er wordt niet gewerkt volgens planning                                                                                               | Middel |
| <b>Resources</b>                                                                                                                     |        |
| Het ticketsysteem wordt ad hoc ontwikkeld                                                                                            | Middel |
| ITIL is niet geïmplementeerd in het ticket systeem                                                                                   | Middel |
| Het CMDB is niet gestructureerd                                                                                                      | Middel |
| Te weinig mankracht                                                                                                                  | Hoog   |

## MoSCoW analyse

| Knelpunt                                                                                         | Must Have | Should Have | Could have | Would not |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|-----------|
| <b>Communicatiestroom</b>                                                                        |           |             |            |           |
| 1. Informatie overdracht ad hoc                                                                  | X         |             |            |           |
| 2. Eigen eiland cultuur                                                                          |           |             | X          |           |
| 3. Kennisdeling vindt niet op de juiste wijze plaats                                             | X         |             |            |           |
| <b>Bedrijfsprocessen</b>                                                                         |           |             |            |           |
| 4. Geen duidelijk functieomschrijving die inzichtelijk is voor personeel                         | X         |             |            |           |
| 5. Geen werkinstructie/ checklists                                                               |           | X           |            |           |
| 6. De processtappen binnen het proces zijn niet beschreven                                       | X         |             |            |           |
| 7. De wensen en eisen van de klant zijn niet duidelijk vastgelegd                                | X         |             |            |           |
| 8. Weinig controle op voorraad                                                                   | X         |             |            |           |
| 9. ITIL is niet geheel geïmplementeerd                                                           | X         |             |            |           |
| 10. De medewerkers werken niet altijd volgens planning                                           |           |             | X          |           |
| <b>Resources</b>                                                                                 |           |             |            |           |
| 11. Onderdelen van het ticketsysteem wordt ad hoc ontwikkeld naar de behoefte van de medewerkers |           |             | X          |           |
| 12. ITIL is niet geïmplementeerd in het ticket systeem                                           |           | X           |            |           |
| 13. Het CMDB is niet gestructureerd                                                              |           | X           |            |           |
| 14. Te weinig mankracht                                                                          |           |             |            |           |
| 15. prestatie indicatoren zijn niet volgens de visie vastgesteld                                 |           |             | X          |           |

## 9.5 Reflectie

Als ik naar mijzelf reflecteer ben ik van mening dat een andere aanpak wellicht beter is. In de eerste instantie zijn de knelpunten niet voldoende afgebakend, zo heb ik bemerkt dat er teveel knelpunten bij de must have gecategoriseerd zijn. Om het probleem op te lossen zijn er meerder versies van het MoSCoW schema gehanteerd. Wat betreft de knelpunten inventarisatie en rangschikking zit ik op één lijn met de stagebegeleidster. Desalniettemin ben ik tevreden dat het schema veelvuldig is aangepast. De stage begeleidster vindt overigens mijn aanpak gestructureerd. Qua planning heeft deze fasering, zoals verwacht twee weken geduurd.

## 10 Fase 4: Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de aanbevelingen voor Amsio beschreven. Gezien de grootte van het advies zijn hieronder slechts aanbevelingen voor de belangrijkste knelpunten samengevat.

### 10.1 Situatie

Continue verbeteren is een norm die ISO 9001 voorschrijft en is daarom een aanleiding geweest voor het vaststellen van de fasering ‘het geven van aanbevelingen’. Tijdens het analyseren van de huidige situatie zijn er knelpunten geconstateerd. Aan de hand van de MoSCoW analyse zijn de knelpunten afgebakend, tenslotte zijn er aanbevelingen uitgewerkt voor de knelpunten met de hoogste prioriteit. Overige aanbevelingen zijn in het MtV-systeem vormgegeven.

### 10.2 Taak

Bovenstaande situatie resulteert in

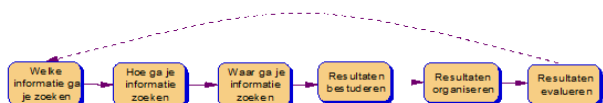
- Het schrijven van aanbevelingen

### 10.3 Actie

Voor het geven van de aanbevelingen heb ik de zoekstrategie big6 TM toegepast. De reden waarom ik de techniek toepas is, omdat er systematisch naar data wordt gezocht. Tijdens het zoeken naar informatie heb ik mijzelf zes vragen gesteld.

- Welke informatie ga ik zoeken?
- Waar ga ik de informatie zoeken?
- Hoe ga ik de informatie zoeken?
- Resultaten bestuderen?
- Resultaten organiseren?
- Resultaten evalueren?

#### Big6™ schematisch



Figuur 16 Big 6 schematisch verloop

Eveneens heb ik de brainstormingstechniek gebruikt om nieuwe ideeën over o.a. de processen en communicatiestroom te inventariseren. Ten aanzien van de processen incident beheren en change uitvoeren is aan de hand van literatuur studie de gewenste situatie vastgelegd. Naast de verrichte ITIL meting, is het boek foundations of IT service management gebruikt.

### 10.4 Resultaat

De volgende aanbevelingen zijn voor Amsio gedaan;

Afstudeerverslag

“Het optimaliseren van de bedrijfsprocessen van Amsio”

## 10.4.1 Informatieoverdracht proces ‘het opleveren van de nieuwe klantomgeving’ verloopt ad hoc

### Knelpunt

In de huidige situatie verloopt de informatieoverdracht ad hoc, wat tot gevolg heeft dat er wellicht een klantomgeving opgeleverd wordt, wat niet geheel voldoet aan de wensen en eisen van de klant.

### Aanbeveling

Om de communicatie binnen het proces ‘maatwerkoplossing geven’ te verbeteren, dient de system engineer meer betrokken te worden bij het verkoopgesprek. Er dient nauwkeuriger klantinformatie vastgelegd te worden in systemen door de afdeling sales, dit draagt bij aan het verbeteren van informatieoverdracht. Tevens wordt geacht dat de expertise van de salesmedewerker op technisch vlak vergroot wordt. Doordat de system engineer betrokken is bij het salesproces en meer of concrete informatie tot zijn beschikking heeft, kan hij de klant via de servicedesk beter van dienst zijn. Het is raadzaam om na het verkoopgesprek een informatieoverdracht te organiseren. Als de samenwerking door tijdsgebrek niet mogelijk is, zou het opstellen van een overdrachtsformulier ook een optie kunnen zijn. Hieronder is een weergave getoond van een overdrachtsformulier.



