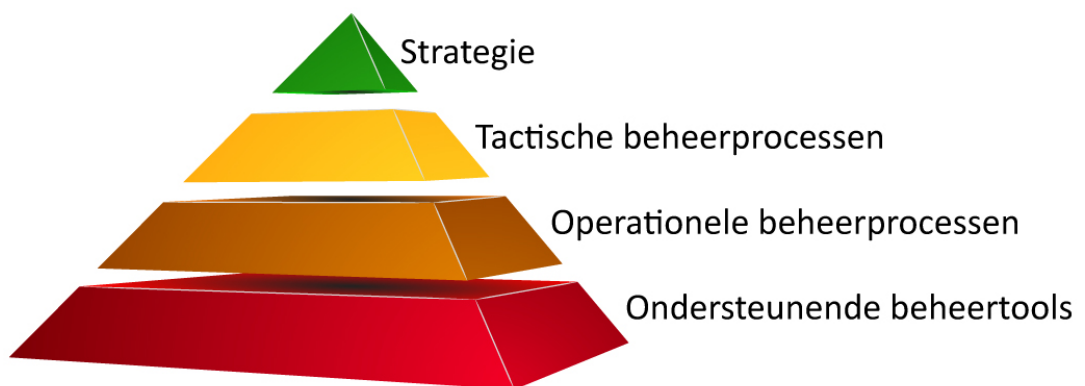


Auteur: Dennis van Eck

Afstudeerscriptie

Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen
de ICT afdeling van de Paradigit Groep



Bedrijf: PDC B.V.

Plaats en Datum: Eindhoven, 05-01-2012

Opdrachtnemer: Dennis van Eck

Afstudeerscriptie
**Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen
de ICT afdeling van de Paradigit Groep**

Auteur:

Naam: Dennis van Eck
Studentnr: 2141677
Datum: 05 januari 2011

Opleiding:

Onderwijsinstelling: Fontys Hogescholen ICT
Opleidingsrichting: HBO-ICT Afstudeerrichting IMS
Adres: Rachelsmolen
5612 MA Eindhoven R1
Telefoonnr: 0877 877 877

Organisatie:

Naam bedrijf: PDC B.V.
Adres: Hooge Zijde 30
5626 DC Eindhoven
Telefoonnr: 040-2594830

Voor akkoord:

Begeleiding: Dhr. s.s.t.t. C Schellekens

Begeleiding: Dhr. s.s.t.t. C. Lenkens

Datum akkoord:

Versiebeheer

Versie	Auteur	Hoofdstuk	Omschrijving	Datum
0.1	Dennis van Eck	Alles	Eerste opzet Scriptie	23-06-2011
0.2	Dennis van Eck	Voorwoord	Voorwoord geschreven (eerste opzet)	12-07-2011
0.3	Dennis van Eck	Alles	Aanpassingen doorvoeren die zijn aangeraden door Casper Schellekens	13-07-2011
0.4	Dennis van Eck	6	Uitwerking Literatuurstudie	17-07-2011
0.5	Dennis van Eck	5	Aanpak uitgewerkt	20-07-2011
0.6	Dennis van Eck	Alles	Aanpassingen doorvoeren die zijn aangeraden door Casper Schellekens	20-10-2011
0.7	Dennis van Eck	Alles	Uitwerken Scriptieplan	23-11-2011
0.8	Dennis van Eck	Alles	Aanpassingen aan de hand van eigen review	01-12-2011
0.9	Dennis van Eck	Alles	Aanpassing aan de hand van reviews van externen + Uitbreiding van nog niet ingevulde onderdelen.	14-12-2011
1.0	Dennis van Eck	Alles	Vorbereiden concept final.	23-12-2011

Distributie

Versie	Naar wie?	Reden	Datum
0.1	Casper Schellekens	Eerste opzet beoordelen	01-07-2011
0.3	Casper Schellekens	Verbeteringen plus gedeeltelijke uitwerking van literatuurstudie	13-07-2011
0.4	Casper Schellekens	Uitwerking Literatuurstudie	17-07-2011
0.5	Casper Schellekens	Uitwerking aanpak	20-07-2011
0.6	Clifford Lenkens	Eerste bedrijfsreview	20-10-2011
0.8	Casper Schellekens, Niels Ballemans, Andrew Ehlen	Review huidige status van het document. Ook door externen	05-12-2011
1.0	Casper Schellekens, Andrew Ehlen, Clifford Lenkens, Henk Tompot, Maayke Willems, Mieke Worms, Leonie Kuipers en Rob van Eck	Review concept final versie	23-12-2011

Voorwoord

Na twee jaar werken bij PDC begon het studeren weer te roepen en heb ik daarom de keuze gemaakt om deze opleiding te gaan volgen. In eerste instantie heb ik naast een HBO studie gekeken naar productspecifieke opleidingen maar ik wilde meer, ik wilde mezelf verder ontwikkelen op het gebied van ICT en Management. Met de steun van mijn leidinggevende Clifford Lenkens de hoofd systeembeheerders Paul van Deursen en later Paul Ghering is dit ook mogelijk gebleken.

Na 3 jaar studeren aan de deeltijd opleiding HBO-ICT richting IMS aan de Fontys Hogeschool in Eindhoven, kon ik beginnen aan mijn afstudeerproject. Dit afstudeerproject wilde ik graag uitvoeren in een voor mij vertrouwde omgeving. Dit is bij PDC B.V. waar ik al 5 jaar in dienst ben, eerst als Jr. systeembeheerder en later als systeembeheerder.

In de 3 jaar die mijn studie tot het afstuderen heeft geduurd, heb ik veel privé tijd moeten inleveren. Zo heb ik vaker nee moeten zeggen tegen uitnodigingen van vrienden en familie. Maar ook mijn vriendin heeft natuurlijk op sommige momenten tijdens mijn studie op de 2e plek moeten staan. Zo bijvoorbeeld het derde jaar waarin ik ervoor koos om 3 vakken te volgen. En dus 3 avonden per week naar school moest en vaak tijdens de afrondende fases van een vak uren zo niet dagen achter de PC verstopt zat om er voor te zorgen dat ik dit correct zou afronden. Want zoals mijn leraren op de basisschool altijd haarfijn aan mijn ouders vertelden: 'Dennis kan veel meer als hij zich daarvoor zou inzetten'. Tijdens mijn studie heb ik dus ook laten zien dat 'Dennis' dit ook daadwerkelijk in zijn mars heeft.

Graag wil ik ook nog mijn dank uitspreken naar de volgende personen:

- **Maayke Willems (Partner):** Voor alle ondersteuning en begrip tijdens mijn gehele studie. En natuurlijk voor het doorlezen en corrigeren van mijn scriptie.
- **Casper Schellekens (Afstudeerdocent):** Voor alle opbouwende commentaar op mijn plannen en natuurlijk op de inhoud van mijn scriptie.
- **Clifford Lenkens (Manager/Bedrijfsbegeleider):** Voor het in mij gestelde vertrouwen om een HBO studie te mogen oppakken en natuurlijk voor de tijd die ik hier in heb mogen besteden tijdens werktijd.
- **Rob van Eck, Leonie Kuipers, Mieke Worms, Henk Tompot en Andrew Ehlen (Correctoren):** Voor het doorlezen van mijn scriptie en verbeteringen aan te geven zowel op taal technisch niveau als op inhoudelijk niveau.
- **Directe collega's:** Voor alle tijd die ik niet bezig ben geweest met mijn eigen werkzaamheden op de afdeling. En natuurlijk voor alle onduidelijkheid die dit met zich soms meebracht.

En verder natuurlijk iedereen die ik in de afgelopen maanden tot in den treuren bezig heb gehouden met hoe en wanneer ik klaar zou zijn met afstuderen.

Dennis van Eck
Eindhoven, december 2011

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
Summary	8
Begrippenlijst	9
1. Inleiding.....	10
2. Het bedrijf	11
2.1 De Paradigit Groep	11
2.2 PDC B.V.	12
2.3 Afdeling ICT.....	12
2.4 Plaats van de afstudeerder.....	13
3. De opdracht.....	14
3.1 Opdracht.....	14
3.2 Probleemstelling / Achtergronden	14
3.3 Uitgebreide opdrachtomschrijving.....	14
3.4 Eindproducten	16
4. De aanpak.....	17
4.1 Doel.....	17
4.2 Literatuurstudie	17
4.3 Definitiestudie	18
4.4 Implementatie	21
4.5 Resultaten / Afronden	22
4.6 Gebruikte projectmethode.....	23
5. Huidige situatie.....	24
5.1 Doel.....	24
5.2 Knelpunten algemeen.....	24
5.3 Analyse per proces	26
6. Gewenste situatie.....	31
6.1 Doel.....	31
6.2 Verbeteradviezen + MoSCoW analyse	31
6.3 Voorgestelde implementatieplanning.....	32
6.4 Implementatieplanning ingezoomd	33
7. Conclusie	34
Persoonlijke evaluatie	35
Ervaringen.....	35
Proces	35

Leerpunten	36
Literatuur	37
Boeken	37
Internet.....	37
Bijlagen.....	37

Samenvatting

PDC B.V. zorgt voor verschillende facilitaire diensten voor de overige bedrijven binnen de Paradigit Groep. Een van de zaken die PDC regelt voor de overige bedrijven is de ICT. Dit betekent dat de complete ICT infrastructuur wordt onderhouden door de ICT'ers die in dienst zijn bij PDC. Dit gaat van werkplek beheer tot server beheer en van telefonie tot kassaoplossingen in de 42 winkels.

Aan het begin van het afstudeerproject is er in overleg een opdracht geformuleerd. Deze opdracht sluit aan bij de interesses van de afstudeerder en heeft een toegevoegde waarde voor de opdrachtgever. De opdracht die verstrekt is het analyseren van de beheerprocessen en aangeven waar er knelpunten zijn. In de loop van het project is ook bepaald welke verbeteracties er tijdens het afstuderen worden uitgevoerd. Uiteindelijk is hier een herstructurering tussendoor gekomen. Een aantal adviezen zal hierdoor versneld uitgevoerd worden, in samenwerking met de afstudeerder.

Het eerste doel was het schrijven van een plan van aanpak (zie bijlage 1) dit plan is opgesteld volgens standaarden uit PRINCE2. Na een aantal versies gemaakt te hebben lag er een versie waarmee er begonnen kon worden met het project. Na de goedkeuring van dit plan is er begonnen met het uitvoeren van de literatuurstudie. Hierin zijn vele methodes bekeken die interessant zijn om verder te bestuderen. Hieruit is een selectie van methodes gekomen die ook daadwerkelijk verder zijn onderzocht tijdens dit project (BISL, ITIL, ASL, CMMI en PRINCE2). De laatst genoemde methode is gebruikt voor het structureren van het proces van het project.

Na de literatuurstudie is er bepaald welke methodes gebruikt gingen worden voor de uitvoering van het project. In deze fase van het project is er veel tijd besteed aan het in kaart brengen van de huidige situatie. Dit leek vooraf een vrij eenvoudige klus maar tijdens de opdracht bleek dat het erg veel werk is om dit op een correcte manier te doen.

Uiteindelijk zijn er 11 verbeterpunten geformuleerd uiteenlopend van het aanpassen van een tool, het uitbreiden van de kennis op de afdeling tot het uitbesteden van bepaalde taken.

De volgende verbeteracties zullen direct worden opgepakt:

- Uitbesteden van activiteiten die al veelvuldig door andere afdeling/bedrijven binnen de organisatie worden uitgevoerd (inkoop, helpdesk/eerste lijns en tweede lijns beheer/ in en uitslag van goederen).
- Zorgen dat er focus komt te liggen op het uitvoeren van changes. Dit voornamelijk door de wensen van de organisatie te vertalen naar diensten die geleverd kunnen worden door leveranciers en hiermee duidelijke SLA's af te spreken met de leverancier van de dienst.
- Opstellen van een CMDB om zo een goed inzicht te krijgen wat er beheerd wordt door de ICT afdeling
- Inrichten van een Monitoring tool voor het proactief bewaken van alle door ICT beheerder ICT middelen.
- Invoeren van nieuw ontworpen processen en hierin trainen van het personeel.

Dennis van Eck
Eindhoven, januari 2012

Summary

PDC BV provides technical services for various other companies within the Paradigit Group. One of the services that PDC provides is ICT facilities for all the other companies in the group. The entire IT infrastructure is maintained by the IT professionals' employed with PDC. This ranges from workstation and server administration to management of telephones and cash register solutions in over 40 retail locations.

The scope of this thesis was formulated through consultation with various management figures in the company. The assignment is consistent with the interests of the undergraduate and has added value for the company. The student has been given the task of analyzing the IT management processes in order to identify inefficiencies. In the course of the project some recommendations were quickly implemented. Looking to the future even more of the recommendations will be implemented.

The first step focused on writing an acceptable plan (see Appendix 1). This plan was prepared in accordance with standards of PRINCE2. A number of revisions were made in order to gain approval and the project could begin. Following the approval of the plan, time was spent reviewing literature and methods. There are several interesting methods of which a selection have been explored in this project, these are: BISL, ITIL, ASL, CMMI and PRINCE2 the last mentioned method will be used to structure the process of the project.

The literature review was instrumental in determining which method should be implemented for this project. In this phase of the project the situation was carefully mapped. This task is easily underestimated and proved challenging in the course of the project.

In the end eleven improvement points have been recommended. These improvements ranged from the customizing of software tools, to expanding specific knowledge in the department, and outsourcing of some services

Out of the eleven suggested points the following six will be implemented:

- Outsourcing of activities already performed by other companies or departments within the organization, for example: purchasing, call intake, and materials management.
- Refocus the emphasis on implementing changes, primarily by translating the ambitions of the organization into services that can be provided by suppliers with clear service agreements and contractual obligations.
- Development of a CMDB to provide a clear understanding what is managed by the IT department.
- Setting up a monitoring tool for proactive monitoring of all IT managed resources.
- Roll out of this newly designed processes and staff training.

Dennis van Eck
Eindhoven, January 2012

Begrippenlijst

Servicedesk: De Servicedesk is het organisatieonderdeel dat de IT-afdeling toegankelijk maakt voor (potentiële) gebruikers van de ICT-diensten. Dit doet zij door dagelijks te functioneren als centraal aanspreekpunt voor (eind)gebruikers met betrekking tot het gebruik van de ICT infrastructuur.

Incident management: Het proces Incident management is gericht op afhandeling van verstoringen in de IT-dienstverlening (Incidenten) en draagt daarmee bij aan de continuïteit van de dienstverlening. De procedure Incident management is reactief en staat in het teken van 'brandjes blussen'.

Probleem management: Het proces Probleem management zorgt ervoor dat fouten in de IT-infrastructuur worden weggenomen om een zo hoog mogelijke stabiliteit in de IT-dienstverlening te bereiken. Dit proces is proactief en staat in het teken van 'brand preventie'.

Change management: Het proces Change management zorgt ervoor dat elke wijziging in de IT-infrastructuur op gecontroleerde wijze wordt afgehandeld, zodat aan wijzigingen gerelateerde Incidenten voorkomen worden.

Release management: Het proces Release management is het beheren en distribueren van alle hardware en softwareversies die in gebruik zijn en door de IT-afdeling worden ondersteund. Release Management zorgt ervoor dat uitsluitend correcte, geautoriseerde en geteste versies van software en hardware beschikbaar worden gesteld zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van de werkomgeving.

Configuratie management: Configuratie management heeft als doel alle relevante onderdelen van de IT-infrastructuur te registreren en vormt zo de basis voor alle andere ITIL processen. De succesvolle invoering van ITIL staat of valt dus met de kwaliteit van dit proces. Door het in kaart brengen van alle relevante onderdelen van de IT-infrastructuur, kan iedere medewerker van de IT-afdeling op elk gewenst moment inzicht krijgen in de actuele stand van zaken met betrekking tot de IT-infrastructuur.

SLA: Een SLA (Service Level Agreement) is een schriftelijke overeenkomst tussen een aanbieder en een afnemer van bepaalde diensten en/of producten. In een SLA staan, naast de beschrijving van de te leveren diensten, ook de rechten en de plichten van zowel de aanbieder als de afnemer ten aanzien van het overeengekomen kwaliteitsniveau (service level) van de te leveren diensten en/of producten (services).

CMMI: CMMI is een procesverbeteringsmethode die van origine ontwikkeld is als volwassenheidsmodel voor ontwikkeling van software. In de loop der jaren is deze methode verder ontwikkeld waardoor er ook een CMMI is die geschikt is voor dienstverlenende organisaties. CMMI voor diensten beschrijft een groeipad waarin deze eisen in niveaus (levels) zijn georganiseerd.

ITIL: Information Technology Infrastructure Library, meestal afgekort tot ITIL, is ontwikkeld als een referentiekader voor het inrichten van de beheerprocessen binnen een IT-organisatie. ITIL is geen methode of model, maar eerder een reeks van best practices (de beste praktijkoplossingen) en concepten. Het resultaat van procesimplementatie met behulp van ITIL is vergelijkbaar met de ISO 9000-regulering in de niet ICT-branche, waarbij alle onderdelen van de organisatie zijn beschreven en in een bepaalde hiërarchie qua bevoegdheid/verantwoordelijkheid zijn gerangschikt.

Kennisdomeinen: Binnen de afdeling is een verdeling van verantwoordelijkheden gemaakt. Deze verdeling heet op de afdeling de kennisdomeinen.

Cirkel van Deming: De cirkel van Deming is een creatief hulpmiddel voor kwaliteitsmanagement en probleem oplossen ontwikkeld door William Edwards Deming. De cirkel beschrijft vier activiteiten die op alle verbeteringen in organisaties van toepassing zijn. De vier activiteiten zorgen voor een betere kwaliteit. Het cyclische karakter garandeert dat de kwaliteitsverbetering continu onder de aandacht is.

Bronnen: Wikipedia

1. Inleiding

Zijn alle problemen binnen de ICT afdeling op te lossen door het optimaliseren van bestaande processen?

Tijdens deze afstudeeropdracht zal er gekeken worden in hoeverre de ITIL processen de problemen binnen de ICT afdeling kunnen oplossen. Deze worden in kaart gebracht en worden daarna geanalyseerd. Aan de hand van de analyse zullen knelpunten worden gedefinieerd. Aan de hand van de gedefinieerde knelpunten zullen verbeteracties worden voorgesteld.

Zullen deze verbeteracties bestaan uit voornamelijk adviezen om processen te veranderen of zijn er andere zaken die veranderd moeten worden? Op voorhand kan een shortlist gemaakt worden met daarop verbeteringen op bepaalde vlakken. Denk hierbij aan processen, tools, personeel. Deze verdeling zien we ook terug in meerdere methodes zoals CMMI (Capability Maturity Model Integration). Zie hoofdstuk 3.3 tabel 2 voor een overzicht van alle onderzochte methodes.

Hopelijk wordt op bovenstaande vraag een antwoord gevonden tijdens het uitvoeren van deze opdracht.

Onderstaande de opbouw van deze scriptie:

- Hoofdstuk 2 'Het bedrijf': Dit hoofdstuk geeft een duidelijk beeld over hoe het bedrijf waar de afstudeerder werkzaam is tijdens zijn afstudeerperiode.
- Hoofdstuk 3 'De opdracht': Dit hoofdstuk geeft een duidelijk beeld over de opdracht die geformuleerd is aan het begin van de afstudeerperiode.
- Hoofdstuk 4 'De aanpak': Dit hoofdstuk geeft een gedetailleerd beeld over de stappen die genomen zijn om het eindresultaat te behalen. Hierbij worden duidelijk de literatuurstudie/definitiestudie en de implementatie van elkaar gescheiden.
- Hoofdstuk 5 'Huidige situatie': Dit hoofdstuk geeft een beeld van de huidige situatie. De knelpunten worden per proces weergegeven en er zal per proces een korte beschrijving aanwezig zijn.
- Hoofdstuk 6 'Gewenste situatie': Dit hoofdstuk geeft een beeld van de gewenste situatie verbeteracties worden hierin duidelijk. Ook is er in hoofdstuk 6 terug te vinden welke knelpunten er met uitvoering van welke verbeteractie worden aangepakt/opgelost.
- Hoofdstuk 7 'Conclusies': Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de conclusies van het hele afstudeerproject. Hierin zal verder geen nieuwe informatie te vinden zijn.
- Persoonlijke evaluatie: Dit hoofdstuk beschrijft de persoonlijke ervaringen en leerpunten van de afstudeerder.
- Literatuur: Dit hoofdstuk beschrijft welke literatuur er gebruikt is voor het uitvoeren van deze opdracht.
- Bijlagen

2. Het bedrijf

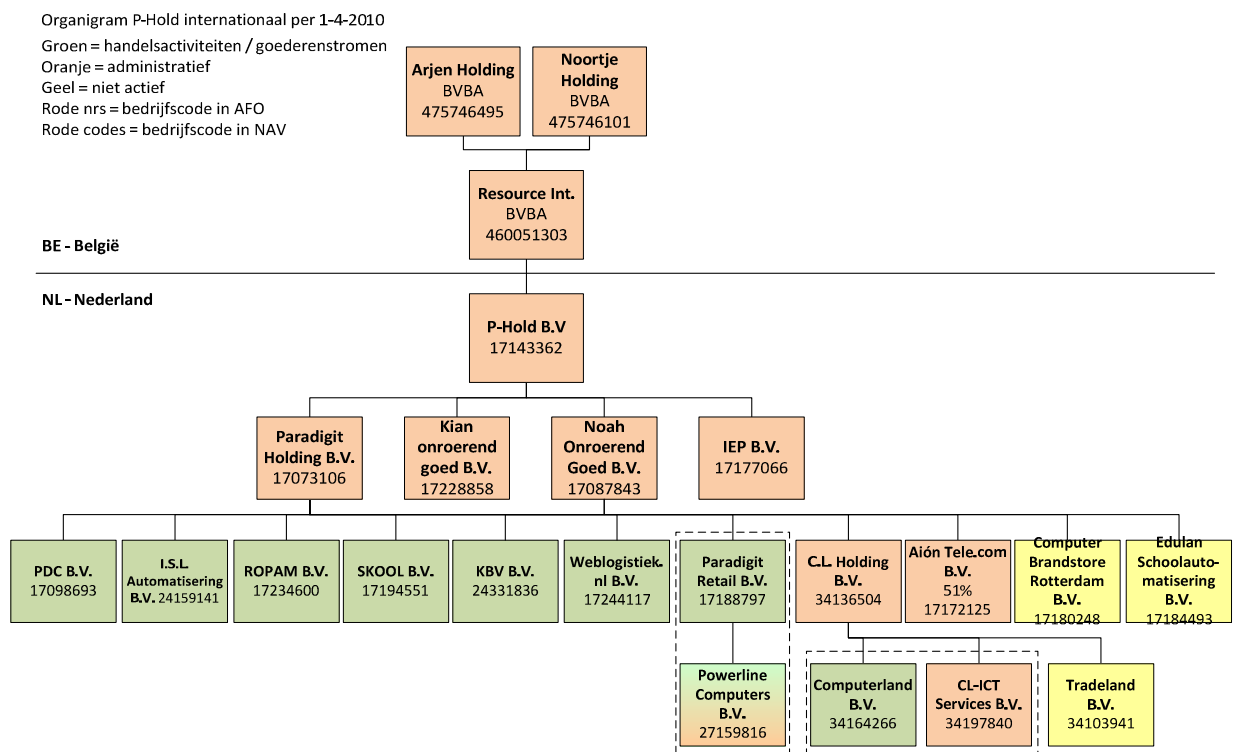
2.1 De Paradigit Groep

De Paradigit Groep is opgebouwd uit verschillende bedrijven en zal beschreven worden vanaf het niveau van de holding. De holding bevat 6 bedrijven die actief zijn in verschillende markten. De volgende bedrijven bedienen de volgende markten (zie *Tabel 1 Overzicht organisatie*):

Markt	Bedrijf	Aantal medewerkers	Dienst/Product
Primair Onderwijs	Skool B.V.	60	Onderwijsautomatisering
Retail	Paradigit Retail B.V.	211	Verkoop computer hard- en software
	Computerland B.V.	96	
Etail	KBV B.V.	17	Online verkoop computer hard- en software
Zakelijke Markt	ROPAM B.V.	4	Automatisering in de automotive markt
	I.S.L. Automatisering	27	Verkoop computer hard en software + remote beheer (Remcoh)

Tabel 1 Overzicht organisatie

In *Figuur 1 Organigram Paradigit Groep* worden de bedrijven weergegeven in een organigram. Een aantal bedrijven binnen de Paradigit Groep zijn niet genoemd. In de volgende paragraaf zal er verder ingezoomd worden op het bedrijf PDC B.V.



