

2013

Afstudeerscriptie
Houthoff, N.S.



vierstroom

Referaat

Titel	ITIL (werk)processen en procedures beschrijven en implementeren
Studentnaam	N.S. Houthoff
Studentnummer	07088353
Onderwijsinstelling	De Haagse Hogeschool
Opleiding	Business IT & Management (Zoetermeer)
Email	Nando.Houthoff@gmail.com
Afstudeerperiode	19 November 2012 t/m 25 Maart 2013
Begeleidend examiner	L. Leermakers
Beoordelend examiner	E.F. Meijer
Bedrijfsnaam	Vierstroom
Bedrijfsbegeleider	G. Kotterman
Versie	0.9.
Status	<i>Concept</i>

Descriptor:

Vierstroom

ITIL

Voorwoord

Dit afstudeerverslag beschrijft het afstudeertraject van mijn studie aan de Haagse Hogeschool bij de opleiding Business IT & Management.

Tot mijn genoegen heb ik mijn studie kunnen afsluiten met een interessante afstudeeropdracht bij Vierstroom.

In de afgelopen vijf maanden heb ik veel geleerd. Natuurlijk sta je er niet alleen voor tijdens het hele proces. Zonder de hulp van alle betrokken personen zou ik nooit op de plek staan waar ik nu sta.

Daarom wil ik graag van de gelegenheid gebruik maken om iedereen te bedanken die mij heeft geholpen de afgelopen vijf maanden.

Gerton Kotterman: Voor alle ondersteuning en begrip tijdens mijn gehele afstudeerproject. En natuurlijk voor het geven van opbouwende kritiek en een fantastische afstudeeropdracht.

Sandra Grapendaal: Voor haar opbouwende commentaar op mijn plannen en natuurlijk voor de feedback op de inhoud van mijn scriptie.

Luc Leermakers: Allereerst wil ik mijn eerste lezer Luc Leermakers bedanken voor de uitstekende begeleiding. Daarnaast gaat een woord van dank uit naar mijn tweede lezer, Ed Meijer.

Directe collega's: Voor de plezierige samenwerking, de support en de steun bij het afstuderen.

Ten slotte wil ik mijn vrienden en ouders bedanken die al mijn problemen en dilemma's geduldig hebben aangehoord en mij gesteund hebben.

Nando Houthoff

Delft, maart 2013

HOOFDSTUK 1: INLEIDING.....	6
LEESWIJZER	6
HOOFDSTUK 2: ORGANISATIE	7
2.1. ALGEMENE BESCHRIJVING AFSTUDEERBEDRIJF.....	7
2.2. ICT BINNEN VIERSTROOM PROJECTENBUREAU, APPLICATIEBEHEER EN DE SERVICEDESK	7
2.3. PLAATS AFSTUDEERDER BINNEN ICT; PROJECTENBUREAU	7
2.4. OPDRACHT:	8
HOOFDSTUK 3: AANPAK EN OPLOSSINGSMETHODE.....	9
3.1. TOELICHTING FASERING	9
3.2. BESCHRIJVING GEBRUIKTE METHODEN EN TECHNIEKEN	10
HOOFDSTUK 4: BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	14
4.1. FASE 1 KENNIS MAKEN MET DE ORGANISATIE	14
4.2. FASE 2 HUIDIGE SITUATIE IN KAART BRENGEN	20
4.3. FASE 3 IN KAART BRENGEN KNELPUNTEN	22
4.4. FASE 4 OPSTELLEN KPI'S EN METING	25
4.5. FASE 5 OPSTELLEN GEWENSTE SITUATIE	28
4.6. FASE 6 OPSTELLEN VERBETERPLAN	31
4.7. FASE 7 IMPLEMENTEREN VERBETERPLAN	34
4.8. CONCLUSIE.....	35
HOOFDSTUK 5: EVALUATIE AANPAK.....	36
5.1. FASE 1 KENNIS MAKEN MET DE ORGANISATIE	36
5.2. FASE 2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	37
5.3. FASE 3 KNELPUNTEN	37
5.4. FASE 4 KPI'S	37
5.5. FASE 5 GEWENSTE SITUATIE	38
5.6. FASE 6 VERBETERPLAN / IMPLEMENTATIEPLAN	38
5.7. FASE 7 IMPLEMENTEREN	39
HOOFDSTUK 6: OPGELEVERDE PRODUCTEN	41
6.1. FASE 1 KENNIS MAKEN MET DE ORGANISATIE	41
6.3. FASE 2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	41
6.4. FASE 3 KNELPUNTEN	41
6.5. FASE 4 KPI'S	41

6.6.	FASE 5 GEWENSTE SITUATIE	41
6.7.	FASE 6 VERBETERPLAN / IMPLEMENTATIEPLAN	42
6.8.	FASE 7 IMPLEMENTEREN	42
<u>HOOFDSTUK 7: EVALUATIE PRODUCT</u>		43
7.1.	ORIËNTATIEDOCUMENTATIE	43
7.2.	PLAN VAN AANPAK	43
7.3.	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	43
7.4.	KNELPUNTEN	43
7.5.	KPI'S	43
7.6.	GEWENSTE SITUATIE.....	43
7.7.	VERBETERPLAN / IMPLEMENTATIEPLAN	43
<u>HOOFDSTUK 8: AANTONEN COMPETENTIES.....</u>		44
8.1.	COMPETENTIE: BUSINESS INTELLIGENCE	44
8.2.	COMPETENTIE: SERVICE MANAGEMENT ONTWERP	44
8.3.	COMPETENTIE: VERANDERINGSANALYSE	46
8.4.	COMPETENTIE: PROJECT MANAGEN.....	47
<u>HOOFDSTUK 9: AFWIJKINGEN T.O.V. AFSTUDEERPLAN</u>		48
<u>HOOFDSTUK 10: BESLUITEN EN BEOORDELINGEN (TUSSENTIJD)</u>		49
<u>HOOFDSTUK 11: SCHRIFTELIJKE RAPPORTAGE VAN DE OPDRACHTGEVER</u>		50
<u>HOOFDSTUK 12: LITERATUURLIJST.....</u>		53
<u>HOOFDSTUK 13: AFKORTINGENLIJST / ACHTERGROND INFORMATIE</u>		54

Hoofdstuk 1: Inleiding

Voor u ligt het resultaat van 5 maanden afstuderen bij de zorginstelling “Vierstroom” in het kader van mijn afstudeeropdracht: De Information Technologic Infrastructure Library (werk)processen beschrijven en implementeren, deze processen zijn incident, problem, change en configuration management. Het doel hierbij is tot een beter begrip en beheersing te komen van de ict service verlening. De wijze waarop dit proces is doorlopen, zal beschreven worden in dit document. De opbouw wordt hieronder beschreven in de leeswijzer.

Leeswijzer

Hier leest u de beschrijving van het afstudeerproces bij Vierstroom, waarin naar voren komt hoe het proces doorlopen is.

In hoofdstuk 2 maakt u kennis met de organisatie, waarbinnen de afstudeeropdracht heeft plaatsgevonden. Hier wordt de context en opdracht beschreven. In het derde hoofdstuk wordt de aanpak en oplossingsmethoden beschreven; hierin wordt de fasering, de uit te voeren activiteiten en de gehanteerde methoden uiteengezet. Vervolgens wordt in het vierde hoofdstuk per fase beschreven welke werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierna wordt in hoofdstuk vijf, zes en zeven geëvalueerd, hoofdstuk vijf evalueert de gebruikte methoden, hoofdstuk zes het proces en hoofdstuk zeven de producten. Tot slot wordt in het laatste hoofdstuk beschreven welke competenties er nodig waren om de opdracht te volbrengen en hoe hieraan voldaan is. In de bijlage treft u de resultaten aan, en achtereenvolgens:

- Het afstudeerplan
- Tussentijdse besluiten en beoordelingen
- Schriftelijke rapportage van de opdrachtgever
- Literatuurlijst
- De afkortingenlijst

Hopelijk biedt de beschrijving inzicht in de uitgevoerde werkzaamheden en de weg die bewandeld is gedurende mijn afstudeerproces. Hartelijk dank voor uw interesse in mijn afstudeertraject, veel lees plezier toegewenst.

Hoofdstuk 2: Organisatie

Dit hoofdstuk bevat de context van de afstudeeropdracht. In paragraaf 2.1. de beschrijving van het afstudeerbedrijf, in 2.2. de afdeling(en) ICT binnen Vierstroom waarbinnen de opdracht zich afspeelt. Hierop volgend wordt in 2.3. verder ingezoomd op de afstudeer positionering gevolgd door een nadere beschrijving van de opdracht in 2.4.

2.1. Algemene beschrijving afstudeerbedrijf

Vierstroom is een zorginstelling met meer dan 5000 klanten. Vierstroom is actief op het gebied van huishoudelijke hulp, welzijnsdiensten, mantelzorgondersteuning, wonen met zorg, voeding- en dieetadvies en op vele andere gebieden. Met 3500 gebruikers heeft ICT een belangrijke rol binnen Vierstroom. Binnen de zorg is er een toenemende tendens en vraag richting digitalisering. Aanleiding hiervoor is mede de verwachte personeelstekorten en de oplopende zorgkosten. Het kabinetsbeleid heeft financiële consequenties voor de zorg. Zorg op afstand is een voorbeeld van verdere digitalisering. Door middel van beeldbellen wordt met behulp van een Ipad zorg op afstand geleverd. Ook voor de ondersteuning van de bedrijfsprocessen en inzicht in de bedrijfsresultaten wordt al in grote mate gebruik gemaakt van ICT. Er is echter altijd ruimte voor optimalisatie en betere afstemming van deze processen. Vandaar ook dat Vierstroom graag ruimte geeft aan een student Business IT & Management. Dit omdat juist de verbinding tussen ICT en het management essentieel is. Processen dienen het bedrijf maximaal te ondersteunen.

2.2. ICT binnen Vierstroom projectenbureau, applicatiebeheer en de servicedesk

Binnen Vierstroom zijn er drie ICT gerelateerde afdelingen te weten; het projectenbureau, de servicedesk en applicatiebeheer, al deze afdelingen dragen bij aan de ICT serviceverlening. Het projectbureau is een recent opgerichte afdeling van waaruit allerhande ICT projecten worden uitgevoerd ten behoeve van de gehele organisatie. De servicedesk houdt zich bezig met de registratie en oplossen van eenvoudige incidenten (zoals problemen met inloggen op de pc op de werkplek). Naast de servicedesk is er nog een afdeling technisch applicatiebeheer, zij houden zich bezig met het beheer van de verschillende applicaties, zoals bijvoorbeeld het updaten hiervan.

De voormalige afdeling ICT is ge-outsourced, intern is het projectenbureau, de eerste lijnsservicedesk en het applicatiebeheer gebleven. Vierstroom heeft daarom voor ict problemen die niet oplosbaar zijn door de interne afdeling een contract met Netsourcing, waarbij Netsourcing de problemen oplost. Zij hebben hiervoor toegang tot de systemen van Vierstroom. Voor het oplossen van ICT gerelateerde problemen en het beheer van de computers is een contract gesloten met Netsourcing. Netsourcing is eigenaar van de computers die Vierstroom in bruikleen heeft.

2.3. Plaats afstudeerder binnen ict; projectenbureau

Als afstudeerder ben ik binnen Vierstroom bij het projectenbureau geplaatst. Dit is één van de drie afdelingen die ICT gerelateerd is. Een plaatsing onder het projectenbureau lag het meest voor de hand gezien het feit dat de opdracht betrekking heeft op de inventarisatie en optimalisatie van de processen van de andere twee afdelingen (de servicedesk en applicatiebeheer).

Het projectenbureau heeft een ondersteunende rol richting de gehele organisatie op het gebied van ICT, zij werken dus organisatie breed bij de uitrol van projecten, na de implementatie is het de bedoeling dat de ondersteuning elders in de organisatie is belegd (of extern). Het projectenbureau

houdt zich dus alleen bezig met het opstarten en implementeren van nieuwe initiatieven, die ICT gerelateerd zijn.

2.4. Opdracht:

De opdracht betreft het beschrijven van de huidige ITIL processen (incident management, problem management e.d.) en verbetering inventariseren en implementeren. Incidentmanagement zijn de verstoringen in de normale dienstverlening, problem management betreft de afhandeling van een incident dat niet binnen afzienbare termijn opgelost kan worden waarbij de nadere oorzaak moet worden uitgezocht. Change management heeft betrekking op wijzigingen in de dienstverlening zoals een update van een applicatie. Configuration management heeft betrekking op het bijhouden van de administratieve processen behorend bij het gebruik van ICT (zoals het registreren van het aantal uitgeleende laptops). De opdracht heeft dus betrekking op het functioneren van de servicedesk en applicatiebeheer.

2.4.1. Aanleiding

De service delivery manager van Vierstroom (werkzaam voor Vierstroom sinds december 2012) kwam tot de conclusie dat het Service Level Agreement (SLA) met externe leverancier NetSourcing moeilijk te toetsen valt.

Hij heeft weinig inzicht in het verloop van de procedures rondom de beheerprocessen en de correctheid hiervan. Het huidige proces van de ICT dienstverlening de beheerprocessen zijn onvoldoende vastgelegd en gewaarborgd. Hierdoor is niet te controleren of het proces volledig en correct verloopt, waardoor de algehele kwaliteit van het proces niet is geborgd. Ook is niet inzichtelijk wat de (interne) werkprocedures zijn van het initiëren en verwerken van “changes”. Dit alles leidt tot de problemen met de SLA.

2.4.2. Doelstelling

Het doel van de afstudeeropdracht is inzicht krijgen in de huidige processen en werkprocedures die ten grondslag liggen aan de ICT servicedienst, om zo tot een betere beheersbaarheid van de ICT service verlening te komen. Hierbij zijn er vier processen benoemd die nader belicht moeten worden namelijk; incident, problem, change en configuration management. Deze processen vormen het uitgangspunt van de opdrachtgever.

2.4.3. Gewenst resultaat

Na het doorlopen van de afstudeeropdracht zal de huidige situatie en gewenste situatie in beeld worden gebracht en beschreven. Knelpunten zijn geïnventariseerd en beschreven en een verbeterplan is opgesteld. Tevens zal een aantal van de verbeteringen geïmplementeerd worden. Onderdeel hiervan is een beschrijving van de huidige situatie, knelpunten in de huidige situatie, key performance indicators (welke aangeven wat de kern is van de activiteit) en een beschrijving van de gewenste situatie gevolgd door een verbeterplan. Daarnaast zal er een start gemaakt worden met de implementatie.

Hoofdstuk 3: Aanpak en Oplossingsmethode

In dit hoofdstuk wordt de aanpak van de uitvoering van de afstudeeropdracht uiteengezet. In 3.1. wordt de fasering toegelicht per fase. Hierna worden in paragraaf 3.2. de gebruikte methoden en de wijze waarop deze gehanteerd zijn toelicht.

3.1. Toelichting fasering

In deze paragraaf worden de zeven fasen toegelicht met de bijbehorende werkzaamheden.

De volgende fasen worden doorlopen:

Fase	Werkzaamheden
1	Project Initiëren. Kennis maken met de organisatie. Plan van aanpak opstellen
2	Analyse van de huidige beheerprocessen
3	Knelpunten inventariseren en beschrijven
4	KPI's opstellen t.b.v. beheerprocessen
5	Gewenste Situatie beschrijven
6	Verbeterplan Implementatievoorstel
7	Implementeren

Omschrijving per fase:

- 1) In deze fase zal het project geïnitieerd worden. Hierin zal de afstudeeropdracht afgebakend worden en kennis gemaakt worden met de organisatie. Dit zal o.a. een cultuuronderzoek, organisatietypering, interviews en het doornemen van informatie bevatten. In deze fase zal tevens het plan van aanpak vastgesteld worden, wat vervolgens met zowel de opdrachtgever als de school wordt doorgesproken.
- 2) In deze fase zal de huidige situatie geanalyseerd worden; in deze fase wordt er dieper ingezoomd op de verschillende processen en de huidige werkwijze.
- 3) In deze fase zullen er Key Performance Indicator (KPI) geformuleerd worden om de huidige situatie te meten. In de 5^e fase (gewenste situatie) zullen deze KPI's ook beschreven worden omdat ze hierin terug komen als meetinstrument. Deze KPI's worden opgesteld door middel van interviews, balanced scorecard. Dit zodat, nadat de optimale processen beschreven zijn, gekeken kan worden hoe de huidige situatie zich tot de optimale situatie verhoudt.
- 4) In deze fase zal er per Information Technology Infrastructure Library (ITIL) proces de gewenste situatie volgens ITIL beschreven worden. Hierbij zal de set van best practices afgezet worden tegen de situatie bij Vierstroom op basis waarvan de optimale processen beschreven kunnen worden. Op deze wijze kan gekeken worden welke processen goed aansluiten. Dit is mede nodig om een goede borging van de SLA in de processen te garanderen. Om het contract na te leven, is het nodig dat de processen zo gedefinieerd zijn dat het makkelijk inzichtelijk is te maken wat Vierstroom en wat Outsourcing zou moeten doen.
- 5) In deze fase zullen per ITIL proces de knelpunten in kaart gebracht worden. Dit zal gedaan worden door de optimale processen te vergelijken (voor zover mogelijk) met de huidige processen.
- 6) In deze fase zal het verbeterplan opgesteld worden. Hierbij zullen de vorige stappen als input gebruikt worden dit plan samen te stellen, waarbij door middel van de interviews voor draagvlak in de organisatie wordt gezorgd.