All managed hosting

Amsio B.V.  
Noordzee 10/C 3144 DB Maassluis  
Postbus 197 3140 AD Maassluis  
The Netherlands

#### Overdrachtsformulier

|                              |
|------------------------------|
| Organisatie                  |
| Voor naam medewerker         |
| Wensen en eisen van de klant |
| Benodigde materiaal          |
| Tijdsplanning                |
| Autorisatie                  |

Figuur 17 Overdrachtsformulier

### De Caluwé en organisatiecultuur

Deze vorm van kennisdeling vergroot de expertise van de salesmedewerker op technisch vlak. Middels de aanbeveling worden de medewerkers in leersituaties gebracht en is er sprake van lerend vermogen. Tevens wordt de expertise van beide medewerkers aangevuld; de samenwerking is meer dan de som der delen. Door de talenten en kwaliteiten van de medewerkers te combineren, wordt de gewenste verschuiving van machtscultuur naar persoonscultuur ingezet.

### Kwaliteitscriteria beschikbaarheid

In de nieuwe situatie is de system engineer meer betrokken bij het proces, waardoor de beschikbaarheid van de dienst toeneemt. Doordat de system engineer meer betrokken is bij het proces en voorzien zijn van betere

informatie, kan de reactietijd van de servicedesk worden verlaagd, waarmee de beschikbaarheid van de diensten toeneemt.

## 10.4.2 Kennisdeling

Er is gebleken dat communicatie een aandachtspunt is voor Amsio. Naast dat er een eigen eilandcultuur heerst, vindt er ook weinig kennisdeling plaats. Vaak hebben medewerkers onvoldoende inzicht in de kennis van de collega's, wat tot gevolg heeft dat kennis niet op de juiste wijze gedeeld wordt.

### Knelpunt

Om kennisoverdracht te faciliteren kan het opstellen van gedetailleerde competentieprofielen van de medewerkers een oplossing zijn. Een gedetailleerd competentie-overzicht is de basis voor het vinden van de juiste medewerkers met specifieke kennis binnen de organisatie.<sup>13</sup>

Hieronder volgen een aantal suggesties die het delen van kennis stimuleren:

- Beloon de waarde die gecreëerd wordt met kennis die een system engineer heeft ontvangen, en niet zozeer het vragen naar de kennis. Uiteindelijk gaat het erom wat er met de kennis wordt gedaan;
- Stel aan de hand van het competentieprofiel de toekomstige projecten op het stimuleert de medewerker om het competentieprofiel bij te werken;
- Beoordeel als organisatie niet te statisch (hoeveel kennis heeft een professional) maar dynamisch (hoe komt de medewerker aan kennis, wat wordt er vervolgens met de kennis gedaan);
- Verricht de nodige aandacht en stel tijd beschikbaar voor kennismanagement. Erken dat kennismanagement tijd kost en gun de system engineer de tijd;

### De Caluwé en organisatiecultuur

Indien de communicatie naar aanleiding van het gegeven advies is verbeterd, zal de medewerker beter in staat zijn te leren. Hiermee wordt het kennisniveau binnen de organisatie verhoogd, wat de positieve uitwerking van kennis is op het lerend vermogen. Binnen een persoonscultuur staat als bindend element gedeelde interesses en waarden centraal. Kennisdeling stimuleert het ontwikkelen van gedeelde interesses, waarmee verschoven wordt naar een persoonscultuur.

## 10.4.3 Inspelen op de wensen en eisen van de klant proces 'maatwerkoplossing geven'

### Knelpunt

In de huidige situatie kan het bij Amsio voorkomen dat klanten een verkeerde verwachting hebben van een dienst, doordat er beperkte informatie aan de klant verschaft kan worden. Hiermee wordt soms niet op de juiste wijze ingespeeld op de wensen en eisen van de klant. Wanneer klanten niet op de hoogte zijn van de te leveren producten en diensten, heeft het tot gevolg dat het dienstenaanbod wellicht niet aan de verwachtingen van de klant voldoet. Daarnaast wordt de servicedesk belast met een stroom van vragen.

<sup>13</sup> <http://www.managementsite.nl/250/kennismanagement/succesvol-kennis-delen.html>

## Aanbeveling

Om beter in te spelen op de wensen en eisen van de klant kan een dienstencatalogus een oplossing zijn. De catalogus kan intern en extern gebruikt worden. Intern zal het een hulpmiddel zijn waarmee medewerkers eenvoudig en overzichtelijk informatie kunnen verschaffen aan klanten. Extern is het een hulpmiddel die volledige informatie geeft aan klanten, zodat zij niet voor verrassingen komen te staan.

De inhoud van de product dienstcatalogus kan er als volgt uitzien:

**Hoofdstuk 1** Amsio als organisatie

**Hoofdstuk 2** Dienstverlening

**Hoofdstuk 3** Portfolio

**Hoofdstuk 4** Kosten en garantie

In het eerste onderdeel ‘Amsio als organisatie’:

- Benadruk welke certificaten Amsio behaald heeft;
- Beschrijf wat de klanten van de organisatie kan verwachten;
- Vermeld de waarderingen van klanten over producten en diensten;

In het tweede hoofdstuk ‘dienstverlening’

- Toon overzichten van de te leveren diensten volgen het SLA;
- Geef een omschrijving van de te leveren diensten, bijvoorbeeld kan de dienst storage & back up restore opgenomen worden, met de daarbij horende prestatie indicatoren;

In het onderdeel ‘portfolio’

- Leg producten en diensten die Amsio als standaard en maatwerkoplossing biedt vast en maak hier duidelijk onderscheid.

In het hoofdstuk kosten en garanties.

- Tenslotte is het raadzaam om de kosten en garanties van diensten voor de klant inzichtelijk te maken.

## De Caluwé en organisatiecultuur

Om de kleur groen te benadrukken is het aanbevelingswaardig om een projectteam aan te stellen die verantwoordelijk is voor het opstellen en bijhouden van de dienstencatalogus. Zodoende wordt de samenwerking gestimuleerd, waarmee het lerend vermogen wordt bevorderd. Verder komt handelen vanuit eigen belang, dat centraal staat binnen een persoonscultuur, aan het licht. Door het werken met een dienstencatalogus komen servicedesk medewerkers professioneler over.<sup>14</sup>

### 10.4.4 Incident beheren

#### Knelpunt

Omdat ITIL niet geheel geïmplementeerd is bij Amsio kunnen andere processen het proces ‘incident beheren’ niet ondersteunen. Dit kan er toe leiden dat incidenten wellicht niet binnen de gestelde tijd opgelost

<sup>14</sup> <http://ididee.wordpress.com/2009/11/30/126/>

worden. Verder is uit onderzoek gebleken dat incident management wel geïmplementeerd is in het ticketsysteem, echter gebeurt dit nog niet geheel volgens de richtlijnen van ITIL.<sup>15</sup>

## Aanbeveling

- Het toekennen van een incidentnummer, zodat het voor de gebruiker gemakkelijk is om in de historie na te gaan hoe een soort gelijk incident in het verleden is opgelost.
- In de huidige situatie kan de gebruiker de incidenten niet onderverdelen in categorieën, het is aan te raden om de volgende categorieën in het huidige ticketsysteem toe te kennen.