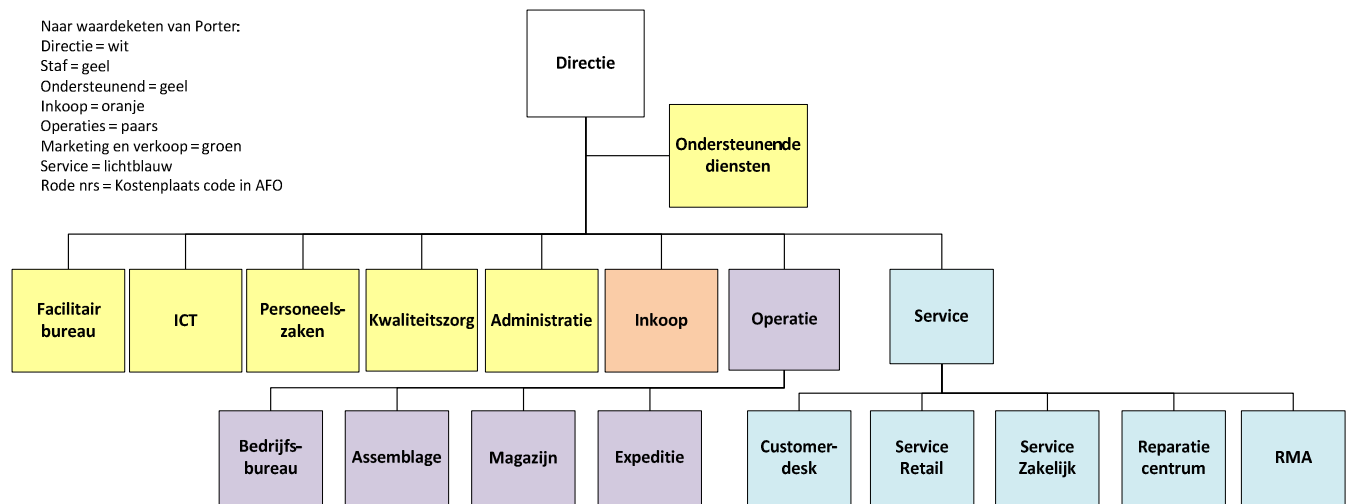
Figuur 1 Organigram Paradigit Groep

2.2 PDC B.V.

In de vorige paragraaf is een belangrijk bedrijf nog niet benoemd en dat is PDC B.V. . PDC is niet actief in een bepaalde markt, maar heeft een andere functie binnen de groep. PDC is het faciliterende bedrijf voor de hiervoor genoemde bedrijven. Hier werken ongeveer 140 personen die gezamenlijk diensten leveren voor de andere bedrijven uit de groep zoals: inkoop, ICT, service, personeelszaken en overige diensten

Zie Figuur2 **Organigram PDC B.V.** hierin wordt in een organigram weergegeven hoe PDC opgebouwd is.

34 – Afdelingen/kostenplaatsen organigram PDC B.V. per 1-8-2009



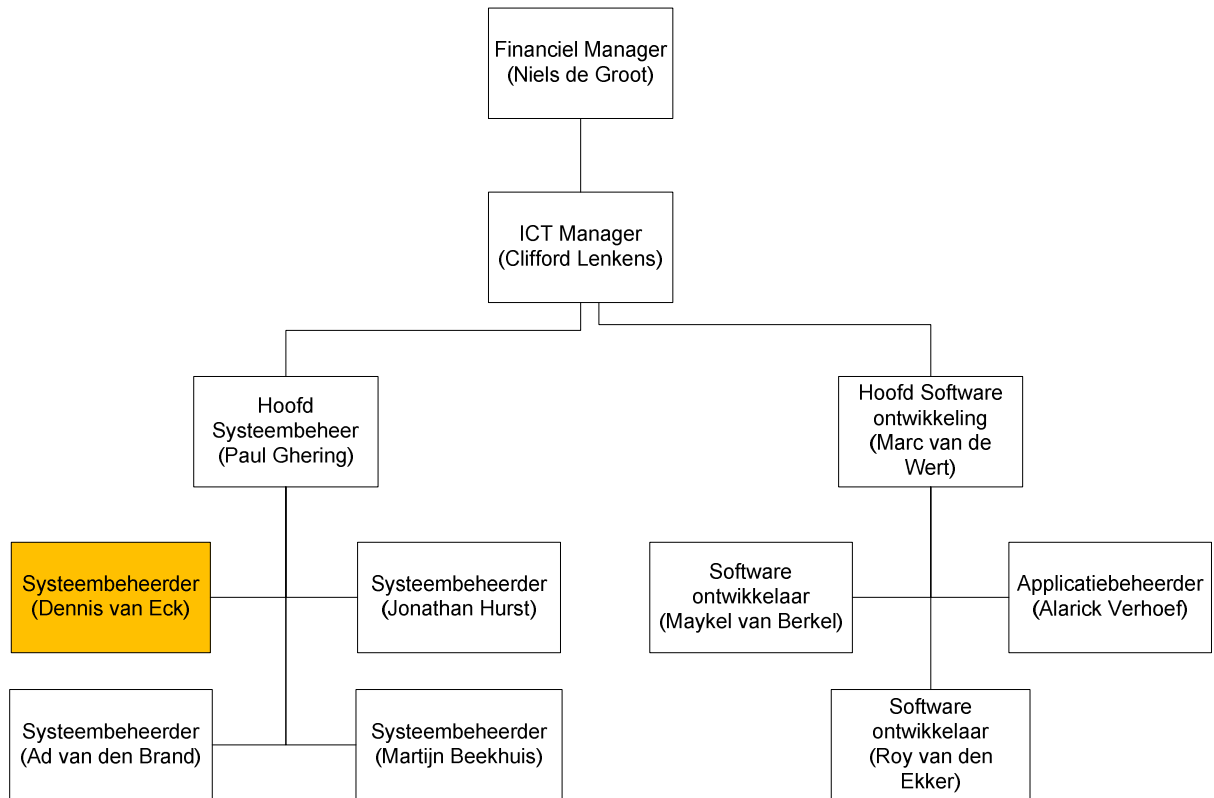
Figuur 2 Organigram PDC B.V.

2.3 Afdeling ICT

De afdeling ICT is de afdeling waarin het afstudeerproject zal worden uitgevoerd. De afdeling heeft 2 primaire functies. Dit is: 'Systeembeheer' en 'Software Ontwikkeling / Applicatiebeheer'. Op deze afdeling zijn 10 personeelsleden werkzaam; 5 personen zijn bezig met het Systeembeheer, 4 personen met Software Ontwikkeling / Applicatiebeheer en één IT Manager die leiding geeft aan beide disciplines.

- Systeembeheer beheert de werkplekken en servers (web, applicaties, print en terminal servers) van 600 medewerkers binnen de Paradigit Groep.
- Software Ontwikkeling / Applicatiebeheer ontwikkelt en beheert de verschillende applicaties(ERP, service applicaties, intranet en websites).

De afdeling ICT zorgt net als de andere afdelingen binnen PDC dat de overige bedrijven binnen de holding worden voorzien van diensten. Deze diensten worden geleverd, onderhouden en er wordt service op verleend. Om dit te doen zijn er procedures opgesteld en processen ingericht die gebaseerd zijn op verschillende methodes (zoals ITIL). Dit verloopt echter niet altijd naar tevredenheid. Er worden wel continu verbeteringen doorgevoerd om deze processen en procedures te optimaliseren. Dit project dat zal hierop een duidelijke focus leggen. Nu worden de verbeteringen ad hoc uitgevoerd en de bedoeling van dit project is om deze verbeteringen beter te gaan structureren.



Figuur 3 Organigram Afdeling ICT

2.4 Plaats van de afstudeerder

Naast de studie is de afstudeerder werkzaam als systeembeheerder binnen de ICT afdeling. Als systeembeheerder is hij verantwoordelijke voor een aantal kennisdomeinen binnen de afdeling.

Het project is geïnitieerd vanuit één van de kennisdomeinen van de afstudeerder (Processen). Dit omdat er wel aandacht is voor de processen maar vaak op ad hoc basis. Met dit afstudeerproject worden deze processen projectmatig in kaart gebracht waardoor het resultaat van de verbeteringen naar verwachting beter zal zijn.

In Figuur 3 **Organigram Afdeling ICT** staat met geel aangegeven waar de afstudeerder zich bevindt binnen de organisatie.

3. De opdracht

3.1 Opdracht

De opdracht die verstrekt is, is het analyseren van de ICT beheeromgeving door deze in kaart te brengen en aan de hand van de theorie (zie hoofdstuk 3.3 voor toelichting) verbeteringen voor te stellen. Daarnaast zullen een aantal van deze verbeteringen direct geïmplementeerd worden en bekeken worden wat hier het resultaat van is. Het uitvoeren van de implementatie van de verbeteradviezen tijdens de afstudeeropdracht is afhankelijk van de beschikbare tijd.

3.2 Probleemstelling / Achtergronden

De afgelopen jaren is er binnen de organisatie veel veranderd. Zo zijn er een aantal bedrijven opgericht en aangekocht. Dit heeft ook voor de ICT afdeling consequenties gehad. Er is door de directie de keuze gemaakt om de ICT afdelingen die al bestonden in de verschillende bedrijven samen te voegen naar 1 gecentraliseerde afdeling op het hoofdkantoor van PDC. Daarmee werd ook direct gestart met een uniforme manier van werken volgens de processen uit het ITIL V2 framework. Deze processen zijn stap voor stap ingevoerd maar nooit duidelijk geborgd, waardoor er nu vaak onduidelijkheid is over hoe deze moeten worden uitgevoerd.

Ook de organisatie ondervindt hier last van. Verzoeken en problemen worden langzaam opgelost waardoor de organisatie niet optimaal kan presteren. Sommige afdelingen hebben daardoor ook sluiptwegen (bijvoorbeeld door Excel sheets te maken die gekoppeld zijn aan SQL voor het genereren van rapportages) gezocht om bepaalde dingen geregeld te krijgen. De organisatie vraagt dus meer dan de ICT afdeling kan verwerken. Dit kan diverse oorzaken hebben. Tijdens dit project zal er gekeken worden naar de operationele beheerprocessen. Hieronder vallen incident management, change management, probleem management en release management. Deze processen zullen worden beoordeeld of deze op dit moment nog actueel zijn en deze wel correct worden uitgevoerd. Ook zal er gekeken worden naar de tools en het kennisniveau van de personeelsleden.

Door verbeteringen door te voeren zal de dienstverlening van de ICT afdeling naar een hoger niveau gaan.

3.3 Uitgebreide opdrachtomschrijving

Op dit moment worden er binnen het bedrijf PDC ITIL processen uitgevoerd voor het correct laten verlopen van de ICT Dienstverlening. Deze dienstverlening is in de afgelopen jaren steeds verder uitgebreid en verbeterd. Het bedrijf is op het punt gekomen dat deze dienstverlening verder geprofessionaliseerd moet gaan worden. Om dit te kunnen realiseren gaan we een project starten waarin de huidige processen worden geanalyseerd, knelpunten worden beschreven en verbeteracties worden ingezet.

Op dit moment zijn de volgende ITIL processen ingericht:

- Servicedesk (Bekend als beheerder van dienst)
- Incident management
- Probleem management
- Change management
- Release management

Naast het gebruik van ITIL Best Practices wordt er ook verder gekeken naar andere modellen en methodes. Een overzicht van de gekozen modellen en methodes wordt weergegeven in *Tabel 2 Methoden literatuurstudie*. In deze tabel valt ook direct terug te lezen waarom deze modellen en methodes interessant zijn om te onderzoeken voor het uitvoeren van dit project.

Methodie	Uitleg	Waarom?
BISL (Business Information Services Library)	Deze methode is vooral gericht op het functioneel beheer.	Binnen de organisatie is er ook behoefte aan de invulling van functioneel beheer daarom wordt er binnen dit project bekeken of het zinvol is om hiervoor ook adviezen uit te brengen.
ASL(Application Services Library)	Deze methode is vooral gericht op applicatiebeheer	Binnen de organisatie worden applicaties onderhouden/ontwikkeld en is er ook behoefte aan de invulling van applicatie beheer, daarom wordt er binnen dit project bekeken of het zinvol is om hiervoor ook adviezen uit te brengen.
Beheermodel van Looijen	Beheermodel van Looijen, In het model van Looijen worden er duidelijk koppelingen gelegd tussen technisch-, functioneel- en applicatie beheer. Deze koppelingen zijn van belang voor het uitvoeren van een goed beheer.	In deze opdracht is dit model voornamelijk belangrijk om een goed beeld te vormen over de 3 vormen van beheer.
PRINCE2(Projects IN Controlled Environments)	Projectmanagement methode	Veel gebruikte methode voor het uitvoeren van Projecten. Deze methode is ook tijdens ISA1 behandeld en is daarmee de meest voor de hand liggende methode om te gebruiken. Dit is namelijk een methode die veel gebruikt wordt voor het uitvoeren van projecten en zorgt voor een goede structuur voor het uitvoeren van een project.
CMMI	Procesverbeteringsmethode	Dit model is officieel ontworpen om het volwassenheidsniveau van processen binnen software ontwikkelingsbedrijven te meten en te verbeteren. Er is echter ook een versie ontwikkeld voor dienstverleners. Zie 'de kleine CMMI voor diensten'. Tijdens de literatuurstudie is er naar deze methode gekeken omdat dit een procesverbeteringsmethode is. Uiteindelijk is er voor gekozen om alleen de IDEAL cyclus te gebruiken om de eerste verbeteringslag uit te voeren.

Tabel 2 Methoden literatuurstudie

3.4 Eindproducten

In *Tabel 3 Eindproducten Project* staat duidelijk vermeld welke eindproducten dit project gaat opleveren.

Product	Type product	Doelen
Literatuurstudie	Tussenproduct	- Ophalen kennis over methodes die al behandeld zijn tijdens mijn studie en deze verdiepen om een goed advies te kunnen geven. - Kennis verdiepen over methodes die niet zijn behandeld tijdens de studie maar wel van belang kunnen zijn voor het uitvoeren van het project.
Interviews personeel	Tussenproduct	- Achterhalen hoe processen op dit moment verlopen om zo een juist beeld te krijgen van de huidige situatie en knelpunten.
Interviews management	Tussenproduct	- Achterhalen hoe processen op dit moment verlopen om zo een juist beeld te krijgen van de huidige situatie en knelpunten.
Interviews klanten	Tussenproduct	- Achterhalen van de door de klant ervaren knelpunten.
Procesflows	Tussenproduct	- Duidelijk in kaart brengen hoe de processen ingericht moeten zijn. Aan de hand van deze flows kunnen huidige knelpunten duidelijk worden aangewezen.
Procesbeschrijvingen	Tussenproduct	- De processen achter de procesflows moeten beschreven worden. Een Flowdiagram kan namelijk op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Door de flows te voorzien van een procesbeschrijving worden deze duidelijker.
Knelpunten en verbeteracties rapport	Eindproduct	- Duidelijk overzicht van knelpunten binnen de huidige manier van werken. - Duidelijk beeld hoe processen beter kunnen worden opgezet - Verbeteracties die geadviseerd worden
Implementatieplan(nen)	Eindproduct	- Uitgewerkte plannen om de verbeteracties door te kunnen voeren.
Procesmap	Eindproduct	- Verzameling van alle processen zodat iedereen op de afdeling weet waar deze te vinden zijn en iedereen de zelfde processen volgt/uitvoert.

Tabel 3 Eindproducten Project

4. De aanpak

4.1 Doel

Dit hoofdstuk zal per fase van het project beschrijven welke stappen/methodes gebruikt zijn voor het uitvoeren van dit project. Duidelijk moet zijn welke keuzes gemaakt zijn betreffende de uitvoering van dit project.

4.2 Literatuurstudie

4.2.1 Doel

Het doel van de literatuurstudie is het verzamelen en bestuderen van de benodigde literatuur om een juiste basis te hebben van de kennis over beheerprocessen en zo een goede analyse te kunnen maken van de knelpunten. Tijdens mijn studie zijn een aantal methodes natuurlijk al uitgebreid behandeld maar andere methodes nog niet. Zo komt ITIL uitgebreid aan bod en hiervoor heb ik ook mijn certificaat gehaald. Om niet blind te zijn voor andere methodes is er gekozen om eerst een uitgebreide literatuurstudie uit te voeren.

Onderstaande de belangrijkste doelen kort geformuleerd:

1. Ophalen kennis over methodes die al behandeld zijn tijdens mijn studie en deze verdiepen om een goed advies te kunnen geven.
2. Kennis verdiepen over methodes die niet zijn behandeld tijdens de studie maar wel van belang kunnen zijn voor het uitvoeren van het project.

4.2.2 Aanpak

Tijdens het eerste deel van de literatuurstudie is er gekozen om een breed onderzoek te doen naar de sturing en organisatie van de ICT voorzieningen. Er is op advies van de Lector Theo Thiadens gekozen om te kijken naar het volgende boek:

- Sturing en Organisatie van ICT voorzieningen, Auteur Theo Thiadens

In dit boek komen veel facetten van de ICT binnen een organisatie aanbod. Na het lezen van dit boek is er een keuze gemaakt voor de verdieping van de literatuurstudie. De volgende methodes / modellen zijn tijdens de verdieping van de literatuurstudie nader bekeken:

- Prince2: Dit om de sturing van het project correct te laten verlopen.
- ITIL: Kennis ophalen en verdiepen door ook te kijken naar het verschil tussen ITIL V2 en V3.
- BSL: Kijken naar mogelijkheden van invullen functioneel beheer. Dit is volgens eerste observatie namelijk niet aanwezig. Maar dit zal in het project verder naar voren komen.
- CMMI: Methode om processen te optimaliseren die van origine gericht is op procesverbetering binnen software ontwikkeling, maar tegenwoordig breder wordt ingezet.

Voor uitgebreidere uitleg voor gekozen methodes zie *Tabel 2 Methoden literatuurstudie*

4.3 Definitiestudie

4.3.1 Doel

Als eerste wordt alle benodigde informatie verzameld over de huidige situatie. Hierin zullen procedures, werkinstructies en overige informatie worden verzameld om zo een duidelijk beeld te krijgen hoe de huidige situatie is. In de gewenste situatie wordt duidelijk aangegeven waar de huidige knelpunten zitten. De huidige situatie zal vast worden gelegd in flowdiagrammen om deze vervolgens te kunnen vergelijken met de gewenste nieuwe situatie.

4.3.2 Interviews

Om informatie te achterhalen over het functioneren van de huidige processen is er gekozen om interviews uit te voeren. Om dit voor te bereiden is gekozen om in te lezen in de techniek van het interviewen. Op internet heeft ir. Aaldrik Sillius een samenvatting geschreven over de beschikbare theorie betreffende dit onderwerp. Deze theorie is te lezen op <http://www.sillius.nl/iv/iv.html>. Hierin staan duidelijk de stappen en aandachtspunten van het interviewen beschreven:

- Voorbereiden: In deze fase zorg je ervoor dat duidelijk is wat voor informatie je wilt achterhalen en welke aanpak je wilt hanteren. Het opstellen van een globaal interviewschema is hiervan een belangrijk onderdeel. Let er bij het opzetten van vragen wel op dat het open vragen zijn en dat de vragen niet suggestief zijn zodat de geïnterviewde een eerlijk antwoord kan geven.
- Interview uitvoeren: In deze fase voer je het daadwerkelijke interview uit. Hierbij zijn een aantal zaken van belang:
 - o Een interview moet een duidelijke inleiding, kern en een slot hebben.
 - o Na de inleiding dient het de interviewer en de geïnterviewde duidelijk te zijn wat de doelstellingen zijn van het interview. Dit moet daarom ook even worden geverifieerd voordat je doorgaat naar de kern van het interview.
 - o Van belang tijdens de kern is het behalen van de vooraf gestelde doelen. Hiervoor zijn de volgende middelen: Doorvragen, luisteren, het evalueren van de antwoorden en het correct noteren van de antwoorden.
 - o Tijdens het slot van het interview is het belang om een korte samenvatting te geven om zo te controleren of alles juist is begrepen. Daarnaast zal ook de geïnterviewde bedankt worden voor zijn medewerking en zal deze eventueel een kopie krijgen van het interviewverslag.

Er zijn voor dit project 3 verschillende interviews gepland en uitgevoerd:

- ICT Management: Deze interviews waren gericht op het achterhalen van de huidige situatie en al bekende knelpunten die volgens het management speelt.
- Personeel: Deze interviews waren erop gericht om te achterhalen in welke mate huidige processen bekend zijn bij het personeel en ook hier is besproken welke knelpunten er vanuit het oogpunt van het personeel zijn. Belangrijk resultaat hiervan zijn de flowdiagrammen met het huidige verloop van de processen.
- Klanten: Deze interviews waren gericht op de ervaringen van de klanten. Hierin is achterhaald in hoeverre klanten bekend zijn met de bestaande procedures en wat hun ervaringen hiermee zijn. Ook hier zullen de weer knelpunten naar voren komen.

De informatie uit de interviews zijn net als de procedures, werkinstructies en overige informatie gebruikt om een goed advies te geven over de huidige knelpunten.

4.3.3 Procesoptimalisatie(IDEAL)

Voor de kwaliteitsverbetering van de processen is er gekozen om de IDEAL methode (zie *Figuur 4 IDEAL Cirkel*) te gebruiken. Het lag zeer voor de hand om de cirkel van Deming te gebruiken omdat dit voor mij een bekende methode was maar tijdens de literatuurstudie stuitte ik op de IDEAL methode die gebruikt wordt binnen het CMMI framework. Aangezien er geen specifieke methode gebruikt wordt binnen de organisatie, is er voor gekozen aan de slag te gaan met de IDEAL methode.

Er zal per proces een cyclus worden doorlopen, waarna er een advies is voor directe verbeteringen en eventuele toekomstige verbeteringen.

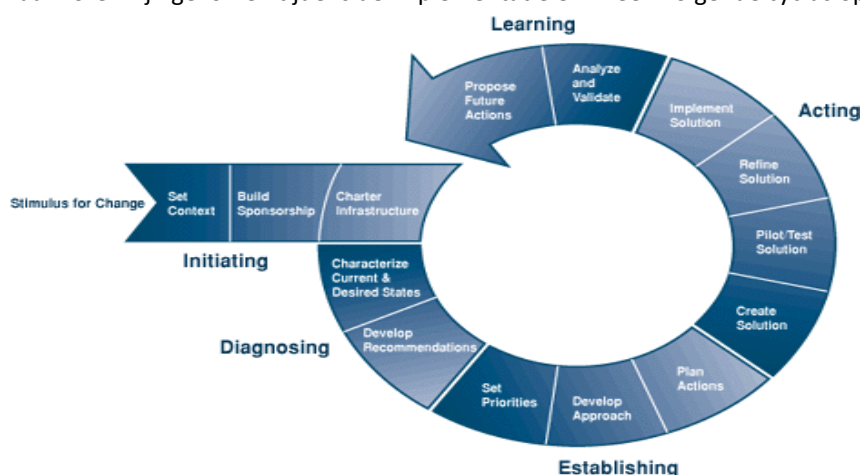
Initiatie fase: In deze fase moet duidelijk worden wat het verbeterproces moet gaan opleveren en/of het van invloed is op het lopende werk. Daarnaast wordt er vastgesteld wie er verantwoordelijk is voor het verander proces. In het geval van de afstudeeropdracht is dit de afstudeerder.

Diagnosticerende fase: In deze fase wordt het gewenste proces beschreven en zullen aanbevelingen ten opzichte van de ITIL V2 theorie uitgewerkt worden.

Vaststellende fase: In deze fase zullen de prioriteiten worden bepaald van de verbeteracties en zal bepaald worden hoe de implementatie hiervan zal gaan verlopen. Natuurlijk kan een goede planning niet ontbreken.

Uitvoerende fase: In deze fase worden de oplossingen uitgewerkt en zal er eventueel een testimplementatie plaatsvinden. Ook kan de implementatie in deze fase nog verbeterd worden. Na deze stappen vindt de implementatie plaats.

Lerende fase: In deze fase worden de voorgaande stappen geëvalueerd; er wordt gekeken naar hoe het proces is verlopen en naar het resultaat van het proces. Er zal ook direct gekeken worden naar acties die naar voren zijn gekomen tijdens de implementatie en in een volgende cyclus opgepakt moeten worden.

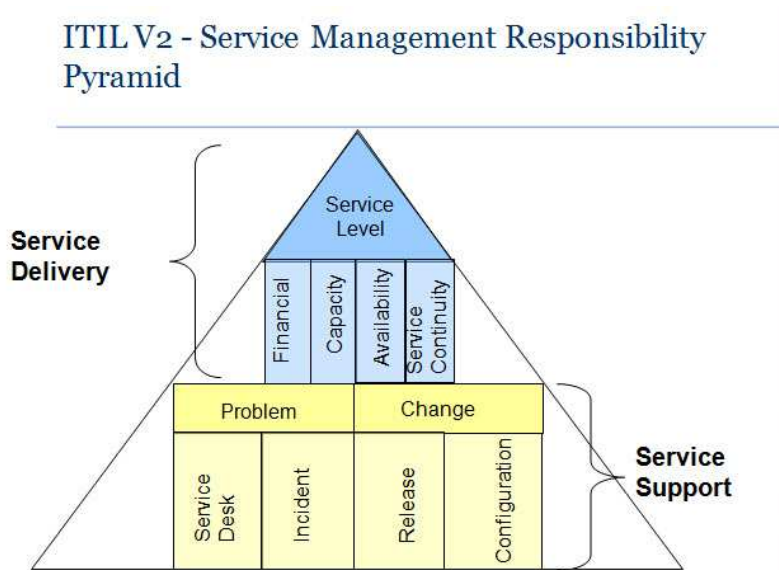


Figuur 4 IDEAL Cirkel

Bronnen: 'De kleine CMMI, 2010, blz. 39 t/m 45'. Hierin wordt ook verwezen naar de mogelijke alternatieve methodes voor procesverbetering zoals DIMAIC en de Cirkel van Deming

4.3.4 ITILV2 of ITILV3

ITIL is een IT service management methode met daarin best practices voor het inrichten van een servicemanagement proces binnen een organisatie. Op dit moment wordt deze methode gehanteerd om de beheerprocessen binnen de ICT afdeling te stroomlijnen. De processen zijn nu ingericht volgens ITIL V2 omdat dit ten tijde van de inrichting bij de standaard was. Sinds 1,5 jaar ongeveer is de standaard opgeschoven van ITIL V2 naar ITIL V3. Er wordt dus tijdens dit project ook gekeken worden naar de voordelen van de implementatie van ITIL V3.