7) In deze fase zal er een aantal verbeteringen doorgevoerd worden, die uit de analyse zijn gekomen en die goed te implementeren zijn in de organisatie. Dit wordt gedeeltelijk uitgevoerd door de student.

Op basis van deze planning is de opdrachtgever, evenals De Haagse School, formeel akkoord met het tijdspad van afstuderen. In de 1^e fase heb ik mij verdiept in het onderwerp en de organisatie om vervolgens in de 2^e fase een duidelijker en concreter beeld van de te verwachten werkzaamheden te vormen. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in het PID.

Na het bespreken met de begeleiders vanuit Vierstroom en de Haagse Hogeschool, is de aanpak en oplossingsmethode besproken en met een kleine wijziging vastgesteld. Ten opzichte van de oorspronkelijke fasering is, na een korte bespreking en op aanraden van Luc Leermaker, het knelpunten rapport van de 6^e fase naar de 4^e fase verschoven.

3.2. Beschrijving gebruikte methoden en technieken

Onderstaande tabel geeft de gebruikte methodes per fases weer.

Aangezien sommige methodes fase overstijgend zijn, worden hieronder de methoden apart beschreven.

De koppeling met de fasen komt later in het stuk terug bij de beschrijving van de werkzaamheden bij de verschillende fasen. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan de methoden. Ter illustratie; in fase 1 wordt beschreven dat er gebruik gemaakt is van interviews om de organisatie te verkennen. De wijze waarop deze interviews methodisch zijn ingestoken, valt dus komende paragraaf te lezen, zodat later in het stuk de methoden genoemd kunnen worden zonder deze volledig te beschrijven.

Fase	Gebruikte Methodieken
1	Prince 2, OCAI, Competing Values Model, Interviewtechnieken
2	Interviewtechnieken, UML, ITIL, meelopen
3	IT Service Lemniscaat Model, GAP Model, oorzaak-gevolg diagram, Interviewtechnieken, ITIL, ICT-Dienstverlening
4	ITIL, Interviews OGD/Centric,
5	ITIL, Presentatie
6	OCAI, Presentatie, Impact Analyse
7	Competing Values Model

3.2.1. Interviewtechnieken

Bij het houden van de interviews heb ik ervoor gekozen om open diepte-interviews te houden. Tijdens het houden van een diepte-interview wordt er een aantal vragen opgesteld, echter het doorvragen gebeurt aan de hand van het gespreksverloop. Het houden van dit type interview heeft als voordeel dat de geïnterviewde een bepaald aantal vragen beantwoordt, echter de detaillering en diepgang verschilt per persoon. Op deze manier kan er ingesprongen worden op knelpunten waar de geïnterviewde de meeste hinder van ondervindt.

Een nadeel van interviews is dat de informatie die vergaard wordt soms gekleurd kan zijn. Dit wil zeggen, dat de geïnterviewde zijn interpretatie geeft. Door meerdere personen te interviewen kan dit probleem tegengegaan worden door deze interviews te vergelijken.

3.2.2. ITIL V2

Bij aanvang van het afstuderen was al snel duidelijk dat de Service Desk van Vierstroom gebruik maakt van IT Infrastructure Library (ITIL) voor de inrichting van haar dienstverlening. ITIL is een veelgebruikt framework om ICT processen in te richten, zo wordt er bijvoorbeeld beschreven dat er tijdstippen geregistreerd moeten worden waarop de melding binnenkomt, wie dit registreert e.d. ITIL is daarmee in zekere zin een set van veel voorkomende in de praktijk bewezen technieken.

Dat Vierstroom uitgaat van ITIL is bepaald door de externe NetSourcing (omdat het een veel gebruikte standaard is), het registratiesysteem van de Service Desk is ook gebaseerd op ITIL2. Gezien het feit dat ITIL de standaard is, dit aansluit bij de wijze waarop de contracten met externe leverancier vorm zijn gegeven en het feit dat inzicht in de wijze waarop dit nageleefd, ook onderdeel vormt van de opdracht, is het een logische keuze. De processen die intern opgepakt moeten worden, kunnen zo beschreven worden op die wijze dat er onderscheid mogelijk is tussen de processen en problemen die Vierstroom op dient te lossen en wanneer Netsourcing voor de oplossing dient te zorgen.

3.2.3. Prince 2

Prince 2 is een beproefde methodiek voor het reguleren van projecten. Dit houdt in dat Principe 2 beschrijft op welke wijze je een project moet inrichten wil je het tot goed einde brengen. Prince 2 geeft bijvoorbeeld aan dat je risico indicatoren moet benoemen, Prince2 is dus met name geschikt als format voor projecten.

Vanuit de opleiding hebben we met deze methode veel ervaring opgedaan. Al snel bleek dat ook bij Vierstroom en het projectenbureau deze methodiek veelal gehanteerd wordt. Dit leidde al snel tot de keuze om deze methode te hanteren voor mijn afstudeertraject. Specifiek de elementen (beheersmechanismen, project aanpak en de Business Case op hoofdlijnen) van het PID en het afsluiten van een fase d.m.v. een go / no-go door de opdrachtgever zijn gehanteerd om een succesvol verloop van de afstudeeropdracht te garanderen.

3.2.4. Organizational Culture Assessment (OCAI)

Het Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) is een meet instrument voor de organisatiecultuur. Je laat mensen door middel van een online vragenlijst, waarin wordt ingegaan op de werkcultuur door punten te verdelen over vier stellingen bijvoorbeeld: "De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door teamwerk, consensus en participatie". De test verdeelt de organisatiecultuur op vier vlakken, te weten:

- Adhocratie Cultuur
- Familie Cultuur
- Hiërarchie Cultuur
- Markt Cultuur

Er zijn meerdere methodieken bekend om de organisatiecultuur/typering te onderzoeken. Vanuit de opleiding Business IT & Management zijn we o.a. bekend met de Caluwe Kleuren Test en Mintzberg. Aanvullend literatuuronderzoek bracht de OCAI en Focus '95 methodieken naar voren.

Met deze methodieken wordt de organisatiecultuur in beeld gebracht aan de hand van vragenlijsten dan wel interviews. Dit geeft inzicht in de algemeen geldende normen en waarden binnen de organisatie.

Op basis van dit literatuuronderzoek ben ik tot de conclusie gekomen dat de OCAI een snelle methode is die een goed globaal beeld geeft van de cultuur zonder dat dit uitgebreide vragenlijsten vereist. Hierdoor kon ik de test snel uitvoeren en was het makkelijker om mensen te overtuigen even een paar minuten de tijd hiervoor in te ruimen. Aanvullend hierop zijn de uitkomsten van de

OCAI goed te combineren met het Competing Values Model, wat erg bruikbaar is voor het goed aansluiten van de veranderingen op de organisatiecultuur.

De Focus 95 en Caluwe kleurentest waren beiden te uitgebreid en hadden geen significante meerwaarde ten opzichte van de OCAI test. Hierdoor heb ik besloten deze methode te hanteren.

3.2.5. Competing Values Model

Het Competing Values Model benoemt verschillende leiderschapsrollen, en biedt de mogelijkheid om het niveau hiervan te meten. Dit gebeurt door middel van een onlinevragenlijst waarbij het niveau gemeten wordt ten opzichte van de verschillende leiderschapsrollen. De vorige methode OCAI kan hierop aangesloten worden, doordat er twee leiderschapsrollen per cultuur worden benoemd die passend zijn. In deze studie kan dit gebruikt worden door te bekijken, welke rol de veranderaar (de afstudeerder) aan moet nemen door te kijken welke cultuur er heerst, en hoe dit aansluit bij de leiderschapsrol van de veranderaar.

Op basis van het OCAI kunnen de leiderschapsrollen toegespitst worden op aansluiting op de organisatiecultuur. Op deze manier wordt de communicatie en daarmee de kans op effectiviteit (en aansluiting) van de verandering vergroot. De combinatie van de OCAI met het Competing Values Model sloot hierdoor goed aan bij de doelen:

- 1: Aansluiten verandering op de organisatie
- 2: Snel een globaal overzicht van de cultuur
- 3: Snel kennismaken met de mensen in de organisatie.

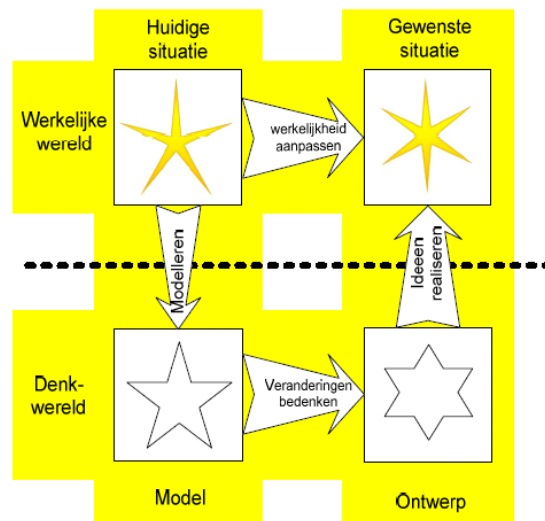
3.2.6. GAP model / ICT service Lemniscaat model

Om handvaten te geven om te knelpunten op te lossen heb ik gekozen om het Service Management Lemniscaat model toe te passen. Dit model is een dubbel plan, do, check, act cirkel ten behoeve van kwaliteitsverbetering van de ICT dienstverlening. Per fase (plan, do, check of act) worden er concrete oplossingsrichtingen aangeboden om de kwaliteit te verhogen. Het gap model geeft inzicht in de fase waarin de veel voorkomende problemen zich bevinden van het service lemniscaatmodel. Het service lemniscaat geeft vervolgens hiervoor een oplossingsgebied om de kwaliteit te verbeteren. Het zijn aanvullende modellen. Ter illustratie: Een melding wordt niet altijd op dezelfde wijze geregistreerd. De achterliggende oorzaak is gap 3: De dienstverlening is niet gestandaardiseerd. Het IT service lemniscaat model koppelt hier de oplossingsrichting: "ontwerpen/inrichten beheerprocessen" aan. Door de dienstverlening beter in te richten kan het knelpunt opgelost worden.

3.2.7. Unified Modelling Languages (UML)

UML is een Universele Modellerings Taal dat visueel op verschillende aspecten de bedrijfsvoering weergeeft. In de context van deze afstudeeropdracht heb ik gebruik gemaakt van elementen bedoeld om de Business Proces View te schetsen. Het doel hiervan is de context van de processen te beschrijven alsmede de doelen en objecten die hierbij betrokken zijn en activiteiten hierin.

Specifiek hiervoor heb ik gebruik gemaakt van een Business Activity Diagram. Dit is een diagram waarin de interne werking van een proces middels activiteiten wordt beschreven.



(Afbeelding 1: Een schematische weergave van het procesverloop van het ontwerpen van een verandering van een proces)

In bovenstaand overzicht is het doel van modelleren visueel toegelicht. Een model is een (zo correct mogelijke) afspiegeling van de werkelijkheid. Door een proces in een model te vatten is het procesverloop en de afhankelijkheid zichtbaar. Hierdoor zijn veranderingen (in tegenstelling tot de werkelijkheid) beter schematisch weer te geven en is hierdoor de verandering duidelijk te bevatten en te delen. Zo heb een visuele weergave gemaakt van het proces van Incident Management, wat begon bij het maken van melding (veelal via een telefoongesprek), gevolgd door het oplossen van de melding. Hieruit kwam bijvoorbeeld naar voren dat de melding vaak niet geregistreerd werd, dus daarom was UML een geschikte methode om het daadwerkelijk proces te visualiseren.

Hoofdstuk 4: Beschrijving werkzaamheden

Inleiding:

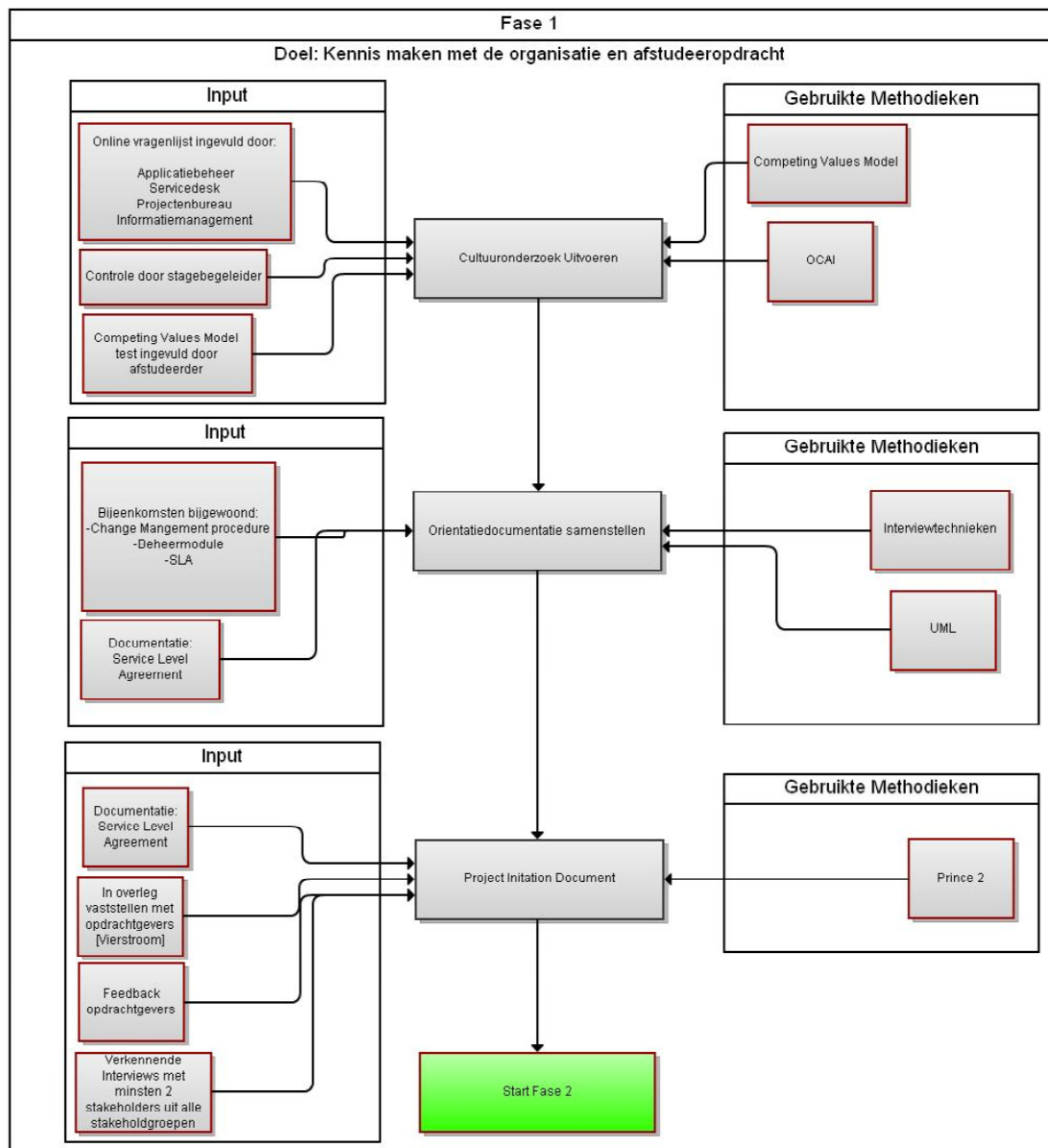
In dit hoofdstuk ga ik in op de werkzaamheden die ik heb verricht per fase. In totaal doorloop ik zeven fasen die ik per paragraaf zal toelichten. In paragraaf 4.8. sluit ik het hoofdstuk af met een conclusie.

4.1. Fase 1 kennis maken met de organisatie

Bij fase 1, het kennis maken met organisatie, zal ik verder inzoomen op de werkzaamheden die ik in deze fase heb uitgevoerd. Dit zal ik per product doen, het gaat om de volgende producten;

- Cultuuronderzoek,
- PID (Project Initiation Project)
- Oriëntatiedocumentatie

Bij aanvang van de eerste fase leek het me relevant om eerst de organisatie goed te leren kennen. De resultaten hiervan staan in de oriëntatiedocumentatie. Hierin is uitgebreid beschreven wat ik de eerste weken van het afstuderen heb gedaan, zoals het bijwonen van bijeenkomsten en houden van verkennende interviews. Een groot gedeelte van de oriëntatiedocumentatie bestaat uit het cultuuronderzoek (Zie 4.1.1). Na het samenstellen van de oriëntatie documentatie had ik genoeg informatie over de organisatie, op basis hiervan kon ik mijn project initiation document opstellen. In afbeelding 2 geef ik schematisch weer wat ik heb gedaan en hoe en waar ik de informatie vandaan heb gehaald tijdens de eerste fase van mijn opdracht; het leren kennen van de organisatie.