**Centrale verwerking-** toegang, machine, applicatie

**Netwerk:** router, segment, hub, IP adres

**Gebruik & functionaliteit:** dienst, capaciteit, beschikbaarheid, back up

**Organisatie& procedures:** bestelling, aanvraag, ondersteuning, communicatie

**Service request:** een verzoek van de gebruiker aan de servicedesk om ondersteuning, levering, informatie, advies of documentatie

- Daarnaast is er in het ticketsysteem niet te herleiden dat een incident is opgelost via een workaround of quick fix. Het is daarom aan te raden om een veld toe te kennen waarbij deze aspecten hierin opgenomen zijn.

## Oplossing geboden middels:

- Quick Fix
- Workaround

### Toelichting|

## Sturing bedrijfsproces

Een managementrapportage is een mogelijkheid om het proces beter te besturen. De volgende meetgegevens kunnen uit de incidentregistratie opgenomen worden:

- Aantal gemelde en geregistreerde incidenten;
- Aantal afgewikkelde incidenten, met onderverdeling in afhandeltijden;
- Status van openstaande incidenten en aantal openstaande incidenten;

<sup>15</sup> Foundations of IT Service Management, Van Bon & Van der Veen

- Incidenten per tijdperiode en afhandeling volgens SLA;
- Incidenten per categorie en prioriteit;

## De Caluwé en organisatiecultuur

Bij Amsio is er een interne knowledge base ontwikkeld. Om het proces ‘incident beheren’ te ondersteunen, is het van belang om de medewerkers veelvuldig gebruik te laten maken van de kennisdatabase. Daarnaast kan het vullen en bijhouden van de database bijdragen aan de instellingsverandering bij de medewerkers waarbij de kennisbank ook echt gezien wordt als bron van kennis. Door het ontwikkelen van de database en doordat medewerkers hier meer gebruik van gaan maken, zal het lerend vermogen bevorderd worden. Het invoeren van het proces incident beheren stimuleert het delen en gebruikmaken van individuele talenten en kwaliteiten.<sup>16</sup>

## Kwaliteitscriteria

Door een betere incidentbewaking wordt de beschikbaarheid van de IT diensten verhoogd. Door de structuur die gepaard gaat met het toepassen van incident management, worden reactietijden verkort en meldingen efficiënter afgehandeld.

## 10.4.5 Change management

### Knelpunt

In de huidige situatie is change management bij Amsio al geïmplementeerd. Uit onderzoek blijkt dat het proces niet geheel volgens de richtlijnen van ITIL is geïmplementeerd. Ook wordt het change management niet door andere beheerprocessen ondersteund.

### Aanbeveling

Het indelen van een prioriteit gebeurt momenteel niet bij Amsio. De prioriteit kan middels een prioriteitscode ingedeeld worden. Hieronder is te zien hoe de prioriteit ingedeeld kan worden.<sup>17</sup>

- Prioriteit 0- laagste prioriteit, een change is gewenst, maar het kan wachten tot geschikte gelegenheid ( bijvoorbeeld een volgende release, of geplande onderhoudsbeurt) zich voordoet.
- Prioriteit 1- normale prioriteit, geen grote urgentie evenals hoge impact, de change mag niet worden uitgesteld door een later tijdstip.
- Prioriteit 2- hoge prioriteit, het betreft een ernstige storing voor een aantal gebruiker of voor een grote groep gebruiker.
- Prioriteit 3- hoogste prioriteit, de request for change betreft een probleem dat bij de gebruiker veel hinder veroorzaakt of het is dringende aanpassing van de IT

Verder is naar voren gekomen dat het plannen van changes een aandachtspunt is voor Amsio. De planning van de changes kan opgenomen worden in een change kalender oftewel een Forward Schedule of Change. De changekalender bevat informatie van alle goedgekeurde changes en de planning. De leden van de change

<sup>16</sup> <http://www.btsg.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html>

<sup>17</sup> Foundations of IT Service Management, Van Bon & Van der Veen

advisory board adviseren aan de hand van de Forware Schedule of Change over de planning van een change, zodat er rekening wordt gehouden met de beschikbaarheid van de middelen. In de huidige situatie is tevens niet duidelijk of er daadwerkelijk een evaluatie van de changes plaatsvindt. In een change advisory board wordt bezien of er nog nazorg nodig is, op de volgende zaken wordt geëvalueerd:

- Heeft de change het beoogde doel bereikt;
- Zijn de gebruikers tevreden over het eindresultaat;
- Zijn de kosten niet overschreden;
- Heeft het doorvoeren van een change geleidt tot te veel inspanning;

Om het proces bestuurbaar te maken is het verstandig om een rapportage te maken. Het is verstandig om maandelijks een analyse uit te voeren, in de rapportage staat het volgende:

- Het aantal geïmplementeerde wijzigingen in een periode;
- Overzicht oorzaken van changes en request for change;
- Het aantal succesvolle changes;
- Het aantal back outs en redenen;
- Het aantal incidenten in relatie tot changes;

## De Caluwé en organisatiecultuur

Wanneer de implementatie van een change voltooid is, is het houden van een post review implementation een goede manier om het lerend vermogen te bevorderen.

De post implementation review geeft immers inzicht in:

- De doelstellingen van het project;
- Het functioneren van een projectteam;
- Communicatie in en rond het project;<sup>18</sup>

Binnen het CAB worden changes besproken en geprioriteerd, hiermee wordt het benutten van individuele talenten en kwaliteiten gestimuleerd. Dit staat centraal bij de persoonscultuur.<sup>19</sup>

## Kwaliteitscriteria

Plannen is een aandachtsgebied van Change Management die belangrijk is voor Amsio om rekening mee te houden. Door het plannen van changes, wordt rekening gehouden met de beschikbaarheid van middelen en diensten. Zo kan, indien gewenst, rekening gehouden worden met het onderhoud van diensten buiten kantooruren. Omdat het proces beter verloopt vindt er in de nieuwe situatie een betere analyse plaats op de gevolgen in termen van **capaciteitsbeslag**, **beschikbaarheid** en kosten. Hierdoor kunnen de kwaliteitscriteria beter gewaarborgd worden.