Figuur 5 ITIL Piramide

Verschillen tussen ITIL V2 en ITIL V3

- In ITIL V3 zijn de processen ingedeeld in andere onderdelen om zo de levenscyclus van een product/dienst te kunnen ondersteunen.
- De processen uit ITIL V2 komen allemaal terug in ITIL V3 maar dan verbeterd.
- Er worden in ITIL V3 meer koppelingen gelegd naar andere methodes en modellen. Zo staat erin wat ze aanraden om te gebruiken voor projectmanagement (PMBOK of PRINCE2) en welke methode er gebruikt kan worden voor Risico Management (M_o_R).
- Er zijn meer processen bijgekomen.

Waarom geen ITIL V3?

- Bedrijf maakt al gebruik van ITIL V2 processen
- ITIL V3 is een evolutie van ITIL V2. Dit wil zeggen dat de theorie aangeeft dat het aan te raden is om eerst de ITIL V2 processen op orde te hebben en vervolgens de stap te maken naar ITIL V3.
- Bij ITIL V2 is het zichtbaar dat grote delen van de best practices niet van toepassing zijn voor de Paradigit Groep. De verwachting is dat ook dat implementeren van ITIL V3 een te grote stap zal zijn.

Bronnen: 'Foundations van ITIL V3, 2009'

4.3.5 Opstellen knelpunten

Voor het opstellen van de knelpunten is er gekozen om dit in eerste instantie per proces te doen. Door dit per proces te doen is er een goed beeld ontstaan van de knelpunten die er zijn binnen de beheerprocessen op de ICT afdeling. Toen er eenmaal een compleet beeld was is er gekozen om een extra categorie toe te voegen en dat is Algemeen. In deze categorie worden knelpunten die binnen meerdere processen voorkomen samengevoegd tot 1 algemeen knelpunt. Hierdoor werd het duidelijk dat er ook een aantal knelpunten niet processpecifiek waren maar op meerdere processen van toepassing waren. Hierdoor is het overzicht van knelpunten een stuk overzichtelijker geworden. Er is gekozen om de knelpunten duidelijk te nummer en te benoemen en aan te geven wat het gevolg is van het voorkomen van een knelpunt.

Vervolgens zijn de knelpunten in categorieën ingedeeld. Deze categorisatie is voor een groot deel gehaald uit de CMMI methode. De categorieën die hieruit gekomen zijn Processen, tools en kennis. Daarnaast onderkent de afstudeerder het belang van goede communicatie tussen de klant en de beheerders. Deze valt eigenlijk niet binnen één van de eerder genoemde categorieën terwijl er ook veel knelpunten zijn waar terug te zien valt dat gebrekkige communicatie oorzaak is van het optreden van een knelpunt.

Onderstaande een uitgebreide toelichting op de tabellen waar de knelpunten in staan beschreven.

- **NR** (K van knelpunt + eerste letter proces + volgnummer)
- **Proces + NR** (Procesnaam + processtap(pen) waar het fout gaat)
- **Knelpunt** (korte beschrijving van het geconstateerde knelpunt)
- **Gevolg** (wat gaat er fout als dit knelpunt zich voordoet?)
- **Schade** (impact van het optreden van het knelpunt ingedeeld in de volgende categorieën hoog = 'Aantoonbare kosten door inefficiëntie, risico continuïteit', middel = Imago afdeling, niet aantoonbare inefficiëntie of laag = Weinig impact)
- **Cat**(categorisatie naar type knelpunt ingedeeld op de volgende manier: C=Communicatie, P=proces, T=tools of K=kennis)

4.4 Implementatie

4.4.1 Bepalen prioriteiten

Om de prioriteiten aan te geven is er gebruik gemaakt van de MoSCoW methode. Deze methode is gekozen omdat deze tijdens de studie van de afstudeerder vaker is gebruikt en het een eenvoudig te gebruiken methode is voor het bepalen van prioriteiten. Aan de hand van deze methode zal aangegeven worden binnen welke termijn het wenselijk is om de verbeteracties door te voeren.

- **Must have:** Binnen nu en 3 maanden.
- **Should have:** Binnen 3 maanden en 6 maanden.
- **Could have:** Binnen 6 maanden en een jaar.
- **Would have:** Langer dan een jaar.

4.5 Resultaten / Afronden

Origineel:

De verbeteradviezen en vervolgstappen worden overgedragen aan de afdeling ICT. Aan de hand van het adviesrapport zal er dan bepaald worden of er vervolgstappen zullen zijn na het afronden van het afstuderen. De afstudeerder zal ook na het afstuderen blijven werken bij de organisatie en kan dus ook na het afstuderen verder gaan met het uitvoeren van de ingezette verbeteracties. Ook moet er gekeken worden hoe het geborgd kan worden dat deze procesverbeteringen niet eenmalig zijn, maar blijvend.

Nieuwe situatie:

Tijdens de looptijd van dit project heeft de directie besloten om een herstructurering door te voeren. Hierdoor zal de afstudeerder op een andere manier betrokken zijn bij de implementatie van de verbeteracties.

De verbeteradviezen uit het advies rapport worden overgedragen aan de ICT afdeling en worden in de nabije toekomst opgepakt. Een aantal verbeteracties wordt direct uitgevoerd. Er is bijvoorbeeld besloten om de taak van servicedesk/incident management te outsourcen naar het zusterbedrijf ISL Automatisering, die hiervoor een 'managed services' dienst genaamd Remcoh in de markt zet. Daarvoor hebben ze een servicedesk tool beschikbaar waarmee bijvoorbeeld patchmanagement en realtime monitoring wordt uitgevoerd.

Een aantal medewerkers zal meeverhuizen naar de nieuwe dienstverlener ISL. Deze nieuwe situatie zal per 1-1-2012 worden ingevoerd. Bij deze uitbesteding zal de afstudeerder nauw betrokken zijn om de overdacht van taken zo soepel mogelijk te laten verlopen.

Voor de afstudeerder komen er door deze ontwikkelingen veel nieuwe uitdagingen kijken. Zo heeft ISL Automatisering nog geen ITIL processen ingericht en kunnen de door de in dit project ontworpen processen hergebruikt gaan binnen de nieuwe organisatie, eventueel met aanpassingen.

Deze herstructurering zal waarschijnlijk ook een aantal van de knelpunten die gedefinieerd zijn oplossen. De scheiding in een beheer/operatie deel en een innovatie deel van de afdeling ICT zorgt ervoor dat er meer focus komt op de voor de organisatie belangrijke ontwikkelingen. Er wordt in deze scriptie ook een koppeling gelegd tussen de knelpunten en de herstructurering.

4.6 Gebruikte projectmethode

Voor het uitvoeren van een project is het in mijn ogen van belang om op een zo gestructureerd mogelijke manier te werk te gaan. Om dit te bereiken is er navraag gedaan binnen de organisatie welke methodes hiervoor in aanmerking kwamen en welke wel eens gebruikt worden binnen de organisatie. Hieruit kwam dat er voornamelijk gebruik wordt gemaakt van PRINCE2. Deze methode is tijdens de literatuurstudie ook verder bekeken. Daarna is besloten een aantal onderdelen uit deze methode toe te passen.

Onderstaande taken/processen heb zijn eruit gepakt:

Projecttaak	Wat houdt dit in tijdens het project	Waarom?
Initiëren van het project	- Beschrijven van te behalen doelen.	Het is belangrijk om aan het begin duidelijk te hebben wat de doelen zijn.
Schrijven van een PID (plan van aanpak)	- Maken van een planning. - Invulling projectgroep - Bepalen eindresultaten	Dit is een eis van de opleiding dat een plan wordt opgesteld en daarnaast is het goed om vooraf te weten wat er wanneer gaat gebeuren tijdens het project.
Sturing bij overgang van fases	- Managen van wijzigingen - Bewaken van voortgang. - Planning bijstellen.	Na elke fase moet er duidelijk worden vastgesteld of er nog afwijkingen zijn op de planning en op de doelen van het project.
Sluiten van het project	- Project evalueren - Overdragen van eindproducten naar business owner. - Aanbevolen projectafsluiting.	Om ervoor te zorgen dat er een goede overdracht/afsluiting plaats vindt van het project.

Tabel 4 Onderdelen Prince2

In de theorie wordt duidelijk aangegeven welke aspecten er van belang zijn voor een project afhankelijk van de grootte van het project. Hierbij komt overigens nog niet ter sprake dat het project moet worden gesloten. Deze fase is wel meegenomen in het gebruik van deze methode.

Bronnen: 'Projectmanagement op basis van PRINCE2 editie 2009,2009' vooral blz. 178 t/m 187

5. Huidige situatie

5.1 Doel

In deze fase van het project is de doelstelling geweest om een duidelijk beeld te krijgen van de huidige situatie. Zoals al vermeld in hoofdstuk 4 (De aanpak) is dit gedaan door het houden van interviews, verzamelen van bestaande informatie en het meelopen op de afdeling om zelf de knelpunten te onderkennen. Daarnaast is er voor gekozen om bij elk knelpunt ook direct een oplossingsrichting aan te geven. En zal de gewenste situatie worden uitgewerkt. Zie hiervoor bijlage 2 procesbeschrijvingen.

5.2 Knelpunten algemeen

In eerste instantie is er gekozen om alle knelpunten per proces te benoemen. Hieruit kwam een grote lijst met knelpunten waardoor het heel onoverzichtelijk werd. Er is toen gekozen om knelpunten die bij alle processen of meerdere processen samen te voegen in een algemene knelpuntenlijst. Hierdoor werd het een stuk overzichtelijker en was het makkelijker om concrete verbeteracties te bepalen. Zie tabel 5 met de algemene knelpunten.

In hoofdstuk 4.2.6 (Opstellen knelpunten) staat uitgelegd hoe de knelpunten zijn geformuleerd.

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KA1	Algemeen	Er is geen duidelijke taakverdeling tussen de systeembeheerders.	Irritaties naar elkaar toe over wel of niet uitgevoerde taken. Taken die niet opgepakt worden omdat niemand zich hiervoor verantwoordelijk voelt	Middel	Opstellen van duidelijke functie profielen en taakbeschrijvingen	C
KA2	Algemeen	Doelstelling en visie/missie van de afdeling zijn niet bekend bij systeembeheerders	Geen focus op de toekomst maar alleen op het heden.	Hoog	Opstellen en communiceren van duidelijke doelen.	K
KA3	Algemeen	Medewerkers vormen geen team.	Slechte samenwerking tussen de teamleden.	Middel	Teambuilding of verkleinen van team.	C
KA4	Algemeen	Er is geen duidelijk overzicht van de door ICT geboden diensten.	Er is onduidelijk wat er nu wel en niet mag worden verwacht van de afdeling ICT.	Middel	Opstellen van duidelijke IT service catalogus.	T
KA5	Incident-management, Probleem management, Change management	Er is weinig tot geen informatie beschikbaar over de huidige infrastructuur. Documenteren Ed zijn een ondergeschoven kindje.	Incidenten kunnen niet adequaat opgelost worden omdat niet alle informatie beschikbaar is. (documentatie, CMDB en procedures)	Hoog	Inrichten CMDB (nog nader te bepalen)	T

KA6	Incident-management, Probleem management, Change management Release management Configuratie management	Processen zijn niet vastgelegd en zijn voornamelijk gebaseerd op in het verleden gemaakte afspraken.	Proces wordt door de verschillende systeembeheerders op verschillende manieren uitgevoerd waardoor er fouten ontstaan.	Middel	Procesbeschrijvingen uitwerken en communiceren Trainen van personeel	P/K
KA7	Incident-management, Probleem management, Change management	Er kunnen met de huidige inrichting van topdesk geen goede rapportages gemaakt worden	Er kan niet gericht gestuurd worden op kennisdomeinniveau	Laag	Herinrichten van de huidige topdesk applicatie of oriëntatie om nieuw service management systeem te gaan gebruiken.	T
KA8	Incident-management, Probleem management, Change management	Er is weinig tot geen bewaking/sturing van het proces	Incidenten worden niet tijdig opgelost bij incidenten met spoed kunnen zomaar dagen blijven staan.	Middel	Opstellen van duidelijke functie profielen en taakbeschrijvingen. Trainen van personeel.	P/K
KA9	Incident-management, Probleem management, Change management	Slechte beleving in behoeftes van de klant (technisch denken ipv klantgericht denken).	Klanten krijgen niet altijd wat ze verwacht hadden of er ontstaat een geschil omdat de behandelaar een ander idee had bij de geboden oplossing	Laag	Uitbesteden van helpdesk en incident management Focus leggen op het volgen van de behoeftes van de organisatie en zorgen, dat hierop ingespeeld wordt.	P
KA10	Incident-management, Probleem management, Change management	Bij elk incident/probleem/change moet het wiel opnieuw worden uitgevonden. Er wordt weinig gedocumenteerd en oplossingen van eerdere incidenten/problemen/changes worden niet geraadpleegd	Veel extra werk omdat alles iedere keer opnieuw moet worden ontdekt.	Middel	Beter vastleggen van oplossingen.	T/K

Tabel 5 Overzicht algemene knelpunten

5.3 Analyse per proces

5.3.1 Incident management

Omschrijving huidige situatie

Het incident proces binnen de afdeling is een goed functionerend maar toch inefficiënt proces. Dit vindt voornamelijk zijn oorzaak in het feit dat er essentiële tools niet beschikbaar zijn. De meeste knelpunten zijn dan ook gericht op ontbrekende tools. Dit proces zou met deze tools efficiënter zijn. Dit wordt ook door alle operationele medewerkers bevestigd tijdens de interviews die er zijn gevoerd.

Knelpunten

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KI1	Incident-management 1.1	Werkzaamheden die uitgevoerd worden zijn vaak reactief ipv proactief	Klant meldt problemen aan die door proactief handelen voorkomen hadden kunnen worden.	Hoog	Inrichten monitoring om zo proactief te kunnen handelen op trends en problemen.	T
KI2	Incident-management 1.1	Gebruikers moeten vaak bellen voor status/voortgang/eenvoudige problemen	Daardoor wordt er onnodig veel gebeld met de servicedesk.	Middel	Inrichten van een service portal waar gebruikers zelf oplossingen kunnen vinden voor hun problemen en zelf kunnen bekijken wat voor meldingen er nog open staan.	T
KI3	Incident-management 1.2, 1.4, 1.5 en 1.9	Communicatie over status van incidenten is zeer onduidelijk en incompleet	Gebruikers moeten vaker dan nodig contact opnemen met de afdeling ICT	Middel	Opstellen van communicatieplan.	T
KI4	Incident-management	Invulling van Servicedesk verloopt vaak onduidelijk	Sfeer op de afdeling lijdt hieronder omdat er onduidelijkheid is en dit zorgt voor een afname in kwaliteit en productiviteit	Laag	Uitbesteden van helpdesk/incident management	P

Tabel 6 Overzicht knelpunten incident management

5.3.2 Probleem management

Omschrijving huidige situatie

Het probleemproces is vrij onbekend bij de personen die het moeten uitvoeren en wordt daarom niet goed uitgevoerd. Communicatie hierover is zeer minimaal waardoor er niet duidelijk is wat er nu wel en niet wordt gedaan om problemen weg te nemen.

Knelpunten

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KP1	Probleemmanagement 2.1	Geen of weinig input doordat problemen niet worden herkend in het incidentmanagement proces	Geen afhandeling van nieuwe problemen	Middel	Analyseren van incidenten	P
KP2	Probleemmanagement 2.8	Onduidelijk welke leverancier voor welk product geraadpleegd kan worden en onder welke voorwaarden (SLA).	Problemen blijven langer liggen omdat niet bekend is welke afspraken er liggen met de leveranciers en vaak niet duidelijk wie eigenlijk de leverancier is.	Middel	Overzicht maken per product welke leverancier is en welke afspraken hiermee zijn gemaakt.	K
KP3	Probleemmanagement	Weinig tot geen communicatie over voortgang probleem / acceptatie van probleem.	Klant moet vaak bellen en wordt daardoor ontevreden.	Middel	Inrichten klantportaal	C

Tabel 7 Overzicht probleem management

5.3.3 Change management

Omschrijving huidige situatie

De knelpunten voor het change proces zijn voornamelijk van procestechnische aard. Dit proces is halverwege het project nieuw leven in geblazen met de nieuwe procesbeschrijvingen. Doordat er weinig tot geen sturing wordt gegeven voor het uitvoeren van het proces zien we duidelijk dat er geen focus / ambitie binnen de afdeling is om dit proces succesvol uit te voeren. De organisatie is daarnaast gewend dat de ICT afdeling alles zelf beheerd en ontwikkeld. Dit zijn vaak lange trajecten terwijl de organisatie vaak behoefte heeft aan snelle oplossingen.

Knelpunten

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KC1	Change-managemen t 3.1	Geen tot weinig input vanuit het probleemmanagement proces	Weinig tot geen changes om problemen op te lossen	Middel	Focussen op het uitvoeren van dit proces leggen door dit met enkele specifieke personen uit te voeren.	K
KC2	Change-managemen t 3.5 en 3.6	Change formulieren worden niet op tijd gecontroleerd en verstuurd naar de business owner.	Klant moet lang wachten totdat change kan worden ingepland in een release.	Middel	Focussen op het uitvoeren van dit proces leggen door dit met enkele specifieke personen uit te voeren.	P
KC3	Change-managemen t 3.7	Onbegrip uit organisatie over in te vullen ROI berekening.	Discussies met klanten die het stom vinden of zelfs niet willen meewerken met het invullen van het change formulier.	Laag	Ondergrens bepalen voor het uitvoeren van een ROI berekening	P/K
KC4	Change-managemen t 3.8	Functie van CAB wordt niet ingevuld.	Klant moet lang wachten totdat change kan worden ingepland in een release.	Hoog	Focussen op het uitvoeren van dit proces leggen door dit met enkele specifieke personen uit te voeren.	P
KC5	Change-managemen t 3.9	Uit te voeren changes worden slecht gedocumenteerd.	Geen informatie beschikbaar over de uitgevoerde changes waardoor beheer lastig wordt. Daarnaast kan de	Middel	Focussen op het uitvoeren van dit proces leggen door dit met enkele specifieke personen uit te voeren.	P

			uitvoering van een change alleen gedaan worden door de persoon die hem heeft voorbereid.			
KC6	Change-managemen t 3.10	Changes worden niet doorgevoerd volgens een vast release proces maar worden in het change proces live gezet.	Weinig of geen controle op juiste werking van de change.	Hoog	Invoeren van een release procedure	P
KC7	Change-managemen t 3.17	Er is geen evaluatie van uitgevoerde changes en worden niet toegevoegd aan de standaard changes.	Weinig tot geen controle op het uitvoeren van een change.	Laag	Focussen op het uitvoeren van dit proces leggen door dit met enkele specifieke personen uit te voeren.	P

Tabel 8 Overzicht knelpunten change management

5.3.4 Release management

Omschrijving huidige situatie

Aan het begin van de opdracht is verteld dat dit proces al aanwezig is. Tijdens het uitvoeren van het project werd duidelijk dat er wel kleine delen van dit proces waren beschreven maar dit vrij onsamenhangend is. Eigenlijk komt het er op neer dat alleen de volgende onderdelen er waren.

- Beperkte release policy (naamgeving van release en releaseplanning)
- Changes worden op het release moment online gezet zonder borging van documentatie, bijwerken van configuratie en vaak zonder goede testen.

Knelpunten

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KR1	Releasemanagement	Proces bestaat nog niet. Release is gewoon live zetten van een change zonder gestructureerd test en acceptatie proces	Geen goede controle voor het uitvoeren van releases	Hoog	Proces ontwerpen/ invoeren en personeel trainen.	P

Tabel 9 Overzicht knelpunten release management

5.3.5 Configuration management

Omschrijving huidige situatie

Dit proces is niet aanwezig in de organisatie in tegenstelling tot wat er tijdens de initiatie van het project is verteld. Het enige wat er wel is een assetmanagement module binnen het gebruikte ERP systeem. Hierin zijn de volgende tekortkomingen aan:

- De registratie is verre van compleet. Hardware die niet meer in gebruik is en nieuwe hardware die niet correct wordt geregistreerd.
- Gegevens die hierin staan kunnen niet of beperkt worden gebruikt voor het uitvoeren van de operationele beheerprocessen. Enerzijds door de incompleetheid en anderzijds omdat niet alle beheerders weten waar ze deze gegevens terug kunnen vinden.

Knelpunten

NR	Proces + NR	Knelpunt	Gevolg	Schade	Richting verbetering	Cat
KCO1	Configuration-management	Proces bestaat nog niet.	Geen overzicht wat er wel en niet binnen het beheer van ICT valt	Middel	Keuze maken hoe een CMDB in te richten.	P

Tabel 10 Overzicht knelpunten configuration management

6. Gewenste situatie

6.1 Doel

In deze fase van het project zijn de verbeteradviezen aan de hand van de geïdentificeerde knelpunten beschreven. Daarnaast is er een implementatieplanning geschreven. In deze implementatieplanning zijn de verbeteradviezen verder uitgewerkt naar deelacties.

Tijdens het project is de situatie binnen PDC gewijzigd door een herstructurering. Met deze herstructurering worden een aantal van de door de geadviseerde verbeteracties versneld doorgevoerd. Om een beeld te geven welke verbeteradviezen er worden uitgevoerd door het doorvoeren van de herstructurering is in *Tabel 11 Overzicht verbeterpunten* zie je een schematische weergave van de geadviseerde verbeteradviezen. Deze tabel is op de volgende wijze opgebouwd:

- **NR** (V van Verbeteractie + volgnummer)
- **Verbeteradviezen** (Advies kort uitgeschreven. Wordt verder uitgewerkt in de planning / implementatie)
- **MoSCoW** (Prioriteit voor het implementeren van de verbeteradviezen)
- **Knelpunten** (Knelpunten die gedeeltelijk of in het geheel worden opgelost door het doorvoeren van het verbeteradvies)
- **Herstructurering** (Verbeteracties die versneld worden doorgevoerd door het doorvoeren van de herstructurering.)

6.2 Verbeteradviezen + MoSCoW analyse

NR	Verbeteradviezen	MoSCoW	Knelpunten	Herstructurering
V1	Optimalisatie van de huidige service management tool (topdesk): - Categorisatie - Statussen - KPI's - Communicatie	Would have	KA10, KI2, KP3	Nee
V2	Inrichten van een CMDB om zo een goed inzicht te krijgen wat er beheerd wordt door de ICT afdeling	Should have	KA5	Ja
V3	Inrichten van een monitoring tool voor het proactief bewaken van alle door ICT beheerder ICT middelen.	Must have	KI1	Ja
V4	Uitbesteden van activiteiten die al veelvuldig door andere afdelingen/bedrijven binnen de organisatie worden uitgevoerd: - Inkoop - Helpdesk/eerste lijn/2 de lijn - Inslag en uitslag van goederen	Must have	KA3, KA7, KI4	Ja
V5	Verbetering van de sturing van de processen - Sturen op verbeteringen binnen de kennisdomeinen - Duidelijke afspraken maken over de	Must have	KA8	Nee

	verbeteringen binnen de kennisdomeinen			
	- Bewustzijn van belang van processen triggeren(processen beschikbaar stellen en toelichten waar nodig)			
V6	Opleidingsplan opstellen om zo het kennisniveau op de afdeling te verbeteren. Denk hier niet alleen aan het simpelweg opdoen van productkennis maar ook trainingen voor het verbeteren van het klantcontact.	Should have	KA1, KA6	Nee
V7	Communicatieplan opstellen aan de hand van beschreven processen. Welke communicatie moet er op welk moment in het proces gedaan worden.	Could have	KI3	Nee
V8	Opstellen van duidelijke jaarplanning betreffende ontwikkeling die de ICT organisatie wil gaan volgen.	Should have	KA2	Nee
V9	Opstellen van een duidelijke ICT diensten Catalogus zodat duidelijk is wat er wel en niet verwacht mag worden van de ICT afdeling. Daarnaast invoering van SLA's corresponderend hiermee.	Should have	KA4, KP2	Nee
V10	Zorgen dat er focus komt te liggen op het uitvoeren van changes. Dit voornamelijk door de wensen van de organisatie te vertalen naar diensten die geleverd kunnen worden door leverancier en hiermee duidelijke SLA's af te spreken.	Must have	KP1, KC1, KC2, KC3, KC4, KC5, KC7	Nee
V11	Invoeren van nieuw ontworpen processen en hierin personeel trainen.	Must have	KA8, KC6, KR1, KCO1	Ja

Tabel 11 Overzicht verbeterpunten

6.3 Voorgestelde implementatieplanning

De implementatieplanning is een voorgestelde planning voor het uitvoeren van de verbeteracties. De verbeteracties worden uitgewerkt naar deelacties. Van de een van de onderstaande verbeteracties zal een uitgebreidere toelichting worden toegevoegd omdat hiervan al helder is wanneer hiermee gestart gaat worden.

- Uitbesteden van activiteiten die al veelvuldig door andere afdeling/bedrijven binnen de organisatie worden uitgevoerd(inkoop, helpdesk/eerste lijns en tweede lijns beheer/ in en uitslag van goederen).
- Zorgen dat er focus komt te liggen op het uitvoeren van changes. Dit voornamelijk door de wensen van de organisatie te vertalen naar diensten die geleverd kunnen worden door leveranciers en hiermee duidelijke SLA's af te spreken met de leverancier van de dienst.
- Opstellen van een CMDB om zo een goed inzicht te krijgen wat er beheerd wordt door de ICT afdeling
- Inrichten van een Monitoring tool voor het proactief bewaken van alle door ICT beheerder ICT middelen.
- Invoeren van nieuw ontworpen processen en hier in trainen van het personeel.

Implementatieplanning is toegevoegd als bijlage 3. De duur van de taken is uitgedrukt in dagen doorlooptijd.

6.4 Implementatieplanning ingezoomd

Er is gekozen om bewust nog in te zoomen op 'V4 Uitbesteden van activiteiten die al veelvuldig door andere afdeling/bedrijven binnen de organisatie worden uitgevoerd(inkoop, helpdesk/eerste lijns en tweede lijns beheer/ in en uitslag van goederen). ' Dit omdat het een verbeterpunt is waar al mee gestart is tijdens de uitvoering van dit project. In deze paragraaf zal uitgelegd worden waarom de implementatieplanning voor dit verbeterpunt op de wijze getoond in Figuur 6 Planning verbeterpunt 4.

