



“Advies inzet incidentmanagementproces”

Afstudeerverslag

versie 1.0

Student : dhr. Ö. Kırac
Studentnummer : 07070640
Opleiding : Bedrijfskundig Informatica
Instelling : Haagse Hogeschool
Examinatoren : dhr. T.W. Goes
: dhr. N.J.J. Groot

Opdrachtgever : dhr. E.J. van Klaveren
Bedrijfsmentor : dhr. E.P. Roozenbeek
Organisatie : Gemeente Zoetermeer

Foto: Mooiman, H. (Hans)

Versiebeheer

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Naam	Functienaam
0.2	Dhr. T.W. Goes	Begeleider/examinator
	Dhr. N.J.J. Klaveren	Begeleider/examinator
0.3	Dhr. T.W. Goes	Begeleider/examinator
	Dhr. N.J.J. Klaveren	Begeleider/examinator
1.0	Dhr. T.W. Goes	Begeleider/examinator
	Dhr. N.J.J. Klaveren	Begeleider/examinator
		Externe gecommiteerden

Revisies

Versie	Status	Toelichting
0.1	Concept	Inhoudsopgave net als de fases opgesteld
0.2	In behandeling	Inhoudelijke informatie toegevoegd: informatie over het team en de gemeente + prince2
		Document aangepast(inhoudelijk) naar aanleiding van het feedback gesprek met examinatoren
0.3	In behandeling	Document structuur gewijzigd: Aanpak toegevoegd, aanleiding van project en inhoudsopgave gewijzigd.
		Eerste opzet voor de fase beschrijvingen opgezet en invulling gegeven
		Hoofdstuk voor evaluatie toegevoegd + competenties beschreven
0.4	In behandeling	Bijlagen toegevoegd: Afstudeerplan, PID en BC
0.5	In behandeling	Document op consistentie + fouten gecontroleerd
		Verklarende woordenlijst opgesteld + in het rapport verwerkt
1.0	Definitief	

Referaat

Advies over inzet incidentmanagement proces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer.

Dit document is het afstudeerverslag van Ömer Kiraç. Het is geschreven naar aanleiding van de afstudeeropdracht voor de opleiding Bedrijfskundige Informatica aan de Haagse Hogeschool.

De afstudeerder heeft in de periode van 7 februari tot en met 3 juni 2011 de situatie binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer in kaart gebracht om vervolgens een advies te geven over het inzetten van het incidentmanagement proces.

Het eindresultaat van deze afstudeeropdracht is een advies over het inzetten van het incidentmanagement proces en een softwarepakket ter ondersteuning van dit proces.

Descriptoren:

- Gemeente Zoetermeer
- Incident Management
- Nieuwe Informatieplanning
- MoSCoW
- Longlist en shortlist
- Wet van Maier
- HEAT
- ITIL, Information Technology Infrastructure Library
- BiSL, Business Information Services Library
- Onderzoeksrapport
- Adviesrapport

Ö. Kiraç,

Zoetermeer, Juni 2011

Voorwoord

Dit afstudeerverslag is het eindverslag dat in het kader van mijn afstudeeropdracht wordt opgeleverd als onderdeel van het afstuderen. Het afstudeerverslag is bestemd voor de examinatoren dhr. T.W. Goes, dhr. N.J.J. Groot en de gecommitteerde die het afstuderen aan de hand van dit document zullen beoordelen.

Hierbij wil ik graag van de gelegenheid gebruik maken om de opdrachtgever dhr. E.J. van Klaveren en de bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek te bedanken voor de mogelijkheid die zij mij hebben geboden om mijn afstuderen binnen de gemeente Zoetermeer te realiseren. Ik wil graag dhr. E.P. Roozenbeek nogmaals speciaal bedanken voor alle ondersteuning die hij mij tijdens mijn afstuderen heeft geboden. Hiernaast wil ik graag alle medewerkers van de gemeente Zoetermeer bedanken voor de openhartigheid en de medewerking.

Ook wil ik mijn familie hartelijk danken omdat ze mij tijdens deze moeilijke periode niet alleen hebben gelaten. Dankzij hun vertrouwen in mij, heb ik de nodige kracht gekregen om mijn afstuderen af te kunnen ronden.

Ömer Kiraç
Zoetermeer, Juni 2010

Inhoudsopgave

Inleiding.....	6
1. Gemeente Zoetermeer & Aanleiding project.....	7
1.1 Organigram.....	7
1.2 Hoofdafdeling Bestuur	9
1.2.1 Team Informatievoorziening & applicatiebeheer.....	10
1.3 Aanleiding.....	12
1.3.1 Probleemstelling	13
1.3.2 Doelstelling.....	13
1.4 Samenvatting producten.....	14
1.4.1 Onderzoeksrapport	14
1.4.2 Adviesrapport.....	15
2 AANPAK.....	17
2.1 Nieuwe Informatieplanning	17
2.2 Methoden en technieken.....	17
2.2.1 Prince2	17
2.2.2 Kwalitatief onderzoek	18
2.2.3 Veranderen met kleurentheorie Caluwé.....	18
2.2.4 COPAFIJTH.....	19
2.2.5 BIG6TM.....	19
2.2.6 Interviewtechnieken	19
2.2.7 Business modeling.....	21
2.2.8 MoSCoW.....	22
2.2.9 Longlist en Shortlist	22
2.2.10 Wet van Maier.....	22
3 Beschrijving fase 1: Opstartfase.....	23
4 Beschrijving fase 2: Inventarisatiefase	24
5 Beschrijving fase 3: Analysefase	28
6 Beschrijving fase 4: Adviesfase	35
7 Evaluatie afstudeerperiode	45
7.1 Proces	45
7.2 Opgeleverde (tussen)producten	46
8 Verantwoording competenties	48
Verklarende woordenlijst	59
Literatuurlijst	60
Figuren & tabellenlijst	61

Bijlagen.....	63
Afstudeerplan.....	63
Business Case	69
Project Initiation Document	80
Extern bijlagen	104
Adviesrapport.....	104
Onderzoeksrapport	104

Inleiding

De afgelopen 17 weken heb ik als afstudeerder bij de gemeente Zoetermeer gewerkt aan mijn advies voor het herinrichten van het incidentmanagement proces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer.

Het afstuderen is in vijf fasen ingedeeld. De eerste vier fasen dienen voor het samenstellen van het advies en de vijfde voor het opstellen van dit afstudeerverslag.

Het doel van dit afstudeerverslag is het laten zien in hoeverre ik de competentieset van Bedrijfskundige Informatica tijdens het afstudeerproject heb toegepast. Hierbij beschrijf ik de uitgevoerde werkzaamheden en opgeleverde (tussen)producten.

Het verslag is als volgt opgebouwd:

- **Hoofdstuk 1** bevat een toelichting met betrekking tot de gemeente Zoetermeer. Hiernaast bevat het de aanleiding tot de afstudeeropdracht en een samenvatting van de opgeleverde producten.
- In de **hoofdstukken 3 tot en met 6** beschrijf ik hoe ik de fasen van het afstudeerproject heb doorlopen. Ik geef hierbij een toelichting op de volgende fasen:
 - Opstartfase
 - Inventarisatiefase
 - Analysefase
 - Adviesfase
- In **hoofdstuk 7** geef ik mijn evaluatie op het proces en de geleverde (tussen)producten.
- Tot slot verantwoord ik in hoofdstuk 8 de competenties waar ik tijdens mijn afstuderen aan heb gewerkt.

Hiernaast bevat het verslag een verklarende woordenlijst, figuren- en tabellenlijst en een literatuurlijst. Ook zijn er (externe)bijlagen opgenomen.

1. Gemeente Zoetermeer & Aanleiding project

De gemeente Zoetermeer telt per 1 april 2011 122.025 inwoners. Het motto van de gemeente Zoetermeer luidt als volgt: '**Zoetermeer, samen steeds beter**'.

De gemeente Zoetermeer heeft drie thema's voor de komende jaren centraal staan om samen met de burgers, bedrijven en instellingen te realiseren:

- Sociaal en veilig
- Dienstverlenend en betrokkenen
- Beherend en ondernemend

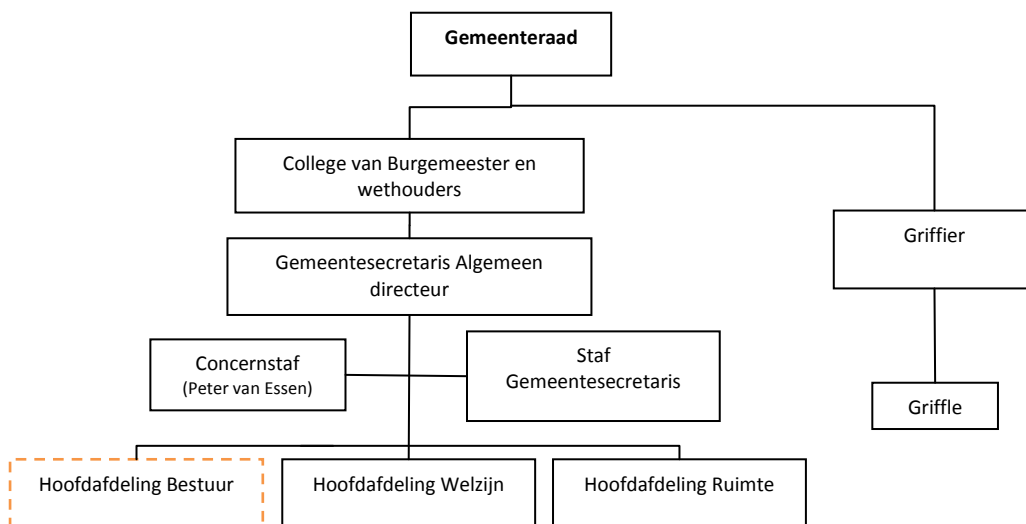
* Deze thema's zijn afgeleid uit rapport toekomstvisie 2025 en het collegeprogramma.

1.1 Organigram

De gemeente Zoetermeer heeft aan het hoofd de gemeenteraad staan. Hieronder vallen de College van Burgemeester en Wethouders en de Griffier. De griffier is een soort secretaris die als adviseur functioneert. Onder het College van Burgemeester en Wethouders valt de Gemeentesecretaris algemeen directeur. De gemeentesecretaris wordt ondersteund door de concernstaf en de staf gemeentesecretaris.

Onder de Gemeentesecretaris algemeen directeur vallen drie (hoofd)afdelingen: Bestuur, Welzijn en Ruimte. De afdeling concernstaf wordt overigens ook als een hoofdafdeling gezien. Zo zijn er 4 hoofdafdelingen binnen de gemeente te kennen.

Het project is overigens binnen de hoofdafdeling Bestuur uitgevoerd.



Figuur 1 Organigram gemeente Zoetermeer

Gemeenteraad

¹De gemeenteraad vormt het hoogste bestuursorgaan op lokaal niveau en bestaat uit 39 raadsleden. De leden van de huidige gemeenteraad zijn tijdens de gemeenteraadsverkiezingen van 3 maart 2010 gekozen voor een periode van vier jaar.

De zetelverdeling in de huidige raad is als volgt:

Volkspartij voor Vrijheid en Democratie (VVD)	9
Partij van de Arbeid (PvdA)	6
Democraten 66 (D66)	5
Lijst Hilbrand Nawijn (LHN)	5
Christen Democratisch Appèl (CDA)	4
Socialistische Partij (SP)	3
Leefbaar Zoetermeer (LZ)	2
ChristenUnie-Staatkundig Gereformeerde Partij (ChristenUnie-SGP)	2
GroenLinks (GroenLinks)	2
Trots op Nederland (TON)	1

Tabel
1

Overzicht zetelverdeling gemeenteraad

Organisatieverandering gemeente Zoetermeer

Met ingang van het nieuwe jaar(2012) is er een organisatieverandering gepland. Met deze veranderingen zullen de huidige hoofdafdelingen samengevoegd worden tot 3 hoofdafdelingen, te weten:

- Inwoners
- Stad
- Bedrijfsvoering

De hoofdafdeling Inwoners is voor alle inwoners, bedrijven en instellingen bestemd. Intern worden Centrum voor Jeugd en Gezin, het publieksplein, het werkplein, het zorgloket en de wijkloketten verbonden. De afdeling verbindt maatschappelijke partners en bedrijven. Het werkt samen aan de kwaliteit en leefbaarheid van alle buurten en wijken in Zoetermeer.

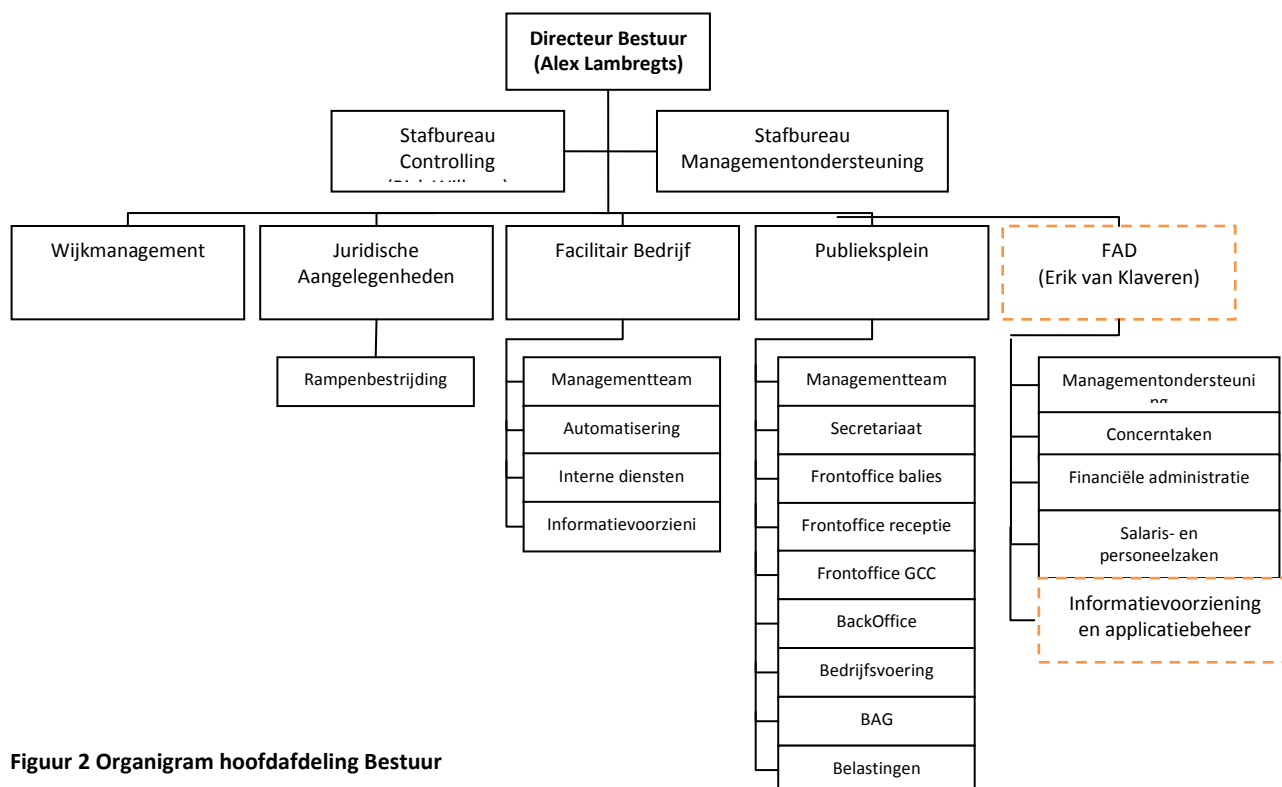
De hoofdafdeling Stad zal aan de kwaliteit en zichtbaarheid van de stad werken. Het werkt aan een stad waar iedereen wilt wonen, werken en recreëren. Kortom, werkt de afdeling aan een complete stad met aantrekkingskracht. Samenwerken met inwoners, en (externe) partners is een belangrijk uitgangspunt. De afdeling is voor de kaderstelling als het gaat om het bedenken van de ruimte voor verandering in de stad. Samenhang en eenduidigheid moeten ervoor zorgen dat de gemeente Zoetermeer het begonnen werk afrond.

De hoofdafdeling Bedrijfsvoering zal de productie van de gemeente Zoetermeer ondersteunen. De afdeling heeft het college en de lijnmanagers als opdrachtgevers. Het zal goede informatievoorziening leveren en geeft het positief kritische advies over optimale procesinrichting.

¹ <http://www.zoetermeer.nl/index.php?mediumid=44&pagid=2537>

1.2 Hoofdafdeling Bestuur

De hoofdafdeling Bestuur verzorgt publiekscontacten, interne dienstverlening en wijkbeheer. Bij publiekscontacten gaat het om de dienstverlening aan het publiek over publieke dienstverlening, burgerzaken, belastingen, rechtsbescherming en algemene informatie. De interne dienstverlening aan de gemeentelijke organisatie omvat financiën automatisering, facilitaire dienstverlening en juridische advisering. De essentie van het versterken van wijkbeheer is, dat de gemeente haar regierol in de wijk versterkt via een wijkmanager. Het doel is om de kwaliteit van de woon- en leefomgeving te behouden en waar nodig te verbeteren.



Figuur 2 Organigram hoofdafdeling Bestuur

Binnen deze hoofdafdeling zijn er verschillende afdelingen te onderkennen, waaronder FAD. FAD is de specifieke afdeling waar het team *informatievoorziening & applicatiebeheer* onder valt. Binnen dit team is het project uitgevoerd.

Afdeling Financiële Administratieve Dienstverlening

De financiële administratieve dienstverlening (FAD) verzorgt de financiële administratie van de gemeente Zoetermeer in overeenstemming met de geldende externe en interne regelgeving. Deze afdeling bestaat uit rond de 33 FTE.

De doelen van de afdeling FAD zijn als volgt gedefinieerd:

- Een efficiënte dienstverlening richting de klanten
- Ondersteuning integraal management
- Informatievoorziening
- Administratie derden

- Tevreden medewerkers

1.2.1 Team Informatievoorziening & applicatiebeheer

Het team I&A bestaat uit één coördinator en twee medewerkers. Tevens functioneert de coördinator ook als functioneel beheerder en zijn alle medewerkers van het team informatievoorziening & applicatiebeheer ook applicatie beheerders.

E.P. Roozenbeek

Ed is sinds 2006 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer. Hij is destijds met een project rondom het implementeren van de digitalisering van het digitale facturen gestart, die een doorlooptijd van 2 jaar heeft gehad. Sinds 1,5 jaar is hij coördinator van het team I&A.

Als coördinator van het team I&A is hij verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van de medewerkers.

Als applicatiebeheerder is hij verantwoordelijk voor de BI tool cognos8, het updaten van Key2F en diverse applicaties. Hiernaast dient hij requests for change's (RFC's) in bij de afdeling automatisering voor applicaties die geüpdate dienen te worden. Ook zit hij in het management team van de afdeling financieel administratie. Ed is overigens het eerste aanspreekpunt bij vragen/incidenten vanuit het management.

H. van Driesen

Henk is sinds 1979 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer en sinds 2 jaar werkzaam binnen het team I&A. Hij houdt zich voornamelijk bezig met de incidenten c.q. vragen rond de applicaties Kas4all en AAG. Hiernaast neemt hij ook vaak werk op rond de applicatie Key2f. Ook heeft Henk een grote rol in het leveren van informatievoorziening middels dashboards in MS Excel. Daarnaast beantwoordt Henk vragen en incidenten zoals vergeten wachtwoorden en aanpassen van routes voor facturen.

J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt

Jeannette is sinds 1990 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer, sinds 1 januari 2004 zit zij bij het team I&A. Zij houdt zich voornamelijk bezig met WBU(tijd registratie systeem) en Key2F(financiën). Hiernaast bouwt zij met behulp van ODBC queries op.

Werkzaamheden team I&A

Het team informatievoorzieningen & applicatiebeheer beheert concernbrede applicaties die door budgethouders, bedrijfsbureaus, management en diverse gebruikers worden gebruikt.

De hoofdtaken van het team I&A zijn:

- Analyseren en vertalen wensen gebruikers in automatiseringstoepassingen en informatievoorziening;
- Zorgen voor standaard en maatwerk rapportages uit de financiële concernsystemen;
- Zorgdragend voor de operationele continuïteit en kwaliteit van de financiële informatiesystemen;

- Zorgdragend voor een deugdelijk beheer en gebruik van programmatuur en gegevensverzamelingen;
- Aanspreekpunt zijn voor technisch applicatiebeheer & de leveranciers;
- Controleren en testen nieuw aangeleverde programmatuur en onderzoeken gebruiksmogelijkheden, instrueren en begeleiden gebruikers;
- Beheren van koppelingen tussen het financiële systeem en andere systemen;
- Inhoud geven aan automatiseringstoepassingen giraal betalingsverkeer;
- Onderhouden stambestanden met uitzondering van crediteuren/debiteuren.

Het beheren(oplossen c.q. bijhouden en archiveren) van de incidenten en opstellen van management informatie worden door alle teamleden van het team I&A ondersteund en uitgevoerd.

De volgende applicaties worden door het team I&A beheerd:

- Cognos8: BI tool om verschillende rapportages op te kunnen stellen
- Key2Financien: Financieel informatiesysteem
- AAG: Verzekeringspakket
- Dis4All: Scan module digitale facturen
- Clieopatra: Maken van incasso betaling batches
- Kas4All: Kassa systemen
- WBU: Uren administratie
- Doc4All: Opstellen van nota's
- IBK: Inzicht in budget krediet
- BNG: Betalingsverkeerbank Nederlandse Gemeente
- Ogone: Informatieprogramma voor internetkassa
- EB match: Matchen elektronische bankafschriften
- ING InsideBusiness: Betalingsverkeer
- Rabobank: Betalingsverkeer

De genoemde applicaties hebben voornamelijk financiële doeleinden, met uitzondering van de verzekeringsapplicaties.