<sup>18</sup> [www.controlq.nl](http://www.controlq.nl)

<sup>19</sup> <http://www.btsq.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html>

## 10.4.6 Voorraad beheren

### Knelpunt

In de huidige situatie is het CMDB-systeem niet toereikend genoeg om de controle op voorraad te waarborgen. Daarnaast zijn er verschillende functionarissen verantwoordelijk voor het registreren van voorraad, waardoor er weinig structuur in de database heerst. Het uitstallen van voorraad vindt plaats op de afdeling. Bij binnenkomst van de klant oogt het chaotisch, waardoor er een vertekend beeld bij de klant kan ontstaan. Zodra de artikelen zijn geregistreerd, wordt het verplaatst naar het magazijn, dat te klein en daarom ongestructureerd is. Tot slot zijn er geen procedures voor voorraadbeheer.

### Voorraad controle

Om de controle zo goed mogelijk te laten verlopen worden de volgende aanbevelingen gedaan: ten eerste zal Amsio een functionaris kunnen aanstellen voor het uitstallen, controleren, registreren en opslaan van de voorraad. Ten tweede is het zinvol om een tweede functionaris aan te wijzen die activiteiten uitvoert, zoals het genereren van bestellijsten, zorgdragen voor de voorraadoverzichten, het controleren van voorraad statussen en het opstellen van rapportages.

### Bestelmodule

Als er een bestelmodule in het ticketsysteem geïntegreerd is, is de medewerker op de hoogte welke aanvragen er gaande zijn. Zodoende kan het verloop van de bestelling gemonitord worden. In de bestelmodule dient er een onderscheid gemaakt te worden tussen middelen en bulkgoederen zoals muizen, briefpapier of printer cartridges. De bestelmodule kan er als volgt uitzien:

| Artikelnummer | ART-0009  | Aantal aangevraagd               | 1 + |
|---------------|-----------|----------------------------------|-----|
| Omschrijving  | Tafel     | Reeds uitgeleverd                | 0 - |
| Soort         | Meubilair | Huidige voorraad                 | 3 - |
| Merk          | Gispen    | Veiligheidsvoorraad              | 2 + |
| Type          | Tafel     | In lopende bestellingen          | 0 - |
| Aangevraagd   | 1         | In bestellingen in voorbereiding | 2 - |
| Uitgeleverd   | 0         | Bestelsuggestie                  | 0   |

Leverancier:

Aantal te bestellen:

Bestelwijze:

- ☒ Nieuwe bestelling aanmaken met bestelnummer
- ☐ Aan bestaande bestelling toevoegen

| Fase | Bestelnummer | Leverancier   | Behandelaar |
|------|--------------|---------------|-------------|
|      | VIK-00001    | Viking Direct |             |
|      | 136520       | Viking Direct |             |

Figuur 18 Bestelmodule Topdesk<sup>20</sup>

Om een bepaalde structuur te krijgen in het voorraadstelsel kan er een artikel nummer toegekend worden, de producten zijn hierdoor gemakkelijker en sneller op te zoeken.

<sup>20</sup> [www.topdesk.nl](http://www.topdesk.nl)

## Voorraadlijst afvinken

Gedurende het uitstellen van de voorraad is het raadzaam om de geleverde voorraad te controleren aan de hand van een voorraadlijst, tevens is de system engineer verantwoordelijk voor het registreren in het CMDB systeem.

## De Caluwé en organisatiecultuur

Om de voorraad zo goed mogelijk te bewaken, is een overdrachtsmoment aan te bevelen waarbij de system engineers de stand van zaken over de status van de voorraad bespreken. Kortom samenwerking bevordert het lerend vermogen. Op basis van de kwaliteit van de medewerker kan er een functionaris toegekend worden die verantwoordelijk is voor het controleren van voorraad, hiermee wordt rekening gehouden met persoonscultuur.

## Kwaliteitscriteria

In de gewenste situatie vinden er betere controles plaats. Het beter beheren van voorraad draagt bij aan het beter **beschikbaar** stellen van de **capaciteit**.

### 10.4.7 ISO 9001

In de huidige situatie is de Argeweb- Amsio groep ISO 9001 gecertificeerd. Om de kwaliteit van de dienstverlening te vergroten, is het aan te raden dat Amsio zich niet alleen beperkt tot de ISO 9001 norm. De norm is goed aan te vullen met de twee normen ISO 9004 en ISO 20000.

## ISO 9004

De norm wordt aanbevolen als richtlijn voor een organisatie zoals Amsio die verder willen gaan dan alleen het voldoen aan de eisen van ISO 9001. ISO 9004 kan beschouwd worden als een kwaliteitsmodel met een koppeling naar ISO 9001, echter kan er geen certificaat worden afgedragen. Ik beveel Amsio ISO 9004 aan, omdat de richtlijn een breder perspectief kent, de norm gaat namelijk ook in op zelfevaluatie. De zelfevaluatie is bedoeld om de kwaliteit van de onderneming te verhogen.<sup>21</sup>

De kern van ISO 9004 gaat in op zes hoofdstukken, namelijk:

1. Wat betekent het managen naar duurzaam succes: termen die hierbij een rol spelen zijn onder andere, lange termijn, monitoren van omgeving en belanghebbende
2. Strategie en beleid: de norm beschrijft waar Amsio rekening moet houden bij het formuleren uitrollen en communiceren van strategie en beleid
3. Management van middelen: de norm gaat uitgebreid in op de volgende middelen: financiën, medewerkers, leveranciers, infrastructuur, werkomgeving, kennis en technologen. Daarnaast wordt er gerefereerd naar de bovengenoemde acht principes, milieu en Arbo management.
4. Procesmanagement: ISO 9004 gaat dieper in op processen, integendeel met ISO 9001 die gericht is op productrealisatie.
5. In het hoofdstuk monitoren, meten, analyse en beoordelen: komt het toepassen van de Deming-cirkel ter sprake, onderwerpen, zoals; kritieke prestatie indicatoren, interne audit, zelfevaluatie en benchmarking zijn toegelicht

<sup>21</sup> <http://www.adburdias.nl/iso-9004.htm>

6. Hoofdstuk zes verbetering, innovatie en leren: is een onderdeel waar ISO 9004 op verder gaat. ISO 9001 gaat uit van bestaande producten en diensten, in tegenstelling tot ISO 9004 waarbij nieuwe producten en diensten centraal staan. Er wordt meer toewijding gegeven aan innovatie

De norm bevat twee zelfevaluaties. Een gedetailleerde evaluatie waarmee alle onderdelen van de norm kunnen worden beoordeeld en een korte zelfevaluatie waarin negen strategische elementen worden beoordeeld.