Reden verbeterpunt

Redenen voor doorvoeren van het verbeterpunt:

- Zorgen voor een schreiding tussen ad hoc werkzaamheden en projectwerkzaamheden
- Rust creëren op de afdeling om focus te kunnen leggen op het ondersteunen van de organisatie met nieuwe oplossing.
- Inrichten monitoring zodat er i.p.v. reactief ook proactief kan worden gehandeld.
- Afdeling ICT krimpt waardoor sturing verbeterd kan gaan worden omdat er een kleinere groep is die aangestuurd moet worden.
- Er is effectief 1 persoon minder nodig om dezelfde taken uit te voeren. Er wordt binnen de afdeling ICT afscheid genomen van 3 medewerkers. Er zullen 2 medewerkers er over gaan naar

Redenen voor doorvoeren van het verbeterpunt vanuit herstructurering:

- Zelf gebruiken van het product kan een commercieel verkooppunt zijn wat het voor klanten interessanter kan maken om voor deze oplossing te kiezen
- Goed voor de ontwikkeling van het product omdat we met zelf gebruiken het product verder kunnen verbeteren.

Actielijst

In figuur 6 is een deel van de implementatieplanning weergegeven. Dit deel bevat alleen de actiepunten van 'V4 Uitbesteden van activiteiten die al veelvuldig door andere afdeling/bedrijven binnen de organisatie worden uitgevoerd(inkoop, helpdesk/eerste lijns en tweede lijns beheer/ in en uitslag van goederen).

18		V4	M	Uitbesteden van generieke taken	152 dagen	don 1-12-11	maa 2-7-12		ICT Afdeling
19		V4.1		Afspraken over uitbesteding vastleggen (incl SLA)	22 dagen	don 1-12-11	vri 30-12-11		Andrew Ehlen / Clifford Lenkens
20		V4.2		Medewerkers naar nieuwe werkplek	1 dag	maa 12-12-11	maa 12-12-11		Andrew Ehlen
21		V4.3		Volgen training service management tool (Kaseya)	5 dagen	maa 12-12-11	vri 18-12-11		Dennis van Eek/Jonathan Hurst
22		V4.4		Overdracht van Standby naar Remcooh	1 dag	don 1-12-11	don 1-12-11		Paul Ghering
23		V4.5		Contracten van medewerkers overzetten	10 dagen	din 20-12-11	maa 2-1-12	21	Personeelszaken
24		V4.6		Communicatie naar organisatie over wijziging	1 dag	din 27-12-11	din 27-12-11		Clifford Lenkens
25		V4.7		Installeren Remcooh agent	5 dagen	din 3-1-12	maa 9-1-12	23	Dennis van Eek/Jonathan Hurst
26		V4.8		Herverdeling taken binnen Remcooh	5 dagen	woe 1-2-12	din 7-2-12		Andrew Ehlen
27		V4.9		Overzetten oude incidenten naar Kaseya	3 dagen	din 10-1-12	don 12-1-12	25	Dennis van Eek/Jonathan Hurst
28		V4.10		Inrichten toegang ticketing voor PDC ICT	1 dag	vri 13-1-12	vri 13-1-12	27	Andrew Ehlen
29		V4.11		Doorschakelen 0402595830 naar Remcooh nummer	5 dagen	maa 16-1-12	vri 20-1-12	28	Paul Ghering
30		V4.12		Opheffen 0402595830	1 dag	maa 23-1-12	maa 23-1-12	29	Paul Ghering
31		V4.13		Tussen evaluatie voortgang	0 dagen	maa 2-4-12	maa 2-4-12		Andrew Ehlen / Clifford Lenkens
32		V4.14		Eindevaluatie	0 dagen	maa 2-7-12	maa 2-7-12		Andrew Ehlen / Clifford Lenkens

Figuur 6 Planning verbeterpunt 4

7. Conclusie

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Processen die geanalyseerd zijn waren wel bekend binnen de organisatie maar waren niet zodanig vastgelegd dat deze ook geborgd zijn, waardoor het onderzoeken/vastleggen hiervan meer tijd kostte dan in eerste instantie gepland was, hierdoor is er weinig tijd geweest implementatie van de verbeteradviezen compleet door te voeren.
- Knelpunten en verbeteracties zijn in te delen in 4 categorieën. De eerste 3 categorieën worden ook op verschillende plekken in de gelezen theorie benoemd. Maar de categorie communicatie wordt eigenlijk nergens echt als apart onderwerp benoemd. Uit het onderzoek is gebleken dat veel knelpunten opgelost kunnen worden door beter te communiceren. De categorieën waarin alle knelpunten zijn ingedeeld zijn de volgende:
 - o Tools
 - o Processen
 - o Kennis
 - o Communicatie
- Het laten uitvoeren van alle 5 processen door iedereen zorgt ervoor dat er nergens focus op is. En veel dingen maar half worden opgepakt worden en er op de afdeling een ad hoc manier van werken is ontstaan. Door hier een scheiding in aan te brengen zal er meer rust ontstaan en kunnen processen beter worden gestuurd en uitgevoerd.
- Herstructurering zorgt ervoor dat een aantal van de verbeteracties met voorrang opgepakt gaan worden. Daarnaast worden er ook andere acties uitgevoerd waardoor ook knelpunten worden opgelost die tijdens dit project geïdentificeerd zijn.

In de inleiding is de volgende vraag gesteld:

‘Zijn alle problemen binnen de ICT afdeling op te lossen door het optimaliseren van bestaande processen?’

De conclusie van het onderzoek is dat procesoptimalisatie maar een deel van de oplossing is. Het optimaliseren van processen is een middel en geen doel op zich. Andere belangrijke middelen zijn ook al benoemd in de inleiding. Dit zijn kennis en tools en daarnaast ook communicatie. Belangrijk aspect is wel het goed borgen van processen om een zo optimaal incident management, change management, probleem management, release management en configuration management te kunnen uitvoeren.

De adviezen die gegeven worden in de knelpuntenanalyse en verbeteracties rapport zijn dus niet alleen gebaseerd op het verbeteren van processen maar ook om de overige middelen verder te verbeteren.

Persoonlijke evaluatie

Ervaringen

- Halverwege het project een motivatie dip. Dit komt voornamelijk door drukte op het werk, smalle bezetting en drukte op school. Opgelost door focus weer terug op het project te zetten. Hiervoor heb ik een afspraak gemaakt met mijn bedrijfsbegeleider en samen met hem heb ik bepaald hoe ik het project weer op de rit zou krijgen.
- Processen waar de afstudeerder dagelijks mee te maken heeft zijn makkelijker uit te werken dan processen die minder gebruikt worden. Daardoor kost het meer tijd dan gepland om de processen compleet uit te werken.
- ICT medewerkers moeten denken volgens een service cultuur ipv een rol cultuur. Het draait er binnen de ICT afdeling niet om veel productie te draaien maar om een service gerichte manier van werken te hebben waardoor de ICT afdeling een toegevoegde waarde heeft voor het bedrijf.
- Tijdens de opdracht heb ik heel veel methodes mogen bekijken die ik tijdens mijn studie nog zijn behandeld. Het is zeer interessant om hier ook na mijn afstuderen mee verder te gaan. Eerste onderwerp wat ik nu al aan het bekijken ben is de Net Promotor Score.
- Merk dat ik zelf nu meer bezig ben met de teksten die ik schrijf. Normaal zou ik een email schrijven door gewoon de tekst in een email te zetten en daarna te denken dat het wel klopt. Nu zie ik dat ik zelf de tekst nog eens goed doorlees en waar nodig direct corrigeer.
- Ik ben erg blij dat ik op tijd heb ingezien dat het verstandig was om een aantal personen mijn scriptie te laten lezen. Door dit te doen zijn er nog heel veel spelfouten, taalfouten enzovoort uit het verslag gehaald.

Proces

Wat had ik anders willen doen aan het project als ik het nog een keer zou moeten uitvoeren? Er zijn geen structurele dingen die ik tijdens het project anders had willen doen. Wel zou ik de volgende keer liever een project uitvoeren wat niet zo dicht bij mijn eigen werk ligt. Het is toch erg lastig om niet je eigen mening mee te laten wegen in het advies wat je geeft.

Daarnaast zie ik dat het eerder beginnen met afstuderen dan na alle vakken behaald te hebben ervoor zorgt dat je dingen dubbel gaat doen. Zo heb ik in mijn literatuurstudie onderzoek gedaan naar verschillende methodes zoals PRince2 en ASL terwijl deze tijdens APV1 en ISA1 behandeld zijn. Ook het modelleren van processen is behandeld tijdens ISA2.

Als advies richting de opleiding wil ik opnemen te kijken moet worden naar de mogelijkheden om onderzoeksmethodes mee te nemen in de opleiding. Persoonlijk denk ik dat veel deeltijd studenten dit goed kunnen gebruiken. Heb dit voor mezelf gezien als een nadeel dat ik deze kennis niet had.

Leerpunten

Voor de afstudeerder heeft deze opdracht de volgende leerpunten opgeleverd:

- Aan het begin was het lastig om vanuit een helicopterview te kijken ¹ als onderdeel van de afdeling, er naar te kijken. Dit valt vooral op bij de interviews met mijn eigen collega's en het achterhalen van de processen die ik normaal zelf uitvoer. En bijvoorbeeld het plannen van interviews met klanten om zo bevestigd te krijgen dat de punten die ik fout acht ook zo worden ervaren door de klanten.
- Verleiding is groot om meer literatuur te lezen dan nodig is
- Verleiding is groot om meer dingen tegelijk te willen doen (bijvoorbeeld het beschrijven van alle processen tegelijk. Je kunt beter kiezen om 1 proces te beschrijven dan alle processen tegelijk)
- Methodes zijn vaak gebaseerd op best practices. Uit deze best practices moeten de dingen gehaald worden die toepasbaar zijn voor de organisatie. Er moet tijdens het project dus gewaakt worden dat er niet teveel waarde wordt gehecht aan het precies volgen van een bepaalde methode.
- Daarnaast blijkt ook dat processen ontworpen zijn voor grotere organisaties dan PDC. Er moet daardoor een vertaalslag plaats vinden naar een wat kleinere organisatie (functies worden rollen maar er bepaald worden of bepaalde onderdelen van een proces wel of niet worden uitgevoerd in deze specifieke setting.
- Tijdens de literatuurstudie heb ik heel veel informatie vergaard over het reilen en zeilen op een ICT afdeling. Ook uit de methodes die al bekend waren voor mij heb ik nog nieuwe inzichten opgedaan. Ik had bepaalde ideeën over deze methodes die ik na de literatuurstudie toch anders ben gaan interpreteren.
- Een ICT afdeling moet aan de ene kant procesmatig werken maar aan de andere kant moet de ICT afdeling ook enigszins flexibel zijn naar de organisatie. Niet alleen de techniek is belangrijk voor de organisatie maar ook het meedenken naar oplossingen vanuit de ICT afdeling is belangrijk. Door inflexibel te zijn stopt de innovatie binnen de afdeling maar door te flexibel te zijn komen er oplossingen die zorgen voor een onbeheersbare ICT afdeling.

Literatuur

Boeken

Auteurs	Jaartal/Druk	Titel	Uitgever
Hanna Nathans	2005, 3 de druk	Adviseren als tweede beroep	Kluwer
Remko van der Pols, Ralph Donatz, Frank van Outvorst	2010, 1 ste druk 9 de oplage	BiSL – Een framework voor Functioneel Beheer en Informatiemanagement	Van Haren Publishing B.V.
Jan Jaap Cannegieter, Frank Niessink ,Rini van Solingen	2010, 1 ste druk	De kleine CMMI voor diensten	Pearson Education
Rini van Solingen, Eelco Rustenburg	2010, 6 de druk	De kracht van Scrum	Academic Service
Jan van Bon	2006, 1 ste druk	Foundations of IT Service Management	Van Haren Publishing B.V.
Jan van Bon (hoofdredacteur)	2010, 1 ste druk 3 de oplage	Foundations van ITIL V3	Van Haren Publishing B.V.
Leo Ruijs	2007, 2e druk	ICT-Dienstverlening	Academic Service
Bert Hedeman, Gabor Vis van Heemst, Hans Fredriksz	2011, 1 ste druk 5 de oplage	Projectmanagement op basis van Prince2 Edition 2009	Van Haren Publishing B.V.
Theo Thiadens	2008, 2 de druk	Sturing en Organisatie van ICT voorzieningen	Van Haren Publishing B.V.

Internet

Auteur	Jaartal/Druk	Onderwerp	Link
Aaldrik Sillius	2007-08-15	Voorbereiden en uitvoeren interviews	http://www.sillius.nl/iv/iv.html

Bijlagen

Plan van Aanpak Bijlage I

Procesbeschrijvingen Bijlage II

Implementatieplanning Bijlage II

Literatuur

Boeken

Auteurs	Jaartal/Druk	Titel	Uitgever
Hanna Nathans	2005, 3 de druk	Adviseren als tweede beroep	Kluwer
Remko van der Pols, Ralph Donatz, Frank van Outvorst	2010, 1 ste druk 9 de oplage	BiSL – Een framework voor Functioneel Beheer en Informatiemanagement	Van Haren Publishing B.V.
Jan Jaap Cannegieter, Frank Niessink ,Rini van Solingen	2010, 1 ste druk	De kleine CMMI voor diensten	Pearson Education
Rini van Solingen, Eelco Rustenburg	2010, 6 de druk	De kracht van Scrum	Academic Service
Jan van Bon	2006, 1 ste druk	Foundations of IT Service Management	Van Haren Publishing B.V.
Jan van Bon (hoofdredacteur)	2010, 1 ste druk 3 de oplage	Foundations van ITIL V3	Van Haren Publishing B.V.
Leo Ruijs	2007, 2e druk	ICT-Dienstverlening	Academic Service
Bert Hedeman, Gabor Vis van Heemst, Hans Fredriksz	2011, 1 ste druk 5 de oplage	Projectmanagement op basis van Prince2 Edition 2009	Van Haren Publishing B.V.
Theo Thiadens	2008, 2 de druk	Sturing en Organisatie van ICT voorzieningen	Van Haren Publishing B.V.

Internet

Auteur	Jaartal/Druk	Onderwerp	Link
Aaldrik Sillius	2007-08-15	Voorbereiden en uitvoeren interviews	http://www.sillius.nl/iv/iv.html

Bijlagen

Plan van Aanpak Bijlage I

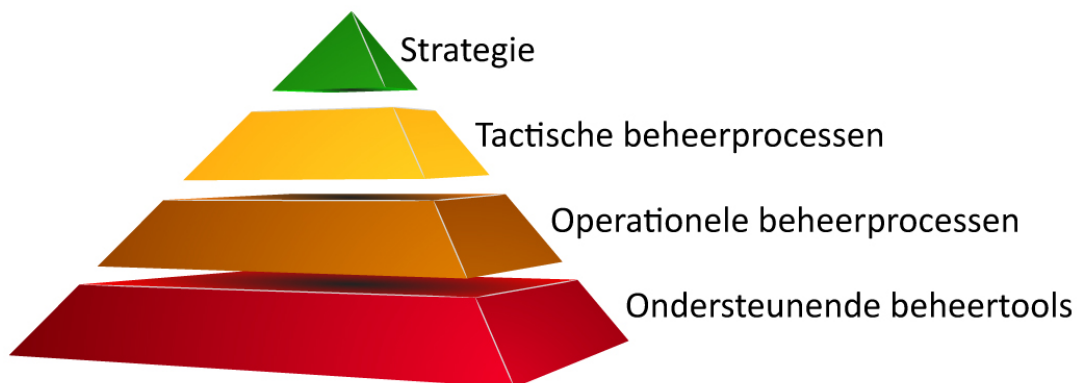
Procesbeschrijvingen Bijlage II

Implementatieplanning Bijlage II

Bijlage I

Plan van aanpak

Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen
de ICT afdeling van de Paradigit Groep



Opdrachtgever: Clifford Lenkens

Bedrijf: PDC B.V.

Plaats en Datum: Eindhoven, 16 juni 2011

Opdrachtnemer: Dennis van Eck

Auteur: Dennis van Eck

Versiebeheer

Versie	Auteur	Hoofdstuk	Omschrijving	Datum
0.1	Dennis van Eck	Alles	Eerste opzet Plan van Aanpak	16-06-2011
0.2	Dennis van Eck	Alles	Aanpassingen na Review Clifford Lenkens	22-06-2011
0.3	Dennis van Eck	1,2,3,4,7,12 + opmaak wijzigingen	Aanpassingen na Review Casper Schellekens	01-07-2011
0.4	Dennis van Eck	4 + opmaak wijzigingen	Toevoeging eindproducenten en document gelijk maken aan overige documenten	24-11-2011
0.5	Dennis van Eck	Alles	Bijwerken van opmaak. Gelijk maken aan scriptie	

Distributie

Versie	Naar wie?	Reden	Datum
0.1	Paul Ghering, Clifford Lenkens	Eerste Review	16-06-2011
0.2	Casper Schellekens	Review vanuit begeleider	23-06-2011
0.2	Clifford Lenkens	Versie met verbeteringen	22-06-2011
0.3	Clifford Lenkens	Versie met verbeteringen	01-07-2011
0.3	Casper Schellekens	Versie met verbeteringen	01-07-2011

Inhoudsopgave

Versiebeheer	2
Distributie.....	2
Begrippenlijst	5
1. Achtergronden	6
1.1 De Organisatie	6
1.2 De Paradigit Groep	6
1.3 PDC B.V.	8
1.4 Afdeling ICT.....	9
1.4.1 De positie van de afstudeerder.....	9
2. Doelstelling/Probleemstelling	10
4. De Opdracht	11
4.1 Opdrachtgevend bedrijf.....	11
4.2 Opdrachtgever	11
4.3 Opdrachtnemer/Projectleider	11
4.4 Projectnaam	11
4.5 Opdracht.....	11
4.6 Eindproducten	11
4.7 Schriftelijke opdracht	12
5. Projectactiviteiten	13
6. Projectgrenzen en Randvoorwaarden.....	14
6.1 Wat wel in het project	14
6.2 Wat niet in het project	14
6.3 Randvoorwaarden	14
7. Op te leveren producten	15
7.1 Plan van aanpak.....	15
7.2 Rapport over beheermethodes	15
7.3 Rapport met beschrijving van huidige situatie	15
7.4 Rapport met knelpunten en verbeteracties	15
7.5 Scriptie.....	15
7.6 Resultaten door uitvoering verbeteracties.....	15
8. Kwaliteit.....	16
8.1 Projectmanagement	16
8.2 Sturing	16
8.3 Reviews.....	16
8.4 Feedback.....	16

Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen de ICT afdeling

8.5	Literatuurstudie	16
8.6	Training	16
8.7	Afronding	17
9.	Projectorganisatie	18
9.1	Opdrachtgever	18
9.2	Stuurgroep	18
9.3	Projectleider	18
9.4	Communicatie	18
10.	Planning	19
11.	Kosten/Baten	20
11.1	Personeelskosten	20
11.2	Overige Kosten	20
11.3	Baten	20
12.	Communicatieplan	21
13.	Bijlagen	22
12.1	Bijlage 1	22

Begrippenlijst

Conversie optimalisatie: Wikipedia: Conversie optimalisatie is de wetenschap en kunst van het creëren van een ervaring voor een websitebezoeker met als doel om de bezoeker te converteren naar een klant

Conversie: Acoma.be: Conversie op een website is de mate waarin de bezoekers reageren op de manier die u wilt. Dat kan contact opnemen zijn, of kopen in het geval u een winkel hebt, of een formulier invullen, of een bestand downloaden...

Anders uitgedrukt: conversie is het percentage van de bezoekers die doen wat u verwacht van hen. Dat kan een folder aanvragen zijn, inschrijven op een nieuwsbrief, tot regelrecht aankopen.

Conversie is erg belangrijk voor het succes van uw website: met bezoekers alleen gaat uw kassa niet rinkelen. Alleen als ze klant worden, kunt u de vruchten van uw website plukken.

Sommige internet marketeers leggen zich vooral toe op het verhogen van het aantal bezoekers. Dit is inderdaad belangrijk, want dan gaat de wet van de grote getallen spelen: hoe meer bezoekers, hoe meer kans op klanten. Maar heel dikwijls zouden ze het rendement van hun website dramatisch kunnen optrekken door wat meer aandacht te besteden aan een goede conversie. Meestal kost het verhogen van de conversie niet meer dan een beetje nadenken over waar u mee bezig bent, en de oplossing van het probleem is meestal vrij eenvoudig.

SEO: Wikipedia: (Engels: search engine optimization of SEO[1]) is een onderdeel van zoekmachine-marketing en kan worden gedefinieerd als het geheel aan activiteiten bedoeld om een webpagina hoog te laten scoren in de organische zoekresultaten van een zoekmachine, op de voor die webpagina relevante trefwoorden, trefwoordcombinatie(s) casu quo zoekterm(en). Aangezien een vermelding in die organische resultaten gratis is, vormen deze zoekresultaten een interessant alternatief voor zoekmachineadverteren.

Email Marketing: Wikipedia: E-mailmarketing is een vorm van direct marketing die e-mail gebruikt om commerciële of fondsenwervende boodschappen naar een doelgroep te sturen

Affiliate: Wikipedia: Affiliate marketing is een vorm van internetmarketing waarbij adverteerders hun partners (affiliates) belonen voor de gegenereerde verkopen of leads die de affiliate heeft aangeleverd. Affiliates kunnen dit bewerkstelligen door advertenties van adverteerders op hun website te plaatsen. Als er uit het doorverwijzen van klanten naar de adverteerders een verkoop of lead volgt, ontvangt de affiliate hiervoor een vergoeding van de adverteerder. Er kan ook per click of per pageview betaald worden. Voorbeelden van typische affiliate concepten zijn bijvoorbeeld vergelijkingssites, cashbacksites of nieuwsbrieven.

Retail: Wikipedia: (Engels, letterlijk wederverkoop) is het jargon voor levering van diensten en/of goederen aan particulieren.

Etail: Vergelijkbaar met Retail alleen dan via het online kanaal

1. Achtergronden

1.1 De Organisatie

De organisatie zal globaal beschreven worden in de komende paragrafen. Hierbij beginnen we bij de top van de organisatie waarna er ingezoomd zal worden op de afdeling ICT

1.2 De Paradigit Groep

De groep is opgebouwd uit de volgende onderdelen en zal beschreven worden vanaf de Paradigit Holding B.V. . De holding bevat 6 bedrijven die actief zijn in verschillende markten. De volgende bedrijven bedienen de volgende markten

Onderwijs

- Skool BV: Skool concentreert zich op het versimpelen van ICT binnen het primair onderwijs. En richt zich hierbij voornamelijk op het beheer. Skool heeft hiervoor bijv software geschreven om eenvoudig computers te beheren binnen scholen op afstand, hangen nieuwe schoolborden en ontwikkelen van een eigen netbook speciaal gericht op kinderen. Skool B.V. behoort tot de top 3 van onderwijsautomatiseerders in Nederland. Daarnaast is Skool ook actief bezig om voet aan grond te krijgen in verschillende landen waaronder België en Duitsland.

Retail

- Paradigit Retail B.V.: Paradigit is gericht op de luxere retailmarkt op computergebied en staat voor service. Paradigit is afgelopen 5 jaar “Beste Computer Winkelketen van Nederland” geworden waarbij klanten voornamelijk erg te spreken waren over de service die verleend werd. Daarnaast is Paradigit afgelopen november verkozen tot “Beste winkelketen van Nederland consumenten jury”.
- Computerland B.V.: Naast Paradigit staat Computerland. Computerland richt zich meer op het lagere segment van de retailmarkt op het gebied van computers. Dit zou gezien kunnen worden als de prijsstunter. Computerland richt zich voornamelijk op de hobbyist die graag zijn eigen computer wil bouwen met behulp van losse componenten.

Etail

- KBV B.V.: KBV is een redelijk nieuwe telg binnen de Paradigit Groep. Afgelopen jaar heeft er een overname plaatsgevonden van de websites van komplett.nl, komplett.be en komplett.ie. KBV richt zich op het ontwikkelen van alle webinitiatieven binnen de organisatie. Zo is er afgelopen jaar een nieuwe Paradigit.nl website gelanceerd en zal op korte termijn ook computerland.nl en dunnet.nl in een nieuw jasje worden gestoken.

