

Afstudeerverslag

*Het onderzoeken en professionaliseren van 'IBM Tivoli Monitoring' binnen Zeeman
textielSupers B.V.*



Auteur	:	Ibrahim Uguz
Studentnummer	:	20055110
Afstudeerperiode	:	09-02-2009 t/m 10-07-2009
Afstudeerbedrijf	:	Zeeman textielSupers B.V.
Bedrijfsbegeleider/opdrachtgever	:	Dhr. A. Unkel (André)
Onderwijsinstelling	:	Haagse Hogeschool
Opleiding	:	Bedrijfskundige Informatica
Begeleider/examinator	:	Dhr. T.W. Goes (Tim)
Expert/examinator	:	Dhr. Drs. N.J.J. Groot (Klaas)
Versie	:	1.0
Datum	:	10-07-2009
Plaats	:	Alphen aan den Rijn



Versiebeheer

Versie nr.	Omschrijving
v 0.1	Opzet hoofdstukken
v 0.2	Eerste delen concept invulling hoofdstukken
v 0.3	Concept invulling
v 0.4	Aanpassingen opmerkingen T.W. Goes
v 0.5	Aanpassingen opmerkingen A. Unkel
v 0.6	Aanpassingen opmerkingen T.W. Goes en N.J.J. Groot
v 0.7	Aanpassingen opmerkingen A. Unkel
v 0.8	Laatste mutaties / opmaak /controle taal
v 0.9	Aanpassingen opmerkingen A. Unkel
v 1.0	1 ^{ste} versie definitief

Tabel 1: Versiebeheer

Distributielijst

Naam	Instantie	Rol/Functie
T.W. Goes	Haagse Hogeschool	Begeleider/examinator
N.J.J. Groot	Haagse Hogeschool	Expert/examinator
A. Unkel	Zeeman textielSupers B.V.	Bedrijfsbegeleider/opdrachtgever
M. van der Kwaak	Zeeman textielSupers B.V.	Contactpersoon afdeling P&O

Tabel 2: Distributielijst



Colofon

Studentnummer: 20055110
Achternaam: Uguz
Voornaam: Ibrahim
Opleiding: Bedrijfskundige Informatica
Locatie: Den Haag
Variant: Voltijd
Periode: 09 februari 2009 – 10 juli 2009

Contactgegevens Haagse Hogeschool (afdeling ICT & Media)

Naam begeleider/examinator: T.W. Goes
Naam expert/examinator: N.J.J. Groot
Bezoekadres: Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
Telefoon: 070 – 455 8400
Fax: 070 – 455 8405
Website: <http://www.hhs.nl>

DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Contactgegevens Zeeman textielSupers B.V.

Naam bedrijfsbegeleider/opdrachtgever: A. Unkel
Functie opdrachtgever: ICT Manager
Afdeling bedrijf: ICT Servicedesk
Bezoekadres: De Schans 15
2405 XX Alphen aan den Rijn
Telefoon: 0172 – 482 911
Fax: 0172 – 482 293
Website: <http://www.zeeman.com>





Referaat

Uguç, I., Het onderzoeken en professionaliseren van 'IBM Tivoli Monitoring' binnen Zeeman textielSupers B.V. te Alphen aan den Rijn.

Dit afstudeerverslag geeft een beeld van de werkzaamheden die door de auteur van dit verslag zijn uitgevoerd, de gehanteerde werkwijze en de gemaakte keuzes tijdens zijn afstudeerproject bij Zeeman textielSupers B.V.

Het afstudeerproject heeft plaatsgevonden gedurende de periode van 09 februari t/m 10 juli 2009 en is uitgevoerd in het kader van de opleiding Bedrijfskundige Informatica (BI) aan de Haagse Hogeschool.

De afstudeeropdracht betrof het onderzoeken van het sinds kort aangeschafte servicemanagement registratie softwarepakket 'IBM Tivoli Monitoring' op de ICT afdeling en het verder professionaliseren van het softwarepakket in de organisatie. IBM Tivoli Monitoring is een service management softwarepakket waarin alle incidenten¹ en de daaruit voortvloeiende communicatie wordt geregistreerd. De incidenten zijn afkomstig vanuit het hoofdkantoor, distributiecentrum en filialen.

Het doel van het onderzoek was het inzichtelijk maken van, hoe de hoofdgebruikers (de medewerkers op de ICT afdeling die dagelijks incidenten registreren en afhandelen) van het softwarepakket het ervaren om zo de dienstverlening te verbeteren op de ICT afdeling. Om het softwarepakket verder te professionaliseren binnen de organisatie is voor de ICT manager het volgende belangrijk geweest; Welke gegevens worden er verzameld en welke stappen worden er genomen voor de voorbereiding van de implementatie op meerdere afdelingen.

Descriptoren:

Zeeman textielSupers B.V.

ICT - Dienstverlening

IBM Tivoli Monitoring

Unified Modeling Language (UML)

Onderzoeksrapport

¹ Onder incidenten wordt verstaan: verzoek, vragen en/of klachten.



Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerverslag, dat ik in het kader van mijn afstudeeropdracht 'Het onderzoeken en professionaliseren van IBM Tivoli Monitoring binnen Zeeman textielSupers B.V.' heb geschreven.

Dit verslag is geschreven ter verantwoording van mijn afstudeerperiode. Het verslag is in de eerste plaats geschreven voor de toegewezen examinatoren aan de Haagse Hogeschool en voor de gecommitteerde. Aan de hand van dit verslag moet beoordeeld kunnen worden of ik de opgedane kennis tijdens mijn opleiding voldoende in de praktijk heb toegepast.

Graag wil ik van deze gelegenheid gebruik maken om in het voorwoord een aantal personen te bedanken. In de eerste plaats de heer A. Unkel en mevrouw M. van der Kwaak, voor de geboden ondersteuning bij het uitvoeren van de opdracht. Hun adviezen hebben mijn professioneel handelen en persoonlijke groei positief beïnvloedt.

Ook wil ik mijn begeleider/examinator T.W. Goes en mijn expert/examinator N.J.J. Groot bedanken voor het kritisch beoordelen van mijn conceptverslag en voor het geven van nuttige tips en adviezen. Verder wil ik graag de geïnterviewden die hun medewerking hebben verleend aan het onderzoek bedanken voor de inzet en tijd gedurende vijf á zes maanden.

Ten slotte wil ik mijn ouders bedanken voor de verleende zorg die zij hebben gegeven tijdens mijn afstudeertraject.

Alphen aan den Rijn, juli 2009

Ibrahim Uguz



Inhoudsopgave

1. Inleiding..... 1

DEEL I

Beschrijving van de organisatie en begeleiding

2. De organisatie..... 3

2.1 Zeeman textielSupers B.V. 3

2.1.1 ICT afdeling 4

2.1.2 P&O afdeling..... 6

2.2 Begeleiding..... 8

2.3 Plaats van de afstudeerder 9

DEEL II

Uitvoering van de afstudeeropdracht

3. Fase 1 – Opstarten en initiëren van het project 11

3.1 Aanleiding 11

3.2 Probleem- & doelstelling 12

3.3 Op te leveren producten..... 13

4. Fase 2 – Opstellen van het onderzoeksontwerp..... 14

4.1 Beschrijving van de organisatie..... 14

4.2 Bepalen van methoden en technieken 15

4.3 Opstellen planning..... 17

5. Fase 3 & 4 – Verzamelen en analyseren van gegevens 19

5.1 Uitvoering van het literatuuronderzoek 19

5.1.1 Aanpak literatuuronderzoek..... 19

5.1.2 Verzamelen van literatuur..... 19

5.1.3 Bestuderen van literatuur..... 20

5.2 Interviewproces..... 20

6. Verzamelen & analyseren op de ICT afdeling..... 22

6.1 Verzamelen van gegevens..... 22

6.2 Analyseren van gegevens 22

7. Verzamelen & analyseren op de afdeling P&O 28

7.1 Verzamelen van gegevens..... 28

7.2 Analyseren van gegevens 30

8. Fase 5 – Evalueren van de onderzoeksresultaten 37

8.1 Beschrijving van de conclusie 37

8.2 Beschrijving van de aanbevelingen..... 40

8.3 Onderzoeksrapport opstellen 41



DEEL III

Een terugblik op het afstuderen

9. Evaluatie	44
9.1 Evaluatie van het proces	44
9.2 Evaluatie van het product.....	46
9.3 Slotwoord.....	49
 Competenties.....	 50
 Verklarende woordenlijst	 52
Lijst met afkortingen.....	54
Bronnenlijst	55

Zie Externe bijlagenboek:

Bijlage A: Afstudeerplan (opdrachtoomschrijving)

Bijlage B: Onderzoeksontwerp

Bijlage C: Onderzoeksrapport



Lijst van afbeeldingen

Figuur 1: Organigram ICT afdeling.....	5
Figuur 2: Organigram P&O afdeling.....	7
Figuur 3: Betrokkenen tijdens dit afstudeertraject.....	8
Figuur 4: Gedeelte van de Gantt Chart diagram (MS Project planning).....	18
Figuur 5: Business Use Case Diagram van de primaire bedrijfsprocessen in de huidige situatie.....	30
Figuur 6: Use Case Model 'Servicemanagement registratie systeem'.....	32
Figuur 7: Business Use Case Diagram van de primaire bedrijfsprocessen in de gewenste situatie (backoffice).....	33
Figuur 8: Business Use Case Diagram van de bedrijfsprocessen in de gewenste situatie (frontoffice).....	33
Figuur 9: Business Use Case Diagram: (nieuwe) werknemers muteren.....	34
Figuur 10: Business Process Diagram: (nieuwe) werknemers muteren.....	35
Figuur 11: Business Activity Diagram: (nieuwe) werknemers muteren.....	36
Figuur 12: Business Use Case Diagram: Hoogste niveau.....	39

Lijst van tabellen

Tabel 1: Versiebeheer.....	II
Tabel 2: Distributielijst.....	II
Tabel 3: Verzamelde gegevens, bevindingen servicedesk.....	24
Tabel 4: Negatieve bevindingen.....	25
Tabel 5: Positieve bevindingen.....	25
Tabel 6: Wensen.....	26
Tabel 7: Business Use Case beschrijving: (nieuwe) werknemers muteren.....	34
Tabel 8: Deadlines (vooraf).....	47
Tabel 9: Deadlines (na verlenging van vijf weken).....	47
Tabel 10: Verschil in de 1 ^{ste} en laatste versie (planning).....	48
Tabel 11: Verklarende woordenlijst.....	53
Tabel 12: Lijst met afkortingen.....	54



1. Inleiding

Als laatste onderdeel van de studie wordt van de student verwacht dat hij/zij een opdracht uitvoert bij een bedrijf c.q. organisatie. De opdracht is bij aanvang goedgekeurd door de aangewezen examinatoren van de Haagse Hogeschool.

Dit afstudeerverslag beschrijft de proces- en productverantwoording van de afstudeeropdracht: “Het professionaliseren van IBM Tivoli Monitoring binnen Zeeman textielSupers B.V”. De opdracht is uitgevoerd in de periode van 9 februari 2009 t/m 10 juli 2009 op het hoofdkantoor van Zeeman textielSupers B.V. te Alphen aan den Rijn.

Het doel van dit verslag is om inzicht te geven in de uitgevoerde werkzaamheden en de opgeleverde producten tijdens het afstudeertraject. Dit verslag is bedoeld voor de examinatoren van de Haagse Hogeschool en voor de bedrijfsbegeleider/opdrachtgever (dhr. A. Unkel).

Door middel van dit verslag krijgt de lezer zicht op de omvang en de diepgang van de verschillende aspecten van de opdracht. Daarnaast ontstaat er ook een beeld van de wijze waarop de producten, die ten behoeve van Zeeman textielSupers B.V. zijn ontstaan.

Voor u als lezer is het van belang zich bewust te zijn dat dit verslag bestaat uit drie delen die nauw aan elkaar zijn verbonden:

Het eerste deel van dit verslag geeft een beeld over de organisatie en de afdelingen waar de opdracht is uitgevoerd. Daarnaast wordt de begeleiding en plaats van de afstudeerder beschreven.

Het tweede deel, dat wordt gevormd door hoofdstuk 3 t/m 8, geeft de werkzaamheden weer die zijn uitgevoerd om tot de producten te komen die zijn opgeleverd ten behoeve van de ICT manager van Zeeman textielSupers B.V. Deze hoofdstukken beschrijven de werkzaamheden die zijn uitgevoerd tijdens de vijf fasen van het onderzoek. Aan het einde van hoofdstuk acht wordt beschreven hoe de aanbevelingen tot stand zijn gekomen.

In het derde deel, hoofdstuk 9, komt de evaluatie aan bod. De evaluatie zal zich vooral richten op de procesgang en de resultaten (producten) die het afstudeertraject heeft opgeleverd.

Verder treft u de competenties aan waar de student aan heeft gewerkt tijdens zijn afstudeertraject. Tot slot is er een verklarende woordenlijst, een lijst met afkortingen en een bronnenlijst te vinden.

Aansluitend op dit verslag is een extern bijlagenboek toegevoegd.



DEEL I

Beschrijving van de organisatie en begeleiding



2. De organisatie

Dit hoofdstuk beschrijft de organisatie Zeeman textielSupers B.V. te Alphen aan den Rijn. Het doel van dit hoofdstuk is om de lezer een beeld te geven van de plaats en de omstandigheden waar de afstudeerwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Zo wordt er een algemeen beeld geschetst van de organisatie en worden de afdelingen beschreven, waarvoor ik mijn werk heb verricht. Daarnaast worden de paragrafen 'begeleiding' en de 'plaats van de afstudeerder' in de organisatie beschreven.

2.1 Zeeman textielSupers B.V.

De afstudeeropdracht wordt uitgevoerd op het hoofdkantoor van Zeeman textielSupers B.V. Zeeman is één van de grootste retail organisaties op de markt in Europa met het inkopen en verkopen van kleding en textiel. De organisatie die al 40 jaar actief is binnen de retail als textielaanbieder heeft een gevestigde naam op de Europese markt. Met meer dan 1050 filialen dat door het hoofdkantoor in Alphen aan den Rijn bevoorraadt en aangestuurd wordt naar alle filialen door heel België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg en Nederland is Zeeman textielSupers B.V. de belangrijkste speler op de markt. In al deze landen streeft de organisatie naar de eerste plaats op het gebied van betaalbare kleding en textiel.

In totaal zijn er ruim 7000 mensen werkzaam binnen de organisatie over vijf landen, waarvan ongeveer 300 op het hoofdkantoor en Distributiecentrum in Alphen aan den Rijn. Het is een informele organisatie waar de mensen van aanpakken weten en waar een zelfstandige werkhouding gewaardeerd wordt.

Hieronder volgt de missie, visie en strategie van Zeeman textielSupers B.V.:

Missie

Beste winkelketen in Europa en nummer één worden op gebied van kleding en textiel tegen de laagst mogelijke kosten.

Visie

Zeeman textielSupers B.V. maakt winkelen in Europa goedkoper.

Strategie

Zeeman textielSupers B.V. volgt een strategie die met één woord kan worden omschreven: *eenvoud*. Dit wil zeggen dat de klant betaalt voor de producten en niet voor overbodige dure verpakkingen, luxe winkelinterieur en ingewikkelde verkooppraatjes. Het gaat dus bij de organisatie puur om het zo goedkoop mogelijk verkopen van producten.

De bedrijfsprocessen worden zoveel mogelijk in eigen beheer uitgevoerd. Dankzij korte communicatielijnen en een hoge mate van automatisering kan heel efficiënt worden gewerkt. Dit scheelt kosten en dat betekent lage prijzen voor de klanten. Ook plaatst Zeeman textielSupers B.V. orders met volume, zo krijgen ze de laagste inkooprijzen bij alle grote textielfabrikanten en dat betekent weer de laagste prijzen voor de klanten.

De ICT organisatie van Zeeman textielSupers B.V. heeft een belangrijke rol en is vooruitstrevend. De organisatie speelt alert in op ontwikkelingen van nieuwe toepassingen op ICT in de retailwereld en maakt daarbij gebruik van geavanceerde systemen en hulpmiddelen.

Op de ICT afdeling wordt een mix van standaard software en maatwerk gebruikt. Een groot deel van het maatwerk wordt in eigen beheer ontwikkeld en onderhouden en deze afdeling is verantwoordelijk voor de automatisering van alle afdelingen en filialen.²

² Bron: <http://www.zeeman.com/>



2.1.1 ICT afdeling

Sinds september 2008 is er een nieuw service management (registratie)softwarepakket IBM Tivoli Monitoring aangeschaft en geïmplementeerd op de ICT afdeling. Dit softwarepakket dient om alle incidenten, vragen, klachten³ en de daaruit voortvloeiende communicatie te registreren, zodat de kansen worden benut en bedreigingen tijdig worden gemarkeerd en opgelost.

Voordat het softwarepakket werd aangeschaft is er een voorselectie gedaan door de ICT manager door middel van een Request for Information (RfI) en een Request for Proposal (RfP) om zo het beste softwarepakket aan te schaffen. Aan de hand van de RfI en RfP waarin vergelijkingen werden gedaan van verschillende leveranciers heeft de ICT manager uiteindelijk gekozen voor IBM Tivoli Monitoring, omdat deze de hoogste score behaalde en het beste bij de Zeeman organisatie past.

De ICT afdeling bestaat uit twaalf medewerkers, waarvan dagelijks drie servicedesk medewerkers de binnenkomende incidenten registreren en afhandelen. Deze incidenten zijn afkomstig vanuit het hoofdkantoor, filialen en regiomanagers (RM).

Sinds december 2008 / januari 2009 worden alle incidenten in het softwarepakket geregistreerd en in de eerste maand waren dit er bijna 1200, waarvan er ruim 900 zijn afgehandeld door de servicedesk medewerkers. Het einddoel van de ICT manager is het optimaliseren van het proces 'registreren van incidenten', waarbij de eindgebruikers (eindgebruikers zijn de medewerkers die een incident indienen) de incidenten zelf registreren. Deze incidenten worden automatisch opgeslagen in de Structured Query Language (SQL) database van het softwarepakket. Zo hoeft het registreren niet meer gedaan te worden door de servicedesk medewerkers en wordt de efficiëntie verhoogd. Het enige wat de servicedesk medewerkers zullen doen is dan alleen het afhandelen van de geregistreerde incidenten in de database van het softwarepakket. De eindgebruikers zijn de medewerkers intern op het hoofdkantoor, extern op filialen en regiomanagers.

Op de ICT afdeling gebruiken alle medewerkers het softwarepakket om alle incidenten te registreren. Deze afdeling bestaat uit drie teams en hieronder is er een beschrijving gegeven van de functies en de werkzaamheden van deze teams. Vervolgens wordt de positie van de werknemers weergegeven in een organigram.

Service Desk

- Drie medewerkers met de functie als servicedesk medewerker.
- Support en ondersteuning van het hoofdkantoor en de filialen.
- Contact met de leveranciers die de diensten ondersteunen van de filialen.

Systeembeheer

- Twee systeembeheerders, waarvan één senior en één medior.
- Voornamelijk alleen het ondersteunen van het hoofdkantoor.

Ontwikkeling

- Drie systeem ontwikkelaars
 - Voornamelijk bezig met het programmeren.
 - Analyseren, ontwerpen en ontwikkelen. De gebruikte platforms zijn Lotus Notes en RPG.

³ Hierna wordt in dit document alleen nog gesproken over incidenten. Onder incidenten wordt dan verstaan: incidenten, verzoek, vragen en/of klachten.

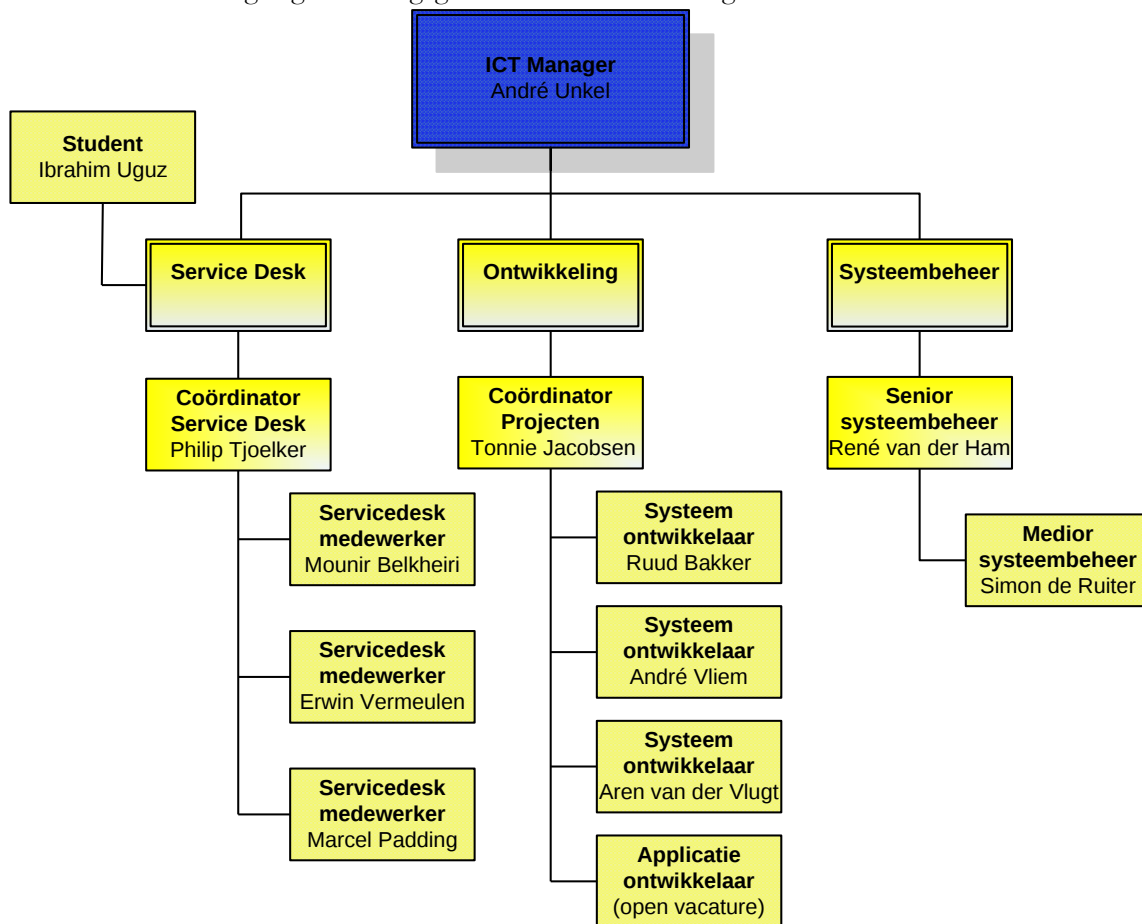


- Eén applicatie ontwikkelaar
 - Werkt ook met dezelfde softwarepakketten als de systeemontwikkelaars.
 - Het maken van thema's en query's voor logistiek pakket.
 - Het beschrijven van de problemen en het zoeken van een oplossing.
 - Werken met Business Intelligence⁴.