(Afbeelding 2: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 1.)

4.1.1. Cultuuronderzoek:

Een belangrijk element in de organisatie is cultuur; een bedrijfscultuur beïnvloedt de prestaties en daarmee de resultaten van een onderneming. Cultuur gaat over de vraag hoe mensen met elkaar omgaan. Een cultuuronderzoek geeft inzicht in de algemene denkrichting van de medewerkers. Houden ze van vrijheid, initiatief of juist strakke procedures en de daar bijbehorende aansturing door de leidinggevende. Het cultuuronderzoek heb ik uitgevoerd om hier inzicht in te krijgen en snel kennis te maken met de organisatie en de mensen in de organisatie.

Op basis van het cultuuronderzoek kan ik met het competing values model ook de gewenste verandering goed laten aansluiten op de cultuur bij Vierstroom.

De deelnemers van het cultuuronderzoek zijn tevens de stakeholders namelijk; het projectenbureau, informatiemanagement, applicatiebeheer en de servicedesk.

Ze hadden allemaal toegezegd mee te willen werken aan het cultuuronderzoek. Vervolgens had ik hiermee een ingang om met de deelnemers te spreken als ze het onderzoek nog niet hadden ingevuld of om even te praten over de resultaten. Het cultuuronderzoek heeft invloed gehad op de aanpak (en opbouw) van interviews, vragenlijst, en het doorvoeren van veranderingen. Ik kon door het onderzoek rekening houden met de bestaande cultuur van Vierstroom, waardoor ik bij de verandering hier bij kon aansluiten om zo het beste resultaat te krijgen. Bij een familie cultuur (uitslag onderzoek) past het bijvoorbeeld niet om alles in strakke procedures vast te leggen en te controleren, dit kan weerstand oproepen als de medewerkers ingesteld zijn (en gemanaged worden) op een veel vrijblijvendere manier. Zo zal in het leger niet snel een missie ad-hoc worden uitgevoerd en bij een receptie geen uitgebreide procedure voor het beantwoorden van vragen worden opgesteld. Deze (soms subtiele) verschillen kunnen door een cultuuronderzoek uit te voeren in kaart worden gebracht en mee worden genomen bij de gekozen verander aanpak.

Uitvoering:

Voor het uitvoeren van het cultuuronderzoek (voor verdere toelichting over het cultuuronderzoek zie OCAI test (H3.2.4.)) heb ik eerst de relevante stakeholders vastgesteld.

Dit heb ik in overleg met mijn opdrachtgever (en tevens begeleiders) Gerton Kotterman en Sandra Grapendaal gedaan. Er is uiteindelijk gekozen om de volgende afdelingen te betrekken en te benoemen als stakeholder:

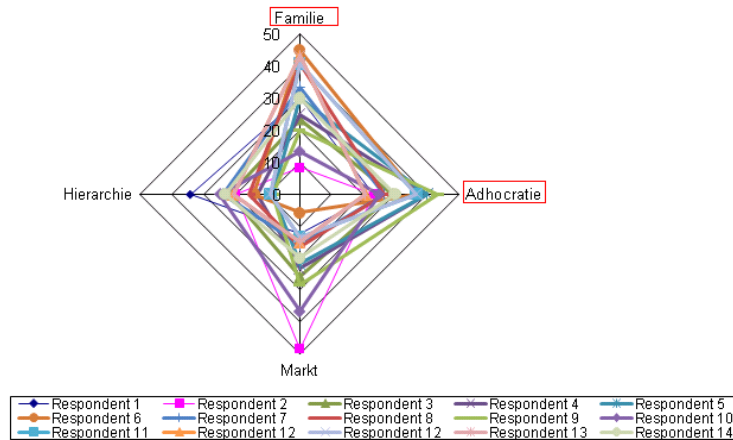
- Projectenbureau,
- informatiemanagement,
- applicatiebeheer
- servicedesk

Deze afdelingen zijn gekozen omdat mijn afstudeeropdracht over de (interne) processen van deze afdelingen gaan. De overige stakeholders zijn de (externe) gebruikers en vallen buiten de scope.

Na het vaststellen van de stakeholders, heb ik ze via de e-mail benaderd met de vraag of ze mee wilden doen met het onderzoek. Per afdeling heb ik de online vragenlijst van OCAI in laten vullen. Ik heb dit per afdeling laten doen, zodat ik de uitkomsten tussen de afdelingen kon vergelijken. Hierdoor kreeg ik meer inzicht in de verschillende culturen en kon ik de voortgang per afdeling bewaken. De verwerking van de resultaten van het onderzoek heb ik uitgevoerd in Excel. De uiteindelijke resultaten heb ik gepresenteerd aan de stakeholders (zie ook afbeelding 3).

In afbeelding 3 is te zien waar iedere respondent op de vier verschillende vlakken (adhocratie, familie, markt en hiërarchie) gescoord heeft. De algemene trend laat een combinatie van een adhocratie / familie cultuur zien. Binnen een familie cultuur zijn de goede interne verhoudingen en klantgevoeligheid belangrijk, bij de adhocratie cultuur zijn individualiteit en flexibiliteit belangrijk. Een uitgebreide toelichting hierop is te vinden in hoofdstuk 4.2.2 en afbeelding 4.

De resultaten heb ik gepresenteerd aan alle betrokken stakeholders. Deze herkenden zich in de resultaten. Na vijf maanden stage kan ik vaststellen dat het cultuuronderzoek aansluit bij mijn bevindingen.

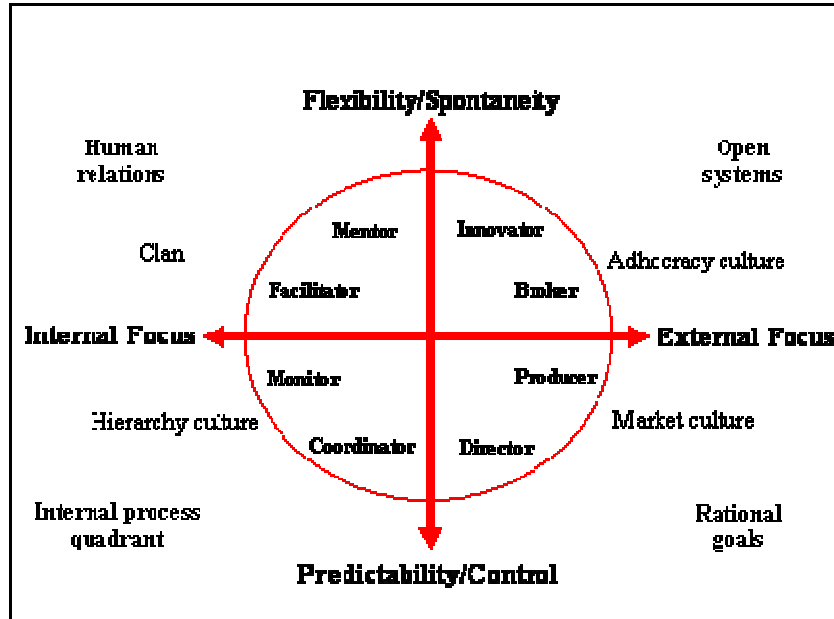


(Afbeelding 3: Resultaten van OCAI test.)



(Afbeelding 4: De verschillende cultuurtypes beschreven)

Om de gewenste situatie zo succesvol mogelijk te implementeren is het belangrijk dat ik de goede rol kies qua leiderschap om aan te kunnen sluiten bij de cultuur van de organisatie. Iedere cultuur heeft bepaalde voorkeur leiderschapsrollen. Om dit te onderzoeken heb ik het Competing Values Model (zie H3.2.3) gehanteerd. Met deze methode kon ik ervoor zorgen dat de verandering die ik voorstelde ook aansloot bij de organisatiecultuur van Vierstroom. Als medewerkers bijvoorbeeld heel vrij aangestuurd worden, zullen ze niet meegaan in een van boven opgelegde verandering. Om dit goed te waarborgen, heb ik een zelftest gedaan. De test die ik gedaan heb, meet de aanwezigheid van leiderschapsrollen (zoals geformuleerd door Quinn). De koppeling tussen de leiderschapsrollen (het Competing Values Model) en de cultuur eigenschappen (OCAI test) is visueel weergegeven in afbeelding 5.



(Afbeelding 5.: Competing Values Model; de koppeling van de cultuur (Clan, Adhocracy, Market en Hierarchy culture, buiten de cirkel) met de leiderschapsrollen (Innovator, broker, producer etc. in de cirkel) om hierop goed in te spelen)

Uit de test bleek dat ik alle leiderschapsrollen voldoende beheers, alleen in mindere mate de rol van “bemiddelaar”. Een bemiddelaar is voornamelijk gericht op de (externe) verhoudingen en legitimiteit (afbeelding 6 geeft uitgebreidere omschrijving).

Vanwege de omvang staan de overige rollen beschreven in de bijlage “orientatiedocumentatie.”

De bemiddelaar:

De bemiddelaar houdt zich vooral bezig met het handhaven van externe legitimiteit en het verkrijgen van productiemiddelen van buitenaf. Imago, presentatie en reputatie zijn belangrijk. Van de managers als bemiddelaar wordt verwacht dat zij politiek geslepen zijn en overredingskracht, invloed en macht hebben. Zij ontmoeten mensen van buiten de afdeling als vertegenwoordiger, onderhandelaar en verwerver van productiemiddelen, zij houden zich met marketing bezig en treden op als verbindingspersoon en woordvoerder.

(Afbeelding 6: Beschrijving van de rol: “Bemiddelaar” uit het competing values model).

Ter validatie heb ik de test twee maal uitgevoerd, met identieke uitkomsten. Om te zorgen dat de verandering goed geïmplementeerd kan worden, heb ik extra aandacht besteed aan de rol van bemiddelaar. Dit omdat ik deze rol volgens de zelftest minder beheers.

4.1.2. Orientatiedocumentatie

Synchroon aan het uitvoeren van het Cultuuronderzoek heb ik (afgezien van het doornemen van alle beschikbare relevante informatie) meerdere bijeenkomsten/overleggen bijgewoond, zoals:

- 1) Een bijeenkomst over de facturatie met de externe leverancier (NetSourcing) de bijbehorende resources (en hulpmiddelen)
- 2) een bijeenkomst over de procedure van Request for Change

3) een bijeenkomst over het Service Level Agreement met de externe leverancier(Netsourcing).

Van al deze bijeenkomsten heb ik verslagen geschreven. De verslagen zijn een bondige samenvatting van de hoofdlijnen van de discussie. De verslagen heb ik laten lezen door mijn opdrachtgever om zo te controleren, of ik een goed beeld heb gekregen. Bij de bijeenkomst over de procedure van Request for Changes heb ik aanvullend op het verslag een vergelijking gemaakt met de huidige procedure en de procedurebeschrijving zoals beschreven in het Service Level Agreement (SLA). Hiermee kon ik tevens controleren of ik het SLA goed begreep; dit bleek het geval.

Om zeker te zijn van de opdracht, heb ik vooronderzoek gedaan bij alle betrokken afdelingen door aanvullend op de vragenlijst gesprekken te voeren.

- 1 Overleg en observatie met drie werknemers van de servicedesk
- 2 Overleg en observatie met drie werknemers van Applicatiebeheer
- 3 Overleggen met het projectenbureau en de informatiemanagers

Dit heb ik gedaan om meer diepte informatie te krijgen over de afdelingen waar mijn opdracht overgaat. Zo was ik erg benieuwd naar de werkzaamheden, rollen en visie van de medewerkers van de afdelingen projectenbureau, applicatiebeheer en de servicedesk en de huidige situatie en hun ervaring hiermee. Op basis van de aangeleerde interviewtechnieken en opgedane informatie heb ik op deze manier mijn afstudeeropdracht en de organisatie goed in beeld gebracht.

De documentatie van alle bijeenkomsten, interviews en het cultuuronderzoek, heb ik gebruikt als input voor het samenstellen van het PID.

4.1.3. Het PID [Project Initiation Document]

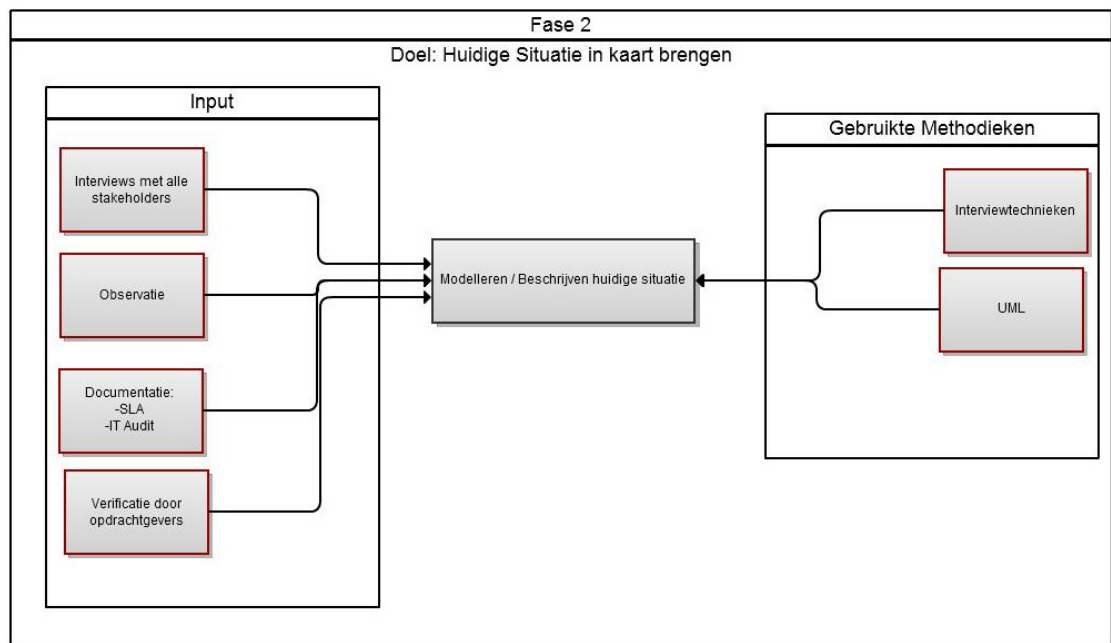
Voor het PID heb ik dezelfde methodiek gehanteerd als vanuit de opleiding wordt aangeboden, te weten: Prince 2. De motivatie om deze methode te gebruiken was eenvoudig, uit mijn ervaring heb ik geleerd dat de methodiek (en bijbehorende standaard elementen) een goede leidraad geeft voor het uitvoeren van het project. Vanwege de standaard opbouw van het PID worden alle relevante elementen bij het uitvoeren van een project gestructureerd doorlopen.

Tijdens het opstellen van het PID heb ik een wekelijks terugkerend gesprek met mijn stagebegeleider(s) ingepland om de inhoud te bespreken. Vanwege de ervaring met de methodiek had ik in de voorafgaande fase al rekening gehouden met de benodigde informatie voor het samenstellen van het product. Omdat het PID een verdieping is op het afstudeerplan, heb ik een groot gedeelte uit het afstudeerplan kunnen gebruiken. Enkele zaken, zoals bijvoorbeeld de productcompositie heb ik in overleg met mijn begeleiders (vanuit het afstudeerbedrijf en de Haagse Hogeschool) vastgesteld. Het PID is na enkele malen reviews vastgesteld.

4.2. Fase 2 huidige situatie in kaart brengen

Bij fase 2, het in kaart brengen van de huidige situatie, zal ik verder inzoomen op de werkzaamheden die ik heb verricht ten behoeve van het beschrijven van de huidige situatie. Het doel van deze fase is een goed overzicht krijgen van het verloop van de huidige processen. Dit heb ik gedaan in de vorm van UML diagrammen (Zie ook 3.2.7.) met een proces beschrijving. In de opleiding wordt deze methodiek veel gebruikt, hierdoor heb ik er veel ervaring mee opgedaan. UML is bij uitstek de methode om processen op een duidelijk manier in kaart te brengen. Vanwege de achtergrond van UML uit de softwareontwikkelingshoek is een hoog niveau van nauwkeurigheid noodzakelijk en aansluiting op de organisatie essentieel voor het succesvol implementeren en ontwerpen van een nieuw softwaresysteem. Dit garandeert een hoog detailniveau. Deze diagrammen heb ik samengesteld aan de hand van observatie, interviews en het doornemen van bestaande documentatie. Ter verificatie heb ik ten slotte met de opdrachtgever de diagrammen doorgelopen om te controleren op correctheid. Het doel van de diagrammen is om de huidige processen weer te geven. Het is een benadering van de werkelijkheid om zo pijnpunten/verbeterpunten te herkennen en visueel weer te geven. In de praktijk werkt een visueel overzicht van een proces makkelijker dan een beschrijving. Omdat de veranderingen duidelijk zichtbaar gemaakt kunnen worden en in één oogopslag de impact gezien kan worden.