Klanten

Een medewerker, burger of bedrijf die met de gemeente Zoetermeer verbonden is en van de bovengenoemde applicaties gebruik maakt, kan als "klant" van het team I&A worden gezien. De gemeente telt 1200 medewerkers.

1.3 Aanleiding

Het incidentmanagementproces is binnen de huidige situatie onvoldoende geïndexeerd om derhalve snel en efficiënt gewenste informatie in te winnen. Wel is er een werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is. Echter geeft dit onvoldoende inzicht in de manier van werken.

Incidenten komen via de e-mail binnen en worden aan de hand van een centrale e-mail box in MS Outlook bijgehouden. Hiernaast worden incidenten ook telefonisch en mondeling(fysiek) gemeld. Indien een incident mondeling(fysiek) of via de telefoon wordt gemeld, dient de medewerker een nieuw e-mail bericht samen te stellen om het zicht op de incidenten niet te verliezen. Deze manier van werken biedt in zekere mate een inzicht in de aantallen of type incidenten, echter vergt het een medewerker teveel tijd om deze te verkrijgen. Ook is er bijvoorbeeld geen prioriteiten tabel aanwezig waarmee men de incidenten kan prioriteren.

Het proces van bijhouden van binnenkomende incidenten kan efficiënter worden ingericht en het opstellen van rapportages van kengetallen is zeer bewerkelijk. Om een rapportage samen te stellen moeten een aantal handmatige tellingen uitgevoerd en geëxporteerd worden naar MS Excel. Hierna moeten de incidenten nog gestructureerd en de juiste formules en berekeningen worden toegepast om tot het resultaat te komen. Nochtans bieden deze rapportages wel een zekere mate van inzicht in de werkzaamheden, maar het team I&A mist soms waardevolle informatie zoals:

- Hoe snel incidenten opgepakt worden.
- Hoe snel incidenten afgehandeld worden.
- Welke incidenten er aangemeld worden.
- Incidenten die veelvuldig worden gemeld.
- Wie een incident behandelt.
- Duidelijk overzicht c.q. status van openstaande incidenten.
- Mogelijkheid om incidenten te voorkomen.

De gemeente Zoetermeer heeft in de voorgaande jaren reeds een poging gedaan om het incidentmanagement proces te professionaliseren:

In 2008 heeft de afdeling Automatisering (op verzoek van de toenmalige i-controllers van Welzijn en Bestuur) getracht om het softwarepakket HEAT in beperkte vorm ter beschikking te stellen aan de functioneel beheerders. Het is toen niet mogelijk gebleken de kosten te verdelen over de drie hoofdafdelingen waardoor de implementatie geen doorgang heeft gevonden.

In 2009 is vanuit het project “Verbetering functioneel applicatiebeheer” geleidt door een I-beleid medewerker, een nieuwe poging gedaan om HEAT als registratietool in te zetten. Er zijn toen intensieve overleggen geweest met functioneel beheerders. Met het vertrek van de I-beleid medewerker is dit initiatief niet verder opgepakt.

In 2010 is er van uit de functioneel applicatiebeheerders een grote vraag naar een registratietool voor de eigen meldingen ontstaan. De vraag kwam vanuit de afdeling Financieel Administratief

Dienstverlening, de groep Mid-Office en de afdeling Welzijn en Inkomen. Nogmaals werd er naar hetzelfde softwarepakket gekeken. Omdat HEAT in de huidige vorm niet toegankelijk was, heeft één afdeling uit Welzijn en Inkomen besloten om hun meldingen in een eigen tool dat in MS gemaakt is vast te leggen.

In de tussentijd is de bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek als coördinator voor het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer aangesteld. Hij is één van de personen die graag over een eigen registratietool beschikt. Doordat het project rondom HEAT is stil gevallen, heeft hij samen met het afdelingshoofd van Financieel Administratief Dienstverlening mij benaderd tot het schrijven van een adviesrapport voor de inzet van een softwaretool en een efficiënt proces voor het managen van incidenten binnen het team I&A van de FAD.

1.3.1 Probleemstelling

Hoe kan het incidentmanagementproces, gezien het incidentmanagementproces niet is beschreven en anderzijds het huidige softwarepakket onvoldoende ondersteuning biedt, efficiënter worden ingericht?

1.3.2 Doelstelling

De doelstelling van de afstudeeropdracht is het geven van een advies om het incidentmanagementproces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer gestructureerd en inzichtelijk te maken om zo de efficiëntie en de effectiviteit te bevorderen. Om dit te realiseren geef ik een advies in de vorm van een beschrijving van het incidentmanagementproces met daarbij een ondersteunend softwarepakket.

1.4 Samenvatting producten

Binnen deze paragraaf geef ik een samenvatting van de opgeleverde producten:

- Onderzoeksrapport
- Adviesrapport

1.4.1 Onderzoeksrapport

Binnen het onderzoeksrapport zijn onderwerpen als bedrijfsoriëntatie, beschrijving van de huidige situatie met analyse en verbeterpunten, beschrijving van het incidentmanagementproces binnen ITIL en BiSL en het onderzoek naar een geschikt softwarepakket in terug te vinden. In de volgende alinea's licht ik deze onderwerpen in toe.

Het project is bij het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer binnen de afdeling Financiële Administratieve Dienstverlening (FAD) van de gemeente Zoetermeer uitgevoerd.

Het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer bestaat uit drie medewerkers die meldingen, vragen en incidenten gemeentebreed met een financiële achtergrond beantwoorden. Ter ondersteuning van dit proces gebruiken zij het e-mailpakket MS Outlook. Het proces is echter niet beschreven. Elke medewerker heeft zo zijn/haar eigen procedure. Hiernaast heeft het team ook geen harde afspraken met de eindgebruikers gemaakt. Hierdoor ontstaan er dagen met hoge werkdruk doordat de eindgebruikers het team naast de e-mail ook fysiek en telefonisch raadplegen. Nochtans handelt het team alle meldingen, vragen en incidenten succesvol af. Het vergt het team echter (te) veel tijd en inspanning om dit te realiseren. Naar mijn mening kan dit efficiënter. De probleemstelling van de afstudeeropdracht luidt dan ook als volgt: *"Hoe kan het incidentmanagementproces efficiënter en effectiever ingericht worden?"*

Door het huidige proces te inventariseren en deze met behulp van een aantal methoden en technieken te analyseren zijn de volgende knelpunten binnen het onderzoeksrapport vastgesteld:
Het ontbreken van een incidentmanagement proces

Omdat het proces niet is beschreven, is het niet inzichtelijk. Zo kunnen de medewerkers elkaars werkzaamheden niet volgen. Wel is er een taakverdeling aanwezig, echter geeft dit geen inzicht in de ad-hoc werkzaamheden.

Er zijn geen overeenkomsten c.q. afspraken met de eindgebruikers gemaakt

Omdat er geen duidelijk afspraken met de eindgebruiker zijn gemaakt, melden zij incidenten via allerlei communicatiekanalen. Dit verstoort het team veelal in haar werkzaamheden. De afhandeltermijn wordt altijd gehaald en de dienstverlening is prima. Dit kan alleen efficiënter met een betere afstemming van de verwachtingen voor de eindgebruiker.

Onvoldoende ondersteuning vanuit het beheerapplicatie

Het team I&A gebruikt MS Outlook als beheerapplicatie. Dit is echter geen beheerapplicatie. Hierdoor geeft MS Outlook onvoldoende ondersteuning doordat het: geen status weergeeft, geen melding geeft wanneer een incident voor een lange tijd open staat, weinig inzicht biedt in de

incidenten, weinig mogelijkheid biedt voor het opvragen van geschiedenis en kan een incident dat eerder is gemeld niet vergelijken met andere incidenten.

Voor het beschrijven van het proces heb ik de raamwerken TIL & BiSL bestudeerd. Al gauw bleek dat beide raamwerken raakvlakken met elkaar te hebben. Om deze reden heb ik het incidentmanagementproces in beide raamwerken uitgewerkt om vervolgens een advies uit te kunnen brengen.

Eenmaal naar het proces te hebben gekeken, ben ik begonnen met het onderzoek naar een passende softwarepakketten ter ondersteuning van het incidentmanagement proces. Hierbij heb ik de wensen en eisen van de gebruikers, organisatie en het proces (ITIL & BiSL) als richtlijnen gehanteerd. In totaal zijn er 12 leveranciers benaderd. Vier daarvan zijn uitgenodigd voor een presentatie.

Om een selectie tussen de softwarepakketten te kunnen maken heb ik gebruik gemaakt van een long- en shortlist en heb ik de wet van Maier (Effectiviteit = Kwaliteit x Acceptatie) toegepast om een definitief advies te geven.

Bij veranderingen spelen er verschillende factoren een rol: de organisatie, het budget, veranderbereidheid van het personeel, de klant(en) van het team en de veranderaar. Voor het bepalen van de veranderbereidheid heb ik de theorie van L. de Caluwé en H. Vermaak gebruikt. Om de kleuren van de medewerkers vast te kunnen stellen hebben zij een kleurentest gemaakt. Uit de kleurentest is de kleur rood, dat voor roddruk denken staat, voornamelijk naar voren gekomen. Dit betekent dat het team I&A waarde hecht aan de *mens*.

Met de resultaten van het onderzoeksrapport is het adviesrapport tot stand gekomen.

1.4.2 Adviesrapport

Het adviesrapport bevat mijn advies betreffende de inzet van het incidentmanagementproces en een ondersteunend softwarepakket voor het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer binnen de afdeling Financiële Administratieve Dienstverlening (FAD).

Om het incidentmanagement proces efficiënter en effectiever in te kunnen zetten, geef ik binnen het adviesrapport de volgende adviezen:

- Een standaard sjabloon c.q. richtlijnen voor het melden van incidenten.
- Afspraken met eindgebruikers, om de kwaliteit van de dienstverlening te waarborgen.
- Een "known-error" database.

Enkel een advies betreffende het incidentmanagement proces was niet voldoende om het geadviseerd proces effectief te kunnen gebruiken. Een ondersteunend hulpmiddel in de vorm van een incidentmanagementproces was daarom gewenst. Ik adviseer dan ook naast het incidentmanagement proces een softwarepakket.

Het geadviseerd softwarepakket is **HEAT**. Deze omdat het de hoogste score uit de formule Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie (wet van Maier) wist te behalen. Het softwarepakket heeft in

totaal een eenmalige investering nodig van **12.695€** en heeft hiernaast een jaarlijks terugkerend onderhoudskosten van **2.230€**. Hiernaast creëert het een efficiëntie van **0,2 FTE** en **verdient het softwarepakket zich binnen 3 jaar terug**.

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	79,1%	98,9%	80%
Quism	69,1%	94,6%	73,1%
HEAT	87,5%	97,8%	89,3%
Planon	79,9%	91,3%	87,5%

Tabel 2 Resultaat formule wet van Maier in procenten

Naast de efficiëntie, heeft HEAT de volgende voordelen:

- Reeds binnen de gemeente
 - o Installatie gemak
 - o Expertise
 - o Kosten kunnen over afdelingen verdeeld worden
- Gemeente hecht waarde aan de standaardisatie van applicaties

Gezien de laatste ontwikkelingen betreffende bezuinigingen binnen de gemeente Zoetermeer, kan het moeilijk worden om budget vrij te maken. Omdat andere functioneelbeheerders binnen de gemeente ook behoefte hebben aan een softwarepakket als HEAT, kan dit opgelost worden door de andere afdelingen bij de implementatie te betrekken. Zo kunnen (eventueel) de kosten over de afdelingen verdeeld worden.

Naast het advies geef ik binnen het adviesrapport als bijlage een beschrijving met betrekking tot het veranderen met de kleuren theorie van L. Caluwé en H. Vermaak. Met de kleur rood als uitgangspunt genomen omdat het team I&A zich voornamelijk als rooddruk denkers typeert.

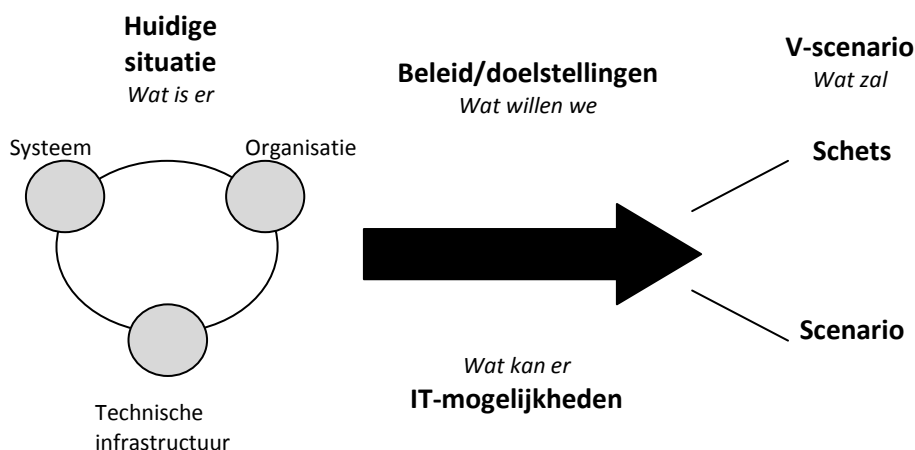
2 AANPAK

Binnen dit hoofdstuk beschrijf ik mijn aanpak voor het project.

2.1 Nieuwe Informatieplanning

Als leidraad voor het project heb ik de methoden “²Nieuwe informatievoorziening, Informatieplanning” gehanteerd:

- Stap 1: In kaart brengen van de sterkten en zwakten van de huidige situatie.
- Stap 2: Inventariseren van het gewenste beleid en impact richting de huidige informatiesystemen.
- Stap 3: Inventariseren van mogelijkheden vanuit de technologie om te onderzoeken welke oplossingen er zijn voor de geconstateerde knelpunten.
- Stap 4: Opstellen van mogelijke schetsen richting toekomst en bijbehorende scenario. Op basis hiervan wordt gekozen voor één scenario.



Figuur 3 Aanpak NIP

2.2 Methoden en technieken

Hiernaast heb ik een aantal methoden en technieken gebruikt om de stappen uit te voeren.

2.2.1 Prince2

Prince2 is een projectmanagement methoden. Het begint met het opstellen van het business case:

- Reden voor het project.
- De kosten en baten van het project.
- De risico's die het project heeft;
- en de planning.

² Nieuwe informatievoorziening , informatieplanning en ICT in de 21^e eeuw , R. van der Pols, blz. 89

Een logisch vervolg is het opstellen van een project initiation document(PID).Binnen de PID komen de volgende onderwerpen voor:

- Projectachtergrond
- Projectdefinitie
- Initieel business case
- Projectorganisatiestructuur
- Communicatieplan
- Initieel project plan
- Project controls
- Initieel risk log

2.2.2 Kwalitatief onderzoek

³Kwalitatief onderzoek is niet gebonden aan het verzamelen van cijfermatige gegevens. De benadering is open en flexibel, er wordt ingegaan op de achtergronden van de verzamelde gegevens. Hierbij staat de beleving door de onderzochte centraal.

2.2.3 Veranderen met kleurentheorie Caluwé

⁴L. Caluwé en H. Vermaak hebben aan de hand van vijf kleuren een beschrijving aan veranderingen gegeven. De kleuren bestaan uit:

- **Geeldruk:** Mensen veranderen pas wanneer rekening gehouden wordt met hun belangen of wanneer je ze tot bepaalde opvattingen kunt verleiden of dwingen. Veranderen wordt gezien als machts spel dat gericht is op haalbare oplossingen
- **Blauwdruk:** Mensen en dingen veranderen wanneer van tevoren een duidelijk, gespecificeerd resultaat en eisen worden vastgelegd, wanneer alle stappen in detail gepland zijn en vervolgens uitgevoerd worden (projectaanpak).
- **Rooddruk:** Veranderen is hier het op de juiste manier prikkelen van mensen, het voor mensen zo aantrekkelijk mogelijk maken om zich in te zetten voor de verandering. Het gaat om motiveren en verleiden met als doel de kwaliteit van de sociale relaties te verbeteren, het beste uit mensen te halen.
- **Groendruk:** Mensen worden in beweging gebracht (veranderen) door ze te motiveren om te leren, door ze bewust onbekwaam te maken. Vervolgens worden ze in een leersituatie gebracht om het lerend vermogen te vergroten
- **Witdruk:** Alles verandert vanzelf. Een verandering is een permanent proces. De kunst is te begrijpen waar en hoe de dingen stromen.

³ Wat is onderzoek? Nel Verhoeven, blz. 118

⁴ Leren veranderen. L. Caluwé en H. Vermaak, blz. 65

2.2.4 COPAFIJTH

⁵Een **COPAFIJTH-analyse** (ook wel **copafijth** geschreven) is een methode die gebruikt wordt om de impact van een verandering binnen een organisatie in kaart te brengen.

Het woord COPAFIJTH is een acroniem voor:

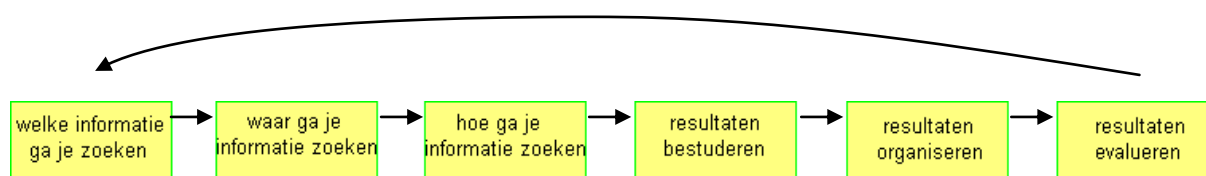
- Commercie & Communicatie
- Organisatie
- Personeel
- Administratieve organisatie
- Financiën
- Informatievoorziening
- Juridisch
- Technologie
- Huisvesting

Bij het voorbereiden van de organisatieverandering en op elk gewenst ogenblik tijdens het uitvoeren van de organisatieverandering worden de aspecten waar de letters van het woord voor staan één voor één bekeken. Op deze wijze wordt geen enkel aspect vergeten.

2.2.5 BIG6TM

⁶De Big6TM methode is ontwikkeld door Berkowitz(Eisenberg & Berkowitz, 1992: Canning, 2002). Dit is een techniek voor het verzamelen van informatie.

Er worden zes regels gepresenteerd op grond waarvan men de zoekopdracht omschrijft en vervolgens op zoek gaat en de resultaten evalueert.



Figuur 4 Informatie regels BIG6TM

2.2.6 Interviewtechnieken

Een interview is een vraaggesprek waarin de beleving van de geïnterviewde(n) vooropstaat. Het heeft tot doel informatie te verzamelen over een bepaald onderwerp. Een interview vindt vaak plaats in de vorm van een tweegesprek, dus een interview met één persoon. Het kan echter ook een groepsgesprek zijn.

- ⁷Halfgestructureerd interview
Bij dit type interview is er wel een vragenlijst of een lijst met onderwerpen (topiclijst). Er is

⁵ <http://nl.wikipedia.org/wiki/COPAFIJTH>

⁶ Wat is onderzoek? Nel Verhoeven, blz. 55

⁷ Wat is onderzoek?, Nel Verhoeven, blz. 126

zeker alle ruimte voor de eigen inbreng van de respondent. De onderzoeker stelt zich flexibel op en speelt in op de situatie.

⁸Roos van Leary

Gedrag roept gedrag op. De Roos van Leary toont actie en reactie, oorzaak en gevolg, zenden en ontvangen.

De Roos laat zien:

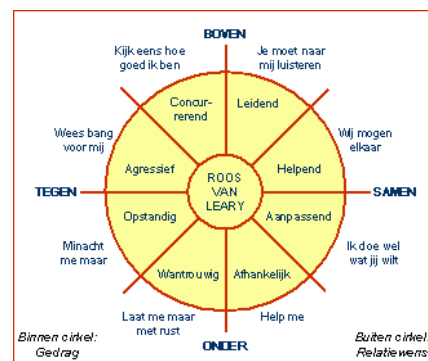
- Welk gedrag door welk gedrag wordt opgeroepen
- Hoe gedrag is te beïnvloeden

De Roos van Leary dient niet om mensen te typeren of karakteriseren, maar wil gedrag typeren en de werking van dat gedrag op anderen verduidelijken. Het gaat over de interactie tussen mensen en niet over hoe mensen qua karakter zijn.

⁹Lichaamstaal

Mensen worden beoordeeld op hun houding. Iemands houding is een van de eerste aspecten die je kunt waarnemen. Als je iemand voor het eerst ontmoet beoordeel je in een flits hoe hij of zij er uit ziet: is het een

man of een vrouw, welke leeftijd heeft hij of zij, hoe gaat deze persoon gekleed en welke houding neemt deze persoon aan: rechtop of gebogen, open of gesloten. Dit alles bij elkaar geeft een eerste indruk waar we iemand op beoordelen.



Figuur 5 Communicatiemodel Roos van Leary

- Open gesloten houding

Iemand die zich niet zeker voelt in het bijzijn van de ander neemt een gesloten houding aan. Dan kruist hij zijn armen of benen of houdt hij een voorwerp, bijvoorbeeld een tas, voor zich. Daarmee schermt hij zich af voor een te intieme benadering. In het begin van een gesprek nemen we vaak een gesloten houding aan. We moeten eerst zien of we de ander wel kunnen en willen vertrouwen. Als we ons wat meer op ons gemak voelen, kunnen we een open houding aannemen. Regel is dit echter niet. Veel mensen staan eigenlijk altijd met hun armen over elkaar of zitten met hun benen gekruist. Ze vinden dit juist een gemakkelijke houding.

¹⁰E-in & E-ex

De interviewer vraagt door zonder rekening te houden met het gedachtespoor van de geïnterviewd op dat moment. Als de interviewer achtereenvolgens drie onderwerpen (A, B en C) telkens twee minuten verteld, dan is het doorvragen over onderwerp C een E-in-vraag, maar een vraag over onderwerp A is op dat moment een E-ex-vraag.