De overige drie medewerkers op de afdeling zijn:

1. ICT manager
Hij is verantwoordelijk voor het managen van de gehele afdeling.
2. Project coördinator
Hij is verantwoordelijk voor het coördineren van projecten van het team 'ontwikkeling'.
3. Externe systeemontwikkelaar
Hij voert dezelfde werkzaamheden uit als de systeemontwikkelaars.

Hieronder is er een organigram weergegeven van de ICT afdeling.



Figuur 1: Organigram ICT afdeling

Mijn werkplek is bij het team servicedesk en de werkzaamheden die ik uitvoer vergeleken met die van de servicedesk zijn niet bepaald hetzelfde. Ik observeer hoe de medewerkers zich gedragen en wat ze dagelijks uitvoeren. Zo krijg ik inzicht in de werkzaamheden en de bevindingen van de medewerkers op de afdeling. Hierover wordt meer uitgelegd in deel II van dit document.

⁴ Staat voor het verzamelen van informatie binnen de eigen handelsactiviteit. Het kan omschreven worden als het proces om gegevens om te zetten in informatie, die vervolgens leidt tot kennis.



2.1.2 P&O afdeling

De afdeling P&O van Zeeman textielSupers B.V. verzorgt de personeel- en organisatiezaken binnen de organisatie. Daarnaast ondersteunt de afdeling het management, personeels- en organisatiebeleid.

De afdeling bestaat uit 22 medewerkers, dat verdeeld is in vier teams. Hieronder is een beschrijving gegeven van de functies en de werkzaamheden van deze teams, vervolgens wordt de positie van de teams weergegeven in een organigram.

Arbomanagement

Voor dit team zijn er drie medewerkers werkzaam. Eén verzuimcoördinator en twee bedrijfsverpleegkundige. Zij begeleiden zieke collega's en ze zijn verantwoordelijk voor de mutatie van ziek- en betermeldingen.

Personeelsadvies

Dit team bestaat uit drie medewerkers. Zij adviseren zowel interne als externe medewerkers bij de werkzaamheden en taken die zij verrichten. Ze bespreken gezamenlijk de problemen en proberen hiervoor alternatieven te zoeken. Verder houden zij zich bezig met de ontwikkeling van het beleid.

Opleidingen

Dit team bestaat uit drie medewerkers. Zij coördineren en administreren de opleiding van personeel. Daarnaast verrichten ze administratieve werkzaamheden voor het team personeelsadvies.

Personeels- en salarisadministratie (PA/SA)

Dit team bestaat uit twaalf medewerkers. De medewerkers hebben verschillende verantwoordelijkheden op gebied van personeel en salaris. Dit team is verdeeld in subteams die verschillende landen ondersteunen; *Frankrijk, België, Luxemburg, Nederland en Duitsland*. Dit vanwege verschillende taalvaardigheden die de medewerkers hebben. De werkzaamheden verschillen niet veel en ze hebben allemaal hetzelfde doel. De medewerkers van dit team verrichten voornamelijk administratieve werkzaamheden, ook zijn dit de bedrijfsprocessen die zij dagelijks uitvoeren.

- Muteren van (nieuwe) werknemers in personeelsinformatiesystemen
- Muteren van gewijzigde personeelsgegevens bijvoorbeeld functie of salaris
- Verwerken gegevens urenregistratie vanuit het softwarepakket ZES
- Opmaken van contracten en formulieren
- Vraagstukken beantwoorden van medewerkers of derden via mail, telefoon en brief

Voor **België, Frankrijk en Luxemburg** (BE/FR/LUX) zijn er in totaal vier medewerkers werkzaam. Zij verrichten uitsluitend PA activiteiten. De SA activiteiten zijn uitbesteed aan externe salarisburybureaus. Welke landen zij precies ondersteunen is hieronder beschreven.

- Eén medewerker die alleen het personeel in België ondersteunt
- Eén medewerker die alleen het personeel in Frankrijk ondersteunt
- Eén medewerker die tegelijk het personeel in België en Frankrijk ondersteunt
- Eén medewerker die tegelijk het personeel in België en Luxemburg ondersteunt
(In Luxemburg heeft Zeeman textielSupers B.V. minder filialen, dus minder werknemers bij het ondersteunen van personeels- en salariszaken.)

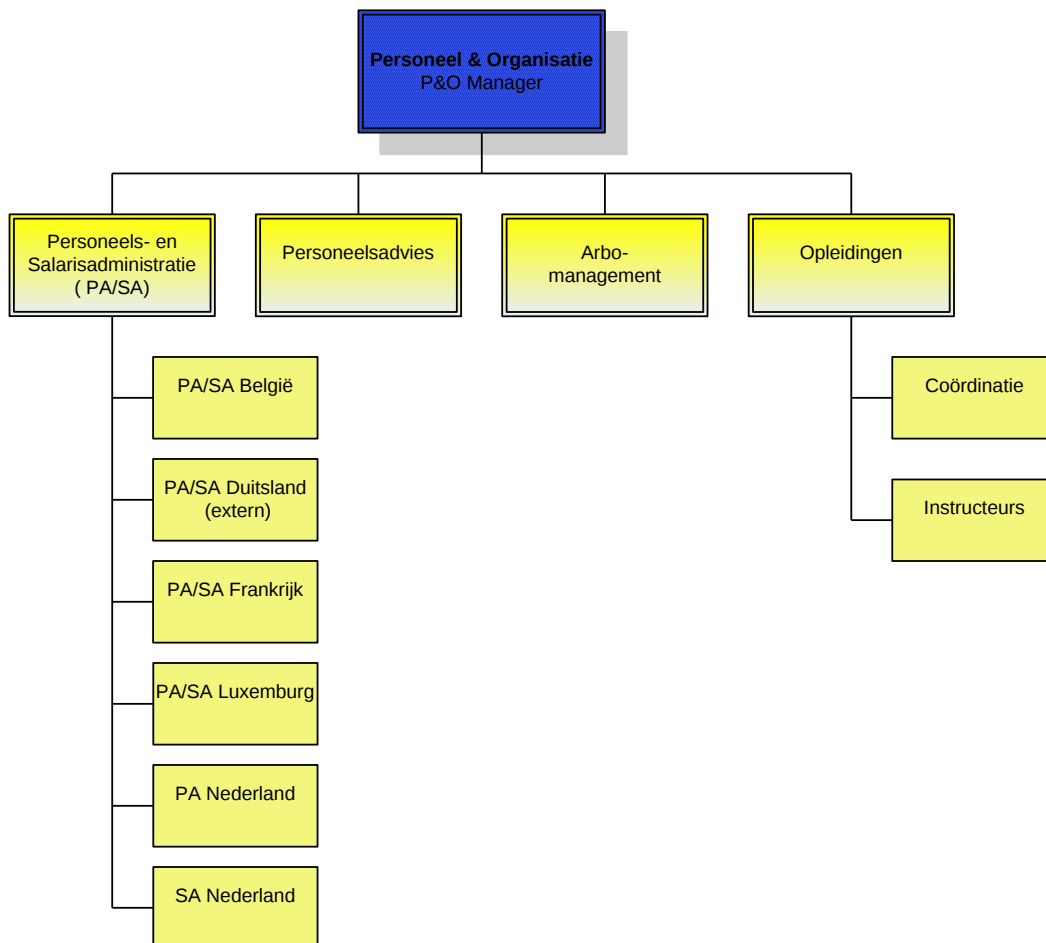
Voor **Nederland** is de personeelsadministratie (PA) en salarisadministratie (SA) in aparte subteams verdeeld, dit vanwege de grote groep aan personeel in de filialen, het hoofdkantoor en het distributiecentrum in Nederland. De subteams PA en SA voor Nederland heeft in totaal acht medewerkers.

De afdeling PA/SA **Duitsland** bevindt zich op het kantoor van Zeeman textielSupers B.V. in Kleve, Duitsland. Deze externe PA/SA bestaat uit zes medewerkers om Duitsland te ondersteunen.



De implementatie van het softwarepakket op meerdere afdelingen zoals dat is beschreven in mijn afstudeerplan⁵ is tijdens het afstudeertraject afgebakend tot een onderzoek alleen op de P&O afdeling. Het onderzoek is vervolgens nogmaals afgebakend om alleen een onderzoek te doen voor de subteams van PA/SA, dus alleen voor België, Frankrijk en Luxemburg. De P&O manager heeft alleen voor deze drie subteams gekozen, omdat de PA/SA van Duitsland in Duitsland zelf is gevestigd. De PA en SA voor Nederland wordt niet onderzocht, omdat de werkzaamheden voor deze subteams anders en uitgebreider zijn. Ze werken in aparte teams, omdat in Nederland ongeveer 60% van ruim 7000 medewerkers actief zijn. Voor de teams (BE/FR/LUX) is het de bedoeling dat ik een onderzoek verricht naar de mogelijkheden om het softwarepakket te gebruiken. Waarom het onderzoek is afgebakend tot alleen deze subteams en hoe ik hieraan heb gewerkt staat beschreven in deel II van dit document. Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen, wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het pakket te implementeren op meerdere afdelingen. Hierover zijn weer aanbevelingen opgesteld en deze zijn opgenomen in het onderzoeksrapport⁶. Hoe het onderzoeksrapport tot stand is gekomen, staat beschreven in deel II van dit document.

Hieronder is er een organigram weergegeven van de afdeling P&O.



Figuur 2: Organigram P&O afdeling

⁵ Zie bijlage A, externe bijlagenboek

⁶ Zie bijlage C, externe bijlagenboek



2.2 Begeleiding

Zoals in figuur drie te zien is heb ik voornamelijk contact met drie personen binnen de organisatie van Zeeman textielSupers B.V. en twee docenten van de Haagse Hogeschool.

Zeeman textielSupers B.V.

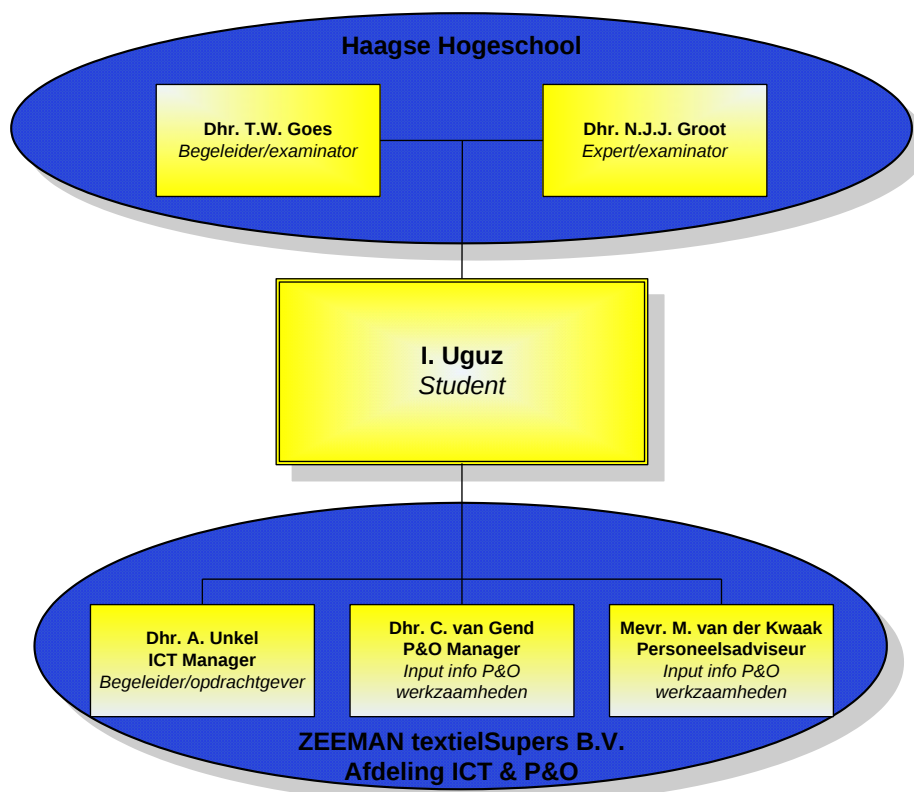
Vanuit de ICT afdeling is de heer André Unkel mijn begeleider als zowel de opdrachtgever. Elke week bespreken we samen de gang van zaken en dan zijn we meer proces gericht. Ongeveer om de twee weken bespreken we de inhoud en zijn we veelal inhoudelijk gericht. Ook beoordeelt hij de opgeleverde (tussen)producten, waarop hij vervolgens feedback geeft.

Vanuit de afdeling P&O zijn mevrouw Martine van der Kwaak en de heer Cees van Gend de contactpersonen die open staan bij het geven van informatie om de bedrijfsvoering, -processen en -activiteiten in kaart te brengen en bij het verbeteren van de dienstverlening op de afdeling P&O. Zij verlenen hun medewerking bij het beantwoorden van mijn vragen. Mevrouw M. van der Kwaak is altijd bereidt om mijn vragen te beantwoorden en de heer C. van Gend heeft als manager behoefte, eisen en wensen waarmee ik rekening moet houden tijdens het onderzoek.

Haagse Hogeschool

Vanuit de Haagse Hogeschool word ik begeleid door de begeleider/examinator de heer T.W. Goes en de expert/examinator de heer. N.J.J. Groot. Zij zullen de voortgang van mijn afstudeertraject in de gaten houden en uiteindelijk zullen zij het project beoordelen.

Hieronder vindt u een afbeelding van de betrokkenen tijdens dit project.



Figuur 3: Betrokkenen tijdens dit afstudeertraject



2.3 Plaats van de afstudeerder

Binnen de organisatie van Zeeman textielSupers B.V. ben ik werkzaam op de ICT afdeling. Binnen deze afdeling heb ik de taak om het softwarepakket te onderzoeken en professionaliseren. Dit softwarepakket wordt op dit moment alleen gebruikt op de ICT afdeling en heb ik de rol om de inrichting van het softwarepakket te verbeteren voor de hoofdgebruikers. Inzicht, overzicht en gebruiksvriendelijkheid speelt hierbij een belangrijke rol.

Buiten de ICT afdeling heb ik vaak contact met de medewerkers op de afdeling P&O. Voor de teams PA/SA voor BE/FR/LUX vervul ik de rol als onderzoeker naar de behoefte en mogelijkheden (voorbereiding) om het softwarepakket te implementeren en te gebruiken.

Ik beschik over een eigen werkplek met de benodigde randapparatuur.



DEEL II

Uitvoering van de afstudeeropdracht



3. Fase 1 – Opstarten en initiëren van het project

In dit hoofdstuk wordt in het kort toegelicht wat de afstudeeropdracht inhoudt. Dit gebeurt aan de hand van de aanleiding, probleemstelling, doelstelling en de op te leveren producten. Het goedgekeurd afstudeerplan (opdrachtoomschrijving), dat aan het begin van het afstudeertraject was opgesteld is opgenomen in bijlage A, externe bijlagenboek.

3.1 Aanleiding

Uit de vacature en na enkele gesprekken met de ICT en P&O manager van Zeeman textielSupers B.V. heb ik hieronder de aanleiding van de opdracht beschreven:

De ICT manager van Zeeman textielSupers B.V. heeft behoefte aan een onderzoek op service management niveau. Het is de bedoeling, dat er geopereerd wordt op het snijvlak tussen business en ICT in een operationele omgeving om het service management softwarepakket optimaal te benutten en te gebruiken op meerdere afdelingen.

De behoefte ligt ook bij het vertalen van wensen van de interne klant in heldere requirements die vervolgens vertaald wordt naar integrale oplossingen. Dit heeft betrekking op zowel de front- als de backOffice.

De ICT manager was halverwege vorig jaar al zelf begonnen met het onderzoeken naar het juiste softwarepakket door het uitvoeren van een voorselectie door middel van de RfI en RfP. Hij heeft hierin drie software leveranciers vergeleken:

- IBM Nederland NV
- TOPdesk (TOP Informatie Systemen)
- FrontRange Solutions Benelux

Uiteindelijk heeft hij gekozen voor het softwarepakket dat geleverd wordt door IBM Nederland NV, omdat deze het hoogste heeft gescoord en het beste is voor de Zeeman organisatie.

Hieronder zijn enkele punten genoemd die hebben geleid tot de keuze van IBM Tivoli Monitoring;

- **Functionaliteit**
 - Rapportages specifiek onderwerp en/of totaalscores
 - Generiek van opzet (te gebruiken op meerdere afdelingen)
 - Taal onafhankelijk
- **Aansluiting op (toekomstige) architectuur**
 - Platform onafhankelijk
 - Volledig webbased (Java/websphere)
- **Modulaire opbouw**
- **Kosten** (voordelig vergeleken met de overige leveranciers)

De reden waarom de ICT manager een servicemanagement softwarepakket heeft aangeschaft is om de servicegraad naar de gebruikers te verhogen, inzicht te krijgen in de performance van de leveranciers/eigen servicedesk, Service Level Agreement⁷ (SLA) afspraken en inzicht te krijgen in de soorten incidenten die worden gemeld bij de ICT afdeling. Het uiteindelijke subdoel van de registratie is het afnemen en/of verminderen van incidenten, door deze te monitoren (repeterende incidenten registreren, analyseren en hiervoor een structurele oplossing vinden).

⁷ Geformaliseerde afspraken (schriftelijke overeenkomst) tussen de klant en de leverancier van een bepaalde dienst en/of product.



Eén van de uitgangspunten van deze keuze was, aangezien de functionaliteit generiek is van opzet, dat de mogelijkheid bestaat om zonder grote ingrepen het softwarepakket te gebruiken op meerdere afdelingen binnen de organisatie. Dit heeft als bijkomend voordeel dat incidenten via het pakket doorgezet kunnen worden over meerdere afdelingen binnen de organisatie.

Om de opdracht en de aanleiding ervan te realiseren, heb ik een aantal gesprekken gevoerd met de betrokkenen uit de organisatie (personeelsadviseur, ICT en P&O manager). Uit een aantal interviewvragen vanuit mijn kant tijdens de gesprekken kon ik voor mezelf een duidelijk beeld creëren en zo de aanleiding samenstellen. De interviewvragen die ik heb opgesteld voor de P&O manager en personeelsadviseur heeft geleid om het onderzoek af te bakenen tot drie subteams Frankrijk, België en Luxemburg (FR/BE/LUX) van het team PA/SA. Dit is gedaan vanwege tijdsgebrek van de organisatie en de interesse van een aantal teams op de afdeling P&O. Gezamenlijk met de managers is besloten om een steekproef uit te voeren voor de subteams, dat voornamelijk administratieve werkzaamheden verrichten op gebied van personeelsgegevens en salarissen voor het personeel in de landen; Frankrijk, België en Luxemburg. Met deze onderzoeksresultaten krijgt de ICT manager uiteindelijk een beeld van wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het softwarepakket te implementeren op meerdere afdelingen en/of teams binnen de organisatie.

Op de ICT afdeling heb ik geobserveerd hoe de medewerkers het softwarepakket ervaren en wat ze dagelijks uitvoeren. Hieruit bleek dat de meeste medewerkers het softwarepakket niet overzichtelijk en gebruiksvriendelijk ervaren. Zo kreeg ik de taak om het softwarepakket te onderzoeken en professionaliseren voor de ICT afdeling om het softwarepakket optimaal te gebruiken. Hierbij heb ik natuurlijk rekening gehouden met de behoefte, wensen en eisen van de medewerkers op de ICT afdeling.

3.2 Probleem- & doelstelling

Om de probleemstelling en de doelstelling van het onderzoek te bepalen heb ik gebruik gemaakt van de formule: “Probleemomschrijving = doelstelling + probleemstelling”. De probleemstelling voor dit afstudeerproject is een centrale vraag die ik door middel van het onderzoek heb kunnen beantwoorden. De doelstelling voor dit afstudeerproject is een centraal geformuleerde zin met daarin de wensen en eisen van de opdrachtgever.

Probleemstelling

Naar aanleiding van wat in paragraaf 3.1 staat is het probleem als volgt gedefinieerd:

Op welke wijze kan de inzet van het service management softwarepakket 'IBM Tivoli Monitoring' de dienstverlening op het gebied van ICT verbeteren en wat moet er als voorbereiding gedaan worden om het softwarepakket ook optimaal te gebruiken op meerdere afdelingen binnen de organisatie?

Doelstelling

Het project heeft uiteraard een doelstelling voor ogen. Deze doelstelling is tot stand gekomen via de SMART methode, welke staat voor **S**pecifiek, **M**etbaar, **A**ceptabel, **R**ealistisch en **T**ijsgebonden.

De doelstelling voor dit project is:

- *Binnen 20 weken een onderzoeksrapport met aanbevelingen opleveren voor optimaal gebruik van het service management softwarepakket 'IBM Tivoli Monitoring' om de dienstverlening te verbeteren binnen de ICT en de afdelingen waar het mogelijk is om het softwarepakket ook te gebruiken.*

Het uiteindelijke doel van de ICT manager is om mijn onderzoeksrapport te gebruiken, zodat hij inzicht krijgt van wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het softwarepakket te implementeren op meerdere afdelingen en/of teams, waar mogelijk, binnen de organisatie.