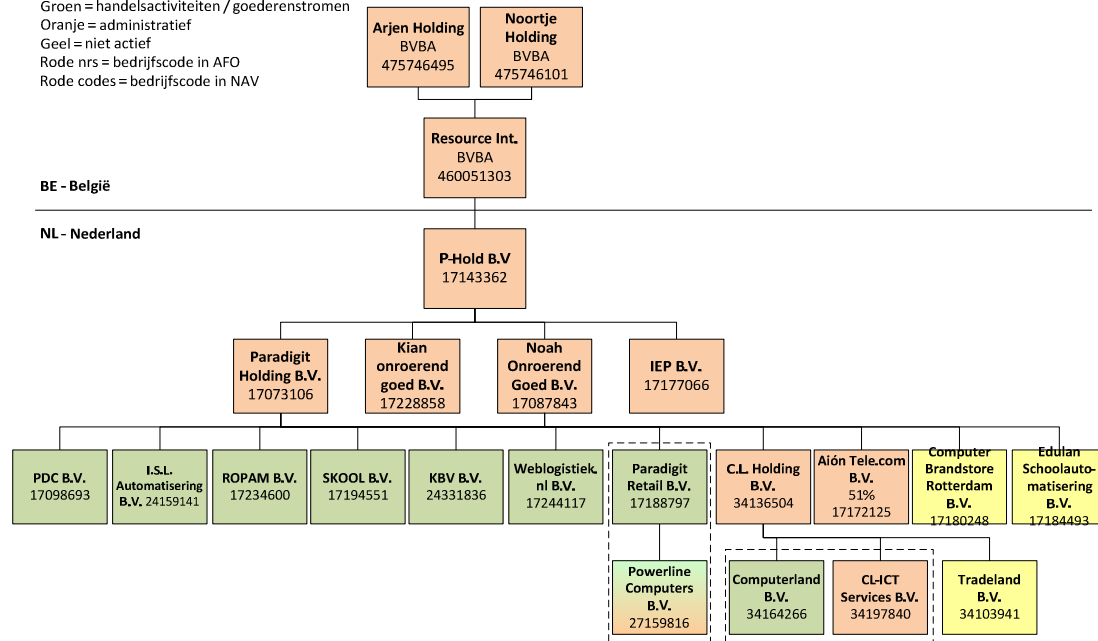
Naast het ontwikkelen van nieuwe webactiviteiten moeten natuurlijk ook de bestaande activiteiten worden bijgehouden en verbeterd. KBV B.V. vertaalt de behoeftes van de organisatie naar een ontwerp en maakt samen met de software ontwikkelaars van PDC B.V. ICT de bestaande websites beter.

KA6	Incident-management, Probleem management, Change management Release management Configuratie management	Processen zijn niet vastgelegd en zijn voornamelijk gebaseerd op in het verleden gemaakte afspraken.	Proces wordt door de verschillende systeembeheerders op verschillende manieren uitgevoerd waardoor er fouten ontstaan.	Middel	Procesbeschrijvingen uitwerken en communiceren Trainen van personeel	P/K
KA7	Incident-management, Probleem management, Change management	Er kunnen met de huidige inrichting van topdesk geen goede rapportages gemaakt worden	Er kan niet gericht gestuurd worden op kennisdomeinniveau	Laag	Herinrichten van de huidige topdesk applicatie of oriëntatie om nieuw service management systeem te gaan gebruiken.	T
KA8	Incident-management, Probleem management, Change management	Er is weinig tot geen bewaking/sturing van het proces	Incidenten worden niet tijdig opgelost bij incidenten met spoed kunnen zomaar dagen blijven staan.	Middel	Opstellen van duidelijke functie profielen en taakbeschrijvingen. Trainen van personeel.	P/K
KA9	Incident-management, Probleem management, Change management	Slechte beleving in behoeftes van de klant (technisch denken ipv klantgericht denken).	Klanten krijgen niet altijd wat ze verwacht hadden of er ontstaat een geschil omdat de behandelaar een ander idee had bij de geboden oplossing	Laag	Uitbesteden van helpdesk en incident management Focus leggen op het volgen van de behoeftes van de organisatie en zorgen, dat hierop ingespeeld wordt.	P
KA10	Incident-management, Probleem management, Change management	Bij elk incident/probleem/change moet het wiel opnieuw worden uitgevonden. Er wordt weinig gedocumenteerd en oplossingen van eerdere incidenten/problemen/chances worden niet geraadpleegd	Veel extra werk omdat alles iedere keer opnieuw moet worden ontdekt.	Middel	Beter vastleggen van oplossingen.	T/K

Tabel 5 Overzicht algemene knelpunten

Plan van Aanpak

Organigram P-Hold internationaal per 1-4-2010
 Groen = handelsactiviteiten / goederenstromen
 Oranje = administratief
 Geel = niet actief
 Rode nrs = bedrijfscode in AFO
 Rode codes = bedrijfscode in NAV



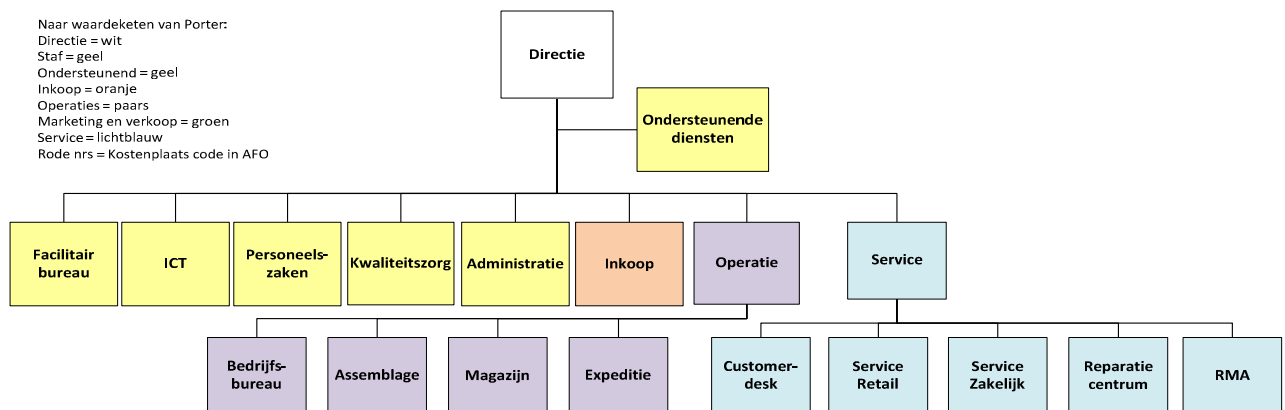
1.3 PDC B.V.

In de vorige paragraaf is een belangrijk bedrijf nog niet ter sprake gekomen en dat is PDC B.V. . PDC is niet actief in een bepaalde markt maar heeft een andere functie binnen de groep. Deze organisatie is een faciliterend bedrijf voor de net genoemde bedrijven. De volgende diensten worden voor deze bedrijven uitgevoerd

- Facilitair beheer
- Personeelszaken
- Kwaliteitszorg
- Administratie
- Inkoop
- Service
- Operatie
- ICT

34 – Afdelingen/kostenplaatsen organigram PDC B.V. per 1-8-2009

Naar waardeketen van Porter:
 Directie = wit
 Staf = geel
 Ondersteunend = geel
 Inkoop = oranje
 Operaties = paars
 Marketing en verkoop = groen
 Service = lichtblauw
 Rode nrs = Kostenplaats code in AFO



Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen de ICT afdeling

1.4 Afdeling ICT

De afdeling ICT is de afdeling waarin dit project zal worden uitgevoerd. De afdeling heeft 2 primaire functies. Dit is enerzijds Systeembeheer en aan de andere kant Software Ontwikkeling / applicatiebeheer. Op de afdeling zijn er 10 personen waarvan 5 bezig zijn met systeembeheer, 4 applicatiebeheer/ software ontwikkeling en een ICT Manager. Onderstaande de beschrijving wat deze onderdelen doen.

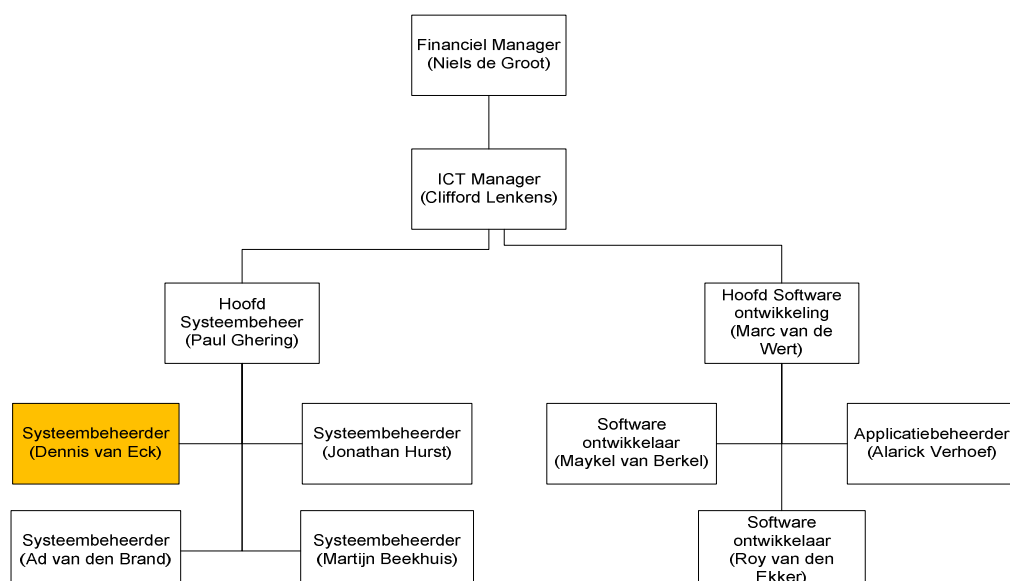
- Systeembeheer: De afdeling systeembeheer beheert met 4 systeembeheerders de systemen en servers (web, applicaties, print en terminal servers) van 600 medewerkers binnen de de overige ondernemingen.
- Software ontwikkeling / Applicatiebeheer: De afdeling software ontwikkeling/ Applicatie beheer van de verschillende applicaties(ERP, Service applicatie, Intranet en websites). Het deel van applicatie beheer wordt op dezelfde wijze gedaan als systeembeheer doet. Het release en change deel is anders ingericht.

De afdeling ICT zorgt net als de andere afdelingen binnen PDC dat de overige bedrijven binnen de Paradigit Groep worden voorzien van diensten. Deze diensten worden geleverd, onderhouden en er wordt service op verleend. Om dit te doen zijn er procedures opgesteld en processen ingericht die gebaseerd zijn op verschillende methodes zoals ITIL. Dit verloopt niet echter niet altijd naar tevredenheid. Er worden wel continue verbeteringen doorgevoerd om deze processen en procedures te optimaliseren. Het project dat zal worden uitgevoerd zal hierop een duidelijke focus leggen. Nu worden de verbeteringen adhoc uitgevoerd en de bedoeling van dit project is om hier structurele verbeteringen aan te brengen.

Er zal in het verslag over het project verder beschreven worden welke taken en verantwoordelijkheden er binnen de afdeling ICT zijn.

1.4.1 De positie van de afstudeerder

De afstudeerder werkt al 5 jaar als systeembeheerder bij de organisatie. Tijdens het project zal hij dit werk ook continueren maar zal tijdens het afstuderen zorgen dat hij hier van een afstand naar gaat kijken zodat er een 'onafhankelijk' advies kan worden afgegeven.



Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen de ICT afdeling

2. Doelstelling/Probleemstelling

Op dit moment wordt er binnen het bedrijf PDC B.V. ITIL processen ingericht voor het correct laten verlopen van de ICT Dienstverlening. Deze dienstverlening is in de afgelopen jaren steeds verder uitgebreid en verbeterd. Het bedrijf is op een punt gekomen dat deze dienstverlening verder geprofessionaliseerd moet worden. Om dit te kunnen realiseren gaan we een project initialiseren waarin de huidige processen worden geanalyseerd, knelpunten worden beschreven en verbeteracties worden ingezet.

Op dit moment zijn de volgende ITIL processen ingericht:

- Incidentmanagement
- Helpdesk (Bekend als BVD beheerder van dienst)
- Probleemmanagement
- Changemanagement
- Releasemanagement

Naast bovenstaande processen wordt er ook gewerkt met de andere processen binnen ITIL. Maar deze processen zijn niet zo geborgd als de eerste genoemde processen

- Continuïteitmanagement
- Capacitymanagement
- Availabilitymanagement

Naast het gebruik van ITIL Best Practices moet er ook verder gekeken worden naar andere modellen met methodes. Denk hierbij aan:

- BSL: Deze methode is vooral gericht op het functioneel beheer.
- ASL: Deze methode is vooral gericht op applicatiebeheer
- ITIL V2 en ITIL V3: Dit om hier een vergelijk te maken en de keuze op te baseren welke versie we gaan hanteren. Eventueel een overstap van V2 naar V3. Wat zijn hierbij de voordelen en nadelen.
- Beheermodel van Looijen

4. De Opdracht

4.1 Opdrachtgevend bedrijf

PDC B.V.

4.2 Opdrachtgever

Clifford Lenkens (ICT Manager)

4.3 Opdrachtnemer/Projectleider

Dennis van Eck (Systeembeheerder)

4.4 Projectnaam

Optimalisatie ICT beheerprocessen binnen de ICT afdeling.

4.5 Opdracht

Om een hoger service level te kunnen garanderen zal tijdens dit project een analyse gemaakt worden van het huidige service level. Hierin zal de gebruikersorganisatie geraadpleegd worden, het management en de behandelaars. Naast het bepalen van het huidige service level zal er een analyse gemaakt worden van de processen zoals ze op dit moment zijn ingericht. Hieruit zal een rapport komen waar de zwakke punten zitten en een advies hoe deze punten verbeterd kunnen worden.

Er zal daarnaast gewerkt worden aan het daadwerkelijk verhogen van het service level door adviezen uit het onderzoek uit te voeren en te borgen in de organisatie.

Ook zullen de resultaten van de afdeling beter meetbaar gemaakt worden. Dit om zo ook beter te kunnen sturen na afronding van dit project.

4.6 Eindproducten

Naast de producten die gemaakt zullen moeten worden voor de opleiding is er ook een eindproduct voor de opdrachtgever. Dit zal een uitgebreid rapport van de analyse van de beheerprocessen binnen de ICT afdeling.

Product	Type product	Doelen
Literatuurstudie	Tussenproduct	- Ophalen kennis over methodes die al behandeld zijn tijdens mijn studie en deze verdiepen om een goed advies te kunnen geven. - Kennis verdiepen over methodes die niet zijn behandeld tijdens de studie maar wel van

		belang kunnen zijn voor het uitvoeren van het project.
Interviews personeel	Tussenproduct	- Achterhalen hoe processen op dit moment verlopen om zo een juist beeld te krijgen van de huidige situatie en knelpunten.
Interviews management	Tussenproduct	- Achterhalen hoe processen op dit moment verlopen om zo een juist beeld te krijgen van de huidige situatie en knelpunten.
Interviews klanten	Tussenproduct	- Achterhalen van de door de klant ervaren knelpunten.
Procesflows	Tussenproduct	- Duidelijk in kaart brengen hoe de processen ingericht zouden moeten zijn. Aan de hand van deze flows kunnen huidige knelpunten duidelijk worden aangewezen.
Procesbeschrijvingen	Tussenproduct	- Duidelijk in kaart brengen hoe de processen ingericht zouden moeten zijn. Aan de hand van deze flows en beschrijving hiervan kunnen huidige knelpunten duidelijk worden aangewezen.
Knelpunten en verbeteracties rapport	Eindproduct	- Duidelijk overzicht van knelpunten binnen de huidige manier van werken. - Duidelijk beeld hoe processen beter zouden kunnen worden opgezet - Verbeteracties die geadviseerd worden
Implementatieplan(nen)	Eindproduct	- Uitgewerkte plannen om de verbeteracties door te kunnen voeren.
Procesmap	Eindproduct	- Verzameling van alle processen zodat iedereen op de afdeling weet waar deze te vinden zijn en iedereen de zelfde processen volgt/uitvoert.
Overdrachtsdocument	Eindproduct	- Overdracht van knelpunten en verbeteracties rapport - Overdracht van lopende implementaties (dit zal een overdracht zijn naar mezelf aangezien ik ook na dit project hiervoor verantwoordelijk zal blijven)

4.7 Schriftelijke opdracht

Zie gespreksformulier toegevoegd als bijlage 1

5. Projectactiviteiten

Onderstaande het overzicht van de projectactiviteiten die gedurende het project uitgevoerd moeten gaan worden. Deze activiteiten zijn ook meteen opgenomen in een uitgebreide planning.

		Taaknaam	Duur	Begindatum	Einddatum	Voorafgaande taken	Resource(namen)
1		Project initialisatie	1 dag?	woe 1-6-11	woe 1-6-11		
2		Vakantie	9 dagen?	woe 1-6-11	maa 13-6-11		
3		Schrijven plan van aanpak	12 dagen	don 16-6-11	vri 1-7-11		
4		Eerste versie schrijven	2 dagen	don 16-6-11	vri 17-6-11		
5		Beoordelen Plan van aanpak	2 dagen	woe 22-6-11	don 23-6-11		
6		Verbeteren Plan van aanpak	1 dag	maa 27-6-11	maa 27-6-11		
7		Afspraak Afstudeerbegeleider	1 dag	vri 1-7-11	vri 1-7-11		
8		Literatuurstudie	32 dagen	don 16-6-11	vri 29-7-11		
9		Uitzoeken Literatuur	2 dagen	don 16-6-11	vri 17-6-11		
10		Literatuur Lezen	10 dagen	maa 4-7-11	vri 15-7-11		
11		Theorie samenvatten	10 dagen	maa 18-7-11	vri 29-7-11		
12		Theorie koppelen aan praktijk	8 dagen	woe 20-7-11	vri 29-7-11		
13		Vakantie	10 dagen?	maa 1-8-11	zon 14-8-11		
14		Defenitie (Huidige Situatie in kaart brengen)	20 dagen?	maa 19-9-11	vri 14-10-11		
15		Flowdiagrammen maken	20 dagen?	maa 19-9-11	vri 14-10-11		
16		Processen beschrijven	20 dagen	maa 19-9-11	vri 14-10-11		
17		Procedures verzamelen / Schrijven	20 dagen	maa 19-9-11	vri 14-10-11		
18		Adviesrapport maken	15 dagen?	maa 28-11-11	vri 16-12-11		
19		Knelpunten Analyseren	15 dagen?	maa 28-11-11	vri 16-12-11		
20		Quickwins beschrijven	15 dagen?	maa 28-11-11	vri 16-12-11		
21		Verbeteracties uitschrijven	15 dagen?	maa 28-11-11	vri 16-12-11		
22		Implementatie	5 dagen	maa 30-1-12	vri 3-2-12		
23		Quickwins Uitvoeren	5 dagen	maa 30-1-12	vri 3-2-12		
24		Overige verbeterpunten in gang zetten	5 dagen	maa 30-1-12	vri 3-2-12		
25		Afronden project	172 dagen	don 16-6-11	vri 10-2-12		
26		Scriptie schrijven	10 dagen	don 16-6-11	woe 29-6-11		
27		Scriptie afronden	2 dagen	don 9-2-12	vri 10-2-12		
28		Adviesrapport overdragen	2 dagen	vri 3-2-12	maa 6-2-12		
29		Scriptie laten goedkeuren	1 dag	vri 10-2-12	vri 10-2-12		
30		Inleveren Scriptie	1 dag	vri 10-2-12	vri 10-2-12		

6. Projectgrenzen en Randvoorwaarden

6.1 Wat wel in het project

Tijdens het project zal de hele scope van de beheerorganisatie binnen de ICT afdeling worden bekeken. Wel kan tijdens het project bepaald worden dat de scope verkleind wordt om zo beter focus te kunnen leggen op een bepaald onderdeel.

Tijdens de literatuurstudie zal heel breed gekeken gaan worden naar bestaande beheerprocessen. Hieruit zal een advies rapport komen wat wel en wat niet toepasbaar zou zijn binnen de organisatie. Aan de hand van dit advies zal er verder gekeken worden naar de huidige situatie.

6.2 Wat niet in het project

Op dit moment is het nog moeilijk te bepalen wat niet in het project valt omdat er eigenlijk begonnen wordt met een hele brede blik op de beheerprocessen en pas in een later stadium verdere focus komt op bepaalde onderdelen. Dit zal dus ook in een later stadium bepaald worden.

6.3 Randvoorwaarden

- Er zal voldoende tijd beschikbaar gesteld moeten worden aan de projectleider om zijn activiteiten uit te kunnen voeren. Afspraak die gemaakt is is dat hij tussen de 1 en 2 dagen per week zal besteden aan dit project tijdens werktijd en dat er gemiddeld 1,5 per week buiten werktijd zal worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden zullen aan het begin voornamelijk gericht zijn op het lezen van literatuur en verderop in het project gericht zijn op het uitwerken van verslagen / processen en verbetervoorstellen.
- Projectleider zal zelf hard moeten werken aan het werken volgens een planning. Door adhoc werkzaamheden op de afdeling ligt de focus niet altijd op het volgen van een planning. Voor het afstuderen is het van belang een strakke planning aan te houden.
- Projectleider zal met helicopterview naar de processen moeten kijken en zich niet laten leiden door eigen ervaringen
- De projectleider zal afstand moeten nemen van zijn normale werkomgeving zodat hij door kan werken aan het project. Hij zal dit doen door op de afdeling inkoop te gaan zitten zodat hij niet continue wordt afgeleid door zaken die op de eigen afdeling spelen.
- De Projectleider moet opletten dat hij niet blijft hangen in de literatuurstudie. Na het maken van het adviesrapport over de toepasbaarheid van bepaalde methodes en modellen moet de literatuur een raadplegende functie krijgen. Daarnaast moet er tijdens de literatuurstudie goed bepaald worden welke zaken echt van belang zijn voor de opdracht.

7. Op te leveren producten

Het beschrijven van de op te leveren producten is belangrijk om ervoor te zorgen dat het duidelijk is wat het project aan producten gaat opleveren. Het kan natuurlijk altijd zo zijn dat gedurende het project blijkt dat er meer opgeleverd moet worden omdat 1 van de verbeteracties dit verlangd. Dit kan dan alsnog toegevoegd worden aan het plan van aanpak

7.1 Plan van aanpak

Plan van aanpak zal beschrijven hoe het project uitgevoerd zal worden. Hierin staat bijv. de planning en de verdeling van taken en verantwoordelijkheden.

7.2 Rapport over beheermethodes

Hierdoor zal bewustzijn voor de verschillende methodes verhoogd worden. Daarnaast zal er een inzicht zijn welke methodes toepasbaar zijn in de knelpuntenanalyse.

7.3 Rapport met beschrijving van huidige situatie

Hierin zal een overzicht gecreëerd worden van de huidige situatie. De huidige situatie is voornamelijk gebaseerd op de best practices uit de ITIL methode. Hierin zullen voornamelijk flowcharts en huidige procedures beschreven worden. Daarnaast zal ook gekeken moeten worden naar de aanwezigheid van werkinstructies. De nieuwe situatie zal opgenomen worden in het Rapport met knelpunten en verbeteracties. Onderstaande processen worden zeker beschreven:

- Incident management
- Helpdesk (Bekend als BVD beheerder van dienst)
- Probleem management
- Change management
- Release management

7.4 Rapport met knelpunten en verbeteracties

Hierin zullen de knelpunten en verbeteracties benoemd worden die uit de combinatie van de vorige rapportages naar voren komen. Dit zal tevens het belangrijkste eindproduct worden voor de opdrachtgever.

7.5 Scriptie

Dit document is belangrijk onderdeel van het afstuderen. Hierin zal duidelijk moeten zijn wat er uitgevoerd is tijdens het afstuderen.

7.6 Resultaten door uitvoering verbeteracties

Na het schrijven van het Rapport met knelpunten en verbeteracties zullen er ook verbeteracties uitgevoerd worden. Resultaten hiervan zullen ook worden opgenomen bij de afsluiting van het project.

8. Kwaliteit

Het borgen van de kwaliteit is een belangrijk onderdeel van het project om de kwaliteit te kunnen borgen zijn de volgende hulpmiddelen belangrijk.

8.1 Projectmanagement

Doormiddel van projectmanagement zal het verloop van het project worden gewaarborgd. Hiervoor worden onderdelen gebruikt van de Prince 2 methode. Belangrijk punt hierin zijn de leerpunten, het onderkennen en oplossen van risico's. Door deze risico's tijdig te onderkennen kan de kwaliteit van het project worden verhoogd.

8.2 Sturing

Er zal een wekelijkse sturing zijn door Paul Ghering. Hij zal bewaken wat er gedaan wordt en wat de kwaliteit van de werkzaamheden is. Daarnaast zal hij de projectleider helpen met vragen en problemen die er spelen tijdens het project

8.3 Reviews

Alle documenten zullen worden gereviewd door eerst een eerste versie te versturen naar de stuurgroep. Deze zullen hierop aanpassingen aanraden en deze zullen dan uitgevoerd worden.

8.4 Feedback

Tijdens maandelijkse overleggen met de bedrijfsbegeleider zal er verantwoording afgelegd gaan worden over de voortgang van het project. Mochten er zaken niet goed lopen dan is dit het moment om bij te sturen.

8.5 Literatuurstudie

Om het project zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren zal er ook een stuk kennis opgedaan over verschillende methodes en modellen. Om dit te kunnen doen zal er literatuurstudie plaats vinden. Er zullen verschillende boeken worden gelezen en er zullen internet pagina's geraadpleegd worden. Informatie die gelezen wordt zal ook gecontroleerd worden op juistheid. Naast de literatuurstudie betreffende beheermethodes en modellen zal ook gekeken worden naar informatie over projectmanagement. Dit om ook de kennis over het goed uitvoeren van een project belangrijk is.

8.6 Training

Het invoeren van nieuwe processen en het verbeteren van bepaalde processen zal ook een stuk training vergen. Alle collega's op de afdeling zullen moeten begrijpen waarom processen worden aangepast en zullen wegwijs gemaakt worden in de nieuwe procedures en werkinstructies.

8.7 Afronding

Tijdens deze fase worden alle bevindingen die gedaan zijn tijdens het uitvoeren van het project. Alle documentatie zal worden overgedragen en gepresenteerd aan de stuurgroep. Daarnaast zal de kwaliteit gecontroleerd worden door de school en zal er een presentatie plaatsvinden om het afstuderen af te sluiten. Er zal ook gezorgd moeten worden dat de adviezen ook na het afstuderen nog verder uitgevoerd kunnen worden.

9. Projectorganisatie

9.1 Opdrachtgever

Opdrachtgever in dit project is de heer Clifford Lenkens. De heer Lenkens is ICT Manager en daardoor eindverantwoordelijk voor de afdeling ICT.