⁸ https://blackboard.hhs.nl/courses/1/SP-M1011/content/_740927_1/Roos%20van%20Leary.doc

⁹ <http://www.lichaamstaal.nl/houding.html>

¹⁰ Praktische gespreksvoering, blz. 44

E-in: Exploratie binnen het gedachtespoor van de geïnterviewde. De interviewer vraagt door binnen het onderwerp dat op dat moment aan de orde is. De interviewer is gericht op het verkrijgen van nadere informatie over datgene wat de geïnterviewde naar voren brengt en zoekt verduidelijking van feiten, meningen of gevoelens van de geïnterviewde.

E-ex: Exploratie buiten het gedachtespoor van de geïnterviewde. De interviewer is gericht op het verkrijgen van informatie over iets wat de geïnterviewde zelf niet naar voren brengt. De interviewer weet dus niet of hij aansluit op het gedachtespoor of verwaarloost het gedachtespoor. Gezien vanuit de doelstelling kan de vraag van de interviewer een correcte vraag zijn, maar als de vraag niet aansluit op datgene wat de ander vertelt, dan is het een E-ex-vraag.

¹¹Participatiemodel & LSD

Clïënt is zelf de deskundige. Hij komt in zijn eentje niet uit het probleem en hij heeft iemand nodig die het proces van probleemverheldering begeleidt. De hulpverlener kan meedenken bij het zoeken naar antwoorden. De hulpverlener denkt stap voor stap mee met de vraag van de cliënt en *participeert* in het proces.

2.2.7 Business modeling

De Unified Modeling Language, afgekort UML, is een modelmatige taal om objectgeoriënteerde analyses en ontwerpen voor een informatiesysteem te kunnen maken.

¹²Business Process View

De Business Process View staat centraal bij business modeling. 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.

Omdat procesmodellen nogal complex kunnen zijn, is de view opgesplitst in verschillende diagrammen op verschillende detailniveaus:

- **Business Use-case Diagram:** een afbakening van de te beschouwen bedrijfsprocessen met de relatie met de omgeving.
- **Business Proces Diagram:** een black-box diagram van één proces waarbij de externe aspecten (inputs, outputs, supplies, controls en goal) worden beschreven.
- **Business Activity Diagram:** een white-box diagram waarmee de interne werking van één proces middels activiteiten wordt beschreven.

¹¹ Praktische gespreksvoering, blz. 84

¹² BAH reader November 2010.pdf

2.2.8 MoSCoW

¹³MoSCoW: “MoSCoW is een acroniem voor de manier waarop prioriteiten aan de vereisten worden toegekend. De ‘o’s in de MoSCoW hebben geen betekenis.” De rest van het woord staat voor:

- “Must have” (moet hebben) voor vereisten die fundamenteel zijn voor het systeem. Zonder deze vereisten zou het systeem onwerkbaar en nutteloos zijn.
- “Should have” (zou moeten hebben) voor belangrijke vereisten die bij een ontwikkeling binnen een minder strak tijdschema waarschijnlijk als verplicht aangemerkt zouden worden; het systeem zal zonder deze vereisten echter ook nuttig en bruikbaar zijn.
- “Could have” (kan hebben) voor vereisten die gemakkelijk uit de te ontwikkelen stap kunnen worden weggelaten.
- “Would to have but will not have this time round” (wil graag hebben maar kan deze keer niet) voor waardevolle vereisten die kunnen wachten totdat de verdere ontwikkeling plaatsvindt.

2.2.9 Longlist en Shortlist

Een longlist en shortlist is door mij gebruikt om een aantal leveranciers te beoordelen. Dit is te vergelijken met een trechter, waarbij in eerste instantie een grote hoeveelheid leveranciers(longlist) aanwezig zijn. Na een selectie(shortlist) worden deze terug gedrongen naar een vooraf gesteld aantal.

De selecties worden aan de hand van een set richtlijnen uitgevoerd. Deze richtlijnen zijn een samenstelling van de wensen en eisen van de organisatie, proces & gebruiker.

De uitkomsten van deze resultaten worden gebruikt om een invulling aan de wet van Maier te geven.

2.2.10 Wet van Maier

¹⁴De wet van Maier, “[E]ffectiviteit = [K]waliteit x [A]cceptatie”, wordt gebruikt bij het geven van adviezen.

Het succes van een product, advies of oplossing is niet alleen het resultaat van de kwaliteit van de oplossing, maar net zo goed van de mate van acceptatie van deze oplossing. Als één van de twee aspecten (te) laag uitvalt, kan het betekenen dat het werk voor niets is geweest. Een vermenigvuldiging met 0 levert immers een 0 op.

Om de berekening mogelijk te maken dient de K van kwaliteit en A van acceptatie voorzien te worden van een waardering. De waarderingen vloeien in mijn berekening voort uit de resultaten van de longlist(kwaliteit) en shortlist(acceptatie).

¹³ <http://nl.wikipedia.org/wiki/MoSCoW-methode>

¹⁴ https://blackboard.hhs.nl/courses/1/SP-M1011/content/_744556_1/methoden%20adviesgesprek%20sheet.doc

3 Beschrijving fase 1: Opstartfase

De eerste fase van het project staat in het kader van het kennismaken en het starten van het project. Het resultaat van deze fase is:

- Business Case
- Project Initiation Document

Kennismaking

De eerste week van het afstuderen stond in het kader van wederzijdse kennismaking. De medewerkers van de gemeente Zoetermeer leerde mij kennen en ik hun. Zo had ik tijdens de eerste weken van mijn afstuderen af en toe problemen om mijn weg binnen de gemeente te vinden. Echter dankzij de hulp van de bedrijfsmentor en de vriendelijkheid van de medewerkers voelde ik mijzelf al snel thuis bij de gemeente.

Project initiation document en Business case

Parallel met de kennismaking heb ik ook aan het project initiation document gewerkt. Deze was nodig om afspraken betreffende het afstuderen te maken om het project succesvol af te kunnen ronden.

Omdat ik mijzelf direct op het project initiation document heb gericht, zonder eerst met de bedrijfsmentor te overleggen diende ik na het afronden van het project initiation document nog een business case op te stellen. Dit was namelijk de manier van werken binnen de gemeente Zoetermeer. Doordat ik het project initiation document reeds had opgesteld, heeft dit mij niet veel tijd gekost om de business case op te stellen.

Eenmaal beide documenten te hebben opgesteld, heb ik deze met de bedrijfsmentor en vervolgens met de opdrachtgever besproken. De bedrijfsmentor gaf hierbij goede tips in de vorm van een feedback. Het risico beschrijving was bijvoorbeeld nog mager. Met de feedback en de tips die ik van de bedrijfsmentor heb gekregen heb ik deze verder aangevuld en gedetailleerd. Door de goede feedback van de bedrijfsmentor was ook de opdrachtgever tevreden over de inhoud van deze twee producten. Nochtans had hij enkele kleine aandachtspunten. Deze waren dermate klein dat de opdrachtgever geen tweede afspraak nodig achtte.

Na een goedkeuring van beide heren, ben ik begonnen met fase 2: inventariseren.

Zie hoofdstuk 2 Aanpak: 2.2.1 Prince2 voor een toelichting en de bijlagen Project Initiation Document & Business Case voor de opgeleverde documenten.

4 Beschrijving fase 2: Inventarisatiefase

De tweede fase van het project staat in het kader van het inventariseren van de huidige situatie.

Het resultaat van deze fase is een **beschrijving van de**¹⁵**huidige situatie** en bevat:

- Organisatorische gegevens
- Technische infrastructuur gegevens
- Systeem gegevens

Organisatorische gegevens

Om de organisatorische gegevens in kaart te brengen heb ik de intranetpagina en de website van de gemeente Zoetermeer veel geraadpleegd. Dit was echter niet voldoende en heb ik ook gesprekken met de medewerkers van het team I&A gevoerd.

Hieruit heb ik het team I&A en de gemeente Zoetermeer kunnen beschrijven. *Zie hoofdstuk 1 voor een beschrijving.*

Naast het team informatievoorziening & applicatiebeheer heb ik nog verschillende personen binnen de gemeente Zoetermeer geïnterviewd.

Een gesprek startte ik altijd met een introductie van mijzelf. Nadat het gesprek op gang kwam, en de geïnterviewde antwoorden begon te geven, maakte ik gebruik van E-in en E-ex vragen om het gesprek te leiden. De interviews die ik heb afgenomen hadden een halfopen structuur. *Zie hoofdstuk 2 aanpak, 2.2.6 interviewtechnieken voor een toelichting op de methoden.*

Deze lijst met personen, met uitzondering de opdrachtgever, was een antwoord op mijn vraag vanuit de bedrijfsmentor:

Functie	Naam	Functie	Naam
I-Beleid	Dhr. M. de Groot	Functioneel of Applicatiebeheerder	Dhr. M. van Dorp
I-Controller	Mevr. L.C.M. Rebel Dhr. J.H. Robbers		Dhr. P. Luisman Dhr. T. Timmers
I-Architect	Dhr. F.W.A. Smit		Mevr. S. van der Kolk Dhr. A. van Duin

De I-beleid, I-controller & I-architect zijn personen die gemeente breed een inzicht hebben op de stand van zaken. Deze heb ik geïnterviewd om het beleid van de gemeente en om de eisen die vanuit de organisatie gesteld worden in kaart te brengen.

¹⁵ Nieuwe informatievoorziening, informatieplanning. Blz. 106

Hieruit heb ik het verantwoordelijkheidsmodel samen kunnen stellen:

		OH	GM	IB	IA	AM	IC	CO	A
O	Beleidsmodel	G	G	G	R	I	G	X	X
S	Informatie- architectuur	X	X	G	R	G	G	X	G
	Applicatie- architectuur	X	X	X	G	X	G	G	I
I	Ontwikkel- architectuur	X	X	X	X	X	X	G	R
	Exploitatie- architectuur	X	X	X	R	X	G	G	R

Tabel 13 : Verantwoordelijkheidsmodel gemeente Zoetermeer

Legenda:

O:	Organisatie	OH:	Overheid
S:	Systematisch	GM:	Gemeenteraad
I:	Infrastructuur	AM:	Afdelingmanager
		IB:	I-beleid
		IA:	I-architect
		IC:	I-controller
		CO:	Coordinator
		A:	Automatisering
X:	Geenverantwoordelijkheid		
R:	Randvoorwaardelijk		
G:	Globaal bepalend		
I:	Invallend bepalend		

Figuur 6 Verantwoordelijkheidsmodel gemeente Zoetermeer, externe bijlage: Onderzoeksrapport blz. 37

De functionele & applicatiebeheerders heb ik geïnterviewd om meer informatie over de interne incidentmanagement tools: HEAT, Planon en Melddesk Solviteers te krijgen.

Om de cultuur van het team I&A in kaart te brengen heb ik de theorie van ¹⁶Hofstede gebruikt. Hij beschrijft zes dimensies: resultaatgericht tegenover procesgericht, mensgericht tegenover werkgericht, professioneel tegenover organisatiegebonden, open tegenover gesloten, los tegenover strak en pragmatisch tegenover normatief.

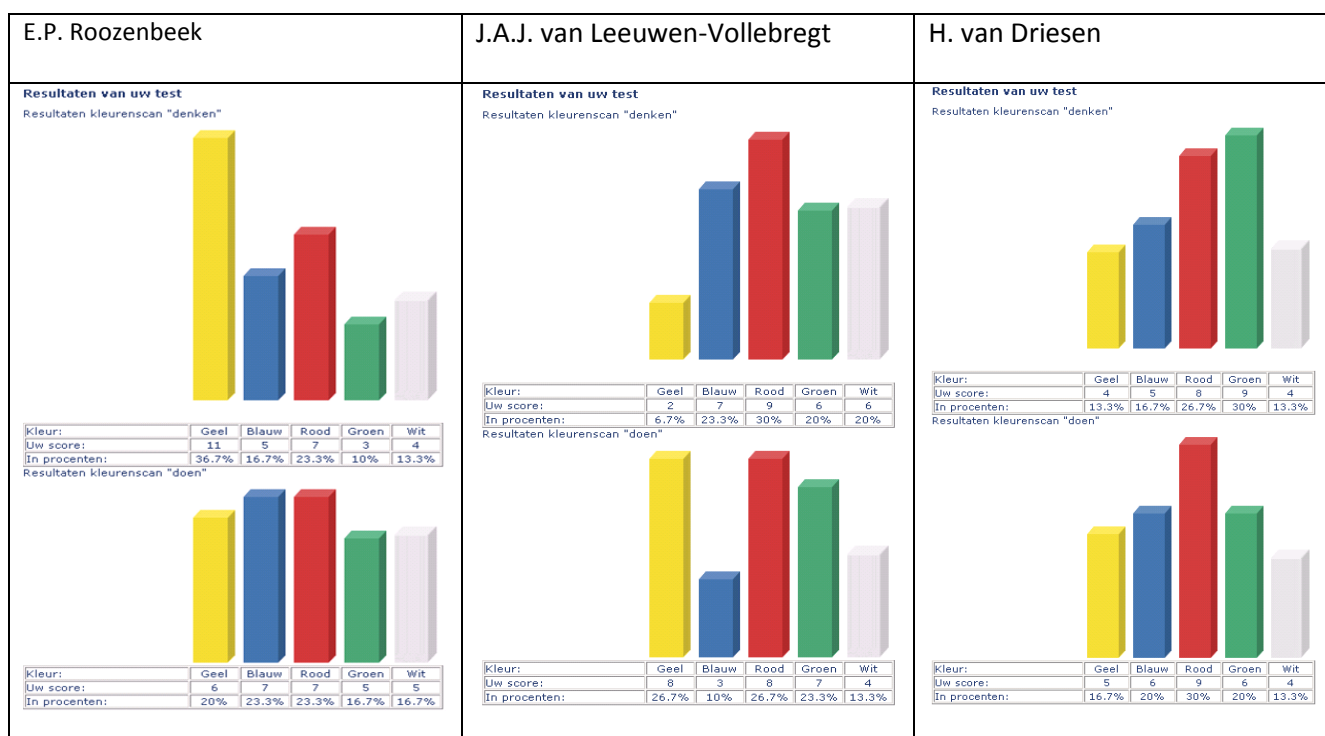
Om te bepalen hoe het binnen het team I&A is, heb ik in eerste instantie een gesprek met de bedrijfsmentor gevoerd. Hierbij heb ik de dimensies erbij gelegd, en één voor één doorgelopen. Vervolgens heb ik een gesprek met de medewerkers van het team I&A gevoerd. Naast de medewerkers zat er nog iemand(dhr. T. Straathof, medewerker FAD) van de gemeente Zoetermeer bij. Ik heb dhr. Straathof uitgenodigd omdat hij in dezelfde kamer zit. Op deze manier had ik ook een invalshoek van een externe op het team. Uit dit overleg is overigens gebleken dat het team een openstructuur heeft en resultaat gericht werkt. Zie externe bijlage: "Onderzoeksrapport, 3.5.5 organisatiecultuur"

¹⁶ http://www.it4humans.org/data/files/file/organisatiecultuur__IT-Architectuur.pdf

Hiernaast heb ik de kleurentheorie van L. Caluwé en H. Vermaak gebruikt om de veranderkleur van de medewerkers van het team I&A te bepalen. Dit heb ik gedaan om achter te komen hoe de medewerkers kunnen veranderen. Zie hoofdstuk2 aanpak, 2.2.3 Veranderen met de kleurentheorie Caluwé voor een toelichting.

Om de kleur(en) van de medewerkers van het team I&A te bepalen, heb ik hen via ¹⁷managementsite.nl de kleurentest laten maken.

Uit de kleurentest is de kleur rood het meest opvallende. Dit betekent dat het team I&A veel waarde aan de mens hecht.



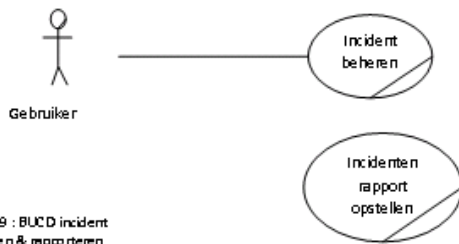
Figuur 7 Resultaat kleurentest team I&A

In de externe bijlage: Onderzoeksrapport, hoofdstuk 3.1.5 zijn alle resultaten terug te vinden. De uitwerking van de kleur is in de externe bijlage "Onderzoeksrapport, hoofdstuk 5.3 veranderstrategie" en "Adviesrapport, bijlage C: Veranderen in kleuren" te vinden.

Om het incidentmanagementproces in kaart te brengen heb ik UML gehanteerd. Hierbij heb ik het onderdeel Business Proces View uitgewerkt: BUCD, BPD en BAD. Zie hoofdstuk 2.2.7 Business Modeling voor een toelichting.

In deze fase heb ik het proces alleen gemodelleerd om een inzicht te krijgen. In de volgende fase heb ik deze modellen nog gebruikt om het proces te analyseren.

¹⁷ <http://www.managementsite.nl/355/verandermanagement/kleurentest-veranderaars.html>



Figuur9 : BUCD incident beheren & rapporteren

Hieronder zijn de toelichtingen van de activiteiten te vinden.

Business use case	Incident beheren
Businessactor	Gebruiker; gebruikers van alle ondersteunende applicatie
Business worker(s)	Medewerker informatievoorziening en applicatiebeheer
Incident management 80% scenario	<u>Pre conditie:</u> Incident wordt aangemeld via; centrale e-mail, telefoon of fysiek <u>Scenario:</u> 1. Medewerker I&A neemt incident aan. 2. Lost het incident op. 3. Geeft een terugkoppeling richting de gebruiker 4. Indien incident via de e-mail is binnen gekomen: ▪ Sorteert het incident naar de juiste map binnen outlook(einde) - Anders: ▪ Maakt een nieuw bericht op met incident(door naar punt 5) 5. E-mail met incident versturen naar centrale e-mail box 6. Incident verplaatsen naar juiste map binnen outlook <u>Post conditie</u> Incident is opgelost en gearchiveerd in outlook in de juiste map.

Figuur 8 BUCD incidentmanagementproces

Voor alle modellen zie externe bijlagen: Onderzoeksrapport, hoofdstuk 3.2 beschrijving incidentmanagement proces.

Technische Infrastructuur gegevens

De gemeente Zoetermeer heeft een complexe infrastructuur dat met behulp van VMware is gevirtualiseerd. Zie externe bijlage: Onderzoeksrapport hoofdstuk 3.3 Infrastructuur.

Systeem gegevens

Het bepalen van de functionele kwaliteit dient, volgens R. van der Pols, binnen de fase van 'huidige situatie' beschreven te worden. Doordat MS Outlook geen informatiesysteem is, is de functionele kwaliteit moeilijk te bepalen. (¹⁸MS Outlook is volgens wikipedia een *Personal Information Manager* en e-mailcliënt. Een informatiesysteem wordt hiernaast gekenmerkt als "het geheel van mensen, middelen, procedures en regels dat de informatievoorziening verzorgt".) Om deze reden heb ik de functionele kwaliteit niet binnen deze fase maar in de volgende fase: analyse beschreven.

¹⁸ http://nl.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office_Outlook
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Informatiesysteem>

5 Beschrijving fase 3: Analysefase

In deze fase heb ik de informatie uit de voorgaande fase geanalyseerd om een inzicht in de sterkten en zwakten te krijgen.

De resultaten van deze fase zijn:

- Knelpunten en verbetervoorstellen
- Eisen en wensen
- Veranderingsbehoeften & impact van verandering.

Knelpunten en verbetervoorstellen

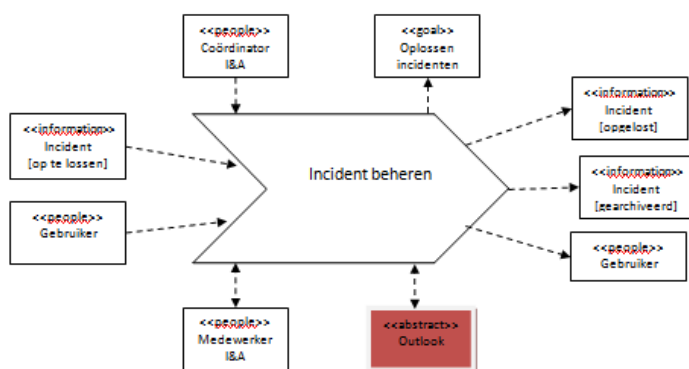
Tijdens de eerste fase heb ik het incidentmanagement proces met behulp van het Unified Model Language gemodelleerd. In deze fase zijn deze modellen door mij geanalyseerd en de activiteiten waar een verbetering in mogelijk is gemarkeerd.

4.1.1 BUCD, BPD & BAD

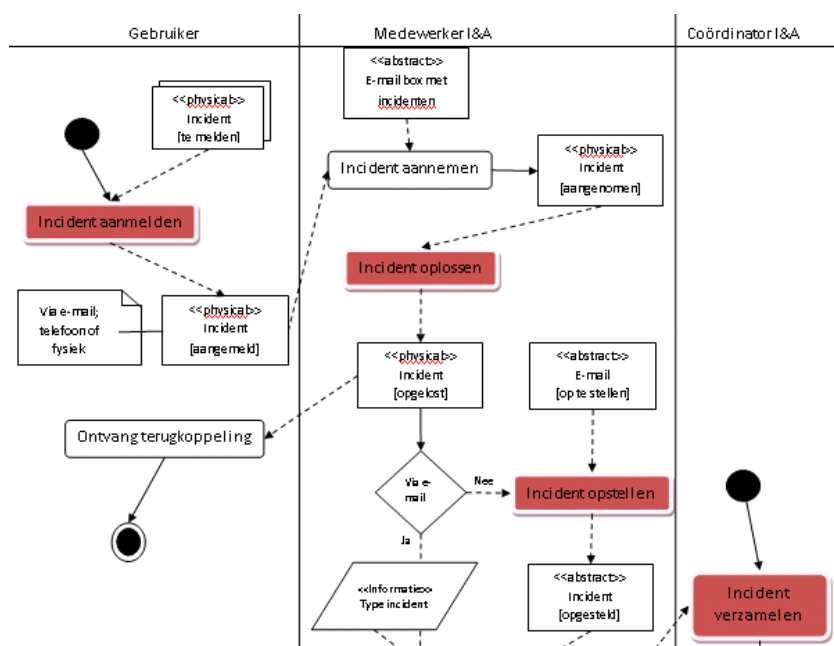
Het huidige softwarepakket MS Outlook is geen incidentmanagement tool, zodoende biedt de onvoldoende ondersteuning aan het incidentmanagement proces waardoor het team veel tijd verliest om alle handelingen(activiteiten) uit te voeren.