Om de probleemstelling te realiseren, nadat ik genoeg informatie tot mijn beschikking had, heb ik een aantal interviewvragen geformuleerd en een aantal interviewgesprekken gehouden met de twee doelgroepen waarvoor ik mijn onderzoek heb uitgevoerd. De twee doelgroepen zijn de medewerkers op de ICT afdeling en de medewerkers van het team PA/SA op de afdeling P&O voor alleen de subteams die de landen Frankrijk, België en Luxemburg ondersteunen.

De interviewvragen worden aangegeven als meetinstrumenten, waarmee de gegevens worden verzameld en vervolgens worden geanalyseerd. Uiteindelijk wordt door middel van deze interviewvragen de centrale onderzoeksvraag (probleemstelling) beantwoord, een conclusie getrokken en aanbevelingen opgesteld.

3.3 Op te leveren producten

De producten die opgeleverd worden tijdens de afstudeerperiode staan hieronder beschreven. Het belangrijkste eindproduct voor Zeeman textielSupers B.V. is het onderzoeksrapport.

- **Onderzoeksontwerp⁸ (plan van aanpak)**

Bij het samenstellen van het onderzoeksontwerp komt aan de orde welke keuzes er gemaakt zijn. De aanleiding tot het onderzoek, de probleemstelling (centrale vraag), de doelstelling, methoden en technieken en de gedetailleerde planning.

- **Onderzoeksrapport⁹**

In het onderzoeksrapport wordt de centrale vraag (probleemstelling) beantwoord. Dit wordt gedaan door middel van de resultaten, dat is ontstaan uit het onderzoek. Tijdens het onderzoek zijn verschillende medewerkers met verschillende functies, mening, wensen, ervaringen en dergelijke geïnterviewd. Ook wordt er in dit document inzicht gegeven van de bedrijfsprocessen en –activiteiten van de subteams PA/SA voor de landen FR/BE/LUX op de afdeling P&O. Uiteindelijk wordt de conclusie beschreven en worden de aanbevelingen opgesomd. De aanbevelingen zijn opgesomd voor het voorbereidende werk bij het implementeren van IBM Tivoli Monitoring op de afdelingen, waar mogelijk, binnen de organisatie. Verder zijn er aanbevelingen opgesomd voor verbetering van de dienstverlening op de ICT afdeling.

⁸ Zie bijlage B, externe bijlagenboek

⁹ Zie bijlage C, externe bijlagenboek



4. Fase 2 – Opstellen van het onderzoeksontwerp

Tijdens dit hoofdstuk wordt meer verteld over het tot stand komen van de belangrijkste elementen van het onderzoeksontwerp. Dit is de eerste echte fase vanuit de methode die Nel Verhoeven beschrijft in haar boek 'Wat is onderzoek?'. Deze fase dient vooral om het onderzoek af te bakenen en beschrijft de aanpak, planning en de keuzes tijdens het afstudeertraject. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de informatie die gevonden is in fase 1: Opstarten en initiëren van het project.

Na het opstellen van de opdrachtschrijving heb ik het onderzoeksontwerp opgesteld. Het onderzoeksontwerp wordt gezien als een plan van aanpak. Als eerste ben ik begonnen met het oriënteren op de organisatie. Hierbij heb ik een algemeen verhaal over Zeeman textielSupers B.V. en de afdeling waar de opdracht uitgevoerd wordt beschreven. Vervolgens heb ik een aantal paragrafen uit de opdrachtschrijving (afstudeerplan) overgenomen (aanleiding, probleemstelling en doelstelling) en gedeeltelijk aangepast.

Bij het opstellen van het onderzoeksontwerp heb ik me verdiept in het boek 'Wat is onderzoek?' van Nel Verhoeven dat ik als leidraad heb gebruikt tijdens het onderzoek, om zo de aanpak, fasen en de activiteiten te kunnen beschrijven.

In het onderzoeksontwerp heb ik de randvoorwaarden, de kwaliteitscriteria van de opdrachtgever, van de Haagse Hogeschool en van mezelf in het hoofdstuk kwaliteitsplan verwerkt. Dit heb ik gedaan om de kwaliteit van de producten te waarborgen. Verder heb ik een planning samengesteld met mijlpalen om zo tijdig feedback te kunnen krijgen vanuit de organisatie en vanuit de examinatoren. Meer over de werkzaamheden tijdens deze fase beschrijf ik in de paragrafen hieronder.

4.1 Beschrijving van de organisatie

Bij Zeeman textielSupers B.V. beginnen elke maand nieuwe medewerkers, daarvoor krijgt elke nieuwe medewerker een introductiedag. De bedoeling van deze dag is om zo veel mogelijk informatie over de organisatie te overhandigen aan de nieuwe medewerkers door middel van presentaties en rondleidingen. Tijdens mijn introductiedag heb ik presentaties bijgewoond van de ICT afdeling waar mijn afstudeeropdracht is ingedeeld. Een rondleiding had ik niet nodig, omdat de organisatie al bekend was voor mij.

De verzamelde informatie uit de presentaties die ik heb bijgewoond zijn gebruikt om de organisatie te beschrijven. Hierbij heb ik gebruik gemaakt van het intranet van Zeeman textielSupers B.V. en een scriptie die door een voorgaande student was opgesteld. Vervolgens heb ik de medewerkers op de afdeling ICT en P&O geïnterviewd om de functies en werkzaamheden die zij dagelijks uitvoeren te beschrijven. Van deze beide afdelingen heb ik de organigrammen gemaakt in MS Visio om de teams en werkplekken in kaart te brengen. Om een beeld te creëren van de betrokkenen tijdens het afstudeertraject en de belangen van verschillende partijen te overzien heb ik een simpele tekening gemaakt in MS Visio die is opgenomen in figuur drie: *'betrokkenen tijdens dit afstudeertraject'*.

Als laatste heb ik de communicatie tussen mij en de verschillende partijen beschreven. Dit leek mij de beste manier om de afspraken tussen de betrokkenen vast te leggen en om de communicatie goed te laten verlopen.



4.2 Bepalen van methoden en technieken

In hoofdstuk vier van het onderzoeksontwerp heb ik de onderzoeksmethode van Nel Verhoeven, die gehanteerd is tijdens het afstudeertraject, per fase beschreven. Ik heb voor een praktijkgericht onderzoeksmethode van Nel Verhoeven gekozen, omdat het onderzoek is gericht op de ervaringen van de hoofdgebruikers van het softwarepakket op de ICT afdeling. Het onderzoek richt zich op de beleving en interpretatie van de geïnterviewden ten aanzien van het probleem. Hieruit komt naar voren hoe de geïnterviewden tegen een situatie aankijken. Zo ontstaat een beeld van de werkelijkheid dat door de geïnterviewden zelf wordt aangereikt. De achterliggende ideeën en ervaringen van de geïnterviewden zijn belangrijker dan de 'kale' cijfers en daarom past deze onderzoeksmethode goed bij mijn onderzoek.

Waarom UML?

Met UML beschikken ontwikkelaars en bedrijfs- en systeemanalisten over een gestandaardiseerde modelleringstaal, die de teamcommunicatie verbetert en het complexe proces om software te ontwerpen vereenvoudigt. Voorheen werkten ontwerpers van datamodellen onafhankelijk van de rest van het software ontwikkelteam, wat vaak resulteerde in frustrerende communicatiestoornissen, die de voortgang van het project vertraagden.

Om ervoor te zorgen dat ICT middelen op de juiste manier ingezet worden, is het zaak om eerst goed in kaart te krijgen hoe de subteams van PA/SA voor de landen FR/BE/LUX op de afdeling P&O zelf functioneren. Tijdens dit onderzoek maak ik gebruik van de modelleringstaal Unified Modeling Language (UML) om de bedrijfsvoering in kaart te brengen. Ik gebruik UML, omdat het een zeer uitgebreide modelleertaal is waarmee je alle kanten op kunt. UML is de enige modelleertaal die ik goed beheers, bovendien heb ik er al veel ervaring mee opgedaan tijdens mijn opleiding.

Waarom UML bij Zeeman textielSupers B.V.?

Vanuit het verleden werd er weinig tot geen aandacht besteed aan documenteren van behoeftes vanuit de organisatie waardoor de oplossing die geïmplementeerd zijn vaak niet de stabiliteit / functionaliteit hebben die noodzakelijk geacht is.

Het vooraf beschrijven van de informatiebehoefte m.b.v. UML moet via Use Cases inzicht worden geven in de eisen / wensen van de gebruiker.

Waarom deze Use Cases zo belangrijk zijn is dat de software ontwikkelaar informatie krijgt van de opdrachtgever om te kunnen gaan ontwerpen. Dit omdat deze immers meestal niet zelf het systeem ontwerpen en maken, maar wel welke doelen met het systeem bereikt moeten worden.

Met behulp van UML moet het voor zowel de opdrachtgever als ontwerper duidelijk zijn wat de eisen zijn waaraan het systeem moet voldoen.

Ik heb gekozen om alleen de onderdelen Business Use Case Diagram (BUCD), beschrijving van de Business Use Cases, Business Activity Diagram (BAD) en Business Process Diagram (BPD) te gebruiken, omdat deze onderdelen vallen onder de Business Process View (BPV) van de Business Modeling en dit is de enige wat voor de ICT manager van belang is tijdens dit project. Het geeft inzicht in de interactie tussen de (sub)teams, afdeling en de omgeving, tussen de bedrijfsprocessen en -activiteiten onderling. Ik heb hiervoor gekozen, omdat ik deze goed kan gebruiken om inzicht te krijgen in de bedrijfsvoering en de werkzaamheden. Vervolgens kan ik een stappenplan maken en aanbevelingen opstellen, zodat de ICT manager zich kan voorbereiden voor de inrichting van het softwarepakket.



De onderzoeksmethode van Nel Verhoeven bij mijn onderzoek bestaat uit vijf fasen: Opstarten en initiëren van het project, ontwerpen, verzamelen, analyseren en evalueren. Het onderzoek is een kwalitatief onderzoek. In tegenstelling tot een kwantitatief onderzoek wordt er bij een kwalitatief onderzoek geen meetbare gegevens verzameld. Kwalitatief onderzoek geeft een beeld van de wensen, ervaringen, meningen en behoeften van de geïnterviewden. Wat ik heb gemerkt bij het verzamelen van gegevens in verschillende omstandigheden tijdens het onderzoek, heb ik me vaak moeten aanpassen als onderzoeker. Dit vanwege het gedrag van verschillende geïnterviewden. De geïnterviewden die het softwarepakket goed ervaren, hebben niet zoveel te klagen en de geïnterviewden die het minder ervaren willen meestal nog de details kwijt. De benadering van de onderzoeksmethode van Nel Verhoeven is daarmee open en flexibel en heb ik zonder conflicten mezelf goed kunnen aanpassen aan de omstandigheden tijdens het onderzoek.

Naast de onderzoeksmethode van Nel Verhoeven heb ik ervoor gekozen om een logboek bij te houden van zowel de projectactiviteiten als de keuzes en beslismomenten bij het onderzoeken. Aangezien het een kwalitatief onderzoek is, had ik de keuze uit de volgende technieken die gevonden zijn tijdens mijn oriëntatiefase:

- **Interview**
- Desk research
- Mind map
- **Observatie**
- Gevalstudie
- **Literatuuronderzoek**
- **Analyse bestaand materiaal**
- Inhoud analyse
- Monitor

De technieken waarvoor ik heb gekozen tijdens dit onderzoek zijn de technieken: observatie, interview, analyse bestaand materiaal en literatuuronderzoek. In het goedgekeurde afstudeerplan had ik al aangegeven, dat ik de technieken interview en literatuuronderzoek zou gebruiken, maar snel aan het begin van het afstudeertraject merkte ik, dat observatie en analyse van bestaand materiaal ook van pas zou komen.

Ik heb voor de technieken interview en observatie gekozen om te overzien wat de mening/uiting is van de geïnterviewden. Zo kan ik vragen stellen bij het afnemen van een interview of zelf al observeren hoe een geïnterviewde zich gedraagt bij een bepaald onderdeel.

Analyseren van bestaand materiaal is nodig om de opgedane kennis binnen Zeeman textielSupers B.V. te kunnen realiseren. De ICT manager had nog wat materiaal, dat ik heb gebruikt. Het gaat hier om de documenten als de RfI, RfP en documenten van de voorgaande stagiair. Door het analyseren van deze documenten heb ik een beeld gekregen waarom IBM Tivoli Monitoring is aangeschaft en wat de voorgaande stagiair had beschreven over de organisatie.

Het literatuuronderzoek vormt het hoofdbestanddeel van de onderzoeksopzet. De reden dat ik voor een literatuuronderzoek heb gekozen is, omdat het literatuuronderzoek als theoretisch onderbouwing wordt beschouwd tijdens mijn onderzoek.



Ook is er gebruik gemaakt van de technieken die hieronder beschreven staan.

Brainstormen

Tijdens meetings en vergaderingen met de ICT manager, P&O manager, ICT en P&O medewerker heb ik gebruik gemaakt van de brainstormtechniek. Zo zijn er verschillende ideeën naar voren gekomen die van belang zijn voor mijn afstudeerproject. Een voorbeeld hiervan is dat het onderzoek is afgebakend tot enkele subteams of dat een goede voorbereiding belangrijker is dan de implementatie. Dit vanwege het softwarepakket dat generiek is van opzet, dus de opzet en inrichting van het softwarepakket is eenvoudig en gaat het meer om de voorbereiding van de belangrijke elementen die horen binnen de inrichting van het softwarepakket.

Interviewen en analyseren

Om informatie in te winnen heb ik ervoor gekozen om te interviewen. Voor het interviewen heb ik gebruik gemaakt van het boek 'Informatief Communiceren' en het internet. Luisteren, samenvatten en doorvragen (LSD) is de techniek die ik heb gebruikt bij het interviewen. Vervolgens na het interviewen zijn de verzamelde gegevens geanalyseerd en uitgewerkt.

4.3 Opstellen planning

In deze paragraaf is beschreven welke (tussen)producten wanneer opgeleverd worden. De randvoorwaarden heb ik opgesteld waaraan wordt voldaan om de planning te kunnen halen. Dit heb ik gedaan om voorwaarden aan de planning te stellen, zodat er alles aan gedaan wordt om de deadlines te halen. Deze randvoorwaarden zijn hieronder beschreven:

- Besluitvorming vindt tijdig plaats
- Benodigde hulpbronnen zijn beschikbaar conform aanvraag
- Alle betrokken partijen verlenen hun medewerking m.b.t. interviews mits dat mogelijk is
- Een goede inzage in verschillende documenten

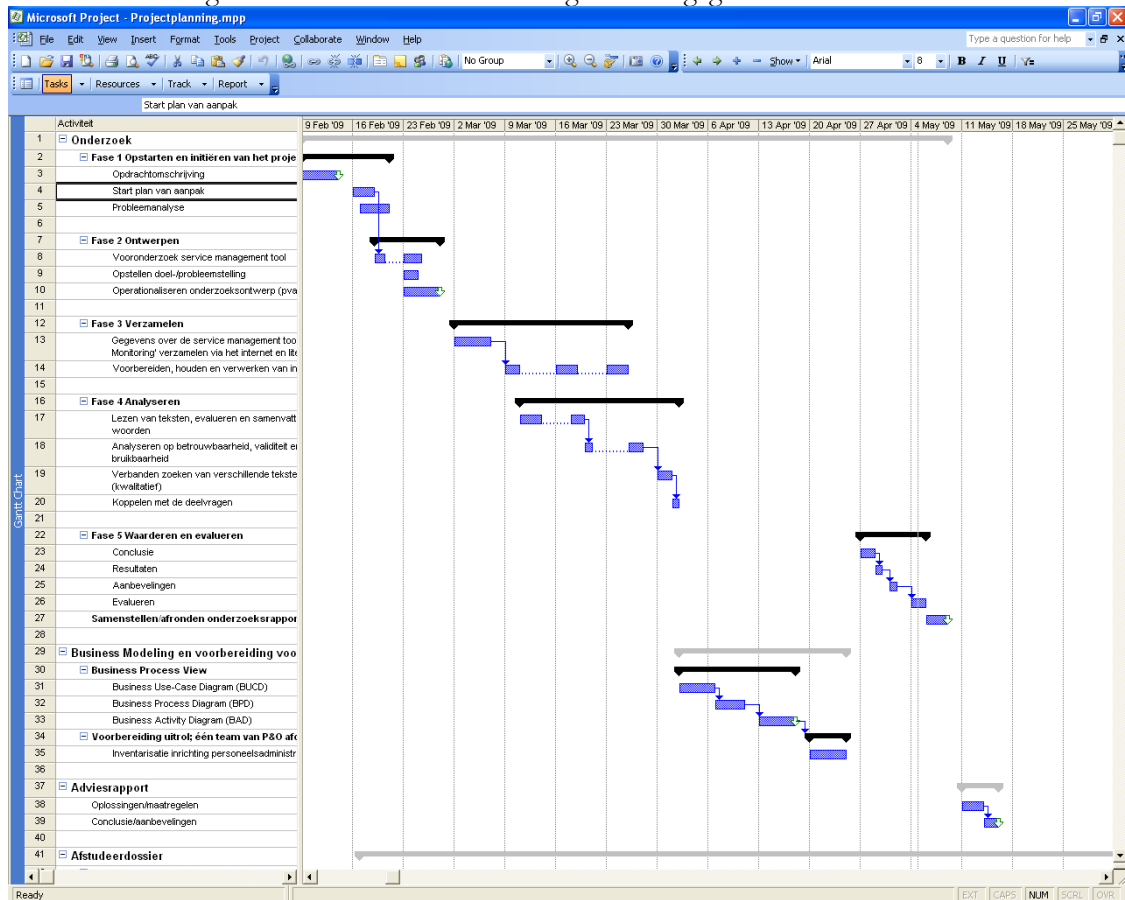
De eerste planning was simpelweg in MS Excel gemaakt en de uit te voeren activiteiten waren heel globaal beschreven. Dit veroorzaakte niet veel problemen voor het afronden van een fase, omdat de activiteiten per fase beschreven staat in het boek van Nel Verhoeven. Deze uit te voeren activiteiten heb ik overgenomen, omdat ik dan een beeld krijg van de activiteiten wat er per fase moeten gebeuren. Het is niet zo dat ik van te voren precies wist, welke activiteiten ik wel en welke ik niet zou uitvoeren. Ik heb geprobeerd de tijdsindeling in de planning logisch te verdelen. Gaande bleek dat ik de meeste tijd nodig had bij fase 3&4; het verzamelen en analyseren van gegevens. Dit vanwege de tijd dat ik nodig had om informatie en gegevens te verzamelen van de bedrijfsprocessen en de onderlinge interacties op de afdeling P&O.

Na een week werken aan mijn onderzoeksontwerp heb ik besloten om de gedetailleerde planning opnieuw te maken in MS Project. Dit zou een betere indeling geven van de activiteiten die worden uitgevoerd per fase. De Gantt Chart diagram geeft een beter inzicht van de activiteiten die aan elkaar zijn gekoppeld bij het afronden van een onderdeel.

Met deze beslissing is het onderzoek uiteindelijk qua volgorde van de planning veranderd. Ik had als eerst bij aanvang van het afstudeertraject besloten om eerst de drie fasen (tot het verzamelen van gegevens) uit te voeren en vervolgens te starten met het modelleren van de bedrijfsprocessen en daarna pas de vierde fase (analyseren van gegevens) van het onderzoek. Het bleek beter om na de dataverzameling direct een analyse te maken. Zo heb ik besloten om de activiteiten bij het modelleren en de activiteiten bij het investeren voor de voorbereiding van de implementatie samen te nemen, omdat beide activiteiten toch voor hetzelfde team/afdeling worden uitgevoerd. De eerste versie van de planning is opgenomen in bijlage I van het onderzoeksontwerp.



Hieronder is een gedeelte van de Gantt Chart diagram weergegeven:



Figuur 4: Gedeelte van de Gantt Chart diagram (MS Project planning)



5. Fase 3 & 4 – Verzamelen en analyseren van gegevens

Tijdens dit hoofdstuk wordt meer verteld over het proces van dataverzameling en de analyse van de verzamelde gegevens. Dit is de tweede en derde echte fase van de methode die Nel Verhoeven beschrijft in haar boek 'Wat is onderzoek?'. Deze twee fasen zijn iteratief vandaar dat ze samen besproken worden. Tijdens deze fasen heb ik gebruik gemaakt van de informatie die gevonden is in de oriëntatiefase en het onderzoeksontwerp welke beschreven staat in hoofdstuk 4.

5.1 Uitvoering van het literatuuronderzoek

Met behulp van deze paragraaf beschrijf ik de aanpak van het literatuuronderzoek, het verzamelen en het bestuderen van de literatuur.

Het doel van het literatuuronderzoek is het systematisch verzamelen en bestuderen van de benodigde literatuur om een juiste basis te hebben voor de uit te voeren opdracht. Het literatuuronderzoek heeft voornamelijk gefunctioneerd als oriëntatie op de probleemomschrijving en als theoretische onderbouwing voor het project.

5.1.1 Aanpak literatuuronderzoek

Om tot een degelijke verzameling van literatuur te komen, heb ik voor mezelf een aantal doelen gesteld, die ik vervolgens zal bestuderen. Deze doelen zijn hieronder beschreven:

- Inzicht krijgen in de onderzoeksmethode en de technieken die gehanteerd worden
- Inzicht krijgen in de organisatorische aspecten van het project
- Inzicht krijgen in het softwarepakket IBM Tivoli Monitoring

Aan het begin van het afstudeertraject had ik in mijn planning aangegeven, dat het literatuuronderzoek over het softwarepakket een week mag duren. Voor de overige gestelde doelen heb ik geen literatuuronderzoek ingepland, omdat ik hierover wat meer ervaring had opgedaan tijdens mijn opleiding. Toch kwam ik er snel achter dat ik wel een degelijk literatuuronderzoek moest uitvoeren om de vooraf gestelde doelen te realiseren. Dit is één van de redenen geweest waardoor achterstand is opgelopen ten aanzien van de planning.

Tijdens het literatuuronderzoek heb ik gebruik gemaakt van de Haagse Hogeschool bibliotheek. Verder heb ik gebruik gemaakt van het internet, intranet, verslagen en rapporten.