### **De Caluwé en organisatiecultuur**

Het is raadzaam om de zelfevaluatie in samenwerking met een auditteam uit te voeren, waarmee het lerend vermogen wordt bevorderd. In samenwerking met een projectteam kan er een actieplan opgesteld worden, waardoor kennisdeling plaatsvindt, het is aan te raden om de kwaliteit van de medewerkers te benutten.

### **ISO 20000**

De norm ISO/IEC 20000 geeft Amsio richtlijnen waarmee de kwaliteit van servicemanagement processen beoordeeld en verbeterd kunnen worden. De norm is een objectieve meetlat waarmee de organisatie kan aantonen dat de processen goed georganiseerd zijn. Er worden eisen gesteld aan processen, beleid en visie, documentatie, competenties en opleidingen. Om het certificaat te behalen is het de bedoeling dat de beheerprocessen conform ITIL zijn ingericht.<sup>22</sup>

### **Kwaliteitscriteria**

In de gewenste situatie is ITIL geïmplementeerd, de best practice gaat in op availability management, en capacity management, dat wil zeggen dat de beschikbaarheid van diensten evenals de capaciteit van middelen hierdoor verbeteren.

## **10.5 Reflectie**

De brainstormingstechniek heeft mij erg geholpen om inspiratie op te doen. De richtlijnen van ITIL biedt een goed uitgangspunt om de gewenste situatie van de beheerprocessen vast te leggen. Het aspect weerstand heb ik in fase 0 opgenomen als risico, omdat ik enigszins rekening gehouden heb met de organisatiecultuur en de Caluwé, is de tegenmaatregel gebruikt om het risico te voorkomen. Tevens komen de activiteiten in deze fase overeen met de planning. Het geven van de aanbevelingen in het adviesrapport is hopelijk een drijfveer om de processen te verbeteren.

---

<sup>22</sup> <http://www.pinkelephant.nl/cursus/iso-20000-foundation/>

## 11 Competentieverantwoording

Gedurende de opleiding zijn er competenties voorgelegd. In dit hoofdstuk vindt u een beschrijving hoe er aan de competenties evenals de beroepstaken is gewerkt. Deze zijn beschreven volgens de STARR techniek.

### 11.1 Competentie Project management

De competentie project management omvat het vaststellen van projectdoelen en het plannen van inhoudelijke en projectmatige activiteiten

Voor deze competentie heb ik de volgende beroepstaken gerealiseerd.

#### 11.1.1 Beroepstaak: Initiëren project niveau 3

Om de beroepstaak uit te kunnen voeren is fase 0 geïnitieerd. De fase is vastgelegd om een goede basis te leggen voor het project. Het PID heb ik opgesteld volgens de richtlijnen van PRINCE2.

##### Activiteiten:

- Het opstellen van projectplanning
- Risico's inventariseren
- Vaststellen van het communicatieplan
- Het realiseren van een kwaliteitsplan

De projectplanning is gerealiseerd in MS project. In de planning zijn de activiteiten met de geschatte tijd van deadlines opgenomen. De mogelijke risico's die een gevaar vormen zijn geïnventariseerd, daarna zijn de risico's gerangschikt in een kans-impact tabel. Waarbij ik voor elk risico een tegenmaatregel heb bedacht. Daarnaast is de communicatie procedure tussen de betrokken partijen vastgelegd. Tenslotte zijn er kwaliteitscriteria vastgesteld waaraan het product moet voldoen. Meer informatie over het verloop van de projectinitiatie is te vinden in **hoofdstuk 6**.

#### 11.1.2 Beroepstaak: Monitoren en sturen van het project (niveau 3)

Om het project te monitoren en te sturen is er gewerkt volgens het project initiatie document. Het doel van het plan van aanpak is erop toezien dat de voortgang en de gestelde projectdoelen worden behaald.

##### Activiteiten:

- Het evalueren van het PID
- Het aanpassen van het PID, indien nodig
- Het bereiken binnen de geplande tijd van de deadlines

Het onderdeel projectaanpak en fasering legt de basis om het project te bewaken. Tijdens de reviewmomenten met de stage begeleidster is er veelvuldig geëvalueerd op mijn aanpak van het project. De stage begeleidster heeft diverse controles uitgevoerd op de opgeleverde producten. Aan de hand van de planning heb ik voor mijzelf deadlines vastgesteld, zodat alle producten binnen de gestelde tijd uitgevoerd en waar nodig bijgestuurd worden. De actie resulteert in het uitvoeren van controles op de inhoudelijke en projectmatige activiteiten.

### 11.1.3 Beroepstaak: afsluiten van het project (niveau 3)

Om het project op een gedegen wijze af te sluiten heeft er een formele afronding plaats gevonden.

#### Activiteiten

- Het opstellen van het project closure document
- Product overdracht aan de opdrachtgever

#### Het opstellen van het project closure document

In het PID is een project closure opgenomen om het afsluiten op een formele wijze mogelijk te maken. In het project closure zijn de volgende aspecten opgenomen:

- Het project afbouwen; in dit onderdeel is bepaald in hoeverre de oplevering van producten aan de gestelde criteria voldoet
- Vervolgacties identificeren: vervolgacties bevat aanbevelingen en vervolgacties voor Amsio
- Project evalueren: bij het onderdeel project evalueren is beschreven hoe de evaluatie plaatsvindt

#### Productoverdracht

De processen zijn inzichtelijk gemaakt en in het kwaliteitssysteem van Amsio geïmplementeerd. De aanbeveling voor de belangrijkste knelpunten zijn aan de hand van een PowerPoint presentatie overgedragen. Mijn presentatie is positief ontvangen door de opdrachtgever en stage begeleidster, het evaluatieformulier van mijn afstuderen is naderhand ingevuld. Ik ben tevreden over het resultaat, bovendien dragen de activiteiten bij aan een goede afsluiting van het project. Voor de presentatie verwijs ik u naar **bijlage I**.

## 11.2 Business Analyse

Bij de Business Analyse gaat het om het analyseren van de bedrijfsvoering (bedrijfsprocessen) met als doel om de knelpunten te identificeren. Ten aanzien van ISO 9001 zijn de bedrijfsprocessen onderzocht, geanalyseerd en vervolgens gemodelleerd.