9.2 Stuurgroep

Er zal voor dit project een stuurgroep worden opgezet waarin de opdrachtgever/manager ICT, hoofd systeembeheer en de projectleider zullen plaatsnemen. De stuurgroep zal de volgende rol op zich gaan nemen. Er zal vanuit de stuurgroep sturing gegeven worden over de koers van het project. Dit betreft voornamelijk een overlegrol. In de deze setting zal de voortgang van het project besproken worden en zal er waar nodig gecorrigeerd worden op de koers.

In de stuurgroep zullen de volgende mensen beschikbaar zijn:

- Clifford Lenkens: Vanuit de rol van opdrachtgever en ook als bedrijfsbegeleider.
- Paul Ghering: Vanuit de rol van hoofd systeembeheer. Vanuit deze rol zal projectleider in zijn dagelijkse werkzaamheden worden gestuurd en is eerste contactpersoon bij vragen. Daarnaast zal de projectleider door hem vrij gepland gaan worden voor het uitvoeren van dit project.
- Dennis van Eck: Vanuit de rol van Projectleider en Systeembeheerder op de afdeling ICT.

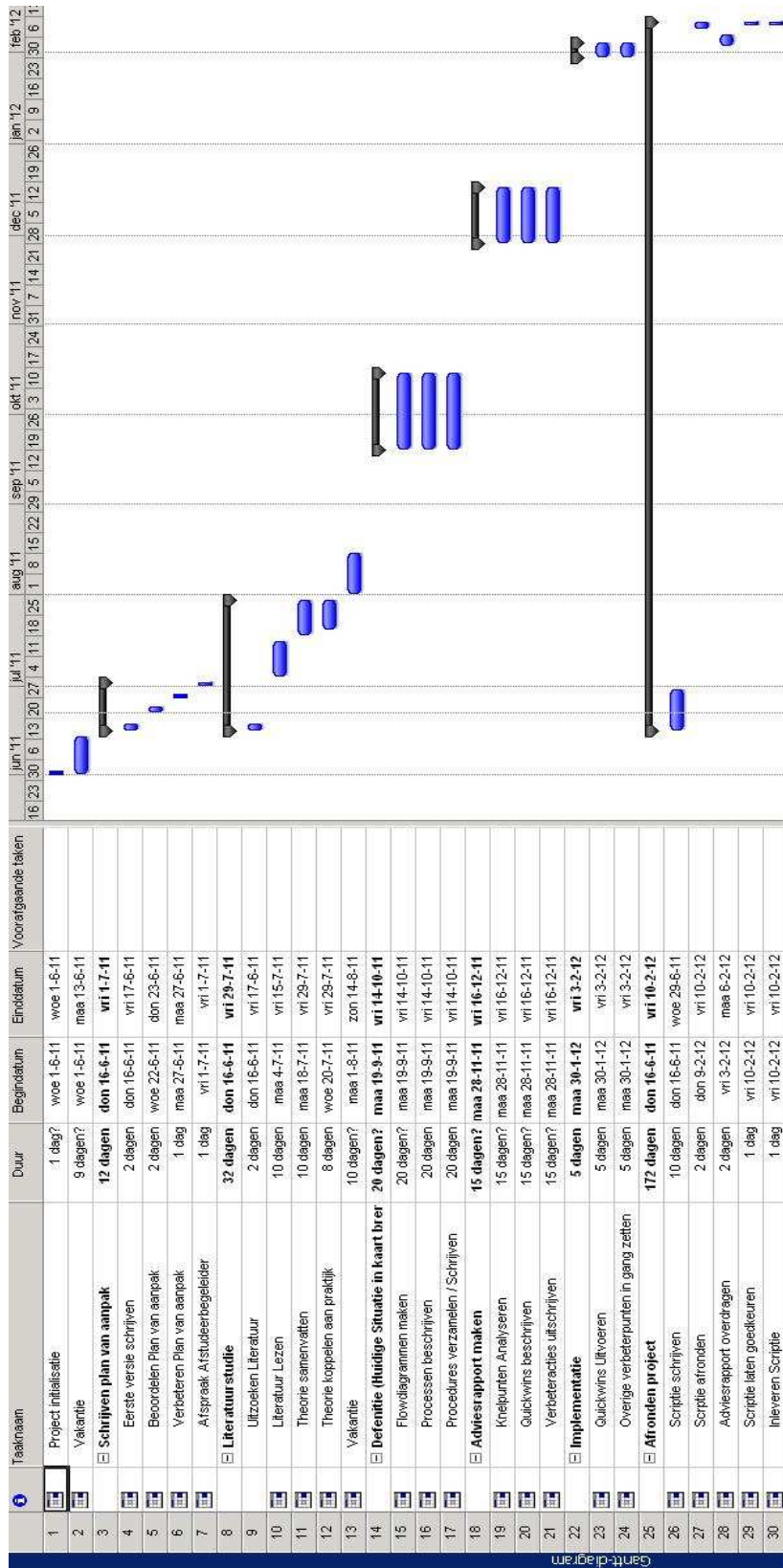
9.3 Projectleider

De Projectleider is de persoon die gaat afstuderen aan de Fontys. Op de opleiding HBO informatica richting IMS. Deze persoon zal ervoor zorg dragen dat het project correct wordt uitgevoerd en is verantwoordelijk voor het opleveren van de correcte eindproducten zoals in dit plan van aanpak beschreven staat. Daarnaast dient deze persoon er voor te zorgen dat hij goed communiceert met de stuurgroep over de voortgang van het project.

9.4 Communicatie

- Stuurgroep zal maandelijks overleg hebben over de voortgang van het project
- Uren verantwoording zal in eerste instantie bijgehouden worden in Pronto. Hier is een extra project aangemaakt dat afstuderen heet. Hiervan kan eenvoudig een rapportage gemaakt worden die leidt tot een goedgekeurde urenverantwoording
- Projectleider zal eens in de 2 weken een verslag sturen per email met daarin de voortgang. Daarnaast zal tijdens het maandelijkse overleg verdere vooruitgang worden besproken
- Documentatie zal aan het einde van het project worden overgedragen aan de opdrachtgever en kan te allen tijde beschikbaar gesteld worden aan de stuurgroepleden.

10. Planning



11. Kosten/Baten

Over kosten en baten is op dit moment van het project nog weinig te zeggen. Het enige wat er tot nu toe bekend is dat de stuurgroep tijd moet investeren om dit project tot een succes te maken. Onderstaande mijn eerste schatting in tijd

11.1 Personeelskosten

Wie?	Kosten per uur	Aantal uren	Totaal	Activiteit
Clifford Lenkens	50 Euro	16 uur	800 Euro	Overleg/Review
Paul Ghering	50 Euro	16 uur	800 Euro	Overleg/Review/ Dagelijkse sturing
Dennis van Eck	50 Euro	300 uur	7500 Euro	Projectleiding
Totale kosten			9100 Euro	

11.2 Overige Kosten

Op dit moment lijkt het erop dat de kosten voornamelijk zitten in het inzetten van personeel. Mochten er nog andere kosten komen binnen het project dan zal dit opgenomen worden in het verbetervoorstel. Hierin komt te staan wat de kosten zijn voor een bepaalde verbetering.

11.3 Baten

Ook voor de baten geldt dat dit nu nog niet helemaal te bepalen valt. Binnen het project zal ook opgenomen worden om de baten te zijner tijd te verwerken in het verbeteradvies.

12. Communicatieplan

Onderstaande het uitgewerkte communicatieplan.

	Datum	e-mail/post/postvak
Inleveren PvA en communicatieplan i.o.m. begeleidend docent	Uiterlijk 3 weken na start opdracht	mail
Eerste bedrijfsbezoek	Op uitnodiging	--
Bespreken plan van aanpak en communicatieplan	1 juli 2011	Mail
Communicatie stuurgroep	1 keer per maand	Overleg
Inleveren afstudeerverslag eerste versie	1 juli 2011	Mail
Inleveren afstudeerverslag concept	i.o.m. begeleidend docent	mail
Bespreken afstudeerverslag concept	i.o.m. begeleidend docent	Mail
Inleveren afstudeerverslag proposal	Begin januari 2010	Mail
Tweede bedrijfsbezoek/tevens beoordelings-gesprek	i.o.m. begeleidend docent en bedrijfsmentor	Volgens afspraak
Inleveren definitief afstudeerverslag in viervoud	10-01-'12	Stage-afstudeerbureau kamer 4.29
T.b.v. HBO Kennisbank *(geldt voor niet vertrouwelijke afstudeerverslagen!) Inleveren van CD van het afstudeerverslag	10-01-'12	Nadere informatie zie brochure
Afstudeervoordrachten februari 2012	14-02-'12t/m 01-07-'12	Bekendmaking via uitnodiging

13. Bijlagen

12.1 Bijlage 1

Gesprekformulier afstudeerstage

Bijlage IX:

Gegevens student: IMS

Datum :
Studentnr :2141677
Naam student : Dennis van Eck
Adres : Waghemakerstraat 32
Postcode + plaats : 5622 JG Eindhoven
Telefoon + Mobiel nr : 0615871566
Email-adres : dennis.van.eck@pdcweb.nl

Gegevens bedrijf:

Naam stagebiedende organisatie : PDC B.V.
Bezoekadres : Hooge Zijde 30
Postcode + plaats :5626 DC Eindhoven
Telefoon :040-2594900
Fax :040-2594999
Internetadres : <http://www.pdcweb.nl>
Afdeling : ICT
Naam bedrijfsbegeleider : Clifford Lenkens
Functie : ICT Manager
Telefoonnummer rechtstreeks :040-2594831
Emailadres bedrijfsbegeleider : clifford.lenkens@pdcweb.nl

Afstudeerperiode:

Startdatum afstudeerstageperiode: vrijdag 27-mei-2011* (indien afwijkend svp aanpassen)

Einddatum afstudeerstageperiode: dinsdag 28-februari-2012

Duo stage: Nee Zo ja, met wie:

Afstudeeropdrachtomschrijving: Optimalisatie ICT beheersprocessen binnen de ICT afdeling (Onderwerp/titel afstudeeropdracht)

Een volledige omschrijving van onderstaande vragen kun je vinden in de afstudeerstage brochure,

1. **Beschrijf de probleemanalyse:** (geef aan wat voor het stagebedrijf de aanleiding is geweest om de stageopdracht uit te laten voeren. Wat is voor het stagebedrijf de toegevoegde waarde van de stageopdracht? De beginsituatie en uitgangspunten: inleiding en probleemstelling.)

Op dit moment wordt er binnen het bedrijf PDC B.V. ITIL processen ingericht voor het correct laten verlopen van de ICT Dienstverlening. Deze dienstverlening is in de afgelopen jaren steeds verder uitgebreid en verbeterd. We zijn als bedrijf op een punt gekomen dat we deze dienstverlening verder willen professionaliseren. Om dit te kunnen realiseren gaan we een project initialiseren waarin de huidige processen worden geanalyseerd, knelpunten worden beschreven en verbeteracties worden ingezet.

Op dit moment zijn de volgende ITIL processen ingericht:

- Incidentmanagement
- Helpdesk (Bekend als beheerder van dienst)
- Probleemmanagement
- Changemanagement
- Releasemanagement

Naast bovenstaande processen wordt er ook gewerkt met de andere processen binnen ITIL. Maar deze processen zijn niet zo geborgt als de eerste genoemde processen

- Continuïteitmanagement
- Capacitymanagement
- Availabilitymanagement

Complexiteit:

PDC is een faciliterende organisatie voor een aantal zusterondernemingen. Pdc voert voor deze ondernemingen de volgende taken uit inkoop, administratie, personeelszaken en service. Ook het verlenen van ICT wordt uitgevoerd door de PDC organisatie. De afdeling ICT bestaat uit 2 onderdelen. Deze onderverdeling is als volgt:

- Systeembeheer: De afdeling systeembeheer beheert met 4 systeembeheerders de systemen en servers (web, applicaties, print en terminal servers) van 600 medewerkers binnen de de overige ondernemingen. Deze ondernemingen zijn actief in verschillende markten zoals retail, lager onderwijs, hoger onderwijs, automotive branche en sinds kort ook E-commerce. De beheerders werken op dit deel van de afdeling met topdesk en is ingericht om te werken volgens het ITIL principe. Hier wil ik kijken naar de ITIL processen hoe ze nu zijn ingericht en deze verder verbeteren en kijken naar overige ontwikkelingen zoals een taakgerichte manier van werken. Wat zijn hier de voor en nadelen van. Daarnaast wil ik ook voor het changemanagement kijken of er mogelijkheden zijn om gebruik te maken van scrum om dit proces te optimaliseren.
- Software ontwikkeling / Applicatiebeheer: De afdeling software ontwikkeling/ Applicatie beheer van de verschillende applicaties(ERP, Service applicatie, Intranet en websites). Het deel van applicatie beheer wordt op dezelfde wijze gedaan als systeembeheer doet. Het release en change deel is anders

ingericht. Hier wordt gewerkt met een vorm van OTAP. Hiervoor wil ik kijken wat er nodig is om dit beter te laten verlopen en ook wil ik kijken naar de ontwikkelmethode SCRUM

2. **Beschrijf de afstudeeropdracht.** (m.n. doelstellingen en de op te leveren resultaten en producten van het afstudeerwerk. Geef aan wat je met het uitvoeren van de stageopdracht uiteindelijk voor het stagebedrijf wilt Geef een duidelijke omschrijving van de stageopdracht).

Om een hoger service level te kunnen garanderen zal tijdens dit project een analyse gemaakt worden van het huidige service level. Hierin zal de gebruikersorganisatie geraadpleegd worden, het management en de behandelaars. Naast het bepalen van het huidige service level zal er een analyse gemaakt worden van de processen zoals ze op dit moment zijn ingericht. Hieruit zal een rapport komen waar de zwakke punten zitten en een advies hoe deze punten verbeterd kunnen worden.

Er zal daarnaast gewerkt worden aan het daadwerkelijk verhogen van het service level door adviezen uit het onderzoek uit te voeren en te borgen in de organisatie.

3. **Wat is het onderzoeksaspect binnen de opdracht?** (Wat ga je onderzoeken? Evt. opstellen van een onderzoeksvraag)

Hoe kan de IT afdeling het niveau van hun dienstverlening omhoog tillen? Dit door effectiever te gaan werken, processen verder te automatiseren en te borgen met werkinstructies en procedures.

4. **Wat zijn de methoden en de tools?** (Welke werkwijze en middelen staan jou als afstudeerder ter Beschikking? Welke faciliteiten worden er door bedrijf ter beschikking gesteld?)

- Standaard projectbenadering (opstellen PID, Bewaking en evaluatie tijdens het project)
- Procesgerichte benadering(ITIL,)
- Navision/Topdesk (testomgeving)
- Standaard werkplek
- Stroomdiagrammen (Processen in kaart brengen)
- Standaard vragenlijst betreffende de verschillende processen (deze zijn al beschikbaar via internet)

5. **Welke begeleiding wordt er vanuit het bedrijf gegeven, en welke “betrokkenen” zijn er verder?**

Er zal continu contact zijn met de opdrachtgever. Eens in de 2 weken zal er een voortgangsgesprek worden gepland zodat het project waarnodig tijdig kan worden bijgestuurd.

6. **Welke vakgebieden spelen een belangrijke rol bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht?** (bijvoorbeeld informatieanalyse, ontwerpen, realiseren, beheer en security.).

- Informatieanalyse
- Processen beschrijven
- Ontwerpen
- Realiseren
- Overdragen van Kennis
- Beschrijven van Processen
- Degelijke kennis van ITIL processen

OVERIGE BIJZONDERHEDEN:

Voorkeur afstudeerdocent: **1.**

2.

DIT FORMULIER ZO SNEL MOGELIJK NA HET SOLLICITATIEGESPREK DIGITAL OPSTUREN NAAR DE
AFSTUDEERCOÖRDINATOR.

In te vullen door stagecoördinator en stage/afstudeerbureau:

Inleverdatum:

Datum akkoord + paraaf coördinator:

Evt. opmerking(en) coördinator:

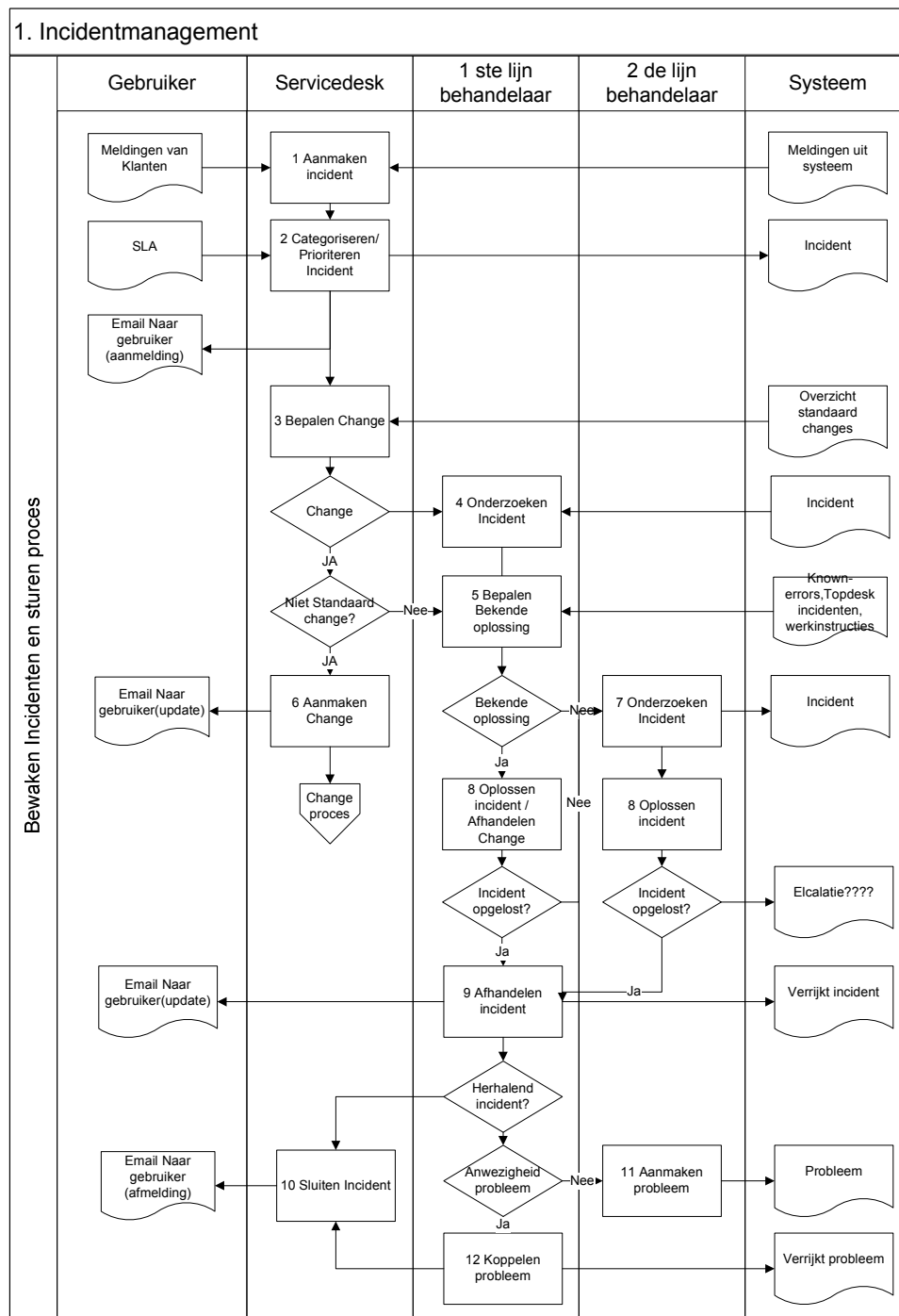
Bijlage II

Incident Management procedure

Beschrijving van het proces rondom incidentverzoeken in de ICT dienstverlening

Versie 1.1
 Laatste bijgewerkt op: 13-11-2011
 Auteur D. van Eck

Flowdiagram



Doel van het proces

Incidentmanagement heeft als belangrijkste doelstelling het zo snel mogelijk herstellen van de met de gebruiker overeengekomen dienstverlening als er een incident wordt gemeld. Daarnaast heeft incidentmanagement als doelstelling om de negatieve impact van incidenten op de business te minimaliseren en de incidenten te registreren en vervolgens door te verwijzen naar de juiste specialisten.

Afspraken uit SLA

Incidentafhandeling

De volgende normtijden gelden ten aanzien van incidenten betreffende de aangeboden diensten:

Incidentcategorie	Kan/kunnen niet meer werken	Kan/kunnen bepaalde diensten niet gebruiken	Kan/kunnen op omslachtige wijze nog werken
	Website geheel niet bereikbaar, of geen transacties mogelijk	Weergave voorraad of prijzen niet juist	Weergave product content niet juist
Klanten	1	2	3
Alle gebruikers	1	2	3
Alle gebruikers op één locatie	1	2	3
Enkele gebruikers op één of meerdere locaties	2	3	3
Eén gebruiker	3	3	4

Deze categorieën hebben de volgende hersteltijden binnen de betreffende servicetijd:

Categorie	Hersteltijd	Escalatie	Status rapportage
1	< 5 uur	-	Iedere 2 uur
2	< 10 uur	Na 10 uur prioriteit 1	Iedere 5 uur
3	< 20 uur	Na 20 uur prioriteit 2	Iedere 10 uur
4	Op afspraak	Op afspraak	Op afspraak

Bovenstaande voorbeeld is ter illustratie voor actuele versie raadpleeg de SLA

Definities

Incidenten:

Verstoringen van de ICT dienstverlening waar klanten hinder van ondervinden.

Change:

Aanpassingen die de IT dienstverlening kunnen beïnvloeden. Denk hierbij ook aan Configuration Items, processen, documentatie enz..

Probleem:

Een onbekende oorzaak van 1 of meerdere bestaande op potentiële incidenten. Soms worden ze gedetecteerd doordat er meerdere incidenten door ontstaan met gelijkende symptomen. Soms worden problemen ook herkend zonder dat er specifieke incidenten zijn geweest.

SLA:

Een Service Level Agreement is een contract tussen klant en leverancier over het te leveren niveau en type service. Vervolgens wordt bijgehouden of de klant ook daadwerkelijk krijgt waar hij voor betaalt. Een SLA wordt onder andere opgesteld voor een organisatie die een deel van de automatisering wil uitbesteden aan een

leverancier. Ook kunnen SLA's worden opgezet voor de verschillende afdelingen binnen een organisatie. De kosten worden dan per afdeling afgestemd en het gebruik wordt per afdeling verrekend. Zo worden de kosten van de automatisering beheersbaar en controleerbaar gehouden.

Uitleg processtappen

1.1 Aanmaken Incident

Aan de hand van meldingen van klanten worden incidenten aangemaakt in Topdesk. Deze incidenten kunnen aangemeld worden via Email (systeembeheer@pdcweb.nl), Mondeling of per telefoon. Daarnaast kunnen incidenten ook gemaakt worden door meldingen die uit verschillende systemen komen (zoals bijv Monitoring, Dagelijks beheer of van de hardware zelf)

1.2 Categoriseren/Prioriteren

Als incidenten eenmaal in het systeem staan wordt er bepaald wat voor type incidentmelding het betreft. Hierbij wordt bepaald binnen welke categorie een incident valt en zal de urgentie van het incident bepaald. Nadat het incident voorzien is van een categorie en prioriteit wordt er een mail verstuurd naar de klant om deze te informeren over de status van zijn incident.

1.3 Bepalen Change

Er zijn incidenten die als standaard change afgehandeld kunnen worden. Deze standaard changes zijn bekende oplossingen voor wijzigingsverzoeken. Denk hierbij aan het plaatsen van een nieuw systeem of het plaatsen van een nieuwe kassa in een winkel. Om te bepalen of een incident een standaard change is zal de servicedesk een overzicht van standaard changes bekijken en deze direct uitvoeren. Mocht het een grote standaard change zijn dan zal dit opgepakt worden door 1 van de andere 1 ste lijn behandelaars.

1.4 Onderzoeken incident

De 1 ste lijn behandelaar zal aan de hand van de datum afspraak in het incident bepalen aan welk incident het eerste gewerkt zal moeten worden. Voor het incident gaat hij bepalen wat er aan de hand is. Eventueel is er nog contact met de klant om dit helder te krijgen.

1.5 Bepalen bekende oplossing

Als bekend is wat het probleem is of wat er moet veranderen zal de behandelaar kijken of het probleem reeds eerder is voorgekomen of er een werkinstructie is om het incident weg te nemen. Als dit zo is gaat hij door met het oplossen van het incident als dit niet zo is zal er een probleem worden aangemaakt

1.6 Aanmaken Change

Als een incident een niet standaard change is zal er een change aangemaakt moeten worden. Dit zal verder worden beschreven in het changemanagement proces

1.7 Onderzoeken incident

De 1 ste lijn behandelaar zal aan de hand van de datum afspraak in het incident bepalen aan welk incident het eerste gewerkt zal moeten worden. Voor het incident gaat hij bepalen wat er aan de hand is. Eventueel is er nog contact met de klant om dit helder te krijgen.

1.8 Oplossen incident / Afhandelen change

De behandelaar controleert samen met de gebruiker of de geboden oplossing voldoet aan de verwachting en vraagt de klant of het incident gesloten kan worden.

1.9 Afhandelen incident

Om het incident correct af te handelen zal de behandelaar het incident verrijken. Dit doet hij door de oplossing vast te leggen, te bevestigen dat de klant tevreden was met de oplossing, de categorisatie goed te zetten en de juiste behandeltijd in te vullen.

1.10 Sluiten Incident

Nadat de 1 ste lijn behandelaar een incident opgelost heeft wordt deze op een status gezet die inhoudt dat het incident gesloten kan worden. Deze zal daarna gesloten worden door de servicedesk dit na controle van volledigheid, juiste categorisatie en juiste bestede tijd. Eventueel wordt de gebruiker bij twijfel nog even benaderd om te vragen of het incident naar tevredenheid is opgelost.