De gemarkeerde activiteiten in de BAD kunnen met een softwarepakket dat bestemd is voor het incidentmanagement geautomatiseerd worden. Door deze handelingen te automatiseren kan het team efficiënter en effectiever te werk gaan, doordat de medewerkers minder handelingen moeten uitvoeren.

Hoofdstuk 4 externe bijlage "Onderzoeksrapport"



Figuur 9 BPD Activiteit Incident beheren



Figuur 10 BAD van het incidentmanagementproces

Alle modellen zijn in de externe bijlagen: Onderzoeksrapport, hoofdstuk 3.2 beschrijving incidentmanagementproces te vinden.

Checklist

Hiernaast heb ik ook een ¹⁹checklist gebruikt om het incidentmanagement proces te analyseren. De checklist bestaat uit zes onderdelen: organisatie en inrichting, inrichten van incident management, classificatie en toewijzing productieverstoringen, voortgangbewaking en afsluiting, management informatie en evaluatie/rapportage.

De checklist is tijdens een overleg door de bedrijfsmentor ingevuld. Deze checklist heeft laten zien dat het incidentmanagement proces onvoldoende is ingericht:

Inrichten van incident management

Het team I&A beschikt over een centraal (MS Outlook) meldpunt voor incidenten, hierin worden de incidenten ook geregistreerd. Er is echter geen database waarin incidenten of problemen geregistreerd staan, ook is er geen "known error" database. Aangezien de centrale e-mail box dé meldpunt is voor incidenten, hebben de gebruikers/klanten van alle tijd de mogelijkheid om een incident te melden.

Classificatie en toewijzing productieverstoringen

Voor het classificeren of prioriteren van de incidenten is er niet bepaald een document opgesteld. Wel zijn er richtlijnen, echter staan deze niet op zwart en wit. Hiernaast weten de medewerkers wie waarin zich gespecialiseerd is, zodoende worden incidenten automatisch naar de juiste medewerker toegewezen.

Figuur 11 Externe bijlage: Onderzoeksrapport, 4.4.2 Checklist

¹⁹ <http://www.itil.nl/ITILWebsitefiles/Checklist%20ITIL%20Incident%20Management.pdf>

Checklist ITIL Incident Management

Hieronder vindt u:

- De beoordelingen die gegeven kunnen worden
- Checklist

	0 ne e	1	2	3	4	5 ja
0: nee, in het geheel niet	X					
1: minimaal, nog veel aan te verbeteren		X				
2: twijfelachtig			X			
3: redelijk				X		
4: is goed geregeld, maar kan misschien nog iets beter					X	
5: ja, volledig						X

1.1 Organisatie en inrichting	0 ne e	1	2	3	4	5 ja
Zijn er afspraken vastgelegd over te leveren diensten aan de gebruikers?			X			
Is het bestaan van de helpdesk bekend in de organisatie?						X
Weten gebruikers waarvoor ze bij de helpdesk terecht kunnen?						X
Is het beheer van de deze afspraken geregeld (rapportages, ...)	X					

Figuur 12 Checklist ter beoordeling van het incidentmanagementproces

Zie externe bijlagen: Onderzoeksrapport 4.4.2 Checklist voor de volledige uitwerking.

Wensen en eisen

Met behulp van interviews heb ik de wensen en eisen van de medewerkers van het team I&A in kaart gebracht. Ik heb hierbij een halfopen gestructureerde interview met de volgende onderwerpen in grote lijnen aangehouden:

- Mij zelf voorstellen
- Het doel van het gesprek toelichten.
- Vragen de geïnterviewde eigen voor te stellen
- Vragen naar de huidige situatie
 - Gehanteerde methoden
 - Tevreden/ontevreden
 - Gewenste functionaliteit die ontbreken.

Algemeen eerst voorstellen.

Naam:
Datum:
Afdeling:

Deel 1

Toelichting vragen mbt de gebruikte incident managementtool en gehanteerde proces

Deel 2

Vervolgens doorvragen:

- Tevreden over:
 - o Functionaliteit
 - o Proces
- Mist men zelf nog iets aan functionaliteit?

Deel 3

Samenvatten en afsluiten

Figuur 13 Template voor interviewgesprekken

H. van Driesen

Henk is sinds 1979 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer en sinds 2 jaar zit hij binnen het team I&A. Hij houdt zich voornamelijk bezig met de incidenten cq. vragen rond de applicaties Kas4all en AAG, hiernaast neemt hij ook vaak werk op rond de applicatie Key2f. Ook heeft Henk een grote rol in het leveren van informatievoorziening middels dashboards in MS Excel (o.a. het stoplichtenmodel). Daarnaast beantwoordt Henk vragen en incidenten zoals vergeten wachtwoorden en aanpassen van routes voor facturen.

Werkwijzen

Voor het beheren van de incidenten gebruikt hij expliciet MS Outlook. Een incident dat hij bijvoorbeeld een dag laat wachten, laat hij in de centrale e-mail box staan. Pas wanneer hij het incident heeft afgerond verplaatst hij het naar de juiste map.

Bevindingen huidige situatie

Doordat incidenten momenteel vanuit verschillende kanalen binnen komen, is hij van mening dat het lastig is om alle incidenten te registreren. Net zoals dat wanneer een incident telefonisch wordt gemeld en het een drukke dag betreft wordt een incident al gauw vergeten en zo doende niet geregistreerd.

Wat Henk binnen de huidige situatie mist is een overzicht rond de incidenten: aantal opgeloste incidenten en openstaande incidenten.

Figuur 14 Uitwerking van een interviewgesprek, externe bijlagen Onderzoeksrapport blz. 22

Gedurende interviews heb ik de methoden van Roos van Leary gehanteerd om het gesprek te kunnen leiden. Zo begon ik het gesprek met “onder/samen”, en verschoof ik naarmate het gesprek vorderde richting het “boven/samen”. Dit leidde tot een goede samenwerking, en zorgde ervoor dat er tijdens de gesprekken geen discussies ontstonden. Zie hoofdstuk 2 aanpak, 2.2.6 interviewtechnieken voor een toelichting op de methoden.

Alle interviews heb ik overigens opgenomen. Op deze manier kon ik mijzelf volledig op het gesprek richten en kon ik het gesprek rustig herbeluisteren om het verslag te schrijven.

Hiernaast heb ik de methoden van MoSCoW gehanteerd, om de wensen en eisen gestructureerd vast te leggen. Zie *hoofdstuk 2.2.8 voor een toelichting*.

Om MoSCoW toe te kunnen passen heb ik eerst een toelichting op de methoden gegeven voordat ik naar de wensen en eisen ging vragen. Een overzicht van de wensen en eisen gestructureerd in MoSCoW is hieronder te zien. Ik heb hierbij een onderscheid gemaakt in: organisatie, proces & gebruiker gemaakt. Zie tabel 3: “Overzicht wensen en eisen gemeente Zoetermeer” voor een overzicht.

	Organisatie	Proces	Gebruiker
Must	- Open Source is niet mogelijk binnen de gemeente - Koppeling met het Active Directory - Ondersteuning van .NET framework - Oracle cliënt software vanaf versie 9 - Geschikt zijn voor VMware VDI Hosting - Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS. - Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript. - Ondersteuning MS-SQL server - Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)	- Criteria vaststellen voor impact en urgentie en prioriteit - Escalatiepaden beschrijven - Inrichten en beschrijven 2e en 3e lijnsupport - Incidentregistratie: - Inhoud - Prioriteit - Kerngegevens - Toewijzen - Bijhouden historie - Volgen status - Signaleren overschrijdingen serviceafspraken - Historie vastleggen en tonen (ervaringendatabase voor eerder optreden dergelijk incident) - Mogelijkheid tot uitwisselen van gegevens met mailtools	(Web)formulier voor het melden van een incident. - Opmaken van specifieke (management) rapportage. - Overzicht incidenten: - Status - Wie doet wat - Gebruikersvriendelijk c.q. efficiënt. - Mogelijkheid tot bijstelling prioriteit door medewerker I&A. - Terugkoppeling aanmelding naar gebruiker met referentienummer - Het kunnen vergelijken van zelfde type incidenten. - Opvragen geschiedenis incidenten: - Tijdsduur - Oplossing
Should	- Java als framework(platform) van applicatie wordt liever niet gezien. - Webbased (geen SaaS, dus server is in huis) - Mogelijkheid om in grote lijnen volgen van incidenten zoals: aantal open-, gesloten- en wachtende incidenten.	Mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS of RTF format.	- Hyperlinks naar documenten/beschrijvingen - Automatisch toekennen van prioriteit door softwarepakket aan de hand van de SLA - Volgen van incidenten(gebruikers)
Could			Overzicht met (eigen) updates van programma's c.q. overzicht met (eigen) lopende projecten.
Would to have			

Tabel 3 Overzicht wensen en eisen gemeente Zoetermeer

Om een gericht advies met betrekking tot het aan te schaffen softwarepakket te geven waren de wensen en eisen erg belangrijk. Deze heb ik namelijk als richtlijn gebruiken om de softwarepakketten te selecteren c.q. te beoordelen. Hier meer over in het volgende hoofdstuk, beschrijving fase 4: Adviesfase. Zo heb ik, nadat ik alle wensen en eisen in kaart heb gebracht, tijdens een teamoverleg de lijst met wensen eisen voorgelegd. Ik heb de medewerkers gevraagd deze in de komende dagen door te nemen en na te denken over mogelijk andere eisen en wensen. Hiervoor heb ik de medewerkers 5 dagen de tijd gegeven. De medewerkers hebben echter niets extra's gemeld.

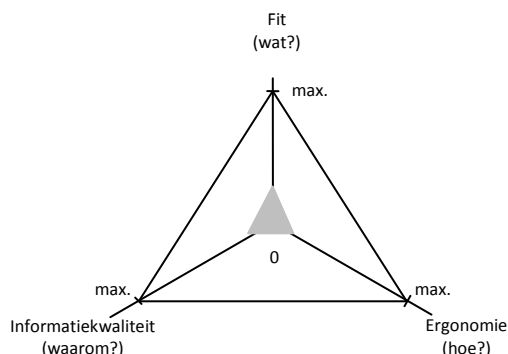
Nadat de wensen en eisen definitief zijn vastgesteld, diende de vier categorieën van MoSCoW nog een waarde te krijgen. Dit is na een overleg met de bedrijfsmentor als volgt vastgesteld: 4 punten voor een *Must*, 3 punten voor een *Should*, 2 punten voor een *Could* en 1 punt voor een *Would*.

Functionele kwaliteit MS Outlook

Zoals ik in het vorige hoofdstuk al aan heb gegeven, heb ik tijdens deze fase de functionele kwaliteit van MS Outlook geanalyseerd.

²⁰Om de functionele kwaliteit van het informatiesysteem te bepalen zijn er een drietal kernvragen te stellen:

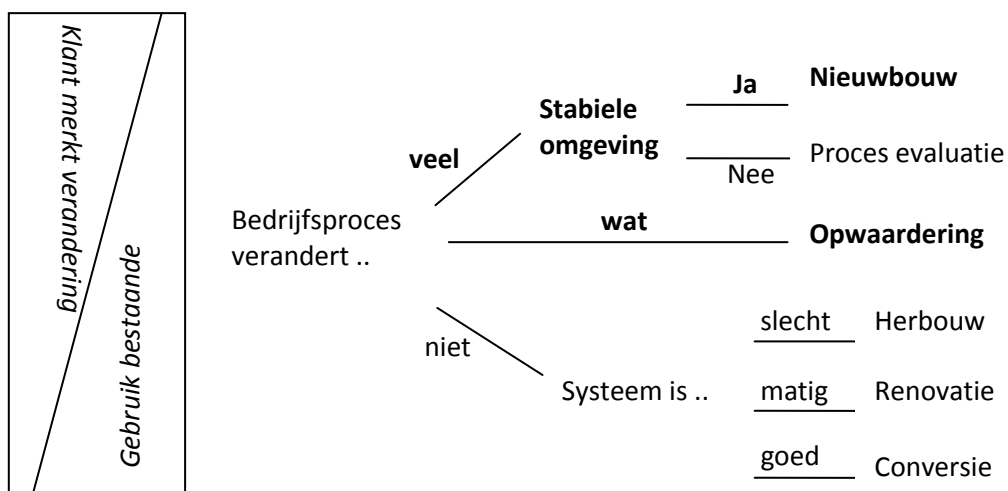
- *Wat* doet het informatiesysteem (de informatiekwaliteit)?
- *Waarom* doet het informatiesysteem dat (de fit)?
- *Hoe* doet het informatiesysteem dat (de ergonomie)?



Figuur 15 Functionele kwaliteit van MS Outlook

Door het beantwoorden van deze vragen is gebleken dat MS Outlook niet geschikt als een incidentmanagement tool.

Aangezien MS Outlook geen extra modules kent, was het niet mogelijk om dit softwarepakket aan te passen. Wel zijn er enkele mogelijkheden met behulp van scripts. Dit geeft echter niet veel meerwaarde op de huidige situatie. Een ander ondersteunende tool was dan ook niet weg te denken.



Figuur 16 Vernieuwingsscenario voor informatiesysteem

Aangezien het bedrijfsproces gaat veranderen en er ook een ander softwarepakket in plaats van MS Outlook gaat komen, heb ik de impact van deze verandering in kaart gebracht. Dit heb ik met behulp van het COPAFIJTH-analyse gedaan. Hieruit is naar voren gekomen dat de verandering voornamelijk een impact op de manier van communiceren zal hebben.

²⁰ Nieuwe informatievoorziening, NIP. R. van der Pols

Communicatie

De communicatie rondt het incidentmanagement proces loopt nu via een aantal wegen: fysiek, telefonisch en e-mail. Hier zal een verandering in plaats vinden. Doordat het proces gedigitaliseerd wordt, zal men in de toekomst in mindere mate fysiek langskomen. De impact van deze verandering zal binnen de afdeling FA (financieel administratie) sterk merkbaar zijn doordat zij voornamelijk "fysiek" langskomen.

Administratieve organisatie

Doordat het incidentmanagement proces onoverzichtelijk is, is men ook niet in staat om de doorlooptijden of type incidenten te bekijken. Er zal hier een verandering plaatsvinden, waarbij de impact vooral op de efficiëntie & effectiviteit van het incidentmanagement proces zijn weerslag zal hebben.

Figuur 17 COPAFIJTH-analyse, onderzoeksrapport blz. 47

6 Beschrijving fase 4: Adviesfase

In deze fase heb ik een onderzoek naar de knelpunten gedaan die uit de vorige fase naar voren zijn gekomen. Om vervolgens een advies uit te kunnen brengen.

De resultaten van deze fase zijn:

- Advies om het incidentmanagementproces efficiënter in te zetten
- Advies betreffende een softwarepakket ter ondersteuning van het incidentmanagementproces.

Literatuuronderzoek: ITIL en BISO

Om het incidentmanagement proces te beschrijven heb ik vooraf een literatuuronderzoek uitgevoerd. Dit heb ik met behulp van het BIG6TM methoden gedaan. Zie hoofdstuk 2: aanpak. Voor een toelichting.

De BIG6TM methoden gebruikte ik eigenlijk al vanaf het begin van mijn afstuderen. Nadat ik de PID had afgerond, heb ik de boeken die ik in bezit heb geïnventariseerd. Deze heb ik bestudeerd en de bruikbare delen gemarkeerd:



Figuur 18 Markering van literatuur

Zie externe bijlagen: Onderzoeksrapport, 2.2.3 BIG6TM voor een uitwerking van de BIG6TM methoden

Om een advies betreffende het incidentmanagementproces te geven heb ik het proces met behulp van de raamwerken ITIL en BiSL uitgewerkt. Ik heb ITIL gebruikt omdat het een bekend raamwerk is voor dit proces, en BiSL omdat het gericht is op functioneel beheerders. Men zegt dat het raamwerk ITIL technisch onderbouwd is, en BiSL de nodige ondersteuning voor de business biedt.

Ik was echter niet bekend met BiSL, daarom had ik in het begin wat problemen met het begrijpen ervan. Al gauw bleek echter dat er niet veel verschillen tussen de twee waren. Het verschil dat er is, zit naar mijn mening voornamelijk in de naamgeving. ITIL beschrijft het proces als *incidentmanagementproces* en BiSL als *gebruikersondersteuning*. Overigens is mijn mening

gebaseerd op het incidentmanagement proces. Wellicht dat andere processen wel een duidelijk verschil tussen techniek en business hebben.

Doelstelling

Beide raamwerken hebben als doelstelling het ondersteunen van de gebruiker bij een vraag of incident.

Type incident

Beide raamwerken maken een onderscheid in het type incidenten:

- Incident: Elke gebeurtenis die afwijkt van de standaardwerking van een dienst en die de kwaliteit van de dienst vermindert of verstoort
- Service request: verzoek van een gebruiker om Advies, Informatie of Ondersteuning (bijv. resetten van een password.)
- Workaround: tijdelijke actie zodat de gebruiker snel verder kan werken.

Activiteiten incident

Beide raamwerken hebben gelijkmatige activiteiten voor het beheren van incidenten.

ITIL

- Detectie: door gebruiker, service desk, ICT afdeling, systeemmonitor (proactief)
- Aannee en registratie -> incident record
- Classificatie (impact, urgentie -> prioriteit)
- Matchen (met andere incidenten)
- Analyse en diagnose
- Oplossen incident
- Herstellen dienst
- Afsluiten: bewaren voor rapportages en voor Problem Management

BiSL

- Aannemen en registreren
- Beoordelen en routeren
- Beantwoorden en afhandelen
- Voortgang bewaken
- Call afsluiten
- Rapporteren

Figuur 19 Vergelijking ITIL en BiSL, externe onderzoeksrapport hoofdstuk 6

Zie hoofdstuk 6 van het externe bijlagen: Onderzoeksrapport, voor een beschrijving van het proces in ITIL en BiSL met daarbij een hoofdstuk met vergelijkingen.

Zodoende heb ik mijn advies niet op enkel één van de twee raamwerken gebaseerd. Het advies dat ik heb gegeven is als volgt:

Advies

Hieronder geef ik per activiteit een korte toelichting en een advies. Hiernaast beschrijf ik de mogelijke efficiëntie en effectiviteit na het toepassen van het advies.

Incident aanmelden

Eindegebruikers kunnen momenteel via allerlei communicatiekanalen een melding c.q. incident melden. Er is echter geen standaard opmaak of richtlijn waar een melding aan moet voldoen, zodoende kan de opmaak van een incident elke keer verschillen. Dit is niet inzichtelijk en onefficiënt voor de beheerders doordat het incident elke keer opnieuw geanalyseerd dient te worden.

Advies

Ik adviseer het team I&A het gebruik van een standaard sjabloon c.q. richtlijnen voor het melden van incidenten, met minimaal de volgende attributen:

- o Aanmelder (eindegebruiker)
- o Aannemer (beheerder)
- o Tijd (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing)
- o Afdeling, systeem en applicatie
- o Type incident (informatievraag of incident)
- o Actiehouder
- o Mogelijke oorzaak/oplossing
- o Status (Open, in behandeling, gesloten)
- o Prioriteit/impact

Hiernaast adviseer ik het team I&A afspraken te maken met de eindegebruiker betreffende:

- o Wijze van melding
- o Standaard doorlooptijden voor incidenten

Dit is mogelijk in de vorm van een Service Level Agreement. Zie bijlage B voor een toelichting.

Efficiëntie & effectiviteit

Door een sjabloon c.q. richtlijnen te hanteren:

- Krijgen alle incidenten dezelfde opmaak, wat het inzichtelijker en (makkelijker) beheersbaar

Figuur 20 Advies per activiteit, adviesrapport blz. 14

6. Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages
7. Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden
8. Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident.
9. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen
10. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden
11. Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten)
12. De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2^e & 3^e lijn en visa versa
13. Kan gegevens uitwisselen met mailtools(MS Outlook)
14. Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten
15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk(efficiënt)
16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk(gebruiksvriendelijk)

Voor het beoordelen van deze richtlijnen heb ik een 5-punts schaal gehanteerd:

- | | |
|-----|--|
| 1: | Zeer slecht |
| 3: | Slecht |
| 5: | Niet voldoende maar ook niet onvoldoende |
| 7: | Goed |
| 10: | Zeer goed |

Ik heb voor beide richtlijnen een eigen schaal gehanteerd, omdat de *acceptatie* zwaarder dan de *kwaliteit* weegt. Het is namelijk het team dat uiteindelijk gebruik moet maken van het geadviseerd softwarepakket. Indien zij het geadviseerd softwarepakket niet accepteren of als zij het geadviseerd softwarepakket een lage score toekennen, kan dit het volgende resultaat opleveren:

- Weerstand tegen het softwarepakket
- Medewerkers die moeilijk veranderen of zelfs *niet* veranderen.

Beide richtlijnen zijn in de externe bijlage: onderzoeksrapport, hoofdstuk 7 blz. 7.2 richtlijnen te vinden.