In afbeelding 7 geef ik schematisch weer wat ik heb gedaan in deze fase en hoe en waar ik de informatie vandaan haal.



(Afbeelding 7: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 2.)

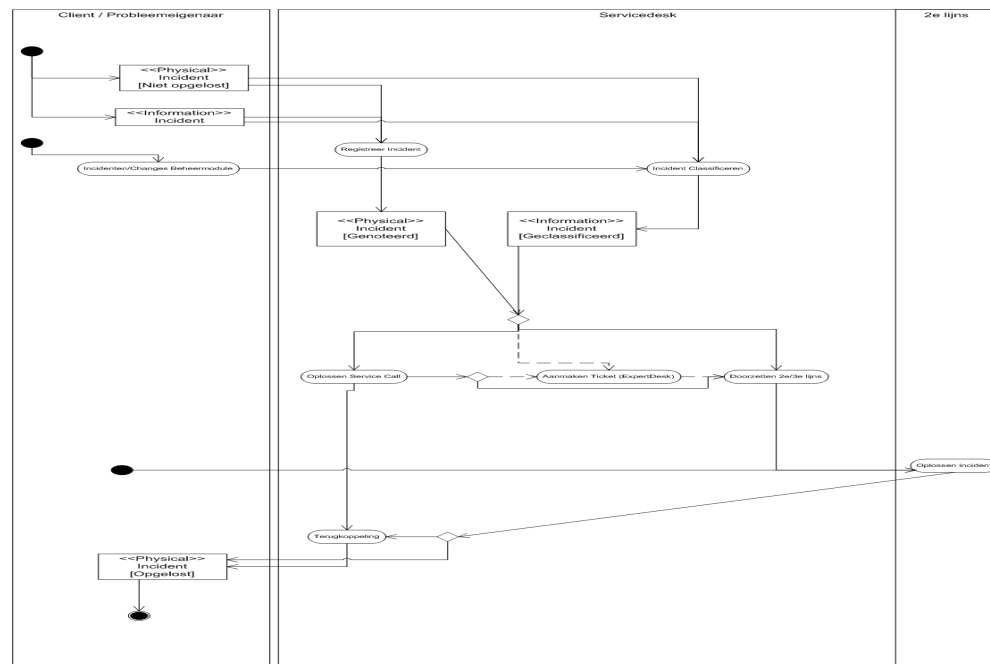
4.2.1. Beschrijving Huidige Situatie

Vorbereiding:

Om een volledig beeld te geven van de huidige situatie, heb ik mij ingelezen in ITIL en het SLA. Tijdens deze periode heb ik tevens (om vertraging te voorkomen) alle stakeholders een uitnodiging gestuurd voor het bespreken van de huidige situatie.

Uitvoering:

Na het doornemen van de theorie heb ik per stakeholdergroep (te weten servicedesk, applicatiebeheer, projectenbureau en informatiemanagement en specialisatie), vragenlijsten opgesteld. Afgezien van één heb ik alle stakeholders gesproken tijdens deze fase. Aanvullend hierop heb ik enkele dagen bij de servicedesk meegelopen. Dit gaf goed inzicht in de huidige processen. Vervolgens heb ik op basis van de informatie uit de gesprekken, documentatie en observatie de huidige situatie gemodelleerd (Zie voorbeeld 8)



(Afbeelding 8, voorbeeld UML diagram "Incident Management

Verificatie:

Om de kwaliteit en betrouwbaarheid te controleren heb ik de functioneel leidinggevende en medewerkers van servicedesk gevraagd deze processen te valideren. Afgezien van enkele kleine wijzigingen, zijn de vormgegeven processen vastgesteld. Tijdens het vaststellen van de huidige processen werd al snel een aantal "fouten" in de huidige manier van werken duidelijk. Zoals o.a. het niet terugkoppelen van de status van de melding. Deze fouten had ik wel opgemerkt, echter was hiervoor in deze fase (het feitelijk beschrijven) nog geen plaats. Deze zullen beschreven worden in de knelpunten / gewenste situatie.

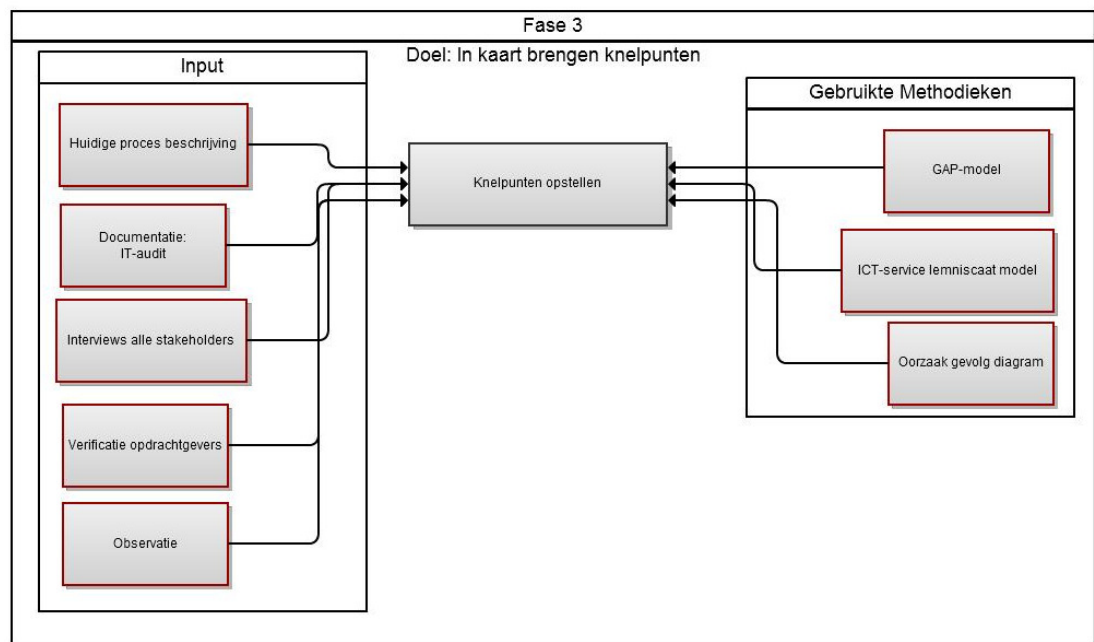
4.3. Fase 3 in kaart brengen knelpunten

Bij fase 3, het in kaart brengen van de knelpunten, zal ik verder inzoomen op de werkzaamheden die ik heb verricht ten behoeve van fase 3, per product, te weten; de beschrijving van de knelpunten.

Het doel van deze fase is een goed overzicht krijgen van knelpunten in de huidige organisatie van de processen (zoals bijvoorbeeld het niet registreren van meldingen). Deze knelpunten heb ik samengesteld aan de hand van observatie, interviews en het doornemen van bestaande documentatie. Ter verificatie heb ik ten slotte met de opdrachtgever de knelpunten doorgelopen om te controleren op correctheid.

Het doel van het beschrijven van de knelpunten in de huidige situatie, is zodat deze voorkomen kunnen worden in de toekomstige situatie. Noot hierbij is dat de gewenste (ideaal situatie) niet per definitie een optimalisering (en het verhelpen van knelpunten) van het huidige proces is. Het kan bijvoorbeeld ook wenselijk zijn om voor het optimale resultaat een heel nieuw proces in te richten, waardoor de huidige knelpunten al verholpen zijn.

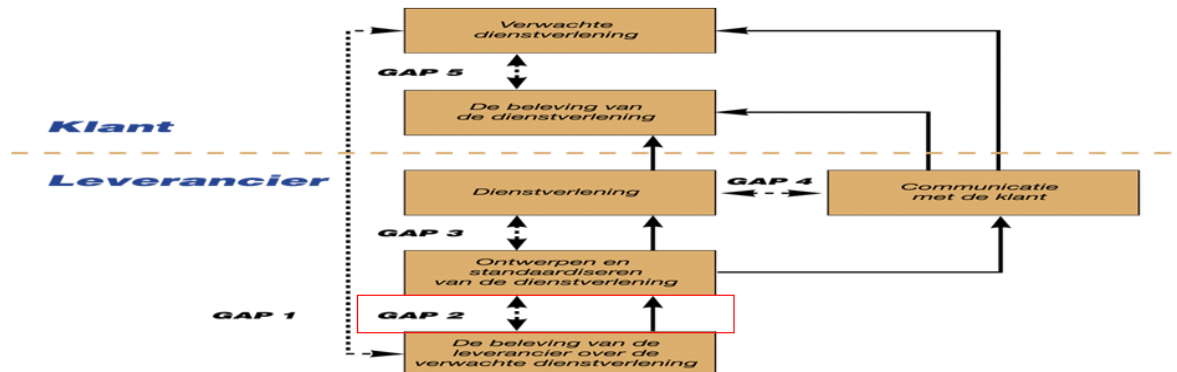
Een schematische weergave van fase 3 is hieronder in afbeelding 9 te zien.



(Afbeelding 9: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 3.)

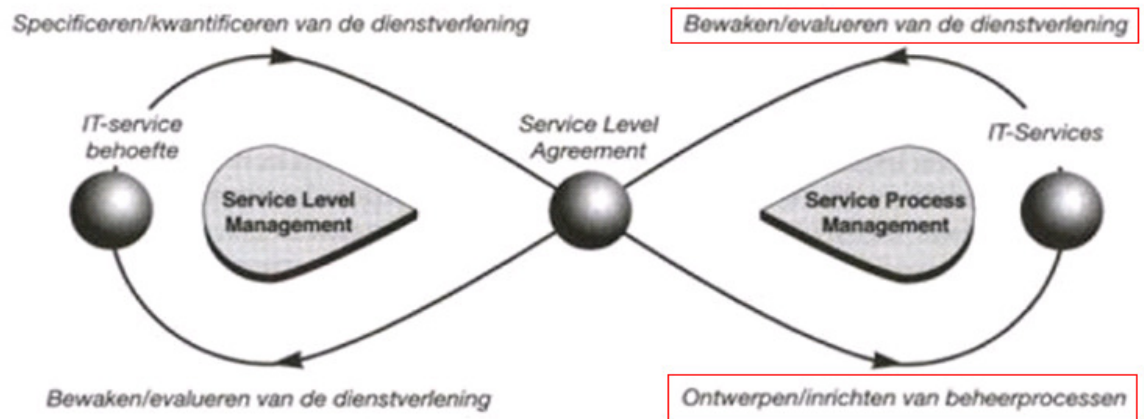
4.3.1. Knelpunten

Voor het onderzoeken van de knelpunten heb ik gebruikt gemaakt van het GAP model. Dit is een veelgebruikt model dat enkele standaard "gaps" (problemen) weergeeft die kunnen ontstaan bij de dienstverlening tussen een klant en een leverancier. Deze methode heb ik eerder gebruikt gedurende mijn opleiding en is een bewezen model dat erg bruikbaar was voor deze specifieke situatie.



(Afbeelding 10: Het GAP model. Rood geaccentueerd is het GAP dat het meeste speelt bij de organisatie)

Aanvullend op het GAP model heb ik gebruik gemaakt van het IT Service Lemniscaatmodel. Dit model geeft inzicht hoe de kwaliteit en de specifieke GAP's opgelost / verbeterd kunnen worden.

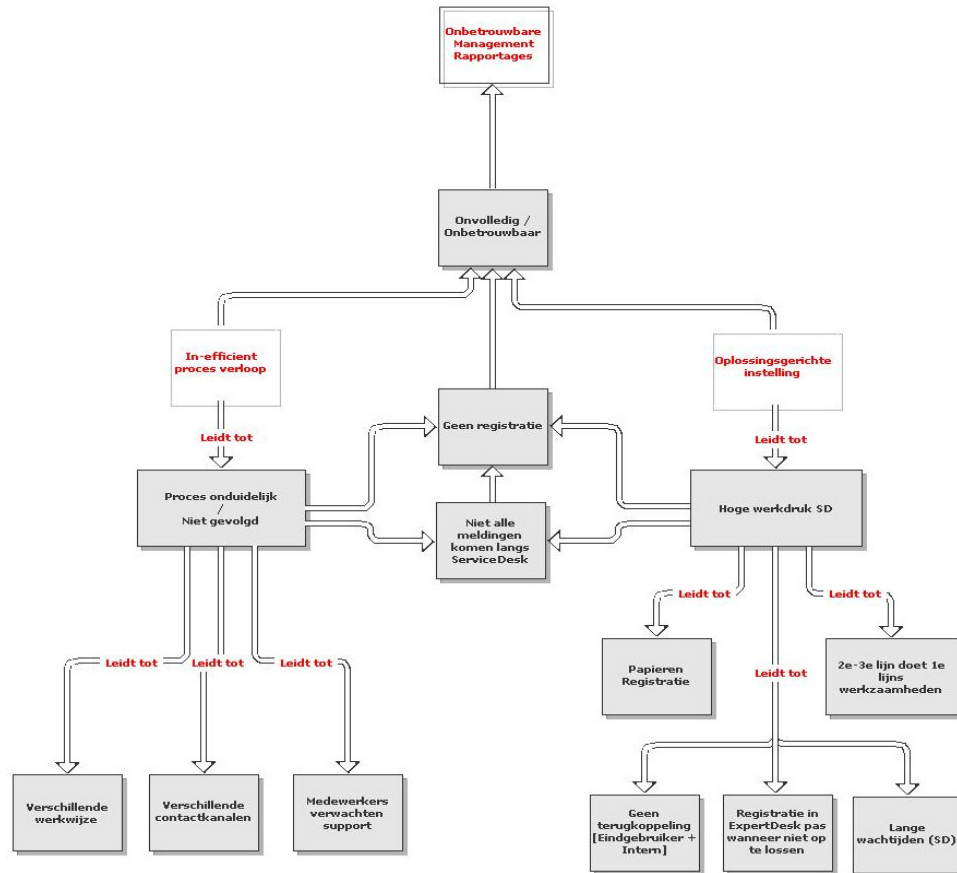


(Afbeelding 11: Het ICT Service Lemniscaatmodel. Rood geaccentueerd zijn de oplossingen voor het verhelpen van de GAP's bij de organisatie.)

Uitvoering:

Op basis van de interviews en observatie uit fase 2 heb ik knelpunten opgesteld, welke ik vervolgens aan de hand van het GAP model heb gecategoriseerd. Op de verschillende knelpunten heb ik vervolgens een oorzaak / gevolg diagram analyse (zie afbeelding 12; Oorzaak gevolg analyse) uitgevoerd. Hieruit bleek dat het grootste "probleem" bij de organisatie een gebrek aan (bruikbare) stuurcijfers was. Dit kwam ook uit de GAP analyse. Dit probleem komt omdat de beheersprocessen niet duidelijk zijn ingericht, waardoor er ook niet op gestuurd, laat staan geëvalueerd kan worden.

Het is namelijk simpelweg niet helder hoe een proces verloopt. Bijvoorbeeld: als er een melding binnenkomt bij de servicedesk kan de wijze waarop hiermee wordt omgegaan per geval verschillen. Dit leidt er toe dat de procesgang niet te monitoren is.



(Afbeelding 12: oorzaak gevolg analyse knelpunten)

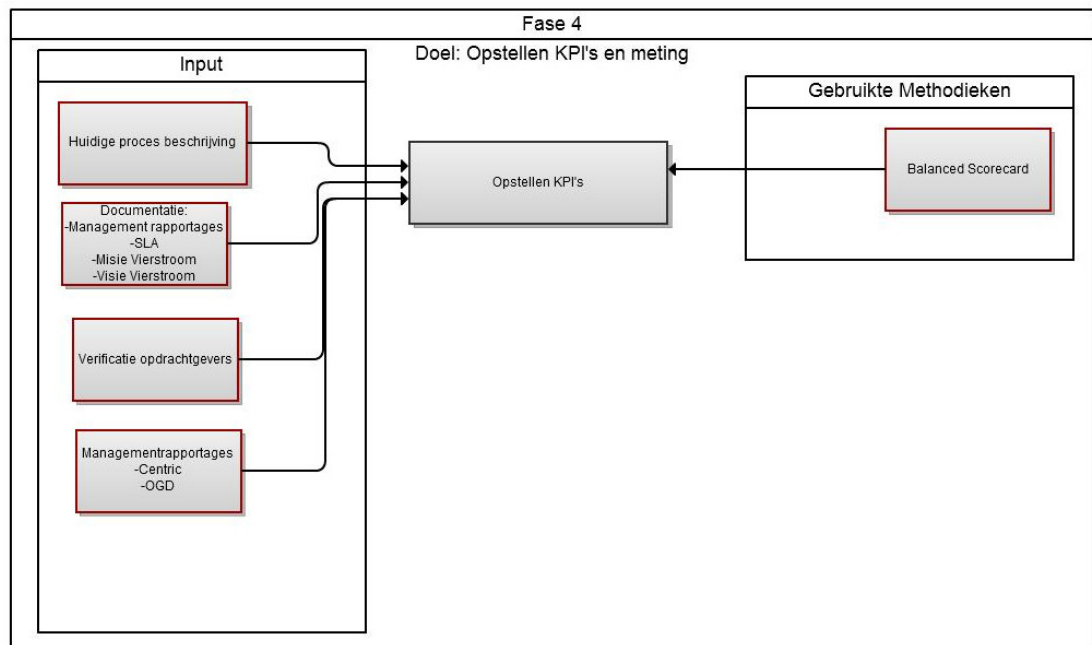
Verificatie:

De uitkomsten van mijn knelpuntenonderzoek heb ik wekelijks teruggekoppeld en besproken met mijn stagebegeleider. Ook mijn begeleider vanuit De Haagse Hogeschool is nauw betrokken geweest bij het formuleren van deze knelpunten. Uit de feedback van mijn stagebegeleider van de Haagse Hogeschool bleek dat de knelpunten problemen in de huidige procesgang waren en naar een hoger abstractie niveau gebracht moesten worden. Dit is voor mij de aanleiding geweest om de oorzaak/gevolg analyse uit te voeren.