5.1.2 Verzamelen van literatuur

Voordat ik de bibliotheek ben ingedoken op zoek naar literatuur, heb ik in de eerste plaats gekeken wat ik zelf door de jaren heen heb gebruikt aan de Haagse Hogeschool en wat nog in mijn bezit was. De volgende boeken waren nog in mijn bezit:

- Wat is onderzoek? Praktijk methoden en technieken voor het hoger onderwijs
- Nieuwe informatievoorziening: Informatieplanning en ICT in de 21^{ste} eeuw
- Organisatie, besturing en informatie

Naast de verzameling van boeken die ik zelf had waren er nog een aantal onderwerpen waarover ik nog informatie moest verzamelen en dat was over UML en IBM Tivoli Monitoring. In de bibliotheek van de Haagse Hogeschool heb ik de volgende literatuur gevonden:

- Business Modeling with UML: Business Patterns At Work
- Business-alignment (op zijn Haags), van business architecture naar software architecture (BAH reader)



Verder heb ik geen relevante informatie kunnen vinden over het pakket in de bibliotheken. Ik heb toen besloten om me te richten op de informatie die aanwezig is op het internet en de RfI en RfP documenten van de ICT manager. Op het internet zijn er geen bruikbare sites aanwezig over het pakket. Samen met de ICT manager hebben we toen besloten om zelf op een test account te onderzoeken hoe het pakket functioneert en wat het te bieden heeft.

5.1.3 Bestuderen van literatuur

Na het verzamelen van literatuur heb ik geprobeerd inzicht te krijgen in de doelen die ik vooraf had gesteld. Tijdens het bestuderen van de verzamelde literatuur heb ik meer de theoretische onderbouwing bestudeerd. Ik ben begonnen met het ophalen van de kennis die ik al had en hieronder zijn de boeken opgenomen:

Wat is onderzoek? Praktijk methoden en technieken voor het hoger onderwijs

Dit boek heeft mij inzicht gegeven in de onderzoeksfases van het project en welke onderzoeksmethode ik het beste kan hanteren. Bestuderende delen zijn geweest over een praktijkgericht, kwalitatief onderzoek.

1. Nieuwe informatievoorziening: Informatieplanning en ICT in de 21^{ste} eeuw

2. Organisatie, besturing en informatie

Deze twee boeken hebben mij inzicht gegeven in de soorten organisatie aspecten en dankzij deze boeken heb ik kunnen onderzoeken wat de organisatie aspecten zijn van het project en van de organisatie.

Dit boek heb ik vele malen geraadpleegd tijdens het afstudeertraject. Ik had al enige kennis van:

- Managementstijlen
- Groepsvorming
- Zelfstuderende teams
- Weerstand tegen veranderingen

Een belangrijk aspect, waar ik tijdens het literatuuronderzoek opnieuw op werd geattendeerd, was het feit dat je het personeel zo veel mogelijk moet betrekken bij veranderingen die plaatsvinden binnen een organisatie. Dit zorgt ervoor dat de weerstand met betrekking tot de veranderingen onder de medewerkers afneemt.

1. Business Modeling with UML: Business Patterns At Work

2. Business-alignment (op zijn Haags), van business architecture naar software architecture (BAH reader)

De officiële uitgave van Business Modeling with UML was enigszins lastig om te bestuderen. Ik denk dat dit vooral te maken had met de Engelse heel uitgebreide uitgave die ik had geleend van de Haagse Hogeschool. Het gaf me wel een duidelijk beeld van de techniek en de methode, alleen was deze heel uitgebreid vergeleken met de reader dat is uitgegeven door de Haagse Hogeschool (BAH reader). Het onderdeel 'Business Process View' dat beschreven staat in de reader heeft ervoor gezorgd dat ik inzicht heb gekregen in de techniek dat ik heb gehanteerd bij opstellen van de Use-Cases, proces- en activiteiten diagrammen.

5.2 Interviewproces

Om aan de eisen en wensen van Zeeman textielSupers B.V. te voldoen heb ik een aantal gesprekken gehad met verschillende medewerkers binnen de organisatie. De gesprekken waren vooral om informatie te verzamelen over de behoefte, ervaring, wensen, eisen en om inzicht te krijgen in de werkzaamheden die in de huidige situatie worden uitgevoerd. De selectie van de geïnterviewden binnen de ICT afdeling heb ik beperkt tot de hoofdgebruikers van het pakket. Zij zijn het meest betrokken, omdat zij dagelijks alle incidenten registreren en afhandelen.



De gesprekken met medewerkers binnen de afdeling P&O zijn via de ICT manager (opdrachtgever) gegaan. Hij wees een aantal medewerkers aan die mij verder konden helpen. Verder was mijn contactpersoon M. van der Kwaak, personeelsadviseur. Zij heeft mij verder geholpen bij het verzamelen van informatie op de afdeling P&O.

Tijdens het interviewproces heb ik standaard gebruik gemaakt van de volgende drie stappen:

- **Voorbereiden/ oriëntatie**

Tijdens het voorbereiden stelde ik mezelf een aantal vragen zoals:

- *Welke soort informatie kan ik van de geïnterviewden verwachten?*
- *Wat is de plaats/functie van de geïnterviewden in de organisatie?*

Na het beantwoorden van de bovenstaande vragen heb ik een beeld gekregen van de geïnterviewden. Zo heb ik me kunnen voorbereiden en heb ik interview gesprekken ingepland. De voorbereiding voor beide doelgroepen is anders verlopen. Hoe dit is verlopen voor de medewerkers op de ICT afdeling staat beschreven in hoofdstuk zes en voor de PA/SA medewerkers op de afdeling P&O staat beschreven in hoofdstuk zeven.

- **Uitvoeren van het interview**

Tijdens het uitvoeren van de interviews heb ik gebruik gemaakt van het techniek Luisteren, Samenvatten en Doorvragen (LSD). In elke interview ben ik op zoek gegaan naar nieuwe informatie. Ik had wel een aantal vastgestelde vragen, maar tijdens de gesprekken heb ik om meer informatie te verkrijgen ter plekke nieuwe vragen opgesteld en doorgevraagd.

Nel Verhoeven noemt in haar boek 'Wat is onderzoek' drie basisvormen voor het interview te onderscheiden. Dit zijn: ongestructureerde, half gestructureerde en gestructureerde interviews. Ik heb gekozen voor de interviewvorm; halfgestructureerde interviews, omdat er zeker alle ruimte is voor eigen inbreng van de geïnterviewden en hierdoor heb ik me flexibel ingesteld, waarbij de mogelijkheid ontstond om in te spelen op de situatie.

- **Verwerken van informatie**

Na elke gesprek heb ik notulen opgesteld en verstuurd naar de geïnterviewden om geen misverstanden te krijgen en om eventueel aan te passen. De gesprekken zijn heel handig geweest voor het onderzoek. Zo kon ik de ervaring en kennis van de geïnterviewden gebruiken in het onderzoeksrapport.

Tijdens de opening van de interviews geef ik altijd in het kort aan wat de doelstelling is van het interview. Daarbij beargumenteerde ik altijd eerst waarom ik de informatie van de desbetreffende geïnterviewde belangrijk vind en wil ik de geïnterviewden laten zien dat zijn of haar mening of informatie van belang is. Hiermee probeerde ik eventuele weerstand te reduceren. De gekregen informatie heb ik vaak ter plaatse geschreven op de vragenlijst en vervolgens de informatie uitgewerkt en de notulen doorgestuurd naar de geïnterviewden. Ik heb vaak alleen een paar kernwoorden genotuleerd bij het interviewen. Ik concentreerde mij liever op het doorvragen dan ter plaatse het verwerken van de notulen. Vaak was ik toch in staat het gesprek goed te herinneren en de notulen later uit te werken. Wanneer ik iets niet kon herinneren, arceerde ik bepaalde kernwoorden rood, zodat de geïnterviewden deze kon aanvullen en terugsturen.

In hoofdstuk zes wordt beschreven hoe de interviewgesprekken van begin tot eind zijn verlopen op de ICT afdeling. Hoofdstuk zeven beschrijft hetzelfde voor de afdeling P&O. Vervolgens wordt beschreven welke technieken er gebruikt zijn tijdens de verschillende interviews. Uiteindelijk is beschreven hoe de onderzoeksresultaten zijn samengevat en geanalyseerd.



6. Verzamelen & analyseren op de ICT afdeling

Na het eerste gesprek met de ICT manager en de personeelsadviseur is de opdracht duidelijk naar voren gebracht. Daarna heb ik nog een vervolg gesprek gehad met alleen de ICT manager om de probleemstelling in kaart te brengen. Nadat de doelstelling duidelijk was en na het opnieuw formuleren van de probleemstelling, heb ik besloten om eerst te beginnen met het observeren van de ICT afdeling en het softwarepakket.

Op de ICT afdeling is mijn onderzoek vooral gericht om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen voor de gebruikers van het pakket en het verbeteren van de inrichting, omdat deze niet overzichtelijk wordt ervaren. De volgende twee paragrafen beschrijven hoe de gegevens zijn verzameld en geanalyseerd op de ICT afdeling.

6.1 Verzamelen van gegevens

Voor mij was het belangrijk om eerst te weten wat de werkzaamheden zijn en hoe het softwarepakket functioneert ten behoeve van de medewerkers die er gebruik van maken. Daarom was het opstellen van de interviewvragen essentieel van belang om de hoofdgebruikers van het pakket persoonlijk te interviewen volgens de drie stappen zoals dat staat beschreven in paragraaf 5.2. Alle interviewgesprekken zijn schriftelijk afgenomen. Om toevallige fouten te voorkomen en de betrouwbaarheid te verhogen heb ik de vragen niet van te voren opgestuurd, omdat ik de uiting en mening graag wou zien om zo erachter te komen wat de bevindingen zijn van het pakket. Al zou ik de vragen van te voren opsturen, zou het kunnen dat de interviewvragen niet naar waarheid worden beantwoord.

Om het pakket zelf te ervaren op de functionaliteit heb ik van de ICT manager een gebruikersnaam en wachtwoord gekregen om het softwarepakket te testen in de testomgeving. Ik heb het pakket getest om:

- zelf te ervaren hoe het pakket functioneert
- te kijken hoe het gehele proces is bij het registreren en afhandelen van een incident
- de juiste interviewvragen op te stellen voor de gebruikers van het pakket

Het doel van het interviewen was om een beeld te krijgen van de huidige situatie en de bedrijfsprocessen, zoals deze op dit moment worden toegepast op de ICT afdeling. Om het softwarepakket te professionaliseren binnen de organisatie is het vooral belangrijk dat het pakket overzichtelijk is ingericht en gebruiksvriendelijk functioneert en daarom was ik vooral benieuwd naar de bevindingen en wensen van de medewerkers om zo de knelpunten bij het gebruik van het pakket in kaart te brengen. Dit was de eerste stap om te kijken hoe de medewerkers het pakket ervaren en wat voor problemen ze dagelijks tegen komen.

Aan de hand van mijn ervaring bij het testen van het pakket en de bevindingen van de dagelijkse gebruikers heb ik de verzamelde gegevens samengevat en de resultaten geanalyseerd. De resultaten zijn opgenomen in het onderzoeksrapport. Hoe ik hieraan heb gewerkt staat hieronder beschreven.

6.2 Analyseren van gegevens

Na het oriënteren van de afdeling, applicaties, medewerkers, functies, werkzaamheden en na het onderzoeken van de organisatieaspecten op de ICT afdeling, heb ik interviewvragen opgesteld op gebied van het pakket. Hierbij is mijn interessegebied de mening van de gebruikers geweest om aanbevelingen op te stellen. De interviewvragen gaan over de ervaringen, belevingen, bevindingen, wensen en achterliggende keuzes van de gebruikers.



Ik heb totaal acht van de twaalf medewerkers op de ICT afdeling geïnterviewd. Dit zijn de hoofdgebruikers die dagelijks incidenten registreren en afhandelen in het softwarepakket. Drie van de overige vier medewerkers (ICT manager, project coördinator en één senior systeembeheerder) op de afdeling gebruiken het pakket ook, maar zijn niet de hoofdgebruikers. Zij zijn meer verantwoordelijk voor het doorsturen en beheren van incidenten. Hieronder zijn de acht geïnterviewde hoofdgebruikers opgenomen.

- Drie servicedesk medewerkers
- Eén systeembeheerder (medior)
- Drie systeem ontwikkelaars
- Eén applicatie ontwikkelaar

De interviewvragen over het pakket zijn onder andere:

- Wat doet u met het pakket of in het pakket?
- Wat zijn hiervan de functies en waar dienen deze voor?
- Hoe ervaart u het pakket?
- Wat zou er anders kunnen?
- Zijn er wel eens onverwachte problemen? Zo ja voorbeelden
- Zijn er opties die u graag terug zou willen zien in het pakket?
- Zijn er nog voor- en nadelen?

De interviewresultaten van de ICT afdeling zijn opgenomen in bijlage I van het onderzoeksrapport.

Het is moeilijk geweest om elke ervaring, de bevindingen en wensen van de geïnterviewden samen te vatten, omdat iedereen het op een andere manier overbrengt. Wat mij het beste leek was om eerst alle verzamelde gegevens van de geïnterviewden per team apart op te nemen in aparte tabellen.

Als eerste heb ik de interviewresultaten volledig overgenomen en opgenomen in de tabellen. Dit heb ik gedaan door eerst een splitsing te maken tussen de positieve en negatieve bevindingen. Hieronder heb ik een voorbeeld opgenomen van de eerste tabel per geïnterviewde van het team servicedesk.



SERVICEDESK	Negatieve bevindingen	Positieve bevindingen
Geïnterviewde 1	Veel opties (massaal) die niet gebruikt worden	Terug inzien van geregistreerde SR's; voortgaande, openstaande en afgeronde SR's
	Registratie kost veel tijd en is onoverzichtelijk	Rapportage van de voortgang
	Communicatie log is ingewikkeld en onoverzichtelijk	
	<i>Mailfunctie is eenvoudig en beperkt, gewoonlijk moet alles gekopieerd en geplakt worden</i>	
	<i>Geen adresboek</i>	
	<i>Reply/forward niet mogelijk</i>	
	<i>Bericht ruimte is te klein om wat te typen en lezen</i>	
	<i>E-mail gegevens van externe medewerkers en leveranciers moeilijk te vinden</i>	
	Selecteren van 'Classification' is een lijstje van 20 en er is geen scroll mogelijkheid.	
	Zoeken van SR, moet je eerst 'records selecteren' aanvinken voor het weergeven van alle SR die je zoekt	
	Je kunt niet veel kwijt in de tekst ruimte dus je moet veel verwerken in de bijlage die je vervolgens mee moet sturen	
Geïnterviewde 2	Performance is laag (v.b. laden duurt te lang bij het selecteren van een filiaal)	Registratie van SR's
Geïnterviewde 3	Invulling van gegevens (overstap naar het volgende onderdeel is niet gebruiksvriendelijk)	Terug inzien van geregistreerde SR's; voortgaande, openstaande en afgeronde SR's
	Registratie kost veel tijd	Tevreden en overzichtelijk
	Geen adresboek	

Tabel 3: Verzamelde gegevens, bevindingen servicedesk

Om de knelpunten in kaart te brengen heb ik de bevindingen, dat verschilt bij iedereen vergeleken en een categorielijst opgesteld van de positieve en negatieve bevindingen. Deze categorielijst heb ik kunnen opstellen door het samenvatten van de interviewresultaten en door het zoeken van verbanden van de verschillende bevindingen in de tabellen. Deze categorielijst is hieronder opgenomen:

Negatieve bevindingen (knelpunten):

- Registreren kost veel tijd
- Communicatie via mail is ingewikkeld
- Detail invulling in de velden (velden zijn te klein)
- Gebruiksvriendelijkheid
- Performance van het pakket
- Overzicht
- Omslachtig
- Zoekoptie onduidelijk



Positieve bevindingen:

- Het terug inzien van een Service Request (SR)¹⁰
- Rapportage
- Koppeling met Lotus Notes
- Tevredenheid & overzichtelijk
- Nieuwe werkwijze & handig voor de manager

Nadat ik deze lijst had opgesteld, heb ik gekeken naar de samengevatte interviewresultaten en uit de tekst gehaald welke bevindingen onder welke categorie past. Deze geanalyseerde gegevens in de tabellen (tabel 4 & 5) zijn teruggekoppeld aan de ICT manager, zodat hij weet wat de bevindingen zijn van de hoofdgebruikers. Er is met cijfers aangegeven hoe vaak een bevinding voorkomt bij de geïnterviewden op de ICT afdeling.

	Servicedesk	Systeembeheer	Ontwikkeling	Totaal
Kost veel tijd	2	x	2	4
Communicatie via mail	2	1	x	3
Detail invulling velden	1	x	2	3
Gebruiksvriendelijkheid	2	1	3	6
Performance	1	x	1	2
Overzicht	1	1	3	5
Omslachtig	x	x	2	2
Zoek optie onduidelijk	1	x	2	3

Tabel 4: Negatieve bevindingen

	Servicedesk	Systeembeheer	Ontwikkeling	Totaal
Terug inzien van geregistreerde SR's	3	x	1	4
Rapportage	x	x	1	1
Koppeling met Lotus Notes	x	x	1	1
Tevredenheid & overzichtelijk	1	x	x	1
Nieuwe werkwijze & handig voor de manager	x	x	1	1

Tabel 5: Positieve bevindingen

De totale cijfers geven aan hoe vaak de verschillende bevindingen voorkomen van alle geïnterviewden bij elkaar. De meest voorkomende negatieve bevinding heeft de hoogste prioriteit om het knelpunt weg te werken. Hieronder is nog een tabel weergegeven van de wensen. Dit is op dezelfde manier uitgewerkt als hierboven.

¹⁰ Service Request (SR) is de Engelse benaming voor serviceaanvraag in het softwarepakket, dat een unieke volgnummer krijgt. Een serviceaanvraag is een verzoek, dat een incident kan bevatten.



	Servicedesk	Systeembeheer	Systeem - / applicatie ontwikkelaar
Wensen	E-mail adressen (een adresboek) van zowel interne, externe medewerkers als leveranciers	Het openen van de detail gegevens in een nieuw venster, waardoor je minder hoeft te scrollen	Functie waarbij je kunt aangeven dat de gebruiker het probleem zelf had kunnen oplossen. Aangeven via een functie, invulling, selectie in een categorie
	Het mag overzichtelijker (detail invulling en communicatie)	Een snelkoppeling of tabblad voor de mailfunctie	Willekeurig zoeken en oude zoekresultaten behouden net als in Google
	Gebruiksvriendelijkheid verhogen	Efficiëntere indeling van de pagina's	Help functie in Tivoli waarbij de gebruiker de belangrijkste punten kan opzoeken en vinden
	Performance verhogen		Velden uitbreiden voor het invullen van de detail gegevens
			Verschillende soorten lettertypen net als in MS Word kan goed gebruikt worden bij het invullen van gegevens
			De oorspronkelijke bron gegevens worden altijd weer terug gestuurd naar de gebruiker, zodat de gebruiker weer weet wat er was aangevraagd

Tabel 6: Wensen

Om de toekomstige situatie goed in te richten van het pakket is het belangrijk om de knelpunten weg te werken, maar net zo belangrijk is dat er rekening gehouden moet worden met de wensen van de hoofdgebruikers. Deze wensen zijn teruggekoppeld aan de gebruikers om te kijken of ze nog wat toe te voegen hebben. Hieronder laat ik de volledige uitkomsten (wensen) zien van alleen de servicedesk. De samenvatting en de resultaten van de overige teams is terug te vinden in het onderzoeksrapport.

Servicedesk

E-mail functie uitbreiden:

- Een geldig adresboek van de interne, externe medewerkers en de leveranciers.
- Een werkende mail service dat niet zo eenvoudig en beperkt is. Een mailfunctie waarbij je gewoonlijk niet alles hoeft te kopiëren en te plakken. Reply/forward moet een mogelijkheid zijn bij het beantwoorden van mailtjes die binnenkomen.

Overzicht en gebruiksvriendelijkheid verhogen:

- Opties/onderdelen die zelden of helemaal niet gebruikt worden weglaten. Hier gaat het om het tabblad 'related records'.
- Voor het (uitgebreid) zoeken van een bepaalde Service Request (SR) vul je een aantal velden (waarde) in, maar dan zijn de zoekresultaten niet volledig. Wanneer je 'records selecteren' aanvinkt wordt er op de pagina alle SR's getoond dat te maken heeft met de waarde dat je hebt ingevuld in de zoekvelden. Hiervoor moet er een gemakkelijkere manier zijn om alsnog goede resultaten te tonen na een zoek optie.
- Invulling van gegevens zo veel mogelijk automatiseren en/of vereenvoudigen. Het gaat hier onder andere om de detailinvulling van gegevens en de communicatie log. In de communicatie log is het belangrijk voor de hoofdgebruikers dat de detailinvulling van gegevens meer ruimte krijgt, zodat elke interactie tussen de hoofdgebruiker en de leverancier hierin wordt opgenomen. De ruimte van de detailinvulling van gegevens in de communicatie log kan een groter en breder venster krijgen wanneer de ruimte met de mail gegevens van de leverancier korter kan, wat erg breed is voor alleen de e-mail van de leverancier.
- Nederlandse en Engelse termen zijn door elkaar gebruikt. Het liefst alleen Nederlandse termen.



Performance verhogen:

- Snellere gegevens invulling bij het selecteren van een onderdeel uit een categorie. bijvoorbeeld laden duurt lang bij het selecteren van een filiaal.
- Mindere tijdsbesteding aan de registratie van de binnenkomende incidenten. Vooral bij het invullen van gegevens in het tabblad 'log' en dan het tabblad 'work log'. Hierin wordt elke handeling tijdens het afhandelen van een langdurige storing geregistreerd. Bij het afhandelen van een dergelijk langdurige storing neemt deze veel tijd in beslag, omdat je elke handeling registreert in dit tabblad. Het voordeel is dat je aan de hand van deze handelingen in de toekomst de vaak voorkomende storingen kan monitoren. Een ander nadeel van deze registratie is dat je niet met meerdere SR's tegelijk kan werken. Je moet eerst de SR waarmee je bezig bent sluiten, voordat je een andere kunt openen.