Longlist en shortlist

Nadat de richtlijnen zijn opgesteld, heb ik naar mogelijke softwarepakketten gezocht. Ik heb hierbij gebruik gemaakt van ²¹softwarepakketten.nl en de zoekmachine Google.

Softwarepakketten.nl biedt sinds begin 2000 inzicht in het aanbod van zakelijke software in Nederland en daaraan gerelateerde onderwerpen.

Softwarepakketten.nl is een initiatief van Onderzoeksbureau www.GBNED.nl. Regelmatig verschijnen publicaties van onderzoeksbureau GBNED in (financiële) vakbladen.

In totaal heb ik 12 leveranciers benaderd, doordat de leverancier EXACT een tegenprestatie in de zin van de gegevens van de andere partijen wilde hebben is deze uit de lijst verwijderd.

Hiernaast heb ik elke leveranciers, voordat ik de richtlijnen heb verstuurd, telefonisch benaderd om een contactpersoon te krijgen. Dit heeft het gehele proces aanzienlijk versneld.

Softwarepakket	Webadres	Contactpersoon
HEAT(Frontrange, ForwardIT)	http://www.forwardIT.nl/ http://www.frontrange.com/	Dhr. M. Branderhorst
Planon	http://www.planon.nl	Dhr. M. van Burg
Melddesk Solviteers	http://www.solviteers.nl/	Dhr. E. Waage
TOPdesk	http://www.topdesk.nl	Dhr. C. Kuijper
Clientele ITSM	http://www.mproof.nl/	Dhr. H. Locher
Ultimo	http://www.ultimo.net	Mevr. M. van de Veen
Quism	http://www.quism.nl	Dhr. P. van Driest
Netsupport Servicedesk	http://www.netsupportsoftware.nl	Dhr. R. van der Gaag
Monitor 24-7 Inc.	http://nlservicedesksoftware.monitor24-7.com	Dhr. F. Huitenga
Gemba	http://www.gemba.nl/	Dhr. M. Olrichs
ManSystems Expertdesk	http://www.mansystems.com/72.2/expertdesk.html	Mevr. C. Krook

Tabel 4 Overzicht softwarepakketten

²¹ <http://www.softwarepakket.nl/swpakketten/index.htm?pakketsoorten/pakketsoorten.htm>

Hieronder zijn de resultaten van de *interne* softwarepakketten te zien.

Softwarepakketten	HEAT (FrontRange)	Planon	Meldesk Solviteers
Richtlijn nr.			
1.	✓	✓	✓
2.	✓	✓	✓
3.	✓	X	X
4.	✓	✓	X
5.	✓	✓	✓
6.	✓	✓	X
7.	✓	✓	✓
8.	✓	✓	✓
9.	X	X/V	X
10.	✓	✓	✓
11.	✓	✓	X
12.	✓	✓	X
13.	✓	✓	X
14.	✓	✓	X
15.	X	✓	X
16.	✓	✓	✓
17.	✓	✓	X
18.	✓	✓	✓
19.	✓	✓	✓
20.	✓	✓	X
21.	✓	✓	X
22.	✓	✓	✓
23.	✓	✓	X
24.	✓	✓	✓
25.	✓	X	X
26.	✓	✓	X
27.	✓	✓	✓
Kosten totaal in €:	€11.725	€15.883	€3950,-
Eenmalige kosten	€9.500	€13.460	€3950,-
Gebruik/onderhoud kosten	€2.225	€2.423	€0,-
Totaal score	91	85	51

Figuur 22 Resultaten van interne softwarepakketten longlist

Aan de hand van deze resultaten zijn er vier softwarepakketten door naar de shortlist gegaan. De softwarepakketten zijn overigens door de bedrijfsmentor geselecteerd. Vervolgens heb ik deze leveranciers uitgenodigd voor het geven van een presentatie c.q. demonstratie. Tegelijkertijd heb ik de softwarepakketten in scenario's uitgewerkt:

- Leverancier: wie zijn ze, wat doen ze?
- Aantal klanten en referenties
- Kosten: aanschaf kosten van het softwarepakket, implementatiekosten, opleidingskosten en onderhoudskosten
- Implementatietraject

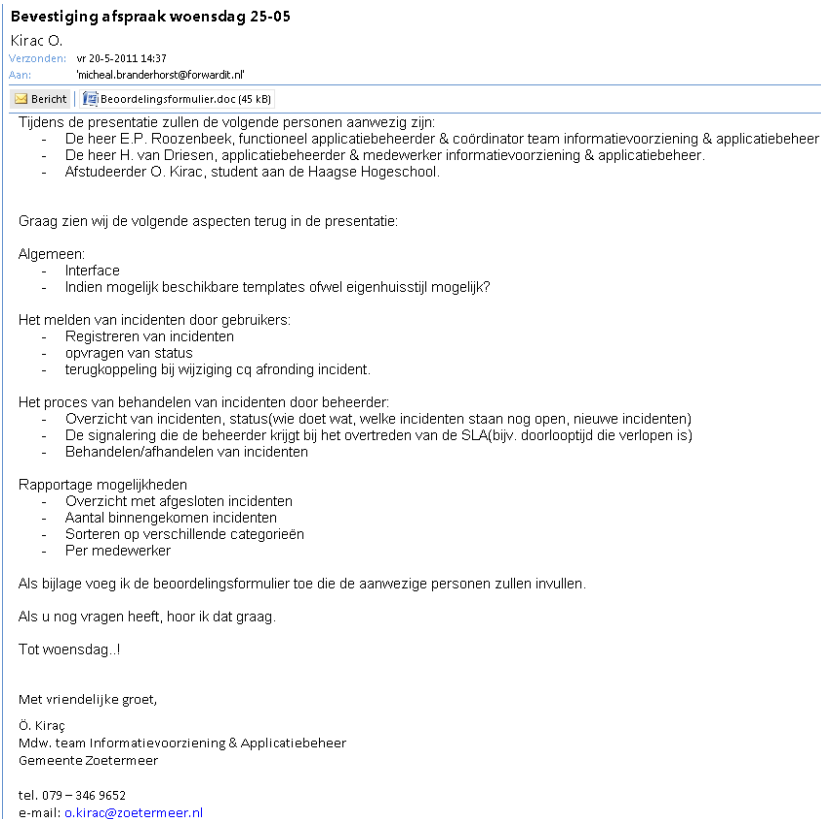
Hieronder volgt een overzicht:

	Website	Aantal klanten	Totaal investering	Jaarlijks terugkerende kosten
TOPdesk	www.topdesk.nl	1000	23.050€	2.835€
Planon	www.planon.nl	1300	14.589€	1.645€
QUISM	www.qpit.nl	100	10.040€	1.443€
HEAT	www.forwardIT.nl	400	12.695€	2.230€

Tabel 5 Overzicht van de shortlist

Om tijd te winnen heb ik een poging gedaan om alle leveranciers op dezelfde dag te laten presenteren. Wat echter niet haalbaar was doordat ik 1,5 uur voor de presentatie zelf en 1 uur voor eventuele uitloop had ingepland. Nochtans heb ik drie leveranciers op één dag kunnen plaatsen.

Om te zorgen dat de presentaties bij de wensen en eisen aansloten en zo ook beoordeeld werden, heb ik de leveranciers de volgende e-mail opgestuurd:



Figuur 23 E-mail richting leveranciers

Na elke presentatie hebben de medewerkers H. van Driesen en E.P. Roozenbeek de eerder genoemde beoordelingsformulier ingevuld. Hieronder volgen de resultaten.

Softwarepakket	Scoren
TOPdesk	128
QUISM	117
Planon	140
HEAT	143

Figuur 24 Gemiddelde scoren van de twee medewerkers

Dit is het gemiddelde van de twee medewerkers. *Een overzicht met alle resultaten is in de externe bijlage: onderzoeksrapport, hoofdstuk 7: ICT-mogelijkheden te vinden.*

Wet van Maier

Nadat de leveranciers een presentatie c.q. demonstratie hebben gegeven, kon ik de wet van Maier toepassen om het advies te definiëren. De volgende tabel laat de resultaten hiervan zien:

wet van Maier	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	11776	92	128
Quism	10296	88	117
HEAT	13013	91	143
Planon	11900	85	140

Tabel 6 Resultaten wet van Maier (Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie)

Toelichting op tabel:

Maximaal te behalen scores:

- Kwaliteit c.q. Longlist: 93
- Acceptatie c.q. Shortlist: 160

Totaal te behalen score: $93 * 160 = 14880$

Zoals het in de tabel te zien is, scoort HEAT op beide vlakken hoog en behaalt daarmee de hoogste score en is daarom ook mijn advies. Doordat de wensen en eisen zijn gebruikt om tot dit advies te komen, is het verkeerd om te zeggen dat het mijn advies is. In deze situatie was ik als het waren een hulpverlener die het participatiemodel heeft toegepast om tot het advies te komen.

Omdat "alleen" de cijfers in een oog opslag niet veel zeggen, heb ik de resultaten nogmaals in procenten weergegeven:

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	79,1%	98,9%	80%
Quism	69,1%	94,6%	73,1%
HEAT	87,5%	97,8%	89,3%
Planon	79,9%	91,3%	87,5%

Tabel 7 Resultaten van wet van Maier in procenten

Nadat het te geadviseerde softwarepakket bekend is geworden, heb ik het scenario van HEAT verder uitgewerkt om te bepalen in hoelang tijd het softwarepakket zich terugverdiend.

Om dit te kunnen berekenen heb ik eerst de efficiëntie berekend. Dit is het efficiënt die het gebruik van een softwarepakket met zich mee brengt. Dit heb ik gedaan door de incidenten van de afgelopen maanden op te tellen en te delen door vier. Zie externe onderzoeksrapport, hoofdstuk 4 Analyse, 4.1 incidentmanagementproces.

Incidenten	Januari	Februari	Maart	April	Totaal per incident	Totaal per categorie
Ad-Hoc overzichten	28	29	8	9	74	127
Incidenten Centric	7	4	6	13	30	
Incidenten STA	5	9	6	3	23	
Muteren autorisaties - totaal						122
KAS4all	1	0	2	0	3	
WBU	23	35	18	4	80	
K2F/IBK	12	3	5	8	28	
BNG	1	0	1	1	3	
AAG	1		2	0	3	
Kas4all - inrichten balies	3				3	
Keybetalen - plaatsen testpc's		1			1	
Kas4all - omruilen bonprinter	1				1	
Muteren stambestanden - K2F						293
K2F- Grootboeknummers	177	38	12	10	237	
K2F- Tarieven	15	20	0	1	36	
K2F- Bortuurlijk produkt/Sectorproduct	8	0	1	1	10	
K2F- Verplichtingen	10	0	0	0	10	
Muteren stambestanden - WBU						1130
WBU- Normuren	4	10	10	2	26	
WBU- Verlof	376	12	11	1	400	
WBU- accordeur	23	13	6	1	43	
WBU- activiteiten	365	236	7	1	609	
WBU- template	5	7	3	1	16	
WBU- tariefcode	1	0	6	0	7	
WBU- periode einde	3	3	10	3	19	
WBU- vragen verlof	5	3	1	1	10	
Mutaties routes						951
Muteren naar 2011	225	0	0	0	225	
Muteren in routeafhandeling	96	96	128	107	427	
Mutatier instandaardrautor	18	44	27	85	174	
Storingen	3	3	5	5	16	
Wachtwoorden	26	23	30	30	109	
Totaal per maand	1442	589	305	287		
Totaal aantal incidenten						2623
Gemiddeld per maand						655,8

Figuur 25 Overzicht incidenten maanden Jan. t/m apr.

Omdat één incident meerdere aanvragen kan bevatten, en deze separaat in de rapportages zijn verwerkt, gaf de bedrijfsmentor aan dat de genoemde aantallen niet helemaal correct zijn. Om deze reden is het gemiddelde, na een hercalculatie van de bedrijfsmentor, terug gebracht naar 250 incidenten per maand:

Gemiddeld 29 uur $((250 \times 7) : 60)$ per maand voor het behandelen van incidenten
 65 incidenten per week * 7 minuten per incident = 7 uur en 30 minuten

Uitgaand van 50% efficiëntie: 3,5 minuten, 3 uur en 45 minuten

Gemiddeld 10 uur per maand aan rapportage.

Uitgaand van 90% efficiëntie = 9 uur : 4 = 3 uur efficiëntie per week.

Hiernaast heb ik de wekelijkse kosten van één medewerker berekend. Dit heb ik in FTE weergegeven:

1 fte is gelijk aan 36 uur.

De medewerkers verdienen gemiddeld 3.500€ Bruto per maand(schaal 9 volgens de oude salarisstructuur). Uitgaand van 4 fte per maand: “3.500:4 = 875”. 1 fte is dus gelijk aan 875€.

FTE	Aantal uren	Bedrag
1 fte	36 uur	875€
0,1 fte	3,6 uur	87,5€

Tabel 8 Overzicht FTE en bedrag in euro's

Aan de hand van deze berekeningen heb ik de volgende tabel opgesteld:

	1 week	52 weken
Incidenten	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Rapportage	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Totaal:	175€(0,2 FTE)	9100€

Tabel 9 Overzicht efficiëntie uitgedrukt in FTE

Eerder in dit hoofdstuk was in een overzicht de kosten van HEAT te zien, hieronder is deze nogmaals te zien:

Totaal investering HEAT

Kosten modules c.q. licenties + implementatie

12.695€

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten:

2.230€

Met behulp van de voorgaande berekeningen heb ik de terugverdien periode kunnen bereken:

HEAT	Start project	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Initiële kosten:				
- Modules c.q. licenties	9.495€			
- Implementatie	3.200€			
Exploitatiekosten:				
- Jaarlijkse onderhoudskosten		2.230€	2.230€	2.230€
Baten				
- Beheren van incidenten		2275€	4550€	4550€
- Samenstellen rapportage		2275€	4550€	4550€
Som = baten – kosten	- 12.695€	+ 2.320€	+ 6.870€	+ 6.870€
Balans	-12.695	- 10.375€	- 3.505€	+ 3.365€

Tabel 10 ROI berekening van HEAT

Zie onderzoeksrapport: hoofdstuk 4.1 incidentmanagement proces en 7.5 berekening efficiëntie softwarepakket voor het geheel.

7 Evaluatie afstudeerperiode

In dit hoofdstuk evalueer ik het proces en de opgeleverde (tussen)producten. Ik geef hierbij mijn mening over de handelingen die ik heb uitgevoerd.

7.1 Proces

Over het algemeen ben ik tevreden over het proces die ik tijdens mijn afstuurperiode ben doorlopen.

Voordat ik van start ging, heb ik vooraf een oriënterend gesprek met de bedrijfsmentor gevoerd om het project beter te begrijpen. Aan de hand van dit gesprek heb ik de methoden die ik tijdens het project heb gehanteerd kunnen selecteren. Hierbij heb ik de methoden NIP van R. van der Pols als leidraad voor het project gebruikt. Dit heeft ervoor gezorgd dat ik stap voor stap het project heb kunnen uitvoeren. Doordat ik de methoden van R. van der Pols als leidraad heb gebruikt, is hetgeen wat ik heb opgeleverd niet 1 op 1 hetzelfde zoals de methoden NIP dat beschrijft.

Het eerste week van de afstudeerperiode stond in het kader van kennismaking. De eerste dagen heb ik dan ook meegelopen met de bedrijfsmentor en heb ik vergadering bijgewoond om mijzelf voor te stellen. Parallel was ik bezig met het opstellen van mijn PID, die ik aan het einde van de eerste week heb kunnen afronden. Ik vernam echter dat er binnen de gemeente Zoetermeer men eerst een Business Case opstelt voor de PID. Hier had ik geen rekening meegehouden, maar omdat ik de PID al had beschreven heeft het mij niet veel tijd gekost om de Business Case op te stellen. Na een goedkeuring van de documenten, kon ik de eerste fase afsluiten.

Tijdens de inventarisatiefase heb ik de huidige situatie in kaart gebracht. Ik heb hierbij de methoden van NIP van R. van der Pols gehanteerd, en heb ik de wie, wat en hoe van de organisatie systeem techniek beschreven. Met behulp van UML heb ik ook het huidige proces in kaart gebracht. Hiernaast heb ik binnen deze fase ook de wensen en eisen in kaart gebracht.

Omdat de inventarisatie fase als basis voor het project dient, was het belangrijk dat de informatie correct werd beschreven. Ik heb daarom ook de bedrijfsmentor meerdere keren gevraagd om het document door te nemen en te controleren op correctheid. Nadat de bedrijfsmentor het document door had genomen, gaf hij feedback die ik heb gebruikt om het document te verbeteren. Ik ben de bedrijfsmentor dan ook erg dankbaar voor alle ondersteuning die hij mij heeft geboden.

In de derde fase heb ik de proces, applicatie en de wensen en eisen geanalyseerd. Hieruit zijn de knelpunten naar voren gekomen en heb ik verbetervoorstellen kunnen geven.

In de vierde fase heb ik onderzoek gedaan naar de knelpunten om tot een advies te komen. Tezamen met het huidige situatie rapport, diende uit deze fase het adviesrapport te komen. In totaal zou ik dus twee rapportages opleveren:

- Rapport huidige situatie
- Advies rapport

In de huidige situatie zou ik informatie met betrekking tot de organisatie en de knelpunten en verbetervoorstellen beschrijven, de “wie wat waar” volgens de methoden van NIP. In het

adviesrapport zou ik een procesbeschrijving van het incidentmanagementproces geven en het advies met betrekking tot een softwarepakket. Dit wil dus zeggen dat ik naast het advies ook een stuk van het onderzoek in het zelfde rapport zou beschrijven. Al gauw bleek dit onoverzichtelijk, en heb ik de beschrijving voor het proces en de ICT-mogelijkheden separaat van het adviesrapport in een ander rapport samengesteld.

Doordat dit rapport zowel een koppeling met het advies rapport als met de huidige situatie had. Was dit naar mijn mening nog steeds onoverzichtelijk doordat er door meerdere documenten gebladerd moest worden. Na een overleg met de bedrijfsmentor leek het verstandig om de beschrijvingen van het proces en ICT-mogelijkheden binnen het rapport huidige situatie samen te voegen. Met het samenvoegen van deze twee was de naamgeving, rapport huidige situatie, niet meer representatief voor de inhoud. Om deze reden heb ik de naam van het rapport veranderd in “onderzoeksrapport”. Hiernaast heb ik ook een ondertitel opgenomen: bedrijfsoriëntatie, analyse & verbetervoorstellen huidige situatie, beschrijving incidentmanagement proces en selectie softwarepakket om de inhoud aan te geven. Zodoende heb ik nog steeds twee rapporten, waarbij de één puur op het onderzoek is gericht en de ander puur op het advies.

Als ik nu terugkijk op het geheel, ben ik te spreken over de procesgang. Wel ben ik van mening dat ik mijn planning beter kon. Ik heb namelijk de laatste maand erg hard moeten werken om alles af te kunnen ronden. Het is mij echter wel gelukt en daar ben ik blij om.

7.2 Opgeleverde (tussen)producten

Prince2

Aan het begin van mijn afstuderen had ik enkel het “project initiation document” opgesteld. Dit was, nochtans volgens Prince2 en de gemeente Zoetermeer niet de juiste methoden om te starten met een project. Er diende in eerste instantie een business case te worden opgesteld. Dit is dan ook een fout die ik tijdens deze eerste fase heb gemaakt. Dit heeft echter geen grote gevolgen voor mij opgeleverd. Doordat de business case veel onderdelen van de PID bevatte, had ik de business case al snel opgesteld. In het vervolg zal ik eerst naar de werkwijzen van de organisatie vragen, voordat ik zelf acties onderneem. Zowel de PID als de business case was belangrijk. Ik heb hiermee de verwachtingen kunnen vast stellen, en afspraken kunnen maken. Wat zowel voor de opdrachtgever als voor mij erg prettig is.

Huidige situatie

Voor het beschrijven van de huidige situatie heb ik voornamelijk het intranet, website van de gemeente Zoetermeer en de interviews die ik met de bedrijfsmentor, opdrachtgever en de medewerkers van informatievoorziening & applicatiebeheer gebruikt. De informatie die vanuit de interviews kwamen waren meestal correct, echter bleek de informatie op de intranet niet up-to-date. Doordat ik echter van tijd tot tijd feedback gesprekken met de bedrijfsmentor had, heb ik hier goed op kunnen inspelen. Ik heb hierdoor wel meer tijd in het aanpassen van het document moeten steken dan gepland, waardoor ik het aan het einde van het traject drukker had.

Wensen en eisen

Om de wensen en eisen in kaart te brengen heb ik gebruik gemaakt van MoSCoW. Dit heb ik gedaan omdat ik deze als richtlijnen zou gebruiken ter beoordeling van de leveranciers. MoSCoW maakt zelf al onderscheid in de wensen en eisen, hierdoor was het voor mij makkelijker om de wensen en eisen te onderscheiden.

Gezien de resultaten, vind ik dat ik een goede keuze heb gemaakt. Al was een schaal met meer ruimte tussen de categorieën misschien nog een betere keuze geweest.

ITIL of BiSL

Het project draaide om het incidentmanagement proces. Het team c.q. de bedrijfsmentor zag graag een verbetering in het huidige proces. Om dit voor elkaar te krijgen had ik twee mogelijkheden: ITIL of BiSL. Kennis van ITIL had ik, echter was BiSL geheel nieuw voor me. Het was dan ook even wennen op de manier hoe het proces in BiSL werd beschreven.

Doordat ik echter had besloten om het incidentmanagement proces met beide raamwerk uit te schrijven, heeft het mij een beter inzicht gegeven. Hiermee was de keuze ook gemaakt, het werd niet ITIL of BiSL maar ITIL en BiSL.