4.4. Fase 4 opstellen KPI's en meting

Het doel van deze fase is een goed inzicht krijgen in de huidige sturing op de beheerprocessen. En het procesverloop te toetsen. Door KPI's te formuleren komt er inzicht in welke prestaties geleverd moeten worden.

Een schematische weergave van fase 4 is hieronder in afbeelding 13 te zien.



(Afbeelding 13: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 4.)

Na het vaststellen van de knelpunten ben ik van start gegaan met het formuleren van KPI's. Tijdens het uitvoeren van deze fase ben ik begonnen met het onderzoeken van de huidige KPI's en rapportages. Hiervoor werden twee verschillende rapportages gebruikt: een rapportage van de externe leverancier (NetSourcing) en een interne rapportage over het aantal calls die op de servicedesk binnenkwamen. De interne rapportage over het aantal calls bleek niet betrouwbaar. Dit omdat als gevolg van de nevenfunctie van de servicedesk als receptie niet duidelijk was welke inkomende gesprekken incidenten danwel overige vragen waren. Ook de rapportage van Netsourcing was niet betrouwbaar; uit de knelpunten analyse bleek namelijk dat niet alle calls geregistreerd werden; op basis van deze (ontbrekende) informatie werd de externe rapportage opgesteld. Beide rapportages waren dus niet bruikbaar.

De aanvankelijke planning om een nulmeting uit te voeren, was daardoor niet haalbaar. Dit vanwege de gebrekkig en foutieve informatie. Hierdoor heb ik contact opgenomen met beide begeleiders hoe verder te handelen.

Vervolgens heb ik op eigen initiatief (en in afwachting van reactie) bij twee externe partijen (OGD en Centric) advies ingewonnen over de manier van aansturen die zij gebruiken. OGD is een bekende

ICT dienstverlener en tevens de oorspronkelijke ontwikkelaar van de servicedesktool TOPdesk. Op het gebied van Servicedesks hebben ze veel ervaring; ze hebben een grote servicedesk en bieden eveneens deze diensten aan klanten aan. Centric heeft eveneens een grote naam als ICT dienstverlener en een bijbehorende (grote) servicedesk. Van beide bedrijven heb ik veel informatie gekregen. Ik heb contact gehad met degene die bij Centric verantwoordelijk is geweest van het opzetten van de servicedesk volgens ITIL principes. Ook de leidinggevende van de servicedesk van Centric heeft mij te woord gestaan en hun interne management rapportages voor de aansturing toegezonden. Bij OGD ben ik op locatie langs geweest, hierdoor kon ik realtime het functioneren en aansturen meemaken. Op basis hiervan kreeg ik inzicht in goede indicatoren die inzicht bieden in ict processen (zoals bijvoorbeeld het registreren van meldingen). Zie onderstaande afbeelding (3.1) voor een voorbeeld van KPI's).

3.1 Gerealiseerde KPI's Usersupport

Dienst	Inhoud	Conditie	Gerealiseerde KPI
Servicewindow	Beschikbaarheid	werkdagen 8:30-17:00	
KPI Servicedesk	Meldingen per telefoon	≥ 90% binnen 20 sec een mdw aan de telefoon	
KPI Servicedesk	Meldingen per mail	≥ 80% binnen 10 min een bevestiging retour	
KPI Servicedesk	Meldingen per mail	≥ 100% binnen 60 min een bevestiging retour	
KPI Servicedesk	Hoeveelheid meldingen	Registratie van alle meldingen	
KPI Incidentenbeheer	Incident reactietijd	100% < 15 min reactie (prioriteit 1) 100% < 30 min reactie (prioriteit 2) Geen norm (prioriteit 3 en 4)*	
KPI Incidentenbeheer	Incident oplostijd	100% < 1 werkdag (prioriteit 1) 100% < 2 werkdagen (prioriteit 2) 100% < 5 werkdagen (prioriteit 3 en 4)*	
KPI Incidentenbeheer	Aantal incidenten	Telling aantal incidenten per maand	
KPI Incidentenbeheer	Aantal incidenten per soort	Telling aantal incidenten per maand per soort	
KPI Probleembeheer	Afhandelingstijd	≥ 90% binnen de overeengekomen tijd	

(Afbeelding 14: Een voorbeeld van enkele KPI's van Centric voor het aansturen van de Servicedesk)

Naast inzicht in de processen, was het relevant om te bepalen op welke vlakken de Servicedesk van Vierstroom goed moet presteren. Vanuit de opleiding heb ik ervaring opgedaan met het opstellen van Balanced Scorecards (BLC). Deze methodiek heb ik gebruikt om vanuit de missie en visie van Vierstroom in combinatie met het doel van de afstudeeropdracht een BLC voor de servicedesk van Vierstroom op te stellen. Deze BLC heb ik vervolgens met de functioneel leidinggevende van de ServiceDesk besproken en ongewijzigd vastgesteld. Vanuit deze BLC heb ik vervolgens de gewenste KPI's (Zie afbeelding 15: KPI's Incident Management) opgesteld en vervolgens in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.

Uiteindelijk heb ik op basis van deze informatie van de externe partijen, meerdere interviews, een balanced scorecard, het huidige procesverloop en huidige rapportages bruikbare KPI's voor Vierstroom opgesteld. Deze KPI's zijn dus voor een deel gebaseerd op de ervaring van andere bedrijven. Om te controleren of ik de goede indicatoren heb gekozen, heb ik deze besproken met mijn opdrachtgever

KPI's Incident Management:	Streefwaarde	Waarde
Gemiddelde wachttijd per call Servicedesk	<60 seconden	80 seconden
Aantal opgehangen calls	<10 %	5%
Gemiddelde oplostijd	<120 min	60 min
Gemiddelde response tijd per incident	<30 seconde	33 seconde
Aantal herhaalde incidenten	0 -5%	5%
Aantal open meldingen	< 10% van totaal	50%
Aantal 1e lijns meldingen opgelost door 2e lijns medewerkers	< 10%	4,5%
Verhouding totaal aantal meldingen en aantal geregistreerde meldingen	10%	9,8%
Gemiddelde gespreksduur	60 seconden	50 seconden
Aantal opgeloste calls bij 1e telefoongesprek	99%	95%

Legenda:

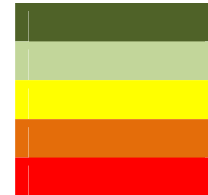
Afwijking 0 of <

Afwijking 0 - 10 %

Afwijking 10-20%

Afwijking 20-30%

Afwijking >30%



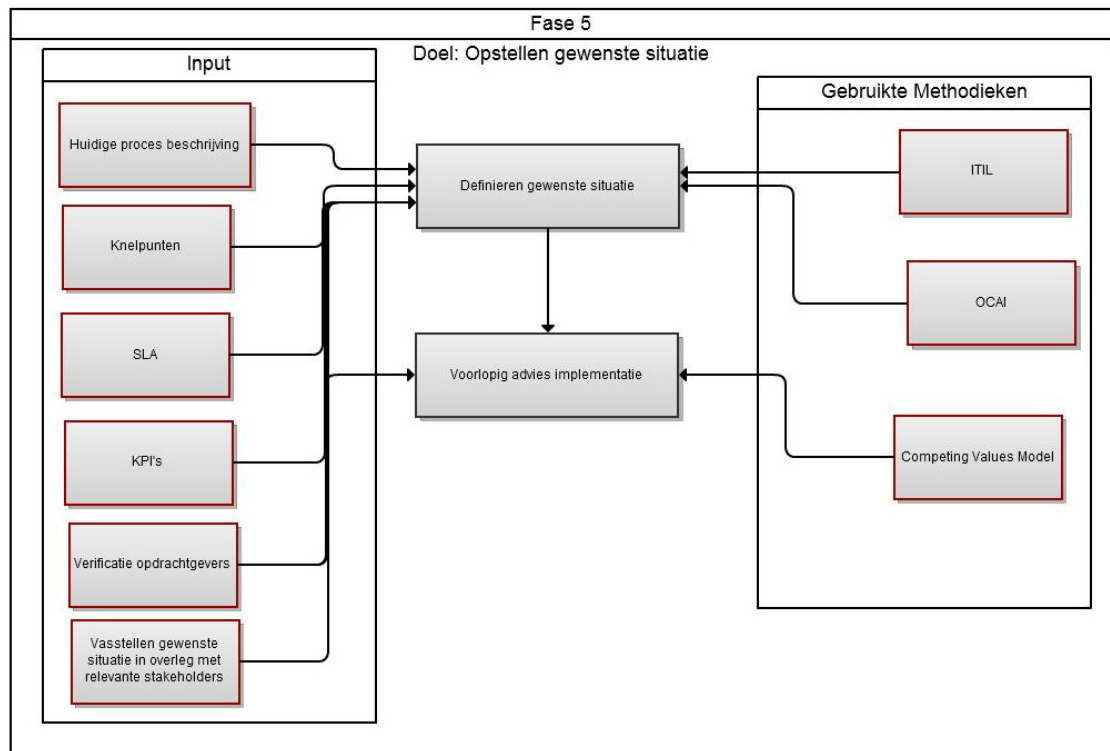
(Afbeelding 15: KPI's Incident Management)

4.5. Fase 5 opstellen gewenste situatie

Bij fase 5, Het doel van deze fase is het inzichtelijk maken van de ideale situatie waar Vierstroom naar toe moet. Hiervoor speelt de goedkeuring en verificatie een grote rol.

De gewenste situatie heb ik in beeld gebracht aan de hand van de beschrijving van de huidige situatie, de knelpunten, wensen en eisen aan het SLA en het framework ITIL. Om vast te stellen of het daadwerkelijk de gewenste situatie betreft, heb ik hiervoor aanvullend overleg gevoerd met mijn opdrachtgever. De uiteindelijke resultaten (en algehele afstudeervoortgang) heb ik vervolgens gepresenteerd om de gewenste situatie definitief te maken.

Een schematische weergave van fase 5 is hieronder in afbeelding 16 te zien.



(Afbeelding 16: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 5.)

4.5.1. Gewenste Situatie

Voor het vaststellen van de gewenste situatie heb ik overleg gevoerd met mijn begeleider over zijn verwachtingen. Aan de hand hiervan heb ik de inhoud en scope vastgesteld om onduidelijkheden te voorkomen.

Voor het samenstellen van de gewenste situatie heb ik per beheerproces de huidige situatie bekeken. Leidend voor de gewenste situatie is de theorie vanuit ITIL. Na het vergelijken van de huidige situatie met ITIL heb ik onderzocht op welke punten van het Service Level Agreement, Vierstroom momenteel niet voldoet

Op basis hiervan heb ik verbetervoorstellen (zie afbeelding 17) opgesteld en deze gescoord op de volgende punten:

- Bijdrage aan het SLA
- Verhelpen van knelpunten (alle gevonden knelpunten zijn genummerd van 1 - 17)
- Complexiteit
- Bijdrage aan stuurcijfers

(Afbeelding 17: Lijst verbetervoorstellen)

Verbeterpunt	Voorvereisten	Verhelpt Knelpunt:	Draagt bij aan SLA	Draagt bij aan betere stuurcijfers	Complexiteit invoering [0-10]
Verbetering 1: Volledige Registratie Incidenten	Geen	1, 2, 6, 9	Ja	Ja	3
Verbetering 2: Change Advisory Board oprichten	Geen	12, 13, 14, 15, 17	Nee	Ja	3
Verbetering 3: Inzichtelijk maken functioneren van processen a.d.h.v. stuurcijfers	V1, (V2, V4, V5, V7)	-	Ja	Ja	6
Verbetering 4: Oprichten Problem Management (Manager)	V1	7, 10, 11	Nee	Ja	2
Verbetering 5: Centraal vastleggen van Known Errors / Work Arounds	Geen	7, 10, 11	Nee	Nee	2
Verbetering 6: Vaststellen Servicedesk werkzaamheden		8	Nee	Nee	4
Verbetering 7: Opstellen intern SLA	V1	8, 4, 5, 1, 17	Nee	Ja	6

Op basis hiervan heb ik de impact en inspanning tegen elkaar afgezet (zie Afbeelding 18)

	Vereiste INSPANNING om verbetervoorstel door te voeren.	
	Laag	Hoog
iIMPACT op de organisatie bij doorvoeren	V4 V1	V3 V6 V7
	V5 V2	
Laag		

(Afbeelding 18:: Inspanningen / Impact matrix).

Uit deze matrix en het beschikbare tijdsbestek voor de implementatie heb ik besloten om te adviseren om verbetering één (volledige registratie incidenten) en twee (Change Advisory Board oprichten) te gaan implementeren.

Verificatie:

In overleg met mijn begeleider heb ik besloten om draagvlak te creëren om de kwaliteit van de gewenste situatie te garanderen. Ik heb dit gedaan door mijn volledige opdracht en voortgang te presenteren aan de afdeling InformatieManagement, het hoofd Projectenbureau en de functioneel en hiërarchisch leidinggevende van de service desk. Uit deze presentatie bleek dat alle aanwezigen erg enthousiast waren; de problematiek werd herkend en de geschetste gewenste situatie en het implementatie voorstel werd goed ontvangen. Enkele quote's:

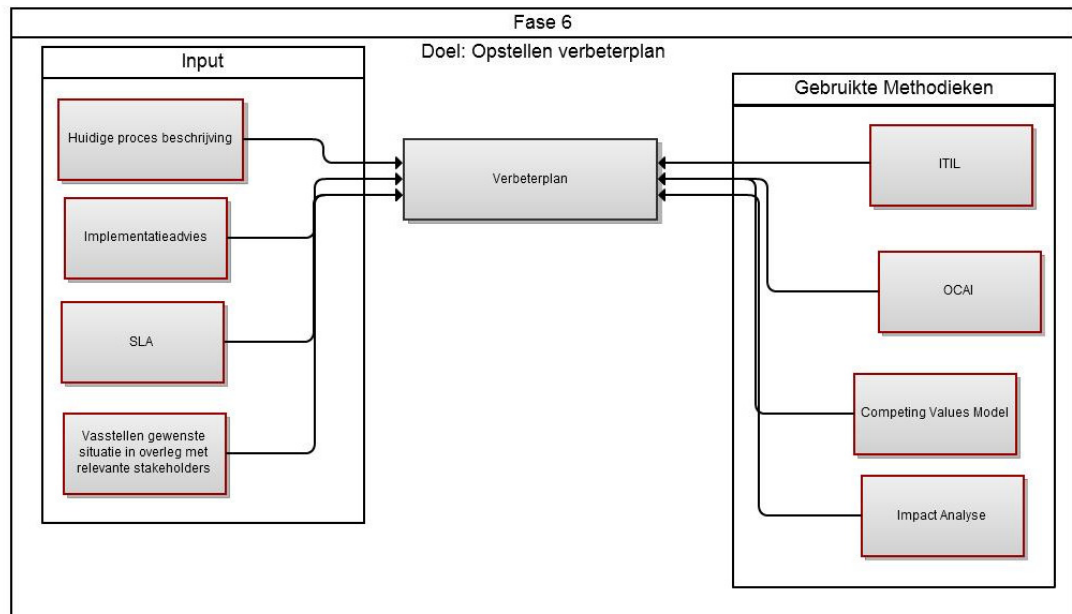
- Hiërarchisch leidinggevende: "Meteen invoeren al die veranderingen". "Dit kan ik tevens gebruiken voor vragen bij de sollicitanten voor de servicedesk". "Het implementatievoorstel lijkt me reëel en logisch"
- Informatiemanager: "De geschetste problemen herken ik", "Het doorvoeren van de verandering lijkt me inderdaad noodzakelijk"
- Hoofd Projectenbureau: "Sterke presentatie, duidelijke structuur en inhoudelijk sterk"

In de presentatie is ook actief gevraagd om feedback om zo gezamenlijk tot de gewenste situatie te komen. Tijdens de presentatie is hier actief gebruik van gemaakt, wat heeft geleid tot de uitspraak dat het doorvoeren van alle verbeteringen inderdaad de gewenste situatie is. De gewenste situatie is dus voortgekomen uit zowel theorie als commitment bij de betrokken personen wat ervoor gezorgd heeft dat de gewenste verandering ook daadwerkelijk doorgevoerd kan worden.