### 11.2.1 Beroepstaak: modelleren bedrijfsgegevensmodel/onderzoeken org.aspecten (niveau 3)

De afstudeeropdracht is voortgekomen uit de vraag en behoefte van de opdrachtgever. Er is behoefte aan een duidelijke procesbeschrijving, hiervoor is er onderzoek gedaan naar de bedrijfsprocessen van Amsio.

#### Activiteiten

De taken die hieruit voortvloeien is het opstellen van:

- Het onderzoeken van organisatie aspecten
- Het ontwerpen van de procesmodellen

Aan de hand van interviews en observatie plaatsgevonden zijn de bedrijfsprocessen in kaart gebracht, de bedrijfsprocessen zijn daarna gemodelleerd. De volgende procesmodellen zijn gebruikt: de Business Use Case Diagram, de Business Process Diagram en de Business Activity Diagram. Het modelleren van de processen is met behulp van de UML techniek gerealiseerd.

Aan de hand van de Business use case diagram vindt het afbakenen plaats van het beschouwingsgebied door aan te geven welke bedrijfsprocessen daarbinnen vallen en welke actoren uit de omgeving interactie hebben. Vervolgens zijn de bedrijfsprocessen vormgegeven in de Business process en Business activity diagram, hierbij wordt aangegeven welke input en supply leiden tot het eindresultaat. Aanvullend heb ik het architectuur model opgesteld om de bedrijfsprocessen en ondersteunende middelen inzichtelijk te maken. Deze beroepstaak resulteert in het inzichtelijk maken van de bedrijfsmodellen voor Amsio. De bedrijfsprocessen zijn opgenomen in de beschrijving van de huidige situatie.

### 11.2.2 Beroepstaak: analyseren strategische behoefte (niveau 3)

Het analyseren van de strategische behoefte omvat het afleiden van de informatiebehoefte van het management vanuit de strategie van de organisatie.

Voor de beroepstaak zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Analyseren en modelleren van de bedrijfsprocessen
- Het identificeren van de knelpunten evenals de verbeterpunten

Amsio geeft aan dat een aantal processen onvoldoende inzichtelijk zijn. In het kader van ISO 9001 zijn de huidige processen beschreven, geanalyseerd en getoetst aan de hand van de norm. Aan de hand van het doel van het proces zijn er prestatie indicatoren geformuleerd, wat resulteert in een set prestatie indicatoren per bedrijfsproces. Vervolgens zijn er knelpunten voor de processen vastgesteld en aanbevelingen gegeven.

### 11.3 Service management Ontwerp

Service management ontwerp is het inventariseren en beschrijven van de kwaliteit van de huidige dienstverlening. Er is beschreven hoe de kwaliteit van de dienstverlening wordt gewaarborgd, daarnaast voer ik een analyse uit hoe de kwaliteitsbewaking van de organisatie plaatsvindt.

#### 11.3.1 Beroepstaak: inventariseren kwaliteit ICT dienstverlening (niveau 3)

Omdat ISO 9001 meer gericht is op certificering, is er onderzoek verricht naar de kwaliteit van de ICT dienstverlening.

Uit bovenstaande situatie is de volgende taak voortgekomen

- Het toepassen van het INK model

Met behulp van het INK model is het kwaliteitsstadium bepaald waarin de organisatie zich bevindt. Het resultaat van de enquête maakt duidelijk waar de zwakke en sterke punten liggen en is een hulpmiddel bij het inventariseren van de knelpunten. De knelpunten zijn vervolgens in het MtV-systeem van Amsio geïmplementeerd.

### 11.3.2 Beroepstaak: ontwerpen gewenste beheerprocessen (niveau 4)

Aan de hand van een ITIL meting is bekeken hoe de beheerprocessen binnen Amsio ingericht zijn. Via de meting is duidelijk worden waar de knelpunten liggen. In het adviesrapport worden er eveneens aanbevelingen gegeven over de inrichting van de beheerfuncties, taken en de verdeling van de medewerkers.

#### **Taak:**

De volgende taken zijn uit deze activiteit ontstaan:

- Het opstellen van de ITIL enquête
- Het inventariseren van de knelpunten
- Het geven van aanbevelingen voor de knelpunten

## 12 Procesevaluatie

### 12.1 ISO 9001

ISO 9001 is gebruikt om de normen van de bedrijfsprocessen aan te toetsen. Het gebruik van de norm heb ik goed weten toe te passen. Een nadeel is dat ISO 9001 slechts normen aandraagt, het geeft geen inzicht in de prestatiegedrag van de onderneming. Daarom is de norm goed aan te vullen met ISO 9004 omdat de richtlijn bruikbare handvatten biedt voor de strategische besluitvorming en geeft daarnaast inzicht in wat Amsio nodig heeft om succesvol te blijven. ISO 9004 heb ik dan ook als aanbeveling voorgelegd aan Amsio. Amsio is echter niet bekend met de norm en ziet eventuele mogelijkheden om de norm in de toekomst te gebruiken.

### 12.2 PRINCE2

Ik heb ondervonden dat PRINCE2 goed in de praktijk toe te passen is. Door de mate van flexibiliteit is de best practice deels toegepast op mijn project. De gestructureerde manier van aanpak spreekt mij aan, daarnaast heeft de stage begeleidster inzicht in de op te leveren producten. Met gebruikmaking van het project closure document is het voor Amsio duidelijk wat de procedures zijn omtrent de oplevering van de producten. Naar mijn mening voldoet het project daarentegen ook met een plan van aanpak, omdat PRINCE2 richtlijnen geeft over de aanpak van het project, is het voor mij een geschikte keuze om PRINCE2 toe te passen.

### 12.3 UML

Ik vind de UML techniek goed aansluiten bij de ISO 9001 norm omdat de techniek voldoet aan de normen van ISO 9001. Zo stelt ISO 9001 als norm om de volgorde en interactie van de processen te bepalen. Doormiddel van de business flow in de business activity diagram kan de volgorde van de processen vastgelegd worden. Een nadeel dat ik zojuist heb ondervonden en al eerder in het hoofdstuk heb aangegeven is de leesbaarheid van de modellen. Mijn uitleg heeft ervoor gezorgd dat de system engineer de procesmodellen hiervan in kennis stelt mogelijk kan de system engineer deze techniek toepassen.