7. Verzamelen & analyseren op de afdeling P&O

De afdeling P&O is na de ICT afdeling de eerste afdeling, afgesproken met mij, met de opdrachtgever (ICT manager) en met mijn contactpersoon de personeelsadviseur, waarvoor een onderzoek is gestart om te kijken naar de mogelijkheden bij het professionaliseren van IBM Tivoli Monitoring binnen de organisatie. Tijdens dit afstudeertraject is deze uitbreiding van het pakket een aantal keren afgebakend en daarom is er gekozen voor een opzet waarin staat hoe de ICT manager zich kan voorbereiden om het generieke softwarepakket te implementeren op meerdere afdelingen binnen de organisatie.

7.1 Verzamelen van gegevens

Mijn eerste stap was het voorbereiden en het houden van een interview gesprek met de personeelsadviseur die werkzaam is op de afdeling P&O. Dit gesprek heeft als hoofddoel om informatie te verzamelen over de gehele afdeling en de bedrijfsprocessen die erbij horen om zo te kijken naar mogelijkheden voor de implementatie. Ik heb een rondleiding gehad en kennis gemaakt met de medewerkers van verschillende teams op de afdeling. De personeelsadviseur heeft de applicaties die zij gebruiken en de functie hiervan toegelicht. Voor de koppeling van alle applicaties zie het onderzoeksrapport. Hieronder zijn de applicaties genoemd die van belang zijn voor het team Personeel- en Salarisadministratie (PA/SA).

EMIS: Een personeelsinformatiesysteem dat gegevens bevat. Deze gegevens worden bij elkaar verzameld en toegevoegd in dit pakket. Het gaat hier om de personeels-, filiaalgegevens en salarissen. De salarisberekeningen worden hier berekend.

FIS: Een boekingssysteem dat gekoppeld is aan EMIS. Dit is een financieel pakket waarin onder andere de salarissen worden geboekt op de juiste kostenplaatsen.

Personalwesen: Een Duitse loon/salaris pakket. Deze is gekoppeld aan Emis, zodat de Duitse gegevens worden doorgestuurd naar EMIS. Ook is dit pakket gekoppeld aan FIS voor salaris boekingen.

Paye au Ligne: Een Franse loon/salaris pakket. Deze is gekoppeld aan Emis, zodat de Franse gegevens worden doorgestuurd naar EMIS. Ook is dit pakket gekoppeld aan FIS voor salaris boekingen.

Manager: Een Belgische loon/salaris pakket. Deze is gekoppeld aan Emis, zodat de Belgische gegevens worden doorgestuurd naar EMIS. Ook is dit pakket gekoppeld aan FIS voor salaris boekingen.

ZES: Een softwarepakket dat gekoppeld is aan Emis en bevat de adresgegevens van het personeel en in dit pakket worden de werkuren en de ziekte dagen bijgehouden en geregistreerd. In dit pakket is nog een Helpdesk ZES geïntegreerd, dat toegankelijk is in de filialen via het intranet. Hierin kunnen de filiaalbeheerders (FB) en/of verkoopleiders (VL) vragen stellen, een verzoek/aanvraag dienen, opmerkingen en eventueel wijzigingen doorgeven aan de afdeling P&O.

FiliaalInfo: Een geïntegreerd pakket in Lotus Notes dat informatie bevat van de filialen en de medewerkers die werkzaam zijn in een filiaal. Dit pakket haalt de informatie uit EMIS en is nog gekoppeld aan ZES.

Na het verzamelen van deze informatie heb ik met de opdrachtgever en de personeelsadviseur besloten om een demo te presenteren aan de medewerkers van de afdeling P&O over het gebruik, doel en hoe de werkwijze is van het pakket op de ICT afdeling. De personeelsadviseur heeft zes personen van verschillende teams uitgenodigd om deze presentatie bij te wonen. Eén van de uitgangspunten van de presentatie was om te kijken wat de medewerkers vinden van de werkwijze die gehanteerd wordt op de ICT afdeling en om zo te brainstormen wat er mogelijk is voor de teams waarvoor zij werkzaam zijn.



Als eerste heb ik uitgelegd wat het project inhoudt. Het was belangrijk om erbij te vermelden waarom de ICT manager heeft gekozen voor het softwarepakket. Zo hebben de aanwezigen bij deze presentatie een beeld gekregen waarom de ICT manager dit pakket wil uitrollen op meerdere afdelingen binnen de organisatie. De aanwezigen waren tevreden met de keuze van het pakket, alleen was niet iedereen even enthousiast en kwam naar voor dat alleen het team PA/SA een voordeel ziet van het pakket om het te gebruiken. Dit vanwege de vragen, opmerkingen en wijzigingen die zij dagelijks krijgen van FB en/of VL wat dus vergelijkbaar is met de incidenten die binnenkomen op de ICT afdeling.

De incidenten die worden gemeld door FB en/of VL vanuit de filialen via Helpdesk Zes zijn voornamelijk personeels/organisatorische vragen. Deze incidenten worden opgeslagen in Helpdesk Zes en zijn dan rood gearceerd. Wanneer een incident is afgehandeld door een medewerker van het team PA/SA wordt dit zwart gearceerd.

De aanwezige enthousiaste medewerker van het team PA/SA gaf wel aan dat de ICT afdeling gestructureerd te werk gaat en dat het pakket meer inzicht geeft in de openstaande, afgehandelde en soorten aanvragen. Dankzij de registratie van de incidenten, krijgt men meer inzicht in de meest voorkomende incidenten en kan hiervoor een directe oplossing gevonden worden.

Een vervolg gesprek was nodig om samen met de ICT manager en P&O manager te beslissen wat we verder zouden doen met het project en natuurlijk is het van belang wat de wensen zijn van de P&O manager. Dit gesprek heeft geleid tot afbakening van de onderzoeksgroep tot alleen de subteams van PA/SA die de landen Frankrijk (FR), België (BE) en Luxemburg (LUX) ondersteunen. Er is afgesproken dat de huidige situatie en de bedrijfsprocessen in kaart worden gebracht en aanbevelingen worden opgesteld voor de voorbereiding van de implementatie.

Registratie van incidenten die binnenkomen is uitermate belangrijk voor de ontwikkeling op de afdeling P&O. Tijdens dit gesprek kwam naar voren wat de verbeterpunten kunnen zijn voor de afdeling P&O.

- Registratie van de incidenten
- Inzicht in (vaak) voorkomende incidenten en dus het verminderen van deze incidenten
- Standaard werkprocedure
- Rapportages
- Kwaliteit- en kwantiteitsverbetering
- Tijdsreductie
- Service naar de klant toe
- Status van de openstaande en afgehandelde incidenten

We hebben gebrainstormd over de consequenties en de mogelijkheden die zullen ontstaan vanuit de frontoffice¹¹. Hier kwam naar voren dat er goed nagedacht moet worden over de inrichting, omdat er geen misbruik van gemaakt mag worden. Hierbij kan je denken aan:

- Persoonlijke vragen
- De zichtbaarheid voor regiomanagers (RM), filiaalbeheerders (FB) en verkoopleiders (VL)
- Of iedereen een incident dient op zijn eigen naam
- Voor wie allemaal het ingediende incident zichtbaar is
- Of een incident volgens de voorgeschreven procedure wordt ingediend

De onderzoeksgroep is afgebakend tot alleen de subteams PA/SA voor de landen BE/FR/LUX. Hiervoor was nog een interviewgesprek nodig om me specifieker te oriënteren op de teams PA/SA voor de landen BE/FR/LUX. De interviewvragen zijn eerst opgestuurd naar één PA/SA medewerker die Frankrijk ondersteunt en de P&O manager, zodat zij zich konden voorbereiden en alvast de vragen konden beantwoorden. Vervolgens hebben we afgesproken en de resultaten gezamenlijk doorgenomen.

¹¹ Het gaat hier om het personeel die incidenten indienen vanuit de filialen. Deze incidenten worden gemeld in het hoofdkantoor (backoffice).



De informatie die ik hierbij heb verzameld betreft de bedrijfsvoering, bedrijfsprocessen en –activiteiten, de applicaties die zij gebruiken, de incidenten die zij binnen krijgen en hoe deze worden afgehandeld. Nadat ik deze informatie had uitgewerkt kwam ik erachter dat ik nog meer informatie moest verzamelen welke afkomstig is vanuit de frontoffice. Het gaat hier om de input en output aan informatie van de bedrijfsprocessen binnen de subteams van PA/SA. Deze informatie is nodig om de scenario's te beschrijven en deze weer te geven in UML diagrammen. Om de scenario's te beschrijven en de UML diagrammen te tekenen was het nodig om nog een gesprek te voeren. Dit gesprek heb ik gevoerd met de personeelsadviseur. De vragen die ik hiervoor heb opgesteld waren onder andere:

- Hoe komt informatie binnen?
- Wat aan informatie komt binnen?
- Via wat of op welke manier komt informatie binnen?
- Wat gebeurt er met deze informatie?
- Hoe worden de aanmelders hiervan op de hoogte gebracht?

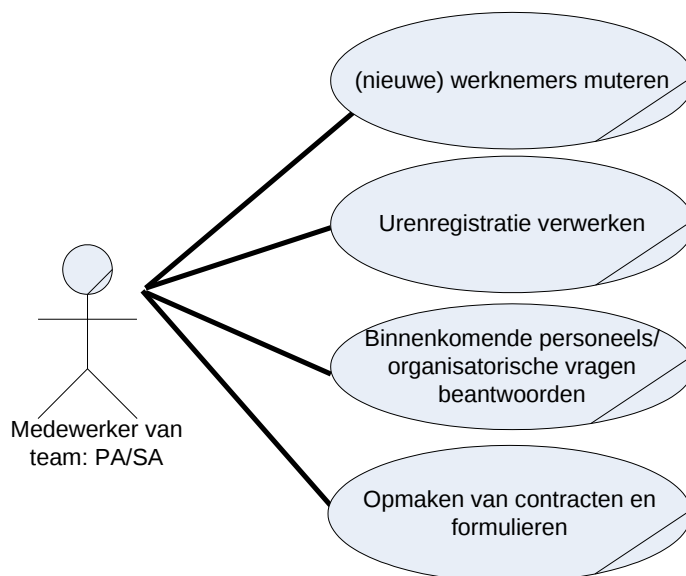
Hierbij heb ik de interviewvragen niet van te voren opgestuurd, omdat de personeelsadviseur mijn contactpersoon is en zo hebben we een gesprek gehad over de voortgang en om de ontbrekende informatie bij te werken.

De interviewresultaten van de afdeling P&O zijn opgenomen in bijlage II van het onderzoeksrapport.

Hoe ik de scenario's heb beschreven en hoe de UML diagrammen tot stand zijn gekomen staat in de volgende paragraaf beschreven.

7.2 Analyseren van gegevens

Na het oriënteren en beschrijven van de afdeling, applicaties, medewerkers, functies, werkzaamheden en bedrijfsprocessen, heb ik besloten om dankzij de interviewresultaten (verzamelde gegevens) eerst de huidige situatie in kaart te brengen. Eerst heb ik de gehele afdeling P&O beschreven en vervolgens afgebakend tot alleen het team PA/SA, zoals dat was afgesproken met de P&O manager. Van het team PA/SA is hieronder een BUCD gemaakt met de primaire bedrijfsprocessen, zoals deze in de huidige situatie plaatsvinden.



Figuur 5: Business Use Case Diagram van de primaire bedrijfsprocessen in de huidige situatie



Na het in kaart brengen van de huidige situatie, heb ik geprobeerd om meer informatie te verzamelen over de bedrijfsvoering. Het gaat hier om de input en output aan informatie, die afkomstig is uit de front- en backoffice¹² van de bovengenoemde bedrijfsprocessen. Om inzicht te geven van de gewenste situatie, hoe de interactie is tussen de medewerkers op de front- en backoffice, heb ik besloten om procesmodellen (BUCD, BPD en BAD) te gebruiken zoals het beschreven staat in de BAH reader onder de BPV. Binnen de BPV wordt beschreven wat de context van processen is, welke doelen ze trachten te halen, welke objecten bij processen betrokken zijn en uit welke activiteiten elk proces bestaat. Met het maken van de procesmodellen binnen BPV is het de bedoeling geweest om inzicht te creëren in welke bedrijfsprocessen relevant zijn om de bedrijfsprocessen in de huidige situatie te kunnen verwerken in de gewenste situatie. In de gewenste situatie maakt het team gebruik van het softwarepakket en worden de interacties tussen de front- en backoffice geregistreerd. Met de registratie van deze interacties ontstaan rapportage mogelijkheden om de kwaliteit en kwantiteit te verbeteren van de dienstverlening PA/SA.

Uit het onderzoek is gebleken dat alleen de bedrijfsprocessen **‘Mutatie (nieuwe) werknemersgegevens’** en **‘Personeels/organisatorische vraagstukken’** ondersteund en geregistreerd kunnen worden in het softwarepakket.

De overige twee bedrijfsprocessen, die geen toegevoegde waarde hebben om te registreren in het softwarepakket zijn:

- **Urenregistratie verwerken**

Het verwerken van de urenregistratie valt buiten de scope en is vanwege de complexiteit aan eigen software niet mogelijk om deze te registreren in het softwarepakket. Bij dit bedrijfsproces worden specifieke pakketten gebruikt. Dit vanwege verschillende landen, waar verschillende arbeidsovereenkomsten zijn om de uren en uiteindelijk de salarissen te verwerken in het systeem. Een ander reden is dat hierover geen nuttige rapportage mogelijkheden zullen ontstaan.

- **Opmaken van contracten en formulieren**

Het opmaken van contracten en formulieren over een bepaald dienstverband met een interne/externe werknemer, instanties of vakbonden verschilt per medewerker of organisatie. De registratie hiervan is niet van belang, omdat deze standaard wordt opgenomen in het dossier en hierover is geen nuttige rapportage mogelijk voor de P&O manager.

Om de gewenste situatie in kaart te brengen van de twee bedrijfsprocessen die wel mogelijk zijn heb ik een Use Case Model gemaakt van de primaire bedrijfsprocessen in de gewenste situatie op zowel de front- als de backoffice. Dit model laat zien welke processen worden uitgevoerd in het softwarepakket en laat het verband zien van de bedrijfsprocessen onderling binnen PA/SA die betrekking hebben op de front- en backoffice. Het softwarepakket wordt in dit geval gezien als een servicemanagement registratie systeem.

De werknemers vanuit de frontoffice kunnen een serviceaanvraag¹³ indienen en/of inzien. Wanneer de werknemer kiest om een serviceaanvraag in te dienen is hij/zij verplicht om de soort aanvraag te selecteren waarover hij/zij een aanvraag wil indienen. Vervolgens classificeert¹⁴ de werknemer het onderwerp. Wanneer de werknemer kiest om een serviceaanvraag in te zien is hij/zij verplicht om het unieke volgnummer in te voeren voor het inzien van de status.

¹² Het gaat hier om het personeel (van het hoofdkantoor) die de incidenten afhandelt. Deze incidenten zijn afkomstig van het personeel dat actief is in een filiaal (frontoffice).

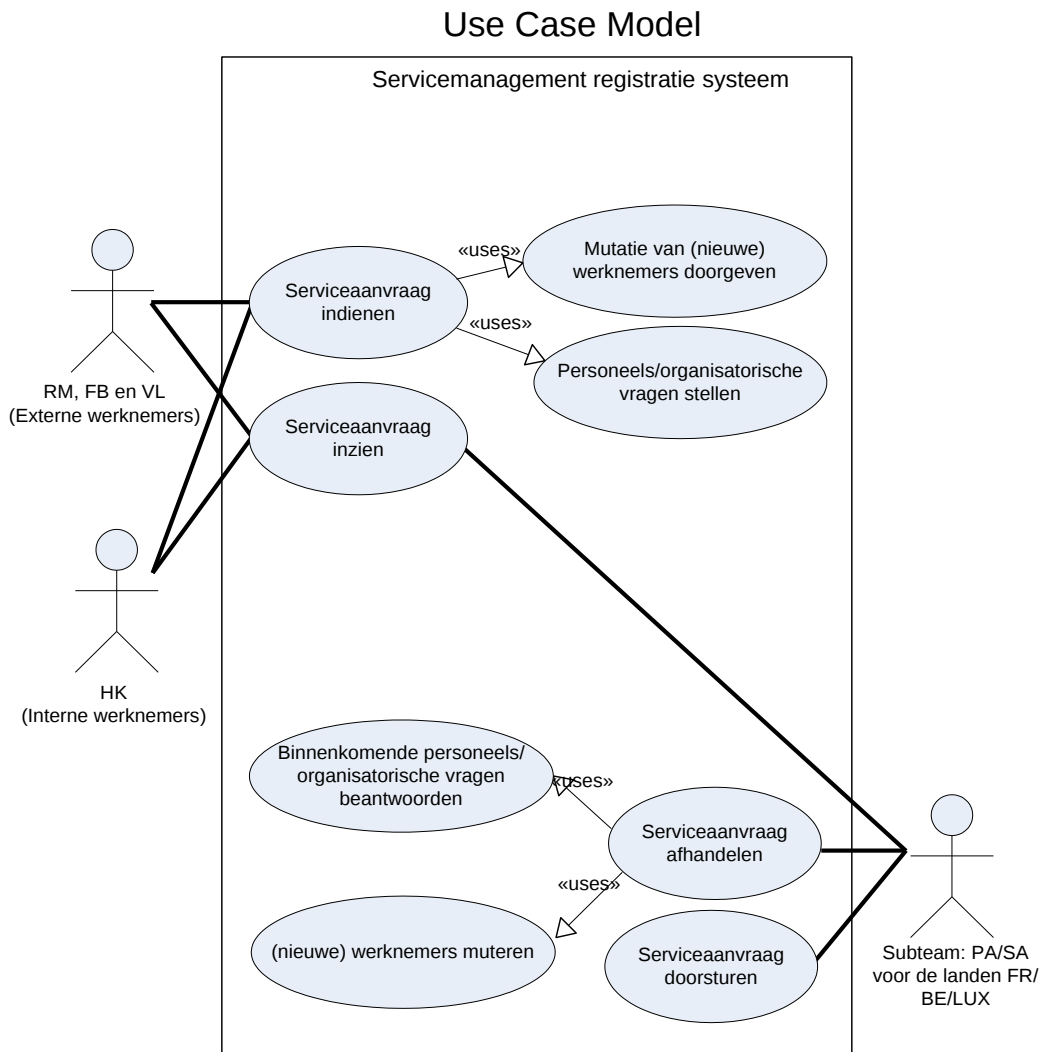
¹³ Een serviceaanvraag is een verzoek, dat een incident kan bevatten.

¹⁴ Classificatie is het systematisch indelen van groepen of categorieën volgens de vastgestelde criteria. Classificeren wil zeggen dat de werknemer aangeeft onder welke categorie het incident valt. Een paar voorbeelden hiervan zijn: mutatie in de functie, mutatie van een adreswijziging, mutatie van salarissen e.d.



De medewerkers van het subteam PA/SA kunnen vanuit de backoffice de openstaande serviceaanvragen afhandelen, doorsturen en de openstaande/afgehandelde serviceaanvragen inzien. Dit kan door het zoeken in het softwarepakket met het unieke volgnummer.

Hieronder is de Use Case Model weergegeven.

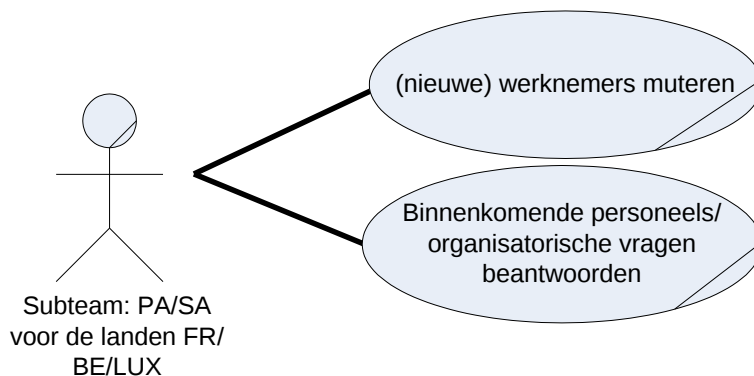


Extern: Filiaalbeheerders (FB), regiomanagers (RM) of verkoopleiders (VL)
Intern: medewerkers van het hoofdkantoor (HK)

PA/SA: Personeel- & Salaris administratie

Figuur 6: Use Case Model 'Servicemanagement registratie systeem'

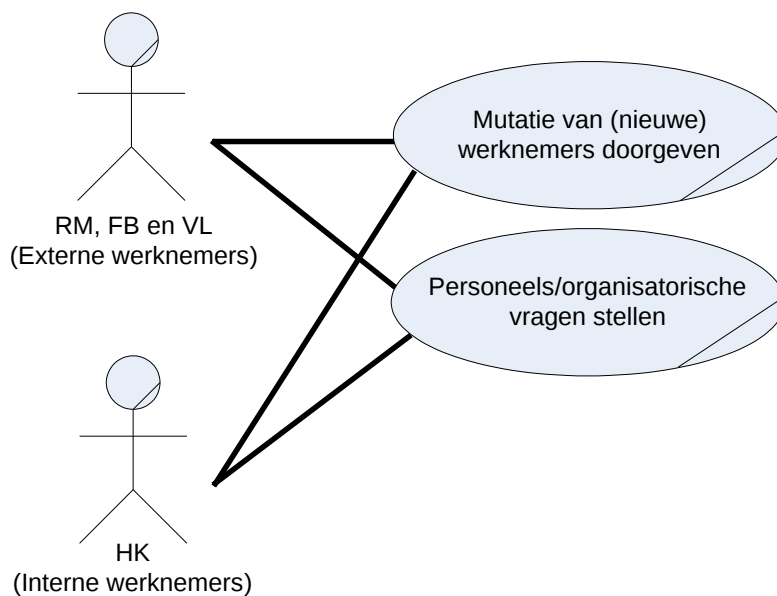
De BUCD op zowel de backoffice als de frontoffice zijn hieronder weergegeven. Eerst worden de primaire bedrijfsprocessen weergegeven van de subteams PA/SA voor de landen Frankrijk, België en Luxemburg, die ondersteund en geregistreerd kunnen worden in het softwarepakket op de backoffice.