4.6. Fase 6 opstellen verbeterplan

Bij fase 6, Het doel van deze fase is te komen tot een concreet plan met stappen om deze verbeteringen door te voeren. Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van het implementatievoorstel en deze verder uitgebouwd tot implementatieplan.

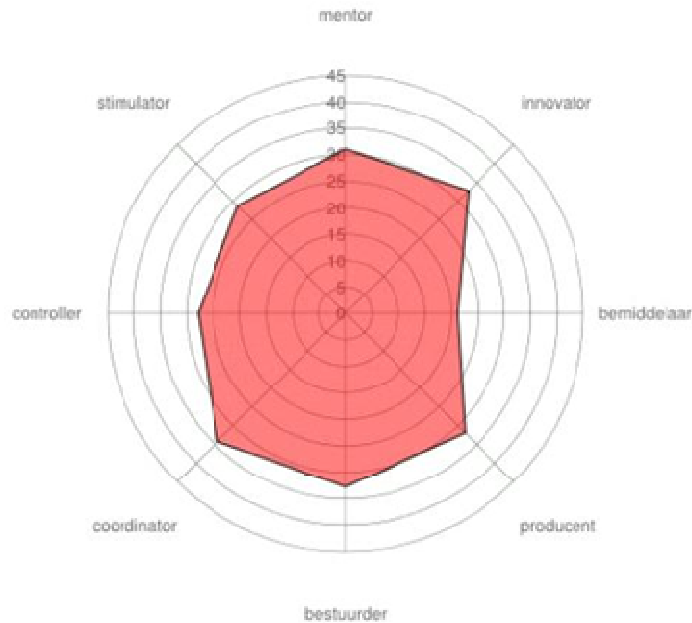
Een schematische weergave van fase 6 is hieronder in afbeelding 19 te zien.



(Afbeelding 19: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 6.)

4.6.1. Verbeterplan / Implementatieplan

Nadat het advies uit de presentatie is overgenomen, ben ik gestart met het opstellen van het Implementatieplan. Om de slagingskans van het implementatieplan te vergroten heb ik bij het samenstellen hiervan gebruikt gemaakt van het cultuuronderzoek en het competing values model. (zie Afbeelding 20)



(Afbeelding 20: Het competing values model)

Uit het competing values model blijkt dat alle rollen m.u.v. de bemiddelaar meer dan genoeg vertegenwoordigd zijn. In de cultuur bij Vierstroom (Ahocratie en familiecultuur) is de bemiddelaar een belangrijke rol. Deze rol wordt als volgt gedefinieerd:

De bemiddelaar:

De bemiddelaar houdt zich vooral bezig met het handhaven van externe legitimiteit en het verkrijgen van productiemiddelen van buitenaf. Imago, presentatie en reputatie zijn belangrijk. Van de managers als bemiddelaar wordt verwacht dat zij politiek geslepen zijn en overredingskracht, invloed en macht hebben. Zij ontmoeten mensen van buiten de afdeling als vertegenwoordiger, onderhandelaar en verwerver van productiemiddelen, zij houden zich met marketing bezig en treden op als verbindingspersoon en woordvoerder.

Deze rol kan in het geval van Vierstroom worden vertaald naar het verkrijgen van draagvlak en hiermee samenhangende invloed en macht. Vanwege mijn positie als student is overredingskracht en invloed erg lastig te verkrijgen. Hierdoor heb ik besloten om dit te verkrijgen door draagvlak te creëren bij de mensen die dit wel hadden; de functioneel en hiërarchisch leidinggevende. Dit, zoals bovenstaand beschreven, heb ik gedaan door een presentatie aan de leidinggevende te geven waarop vervolgens positieve reacties zijn gekomen. Na voldoende draagvlak te hebben gecreëerd, heb ik de te implementeren veranderingen uitgebreid beschreven; (zie afbeelding 17, lijst verbeteringen). Hierbij is rekening gehouden met de veranderingsbehoefte, het beschikbare tijdsbestek en de organisatiecultuur.

4.6.2. Impactanalyse

Ten behoeve van een succesvolle implementatie heb ik van de twee te implementeren verbeteringen een impact analyse opgesteld. Deze impact analyse heb ik op basis van interviews/gesprekken vastgesteld en geeft inzicht in de impact van de verandering.

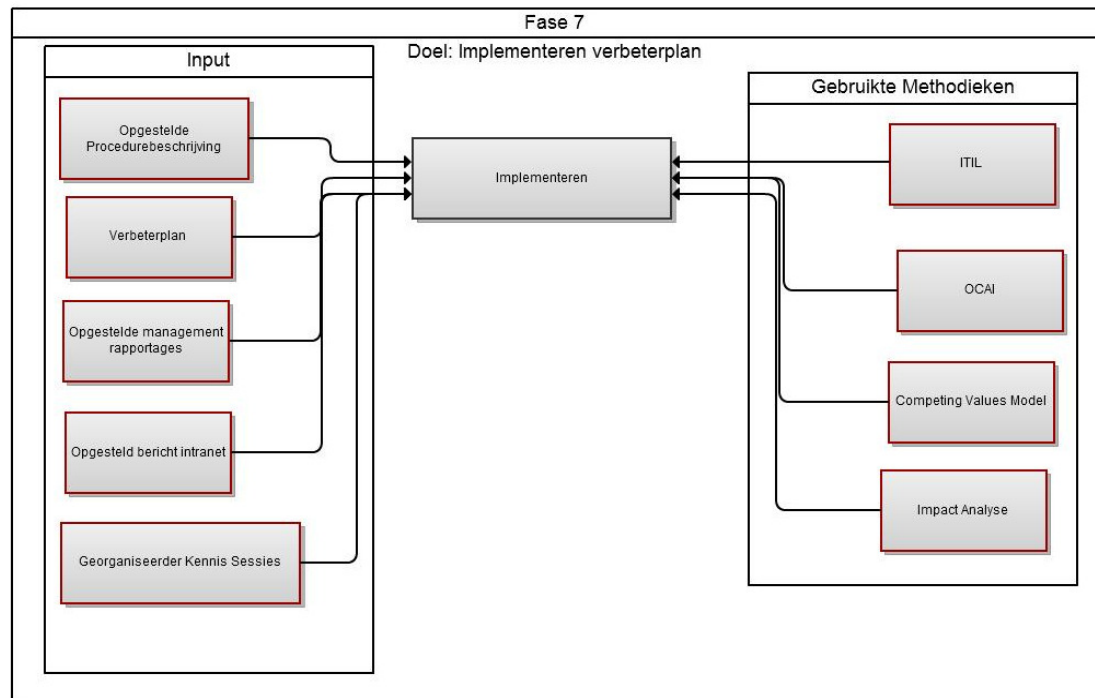
(Zie Afbeelding 21: Impact Analyse Centraliseren / Organiseren Change Management)

	Personeel	Geld	Tijd	Kwaliteit
Voordelen	+Duidelijkheid over procedure +Snellere afhandeling RFC	+Tijdswinst	+Snellere afhandeling changes	+Totaal overzicht changes +Betere sturing op SLA
Nadelen	-Benoemen proceseigenaar / centraal aanspreekpunt -Opvolgen procedures	-Kosten training		-Minder snelle oplossing bij kleine incidenten

(Afbeelding 21: Impact Analyse Centraliseren / Organiseren Change Management)

4.7. Fase 7 implementeren verbeterplan

Na het verkrijgen van akkoord op het implementatieplan (door de opdrachtgever en leidinggevenden van de afdelingen) ben ik gestart met implementeren.



(Afbeelding 22: Een schematische weergave van de uitgevoerde activiteiten, gebruikte methodieken en input in fase 7.)

Het implementatieplan heb ik gepresenteerd aan alle betrokken stakeholders in een open interactieve presentatie per afdeling. Zo heb ik bijvoorbeeld bij de servicedesk de medewerkers zelf betrokken bij de voorgestelde veranderingen; er werd erg goed gereageerd op de presentatie. Op deze wijze werden alle werknemers tegelijkertijd geïnformeerd en konden ze gelijk vragen stellen. Dit zorgde voor voldoende draagvlak. Aanvullend hierop heb ik de beleidswijziging digitaal gecommuniceerd met alle stakeholders. Om de procedure bekend te maken bij de organisatie heb ik een nieuwsbericht op intranet met de bijbehorende procedurebeschrijving geplaatst. In deze periode heb ik ook actief gestuurd en geïnformeerd naar de voortgang en eventuele knelpunten bij de uitvoer. Om de voortgang te monitoren heb ik stuurcijfers gegenereerd en wekelijks teruggekoppeld richting de uitvoerende medewerkers. Dit is gebeurd voor beide geïmplementeerde veranderingen. Aanvullend heb ik ook de functioneel en hiërarchisch leidinggevende aangegeven hoe ze de verandering konden monitoren op basis van bestaande maand rapportages. Om de kwaliteit van de procedure te garanderen heb ik actief feedback gevraagd bij zowel leidinggevende als uitvoerende werknemers.

4.8. Conclusie

Bij de start van het afstudeertraject ben ik direct begonnen met kennis te maken met de organisatie (fase 1). Hiervoor heb ik onder andere een cultuuronderzoek uitgevoerd, relevante documentatie doorgelezen en bijeenkomsten bijgewoond. Vervolgens had ik genoeg informatie om het PID op te stellen. Na goedkeuring hiervan ben ik de 2e fase de huidige situatie bij Vierstroom gaan analyseren en beschrijven. Hierna ben ik gaan bekijken wat de knelpunten in deze huidige situatie zijn, door middel van onder andere interviews en observaties. Na het vaststellen van de knelpunten was het vast stellen van Key Performance Indicatoren de volgende stap. Hierna kon de gewenste situatie beschreven worden gevolgd door de implementatie. Het creëren van draagvlak was bij alle stappen van groot belang, daarom heb ik hier bij de implementatie extra aandacht aanbesteed. Door o.a. het verbeterplan te presenteren aan alle stakeholders en pas na het ontvangen van positieve reacties door te gaan met de implementatie.

Hoofdstuk 5: Evaluatie aanpak

In dit hoofdstuk geef ik een evaluatie van de gekozen aanpak, waarbij ik kijk naar de sterke- en zwakke punten. De evaluatie is per product besproken, om op deze wijze inzichtelijk te maken hoe de producten tot stand zijn gekomen en welke belemmeringen er tijdens het proces door de afstudeerder zijn ervaren zijn, dit zodat hiervan geleerd kan worden.

5.1. Fase 1 Kennis maken met de organisatie

De aanpak bij het opstellen van het oriëntatiedocument en het cultuuronderzoek heeft erg goed gewerkt vanwege de vroegtijdige en interactieve kennismaking met de stakeholders, en heeft mij ook in het verdere proces geholpen.

Het bijwonen van de verschillende bijeenkomsten in de oriëntatiefase gaf mij snel inzicht in de organisatie en het afstudeergebied. Via de OCAI test, onderdeel van het cultuuronderzoek, had ik een aanleiding om alle stakeholders via de e-mail te benaderen (inclusief een korte introductie). Mede door de korte vragenlijst was de respons erg hoog geweest. Dit vond ik erg prettig aan deze methodiek. Daarnaast heeft de OCAI-test ook een belangrijke rol gespeeld tijdens het implementeren. Door Competing Values Model te koppelen aan de cultuur van Vierstroom had ik goede handvaten om de medewerkers te betrekken. Zo heb ik de presentatie specifiek aangepast aan de cultuur van Vierstroom, met belangrijke kernwaarden van innovatie en eigen initiatief. Ik heb de gewenste verandering voorgespiegeld en hier actief feedback op gevraagd om daarmee het eigen initiatief en oplossingsvermogen te prikkelen. Door middel van de informele setting heb ik ingespeeld op de familiecultuur. Ook met het ontwerpen van de procedures heb ik hier rekening mee gehouden: Persoonlijk contact en duidelijkheid maar wel vrijheid bieden over de oplossingsmethoden. Zonder het cultuuronderzoek en het competing values model was dit niet mogelijk geweest, dit maakt dat ik positief ben over de gekozen aanpak.

Het opstellen van een plan van aanpak met planning heeft bijgedragen aan de realisatie van de opdracht omdat dit zorgde voor een goede afstemming met de opdrachtgever.

Mede door mijn opgedane ervaring tijdens mijn studie kon ik dit onderdeel snel en (zo bleek achteraf) erg succesvol hanteren. Ook richting de opdrachtgever was het plan van een aanpak een handig instrument. Bij iedere wekelijkse bijeenkomst hanteerde de opdrachtgever de planning om de voortgang te monitoren. Hierdoor hielden we beiden erg goed zicht op de voortgang en konden we problemen in een vroegtijdig stadium al constateren. Dit heeft geholpen om exceptions tijdig aan te geven om deze zo inhoudelijk goed vorm te geven. De vele wijzigingen in het document leidde in één enkel geval wel tot verschil in de gebruikte versie. Dit heb ik opgelost door na iedere bespreking de bijgewerkte versie toe te sturen met een duidelijke naam 'conventie', hierdoor was het altijd duidelijk welke versie er gehanteerd zou worden.

5.2. Fase 2 Beschrijving huidige situatie

De gekozen aanpak van UML bij het beschrijven van de huidige situatie was op zich een goede keuze maar leidde wel tot een rommelig overzicht.

UML is bruikbaar gebleken. Het is een goede methode om processen te beschrijven omdat het een universele standaard is. Het enige nadeel van deze methode was dat deze methode beter bruikbaar is bij een proces met een duidelijk begin- en eindpunt. In het geval van Vierstroom waren er meerdere begin- en eindpunten, omdat de beheerprocessen bij Vierstroom niet duidelijk is beschreven en standaardisatie in vergaande mate ontbreekt. Dit bemoeilijkte het modelleren aanzienlijk. De grote mate van detail bij het modelleren leidt bij een ongestructureerd procesverloop tot onoverzichtelijke modellen.

5.3. Fase 3 Knelpunten

De gehanteerde aanpak bij de knelpunten was een schot in de roos, de koppeling van het ICT-service lemniscaat model met het GAP model leidde tot goede indicaties voor de gewenste situatie.

De verschillende modellen van BI-4 (GAP Model, ICT Service Lemniscaat Model) waren erg toepasbaar binnen de afstudeeromgeving. Aanvankelijk vermoedde ik dat ik niet voldoende diepgang kon krijgen door de strakke planning (van 6 dagen). Het bleek echter dat door de eerdere ervaring en het tijdig inplannen van interviews de knelpunten snel en goed geïnventariseerd konden worden. Het GAP model sprak tijdens de presentatie van mijn voortgang erg veel mensen aan, mede omdat veel GAP's herkend werden. Het ICT Service Lemniscaat Model leverde een goede bijdrage aan de mogelijke oplossingen voor de geanalyseerde problemen bij Vierstroom. Het combineren van beide methodieken (GAP Model met het ICT Service Lemniscaat model) heeft mij concrete handvaten gegeven om de problematiek inzichtelijk en oplosbaar te maken, want het ICT service lemniscaat model geeft aandachtsgebieden die de mogelijke oorzaak van het GAP beschrijven. Het vaststellen van de definitie van een knelpunt vond ik erg lastig. Na kort overleg met mijn begeleider van de Haagse Hogeschool bleek dat enkel op basis van reviews dit vastgesteld kon worden; dit vond ik lastig aan de gehanteerde methode. Het ontbreken van informatie om KPI's te meten maakte een objectieve meting van de impact van de knelpunten erg lastig.

5.4. Fase 4 KPI's

Deze fase is anders gelopen dan vooraf gepland. Door gebrek aan informatie kon er geen nulmeting uitgevoerd worden en was het stellen van KPI's lastig. Uiteindelijk heeft de keuze voor een andere aanpak, namelijk het gebruik van de balanced scorecard en het inwinnen van informatie bij externe partijen ervoor gezorgd dat deze fase meer diepgang heeft gekregen.

Ik ben erg tevreden over de initiële opzet van de aanpak en betreur het dat deze niet uitvoerbaar was door externe factoren (het niet beschikbaar zijn van informatie om een nul-meting uit te voeren). Zodra dit mij bekend werd heb ik actie ondernomen om de aanpak aan te passen: Mijn opdrachtgevers (Haagse Hogeschool en Vierstroom) heb ik direct geïnformeerd en om advies gevraagd. In afwachting van reactie, in verband met afwezigheid opdrachtgever Vierstroom, heb ik toen besloten snel actie te ondernemen. Ik besloot mijn aanpak aan te passen en extern advies in te winnen over stuurcijfers bij andere ICT professionals. Deze wijziging in de aanpak is snel gebeurd en bleek een verstandige keuze. Het zorgde ervoor dat ik toch door kon gaan met het uitvoeren van de opdracht; hiervoor was het opstellen van KPI's immers een cruciale stap.

5.5. Fase 5 Gewenste Situatie

Deze fase verliep niet geheel soepel; bij het vaststellen van de gewenste situatie heb ik bij aanvang enkele opstartproblemen ondervonden. Ik had niet direct een duidelijk beeld over hoe ik de gewenste situatie kon vaststellen. In overleg met mijn opdrachtgever hebben we samen de kaders vastgesteld; hierdoor was het voor ons allebei duidelijk wat inhoudelijk de gewenste situatie zou bevatten.