Met het advies dat ik uiteindelijk heb gegeven ben ik, maar ook de gemeente Zoetermeer, zeer tevreden. Ik heb vernomen dat zij het advies zeker gaan gebruiken, en niet alleen binnen het team. Het rapport zal gemeente breed rond gaan.

ICT-mogelijkheden

Om een softwarepakket te kunnen adviseren heb ik gebruik gemaakt een Longlist, shortlist en de wet van Maier.

De longlist en shortlist dienden als input voor de wet van Maier en waren daarom erg belangrijk. De combinatie van deze twee was voor mij ook nieuw. Aangezien ik dit ook bij andere nog niet gezien heb was de vraag of het succesvol zou verlopen. Gezien de resultaten ben ik van mening dat het succesvol is verlopen en ben ik niet bang om het een tweede keer te gebruiken.

Onderzoeksrapport

Ik vind dat ik met het onderzoeksrapport een goed basis heb gelegd voor het afstudeerproject. De informatie die hierin staat kan in een later stadium nog hergebruikt worden voor andere projecten. Doordat ik in eerste instantie niet een onderzoeksrapport zou opstellen, maar dit toch gedaan heb. Ben ik van mening dat dit overzichtelijker is geworden.

Adviesrapport

Het advies is gericht op het team I&A en is er binnen het rapport ook een duidelijk relatie met de knelpunten te vinden om het overzichtelijk te houden. Gezien de beoordeling van de bedrijfsmentor en opdrachtgever, ben ik dan ook erg tevreden met het resultaat. Hiernaast ben ik er trots op dat het advies ook echt gebruikt gaat worden.

8 Verantwoording competenties

Hieronder zal ik de competenties die in het afstudeerplan vooraf zijn vastgesteld verantwoorden. Dit doe ik door: de actie, het resultaat die daaruit is gekomen te beschrijven om vervolgens een reflectie te geven ter beoordeling.

De volgende competenties worden besproken:

Informatieanalyse:

- Modelleren bedrijfsgegevensmodel

Business Alignment:

- Beschrijven ICT-ondersteuning

Veranderingsanalyse:

- Onderzoeken veranderingsbehoefte
- Formuleren veranderingsalternatief
- Opstellen impact analyse
- Formuleren veranderingsvoorstel

Project Management:

- Initiëren project

Informatieanalyse:

- *Modelleren bedrijfsgegevensmodel*

Modelleren van de structuur en eigenschappen van de business objecten binnen het beschouwinggebied.

Actie: Met behulp van UML, Business Modeling. Heb ik het bedrijfsproces incidentmanagementproces in kaart gebracht. Ik hierbij de Business Proces View met de drie modellen uitgewerkt:

- Business Use Case Diagram
- Business Proces Diagram
- Business Activity Diagram

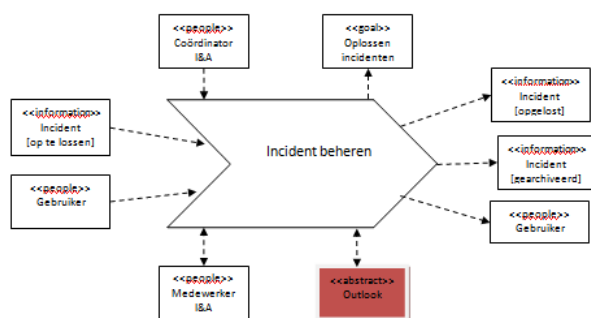
Dit heb ik gedaan omdat ik geen inzicht op het proces had. Deze drie modellen hebben mij het nodige inzicht gegeven. Tevens waren deze ook bruikbaar ter analyse om de knelpunten c.q. verbeteringen vast te leggen.

Om het proces in kaart te kunnen brengen heb ik handelingen die de medewerkers uitvoeren in eerste instantie geobserveerd, een eerste opzet gemaakt en vervolgens deze met de bedrijfsmentor besproken.

Omdat de bedrijfsmmentor niet bekend was met UML heb ik deze vooraf toegelicht. Nochtans had de bedrijfsmmentor moeite met het begrijpen van de modellen. Om deze reden heb ik het geadviseerde proces met behulp van een workflow gemodelleerd. Dit was voor de bedrijfsmmentor begrijpelijker en inzichtelijker.

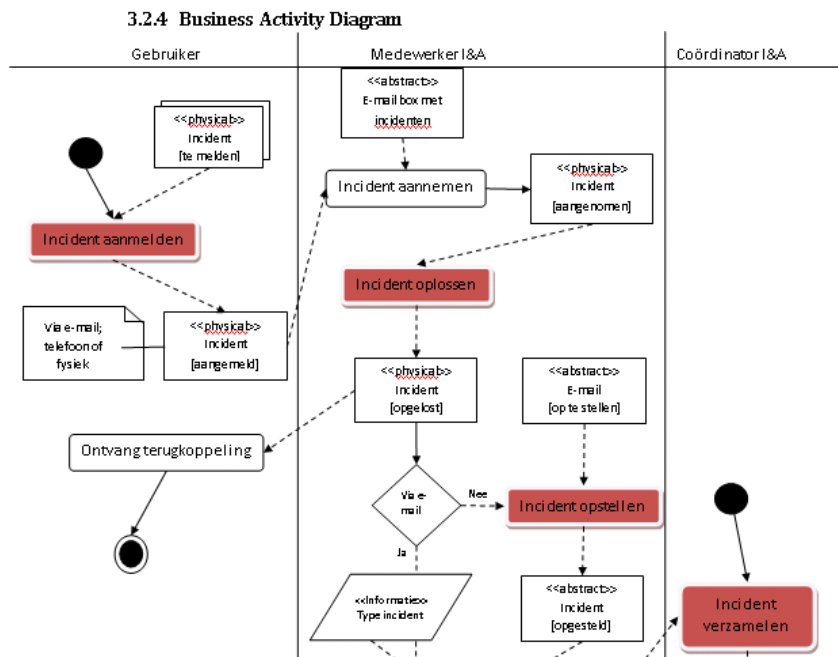
Resultaat: Het resultaat hiervan is te vinden in de externe bijlage “onderzoeksrapport: 3.2 beschrijving incidentmanagementproces”. Nadat ik het incidentmanagementproces in kaart heb gebracht heb ik deze nog in hoofdstuk 4 analyse, 4.1.1 BUCD, BPD en BAD van het onderzoeksrapport geanalyseerd.

Hieronder zijn enkele resultaten te zien:



Figuur 26 BPD voor activiteit Incident beheren

Uit de BPD is te zien dat Outlook het incidentmanagement proces ondersteund. Dit is echter geen tool voor het ondersteunen van een dergelijk bedrijfsproces en biedt zodoende onvoldoende ondersteuning.



Figuur 27 BAD van het incidentmanagementproces

De gemarkeerde activiteiten worden allemaal handmatig uitgevoerd. Dit kost het team I&A veel tijd. Hiernaast zijn er geen afspraken met de eindgebruikers en komen incidenten via allerlei communicatiekanalen op elk willekeurig moment binnen. Hierdoor wordt het team I&A vaak in haar werkzaamheden verstoord en is het voor hen lastig om het overzicht te houden. Hiernaast zijn de gegevens moeilijk te bewerken om een goed rapportage te kunnen maken.

Zie hieronder stukken uit het onderzoeksrapport:

4.1.1 BUCD, BPD & BAD

Het huidige softwarepakket MS Outlook is geen incidentmanagement tool, zodoende biedt de onvoldoende ondersteuning aan het incidentmanagement proces waardoor het team veel tijd verliest om alle handelingen(activiteiten) uit te voeren.

De gemarkeerde activiteiten in de BAD kunnen met een softwarepakket dat bestemd is voor het incidentmanagement geautomatiseerd worden. Door deze handelingen te automatiseren kan het team efficiënter en effectiever te werk gaan, doordat de medewerkers minder handelingen moeten uitvoeren.

In hoeverre dit mogelijk is, zal later bekend worden door naar de technologische mogelijkheden te kijken.

Figuur 28 Analyse incidentmanagementproces, onderzoeksrapport blz. 41

Reflectie: Ik ben van mening dat ik de modellen juist heb geformuleerd. Voor mij waren de modellen een goed hulpmiddel om inzicht te krijgen in de processen. Hiernaast waren de modellen ook bruikbaar om analyses te maken. Echter doordat de bedrijfsmentor de modellen met moeite begreep, vind ik mijn keuze om het geadviseerd proces in een workflow te beschrijven ook juist. Dit was namelijk voor hem *begrijpelijker en inzichtelijker*.

Business Alignment:

- *Beschrijven ICT-ondersteuning*
Vaststellen van de gewenste ICT-ondersteuning ten behoeve van de bedrijfsprocessen.

Actie: Nadat ik de knelpunten en verbetervoorstellen heb vastgesteld, heb ik het incidentmanagementproces met behulp van ITIL en BiSL, onderzoeksrapport: hoofdstuk 6 beschrijving incidentmanagementproces, in kaart gebracht. Ik heb hierbij naar de verschillende c.q. raakvlakken van die twee gekeken.

Resultaat: Het resultaat van deze actie is het geadviseerd proces. Te vinden in het adviesrapport: hoofdstuk 2.1 ITIL of BiSL voor het beheren van het incidentmanagementproces?

Het advies heb ik per activiteit, zoals ik dat eerder met behulp van UML had gemodelleerd, gegeven. (Dit zijn de activiteiten die ik in de BAD reeds had gemarkeerd.)

Advies

Hieronder geef ik per activiteit een korte toelichting en het advies. Hiernaast beschrijf ik de mogelijke efficiëntie en effectiviteit na het toepassen van het advies.

Incident aanmelden

Eindgebruikers kunnen momenteel via allerlei communicatiekanalen een melding c.q. incident melden. Er is echter geen standaard opmaak of richtlijn waaraan melding aan moet voldoen, zodoende kan de opmaak van een incident elke keer verschillen. Dit is niet inzichtelijk en onefficiënt voor de beheerders doordat het incident elke keer opnieuw geanalyseerd dient te worden.

Advies

Ik adviseer het team I&A het gebruik van een standaard sjabloon c.q. richtlijnen voor het melden van incidenten, met minimaal de volgende attributen:

- Aanmelder(eindgebruiker)
- Aannemer(beheerder)
- Tijden (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing)
- Afdeling, systeem en applicatie
- Type incident (informatievraag of incident)
- Actiehouder
- Mogelijke oorzaak/oplossing
- Status (Open, in behandeling, gesloten)
- Prioriteit/impact

Hiernaast adviseer ik het team I&A afspraken te maken met de eindgebruiker betreffende:

- Wijze van melding
- Standaard doorlooptijden voor incidenten

Dit is mogelijk in de vorm van een Service Level Agreement. Zie bijlage B voor een toelichting.

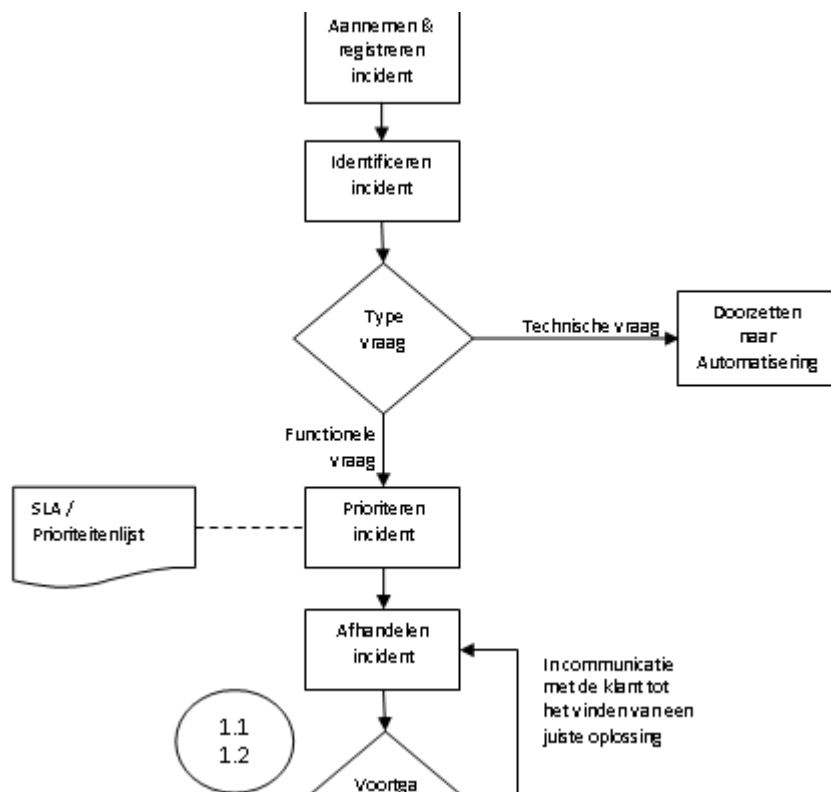
Efficiëntie & effectiviteit

Door een sjabloon c.q. richtlijnen te hanteren:

- Krijgen alle incidenten dezelfde opmaak, wat het inzichtelijker en (makkelijker) beheersbaar maakt:
 - Incidenten zijn te volgen (Open, gesloten, behandelaar, actie)
- Is een incident volledig, men hoeft niet terug te bellen voor extra informatie

Figuur 29 Advies voor de activiteiten: incident aanmelden

Zoals ik eerder ook heb aangegeven is het geadviseerd advies niet met behulp van UML gemodelleerd, maar weergegeven in een workflow:



Figuur 30 Workflow van het geadviseerd proces

Reflectie: Ik ben van mening dat de manier waarop ik mijn advies betreffende het proces heb gepresenteerd duidelijk en overzichtelijk is. Dit komt omdat ik een korte toelichting heb gegeven, met daarop het advies en de te behalen efficiëntie & effectiviteit.

Veranderingsanalyse

- *Onderzoeken veranderingsbehoefte*

Het analyseren van problemen en het beschrijven van de veranderingsbehoefte.

Actie: Aan de hand van de eerder gemaakte analyses heb ik in fase 3, onderzoeksrapport hoofdstuk 5: bevindingen, conclusies en aanbevelingen de knelpunten met daaraan verbetervoorstellen c.q. veranderingsbehoefte beschreven. Hiernaast diende de wensen en eisen, hoofdstuk 4 onderzoeksrapport, ook als input voor de verbetervoorstellen.

Resultaat: Het resultaat hiervan is een beschrijving van het vastgestelde knelpunt met daarbij een verbetervoorstel. Om de knelpunten met de verbetervoorstellen te kunnen relateren heb ik deze overigens voorzien van een markering. Zie hieronder de resultaten:

5.1.2 Het ondersteunend softwarepakket

Het beheren van de incidenten met behulp van MS Outlook voldoet binnen de huidige werkwijze niet. Het biedt onvoldoende mogelijkheden voor zowel het team I & A als voor de eindgebruiker:

- Er is geen mogelijkheid om elkaars werkzaamheden te volgen;
- het is niet mogelijk om rapportages op te stellen;
- eindgebruikers kunnen gemelde incidenten niet volgen;
- geen inzicht in oplossingen, oplosstijlen;
- geen systematische beveiliging aanwezig;
- incidenten/meldingen worden niet automatisch opgeslagen;
- geen mogelijkheid tot prioriteren;
- opvragen van geschiedenis is niet efficiënt of effectief.
- onoverzichtelijk.

Rapportages worden overigens met behulp van een andere module van MS Office, MS Excel samengesteld. Dit is tijdrovend doordat alle incidenten handmatig overgezet moeten worden.

Figuur 31 Toelichting knelpunt m.b.t. MS Outlook

De markering bestaat uit: de letter K als "knelpunt" met daarachter een nummer om de knelpunten te onderscheiden.

Samengevat zijn de volgende knelpunten door mij geconstateerd:

- Procesgang is onduidelijk (**K1**)
- Geen overeenkomsten richting gebruiker beschikbaar (**K2**)
- Onvoldoende ondersteuning van beheer applicatie (**K3**)

Figuur 32 Markeringen om de verbetervoorstellen aan de knelpunten te kunnen relateren

5.2.2 Het ondersteunend softwarepakket

(**K3**) MS Outlook wordt niet bestempeld als een incidentmanagement tool, zie 3.1.1 Outlook & Excel voor de toelichting. Het is eigenlijk vanzelfsprekend dat dit pakket dan ook onvoldoende ondersteuning biedt aan het incidentmanagement proces.

Door de huidige activiteiten met behulp van een softwarepakket te automatiseren kan het team I & A efficiënter en effectiever te werk gaan. Er worden momenteel vele (professionele) incidentmanagement softwarepakketten door verschillende leveranciers aangeboden. Het is echter belangrijk om in eerste instantie een duidelijk beeld te hebben met wat de gebruikers willen. Ofwel diene de wensen en eisen in kaart gebracht worden. Wat ik reeds in het hoofdstuk 4: Analyse, paragraaf 4.7 wensen en eisen in kaart heb gebracht.

Figuur 33 Verbetervoorstel voor MS Outlook

Zoals ik in figuur 33 “verbetervoorstel voor MS Outlook” aangeef, waren de eisen en wensen voor mij erg belangrijk. Dit, omdat ik deze later in het project heb gebruikt om de kwaliteit van de softwarepakketten te kunnen beoordelen.

	Organisatie	Proces	Gebruiker
Must	- OpenSource is niet mogelijk binnen de gemeente - Koppeling met het Active Directory - Ondersteuning van .NET framework - Oracle cliënt software vanaf versie 9 - Geschikt zijn voor VMware VDI Hosting - Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS. - Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript. - Ondersteuning MS-SQL server - Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)	- Criteria vaststellen voor impact en urgentie en prioriteit - Escalatiepaden beschrijven - Inrichten en beschrijven 2e en 3e lijnsupport - Incidentregistratie: - Inhoud - Prioriteit - Kerngegevens - Toewijzen - Bijhouden historie - Volgen status - Signaleren overschrijdingen serviceafspraken - Historie vastleggen en tonen (ervaringendatabase voor eerder optreden dergelijk incident) - Mogelijkheid tot uitwisselen van gegevens met mailtools	(Web)formulier voor het melden van een incident. - Opmaken van specifieke (management) rapportage. - Overzicht incidenten: - Status - Wie doet wat - Gebruikersvriendelijk cq. efficiënt. - Mogelijkheid tot bijstelling prioriteit door medewerker I&A. - Terugkoppeling aanmelding naar gebruiker met referentienummer - Het kunnen vergelijken van zelfde type incidenten. - Opvragen geschiedenis incidenten: - Tijdsduur - Oplossing
Should	- Java als framework(platform) van applicatie wordt liever niet gezien. - Webbased(geen SaaS, dus server is in huis) - Mogelijkheid om in grote lijnen volgen van incidenten zoals: aantal open, gesloten- en wachtende incidenten.	Mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS of RTF formaat.	- Hyperlinks naar documenten/beschrijvingen - Automatisch toekennen van prioriteit door softwarepakket aan de hand van de SLA - Volgen van incidenten(gebruikers)
Could			Overzicht met (eigen) updates van programma's cq. overzicht met (eigen) lopende projecten.
Would to have			

Tabel 11 Overzicht wensen en eisen gemeente Zoetermeer

Reflectie: Door het uitvoeren van deze stap had ik een overzicht met de knelpunten, en wist ik waar ik mij op moest focussen.

Veranderingsanalyse

- *Formuleren veranderingsalternatief*

Beschrijven van de veranderingsalternatieven die aansluiten bij de veranderingsbehoefte.

Actie: Met behulp van de longlist en shortlist heb ik veranderingsalternatieven kunnen beschrijven. Dit heb ik gedaan door in eerste instantie de wensen en eisen om te zetten in een document met richtlijnen, zodat de veranderingsalternatieven aansluiten bij de veranderingsbehoeften.

Resultaat: Met behulp van de richtlijnen heb ik 11 leveranciers(3 intern & 9 extern) kunnen toetsen op de kwaliteit. Zie het onderzoeksrapport: hoofdstuk 7 ICT-mogelijkheden voor het gehele proces.

Softwarepakketten	HEAT (FrontRange)	Planon	Meldesk Solviteers
Richtlijn nr.			
1.	V	V	V
2.	V	V	V
3.	V	X	X
4.	V	V	X
5.	V	V	V
6.	V	V	X
7.	V	V	V
8.	V	V	V
9.	X	X/V	X
10.	V	V	V
11.	V	V	X
12.	V	V	X
13.	V	V	X
14.	V	V	X
15.	X	V	X
16.	V	V	V
17.	V	V	X
18.	V	V	V
19.	V	V	V
20.	V	V	X
21.	V	V	X
22.	V	V	V
23.	V	V	X
24.	V	V	V
25.	V	X	X
26.	V	V	X
27.	V	V	V
Kosten totaal in €:	€11.725	€15.883	€3950,-
Eenmalige kosten	€9.500	€13.460	€3950,-
Gebruik/onderhoud kosten	€2.225	€2.423	€0,-
Totaal score	91	85	51

Resultaten E.P. Roozenbeek

Softwarepakket	TOPDESK	QUISM	PLANON	HEAT
In hoeverre vind je dat het pakket voldoet aan de vooraf gestelde richtlijnen:				
- 1. Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding wijziging en afronding incident.	10	10	10	10
Opmerking:				
- 2. Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de hi story(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder)	10	10	10	10
Opmerking:				
- 3. Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van de				
Efficiëntie & gebruiksvriendelijkheid:				
- 15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk (efficiënt)	5	7	9	7
Opmerking:				
- 16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk (gebruiksvriendelijk)	5	7	9	7
Opmerking:				
Algemeen globaal indruk				
Opmerking:				
Totaal score	126	134	144	151

Figuur 34 Resultaten van Longlist(intern applicaties) en shortlist.