1.11 Aanmaken probleem

Als het probleem nog niet bestaat zal er een nieuw probleem worden aangemaakt.

1.12 Koppelen probleem

Mocht er reeds een probleem bestaan dan zal het incident gekoppeld worden aan het reeds bestaande probleem.

Uitleg formulieren

Melding van Klanten:

Dit zijn gebruikers die het systeem gebruiken die melden dat ze een incident hebben waardoor hun werkzaamheden niet kunnen worden uitgevoerd of een change.

Meldingen uit systeem:

Dit zijn meldingen uit het systeem. Denk hierbij aan foutmeldingen en trends

.

SLA:

Een Service Level Agreement is een contract tussen klant en leverancier over het te leveren niveau en type service. Vervolgens wordt bijgehouden of de klant ook daadwerkelijk krijgt waar hij voor betaalt. Een SLA wordt onder andere opgesteld voor een organisatie die een deel van de automatisering wil uitbesteden aan een leverancier. Ook kunnen SLA's worden opgezet voor de verschillende afdelingen binnen een organisatie. De kosten worden dan per afdeling afgestemd en het gebruik wordt per afdeling verrekend. Zo worden de kosten van de automatisering beheersbaar en controleerbaar gehouden.

Incident:

Verstoringen van de ICT dienstverlening waar klanten hinder van ondervinden.

Email Naar gebruiker (aanmelding):

Er is een standaard email die verstuurd wordt naar de gebruiker bij het melden van een incident. In het geval van een systeemmelding zal het incident gezet worden op de naam van de persoon die het incident in het systeem heeft geregistreerd.

Overzicht standaard changes:

Dit is een overzicht van alle changes die zonder het change proces te doorlopen kan worden opgepakt door elke medewerker binnen de ICT afdeling. Dit zorgt ervoor dat de doorlooptijd voor deze relatief eenvoudige changes korter zal zijn. Voor deze changes moeten dan ook werkinstructies en procedures beschikbaar zijn om deze ook uniform uit te voeren.

Known-errors, Topdesk incidenten, werkinstructies:

Systemen waar informatie uit gehaald kan worden om incidenten op de juiste manier te categoriseren en snel op te lossen. Hier staan bijv eerdere oplossingen in of verwijzen naar eventuele oorzaak van de verstoring. Ook eventuele workarounds zijn hierin opgenomen.

Email Naar gebruiker(update):

Mail die wordt verstuurd om de gebruiker op de hoogte te houden van voortgang die wordt geboekt met de afhandeling van zijn incident. Hierin kunnen ook vragen gesteld worden aan de gebruiker om het incident verder te verrijken.

Probleem:

Als een incident vaker voorkomt of niet opgelost kan worden door de 1 ste en 2 de lijns beheerder zal er een probleem aangemaakt worden. Tijdens het doorlopen van het probleem proces wordt er gezocht naar de onderliggende oorzaak en zal deze weggenomen worden of als geaccepteerd worden opgenomen in de Known Error database.

Verrijkt incident:

Incident wat aan het begin van het proces is uitgegroeid naar een incident met meer informatie die gebruikt kan worden voor het oplossen van toekomstige incidenten.

Email Naar gebruiker (afmelding):

Als het incident gereed is zal het incident via het systeem worden afgemeld en krijgt de gebruiker hiervan een mail dat zijn incident niet langer in behandeling is en wordt gezien als opgelost.

Doorlooptijden

Doorlooptijden op hoofdlijnen

- Registratie 1 uur
- Oplossen Conform SLA
- Sluiten 1 uur
- Evaluatie 1 dag

Doorlooptijd in detail

Nr	Naam	Door wie	Input	Deelproces	Doorlooptijd
1	Aanmaken incident	Servicedesk	Verzoek voor change (via mail bij systeembeheer@pdcweb.nl)	Registratie	1 uur
2	Categoriseren/Prioriseren incident	Servicedesk	Incident	Registratie	Zie aanmaken change
3	Bepalen Change	Servicedesk	Overzicht Standaard Changes	Registratie	1 uur
4	Onderzoeken incident	1 ste lijn behandelaar	Incident	Oplossen	afhankelijk van categorie

5	Bepalen bekende oplossing	1 ste lijn behandelaar	Known Errors, Topdesk, Incidenten, Werkinstructies	Oplossen	1 uur
6	Aanmaken change	Servicedesk	Overzicht Standaard Changes	Registratie	Zie aanmaken change
7	Onderzoeken incident	2 de lijn behandelaar	Incident	Oplossen	afhankelijk van categorie
8	Oplossen incident/Afhandelen change	2 de lijn behandelaar	Incident	Oplossen	afhankelijk van categorie
9	Afhandelen incident	1 ste lijn behandelaar	Incident	Sluiten	1 uur
10	Sluiten incident	Servicedesk	Incident	Sluiten	1 uur
11	Aanmaken probleem	2 de lijn behandelaar	Incident	Evaluatie	1 uur
12	Koppelen probleem	1 ste lijn behandelaar	Incident	Evaluatie	1 uur

Autorisaties

Op dit moment zijn de volgende mensen bevoegd om een Incident aan te melden:

- Alle personeelsleden van de BV's die onder de Paradigit Holding vallen.

Op het moment dat het een standaard change betreft zijn alle managers geautoriseerd om dit aan te vragen. Denk hierbij aan het aanmaken van nieuwe accounts, plaatsen van nieuwe werkplekken en het plaatsen van een nieuwe telefoon op locatie.

KPI's

Zie SLA

Rapportages

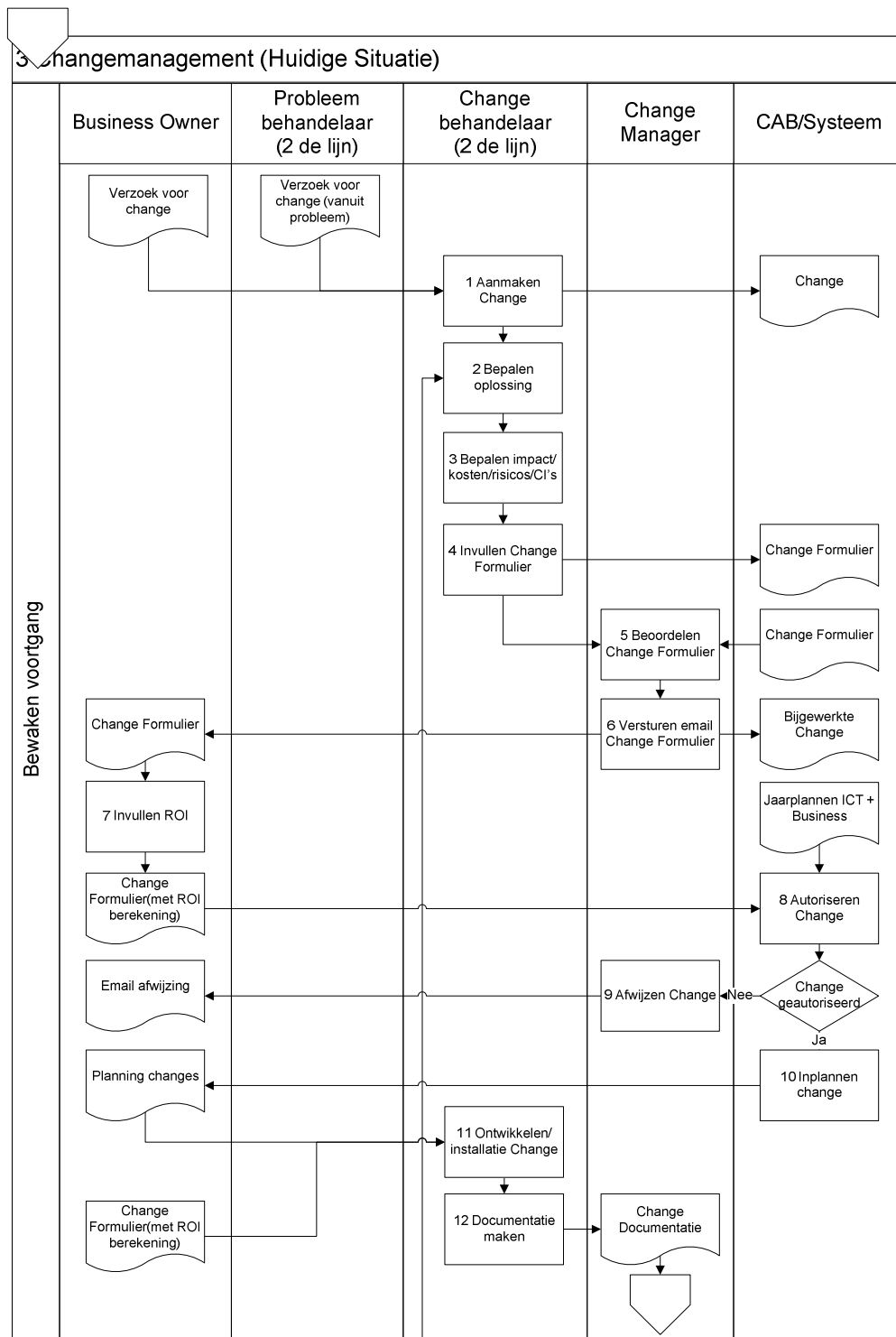
Zie SLA

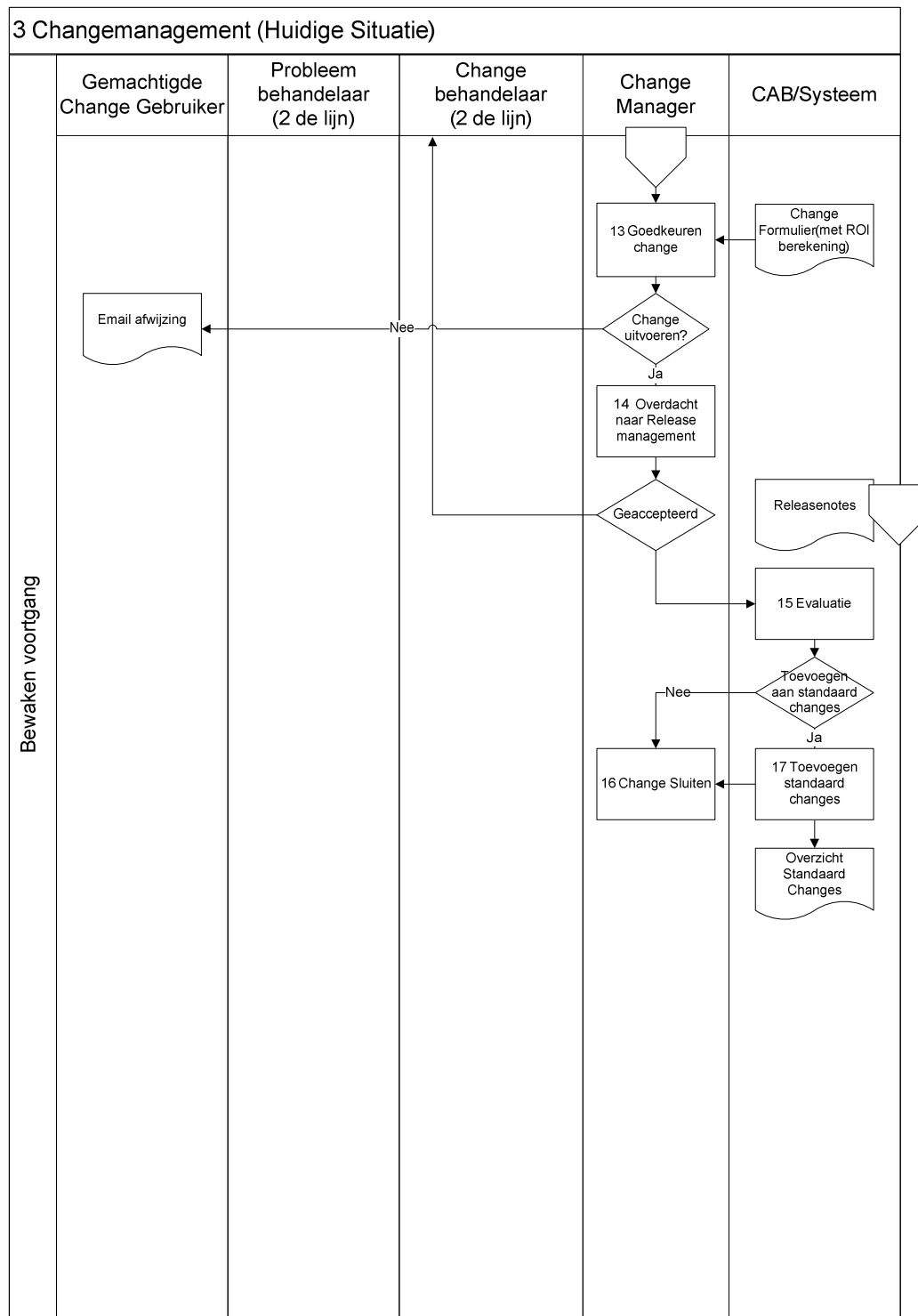
Change Management procedure

Beschrijving van het proces rondom wijzigingsverzoeken in de ICT dienstverlening

Versie 1.2
 Laatste bijgewerkt op: 06-11-2011
 Auteur D. van Eck

Flowdiagram





Doel van het proces

Het doel van het change management proces is het gestructureerd uitvoeren van changes binnen de ICT afdeling. Bij deze changes wordt de business nauw betrokken om zo duidelijk inzichtelijk te hebben wat de kosten en de opbrengsten van de uit te voeren change.

Definities

Incidenten

Verstoringen van de ICT dienstverlening waar klanten hinder van ondervinden.

Change

Aanpassingen die de ICT dienstverlening kunnen beïnvloeden. Denk hierbij ook aan Configuration Items, processen documentatie enz..

Probleem

Een onbekende oorzaak van 1 of meerdere bestaande op potentiële incidenten. Soms worden ze gedetecteerd doordat er meerdere incidenten door ontstaan met gelijkende symptomen. Soms worden problemen ook herkend zonder dat er specifieke incidenten zijn geweest.

SLA

Een Service Level Agreement is een contract tussen klant en leverancier over het te leveren niveau en type service. Vervolgens wordt bijgehouden of de klant ook daadwerkelijk krijgt waar hij voor betaalt. Een SLA wordt onder andere opgesteld voor een organisatie die een deel van de automatisering wil uitbesteden aan een leverancier. Ook kunnen SLA's worden opgezet voor de verschillende afdelingen binnen een organisatie. De kosten worden dan per afdeling afgestemd en het gebruik wordt per afdeling verrekend. Zo worden de kosten van de automatisering beheersbaar en controleerbaar gehouden.

CAB

Het Change Advisory Board is een groep die beslist over het wel of niet uitvoeren van een change. Het CAB bestaat in elk geval uit de Business Owner (opdrachtgever), de Change Behandelaar/Change Manager (uitvoering) en afhankelijk van de kosten van de change de ICT Manager, Financiële Manager of een lid van de Groepsdirectie (financiële verantwoording).

Uitleg processtappen

3.1 Aanmaken Change

De Business Owner of Probleem Behandelaar maakt via email kenbaar bij systeembeheer dat hij graag een change wil laten uitvoeren. Deze change zal worden geregistreerd in topdesk als 2 de lijns incident.

3.2 Bepalen oplossing

De Change Behandelaar zal aan de hand van de change bepalen wat de oplossing is voor de change.

3.3 Bepalen impact/kosten/risico's/CI's

De Change Behandelaar bepaald de impact, kosten, risico's en de betrokken CI's

3.4 Invullen Change formulier

Dit formulier wordt ingevuld met de impact, kosten, risico's en betrokken CI's. Dit formulier zal daarna verstuurd worden naar de Business Owner die dan moet aangeven wat de opbrengst is van de uit te voeren change.

3.5 Beoordelen Change formulier

Het Change Formulier zal worden beoordeeld door de Change Manager voordat deze verstuurd wordt naar de Business Owner. Mochten er nog aanpassingen gemaakt moeten worden zal zullen deze ism de Change Behandelaar worden aangepast.

3.6 Versturen email Change formulier

De Change Manager stuurt een email met Change Formulier naar de Business Owner. Daarbij zal ook een uitleg worden gegeven wat de verwachting is vanuit ICT over het invullen van dit formulier.

3.7 Invullen ROI

De kosten en opbrengsten worden door de Business Owner ingevuld in het Change Fformulier en daarna zal dit formulier terug gestuurd worden naar ICT ter beoordeling van het CAB.

3.8 Autoriseren Change

Aan de hand van een volledig ingevuld Change Formulier en de jaarplannen zal door het CAB besloten worden of de change uitgevoerd gaat worden of afgewezen wordt. In het CAB zijn vertegenwoordigd:

- De opdrachtgever (Business Owner)
- De uitvoerder (Change Behandelaar / Change Manager)
- De financieel verantwoordelijke (zie hieronder)

Er is daarbij is er een beslissingsbevoegdheid vastgelegd afhankelijk van de 'door te belasten kosten' die gemaakt moeten worden voor het uitvoeren van de change:

- Changes onder 1.000 euro mogen worden goedgekeurd door de ICT Manager.
- Changes boven 1.000 en onder 10.000 euro mogen worden goedgekeurd door de Financieel Manager.
- Changes boven 10.000 euro mogen worden goedgekeurd door de een lid van de groepsdirectie.

3.9 Afwijzen Change

Er zal een mail verstuurd worden naar de Business Owner.

3.10 Inplannen Change

De change zal opgenomen worden in de releaseplanning en hiervoor zullen ook de resources die benodigd zijn gepland worden.

3.11 Ontwikkelen/Installatie Change

De change zal klaargemaakt worden en eventuele hardware, software of dienst zal worden ingekocht. De change zal gereed gemaakt worden zodat hij gereleased kan worden.

3.12 Schrijven/aanpassen documentatie

Voor het goedkeuren van een change zullen een aantal documenten moeten worden opgeleverd. Zonder de goedkeuring van deze documenten zal de change niet gereleased kunnen worden:

- Implementatieplan
- Test plan
- Backout plan
- Communicatie naar betrokkenen
- Bijgewerkte infrastructuur
- Ondersteuningsdocumentatie

3.13 Goedkeuren Change

Aan de hand van het Change Formulier en de opgeleverde documentatie zal bepaald worden of een change wel of niet gereleased kan worden. Mocht dit zo zijn wordt hij overgedragen aan het releasemanagement zodat hij kan worden uitgevoerd bij de volgende release. Als dit echter niet het geval is zal de change afgekeurd worden en zullen de ontbrekende onderdelen aangepast moeten worden en zal de change opnieuw goedgekeurd moeten worden.

3.14 Overdracht naar release management

Release management krijgt de instructies voor het uitvoeren van de change en de betrokken configuratie items zullen worden bijgewerkt.

3.15 Evaluatie

Tijdens de evaluatie zal gekeken worden of de change correct is uitgevoerd en zal bepaald worden of deze change opgenomen zal worden in de lijst met standaard changes. Hiervoor moeten werkinstructies gemaakt worden die servicedesk en incident behandelaar kan oppakken.

Naast de interne evaluatie zal er ook in overleg plaats vinden met de Business Owner om te bepalen of de doorgevoerde change akkoord is bevonden.

3.16 Change afsluiten

Nadat er een evaluatie is geweest zal de change worden afgesloten.

3.17 Toevoegen aan standaard changes

Mocht het zo zijn dat uit de evaluatie komt dat een change opgenomen kan worden als standaard change zal deze gecommuniceerd worden naar de servicedesk. Dit zal opgenomen worden in de lijst met standaard changes.

Uitleg formulieren

Verzoek voor Change

Een verzoek voor een change zal per e-mail ingediend worden op de ICT afdeling. Dit is een verzoek om een aanpassing te maken in de reeds bestaande systemen of nog te ontwikkelen diensten.

Change

Aanpassingen die de IT dienstverlening kunnen beïnvloeden. Denk hierbij ook aan Configuration Items, processen, documentatie enz..

Change Formulier

Dit formulier is bedoeld om het hele proces van de change vast te leggen. Dit zal tijdens het proces voornamelijk een spreekstuk zijn.

Bijgewerkte Change

Een bijgewerkt Verzoek voor change. Er zal namelijk tijdens het proces informatie worden toegevoegd zoals extra informatie van de klant of afspraken die een behandelaar/change manager heeft gemaakt met de klant.

Change Formulier (met ROI berekening)

In dit formulier heeft de klant ook ingevuld wat de aanpassing oplevert voor de business.

Email afwijzing

Email naar de klant met een reden voor afwijzing.

Planning changes

Planning waarin staat welke changes op welk moment worden uitgevoerd. Deze planning wordt zo goed mogelijk nagestreefd maar kan natuurlijk wijzigen door problemen tijdens het proces.

Change Documentatie

Documentatie van de uit te voeren change (implementatieplan, backout plan enz...)

Doorlooptijden

Doorlooptijden op hoofdlijnen

- Aanvraag 5 dagen
- Autorisatie 3 dagen
- Realisatie conform planning
- Evaluatie 3 dagen

Doorlooptijden in detail

Nr	Naam	Door wie	Input	Deelproces	Doorlooptijd
1	Aanmaken change	Change behandelaar (2e lijn)	Verzoek voor change (via mail bij systeembeheer@pdcweb.nl)	Aanvraag	1 dag
2	Bepalen oplossing	Change behandelaar (2e lijn)	Change (topdesk)	Aanvraag	1 dag
3	Bepalen impact/kosten/risico's/CI's	Change behandelaar (2e lijn)	Change (topdesk)	Aanvraag	1 dag
4	Invullen change formulier	Change behandelaar (2e lijn)	Change (topdesk)	Aanvraag	1/2 dag

5	Beoordelen change formulier	Change Manager	Change Formulier	Aanvraag	1/2 dag
6	Versturen email change formulier	Change Manager	Change Formulier	Aanvraag	1 dag
7	Invullen ROI	Business Owner	Change Formulier	Autorisatie	1 dag
8	Autoriseren Change	CAB	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening) + Jaarplannen ICT /Business	Autorisatie	1 dag
9	Afwijzen Change	Change Manager	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)	Autorisatie	1 dag
10	Inplannen Change	CAB	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)	Realisatie	1 dag
11	Ontwikkelen/Installatie Change	Change behandelaar (2e lijn)	Planning Changes + Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)	Realisatie	Conform planning
12	Schrijven Documentatie	Change behandelaar (2e lijn)	Planning Changes + Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)	Realisatie	1 week
13	Goedkeuren Change	Change Manager	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)+ Documentatie	Realisatie	1 dag
14	Overdracht naar Release Management	Change Manager	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)+ Documentatie	Realisatie	1 dag
15	Evaluatie	CAB	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)+ Documentatie	Evaluatie	1 dag
16	Sluiten Change	Change Manager	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)+ Documentatie	Evaluatie	1 dag
17	Toevoegen standaard changes	CAB	Ingevuld Change Formulier (met ROI berekening)+ Documentatie	Evaluatie	1 dag

Autorisaties

Op dit moment zijn de volgende mensen bevoegd om een change aan te vragen:

- Joop Rijsterborgh
- Arjen de Koning
- Noortje van Gennip
- Paul Bergsma
- Henk Tompot
- Bert Moens
- Frank Beks
- Geert Rongen
- Bas Aben
- Harrie Beckers
- Dikra Asbaa
- Egon Nicolajsen
- Niels de Groot
- Clifford Lenkens
- Wim Lensen
- Bob van Hest