Figuur 7: Business Use Case Diagram van de primaire bedrijfsprocessen in de gewenste situatie (backoffice)

Zowel de interne als de externe werknemers kunnen via het softwarepakket serviceaanvragen indienen, die bestemd zijn voor de subteams van PA/SA. De werknemers zullen de mogelijkheid krijgen om de status te volgen van de openstaande en afgehandelde serviceaanvragen.

Hoe deze serviceaanvragen op de frontoffice worden genoemd is hieronder weergegeven.



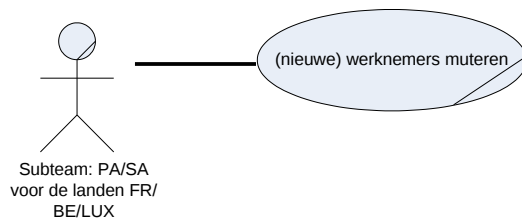
Figuur 8: Business Use Case Diagram van de bedrijfsprocessen in de gewenste situatie (frontoffice)

Nadat de BUCD's zijn gemaakt van de front- en backoffice heb ik de scenario's beschreven, BPD en BAD gemaakt. De twee bedrijfsprocessen heb ik verdeeld in twee aparte paragrafen in het onderzoeksrapport, omdat ik per bedrijfsproces de interactie wil laten zien van zowel de front- als de backoffice in één paragraaf.



Hieronder neem ik het bedrijfsproces ‘**Mutatie (nieuwe) werknemersgegevens**’ en laat ik alleen als voorbeeld het proces op de backoffice ‘(nieuwe) werknemers muteren’ zien. De overige diagrammen van het proces op de frontoffice zijn weergegeven in het onderzoeksrapport. Het bedrijfsproces ‘Personeels/organisatorische vraagstukken’ is op dezelfde manier als hieronder uitgewerkt. Het doel en de toelichting van alle diagrammen, objecten en symbolen zijn opgenomen in bijlage III van het onderzoeksrapport.

Backoffice: (nieuwe) werknemers muteren



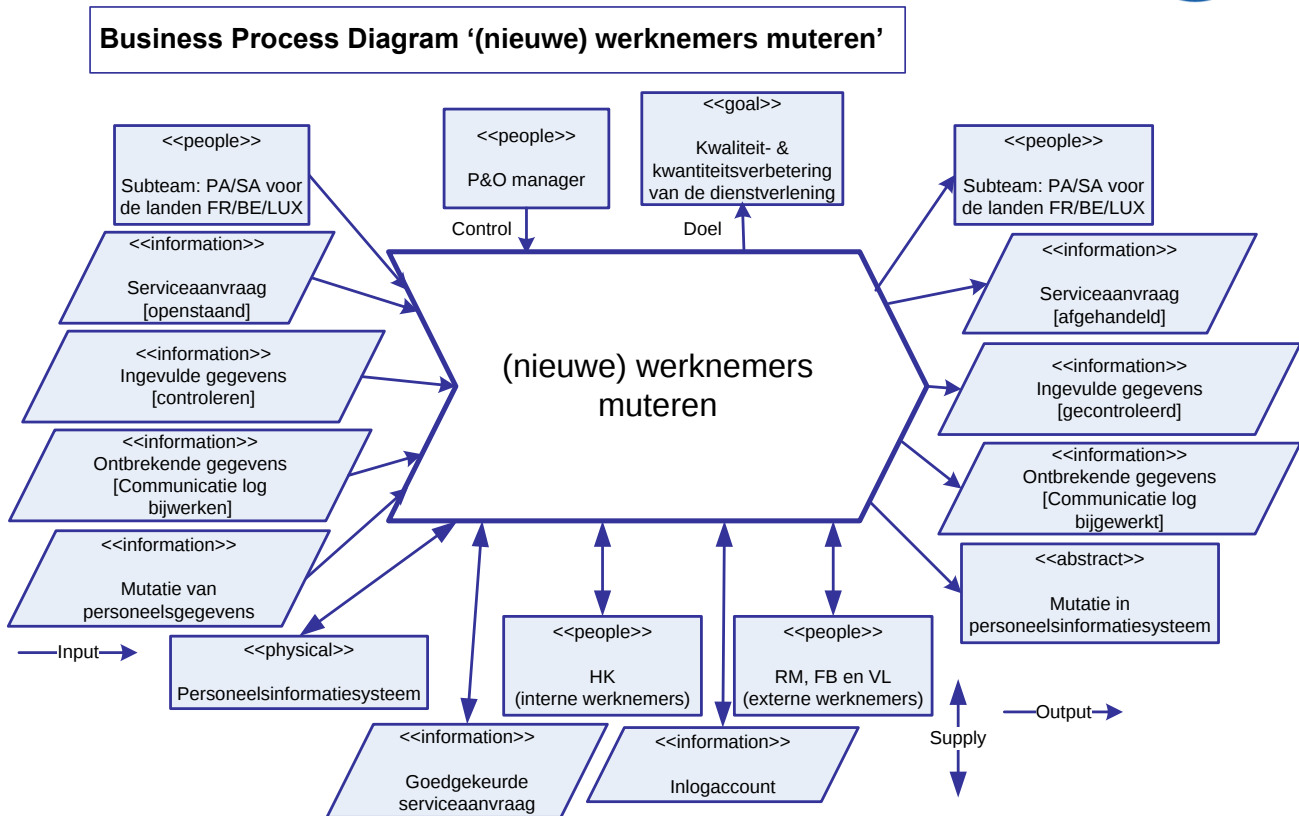
Figuur 9: Business Use Case Diagram: (nieuwe) werknemers muteren

BUC beschrijving

Business use case	(nieuwe) werknemers muteren
Business actor	Subteam: PA/SA voor de landen FR/BE/LUX
Business worker	1. Regiomanagers (RM), Filiaalbeheerders (FB), Verkoopleiders (VL) (externe medewerkers) en 2. De medewerkers van het hoofdkantoor (HK) (interne medewerkers)
Pre conditie	De actor heeft een account in het servicemanagement (registratie) systeem en heeft toegang tot intranet om ingelogd te zijn. Aanname hiervan is dat de actor ingelogd is voor het afhandelen van de goedgekeurde serviceaanvragen.
Scenario beschrijving - 80% scenario ¹⁵	1. Het systeem toont het scherm van de serviceaanvragen. 2. De actor kiest voor de openstaande service aanvraag “mutatie van personeelsgegevens”. 3. De actor controleert de mutatiegegevens. 4. Wanneer de mutatiegegevens onduidelijk zijn of de benodigde gegevens ontbreken, wordt er gecommuniceerd in de communicatielog. De aanvraag is dan nog niet afgehandeld. 5. Wanneer de mutatiegegevens duidelijk zijn en alle benodigde gegevens zijn meegestuurd, bekijkt de actor of het een nieuwe of bestaande werknemer is. 6. De actor voert de gegevens van een nieuwe werknemer of wijzigt de gegevens van de bestaande werknemer in het personeelsinformatiesysteem. 7. De actor meldt de serviceaanvraag af. 8. Het systeem slaat de gegevens op en stuurt automatisch een bericht naar de business worker, dat de aanvraag is afgehandeld.
Uitzonderingen - 20% scenario	De actor kan de werknemer niet vinden in het personeelsinformatiesysteem of de meegestuurde gegevens in de serviceaanvraag zijn onvolledig. De actor communiceert verder met de business worker in de communicatielog van het systeem of neemt telefonisch of via mail contact op met de indiener van de serviceaanvraag.
Post conditie	De mutatie van personeelsgegevens zijn handmatig ingevoerd of gewijzigd in het personeelsinformatiesysteem en de serviceaanvraag is afgehandeld.

Tabel 7: Business Use Case beschrijving: (nieuwe) werknemers muteren

¹⁵ Hier wordt gebruik gemaakt van de 80-20 regel. Deze ervaringsregel beschrijft dat in 80% van de gevallen het (in dit geval) bedrijfsproces hetzelfde verloop kent. De overige 20% verloopt anders. Ook op dit restant zou de 80-20 regel weer van toepassing kunnen zijn. De getallen zijn niet exact 80 en 20, het zijn ervaringsgemiddelden.



Figuur 10: Business Process Diagram: (nieuwe) werknemers muteren

De business goal dat de P&O manager met het proces nastreeft: Kwaliteit- en kwantiteitsverbetering van de dienstverlening kan nu nog niet gemeten worden, omdat het een vernieuwd proces is in het softwarepakket en de resultaten nog onbekend zijn.

Wanneer het proces wordt uitgevoerd in het softwarepakket kan de P&O manager rapportages uitdraaien, hierna kunnen de resultaten gemeten worden in de gewenste situatie en wordt de business goal achteraf gemeten en SMART geformuleerd. Dit geldt voor alle business goals op de backoffice.

Als laatste is een BAD gemaakt. Hier zie je de activiteiten binnen een proces die duidelijk maken hoe de input en supply objecten leiden tot het resultaat (output objecten).





8. Fase 5 – Evalueren van de onderzoeksresultaten

Dit hoofdstuk geeft antwoord op de vraag hoe ik de twee paragrafen ‘Conclusie’ en ‘Aanbevelingen’ van het onderzoeksrapport heb opgesteld. Tot slot wordt beschreven hoe het onderzoeksrapport tot stand is gekomen.

8.1 Beschrijving van de conclusie

Bij het trekken van de conclusie heb ik de onderzoeksresultaten verbonden met de probleemstelling en antwoord gegeven op de centrale vraag (probleemstelling) van het onderzoek. De centrale vraag luidt als volgt: *Op welke wijze kan de inzet van het service management softwarepakket 'IBM Tivoli Monitoring' de dienstverlening op het gebied van ICT verbeteren en wat moet er als voorbereiding gedaan worden om het softwarepakket ook optimaal te gebruiken op meerdere afdelingen binnen de organisatie?*

Om niet kort door de bocht te gaan heb ik eerst in de aanleiding van de opdracht de centrale vraag (probleemstelling) uitgelegd. Vervolgens heb ik de opzet van het onderzoek nogmaals uitgestippeld en erbij vermeld welke technieken ik heb gebruikt voor de beide doelgroepen. Om tot een goed conclusie te komen heb ik gebruik gemaakt van de formule: **“Probleemomschrijving = doelstelling + probleemstelling”**. De probleemstelling is zodanig geformuleerd dat deze bestaat uit twee vragen en is bedoeld voor twee doelgroepen (ICT en P&O). Hieronder volgt voor de eerste doelgroep (ICT) eerst de probleemstelling en de doelstelling en als laatste is de probleemomschrijving (het antwoord van de centrale vraag) beschreven. Dit is op dezelfde manier uitgewerkt als voor de doelgroep P&O.

Doelgroep ICT

Probleemstelling:

Op welke wijze kan de inzet van het service management softwarepakket 'IBM Tivoli Monitoring' de dienstverlening op het gebied van ICT verbeteren?

De doelstelling hierbij:

Het inzichtelijk maken van, hoe de medewerkers op de ICT afdeling het softwarepakket ervaren, wat de bevindingen en wensen zijn. Voor hen is het namelijk zeer belangrijk dat het softwarepakket efficiënt en gebruiksvriendelijk wordt ingericht, zodat de tijd beter benut wordt op de afdeling.

Probleemomschrijving:

Uit de onderzoeksresultaten is te concluderen dat de hoofdgebruikers over het algemeen het softwarepakket niet goed ervaren. Om te zorgen dat het softwarepakket efficiënt en gebruiksvriendelijk wordt ingericht in de toekomstige situatie is het belangrijk om de negatieve bevindingen (knelpunten) weg te werken en te zorgen dat de wensen van de hoofdgebruikers wordt verwerkt in het pakket. Dankzij de onderzoeksresultaten zijn er een aantal relevante aanbevelingen opgesteld. Dit moet ervoor zorgen dat de ICT manager een beeld krijgt van wat er anders kan om de inrichting van het pakket naar wensen van de hoofdgebruikers in te richten. Deze aanbevelingen zijn opgesteld aan de hand van de knelpunten die de hoogste prioriteit hebben voor de hoofdgebruikers.

1. Overzicht en gebruiksvriendelijkheid verhogen:

- De opties/onderdelen die zelden of helemaal niet gebruikt worden weglaten.
- Efficiëntere indeling van de pagina's.
- Een gemakkelijkere zoekmachine in het softwarepakket.
- Het automatiseren of vereenvoudigen bij het invullen van gegevens.
- Het softwarepakket is taal onafhankelijk, alleen moet het nog consequent zijn.
- Het openen van elke detailinvulling van gegevens in een nieuw venster, waarbij je minder hoeft te scrollen.



- De oorspronkelijke bron gegevens van de SR moet standaard mee en terug gestuurd worden naar de medewerker die een SR indient, zodat de medewerker weer weet wat de aanvraag was.

2. E-mail functie uitbreiden:

- Een adresboek van de interne, externe medewerkers en de leveranciers in het pakket.
- Een e-mail functie die niet zo eenvoudig en beperkt is, maar juist praktisch is ingericht. Reply/forward moet mogelijk zijn bij het beantwoorden van een mail die binnenkomen.
- Een snelkoppeling of een apart tabblad voor de mailfunctie met alle mail wisselingen en/of mail gegevens van alle betrokkenen op één pagina.

3. Zoekoptie uitbreiden:

- Mogelijkheid voor het willekeurig zoeken en oude zoekresultaten behouden (opslaan in register) net als in Google.
- De user interface mag duidelijker bij de zoekoptie. Er moet een juiste zoekstrategie worden vastgelegd voor de hoofdgebruikers.

4. Performance verhogen:

- Sneller gegevens ophalen uit de database bij het selecteren van een onderdeel uit een categorie.
- Mindere tijdsbesteding aan de registratie van binnenkomende incidenten. Alleen de handelingen tijdens het afhandelen van een langdurige storing registreren. Bij een bekend incident is het niet nodig om alle handelingen te registreren.

Doelgroep P&O

Probleemstelling:

Wat moet er als voorbereiding gedaan worden om het softwarepakket ook optimaal te gebruiken op meerdere afdelingen binnen de organisatie?

De doelstelling hierbij:

Voor de ICT manager een beeld creëren van wat er aan gegevens verzameld moet worden om te starten met de voorbereiding van de implementatie op meerdere afdelingen en waar de behoefte ligt bij de medewerkers die het softwarepakket zullen gebruiken.

Probleemomschrijving:

Het verloop van het onderzoek heeft laten zien, wat er aan gegevens wordt verzameld (input) en hoe deze wordt verwerkt (output). Wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het softwarepakket ook optimaal te gebruiken op meerdere afdelingen/teams binnen de organisatie is er een **stappenplan** gemaakt en hieronder opgenomen.

1. Het verzamelen van algemene informatie op een afdeling, waar het onderzoek start. Zoals het aantal medewerkers, teams, de werkzaamheden, applicaties die worden gebruikt, wensen en de mogelijkheden op de afdeling.
2. De verantwoordelijke medewerkers van alle teams op de afdeling uitnodigen voor een demo presentatie over het pakket.
3. Het is belangrijk dat de medewerkers op de afdeling weten wat het doel en de werkwijze is van het softwarepakket. Dit kan duidelijk worden gemaakt door het presenteren van een demo, waardoor de mogelijkheid ontstaat om te brainstormen over de mogelijkheden en behoefte om het pakket te gebruiken. Zo verhoog je de betrokkenheid van de medewerkers op de afdeling.
4. Afbakenen van een afdeling, wanneer alleen bij één of enkele teams van de afdeling de noodzaak bestaat om het pakket te gebruiken. Met de teams waar die behoefte wel is kan het onderzoek gewoon verder.
5. De huidige situatie in kaart brengen van de bedrijfsvoering, bedrijfsprocessen en –activiteiten. Verder de wensen en voorwaarden van de afdelingsverantwoordelijke meenemen.



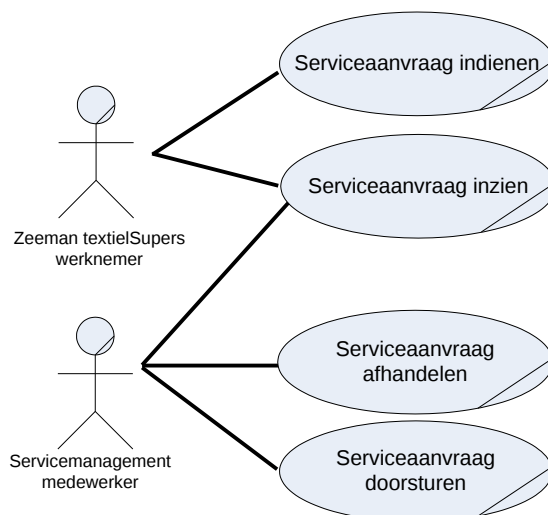
6. Alle verzamelde gegevens zijn belangrijke inputs om een ontwerp van de gewenste situatie te schetsen. Hierbij is belangrijk welke bedrijfsprocessen relevant zijn in de gewenste situatie. Dit moet goed besproken worden met de afdelingsverantwoordelijke.
7. Na het in kaart brengen van de huidige situatie is het belangrijk dat de interactie tussen de afdeling en zijn klanten (medewerkers vanuit de filialen en medewerkers van het hoofdkantoor) wordt beschreven.
8. Na het beschrijven van de onderlinge interacties in de gewenste situatie, worden de bedrijfsprocessen en –activiteiten via procesmodellen weergegeven van zowel de back- als de frontoffice.

Het uiteindelijke doel van het softwarepakket

Wat de ICT manager wil is dat elke verantwoordelijke van een afdeling, team, winkel, regio e.d. serviceaanvragen kan indienen en inzien. Deze verantwoordelijke werknemer is hieronder opgenomen als actor 'Zeeman textielSupers werknemer'. De medewerkers op het hoofdkantoor die deze aanvragen ontvangen en in behandeling nemen zijn opgenomen als actor 'Servicemanagement medewerker'. Servicemanagement medewerkers zijn op dit moment de medewerkers op de ICT afdeling maar dit moet in de toekomst ook mogelijk zijn voor meerdere medewerkers van verschillende afdelingen.

Hieronder is het hoogste niveau weergegeven van de bedrijfsprocessen die worden uitgevoerd door de actors in het softwarepakket "IBM Tivoli Monitoring".

Hoogste niveau



Figuur 12: Business Use Case Diagram: Hoogste niveau



Samenvattende conclusie

Over het algemeen wordt het softwarepakket niet goed ervaren door de hoofdgebruikers op de ICT afdeling. Ze vinden het wel een goed registratiesysteem, waarin alle incidenten worden geregistreerd. Dit vanwege de ontwikkelingen (sinds het in gebruik is) bij de werkwijze dat het pakket biedt om gestructureerd incidenten te registreren, inzien en afhandelen. Wat de hoofdgebruikers minder ervaren is de efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid van het pakket, dat veel opties aanbiedt. Het kost veel tijd om incidenten op de ICT afdeling te registreren, omdat het pakket nog niet volledig is ingericht. Je zou kunnen spreken van een werkende servicemanagement registratie systeem, wanneer de klanten (medewerkers uit filialen) zelf incidenten kunnen indienen via het pakket op de frontoffice. Om dit mogelijk te maken, oftewel in te richten moet goed nagedacht worden over de classificatie, tot hoever, tot welke onderwerpen via het systeem vanuit de frontoffice ingediend kunnen worden.

Wanneer het indienen van incidenten via het systeem mogelijk is voor de klanten op de frontoffice, zal de werkdruk op de ICT afdeling afnemen. Zo kunnen de medewerkers zich weer inzetten voor verdere ontwikkelingen op de afdeling, omdat het registreren, wat veel tijd kost minder hoeft te gebeuren.

Om het pakket te gebruiken op meerdere afdelingen is het belangrijk om eerst de bedrijfsvoering, bedrijfsprocessen en –activiteiten goed in kaart te brengen van de afdeling of het team waar het onderzoek wordt uitgevoerd, zoals dat gedaan is in dit onderzoeksrapport.

Wanneer het onderzoek en de voorbereiding is afgerond moet er nagedacht worden over de inrichting van het pakket op zowel de back- als de frontoffice. Welke onderdelen moeten ingevuld worden? Tot welke onderdelen krijgen gebruikers toegang? Welke autorisaties krijgen de gebruikers? Welke gegevens moeten mee verzonden worden? Bij persoonlijke vragen is het bijvoorbeeld verplicht dat het personeelsnummer wordt meegestuurd, zodat de medewerker op de backoffice het incident in behandeling kan nemen. Bij een probleem in een filiaal is het verplicht dat het filiaalnummer wordt meegestuurd en daarom is een goed ingerichte categorielijst (classificatie) van verschillende soorten onderwerpen belangrijk. De klanten moeten via de classificatie kunnen aangeven onder welke categorie het incident valt.

Het pakket moet zodanig ingericht worden, dat zowel de medewerkers op de backoffice als de klanten op de frontoffice gemakkelijk met het pakket kunnen omgaan. Omdat het pakket generiek van opzet is zal dit niet veel moeite kosten, maar het is wel belangrijk dat de juiste informatie wordt meegestuurd. Om te controleren of het pakket goed is ingericht in de nieuwe situatie kan er net als het onderzoek op de ICT afdeling een praktijkgericht onderzoek gestart worden, waar het pakket sinds kort wordt gebruikt. De informatie die daarbij verzameld wordt kan zorgen voor verbeteringen in de inrichting van het pakket voor de gebruikers.

8.2 Beschrijving van de aanbevelingen

Aan het begin van het afstudeertraject is er gesproken over een adviesrapport dat opgesteld zou worden. Het opstellen van het adviesrapport is ook ingepland in de 1^{ste} detailplanning¹⁶ en deze is opgenomen in het afstudeerplan en onderzoeksontwerp. Het adviesrapport is niet gerealiseerd omdat hier geen tijd voor was. Een week dat ingepland stond voor het opstellen van het adviesrapport en vijf weken die ik extra had aangevraagd tijdens het afstuderen zijn gebruikt om me meer te verdiepen in het literatuuronderzoek, het opstellen, inplannen en afnemen van interviews en het maken van procesmodellen. De reden waarom ik vijf weken extra nodig had staat beschreven in deel III van dit document.