Aanvullend hierop hebben we afgesproken om de kwaliteit te toetsen door een presentatie te geven aan de verschillende stakeholders. Dit bleek erg nuttig, door het geven van de presentatie heb ik veel draagvlak gecreëerd bij de stakeholders. Op basis van deze presentatie is besloten, dat wat de gewenste situatie zou worden en dat ik met het doorvoeren van de twee voorgestelde veranderingen kon gaan starten. De functioneel leidinggevende heeft vervolgens enthousiast verslag gedaan aan de betrokken werknemers waar de verandering voor zou gelden. Hiermee was mijn draagvlak richting de betrokken werknemers zeker gesteld.

Vanwege gebrek aan ervaring heb ik de aanvankelijke aanpak niet duidelijk genoeg omschreven; om dit op te lossen heb ik extra overleg gevoerd met mijn opdrachtgever over de inhoud van dit product. Door het voeren van dit overleg kreeg ik tegelijkertijd wel vroegtijdig goed inzicht in de behoefte van de opdrachtgever.

Ook de gekozen aanpak om de gewenste situatie vorm te geven in UML diagrammen bleek niet bruikbaar. De ITIL processen zijn gestandaardiseerd en een kopie hiervan in een UML diagram biedt geen toegevoegde waarde. In plaats hiervan is er besloten een aantal verbeteringen vast te stellen en vanuit een selectie hiervan, de gewenste situatie in overleg vast te stellen. De aanvankelijke aanpak was door wijzigingen in de opdracht niet meer bruikbaar. Insteek was bij de aanvankelijke aanpak om de gewenste situatie te creëren op basis van het verhelpen van de knelpunten. Daarom heb ik er voor gekozen om bij de nieuwe aanpak ITIL als referentie te gebruiken voor de gewenste situatie en de knelpunten als aandachtspunten.

De nieuwe aanpak bleek erg bruikbaar en heeft geleid tot een beter eindresultaat dan de aanvankelijke aanpak. Daarom zou ik volgende keer direct voor deze aanpak kiezen.

De conclusie is dat de gekozen aanpak goed is bevallen, de mate van extra overleg met de opdrachtgever heeft bijgedragen aan extra inzicht in de opdracht. Daarnaast is er door middel van de presentaties draagvlak gecreëerd. Kortom; de flexibiliteit en de extra overleggen hebben eraan bijgedragen dat de implementatiefase goed is verlopen.

5.6. Fase 6 Verbeterplan / Implementatieplan

Belangrijk in deze fase is dat mijn implementatieplan zonder wijzigingen aangenomen is. Het bleek een realistisch plan. Dit is deels te verklaren door de goede en logische opbouw van de documenten en het actief betrekken en informeren van de stakeholders over de voortgang. De risico's en impact zijn goed ingeschat. De impact analyse die ik heb gedaan heeft goed inzicht gegeven in de goede aanpak. Bij het verbeter / implementatieplan heb ik gebruik gemaakt van de Competing Values methodiek. Met deze methode heb ik in het implementatieplan rekening kunnen houden met de organisatiecultuur, die heeft bijgedragen aan het opstellen van een verbeterplan dat goed bij de organisatie past.

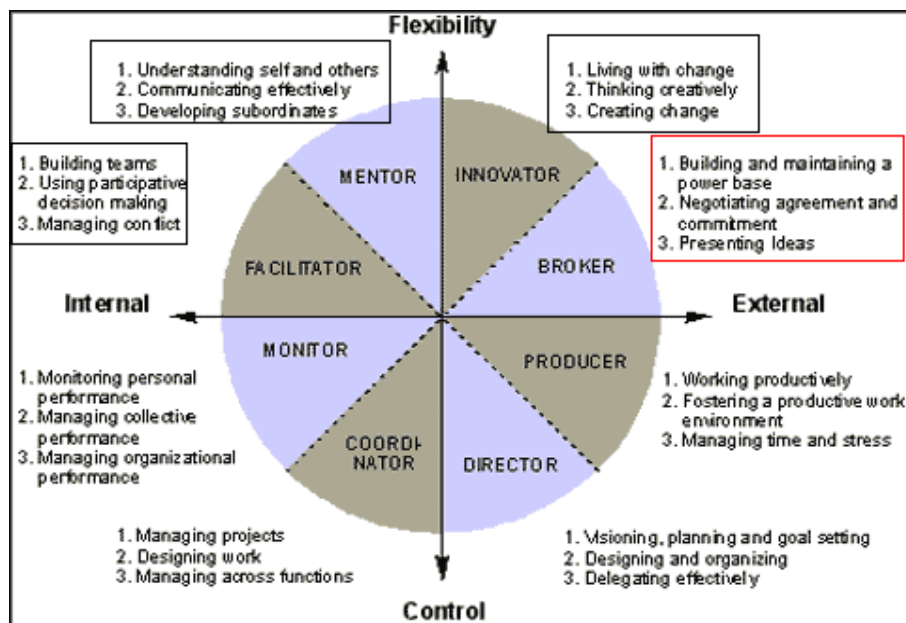
Door dit goed uit te voeren wordt de haalbaarheid van het implementatieplan getoetst. Mede door deze manier van handelen is het implementatieplan zo snel aangenomen.

5.7. Fase 7 Implementeren

Het implementeren van een verandering is erg lastig. Vanuit de opleiding wordt hier ook geen ervaring mee opgedaan. Literatuur over het doorvoeren van implementaties en de complexiteit en verandermanagement wordt wel behandeld in de opleiding.

Bij aanvang van de afstudeeropdracht heb ik de implementatiefase dan ook geen concrete aanpak beschreven. Implementeren is bij afstudeeropdrachten niet gebruikelijk; vaak wordt door de complexiteit en gevoeligheid danwel vertraging in het afstudeerproces implementeren meestal niet haalbaar geacht. De implementatie was ook in het geval van deze afstudeeropdracht geen harde vereiste voor het afstuderen. Door het schuiven in de planning is echter het implementeren toch mogelijk gebleken.

Om tot een goede aanpak te komen heb ik mij vervolgens verdiept in de verschillende opties voor implementeren en de bijbehorende problematiek. Handvaten die ik hierbij gebruikt zijn bijvoorbeeld het competing values model (zie Afbeelding 23).



(Afbeelding 23: Management rollen. Rood gearceerde rol "Broker" (bemiddelaar) vereist aandacht volgens het Competing Values Model)

Op basis van dit model heb ik vereiste verander managerrollen om succes te implementeren onderzocht. Vervolgens heb ik mijn eigen kwaliteiten in de benodigde rollen getoetst, van de 4 benodigde rollen bezat ik er 3 voldoende. De laatste rol (Broker, Bemiddelaar) had ik minder affiniteit mee.

Om tot een succesvolle implementatie te komen was het echter noodzakelijk dat deze rol uitgevoerd zou worden. Om dit af te vangen heb ik draagvlak ("power base, Agreement en commitment, presenting ideas") gecreëerd. Ik heb in overleg met mijn begeleiders (Vierstroom) de geformuleerde verandering besproken. Op basis hiervan hebben we presentaties voorgesteld over de gewenste verandering met de leidinggevende van de afdelingen waar deze verandering betrekking op heeft. Dit staat ook beschreven bij deze fase. Gezien de positieve reacties hierop, heb

ik toen besloten om het draagvlak bij de afdelingen te vergroten door ook het implementatieplan te presenteren. Dit heb ik formeel (aansluitend op de organisatiecultuur) gedaan.

In de aanloop naar de presentatie heb ik me pro-actief voorbereid over de inhoud van de presentatie. Bij de start van de presentatie heb ik gerefereerd aan de eerdere presentatie en het verkregen draagvlak hierbij. Dit alles leidde tot een prettige sfeer tijdens de verdere presentatie en een positieve insteek van de betrokken werknemers. De implementatievoorstellen vonden ze realistisch en haalbaar. Achteraf gezien was met name de keuze voor het geven van presentaties een zeer goede keuze; door iedereen vroegtijdig te informeren ging de implementatie (volgende fase) makkelijk.

Concluderend kan ik stellen dat ik erg tevreden ben met mijn gehanteerde aanpak. Vanwege de complexiteit en lage succeskans van implementaties ben ik erg zorgvuldig en goed voorbereid begonnen aan deze fase. Hierdoor heb ik draagvlak gecreëerd bij alle betrokkenen. Hierdoor is de implementatie soepel verlopen.

Hoofdstuk 6: Opgeleverde producten

In dit hoofdstuk worden de opgeleverde producten benoemd.

6.1. Fase 1 Kennis maken met de organisatie

6.1.1 De Oriëntatiedocumentatie

De Oriëntatiedocumentatie bevat veel informatie over het begin van de afstudeerstage. Het bevat een aantal verslagen en een beschrijving van de genomen stappen. Ook is er tijdens de oriëntatie een cultuuronderzoek uitgevoerd, dat hierin opgenomen is.

6.1.2 Plan van aanpak

Het plan van aanpak is opgebouwd volgens prince 2 methodiek en bevat alle standaard elementen.

6.3. Fase 2 Beschrijving huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie bevat een schematische weergave volgens UML principes van de huidige processen binnen Vierstroom.

6.4. Fase 3 Knelpunten

Het knelpunten rapport bevat geconstateerde knelpunten in de huidige situatie op basis van interviews met alle verschillende stakeholder(groepen)

Uit de feedback van de opdrachtgever bleek, dat de geconstateerde knelpunten (die feitelijk problemen zijn) herkend werden. Omdat de geconstateerde problemen meer operationele problemen binnen Vierstroom waren, is in overleg met de begeleider van de Haagse Hogeschool (Luc Leermakers) en Vierstroom (Gerton Kotterman) besloten om de knelpunten rapport ook naar een hoger abstractie niveau te tillen en de achterliggende oorzaken te benoemen.

6.5. Fase 4 KPI's

Het KPI rapport bevat KPI's per beheer proces. Vervolgens zullen deze KPI's in een Nul-Meting gemeten worden.

Bij het starten aan het KPI rapport bleek, dat Vierstroom erg weinig gegevens registreert, hetgeen het uitvoeren van de Nul-Meting negatief zou kunnen beïnvloeden. Hiervan heb ik onmiddellijk mijn begeleider van de Haagse Hogeschool op de hoogte gesteld en hem om advies gevraagd hoe ik met deze realiteit om moest gaan.

In de tussentijd heb ik om te voorkomen dat de kwaliteit negatief beïnvloed zou worden door de ontbrekende meetgegevens, besloten om extern (bij Centric en OGD) te onderzoeken van welke KPI's deze bedrijven gebruik maken.

Het advies van mijn begeleider om aan te geven hoe de KPI's er precies uitzien en welke informatie (hoe en waar) verkregen moet worden, heeft geleid tot een inhoudelijke verbetering. Dit heeft als resultaat, dat ondanks het ontbreken van voldoende interne KPI's bij Vierstroom, het onderzoek aan kwaliteit heeft gewonnen als gevolg van de extra informatie over KPI's van Centric en OGD.

6.6. Fase 5 Gewenste Situatie

Om tot de gewenste situatie te komen is in een document een uiteenzetting gemaakt waarin inzicht wordt gegeven in de bijdrage van de verbeteringen aan het theoretisch ideaal model zoals geformuleerd volgens ITIL, de bijdrage aan het SLA, en de bijdrage aan het oplossen van de

knelpunten. Het document geeft ook concluderend een gemotiveerd advies over de te implementeren verandering door de afstudeerder.

6.7. Fase 6 Verbeterplan / Implementatieplan

Het verbeterplan / Implementatieplan bevat een impact analyse en een uitgebreid stappenplan waarin de te nemen stappen om de verandering succes te implementeren beschreven staan. Hierin is o.a. een impactanalyse opgenomen en is er rekening gehouden met de verschillende verandermanagementrollen en draagvlak en aansluiting op de cultuur van de organisatie.

6.8. Fase 7 Implementeren

Deze fase van implementeren heeft een aantal producten opgeleverd o.a. enkele presentaties, een procedurebeschrijving en een nieuwsbericht.

Hoofdstuk 7: Evaluatie product

In deze paragraaf zal ik een evaluatie van de producten geven. Hierbij zal ik kijken naar de sterke en zwakke punten van de producten opsommen.

7.1. Oriëntatiedocumentatie

De Oriëntatiedocumentatie heeft me geholpen om snel kennis te maken met de organisatie en de medewerkers en was als zodanig nuttig. Het cultuuronderzoek heeft belangrijke input geleverd en heeft geleid tot praktische toepassing in het implementatieplan.

7.2. Plan van aanpak

Het plan van aanpak in mijn afstudeertraject heeft geholpen om de afspraken met de opdrachtgever vast te leggen en te controleren bij het doorlopen van iedere fase. Tijdens het afstuderen heb ik het PID een aantal keren aangepast en uitgebreid vanwege onvoorziene zaken. Het gaf goed inzicht in deadlines en toleranties.

7.3. Beschrijving huidige situatie

De huidige situatie geeft duidelijk in één oogopslag een beeld over het huidige procesverloop. Echter door de grote variatie waarmee het proces verloopt, wordt de gebruikte methode (UML) snel onduidelijk.

7.4. Knelpunten

Het Knelpunten rapport heeft mij op een goede manier inzicht gegeven in het functioneren van het huidige proces binnen Vierstroom, alsmede de problemen die dit met zich mee brengt. Het knelpunten rapport beschrijft goed op basis van bewezen modellen de knelpunten in de huidige situatie. Gezien de aard van de opdracht geeft het Knelpunten rapport wel enige input aan de gewenste situatie echter betekent niet dat de geoptimaliseerde huidige situatie ook de gewenste situatie bevat. Hierdoor heeft het afgezien van enkele aandachtspunten en de bereidheid tot veranderen weinig input geleverd voor de gewenste situatie.

7.5. KPI's

Gedurende het vaststellen van de huidige KPI's werd snel duidelijk dat er onvoldoende informatie beschikbaar was om een goede Nul-Meting uit te voeren. Dit heeft een negatieve impact gehad op de kwaliteit van dit stuk en is aan te merken als zwak punt. De gekozen oplossing; extern advies inwinnen heeft echter bijgedragen aan het stuk en dit omgebogen naar een sterk punt. Door te evalueren en te vergelijken met niet alleen de maatstaf ITIL maar ook met twee bekende externe partijen ben ik tot betere en scherpere KPI's gekomen wat de uiteindelijke KPI's voor Vierstroom tot een hoger kwaliteitsniveau heeft gebracht.

7.6. Gewenste situatie

De gewenste situatie sluit heel goed aan bij de verwachting; uit feedback bij het delen van de gewenste situatie bleek o.a. dat de problemen herkenbaar waren en de analyse "scherp" en correct was. De bruikbaarheid was erg hoog en de opbouw logisch.

7.7. Verbeterplan / Implementatieplan

Het verbeterplan/implementatieplan sloot goed aan bij de organisatie. De servicedesk reageerde positief op het (in overleg vastgestelde met de opdrachtgever) stappenplan van implementeren. Tijdens de presentatie waarin ik het plan presenteerde heb ik actief gevraagd (Is dit realistisch? Zijn jullie het eens met het tijdsbestek? Ben ik (essentiële) stappen vergeten?) werd positief gereageerd: Het was realistisch, volledig en haalbaar.

Hoofdstuk 8: Aantonen competenties

In dit hoofdstuk zal ik per competentie beschrijven hoe ik aan deze competentie heb voldaan gedurende mijn afstudeertraject.

8.1. Competentie: Business Intelligence

Opstellen management rapportage	Rapporteren van managementinformatie in een geschikte presentatievorm, waarbij conclusies goed onderbouwd/beargumenteerd worden.
---------------------------------	--

Ten behoeve van deze competentie heb ik een management rapportage opgesteld (zie afbeelding 15).

Deze management rapportage bestaat uit verschillende KPI's die zijn samengesteld op basis van de theorie van ITIL, twee verschillende rapportages van grote ICT-dienstverleners (Centric & OGD) en inzicht geven in het huidige functioneren van de verschillende beheerprocessen binnen Vierstroom. De kwaliteit van de KPI's is geborgd door goed overleg met opdrachtgever en het gebruik maken van een balanced scorecard. De rapportage is compleet en akkoord bevonden door de opdrachtgever.