Hiernaast hebben de medewerkers met behulp van het beoordelingsformulier de leveranciers kunnen beoordelen. Hieronder is het gemiddelde scoren van de shortlist afkomstig uit de twee medewerkers te zien:

Softwarepakket	Scoren
TOPdesk	128
QUISM	117
Planon	140
HEAT	143

Tabel 22 : Uitkomst shortlist

Figuur 35 Resultaat shortlist

Reflectie: Doordat ik de wensen eisen als richtlijn heb gebruikt, zijn de softwarepakketten op de veranderingsbehoeften beoordeeld. Hiernaast heb ik, wellicht onbewust, ook een draagvlak bij de medewerkers van het team I&A kunnen creëren. Hiernaast was het budget aan het begin van mijn afstuderen geen probleem. Echter doordat er tijdens mijn afstuderen allerlei ontwikkelingen, zoals bezuinigingen en reorganisatie, hebben plaatsgevonden. Speelde het budget opeens een belangrijk rol. Dit had ik echter niet in de richtlijnen meegenomen, wat later toch een belangrijke rol heeft gespeeld. Dit is een punt waar ik in het vervolg op zal moeten letten.

Veranderingsanalyse

- *Opstellen impact analyse*

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

Actie: Door het incidentmanagementproces met behulp van het COPAFIJTH te analyseren heb ik de impact van de verandering kunnen vaststellen.

Zie onderzoeksrapport, hoofdstuk 4, 4.6 Impact van verandering voor een overzicht.

Resultaat: Uit deze analyse is naar voren gekomen dat het team I&A op de punten: communicatie, administratieve organisatie, informatievoorziening & financiën zal veranderen.

Communicatie

De communicatie rondt het incidentmanagement proces loopt nu via een aantal wegen: fysiek, telefonisch en e-mail. Hier zal een verandering in plaats vinden. Doordat het proces gedigitaliseerd wordt, zal men in de toekomst in mindere mate fysiek langskomen. De impact van deze verandering zal binnen de afdeling FA (financieel administratie) sterk merkbaar zijn doordat zij voornamelijk "fysiek" langskomen.

Administratieve organisatie

Doordat het incidentmanagement proces onoverzichtelijk is, is men ook niet in staat om de doorlooptijden of type incidenten te bekijken. Er zal hier een verandering plaatsvinden, waarbij de impact vooral op de efficiëntie & effectiviteit van het incidentmanagement proces zijn weerslag zal hebben.

Figuur 36 COPAFIJTH-analyse, onderzoeksrapport blz. 47

Reflectie: De COPAFIJTH-analyse heeft naar mijn mening ervoor gezorgd, dat ik elke onderdeel van de organisatie c.q. van het team I&A heb bekeken. Hierdoor heb ik een volledig beeld gekregen van de impact van de veranderingen.

Veranderingsanalyse

- *Formuleren veranderingsvoorstel*

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

Actie: Om een advies betreffende het softwarepakket te kunnen geven, heb ik de wet van Maier toegepast. Hiernaast heb ik ook de terugverdien periode berekend.

Resultaat: Het resultaat dat hieruit is gekomen is afkomstig uit de resultaten van de longlist en shortlist. Deze staan voor de kwaliteit(longlist) en acceptatie(shortlist).

wet van Maier	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	11776	92	128
Quism	10296	88	117
HEAT	13013	91	143
Planon	11900	85	140

Figuur 37 Wet van Maier: Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie

Met behulp van de eerder gemaakte berekeningen(kosten uitgedrukt in FTE, de kosten van het softwarepakket HEAT) heb ik de terugverdien periode kunnen berekenen:

HEAT	Start project	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Initiële kosten:				
- Modules c.q. licenties	9.495€			
- Implementatie	3.200€			
Exploitatiekosten:				
- Jaarlijkse onderhoudskosten		2.230€	2.230€	2.230€
Baten				
- Beheren van incidenten		2275€	4550€	4550€
- Samenstellen rapportage		2275€	4550€	4550€
Som = baten – kosten	- 12.695€	+ 2.320€	+ 6.870€	+ 6.870€
Balans	-12.695	- 10.375€	- 3.505€	+ 3.365€

Tabel 12 ROI HEAT

Reflectie: Door de wet van Maier te hanteren, heb ik *wellicht onbewust* een draagvlak onder de gebruikers gecreëerd. Hiernaast is de kans dat het advies wordt gebruikt hoger. Ik ben dan ook van mening dat ik de wet van Maier juist heb toegepast. Ook ben ik van mening dat ik de kosten goed in kaart heb kunnen brengen door deze in FTE uit te drukken.

Project Management

- *Initiëren project*

Het beschrijven van een aanpak om de projectdoelen te halen binnen de gestelde randvoorwaarden.

Actie: Om het project te kunnen beheren heb ik een Business Case en een Project Initiation Document opgesteld. Binnen deze documenten staat mijn aanpak om de projectdoelen binnen de gestelde randvoorwaarden te behalen.

Zie bijlage Business Case & Project Initiation Document voor meer informatie.

Resultaat: Het resultaat van deze documenten is:

Business Case: De rechtvaardiging om het project te starten. Hierin zijn de baten die men met het project behaalt de belangrijkste zaken:

Verwachte baten

De verwachten baten kunnen in twee categorieën worden verdeeld: beschrijving van het incidentmanagement proces & ondersteunend softwarepakket.

Beheren van incidenten

Door het beschrijven van het incidentmanagement proces ontstaat er een eenduidige procesbeschrijving. Het hebben van een eenduidige heeft baat bij het inwerken van nieuwe medewerkers. Hiernaast biedt het voor de medewerker inzicht in het procesgang.

Ondersteunend softwarepakket

Door het inzetten van een softwarepakket kan het incidentmanagement proces efficiënt en effectief door de medewerkers gebruikt worden. Waar momenteel de medewerker nodig is voor het uitvoeren van handelingen, zal het softwarepakket dit doen. U kunt hierbij denken aan het aannemen van incidenten tot het samenstellen van rapportages. Hiernaast kan met behulp van het softwarepakket geanticipeerd worden op de incidenten en kan men hierop inspelen door het opstellen van document met veel voorkomende vragen.

Figuur 38 Business Case, hoofdstuk 3 Kosten en verwachte baten

Project Initiation Document dient voor het beheren van het project. De business case is overigens een onderdeel van het project initiation document. Zie hoofdstuk 3 beschrijving fase 1: opstartfase, voor de resultaten.

Reflectie: Doordat ik in het begin van het traject alle relevante punten als: planning, risico, bereik en aanpak heb kunnen beschrijven. Was het project voor mij beheersbaar, de business case en de PID hebben mij hierbij zeker in geholpen. Aan de hand van de planning heb ik bijvoorbeeld kunnen inzien of ik volgens de schema liep. Door het project af te bakenen kon ik mijn richten op wat ik moest doen.

Verklarende woordenlijst

Term	²² Toelichting
Workflow (management)	Is de beheersing van werkstromen, ofwel van de beweging van informatie, vaak met geautomatiseerde middelen. <i>Workflow management</i> zorgt ervoor dat de juiste informatie, volgens de regels van het bedrijf, op inzichtelijke en efficiënte wijze van de ene afdeling naar de andere afdeling komt
ITIL	Information Technology Infrastructure Library , meestal afgekort tot ITIL , is ontwikkeld als een referentiekader voor het inrichten van de beheerprocessen binnen een ICT-organisatie.
BiSL	Business Information Services Library , voorheen <i>Business Information Service Management Library</i> , is een raamwerk voor het uitvoeren van functioneel beheer en informatiemanagement.
Implementatie / implementeren	Implementatie (van het Latijnse werkwoord <i>implére</i> , 'invullen' of 'vervullen') is de invoering van een nieuw systeem, plan, idee, model, ontwerp, standaard of beleid in een organisatie. De term wordt onder andere gebruikt in de IT-wereld, in de bestuurskunde (implementatie van beleid) en in juridische context (implementatie van wetgeving).
VMware	VMware is een Amerikaans softwarebedrijf dat diverse producten uitbrengt die virtualisatie mogelijk maken.
Virtualisatie	In de informatica is virtualisatie een techniek voor het verbergen van fysieke karakteristieken van computerbronnen voor de manier waarop andere systemen, applicaties of eindgebruikers met deze bronnen communiceren.
Competentie(set)	Het geschikt zijn voor een taak of functie, op grond van bijvoorbeeld kennis, vaardigheden en houdingen.

²² <http://nl.wikipedia.org/wiki/Hoofdpagina>

Literatuurlijst

Artikelen:

- **IT op menselijke maat:** de relatie tussen organisatiecultuur en IT-architectuur
http://www.it4humans.org/data/files/file/organisatiecultuur_IT-Architectuur.pdf
- **BAH Reader November 2010**
Berry, Jeroen en Paul docenten aan de Haagse Hogeschool academie ICT&Media.

Boeken:

- **Prince2 compact:** Methode voor projectmanagement.
Ad van den Akker, ISBN 90 80698 1 1
- **Functioneel beheer volgens BiSL**
Peter Janssen, ISBN 9789-90-430-1463-2
- **Praktische gespreksvoering.**
Wim Donders, ISBN 978 90 473 0012 0
- **Wat is onderzoek?**
Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs.
Nel Verhoeven, ISBN 978 90 473 0001 4
- **Leren veranderen**
Een handboek voor de veranderkundige.
Léon Caluwé & Hans Vermaak, ISBN 978 90 13 01654 3
- **Nieuwe informatievoorziening**
Informatieplanning en ICT in de 21^{ste} eeuw.
R. van der Pols, ISBN 90 395 2135 2
- **itSMF, The IT Service Management Forum:**
An introductory Overview of ITIL® V3
ISBN 0-955-1245-8-1

Websites:

- Intranet gemeente Zoetermeer
- <http://wikipedia.org>
- <http://www.zoetermeer.nl>
- <http://www.ambieerzoetermeer.nl>
- <http://www.managementsite.nl>

Figuren & tabellenlijst

Figurenlijst:

Figuur 1 Organigram gemeente Zoetermeer	7
Figuur 2 Organigram hoofdafdeling Bestuur.....	9
Figuur 3 Aanpak NIP	17
Figuur 4 Informatie regels BIG6TM	19
Figuur 5 Communicatiemodel Roos van Leary	20
Figuur 6 Verantwoordelijkheidsmodel gemeente Zoetermeer, externe bijlage: Onderzoeksrapport blz. 37	25
Figuur 7 Resultaat kleurentest team I&A	26
Figuur 8 BUCD incidentmanagementproces	27
Figuur 9 BPD Activiteit Incident beheren	28
Figuur 10 BAD van het incidentmanagementproces	29
Figuur 11 Externe bijlage: Onderzoeksrapport, 4.4.2 Checklist	29
Figuur 12 Checklist ter beoordeling van het incidentmanagementproces	30
Figuur 13 Template voor interviewgesprekken	30
Figuur 14 Uitwerking van een interviewgesprek, externe bijlagen Onderzoeksrapport blz. 22.....	31
Figuur 15 Functionele kwaliteit van MS Outlook	33
Figuur 16 Vernieuwingsscenario voor informatiesysteem	33
Figuur 17 COPAFIJTH-analyse, onderzoeksrapport blz. 47	34
Figuur 18 Markering van literatuur	35
Figuur 19 Vergelijking ITIL en BiSL, externe onderzoeksrapport hoofdstuk 6	36
Figuur 20 Advies per activiteit, adviesrapport blz. 14	36
Figuur 21 Overzicht met richtlijnen + gewenst resultaat	37
Figuur 22 Resultaten van interne softwarepakketten longlist	40
Figuur 23 E-mail richting leveranciers	41
Figuur 24 Gemiddelde scores van de twee medewerkers	41
Figuur 25 Overzicht incidenten maanden Jan. t/m apr	43
Figuur 26 BPD voor activiteit Incident beheren	49
Figuur 27 BAD van het incidentmanagementproces	50
Figuur 28 Analyse incidentmanagementproces, onderzoeksrapport blz. 41	50
Figuur 29 Advies voor de activiteiten: incident aanmelden.....	51
Figuur 30 Workflow van het geadviseerd proces.....	52
Figuur 31 Toelichting knelpunt m.b.t. MS Outlook	53
Figuur 32 Markeringen om de verbetervoorstellen aan de knelpunten te kunnen relateren	53
Figuur 33 Verbetervoorstel voor MS Outlook.....	53
Figuur 34 Resultaten van Longlist(intern applicaties) en shortlist.....	55
Figuur 35 Resultaat shortlist	55
Figuur 36 COPAFIJTH-analyse, onderzoeksrapport blz. 47	56
Figuur 37 Wet van Maier: Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie	57
Figuur 38 Business Case, hoofdstuk 3 Kosten en verwachte baten.....	58

Tabellenlijst:

Tabel 1 Overzicht zetelverdeling gemeenteraad	8
Tabel 2 Resultaat formule wet van Maier in procenten	16
Tabel 3 Overzicht wensen en eisen gemeente Zoetermeer	32
Tabel 4 Overzicht softwarepakketten	39
Tabel 5 Overzicht van de shortlist	40
Tabel 6 Resultaten wet van Maier(Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie)	42
Tabel 7 Resultaten van wet van Maier in procenten	42
Tabel 8 Overzicht FTE en bedrag in euro's	44
Tabel 9 Overzicht efficiëntie uitgedrukt in FTE	44
Tabel 10 ROI berekening van HEAT	44
Tabel 11 Overzicht wensen en eisen gemeente Zoetermeer	54
Tabel 12 ROI HEAT	57

Bijlagen

Afstudeerplan

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf (*structuur niet wijzigen*)

Afstudeerblok: 2011-1.1

Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 7 februari 2011

Einddatum uitvoering afstudeeropdracht: 3 juni 2011

Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 6 juni 2011

Studentnummer: 07070640

Achternaam: dhr. Kirac

Voorletters: O

Roepnaam: Ömer

Adres: van der Lelystraat 167

Postcode: 2614 EL

Woonplaats: Delft

Telefoonnummer: -

Mobiel nummer: 0649761891

Privé emailadres: omer@turka.nl

Opleiding: BI

Locatie: Den Haag

Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: T.W. Goes

Naam begeleider/examinator: T.W. Goes

Naam expert/examinator: N.J.J. Groot

Naam bedrijf: Gemeente Zoetermeer

Afdeling bedrijf: Informatievoorziening en applicatiebeheer(team I&A)

Bezoekadres bedrijf: Stadhuisplein 1

Postcode bezoekadres: 2711 EC Zoetermeer

Postbusnummer: Postbus 15

Postcode postbusnummer: 2700 AA Zoetermeer

Plaats: Zoetermeer

Telefoon bedrijf: 079-3468000

Telefax bedrijf: 079-3468498

Internetsite bedrijf: <http://www.zoetermeer.nl>

Achternaam opdrachtgever: van Klaveren

Voorletters opdrachtgever: E.J.

Titulatuur opdrachtgever:

Functie opdrachtgever: Afdelingshoofd

Doorkiesnummer opdrachtgever: 8240

Email opdrachtgever: E.J.van.klaveren@zoetermeer.nl

Achternaam bedrijfsmentor: dhr. Roozenbeek

Voorletters bedrijfsmentor: E.P.

Titulatuur bedrijfsmentor:

Functie bedrijfsmentor: Coördinator team I&A

Doorkiesnummer bedrijfsmentor: 8525

Email bedrijfsmentor: E.P.roozenbeek@zoetermeer.nl

Doorkiesnummer afstudeerder:
Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):

Titel afstudeeropdracht:

Advies tot de juiste inzet van incidentmanagement binnen de afdeling I&A – Gemeente Zoetermeer

Opdrachtomschrijving

1. Bedrijf

De gemeente Zoetermeer heeft de ambitie voorop te lopen op ICT-gebied. De stad is een belangrijke speler op lokaal, regionaal en landelijk niveau.

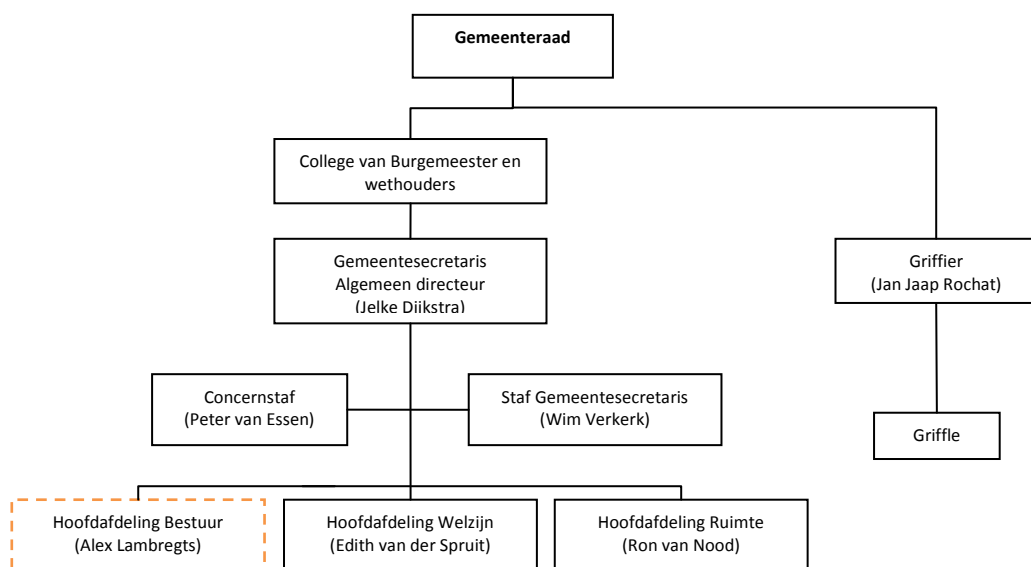
De afdeling Informatievoorzieningen & Applicatiebeheer beheert concernbrede applicaties die door budgethouders, bedrijfsbureaus, management en diverse gebruikers worden gebruikt. De hoofdactiviteit van de afdeling I&A is:

- Applicatiebeheer over een tiental applicaties waaronder budgetbewaking, het financiële systeem, de urenverantwoording en verzekeringen.
- Informatievoorziening: Managementrapportages, draaitabellen op eigen initiatief en op verzoek.

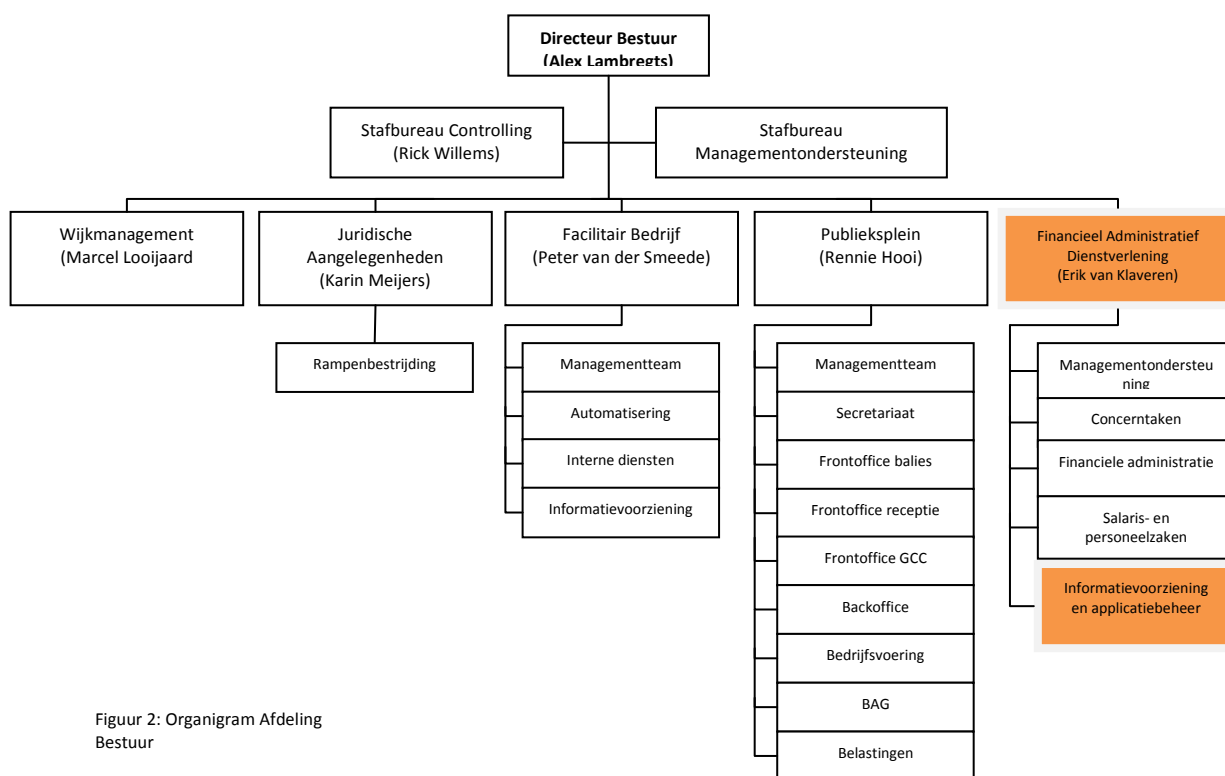
Hiernaast is de afdeling tevens verantwoordelijk voor het afhandelen van verzoeken tot overzichten, incidenten, storingen en algemene vragen.

I&A bestaat uit 4 medewerkers en valt onder de afdeling financiële administratieve dienstverlening (FAD). De afdeling financiële administratieve dienstverlening bestaat uit rond de 40 FTE. Deze afdeling valt overigens onder de hoofdafdeling Bestuur.

Naast de hoofdafdeling bestuur zijn er nog een drietal hoofdafdelingen; Concernstaf, Ruimte en Welzijn. In totaal werken er rond de 1200 medewerkers bij de gemeente Zoetermeer.



Figuur 1: Organogram
Gemeente Zoetermeer



Figuur 2: Organigram Afdeling
Bestuur

2. Probleemstelling

Het proces incidentmanagement is op het moment niet gedocumenteerd. Het probleem doet zich voornamelijk voor bij het bijhouden van de binnenkomende incidenten, hier is momenteel geen juiste methodiek voor.