Met het presenteren van de resultaten en het trekken van de conclusies is het onderzoek nog niet afgerond. Ik heb naar aanleiding van de doelstelling van de opdrachtgever, de heer André Unkel een aantal aanbevelingen voor de toekomst gedaan. De aanbevelingen zijn gericht aan Zeeman textielSupers B.V. Dit is het laatste onderdeel van het onderzoek. De aanbevelingen staan hieronder vermeld.

¹⁶ Zie bijlage I van het onderzoeksontwerp



Als eerst is het handig om voor de organisatie dit onderzoek uit te bereiden en te starten met het project 'Implementatie IBM Tivoli Monitoring op meerdere afdelingen'. Een idee hierbij zou kunnen zijn: Een groot project starten en tegelijk meerdere afdelingen betrekken in het onderzoek. Er moet meer personeel ingezet worden om te onderzoeken tot hoever de noodzaak bestaat om het pakket te gebruiken en hierbij het stappenplan te gebruiken dat ik heb opgesteld in de paragraaf hiervoor. Hoe het softwarepakket wordt ingericht en wat hiervoor gedaan moet worden is bekend bij de ICT manager, waarbij er de mogelijkheid bestaat van ondersteuning door de leverancier bij het inrichten van het softwarepakket voor de nieuwe gebruikers.

Een andere aanbeveling is om verder onderzoek te doen of cursus(sen) te volgen aan de technische kant van IBM Tivoli Monitoring, zodat de ondersteuning door de leverancier niet nodig of minder nodig is bij het inrichten van het softwarepakket voor de nieuwe gebruikers. Hierdoor kunnen kosten bespaard worden, omdat niemand of minder personeel van de leverancier wordt ingehuurd.

Nadat alles in kaart is gebracht en wanneer het softwarepakket wordt ingericht voor meerdere afdelingen (backoffice) en klanten (frontoffice) is het uitermate belangrijk om nog een onderzoek te starten, waarbij gekeken wordt naar de autorisaties voor de nieuwe gebruikers van verschillende afdelingen en filialen. De klanten vanuit de frontoffice moeten onder hun eigen gebruikersnaam incidenten indienen en niet de mogelijkheid hebben om andermans incidenten te bekijken of onder een ander naam incidenten in te dienen. Verder zouden de medewerkers vanuit de backoffice alleen de incidenten moeten inzien, die alleen bestemd zijn voor zijn/haar afdeling en ze moeten niet de mogelijkheid hebben om incidenten van andere afdelingen te kunnen bekijken of te wijzigen.

Als laatste is mijn advies na het inrichten van het pakket op de afdelingen, waar mogelijk een onderzoek te starten of het pakket naar tevredenheid is ingericht, oftewel zijn er knelpunten/verbeterpunten? Dit kan onderzocht worden net als op de manier zoals ik dat heb gedaan op de ICT afdeling. Een onderzoek naar gebruikerservaring is belangrijk om de nieuwe gebruikers tevreden te stellen om het pakket ook daadwerkelijk te gebruiken bij het indienen en afhandelen van incidenten.

8.3 Onderzoeksrapport opstellen

Na de literatuurstudie, een aantal interviews, observaties en het analyseren van bestaand materiaal antwoorden op de centrale vraag kon geven was de volgende stap om het onderzoeksrapport samen te stellen. Het onderzoeksrapport is opgesteld volgens hoofdstuk 10: 'Een onderzoeksrapport samenstellen' van het boek 'Wat is onderzoek' van Nel Verhoeven. In dit boek staan standardelementen beschreven zoals het hoofdstuk indeling.

- Het titelblad
- De samenvatting
- De aanleiding en de inleiding
- De methode
- De resultaten
- De conclusie en de discussie
- Literatuurverwijzingen en bijlagen



De belangrijkste elementen zijn opgenomen in het onderzoeksrapport en enkele zijn weggelaten. Zo heb ik bijvoorbeeld omdat het onderzoek een kwalitatief praktijkgerichte onderzoek is geweest 'aanbevelingen' opgenomen en de 'samenvatting' en 'discussie' weggelaten. Nadat de indeling van de hoofdstukken zijn gemaakt heb ik deze besproken met de begeleider/opdrachtgever vanuit Zeeman textielSupers B.V., André Unkel en met de examinatoren Klaas Groot en Tim Goes vanuit de Haagse Hogeschool. Op deze manier hadden de begeleiders inzicht in de wijze van rapporten en konden ze vroeg ingrijpen. Uiteindelijk heb ik samen met de opdrachtgever besloten om de hoofdstukindeling van het boek 'Wat is onderzoek' te gebruiken. Alleen de resultaten voor beide doelgroepen zijn opgenomen in twee aparte hoofdstukken.

4. Resultaten ICT afdeling

4.1 Bevindingen huidige situatie

4.2 Wensen nieuwe situatie

5. Resultaten afdeling P&O

5.1 Huidige situatie Personeels- & Salarisadministratie (PA/SA)

5.2 Gewenste situatie Personeels- & Salarisadministratie (PA/SA)

Na delen van het onderzoeksrapport gevuld te hebben heb ik dit met mijn opdrachtgever besproken. Zo kon hij vroeg in het onderzoeksrapport correcties aanbrengen. Een andere mogelijkheid was om te wachten totdat het onderzoeksrapport af was, maar dan bestond er de mogelijkheid om achteraf kritiek te krijgen en veel opnieuw te moeten doen.



DEEL III

Een terugblik op het afstuderen



9. Evaluatie

In dit hoofdstuk wordt er dieper ingegaan in de product- en procesevaluatie. De indeling is per fase (proces) en per product aangegeven, zodat er geen onduidelijkheden ontstaan. Door middel van dit hoofdstuk wordt er een beeld gecreëerd van mijn persoonlijke bevindingen van het afstudeertraject.

9.1 Evaluatie van het proces

Om het proces in goede banen te leiden is er aan het begin van het afstudeertraject een aanpak omschreven samen met een planning. Beide zijn uitstekende middelen geweest tijdens het afstudeertraject om de werkzaamheden achtereenvolgend uit te voeren. De aanpak was voor mij helder, alleen met de initiële planning was geen rekening gehouden met een langdurig onderzoek van de huidige situatie, met het literatuuronderzoek en het inplannen en afnemen van interviews waar, achteraf gezien, te weinig tijd voor was ingepland.

Fase 1: Opstarten en initiëren van het project

Tijdens het opstellen van de opdrachtomschrijving heb ik veel steun gehad van André Unkel en Martine van der Kwaak. Zij hebben mij ideeën voorgeschoteld waardoor ik de opdrachtomschrijving kon opstellen.

Tijdens deze fase heb ik veel geleerd over de organisatie Zeeman textielSupers B.V. en veel informatie verzameld over de twee afdelingen waar mijn onderzoek op was gericht. Naast de introductie dag en vergaderingen heb ik kennismakingsgesprekken met de betrokkenen vanuit de organisatie als informatief ervaren. Ik heb geprobeerd om zoveel mogelijk informatie te verzamelen over de twee afdelingen en de opdracht. In het begin wist ik dat de dienstverlening op de ICT afdeling moest verbeteren en dat ik nog een afdeling zou onderzoeken om te kijken of het mogelijk was om het softwarepakket te implementeren. Na een gesprek met André Unkel en Martine van der Kwaak was besloten om te starten op de afdeling P&O. Omdat de afdeling P&O bestaat uit meerdere teams met verschillende werkzaamheden was het niet mogelijk voor alle teams op de afdeling om het pakket te implementeren en te gebruiken. Hierdoor heeft het lang geduurd om af te stemmen en af te bakenen tot welke teams het pakket wel zou kunnen gebruiken en of we daadwerkelijk zouden implementeren. Het afbakenen heeft te lang geduurd, waardoor ik erg laat was begonnen volgens de vooraf opgestelde planning met het onderzoeken op meerdere afdelingen, waar mogelijk. Dit is één van de redenen geweest waarom ik niet meer volgens de initiële planning op schema was. De implementatie van het pakket zou niet gebeuren, omdat het inrichten van het pakket een langere periode in beslag zou nemen en omdat ik nog de ICT afdeling moest onderzoeken. Wel moest ik onderzoeken wat er als voorbereiding wordt gedaan om het pakket te gebruiken op meerdere afdelingen.

Fase 2: Ontwerpen

Bij de ontwerpfase was het voor mezelf belangrijk dat alle partijen het mee eens waren met de probleemstelling en de doelstelling. Daarom heb ik na het opstellen van het onderzoeksontwerp dit besproken met de verschillende partijen: Opdrachtgever en contactpersoon vanuit Zeeman textielSupers B.V. en examinatoren vanuit de Haagse Hogeschool. Op deze manier waren de belanghebbenden goed op de hoogte van de richting die ik op wilde met mijn onderzoek.

Tijdens mijn opleiding heb ik een aantal keren Prince2 gehanteerd als projectmanagement methode, wat voor mij en de opdrachtgever belangrijk was om de projectkwaliteiten te beschrijven. Dit voorkwam onduidelijkheden en daarom heb ik de verwachtingen van de opdrachtgever, de Haagse Hogeschool en van mezelf opgenomen in het onderzoeksontwerp. Normaal gesproken wordt dit opgenomen in een Project Initiation Document (PID). Ik had eerst een PID opgesteld, maar later heb ik besloten om enkele onderdelen als projectplanning en kwaliteitsplan mee te nemen naar het onderzoeksontwerp en dus geen PID meer op te stellen, wat wel in het afstudeerplan stond. Ik heb gekozen om een onderzoeksontwerp te maken, omdat het gezien wordt als het plan van aanpak in de onderzoeksmethode dat beschreven staat in het boek van Nel Verhoeven.



Fase 3&4: Verzamelen & analyseren

Tijdens het verzamelen en analyseren van informatie en gegevens heb ik veel gebruik gemaakt van internet en intranet van Zeeman textielSupers B.V. In de bibliotheek van de Haagse Hogeschool heb ik wel wat informatie kunnen verzamelen over de UML methode en de procesmodellen. Ik heb gebruik gemaakt van de BAH reader dat is uitgegeven door de Haagse Hogeschool. Deze reader heb ik in hoofdlijnen gebruikt om de bedrijfsvoering, bedrijfsprocessen en –activiteiten weer te geven van de teams PA/SA voor de landen FR/BE/LUX. De procesmodellen dat beschreven staat in het Business Process View (BPV) en die ik heb gebruik zijn de diagrammen:

- Business Use Case Diagram (BUCD) om de bedrijfsprocessen weer te geven. Hierbij heb ik de Business Use Cases beschreven om aanvulling te geven op de bedrijfsprocessen.
- Business Process Diagram (BPD) om de externe aspecten weer te geven (inputs, outputs, supplies, controls en goal).
- Business Activity Diagram (BAD) om de interne werking van één proces middels activiteiten weer te geven.

Bij het maken van de BUCD was het voor mij belangrijk om eerst erachter te komen welke bedrijfsprocessen van het team PA/SA uitgevoerd kon worden in het servicemanagement registratie systeem 'IBM Tivoli Monitoring' om zo verder te gaan met de volgende procesmodellen. Na het afbakenen van de bedrijfsprocessen heb ik informatie verzameld om de interactie tussen het bedrijfsproces en de omgeving weer te geven en om erachter te komen welke externe aspecten bij zo'n bedrijfsproces hoort. Dit heb ik gedaan door het interviewen van de P&O manager en een medewerker van het team PA/SA om de BPD te maken. Vervolgens heb ik de BAD's gemaakt en hierin de activiteiten en de objecten opgenomen. Dit heb ik gedaan door te kijken naar objecten die heen en weer gaan (van backoffice naar frontoffice en andersom) en vervolgens van toestand verandert. Ik heb gelet op de consistentie van alle BUC beschrijvingen, diagrammen, objecten, symbolen die consistent met elkaar moest zijn. Ik heb dit extra gecontroleerd om toevallige fouten te voorkomen. Voor elke bedrijfsproces op de front- en backoffice heb ik dezelfde procesmodellen gemaakt om ervoor te zorgen dat alle bedrijfsprocessen op hetzelfde manier is uitgewerkt, zodat het niet te ingewikkeld wordt voor de opdrachtgever. In de bijlage van het onderzoeksrapport heb ik de toelichting van BPV¹⁷ opgenomen, waarin alle diagrammen, objecten en symbolen zijn beschreven.

Het interviewen heeft veel tijd in beslag genomen, omdat het niet even gemakkelijk was om met iedereen af te stemmen voor het interviewen. Enkele keren zijn afspraken verzet naar een later stadium, omdat hij/zij ziek was en/of geen tijd had, omdat er iets anders tussen was gekomen. Het interviewen is een keer uitgesteld, vanwege een trieste gebeurtenis in de organisatie. Een directielid was overleden. Zelf had ik maar een week ingepland voor het opstellen en het interviewen van de betrokkenen waarbij de tijdsindeling in de planning niet klopte. In het begin had ik dit niet verwacht, maar later kwam ik er snel achter dat ik ook medewerkers van de afdeling P&O moest interviewen om meer informatie te verzamelen.

Verder heb ik tijdens deze twee fasen veel kennis opgedaan over IBM Tivoli Monitoring en de onderzoeksmethode van Nel Verhoeven doormiddel van een literatuuronderzoek, -studie, interviews en analyseren van bestaande documenten. Het softwarepakket heb ik getest in de testomgeving en zo geprobeerd om zelf te ervaren hoe het pakket functioneert. Het pakket biedt veel opties die niet gebruikt worden door de meeste hoofdgebruikers, omdat ze het teveel werk vinden en/of niet (willen) snappen. Tegelijk heb ik de hoofdgebruikers geïnterviewd op de ICT afdeling om erachter te komen hoe zij het dagelijks ervaren en om erachter te komen wat de wensen zijn. Omdat het een kwalitatief praktijkgericht onderzoek was, kan ik iedereen het gebruik van open interview aanraden die een analyse moet uitvoeren voor verbeteringen, verandering of vernieuwing in een (deel)organisatie. Zo krijgt de geïnterviewde de tijd en de mogelijkheid zijn verhaal te doen.

¹⁷ Zie bijlage III van het onderzoeksrapport, externe bijlagenboek



Om de knelpunten weg te werken en het pakket te optimaliseren voor de hoofdgebruikers op de ICT afdeling heb ik aan de knelpunten een prioriteit vastgesteld en hierover weer aanbevelingen opgesteld die de ICT manager kan gebruiken. Dit leek mij de beste manier om ervoor te zorgen dat de hoofdgebruikers in de toekomst het pakket gebruiksvriendelijk ervaren en de efficiëntie van het pakket te verhogen.

Deze twee fasen zijn dus danig goed gevallen bij de opdrachtgever, dat het voor hem overzichtelijk is geworden welke knelpunten er zijn bij het registreren en afhandelen van incidenten in het pakket op de ICT afdeling. Dankzij het stappenplan is het de opdrachtgever overzichtelijker geworden. Zo weet hij welke handelingen uitgevoerd moeten worden om te kijken naar mogelijkheden voor het implementeren van het pakket. De procesmodellen die ik heb gebruikt zijn goed te volgen voor de opdrachtgever en één van de belangrijkste punt is dat het de onderlinge interacties weergeeft van de bedrijfsprocessen. De manier hoe ik het heb uitgewerkt voor het team PA/SA wordt door de opdrachtgever gezien als de eerste stap om de nieuwe situatie in kaart te brengen tijdens de voorbereiding van de implementatie.

Fase 5: Evalueren

Fase evalueren is heel erg nuttig voor Zeeman textielSupers B.V., omdat hierin de conclusies en aanbevelingen staan beschreven. De conclusies en aanbevelingen zijn opgesteld door de kennis die ik heb opgedaan tijdens het afstudeertraject. Voor de opdrachtgever zijn deze bruikbaar ter verbetering van de dienstverlening op de ICT afdeling en voor implementatie van het pakket op meerdere afdelingen waar mogelijk.

In deze fase heb ik de centrale vraag beantwoord, conclusie en aanbevelingen opgenomen. Dit heb ik hierin opgenomen, omdat de centrale vraag beantwoord is op grond van de onderzoeksresultaten uit fase 3&4. Vervolgens heb ik de onderzoeksresultaten gebruikt om de conclusie te beschrijven. Als laatste heb ik aanbevelingen gedaan aan de opdrachtgever om de gebruiksvriendelijkheid en efficiëntie te verbeteren van het pakket voor de ICT medewerkers en een aantal punten opgesteld waar rekening mee gehouden moet worden tijdens het voorbereiden van de implementatie op meerdere afdelingen.

9.2 Evaluatie van het product

Tijdens het afstudeertraject zijn de onderstaande producten tot stand gekomen en opgeleverd.

Afstudeerplan (opdrachtomschrijving)

De opdrachtomschrijving was voor mij makkelijk op te stellen, alleen inhoudelijk op welke afdeling een onderzoek verricht zou worden en welke activiteiten ik hierbij zou uitvoeren was nog onbekend. Zo heb ik samen met de bedrijfsbegeleider/opdrachtgever vanuit Zeeman textielSupers B.V. besloten om in plaats van de uitrol van IBM Tivoli Monitoring eerst te onderzoeken naar mogelijkheden om het softwarepakket te implementeren op één of meerdere afdelingen. Wanneer dit mogelijk zou zijn voor één of meerdere teams, was het belangrijk om daarna het voorbereidende werkt te verrichten en de procesmodellen (diagrammen) van de gewenste situatie te maken.

Na enkele gesprekken gehad te hebben met de begeleider/opdrachtgever wist ik al snel op welke afdeling (P&O) ik zou onderzoeken om te kijken naar de mogelijkheden en behoefte van de afdelingsverantwoordelijke.

Het enige wat voor mij vooraf duidelijk was in het afstudeerplan, dat ik nog een praktijkgericht onderzoek moest verrichten om erachter te komen wat de bevindingen en wensen zijn van de hoofdgebruikers van het softwarepakket op de ICT afdeling.



Onderzoeksontwerp

De bedrijfsbegeleider/opdrachtgever had zijn wensen en eisen duidelijk geformuleerd, zodat het maken van een onderzoeksontwerp niet te complex werd. Door middel van het onderzoeksontwerp was het voor mij duidelijk wat de scope van het project was. Zo kon ik aangeven waarom ik een onderwerp niet verder heb onderzocht, omdat het niet in de scope valt. Over de planning ben ik zelf niet helemaal tevreden, omdat het van te voren moeilijk was om in te plannen hoe lang een activiteit zou kunnen duren. Tijdens het afstudeertraject werd ik door de begeleider/opdrachtgever steeds op de planning gewezen, daarom heb ik tijdens het traject een aantal keren in het begin aanpassingen aangebracht aan de planning. Mijn ervaring was dat de planning mee leeft met het project 'het verandert constant'.

De deadlines die vooraf waren opgesteld van de op te leveren producten, gebaseerd op de opdeling in producten zijn hieronder weergegeven.

Producten	Deadlines
Opdrachtschrijving (afstudeerplan)	06-02-2009
Onderzoeksontwerp (plan van aanpak)	27-03-2009
<u>Business Modeling</u>	03-04-2009
Onderzoeksrapport	20-05-2009
<u>Adviesrapport</u>	15-05-2009
Afstudeerdossier	04-06-2009

Tabel 8: Deadlines (vooraf)

Ik heb geprobeerd me zo strikt mogelijk aan de deadlines te houden, die ik in het begin van het afstudeertraject had opgesteld. Dit is wat afgeweken, ten eerste vanwege het moeizaam afstemmen met enkele medewerkers voor het interviewen op de afdeling P&O om de bedrijfsprocessen en -activiteiten in kaart te brengen op de front- & backoffice. Na een aantal gesprekken met verschillende medewerkers op de afdeling heeft het uiteindelijk te lang geduurd, totdat ik alle benodigde informatie in me bezit had. Tijdens deze gesprekken is de opdracht een aantal keren afgebakend, wat ook veel tijd in beslag nam, waardoor ik niet meer op schema was van de initiële planning. Hierdoor zijn de uit te voeren activiteiten en de op te leveren producten afgeweken volgens de activiteitenplanning, die ik had opgenomen in het afstudeerplan. Door al deze afwijkingen is het mij niet gelukt om me te houden aan de deadlines en was verlenging van vijf weken nodig. De nieuwe deadlines van de producten zijn hieronder weergegeven. Deze deadlines zijn ook opgenomen in de planning die gewijzigd is na een verlenging van vijf weken. De laatste versie van de planning is opgenomen in bijlage II van het onderzoeksontwerp.

Producten	Deadlines
Opdrachtschrijving (afstudeerplan)	06-02-2009
Onderzoeksontwerp (plan van aanpak)	20-03-2009
Onderzoeksrapport (incl. UML en verbeterpunten/aanbevelingen)	26-06-2009
Afstudeerdossier	13-07-2009

Tabel 9: Deadlines (na verlenging van vijf weken)

Aan het begin van dit afstudeertraject heb ik aangegeven in mijn onderzoeksontwerp en in het afstudeerplan, dat ik een apart document zou opstellen met de modelleringstaal UML. Vanwege al deze afwijkingen heb ik besloten om dit onderdeel niet weg te laten, maar juist op te nemen in het onderzoeksrapport. Met deze techniek wil ik in mijn onderzoeksrapport de bedrijfsprocessen en – activiteiten op de front- en backoffice van het team PA/SA in kaart brengen door de bedrijfsvoering (procesflow) inzichtelijk te maken via procesmodellen. Zo is het opstellen van een apart document met de Business Modeling niet nodig geweest, omdat het duidelijk wordt uitgelegd in het onderzoeksrapport.



Het adviesrapport is niet tot stand gekomen, omdat dit na een bespreking met de begeleider/opdrachtgever vanuit Zeeman textielSupers B.V. was afgestemd. De verbeterpunten/aanbevelingen om te zorgen dat het pakket efficiënt en gebruiksvriendelijk wordt ingericht zijn opgenomen in het onderzoeksrapport. Het stappenplan waarbij de ICT manager inzicht krijgt van wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het pakket optimaal te gebruiken op één of meerdere afdelingen is opgenomen in het onderzoeksrapport. Hierdoor was het niet nodig om nog een apart adviesrapport op te leveren.