8.2. Competentie: Service management ontwerp

Beschrijven van de huidige ICT-dienstverleningsorganisatie	Beschrijven en analyseren van de huidige ICT-dienstverleningsorganisatie en de daarbij voorkomende knelpunten.
--	--

Ten behoeve van deze competentie heb ik de huidige processen van de ICT dienstverlening beschreven op basis van observatie en interviews. Deze processen heb ik beschreven in de vorm van UML diagrammen en toelichtingen hierbij. Deze processen zijn akkoord bevonden door de InformatieManagers (en opdrachtgever). Tevens zijn de knelpunten geanalyseerd en beschreven op basis van het GAP model en Het ICT Service Lemniscaat model. Deze knelpunten zijn herkend en correct bevonden door de opdrachtgever (service delivery manager) afdeling (hoofd projectenbureau) en functioneel en hiërarchisch leidinggevende van de servicedesk (waarvan de processen zijn beschreven). Ook de servicedesk zelf herkende de knelpunten. Hiermee kan ik concluderen dat ik de huidige ict-dienstverlening binnen de scope van mijn project heb beschreven alsmede de bijbehorende knelpunten. De kwaliteit is veel gecontroleerd en de problematiek herkend. Uit de beschrijving van de huidige ict-dienstverleningsorganisatie blijkt dat er vaak geen registratie plaats vindt; in de knelpunten analyse komt dit ook naar voren.

Beschrijven van de huidige ICT-diensten	Beschrijven en analyseren van het niveau van de huidige ICT-diensten en de daaruit voortkomende wensen en eisen.
---	--

De huidige ICT diensten zijn op basis van interviews, observatie en reviews (door opdrachtgever, functioneel en hiërarchisch leidinggevende) beschreven en akkoord bevonden. Een voorbeeld van een wens die voortkwam uit de analyse van de huidige situatie was het centraal delen van oplossingen voor problemen. Het niveau van de huidige dienstverlening is afgezet tegen het referentiekader ITIL en op basis hiervan zijn verbetervoorstellen om het niveau te verbeteren geformuleerd.

Beschrijven van de kwaliteit van de huidige ICT-dienstverlening	Beschrijven en analyseren van de kwaliteit van de huidige ICT-dienstverlening op basis van referentiemodellen.
---	--

Het niveau van de huidige ICT-diensten is bepaald door het analyseren van de knelpunten (en daaruit voortvloeiende wensen en eisen) op basis van het ICT-service lemniscaat model en het GAP model. Het huidige procesverloop is eveneens vergeleken met het referentiemodel ITIL en getoetst aan het SLA. Op basis van de beschrijving van de huidige situatie is een gewenste situatie (met verbetervoorstellen) vastgesteld met ITIL als referentiemodel.

(Zie bijlage: Knelpunten Rapport)

Aanvullend hierop is de gewenste situatie besproken (en de wensen en eisen ten aanzien van de gewenste situatie) in overleg met alle stakeholders vastgesteld.

(Zie bijlage: Gewenste Situatie)

Ontwerpen gewenste beheersprocessen	Ontwerpen van de gewenste beheersprocessen met bijbehorende functies en taken conform de vastgestelde knelpunten, wensen en eisen, referentiemodellen en doorbelastingssystematiek.
-------------------------------------	---

Zoals aangegeven in het afstudeerplan, zal de doorbelastingssystematiek van deze competentie niet behandeld worden.

Ten behoeve van deze competentie heb ik vanuit de analyse van de huidige situatie, de knelpunten, het SLA en ITIL framework in overleg met de functioneel, hiërarchisch leidinggevende van de servicedesk en het afdelingshoofd van het projectenbureau de gewenste situatie van de beheersprocessen vastgesteld. De gewenste veranderingen zijn beschreven en getoetst aan de wensen en eisen, referentiemodellen (ITIL, SLA) en knelpunten.

8.3. Competentie: Veranderingsanalyse

Onderzoeken veranderingsbehoefte	Het analyseren van problemen en het beschrijven van de veranderingsbehoefte.
-------------------------------------	--

Vanuit de knelpunten analyse heb ik de problemen in het huidige proces geanalyseerd. Hieruit voortvloeiend heb ik de veranderingsbehoefte kunnen beschrijven. Vanuit alle stakeholders, te weten Projectenbureau, Informatiemanagement, Human Resources, Netsoucring, en de Servicedesk zijn de geanalyseerde problemen onderkend en is de behoefte tot verandering nadrukkelijk uitgesproken. Aanvullend hierop heb ik veel presentaties gehouden om draagvlak te creëren voor de gewenste situatie. Uit de feedback hierop bleek dat er veel vraag was naar verbetering van de beheerprocessen en hiermee werd de veranderingsbehoefte verder geuit.

Formuleren veranderingsvoorstel	Het opstellen van een veranderingsvoorstel voor invoering van nieuwe ICT-ondersteuning waarin de haalbaarheid, impact en kosten/baten inzichtelijk gemaakt worden.
------------------------------------	--

Op basis van overleg met alle stakeholders is het implementatieadvies van verbetervoorstellen overgenomen. Hierin is gezamenlijk gesproken over de haalbaarheid en impact. De impact en complexiteit van de verschillende verandering is eveneens beschreven in het rapport gewenste situatie (zie bijlage: gewenste situatie) Aanvullend hierop is in meerdere presentaties de haalbaarheid en impact besproken.

Opstellen impact analyse	Bepalen van de impact van de veranderingen van het beleid op de informatiesystemen. Ofwel de veranderingen aan de informatievoorziening die noodzakelijk zijn als gevolg voor het beleid dat men voor ogen heeft.
--------------------------	---

Ten behoeve van deze competentie heb ik voor de te implementeren veranderingen de beleidswijzigingen en daarmee samenhangende informatievoorziening beschreven in het implementatieplan. Hiernaast zijn alle stakeholders mondeling en schriftelijk van de beleidswijzigingen op de hoogte gebracht. Aanvullend hierop is de nieuwe procedure van de beleidsverandering intern beschikbaar gesteld via intranet.

8.4. Competentie: Project managen

Initiëren project	Het beschrijven van een aanpak om de projectdoelen te halen binnen de gestelde randvoorwaarden.
Monitoren en sturen project	Het werken volgens het opgestelde plan van aanpak, toezien op de voortgang en erop toezien dat de gestelde projectdoelen worden behaald binnen de gestelde randvoorwaarden. Daarbij hoort het tussentijds afleggen van verantwoording.
Afsluiten project	Het aan het einde van het project verantwoorden van het opleverde resultaat ten opzichte van de gestelde projectdoelen en randvoorwaarden.

Om deze competentie aan te tonen zal bij het project gebruik gemaakt worden van de Prince 2 methodiek. Tevens zal het implementatie project gemanaged worden. Het initiëren van het project heb ik aangetoond met het opstellen en vaststellen van het PID. Het monitoren en sturen heb ik gedaan aan de hand van de opgestelde normen in het PID. Een goed voorbeeld hiervan is het bijsturen van fase 4. Tijdens het uitvoeren van deze fase kwam naar voren dat het uitvoeren van een nul-meting niet mogelijk was. Zodra dit bekend werd ik heb mijn opdrachtgever en begeleiders op de hoogte gesteld. In gezamenlijk overleg hebben we een oplossing gekozen waarbij de kwaliteit en competenties toch aangetoond konden worden. Het afsluiten van het project is geborgd door o.a. feedback van de opdrachtgever over het resultaat en het aantonen van het behalen van de competenties.

Hoofdstuk 9: Afwijkingen t.o.v. afstudeerplan

Constatering: Bij het opstellen van de planning was de kerstvakantie buiten beschouwing gelaten.

Actie: Ik heb de planning aangepast.

Constatering: Het uitvoeren van een Nul-Meting t.b.v. de KPI's is erg lastig, vanwege het feit dat er binnen Vierstroom weinig gegevens voor handen zijn.

Actie: Ik heb mijn begeleider hiervan op de hoogte gesteld. In overleg hebben we besloten zo volledig als mogelijk dit onderdeel uit te voeren. Om de kwaliteit van de KPI's te garanderen heb ik aanvullende informatie van OGD en Centric verzameld over de KPI's die zij gebruiken om hun servicedesk aan te sturen.

Constatering: Uit het 25% evaluatiegesprek van de stageopdracht kwam naar voren dat de knelpunten te operationeel zijn en feitelijk problemen zijn.

Actie: Ik heb onderzoek gedaan naar de oorzaak van de achterliggende knelpunten en deze zijn d.m.v. van een oorzaak / gevolg diagram inzichtelijk gemaakt en omschreven.

Constatering: Uit het 25% evaluatiegesprek van de stageopdracht kwam naar voren dat de competenties iets aangescherpt moeten worden.

Actie: Naar aanleiding van de gegeven feedback heb ik de competenties aangepast

Constatering: In de bespreking met de opdrachtgever(s) kwam naar voren dat het theoretisch kader leidend moet zijn voor de gewenste situatie. De geconstateerde knelpunten zijn een punt van aandacht en het gevolg van hoe er in de huidige situatie wordt gewerkt. De knelpunten zijn geen uitgangspunt voor het inrichten van de nieuwe situatie. Het oplossen van de knelpunten leidt niet primair tot de gewenste situatie.

Actie: De knelpunten worden gebruikt als aandachtspunten en in combinatie met het SLA en de best practices uit ITIL wordt d.m.v. een prioritering de gewenste situatie bepaald.

Constatering: De gewenste situatie moest getoetst worden alvorens te implementeren vanuit het afstudeerbedrijf

Actie: Planning aangepast en presentatie gegeven ter goedkeuring.

Hoofdstuk 10: Besluiten en beoordelingen (tussentijds)

Bespreking concept	Tussentijds assessment	Eerste beoordeling
--------------------	------------------------	--------------------

Formulier bespreking concept afstudeerdossier

Student: Nando Houthoff

Studentnummer: 07088353

Datum: 06-02-2013

Tijdens de bespreking is het volgende geconstateerd:		ja	nee
A	<i>Het voortgangsverslag is ontvangen</i>	X	
B	<i>Het afstudeerdossier is digitaal beschikbaar</i>	X	
C	<i>Het afstudeerdossier is opgebouwd conform de richtlijnen</i>	X	
D	<i>Het goedgekeurde afstudeerplan is aanwezig</i>	X	
E	<i>Het plan van aanpak is aanwezig</i>	X	
F	<i>Reeds geleverd commentaar is aanwezig</i>	X	
G	<i>Het afstudeerdossier geeft voldoende inzicht in de stand van zaken</i>	X	
H	<i>De afstudeeropdracht is tot nu toe naar behoren uitgevoerd</i>	X	

Verbeterpunten:

De oorspronkelijke productenplanning is paar keer gewijzigd tijdens het project. Beschrijf duidelijk in het dossier hoe je daarmee omgegaan bent om niet alleen opdrachtgever maar ook school tevreden te houden met wat je uiteindelijk oplevert.

Opmerkingen:

Van minimaal 1 gewenste verandering daadwerkelijk impactanalyse maken, de verandering inplannen en vervolgens doorvoeren. Dit heb je nodig om voldoende zwaarte aan je afstudeerwerk te geven.

Maak duidelijk waarom je de cultuuranalyse hebt uitgevoerd en hoe je die toepast.

Waak voor teveel tekst. Zorg ervoor dat je duidelijk de competenties aantoont.

Naam begeleidend examiner: Luc Leermakers

Datum: 06-02-2013

Dit formulier wordt door de begeleidend examiner digitaal ingevuld en per email naar de student verstuurd met een cc naar de coördinator van ICT & Media @ Work (A.M.Schipper@hhs.nl). Het formulier dient door de student te worden opgenomen in het afstudeerdossier.

Hoofdstuk 11: Schriftelijke rapportage van de opdrachtgever



Academie voor ICT & Media

Den Haag

Evaluatieformulier afstuderen

In te vullen door opdrachtgever c.q. bedrijfsmentor(en)

Student: Nando Houthoff

Periode: 19 November 2012 – 25 Maart 2013

Bedrijf c.q. instelling: Vierstroom

Bedrijfsmentor: Gerton Kotterman

Plaats: Gouda

Datum: 18 Maart 2013

1. Heeft de student zich zelf snel en goed ingewerkt in het bedrijf en de uit te voeren afstudeeropdracht?

Ondanks de beperkte beschikbare tijd van mij en mijn collega's van Vierstroom om Nando te begeleiden heeft Nando zichzelf goed wegwijs gemaakt binnen de organisatie en is proactief op zoek gegaan naar manieren/methoden om concreet aan de slag te kunnen.

2. Hoe beoordeelt u de communicatieve vaardigheden van de student (in de samenwerking met collega's, in contacten met de opdrachtgever, bij mondelinge presentaties, schriftelijke rapportages)?

Nando vind het verzorgen van plenaire presentaties spannend. Hier heeft hij zich overheen weten te zetten en heeft inmiddels meerdere presentaties verzorgd.

Ook de mondelinge voortgangsgesprekken waren zo af en toe spannend. Ik merk dat, nu hij wat meer vertrouwen in zichzelf heeft, hij zelfverzekerder en inhoudelijk sterker over komt.

3. Hoe heeft de student tijdens het uitvoeren van de opdracht gefunctioneerd?

• Qua verantwoordelijkheid	goed
• Qua zelfstandigheid	goed
• Qua planmatig werken	voldoende
• Qua creativiteit	voldoende
• Qua productiviteit	goed
• Qua samenwerken met collega's	goed
• Qua draagvlakontwikkeling	voldoende
• Qua inspelen op bedrijfscultuur	goed
• Qua rekening houden met de specifieke context van het bedrijf	goed
• Qua het op gang brengen van de nodige veranderingen	voldoende

4. Hoe beoordeelt u de kennis en kunde van de student in verhouding tot wat u verwacht van een bijna afgestudeerde?

Nando heeft blijk gegeven van een stijgende leercurve en daarmee heeft hij zich in een snel tempo ontwikkeld zodat hij in staat was uiteindelijk tot concrete resultaten te komen. Van theorie naar praktijk.

5. Hoe beoordeelt u de kwaliteit van de opgeleverde (tussen)producten?

Het theoretische karakter betekent dat de producten misschien nog wat te ver afstaan van de praktijk maar de kwaliteit was prima.

6. Bent u tevreden over het opgeleverde (eind)product?

- **In hoeverre heeft u gekregen wat is afgesproken?**

De doelstellingen zoals verwoord in de opdracht zijn gehaald.

- **In hoeverre voldoet het (eind)product aan uw verwachtingen?**

Zoals al eerder aangegeven is er weinig ruimte en tijd geweest om Nando voldoende te begeleiden. Tegen dat licht vind ik dat het resultaat prima voldoet aan mijn verwachtingen.

- **Wat is de bruikbaarheid en onderhoudbaarheid hiervan?**

Het wordt al toegepast, gebruikt en gemeten.

- **Wat gebeurt er met het opgeleverde (eind)product?**

Het biedt houvast en input voor het herzien van werktaken van de ICT medewerkers.

- **Kunt u direct met het opgeleverde product aan de slag?**

Ja

7. Zijn er nog aspecten voor u van belang die nog niet aan de orde zijn geweest?

Nee

8. Bent u bereid een volgende keer weer uw medewerking te verlenen aan het beschikbaar stellen van een afstudeerplaats (graag met toelichting)?

Ja, ik heb Nando al gevraagd om te kijken of er een match te vinden is voor 2 specifieke opdrachten;

1. Opstellen beveiligingsbeleid voor Vierstroom.
Beschrijven en analyseren huidige situatie en tegen het licht van NEN7510 komen tot een advies en beleidsplan.
2. Opstellen infrastructuur roadmap voor Vierstroom
In kaart brengen van de huidige (technische) infrastructuur en het gebruik en de toepassing daarvan om te komen tot een meerjaren advies/roadmap. Denk hierbij aan ontwikkelingen op het gebied van LAN, WAN en Wifi en mobiele datagebruik.

Hoofdstuk 12: Literatuurlijst

ICT- dienstverlening door L. (Leo) Ruijs

Foundations of IT Service Management op basis van ITIL (V2) door Jan van Bon

Blokwijzer BI-4

Concurrerende-waardenmodel - Quinn

http://www.denisonconsulting.com/sites/default/files/documents/resources/denison-1991-competing-values-approach_0.pdf

<http://cluteonline.com/journals/index.php/TLC/article/view/1528/1508>

[http://eprints.usq.edu.au/998/1/Cater-Steel Tan IT Governance.pdf](http://eprints.usq.edu.au/998/1/Cater-Steel_Tan_IT_Governance.pdf) (statistieken intressant blz 8)

http://123management.nl/0/030_cultuur/a300_cultuur_10_leiderschapsstijlen.htmlhttp://123management.nl/0/030_cultuur/a300_cultuur_10_leiderschapsstijlen.html

<http://www.edithkoopmans.nl/docs/scriptie14jan08.pdf><http://www.edithkoopmans.nl/docs/scriptie14jan08.pdf>

<http://oaithesis.eur.nl/ir/repub/asset/4325/ScriptieMetenvanOrganisatiecultuur.pdf><http://oaithesis.eur.nl/ir/repub/asset/4325/ScriptieMetenvanOrganisatiecultuur.pdf>

Hoofdstuk 13: Afkortingenlijst / Achtergrond informatie

PID	Project Initiation Document / Plan van Aanpak
ITIL	Information Technology Infrastructure Library / referentiekader voor het inrichten van de beheerprocessen binnen een ICT-organisatie
KPI	Key Performance Indicator
SLA	Service Level Agreement OCAI Organizational Culture Assessment Instrument
RFC	Request For Change (verzoek tot wijziging in de ICT-dienstverlening, vb.: Het update van een applicatie.