KPI's

Zie SLA

Rapportages

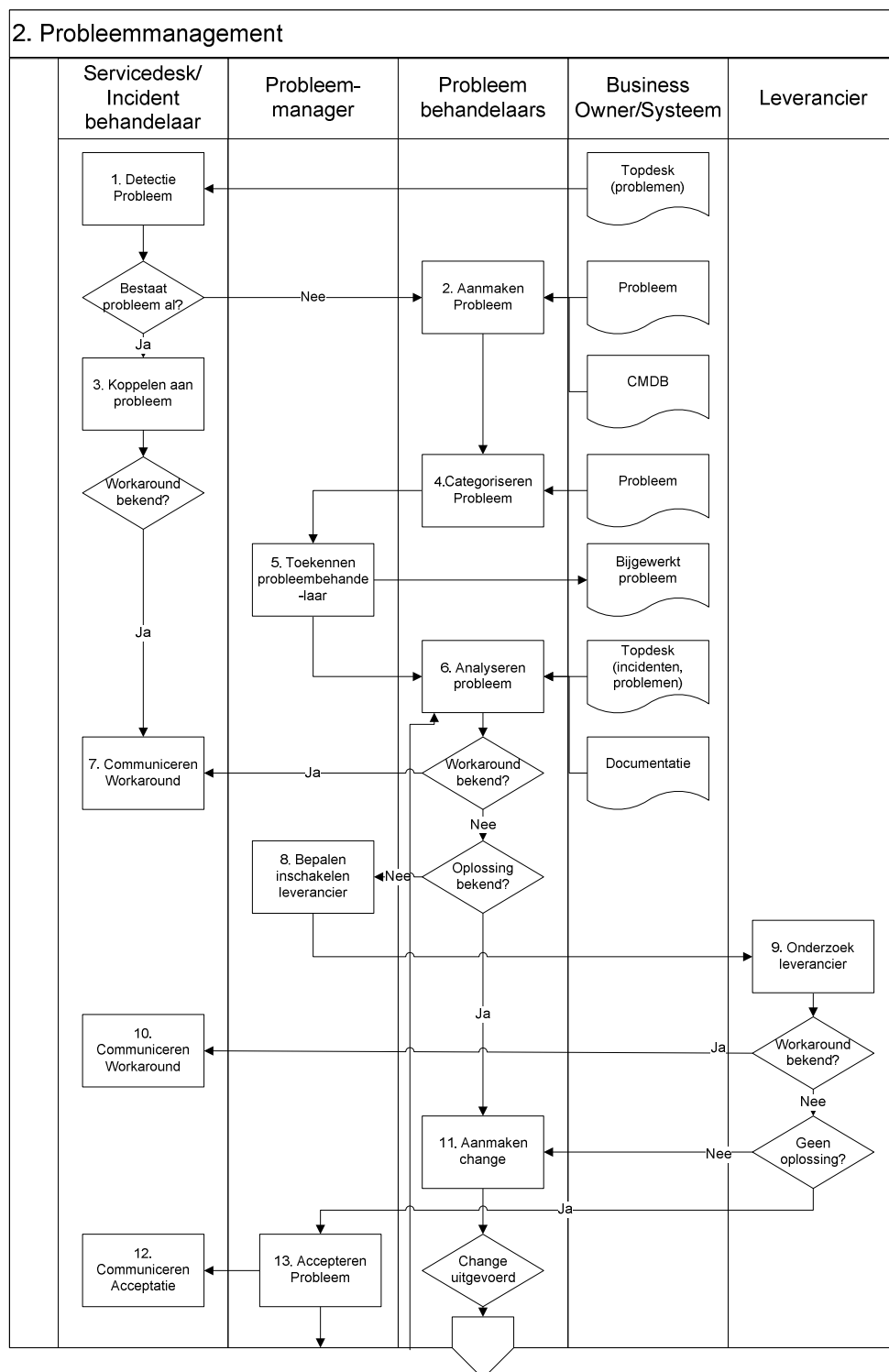
Zie SLA

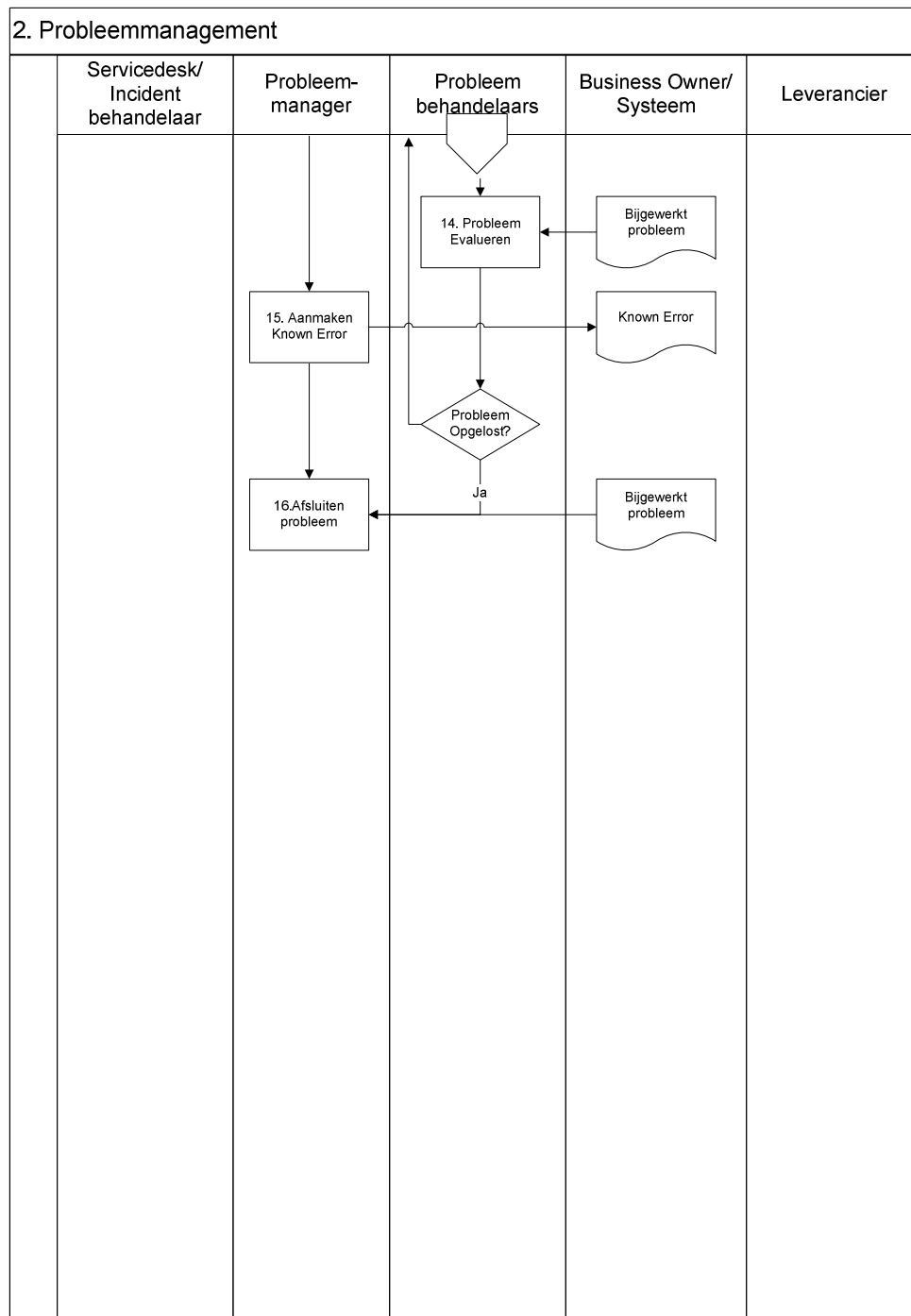
Probleem Management procedure

Beschrijving van het proces rondom afhandeling van problemen in de ICT dienstverlening

Versie 1.1
 Laatste bijgewerkt op: 13-11-2011
 Auteur D. van Eck

Flowdiagram





Doel van het proces

Het proces Probleem Management heeft tot doel het oplossen en waar mogelijk voorkomen van problemen in de IT-infrastructuur zodat de totale Impact van problemen op de dienstverlening wordt geminimaliseerd.

Definities

Change

Aanpassingen die de ICT dienstverlening kunnen beïnvloeden. Denk hierbij ook aan Configuration Items, processen documentatie enz..

Workaround

Een tijdelijke oplossing van een incident of probleem. Hierdoor kunnen medewerkers toch hun werk uitvoeren zonder dat het eigenlijke incident of probleem is opgelost.

Probleem

Een probleem is een onderliggend probleem van meerdere incidenten of verstoringen.

Known Error

Dit is de situatie van een probleem zodra bekend is wat de oorzaak van een probleem is.

Uitleg processtappen

2.1 Detectie probleem

Er zal door de servicedesk of incidentbehandelaars geconstateerd worden dat er bepaalde incidenten zijn die vaker terug komen en aangemerkt kunnen worden als probleem.

2.2 Aanmaken Probleem

Als een probleem nog niet in het systeem zal deze worden aangemaakt in het systeem.

2.3 Koppelen aan probleem

Als een probleem wat geconstateerd wordt reeds in het systeem aanwezig is zal een eventueel nieuw incident hieraan gekoppeld worden zodat de informatie in het incident gebruikt kan worden voor de probleemanalyse.

2.4 Categoriseren Probleem

Tijdens het aanmaken van een probleem zal ook de categorisatie worden gedaan.

2.5 Toekennen probleembehandelaar

Als een probleem er is zal de probleemmanager het probleem toekennen aan een probleembehandelaar dit wordt gedaan aan de hand van de kennisdomeinen die gedefinieerd en toegekend zijn aan de beschikbare systeembeheerders de verdeling is op volgende manier opgezet.

Domein	Uitleg domein	Domeinverantwoordelijke
Telefonie	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met telefonie. Hieronder vallen dus GSM en vaste telefonie	Ad van den Brand
Werkplekken	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met werkplekken. Denk hierbij aan keuze welk os er wordt gebruikt enzo.	Jonathan Hurst
Storage	Onder dit domein vallen bijv de backup en het beheer van onze netapp filers	Ad van den Brand
Servers	Onder dit domein valt het beheer van alle fysieke servers. Maar ook de virtuele servers met onderliggende hardware.	Ad van den Brand
Citrix	Onder dit domein valt het beheer van onze citrix farm	Jonathan Hurst
Procedures	Onder dit domein valt ook het verbeteren en optimaliseren van bestaande processen maar ook het ontwikkelen van nieuwe processen. Ook het coördineren van het opzetten van werkinstructies valt onder dit domein.	Dennis van Eck
Exchange	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met het versturen en ontvangen van Email.	Dennis van Eck
SQL	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met de systeembeheerkant van het beheer van de SQL omgeving.	Dennis van Eck
Web	Onder dit domein valt alles wat met web te maken heeft. Hier valt dus ook een deel van infrastructuur onder zoals bijv verbindingen, iis enzo.	Dennis van Eck
Infrastructuur	Onder dit domein valt alles wat met infrastructuur te maken heeft. Denk hierbij voornamelijk aan verbindingen, switches en het beheer van de serverruimte.	Dennis van Eck

Winkels	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met een winkelinrichting denk hierbij aan pin automaten, printers, winkel servers en kassa's.	Jonathan Hurst
Applicaties	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met de applicaties die in gebruik zijn binnen de organisatie.	Jonathan Hurst
Printers	Onder dit domein valt alles wat te maken heeft met printers.	Ad van den Brand

Het is niet zo dat alles onder 1 domein valt maar vaak zal er overleg moeten plaatsvinden tussen 2 domein verantwoordelijkheden omdat een onderwerp met meerdere domeinen te maken heeft maar er wordt altijd 1 verantwoordelijke voor het probleem aangewezen die zelf andere verantwoordelijke kan raadplegen.

2.6 Analyseren probleem

Als het probleem is toegekend zal de probleem behandelaar aan de hand van de bestaande incidenten gaan bekijken wat de reden is van het probleem en bekijken of er eventueel een workaround kan worden gecommuniceerd naar de servicedesk die dit vervolgens kan doorgeven aan de melders van de incidenten.

2.7 Communiseren Workaround

Workaround in het vorige hoofdstuk zal worden gecommuniceerd naar de servicedesk die dit vervolgens kan doorgeven aan de gebruikers. Mocht er bekend zijn dat iedereen hier last van heeft is het natuurlijk slim om dit meteen te communiceren naar de gehele organisatie zodat iedereen meteen op de hoogte is van de workaround.

2.8 Bepalen inschakelen leverancier

Mocht de probleembehandelaar niet tot een oplossing kunnen komen of blijft het onduidelijk waar het probleem vandaan komt dan zal de leverancier worden ingeschakeld. Dit zal door de probleemmanager worden geregeld.

2.9 Onderzoek leverancier

De leverancier zal aan de hand van een opdracht onderzoek gaan doen naar de oorzaak van het probleem. Hiervoor kan het zijn dat de leverancier informatie nodig heeft of wil inloggen in het systeem. De probleembehandelaar zal hiervoor ondersteuning bieden naar de leverancier.

2.10 Communiseren Workaround

Mocht de leverancier een workaround beschikbaar hebben dan zal deze gecommuniceerd worden naar de betrokken klanten.

2.11 Aanmaken Change

Als er een oplossing voor het probleem bekend is zal er een change aangemaakt worden zodat deze op de officiële manier kan worden voorbereid volgens het changemanagement proces en kan worden gereleased tijdens het volgende release moment

2.12 Communiseren Acceptatie

Mocht er geen oplossing zijn of kan men in de toekomst leven met de geboden workaround dan zal er gecommuniceerd worden dat de workaround geaccepteerd worden als oplossing van het probleem.

2.13 Accepteren Probleem

Probleem wordt geaccepteerd als er geen passende oplossing is of de geboden workaround kan worden ingezet als definitieve oplossing als de echte oplossing te duur is om te implementeren.

2.14 Evalueren Probleem

Elk probleem zal achteraf geëvalueerd worden op het behalen van de doelstelling maar ook op hoe het proces is doorlopen eventueel kan het proces worden aangepast voor het afhandelen van volgende problemen.

2.15 Aanmaken Known Error

Als een probleem is opgelost en de oplossing voor de toekomst is vastgelegd wordt het probleem omgezet naar een Known Error.

2.16 Afsluiten probleem

Als het probleem is weggenomen zal deze worden gesloten.

Uitleg formulieren/documenten

Topdesk (probleem)

In deze planning zal opgenomen welke change tijdens welke release zal worden uitgevoerd.

Probleem

Probleemkaart in topdesk waarin status en vorderingen worden bijgehouden. Aan een probleem kun je ook meerdere incident kaarten koppelen voor een betere analyse.

CMDB

Bijgewerkt probleem

Topdesk (incidenten,problemen)

Documentatie

Known Error

KPI's

Zie SLA

De volgende KPI's komen er uit het proces:

- Aantal geregistreerde problemen
- Aantal problemen opgelost binnen SLA
- Aantal problemen opgelost buiten SLA

Rapportages

Zie SLA

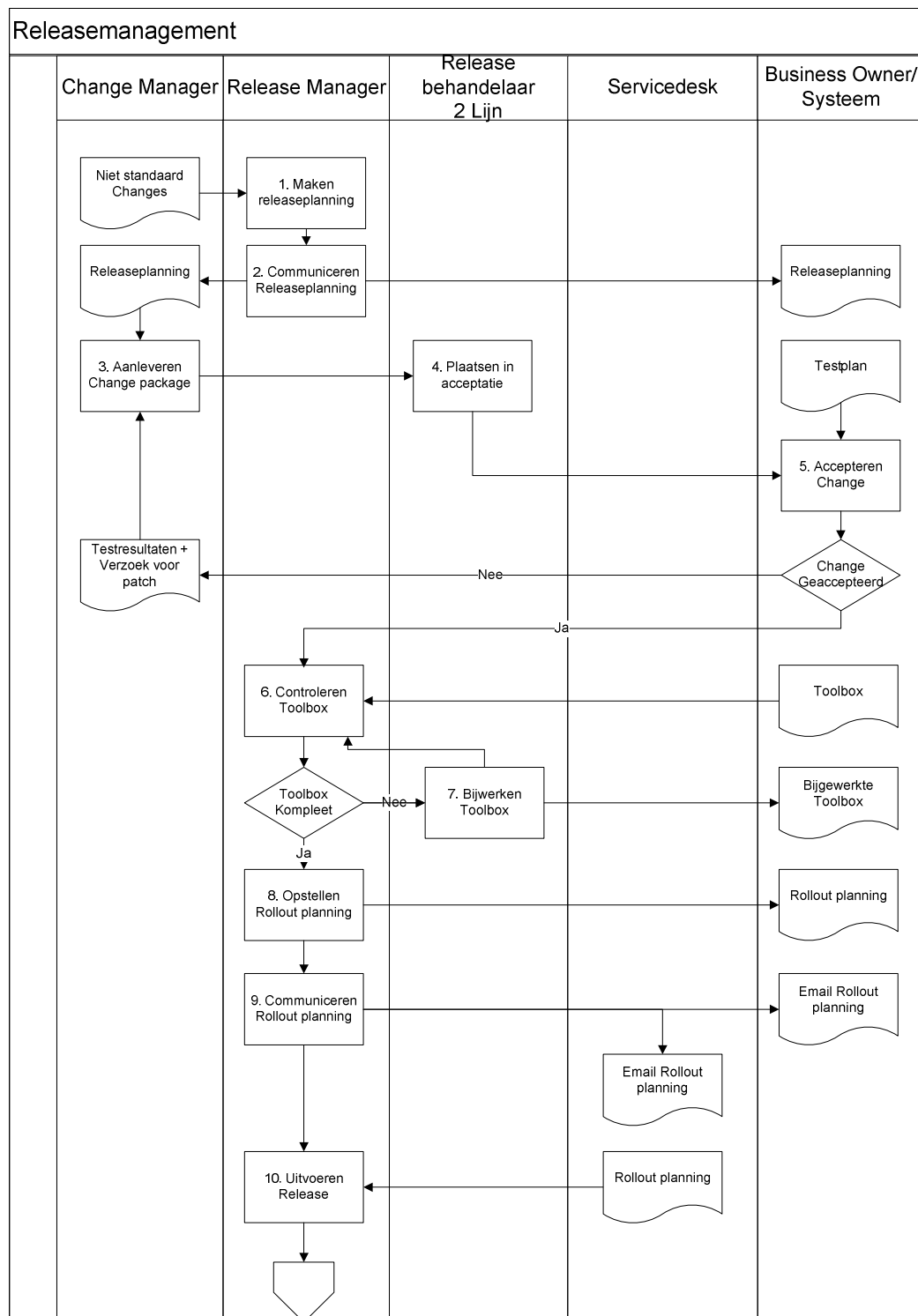
Er wordt wekelijks een lijst met hoogtepunten gecommuniceerd naar de organisatie. Hieraan wordt ook een overzicht meegestuurd over de status van incidenten/problemen en changes hier aan kunnen bovenstaande KPI's worden toegevoegd.

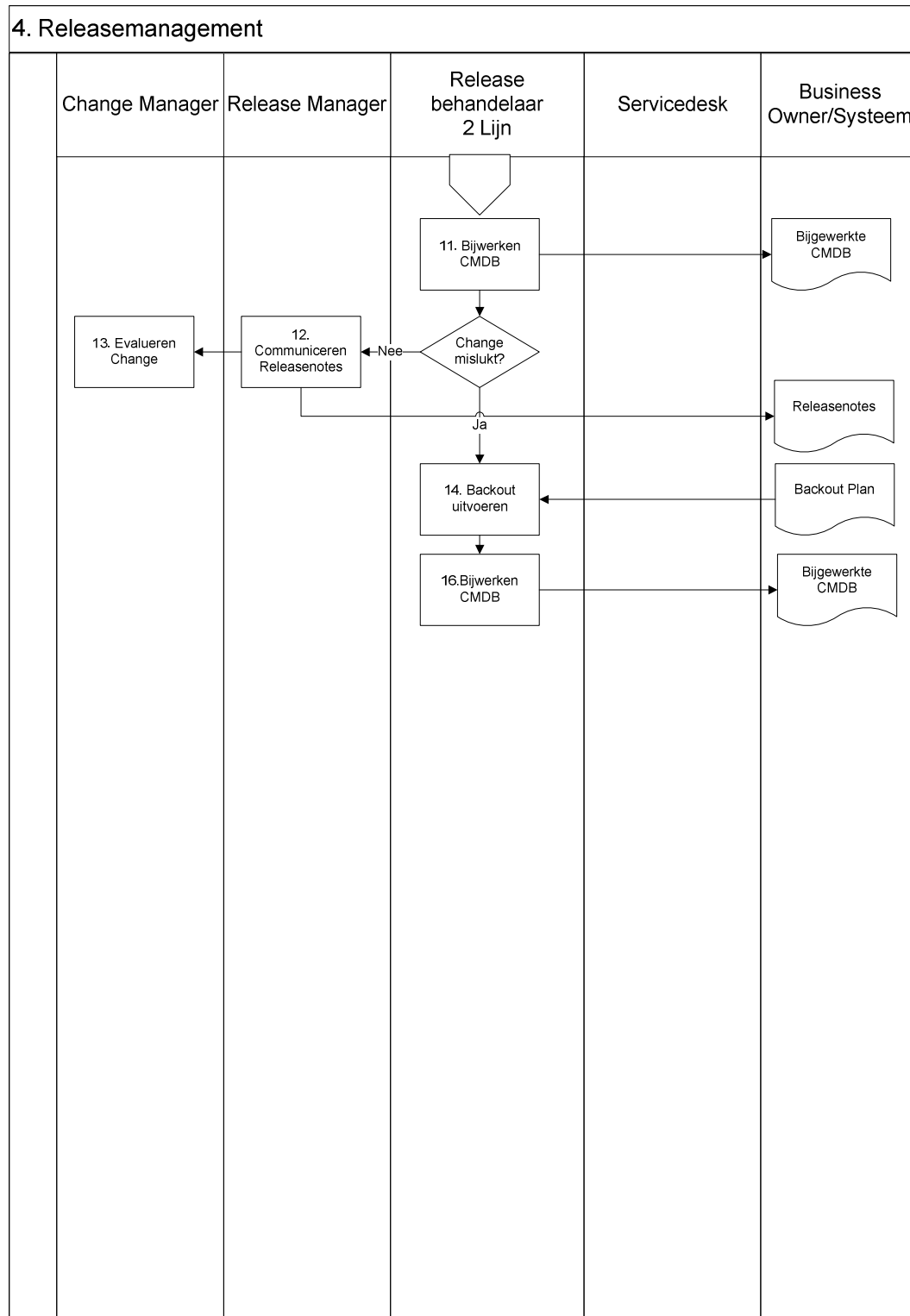
Release Management procedure

Beschrijving van het proces rondom releaseverzoeken in de ICT dienstverlening

Versie 1.2
 Laatste bijgewerkt op: 13-11-2011
 Auteur D. van Eck

Flowdiagram





Doel van het proces

Het doel van dit release management proces is het gecontroleerd distribueren van software- en hardware versies die in gebruik zijn en die door de IT-afdeling worden ondersteund en voldoen aan het vereiste niveau van dienstverlening

Definities

Change

Aanpassingen die de ICT dienstverlening kunnen beïnvloeden. Denk hierbij ook aan Configuration Items, processen documentatie enz..

Acceptatie

Acceptatie is de omgeving waarin de Business owner kan testen om te bepalen of de uitgevoerde change naar tevredenheid is. Na akkoord van de business owner kan het daadwerkelijk uitvoeren van de release worden gepland.

Toolbox

De toolbox is een schematische overview van alle randvoorwaarden die moeten worden ingericht voor het ondersteunen van de nieuwe of gewijzigde dienst. Onderdelen hier in zijn de volgende

- Operatie
- Monitoring
- Kennis
- Configuratie
- Recovery
- Procedures

Uitleg processtappen

4.1 Maken releaseplanning

Tijdens het change management proces wordt er een planning opgesteld wanneer welke changes precies gereed zullen zijn. Dit zal in overleg gaan met de release manager.

4.2 Communiceren releaseplanning

Tijdens het change management proces wordt er een planning opgesteld wanneer welke changes precies gereed zullen zijn. Dit zal in overleg gaan met de release manager.

4.3 Aanleveren change package

Nadat de change helemaal gereed is met documentatie en testen wordt de complete package overgedragen aan releasemanagement.

4.4 Plaatsen in acceptatie

De aangeleverde change wordt in acceptatie geplaatst zodat de business owner kan gaan testen of het functioneel werkt en voldoet aan de acceptatie eisen uit het acceptatieplan.

4.5 Accepteren change

De business owner gaat aan de hand van de acceptatie criteria in het acceptatieplan bepalen of de change die opgeleverd is voldoet aan zijn wensen.

4.6 Controleren Toolbox

De toolbox is een schematische overview van alle randvoorwaarden die moeten worden ingericht voor het ondersteunen van de nieuwe of gewijzigde dienst. Onderdelen hier in zijn de volgende

- Operatie
- Monitoring
- Kennis
- Configuratie
- Recovery
- Procedures

Deze controle zal de releasemanager samen met ICT manager controleren. Dit om naast de business owner ook de ICT manager de mogelijkheid te geven om de uitvoering van de change te accepteren. Pas als de Toolbox compleet is zal de change meegenomen worden in de rollout planning

4.7 Bijwerken Toolbox

Mocht de toolbox niet compleet zijn dan zal de releasebehandelaar gevraagd worden om de documentatie bij te werken.

4.8 Opstellen Rollout planning

In de rollout planning worden alle changes die gereed zijn meegenomen. Er wordt per uit te voeren change het volgende vastgelegd

- Uitvoermoment (dag en tijd)
- Uitleg over de change
- Releasebehandelaar die de change zal uitvoeren
- Tijd die benodigd is om de change uit te voeren
- Impact van elke change

Er zullen 2 versies gemaakt worden 1 die gecommuniceerd kan worden naar de business owners en 1 die gecommuniceerd wordt naar de servicedesk zodat ze na de changes ook op een juiste manier kunnen communiceren mochten er vragen komen over een change die is uitgevoerd.

4.9 Communiceren Rollout planning

Communicatie van de rollout planning naar de servicedesk en naar business owner.

4.10 Uitvoeren release

Het daadwerkelijk live zetten van de nieuwe of gewijzigde dienst volgende release handleiding die reeds gemaakt is in het change proces.

4.11 Bijwerken CMDB

Bijwerken van alle CI items in CMDB

4.12 Communiceren releasenotes

Doorsturen van lijst met uitgevoerde changes naar de business owners.

4.13 Evalueren change

Er zal per change in het change proces geëvalueerd worden of het proces van de change of de uitvoering ervan voor verbetering vatbaar is.

4.14 Backout uitvoeren

Mocht een change helaas niet het juiste resultaat hebben wordt deze aan de hand van het backout plan worden teruggedraaid.

4.15 Bijwerken CMDB

Mocht een release mislukt zijn moeten aanpassingen in de CMDB worden terug gedraaid

Uitleg formulieren/documenten

Releaseplanning

In deze planning zal opgenomen welke change tijdens welke release zal worden uitgevoerd.

Testplan

Hierin staat precies beschreven wat er getest moet worden en waar deze test aan moeten voldoen. Mocht een change vooraf opgesteld acceptatie criteria dan zal de change niet worden opgenomen in de rollout planning.

Toolbox

In de rollout planning worden alle changes die gereed zijn meegenomen. Er wordt per uit te voeren change het volgende vastgelegd

- Uitvoermoment (dag en tijd)
- Uitleg over de change

- Releasebehandelaar die de change zal uitvoeren
- Tijd die benodigd is om de change uit te voeren
- Impact van elke change

Rollout planning

Planning waarin de complete rollout wordt beschreven.

Email Rollout planning

Email met begeleidend de roll out planning.

Releasenotes

Duidelijk overzicht van de uit gevoerde changes. Deze worden nu al gecommuniceerd in de weekly highlights.

Backout plan

Plan om een uitgevoerde change terug te draaien.

KPI's

Zie SLA

Rapportages

Zie SLA

Bijlage III