Hieronder is de volgorde van de hoofdactiviteiten van de 1^{ste} en de laatste versie opgesomd. Met deze tabel wil ik laten zien wat het verschil en de afwijking is geweest tijdens het afstudeertraject.

<i>1^{ste} versie</i>	<i>laatste versie</i>
Activiteiten	Activiteiten
Onderzoek:	Onderzoek:
<i>Fase 1: Opstarten en initiëren van het project</i>	<i>Fase 1: Opstarten en initiëren van het project</i>
<i>Fase 2: Ontwerpen</i>	<i>Fase 2: Ontwerpen</i>
<i>Fase 3: Verzamelen</i>	<i>Fase 3: Verzamelen</i>
Business Modeling	<i>Fase 4: Analyseren</i>
<i>Fase 4: Analyseren</i>	Business Modeling en voorbereiding voor implementatie
Uitrol van 'IBM Tivoli Monitoring' op een aantal afdelingen	<i>Fase 5: Waarderen en evalueren</i>
<i>Fase 5: Waarderen en evalueren</i>	<i>Stappenplan & aanbevelingen in het onderzoeksrapport</i>
Adviesrapport	

Tabel 10: Verschil in de 1^{ste} en laatste versie (planning)

Onderzoeksrapport

Het onderzoeksrapport was voor mij een rapport waarin ik twee verschillende doelgroepen moest onderzoeken. Het onderzoek bij de doelgroep ICT was praktijkgericht en bij het team PA/SA binnen de afdeling P&O was om te onderzoeken naar mogelijkheden om het pakket te gebruiken. Deze doelgroep heb ik gezien als een testomgeving waarin is onderzocht welke stappen er genomen wordt om erachter te komen wat er als voorbereiding gedaan moet worden om het pakket te implementeren op meerdere afdelingen.

Van het onderzoeksrapport kan ik zeggen dat het redelijk betrouwbaar is. Dit kan ik naar mijn mening zeggen, omdat ik de onderzoeksresultaten (afkomstig van halfgestructureerde interviews) gebruikt heb om de ingewonnen informatie te valideren. Over de validiteit heb ik het idee dat het iets minder is, omdat ik persoonlijk geen medewerkers van de frontoffice (filialen) heb geïnterviewd. Dit zorgt ervoor dat de populatie niet helemaal correct is en de validiteit dus verlaagt. Zo had ik bijvoorbeeld erachter kunnen komen wat een RM, FB en VL ervan zou vinden om een incident vanuit het softwarepakket (servicemanagement registratie systeem) in te dienen en zo de status te kunnen volgen.

Bij het onderzoeksrapport heb ik echter het gevoel dat het iets toevoegt voor verdere verbeteringen en ontwikkelingen op de ICT afdeling bij het gebruik van het pakket. Het antwoord op de centrale vraag kan de ICT manager helpen beter onderbouwde beslissingen te nemen. Verder denk ik dat er een vervolg onderzoek gedaan kan worden op meerdere afdelingen naar aanleiding van de aanbevelingen en het stappenplan dat ik heb opgesteld in het onderzoeksrapport.

Logboek

Het bijhouden van een logboek was voor mij in de eerste paar weken best even wennen. Ik heb dit eerder al een aantal keren gedaan en zag al snel veel voordelen aan het document. Het geeft een goed gevoel om elke week te moeten bijhouden wat er is gedaan. Zo kon ik me bij de begeleider/opdrachtgever elke week verantwoorden over de dagelijkse werkzaamheden tijdens het afstudeertraject.



Afstudeerverslag

Het afstudeerverslag is meerdere malen door verschillende partijen gereviewd, wat heeft geleid tot vele aanpassingen en versies. Bij de totstandkoming van dit verslag is er meerdere malen voor aanpassingen/verbeteringen overleg gepleegd met de betrokken partijen. Deze partijen waren: de bedrijfsbegeleider/opdrachtgever vanuit Zeeman textielSupers B.V. en de examinatoren vanuit de Haagse Hogeschool. Uiteindelijk heeft het afstudeerverslag de juiste structuur en inhoud gekregen om de centrale vraag die ten grondslag lag aan dit verslag te beantwoorden. Ik ben van mening dat het afstudeerverslag voldoende inzicht geeft in het afstudeertraject dat ik binnen de ICT afdeling van Zeeman textielSupers B.V. heb mogen uitvoeren.

9.3 Slotwoord

Uiteindelijk ben ik zeer tevreden over de producten die ik heb opgeleverd bij Zeeman textielSupers B.V. De begeleider/opdrachtgever is tevreden over de eindproducten en heeft aangegeven het onderzoeksrapport in de toekomst te gebruiken om zo te zorgen dat de afdelingen waar mogelijk het softwarepakket kunnen gebruiken. Wanneer deze ontwikkeling zich in de toekomst vordert kunnen vanuit de frontoffice (filialen) de incidenten via één systeem worden ingediend. Deze ingediende incidenten worden doorgestuurd naar de desbetreffende afdeling (backoffice) die het pakket ook gebruikt.

De ICT manager kan in de toekomst na de voorbereiding en implementatie op meerdere afdelingen waar mogelijk weer een onderzoek starten om het pakket efficiënt, effectief en gebruiksvriendelijk in te richten voor de nieuwe gebruikers op zowel de back- als de frontoffice, zoals dat gedaan is voor de ICT afdeling.

Voor mij was dit afstudeertraject een leerzame manier om de opgedane kennis van mijn opleiding in een echte organisatie te verwerken. Ondanks alle afwijkingen die er zijn geweest ten opzichte van het afstudeerplan en gedurende het afstudeertraject, ben ik achteraf redelijk tevreden met de procesgang en met de opgedane kennis. Verder is de communicatie tijdens het afstudeertraject goed verlopen met de bedrijfsbegeleider/opdrachtgever.

Als ik het afstuderen opnieuw zou doen, zou ik hetzelfde methode hanteren. Alleen zou ik dan het onderzoek meer richten op één doelgroep, zodat ik de (eind)producten nog gedetailleerder zou kunnen uitwerken en me zou kunnen focussen op het gene waarmee ik bezig ben voor die ene doelgroep. Nu dat ik twee doelgroepen moest onderzoeken had ik vooral moeite met het maken van afspraken met de medewerkers uit twee verschillende doelgroepen, waardoor ik niet meer op schema was volgens de initiële planning. Wat ik ook heb gemerkt is dat je goed moet nadenken over de indeling van de activiteiten in de planning. Vooral als je moet interviewen om informatie te verzamelen. Hiervoor had ik maar een week ingepland in de initiële planning terwijl dit wel meer tijd heeft gekost. Ik heb dit wel redelijk opgepakt door ondertussen literatuur te bestuderen. Je moet ook weten wat de opdracht inhoudt, zorgen dat je een goed beeld hebt van de opdracht en wat je ermee gaat doen.

Om een nog beter resultaat te leveren zal ik de volgende keer meer tijd besteden om de opdracht voor mezelf inzichtelijk te maken met de activiteiten die erbij horen. Wanneer ik dit inzichtelijk heb zal ik dit bespreken met de opdrachtgever en zo zorgen dat het duidelijk is voor ons beide. Tevens zal ik meer aandacht besteden aan de planning en reële tijd binden aan de activiteiten die binnen de opdracht vallen.

Met plezier heb ik mijn afstudeeropdracht uitgevoerd en heb ik het naar me zin gehad bij Zeeman textielSupers B.V. Ik ben iedereen die betrokken was tijdens het afstudeertraject zeer dankbaar en natuurlijk niet te vergeten de organisatie Zeeman textielSupers B.V. voor de mogelijkheden die zij mij hebben aangeboden.



Competenties

Tijdens de opleiding BI zijn er verschillende competenties aangeleerd welke een goede basis heeft gevormd voor het uitgevoerde afstudeeropdracht. De onderstaande competenties welke ik tijdens mijn opleiding heb aangeleerd, heeft een positief effect gehad op deze afstudeeropdracht.

Probleemoriëntatie informatievoorziening & onderzoeken organisatorische aspecten

Door het afnemen van interviews, het observeren van de werkzaamheden op de ICT afdeling heb ik op hoofdlijnen geprobeerd het probleem binnen de organisatie in kaart te brengen betreffende het servicemanagement registratie systeem. Om meer duidelijkheid te creëren in de centrale vraag (probleemstelling) heb ik verschillende interview momenten met verschillende medewerkers (voornamelijk hoofdgebruikers van het pakket en toekomstige nieuwe gebruikers) van verschillende teams gehouden om de procesgang (bedrijfsvoering) en de knelpunten binnen de onderzoeksgroep voor me afstudeeropdracht te verduidelijken en te analyseren. Na het in kaart brengen van de knelpunten heb ik verbetervoorstellen geformuleerd ter verbetering van het pakket. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk vier van het onderzoeksrapport.

Verder heb ik aanbevelingen gedaan om het onderzoek verder uit te breiden en te starten met een groot project om het pakket uit te breiden op meerdere afdelingen, waarbij de medewerkers op de afdelingen erbij betrokken worden in het onderzoek. Als laatste heb ik aangegeven om na de inrichting van het pakket een analyse te starten of het naar tevredenheid is ingericht om knelpunten te traceren en vervolgens deze op te lossen.

Het interviewen van de ICT en P&O manager, personeelsadviseur, medewerkers van de ICT en P&O afdeling en het bijwonen van vergaderingen en presentaties heeft mij wederom geholpen om de organisatorische aspecten te onderzoeken en in kaart te brengen. Hierbij is informatie verzameld over:

- cultuur van de organisatie
- communicatie met externe klanten en leveranciers
- beleid: missie, visie en strategie
- structuur; organigram
- functie, taken, verantwoordelijkheden en werkzaamheden van de medewerkers
- middelen die gebruikt worden

Voor de resultaten (P&O) en de conclusie zie hoofdstuk 5, 6 en de bijlagen van het onderzoeksrapport. Hoe ik hieraan heb gewerkt staat in deel II van het afstudeerverslag.

Opstellen bedrijfsprocessen model

Hieronder worden de Use-Cases, bedrijfsprocessen en –activiteiten verstaan waarin de onderlinge relaties worden weergegeven. Deze procesmodellen zijn opgenomen in het onderzoeksrapport (hoofdstuk 5) en vervolgens is hierover een stappenplan opgesteld (hoofdstuk 6) waarin wordt weergegeven hoe de ICT manager zich kan voorbereiden en inzetten tijdens het vooronderzoek om het pakket te implementeren op meerdere afdelingen. De procesmodellen die ik heb gemaakt aan de hand van de bedrijfsprocessen van het team PA/SA (afdeling P&O) die verwerkt kunnen worden in het servicemanagement registratie systeem hebben als doel om de interacties weer te geven van de bedrijfsprocessen, de objecten en de omgeving onderling. Hierbij is de Business Process View (BPV) gebruikt, die beschreven staat in de Business-alignment (op z'n Haags).



Bepalen invoeringsstrategie

Gedurende het afstudeertraject heb ik de uitgangspunten en criteria onderzocht om te bepalen welke stappen er genomen moeten worden en hoe de ICT manager zich het beste kan voorbereiden om het pakket te implementeren op meerdere afdelingen (hoofdstuk 6 van het onderzoeksrapport). Verder heb ik niet gewerkt aan de functionele kant. Ik heb alleen moeten onderzoeken wat er allemaal gedaan moet worden en mijn keuze was hierbij het onderzoeken en inzichtelijk maken van de bedrijfsvoering, bedrijfsprocessen en –activiteiten onderling om zo te zien welke bedrijfsprocessen mogelijk zijn om het uit te voeren in het servicemanagement registratie systeem. Deze activiteiten heb ik uitgevoerd voor het team PA/SA en deze zijn opgenomen in hoofdstuk vijf van het onderzoeksrapport.

Verzorgen van kennisoverdracht

Door middel van het afstudeerverslag en het onderzoeksrapport verzorg ik kennisoverdracht naar de ICT en P&O afdeling. Dit heb ik gedaan door middel van een demo presentatie aan een aantal P&O medewerkers van verschillende teams over de werkwijze van het pakket op de ICT afdeling. Daarnaast heb ik in de bijlage van het onderzoeksrapport de toelichting opgenomen van de BPV en tijdens het project heb ik deze procesmodellen een aantal keren doorgenomen en toegelicht aan de opdrachtgever, contactpersoon (personeelsadviseur) en de P&O manager. Op basis van deze procesmodellen heb ik adviezen gegeven ter verbetering van de bedrijfsvoering.

Ik heb met de hoofdgebruikers die het pakket niet gebruiksvriendelijk en efficiënt ervaren individuele gesprekken gevoerd en kennis overgebracht betreffende het servicemanagement registratie systeem. Zo heb ik het voor hun inzichtelijk gemaakt, dat het pakket in de toekomst beter kan functioneren, wanneer het optimaal wordt ingericht en volledig wordt gebruikt op zowel de front- en backoffice.

Formuleren eisen aan ICT & PA/SA dienstverlening

Tijdens het onderzoek op de ICT afdeling en na het testen van het pakket ben ik een aantal eisen en randvoorwaarden tegen gekomen bij het gebruik van het pakket. Deze verzamelde informatie is voor mij van belang geweest tijdens het onderzoeken en in kaart brengen van de gebruikerservaringen. Zie hoofdstuk 3 en 4 van het onderzoeksrapport.

Daarnaast is tijdens het onderzoek op de afdeling P&O, voor het team PA/SA, de gewenste situatie van twee bedrijfsprocessen in kaart gebracht, waarbij deze processen in de toekomst zullen veranderen bij het in gebruik nemen van het pakket. In de toekomst moet rekening gehouden worden met een aantal punten (eisen) betreffende dit veranderingsproces. De punten heb ik opgenomen in hoofdstuk 5 en 6 van het onderzoeksrapport.



Verklarende woordenlijst

Hieronder treft u de verklarende woordenlijst met de termen en een toelichting hierop.

Term	Toelichting
Service management	Een benaming van het proces voor het effectief en efficiënt beheren en beheersen van de kwaliteit van de dienstverlening.
Incident	Een onverwachte gebeurtenis, dat leidt tot een (gedeeltelijke) verstoring of onderbreking bij een bedrijfsproces.
Requirements	In de techniek is een enkelvoudig gedocumenteerde bepaling, wat een bepaald product of dienst zou moeten doen.
Frontoffice	Algemene term voor klanten en leveranciers die op de voorgrond actief zijn. Het gaat hier om het personeel die incidenten indienen vanuit de filialen. Deze incidenten worden gemeld in het hoofdkantoor (backoffice).
Backoffice	Algemene term voor afdelingen, personeel en software die op de achtergrond actief zijn. Het gaat hier om het personeel (van het hoofdkantoor) die de incidenten afhandelt. Deze incidenten zijn afkomstig van het personeel dat actief is in een filiaal (frontoffice).
Onderzoeksgroep	Hier wordt beschrijving gegeven van de (operationele) populatie, het steekproefkader en de manier van steekproeftrekking. Ook kan er een beschrijving gegeven worden van de relevante achtergrondkenmerken van het onderzoek. De geïnterviewde medewerkers behoren tot deze groep.
Onderzoeksontwerp	Een ontwerp waarin je aangeeft hoe je de onderzoeksvraag gaat beantwoorden, welke methoden je daarbij gebruikt, hoeveel tijd en welke middelen je daarbij nodig hebt en wie erbij je onderzoek betrokken zijn.
Meetinstrument	Een vraag kan ook een meetinstrument zijn. Ook al is het niet tastbaar, zoals een liniaal, weegschaal of meetlint? Dat klopt. We gebruiken het woord 'meetinstrument' voor bijvoorbeeld een enquêtevraag om aan te geven dat we iets willen meten door middel van het stellen van deze vraag.
Steekproef	Dit is een deelverzameling van een grotere groep (populatie).
Onderzoekspopulatie	Het gehele 'gebied' waarop het onderzoek betrekking heeft, ook wel onderzoeksdomein genoemd.
Kwalitatief onderzoek	Is het verzamelen van gegevens op een open en flexibele manier. Er kan worden ingesprongen op onverwachte situaties. De gegevens worden niet numeriek opgemaakt, maar in alledaagse taal verwerkt.
Literatuurstudie	Het bestuderen van literatuur voor theoretisch onderbouwing. Om inzicht te krijgen in de onderdelen waar het onderzoek op is gericht.
Literatuuronderzoek	Dit is een onderzoeksmiddel waarbij je gebruik maakt van literatuur.
Halfgestructureerd interview	Bij dit type interview is er wel een vragenlijst of een lijst met onderwerpen. Er is zeker alle ruimte voor eigen inbreng van de geïnterviewde. De onderzoeker stelt zich flexibel op en speelt in op de situatie.
Dataverzameling	Het verzamelen van informatie die je nodig hebt om een antwoord op de onderzoeksvraag te geven.
Geïnterviewden	Personen die deelnemen aan een vragenlijstonderzoek.
Input	Gegevens/informatie, dat binnenkomt.
Output	Gegevens/informatie, dat eruit komt.



Business Process View (BPV) Business Use Case Diagram Business Process Diagram Business Activity Diagram	Zie bijlage C van het onderzoeksrapport
Request for Information (RfI) & Request for Proposal (RfP)	Marktoriëntatie als voorbereiding op een aanbesteding. Voorselectie van verschillende softwarepakketten met verschillende leveranciers worden vergeleken om het juiste pakket aan te schaffen voor de organisatie.
Request for Proposal (RfP)	Een formeel verzoek aan geselecteerde leveranciers voor een voorstel van levering van de gewenste product/dienst.
Service Request (SR), Serviceaanvraag	Service Request is de Engelse benaming voor serviceaanvraag in het softwarepakket, dat een uniek volgnummer krijgt. Een serviceaanvraag is een verzoek, dat een incident kan bevatten.
User interface	Uiterlijk van een softwarepakket dat de gebruiker op zijn beeldscherm te zien krijgt. Via deze interface kunnen door de gebruikers van het softwarepakket gegevens worden ingevoerd. Ook kan het softwarepakket gegevens en informatie tonen.
Personeelsinformatiesysteem	Dit is het informatiesysteem dat alle informatie en gegevens bevat van alle medewerkers binnen de organisatie.
Loonsalarispakket	Dit is een softwarepakket waarin de salarissen worden berekend.
Monitoring (monitoren)	Vaak voorkomende incidenten analyseren en een directe oplossing aanbieden en publiceren voor een gemakkelijkere afhandeling.
Monitoringslijst	Dit is een lijst van de repeterende vragen met een standaard antwoord op de vraag (bekend binnen de organisatie).
Validatie	Het controleren van de ingevulde gegevens of ze valide zijn, ofwel geldig.
Classificatie	Het systematisch indelen van groepen of categorieën volgens de vastgestelde criteria.
Business Intelligence	Staat voor het verzamelen van informatie binnen de eigen handelsactiviteit. Het kan omschreven worden als het proces om gegevens om te zetten in informatie, die vervolgens leidt tot kennis.
Service Level Agreement (SLA)	Geformaliseerde afspraken (schriftelijke overeenkomst) tussen de klant en de leverancier van een bepaalde dienst en/of product.
Structured Query Language (SQL)	Een ANSI/ISO standaardtaal voor een relationeel database management systeem. Het is een gestandaardiseerde taal die gebruikt kan worden voor taken zoals het bevragen en het aanpassen van informatie in een relationele databank.
Gantt Chart	Een grafiek ofwel diagram die gebruikt kan worden als hulpmiddel bij het opstellen van de planning.

Tabel 11: Verklarende woordenlijst



Lijst met afkortingen

Hieronder treft u een lijst met afkortingen gevolgd door de betekenis.

Afkorting	Betekenis
PA / SA	Personeelsadministratie / Salarisadministratie
RfI	Request for Information
RfP	Request for Proposal
BPV	Business Process View
BUCD	Business Use Case Diagram
BPD	Business Process Diagram
BAD	Business Activity Diagram
BAH Reader	Reader, Business Alignment (op zijn Haags)
SR	Service Request
RM	Regiomanager
FB	Filiaalbeheerder
VL	Verkoopleider
HK	Hoofdkantoor
SLA	Service Level Agreement
SMART	Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdsgebonden
LSD	Luisteren, Samenvatten en Doorvragen
SQL	Structured Query Language

Tabel 12: Lijst met afkortingen



Bronnenlijst

Boeken:

- [1] Titel: Wat is onderzoek? Praktijk methoden en technieken voor het hoger onderwijs
Schrijver(s): Nell Verhoeven
Uitgave: Boom onderwijs
ISBN: 978-90-473-0001-4
- [2] Titel: Nieuwe informatievoorziening: Informatieplanning en ICT in de 21^{ste} eeuw
Schrijver(s): Remco van der Pols
Uitgave: Academic Service
ISBN: 90-395-2135-2
- [3] Titel: Organisatie, besturing en informatie
Schrijver(s): Eleanor Pascoe-Samson
Uitgave: Kluwer BedrijfsInformatie
ISBN: 90-267-2801-8
- [4] Titel: Informatief communiceren
Schrijver(s): Fokkelien von Meyefeldt
Uitgave: Academie Service
ISBN: 90-395-1713-4
- [5] Titel: Goed geschreven (zakelijk schrijven binnen opleiding en beroep)
Schrijver(s): Wilma van der Westen
Uitgave: Coutinho
ISBN: 90-6283-312-8
- [6] Titel: Business Modeling with UML: Business Patterns At Work
Schrijver(s): Hans-Erik Eriksson, Magnus Perker
Uitgave: Wiley
ISBN: 0471295515
- [7] Titel: Business-alignment (op zijn Haags), van business architecture naar software architecture
Schrijver(s): B.F.S. Pieters, P.B. van der Sluijs, P.R. de Vries, J.B.P. Vuurens
Uitgave: BAH Reader opleiding BI (Haagse Hogeschool)

Artikelen:

- [1] Bluebricks, editie 2008, *management team ICT, beste ICT bedrijven in Nederland*

Websites:

- URL: <http://www.zeeman.com/>
URL: <http://www.ibm.com/>
URL: <http://www.wikipedia.org/>
URL: <http://www.wikibooks.org/>
URL: <http://www.books.google.nl/>
URL: <http://www.hbo-kennisbank.nl/>
URL: <http://www.encyclo.nl>