### 12.4 Interviewtechnieken

Tijdens het interview is er gekozen voor een gedeeltelijk gestructureerde interviewtechniek. Het interview bestaat voornamelijk uit open vragen met een vaste formulering. De LSD techniek heeft mij geholpen om het interviewgesprek te leiden. Tijdens mijn laatste studiejaar heb ik in samenwerking met een projectgroep praktijkopdrachten uitgevoerd, waarbij interviewen ook een onderdeel was, hierdoor heb ik de nodige ervaringen opgedaan en wist daarom welke keuze het beste past bij mijn onderzoek. Ondanks dat had ik soms wel moeite om het interviewgesprek te leiden en wist niet altijd hoe ik met respondenten om moet gaan die van gesloten karakter zijn. De techniek doorvragen heeft mij hierin ondersteund.

### 12.5 Het INK model

Het INK model is goed toe te passen om zelfevaluatie uit te voeren. Mijn bevinding over het model is dat de fasering niet geheel aansluit op de aandachtsgebieden. Per fasering staat bijvoorbeeld niet beschreven hoe de organisatie in leiderschap kan excelleren, met andere woorden, welke kenmerken moet de organisatie bezitten om een goed leiderschap te voeren?. Dit is een reden waarom het model naar mijn mening niet echt toegankelijk en logisch is opgebouwd. Anderzijds leent het model zich goed als hulpmiddel om te beoordelen hoe Amsio ervoor staat als gehele organisatie. De aandachtsgebieden van het INK model biedt veel overeenkomsten met de hoofdstukken van ISO 9001, om die redenen heb ik het model toegepast.

## 12.6 ITIL

Het toepassen van ITIL is mij goed bevallen, bovendien biedt de best practice praktijkoplossing voor het inrichten en verbeteren van de beheerprocessen, dit is een reden waarom ITIL goed aansluit bij de ISO 9001 norm. ITIL schrijft een berg aan procedures voor, wat ik als nadeel ondervind. In de praktijk moet blijken of de organisatie voldoende resources heeft om de inrichting van alle processen na te streven. Een voordeel is dat Amsio geheel vrij is in het inrichten van de processen.

## 13 Productevaluatie

Naar mijn inziens heb ik een gestructureerde fasering gehanteerd. Hoewel ik in een volgend traject het project anders zou benaderen, dan zal ik mij beperken tot twee fasen, namelijk:

- Het beschrijven van de huidige situatie  
Waarin ik een procesbeschrijving met schema's realiseer en vervolgens de knelpunten in kaart breng;
- Het beschrijven van de gewenste situatie  
In de gewenste situatie zou ik nieuwe procesbeschrijvingen inclusief nieuwe schema's opleveren, daarnaast zal ik mij begrenzen tot aanbevelingen van de processen;

### Fase 0 projectinitiatie

In het voortraject van mijn afstudeerperiode heeft er een interview plaatsgevonden om de opdrachtomschrijving vorm te kunnen geven. Aan de hand van het interview is er informatie verzameld, zodoende wist ik hoe ik het project zou aanpakken. De werkwijze heeft er toe geleid dat ik een goede invulling kon geven aan het PID. Het plannen is echter een aandachtspunt voor mij, met name het inschatten van de hoeveel tijd van de producten heb ik als lastig ervaren. Van te voren is het moeilijk te beoordelen hoeveel tijd een activiteit in beslag neemt, daarom is de planning menige malen aangepast. Naar mijn medeweten is het aandragen van een reviewmoment een goede aanpak, er is namelijk draagvlak gecreëerd. Als ik terugkijk naar deze fase ben ik tevreden over hoe ik te werk ben gegaan.

### Fase 1 het beschrijven van de huidige situatie

Wat betreft het afbakenen van de processen is een andere aanpak wellicht beter geweest. Voordat het onderzoek heeft plaatsgevonden zijn de processen afgebakend. Logischerwijs vindt er van te voren een onderzoek plaats, daarna worden de activiteiten vastgelegd en besproken met de stagebegeleidster, aansluitend worden de processen afgebakend. Uiteindelijk heeft deze benadering wel tot het gewenste resultaat geleid. Verder ben ik van mening dat een Business activity diagram met een procesbeschrijving volstaat. Het heeft mij de nodige tijd gekost om voor alle processen ook een Business Process Diagram op te stellen. Omdat er geen duidelijk visie is geformuleerd zijn mijn plannen over het opstellen van de balanced score card hierdoor komen te vervallen, wel is het zo dat ik de balanced scorecard als knelpunt heb voorgelegd. De overgebleven tijd had ik dan ook nodig om de BPD's te realiseren, elders zou ik wellicht in tijdsnood komen.

### Fase 2 knelpunten benoemen

Tijdens het inventariseren heb ik bemerkt dat er te veel knelpunten geconstateerd zijn. De MoSCoW techniek heeft mij echter wel geholpen om prioriteiten hierin te stellen. Er zijn aanbevelingen gegeven voor knelpunten die voor Amsio van hoge prioriteit zijn. Omdat er naast het interview ook een INK en ITIL meting heeft plaatsgevonden zijn er veel knelpunten opgesomd, daardoor is het voor Amsio niet mogelijk om alle knelpunten binnen een korte termijn op te lossen. Als ik evalueer naar mijn aanpak zal ik mij meer richten op de knelpunten van het proces en niet op andere aspecten, zoals communicatie en systemen. Hoewel deze facetten wel ondersteunend zijn voor het proces. Anderzijds heeft Amsio een beeld van de knelpunten over de organisatie als geheel. Het implementeren van de knelpunten in het MtV systeem is daarom een goed alternatief, hierdoor is Amsio in staat om zelf de knelpunten op te lossen.

## Fase 3 aanbevelingen

Naar mijn mening heb ik teveel toewijding gegeven aan de fase aanbevelingen. Ten gevolge van tijdsgebrek zijn niet alle nieuwe processchema's opgeleverd, daarom heb ik voorgesteld aan Amsio om langer te blijven om de overige nieuwe processchema's uit te werken en mij volledig te gaan richten op de inrichting en verbetering van de IT processen conform ITIL. Met mijn initiatief is de stage begeleider zeer content mee en biedt mij dan ook de mogelijkheid hiertoe. Het voorstel zal zeker ten goede komen met de hercertificering van ISO 9001 die in december plaatsvindt. Het is niet gemakkelijk om tijdens het geven van aanbevelingen rekening te houden met de organisatiecultuur en De Caluwé, desondanks heb ik toch geprobeerd om hierop bedacht te zijn. Al met al heb ik naar mijn mening de doelstelling behaald door de bedrijfsprocessen in kaart te brengen, het geven van de aanbevelingen dragen bij om de bedrijfsprocessen te verbeteren.

## Woordenlijst

| Term                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amsio</b>               | Afkorting: Argeweb Managed Services – Infrastructure & Outsourcing. Amsio is de provider die oplossingen aanbiedt voor o.a. virtualisatie, serverhosting, netwerkinfrastructuur en outsourcing.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>INK-managementmodel</b> | INK-managementmodel is een managementmodel en voornamelijk bedoeld om een zelfevaluatie uit te voeren. Hiermee kan de volwassenheid van de organisatie worden bepaald, tevens worden verbeterpunten geïdentificeerd.                                                                                                                                                                                    |
| <b>ISO 9001</b>            | ISO 9001 is een internationaal standaard voor kwaliteitsmanagementsystemen en stelt kwaliteitscriteria vast. De kwaliteitscriteria hebben betrekking op de organisatie structuur, de bedrijfsprocessen, meting en verbetering.                                                                                                                                                                          |
| <b>ITIL</b>                | Afkorting: Information Technology Infrastructure Library. ITIL is ontstaan uit een verzameling best practice en is een raamwerk voor het inrichten en verbeteren van de beheerprocessen.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>MoSCoW</b>              | Afkorting: Must, Should, Could, Won't (o's buiten gesloten). De MoSCoW-techniek is een wijze om prioriteiten stellen                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PRINCE2</b>             | Afkorting: Projects In Controlled Environments . Prince2 is een procesgerichte methode voor effectief project management.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>STARR</b>               | Afkorting: Situatie, Taken, Actie, Resultaat, Reflectie<br>De STARR techniek beschrijft een concrete situatie en geeft aan wat de taken hierbij zijn. Daarna volgen de acties die ondernomen worden en het resultaat. De STARR techniek wordt afgesloten met reflectie, dat een hulpmiddel is voor een dergelijke situatie en om de gemaakte acties te kunnen analyseren, beoordelen en te reflecteren. |
| <b>UML</b>                 | Unified Modeling Language<br>Modellerings techniek voor het in kaart brengen van bv: bedrijfsprocessen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Bronnenlijst

| Internet                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://www.argeweb.nl/download/iso_certificaat.pdf">http://www.argeweb.nl/download/iso_certificaat.pdf</a>                                                               |
| <a href="http://www.2reflect.nl/iso9001.htm">http://www.2reflect.nl/iso9001.htm</a>                                                                                               |
| <a href="http://www.kennisconsult.nl/begrippen/10988/">http://www.kennisconsult.nl/begrippen/10988/</a>                                                                           |
| <a href="http://www.managementsite.nl">www.managementsite.nl</a>                                                                                                                  |
| <a href="http://www.leren.nl/cursus/professionele-vaardigheden/gesprekstechnieken/lsd.html">http://www.leren.nl/cursus/professionele-vaardigheden/gesprekstechnieken/lsd.html</a> |
| <a href="http://nl.wikipedia.org/wiki/Stimulans">http://nl.wikipedia.org/wiki/Stimulans</a>                                                                                       |
| <a href="http://www.gertjanschop.com/modellen/ink_model_.html">http://www.gertjanschop.com/modellen/ink_model_.html</a>                                                           |
| <a href="http://www.changetosuccess.nl/Bedrijfskundige%20processen%20BK%20I%20.V3.0.pdf">http://www.changetosuccess.nl/Bedrijfskundige%20processen%20BK%20I%20.V3.0.pdf</a>       |
| <a href="http://www.managementsite.nl/250/kennismanagement/succesvol-kennis-delen.html">http://www.managementsite.nl/250/kennismanagement/succesvol-kennis-delen.html</a>         |
| <a href="http://ididee.wordpress.com/2009/11/30/126/">http://ididee.wordpress.com/2009/11/30/126/</a>                                                                             |
| <a href="http://www.btsg.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html">http://www.btsg.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html</a>                                                     |
| <a href="http://www.controlq.nl">www.controlq.nl</a>                                                                                                                              |
| <a href="http://www.btsg.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html">http://www.btsg.nl/infobulletin/organisatiecultuur.html</a>                                                     |
| <a href="http://www.topdesk.nl">www.topdesk.nl</a>                                                                                                                                |
| <a href="http://www.adburdias.nl/iso-9004.htm">http://www.adburdias.nl/iso-9004.htm</a>                                                                                           |
| <a href="http://www.pinkelephant.nl/cursus/iso-20000-foundation/">http://www.pinkelephant.nl/cursus/iso-20000-foundation/</a>                                                     |
| <a href="http://www.argeweb.nl">www.argeweb.nl</a>                                                                                                                                |
| <a href="http://www.amsio.com">www.amsio.com</a>                                                                                                                                  |
| Boeken                                                                                                                                                                            |
| BAH Reader versie april 2010                                                                                                                                                      |
| Foundations of IT Service Management, Van Bon & Van der Veen                                                                                                                      |
| Documentatie                                                                                                                                                                      |
| De officiële welkomstbrief voor nieuwe medewerkers van Argeweb en Amsio                                                                                                           |
| NEN-EN-ISO 9001 (nl) Kwaliteitsmanagementsysteem – Eisen (ISO 9001:2008, IDT) November 2008                                                                                       |

## Figurenlijst

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1 Organigram Amsio BV .....                     | 12 |
| Figuur 2 Communicatie procedure afstudeerperiode ..... | 13 |
| Figuur 3 Vragenlijst De Caluwé .....                   | 22 |
| Figuur 4 Resultaat Caluwé kleurentest Amsio .....      | 23 |
| Figuur 5 Project planning .....                        | 28 |
| Figuur 6 Screenshot website Amsio .....                | 36 |
| Figuur 7 Onderverdeling bedrijfsprocessen .....        | 40 |
| Figuur 8 BUCD backup controleren.....                  | 43 |
| Figuur 9 BPD Backup controleren .....                  | 43 |
| Figuur 10 BAD backup controleren .....                 | 44 |
| Figuur 11 Architectuur Amsio.....                      | 45 |
| Figuur 12 Profielschets INK-model .....                | 50 |
| Figuur 13 Service support .....                        | 51 |
| Figuur 14 Service delivery .....                       | 52 |
| Figuur 15 Mindmap.....                                 | 53 |
| Figuur 16 Big 6 schematisch verloop .....              | 56 |
| Figuur 17 Overdrachtsformulier.....                    | 57 |
| Figuur 18 Bestelmodule Topdesk.....                    | 63 |