De incidenten worden momenteel binnen een centrale e-mail box bijgehouden, wat onvoldoende inzicht biedt in waar de afdeling I&A zich mee bezig houdt. Hiernaast biedt het weinig tot geen inzicht in de werkzaamheden die de medewerkers verrichten, te denken valt aan: status van incidenten, oplossingen en managementinformatie.

Tevens zijn de processen omtrent incident management niet beschreven. Zo is er momenteel ook geen werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is.

Overigens mist de afdeling management informatie om op te kunnen sturen ofwel het mist een totaalbeeld aan incidenten;

- Hoe snel worden incidenten opgepakt?
- Welke incidenten worden er aangemeld?
- Valt er iets op aan de incidenten waar we iets mee moeten?

Bijvoorbeeld:

Is er een trend te ontdekken dat veel mensen hun wachtwoord aanvragen? Hier kan men wellicht op anticiperen door een automatische wachtwoordentool daarvoor te (laten) maken.

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

Analyseren en beschrijven van het incidentmanagement proces om te komen tot een advies met betrekking tot de juiste inzet van incident management. Dit voor een juiste inzet van proces(sen) met als resultaat het behalen van de gewenste informatie.

4. Resultaat

Advies met betrekking tot het juist inzetten van het incident management binnen de afdeling I&A. Proces beschrijving met betrekking tot incidentmanagement.

Een overzicht met betrekking tot de op te leveren tussenproducten is te vinden bij punt 6 van dit document.

5. Uit te voeren werkzaamheden, inclusief een globale fasering, mijlpalen en bijbehorende activiteiten

Globale fasering:

- Fase 1: Opstarten project
- Fase 2: Inventarisatie
- Fase 3: Analyse
- Fase 4: Adviseren
- Fase 5: Afronden

Te gebruiken techniek cq. methoden:

UML voor het modelleren van bedrijfsprocessen.

ITIL/BISL voor het inzetten van incidentmanagement.

Remco van der Pols voor het juist in kaart brengen van de huidige situatie en opstellen van adviesrapport.

Nel Verhoeven voor het verzamelen van de benodigde informatie.

MoSCoW voor het in kaart brengen en kunnen toetsen van de wensen en eisen.

Fase	Activiteit	Duur
1. Opstarten project	Kennismaking bedrijf(omgeving). Opstellen van PID.	1 week
2. Inventarisatie	Onderzoeken en beschrijven bedrijfsprocessen rondom incident management. Huidige software in kaart brengen. Eerste opzet van het huidige situatie rapport	4 weken
<i>Bedrijfsbezoek door begeleider/examinator</i>		<i>Week 3 of 4</i>
3. Analyse	Algemeen observatie. Eisen en wensen in kaart brengen. Analyse bedrijfsproces incident management. Afronden rapport huidige situatie	5 weken
<i>Oplevering van voortgangsverslag</i>		<i>Week 7 of 8</i>
4. Adviseren	Opstellen van functioneel ontwerp Beschrijven van incidentmanagement proces Literatuuronderzoek Onderzoek ICT- mogelijkheden - Opstellen longlist/shortlist - Pakket selectie	4 weken
<i>Bespreken concept- afstudeerdossier met begeleider/examinator</i>		<i>Week 9 of 10</i>
	Opstellen scenario's Opstellen adviesrapport.	
5. Afronden	Afronden project Opstellen afstudeerdossier	2 weken
<i>Tussentijds assessment begeleider/examinator & expert/examinator</i>		<i>Week 14 of 15</i>

Ruimte voor uitloop	1 week
Totaal	17 weken

6. Op te leveren (tussen)producten

Benodigd document voor op te leveren product	Op te leveren product	Oplevering na afronding
	PID	Fase 1
	Informatie m.b.t. huidige situatie	Fase 2
Informatie m.b.t. huidige situatie	Informatie m.b.t. knelpunten	Fase 3
	Rapport huidige situatie	
Rapport huidige situatie	Adviesrapport	Fase 4
	Afstudeerdossier	Fase 5

7. Te demonstreren competenties en wijze waarop

Informatieanalyse:

- Modelleren bedrijfsgegevensmodel
- Fase 2: Beschrijven bedrijfsprocessen in UML

Business Alignment:

- Beschrijven ICT-ondersteuning
- Fase 3: Opstellen rapport huidige situatie

Veranderingsanalyse:

- Onderzoeken veranderingsbehoefte
- Fase 2: Eisen en wensen in kaart brengen
- Formuleren veranderingsalternatief
- Fase 4: Opstellen scenario's
- Opstellen impact analyse
- Fase 3: Bepalen van impact van de veranderingen op het beleid.
- Formuleren veranderingsvoorstel
- Fase 4: Opstellen adviesrapport

Project Management:

- Initiëren project
- Fase 1: Opstellen PID

Business Case

Business Case



gemeente

Zoetermeer

...steeds ondernemend!

Afstudeeropdracht *“Advies inzet incident management”*

Student: Ö. Kirac
Studentnummer: 07070640
Opleiding: Bedrijfskundig Informatica
Instelling: Haagse Hogeschool

Begeleidend docent: T.W. Goes
Examinator: N.J.J. Groot

Opdrachtgever: E.J. van Klaveren
Bedrijfsmentor: E.P. Roozenbeek

Versie 1.0

Versiebeheer

Revisies

Versie	Status	Datum	Toelichting
0.1	Concept	11-02-2011	Concept document opgesteld en aangevuld met relevante project informatie
0.2	In behandeling	15-02-2011	Wijzigingen feedback E.P. Roozenbeek
0.3		16-02-2011	Kleine wijziging feedback E.J. van Klaveren
1.0	Definitief		
1.1	Aanpassing	22-03-2011	Planning is gewijzigd

Goedkeuring

Dit document behoeft de volgende goedkeuringen:

Versie	Datum goedkeuring	Naam	Functie	Paraaf
1.0	16-02-2011	E. J. van Klaveren	Opdrachtgever	

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Datum verzending	Naam	Functie
1.0	16-02-2011	E. J. van Klaveren	Opdrachtgever
		E. P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
1.0	11-03-2011	T.W. Goes	Begeleidend docent
		N.J.J. Groot	Examinator

Laatst bij gewerkt door: Ö. Kirac

Inhoudsopgave

1. Inleiding	72
2. Redenen	73
3. Kosten en verwachte baten	74
4. Risico's	75
5. Planning	76
5.1 Fase 1: Opstarten project	77
5.2 Fase 2: Inventarisatie	77
5.3 Fase 3: Analyse	78
5.4 Fase 4: Adviseren	78
5.5 Fase 5: Afronden	79

1. Inleiding

Dit document is opgezet ter behoeven van het project incident management binnen de afdeling financieel administratief dienstverlening, team informatievoorziening en applicatiebeheer. Het doel van het project is het herstructureren/adviseren van het incident management proces.

Binnen dit document komen achtereenvolgens de aspecten als redenen, kosten en verwachte baten, risico's en planning met betrekking tot het project aan bod. Dit document dient derhalve goedgekeurd te worden alvorens het plan van start kan gaan. Na afronding van dit document zal het project initiation document (PID) worden opgesteld zoals dat in het project management methode Prince2 is beschreven.

Het project wordt binnen de afdeling FAD, team I&A door een student van de Haagse Hogeschool tussen de periode van 07 februari 2011 t/m 03 juni 2011 uitgevoerd.

2. Redenen

Het incidentmanagement proces, dat zover benoemd kan worden, is op moment van schrijven onvoldoende geïndexeerd om derhalve snel en efficiënt gewenste informatie in te winnen. Wel is er een werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is, echter geeft dit een onvoldoende inzicht in de manier van werken.

De incidenten komen via de e-mail binnen en worden aan de hand van een centrale e-mail box in outlook bijgehouden, ook worden incidenten telefonisch en mondeling gemeld. Hierdoor moet een medewerker soms ten tijde een nieuw e-mail bericht opstellen om het zicht op de incidenten niet verliezen. Deze manier van werken biedt in zekere mate een inzicht in de aantallen of type incidenten echter vergt het een medewerker teveel tijd om deze bij te houden.

Het meest tijdvergende is het handmatig bijhouden van binnenkomende incidenten en opstellen van kengetallen, hier is momenteel geen juiste methodiek voor. Zo worden kengetallen/management informatie handmatig met behulp van Excel opgesteld. Ook is er geen prioriteiten tabel aanwezig waarmee men de incidenten kan prioriteren.

Hiernaast mist het team I&A vele waardevolle informatie zoals:

- Doorlooptijden
 - Hoe snel worden incidenten opgepakt?
 - Hoe snel worden incidenten afgehandeld?
- Frequentie
 - Welke incidenten worden er aangemeld?
 - Zijn er incidenten die veelvuldig worden gemeld?
- Anticipatie
 - Kan men incidenten voorkomen?

Bijvoorbeeld: Is er een trend te ontdekken onder de gemelde incidenten waar het team op kan anticiperen.

Kortom door het implementeren en herstructureren van het incidentmanagement proces zal het team I&A efficiënter & effectiever te werk kunnen gaan. Hieronder een tabel met de voor/nadelen na een eventuele implementatie/herstructurering.

Onderwerp	Huidige situatie (IST)	Toekomstige situatie(SOLL)
Registreren van incidenten	Het handmatig registreren van incidenten neemt veel tijd in beslag.	Meer tijd voor andere (belangrijke) taken.
Prioriteren van incidenten	Bij een mondelinge(zowel fysiek als via telefoon) melding wordt de huidige taak opzij gezet om het incident op te pakken. Daardoor kennen diverse (hoofd)activiteiten een langer doorlooptijd.	Doordat incidenten via een te definiëren weg binnen komen hoeft men (direct) geen taken opzij te zetten.
Status van incidenten	Bij afwezigheid van een collega is moeilijk te achterhalen waar men mee bezig is.	Door het centraal beheren van incidenten kan men snel informatie opvragen. Hierdoor ontstaat er transparantie.

Onderwerp	Huidige situatie (IST)	Toekomstige situatie(SOLL)
Opvragen van incidenten	Doordat incidenten in outlook worden opgeslagen is het lastig om een specifiek incident op te vragen van een bepaald onderwerp.	Een tool zou uitkomst kunnen bieden om efficiënt en effectief terug te zoeken naar incidenten onder een bepaald onderwerp.
Opmaak kengetallen/ management informatie	Het handmatig (her)invoeren van gegevens om een rapport op te stellen vergt veel tijd.	Het in te voeren incidentmanagement tool zou het mogelijk maken om met 1 druk op de knop een rapportage op te stellen
Procesmatig werken	Geen duidelijk proces/methode van werken	Continuïteit inzicht in oplossingen

3. Kosten en verwachte baten

Doordat dit project met als doel: het uitbrengen van een advies heeft, zijn er geen directe kosten aan het project verbonden. Wel zijn er indirecte kosten. Deze indirecte kosten vloeien uit interviews, gesprekken en vergaderingen met de medewerkers:

- Medewerkers team I&A afdeling FAD
- Opdrachtgever
- I-controller
- Functioneerbeheerder
- Applicatiebeheerder
- Gebruikers
- Automatisering:
 - o Database beheer
 - o Servicedesk/Helpdesk

Hiernaast is er geen bepaald budget voor het vastgelegd voor het advies, wel is er de wens dat het te adviseren tool onder de 50.000€ blijft.

Verwachte baten

De verwachten baten kunnen in twee categorieën worden verdeeld: beschrijving van het incidentmanagement proces & ondersteunend softwarepakket.

Beheren van incidenten

Door het beschrijven van het incidentmanagement proces ontstaat er een eenduidige procesbeschrijving. Het hebben van een eenduidige heeft baat bij het in werken van nieuwe medewerkers. Hiernaast biedt het voor de medewerker inzicht in het procesgang.

Ondersteunend softwarepakket

Door het inzetten van een softwarepakket kan het incidentmanagement proces efficiënt en effectief door de medewerkers gebruikt worden. Waar momenteel de medewerker nodig is voor het uitvoeren van handelingen, zal het softwarepakket dit doen. U kunt hierbij denken aan het aannemen van incidenten tot het samenstellen van rapportages.

Hiernaast kan met behulp van het softwarepakket geanticipeerd worden op de incidenten en kan men hierop inspelen door het opstellen van document met veel voorkomende vragen.

4. Risico's

De volgende tabel toont een overzicht van de tot nu toe onderkende risico's ten aanzien van het project. Deze risico's zijn in overleg met bedrijfsmentor E.P. Rozenbeek vastgesteld.

Nr	Risico	Gevolg	Tegenmaatregel
1	Uitloop project doordat geen beschikbaarheid van medewerkers.	Te weinig informatie, vertraging bij de dataverzameling	Vroegtijdige afspraken vaststellen met de medewerkers.
2	Onjuiste planning.	Geen duidelijk beeld van alle activiteiten die uitgevoerd worden tijdens het project waardoor de planning niet klopt of niet bijgehouden wordt	Planning goed opstellen en bijhouden, Duidelijk beeld krijgen van alle activiteiten die uitgevoerd worden tijdens het project
3	Onvolledige dataverzameling van huidige bedrijfsvoering, processen/systemen/activiteiten	Onvolledig beeld van de huidige bedrijfsvoering processen/systemen/activiteiten waardoor een onjuiste advies naar boven kan komen	Goede voorbereiding voor dataverzameling en het goed in kaart brengen van de bedrijfsvoering, processen/systemen/ activiteiten
4	Wijziging opdrachtschrijving	Verspilling van tijd, uitwerkingen waar je niets aan hebt, uitloop project	Duidelijke afspraken maken met de opdrachtgever. Een go no-go moment inplannen voor het starten.
5	Acceptatie van medewerkers	Medewerkers blijven op de eigen manier verder werken	Bij het adviseren rekening houden met cultuur en veranderbereidheid.
6	Betrokkenheid opdrachtgever	Project faalt, advies wordt niet geïmplementeerd	Opdrachtgever betrekken bij het adviseren. Eisen en wensen van opdrachtgever goed in kaart brengen.
7	Overeenstemming van verwachtingen	Teleurstelling bij opdrachtgever	In inventarisatie fase de verwachtingen van opdrachtgever vaststellen.
8	Kosten te hoog	Project wordt niet geïmplementeerd	Vooraf gestelde kosten aanhouden en niet overschrijden.
9	Ongeschikt infrastructuur	Te implementeren incidentmanagement tool is niet compatible met de huidige infrastructuur.	Infrastructuur goed in kaart brengen en meenemen als eis voor een incident management tool.
10	Ongeschikt incident management tool	Een incidentmanagement tool dat helemaal niet geschikt is voor het team.	Eisen en wensen als requirement zien voor het te adviseren tool.
11	Gebrek aan sturing	Onjuiste procesbeschrijving, project opzet met als resultaat een onvolledig/onjuiste advies.	Bedrijfsmentor die kennis beschikt over het proces
12	Scope	Project loopt ver uit.	Goed afbakenen van onderwerp.

5. Planning

Het project heeft een tijdsduur van 17 weken, te beginnen op 07 februari tot en met 03 juni 2011. In de onderstaande tabel kunt u de fases met de daarbij horende activiteiten terug vinden.

Fase	Activiteit	Duur
6. Opstarten project	Kennismaking bedrijf(omgeving). Opstellen van PID.	1 week
7. Inventarisatie	Onderzoeken en beschrijven bedrijfsprocessen rondom incident management. Huidige software in kaart brengen. Eerste opzet van het huidige situatie rapport	4 weken
<i>Bedrijfsbezoek door begeleider/examinator</i>		<i>Week 3 of 4</i>
8. Analyse	Algemeen observatie. Eisen en wensen in kaart brengen. Analyse bedrijfsproces incident management. Afronden rapport huidige situatie Eerste opzet afstudeerdossier	5 weken
<i>Oplevering van voortgangsverslag</i>		<i>Week 7 of 8</i>
9. Adviseren	Opstellen van functioneel ontwerp Beschrijven van incidentmanagement proces Literatuuronderzoek Onderzoek ICT- mogelijkheden - Opstellen longlist/shortlist - Pakket selectie	4 weken
<i>Bespreken concept- afstudeerdossier met begeleider/examinator</i>		<i>Week 9 of 10</i>

	Opstellen scenario's Opstellen adviesrapport.	
10. Afronden	Afronden project	2 weken
	Opstellen afstudeerdossier	
<i>Tussentijds assessment begeleider/examinator & expert/examinator</i>		<i>Week 14 of 15</i>
Ruimte voor uitloop		1 week
Totaal		17 weken

5.1 Fase 1: Opstarten project

In de eerste fase van het project houd ik mijzelf voornamelijk bezig met het creëren van een globaal beeld omtrent het team I&A, afdeling FAD en automatisering. Dit doe ik door ander andere kennis te maken met verschillende personen zoals de medewerkers van team I&A, opdrachtgever, I-controller, gebruikers en personeel vanuit de automatisering. Hiernaast neem ik ook deel aan vergaderingen. Ik stel overigens een Business Case voor een “go” en een PID om een basis te leggen aan het project.

Input	Output
- Project achtergrond - Project definitie - Initieel business case - Project organisatiestructuur - Communicatie plan - Project quality plan - Initieel project plan - Project control - Initieel risk log	- Business Case - Project initiation document (PID)

Methodiek cq. Techniek:

Voor het opstellen van het project initiation document maak ik gebruik van het projectmanagement methode Prince2.

5.2 Fase 2: Inventarisatie

In deze fase zal ik de huidige situatie omtrent incident management in kaart brengen. Tevens beschrijf ik de uitgangspunten en randvoorwaarden die in het huidige informatiebeleid zijn opgenomen.

Input	Output
- Interviews met verschillende personen binnen de gemeente Zoetermeer. - Aanwezige documenten omtrent het	- Informatie m.b.t. huidige situatie ter vervulling van het huidige situatie rapport.

incident management proces, afspraken, infrastructuur & organisatie informatie/structuur - Beschrijving van het proces incident management. - Uitgangspunten en randvoorwaarden m.b.t. het huidige informatiebeleid.	
--	--

Methodiek cq. Techniek:

De opbouw van dit document wordt voor grotendeels overgenomen zoals R. van der Pols dat beschrijft in zijn boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw. Voor het beschrijven van de processen omtrent incident management zal ik gebruik maken van UML.

Om de maximale uit interviews te halen zal ik gebruik maken van de technieken die in het boek van Wim Donders, Praktische gespreksvoering, zijn beschreven.

5.3 Fase 3: Analyse

In de fase zal ik in eerste instantie de informatie uit fase 2 analyseren en eventuele knelpunten met daarbij verbetervoorstellen formuleren. Vervolgens zal ik alle aanwezige data samenvoegen tot een geheel als zijnde een rapport(huidige situatie).

Input	Output
- Probleem analyse: - o Hoofdvraag & deelvragen - Informatie m.b.t. huidige situatie - Eisen en wensen gebruikers cq. manager - Analyse van huidige situatie. - Bepaling van veranderingsbehoeften aan de informatievoorziening. - Bepaling van de impact van verandering.	- Rapport huidige situatie

Methodiek cq. Techniek:

Het rapport zal een soortgelijke vorm krijgen zoals Remco van der Pols beschrijft in het boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw.

Hiernaast zal ik methode van MoSCoW gebruiken voor het in kaart brengen en kunnen toetsen van de wensen en eisen.

5.4 Fase 4: Adviseren

In deze fase zal ik de benodigde gegevens verzamelen voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen die in het rapport huidige situatie zijn vermeld. Aansluitend zal ik een aantal scenario's opstellen om vervolgens deze tegen elkaar te zetten om een advies uit te kunnen brengen. Ook zal ik het incidentmanagement proces herschrijven cq. een structuur in brengen.

Input	Output
- Rapport huidige situatie	- Beschrijving incidentmanagement

- Literatuuronderzoek - Onderzoek ICT-mogelijkheden - o Longlist/shortlist	- proces - Adviesrapport
--	---

Methodiek cq. Techniek:

Het rapport zal een soortgelijke vorm krijgen zoals R. van der Pols beschrijft in het boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw.

Het incidentmanagement proces zal ik aan de hand ITIL/BISL beschrijven.

Het advies zal ik aan de hand van de wet van Maier (Van der Molen, 2005, p.112) uiteindelijk uitbrengen.

Voor het uitvoeren van het literatuuronderzoek zal ik gebruik maken van de zoekmethode Big6TM ontwikkeld door Berkowitz (Eisenberg & Berkowitz, 1992; Canning, 2002).

5.5 Fase 5: Afronden

Nadat het advies is uitgebracht zal ik beginnen met het afronden van mijn project.

Input	Output
- Business case - PID - Rapport huidige situatie - Adviesrapport - Logboek	- Afstudeerdossier

Project Initiation Document

Project Initiation Document



gemeente

Zoetermeer ...steeds ondernemend!

Afstudeeropdracht

“Advies inzet incident management”

Student: Ö. Kirac
Studentnummer: 07070640
Opleiding: Bedrijfskundig Informatica
Instelling: Haagse Hogeschool

Begeleidend docent: T.W. Goes
Examinator: N.J.J. Groot

Opdrachtgever: E.J. van Klaveren
Bedrijfsmentor: E.P. Roozenbeek

Versie 1.0

Versiebeheer

Revisies

Versie	Status	Datum	Toelichting
0.1	Concept	25-02-2010	Basis document
0.2	In behandeling	08-02-2011	Relevant project informatie toegevoegd
0.3		11-02-2011	Wijzigingen feedback E.P. Roozenbeek
0.4		16-02-2011	Kleine wijzigingen na feedback E.J. van Klaveren
1.0	Definitief	16-02-2011	

Goedkeuring

Dit document behoeft de volgende goedkeuringen:

Versie	Datum goedkeuring	Naam	Functie	Paraaf
1.0	16-02-2011	E. J. van Klaveren	Opdrachtgever	

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Datum verzending	Naam	Functie
1.0	16-02-2011	E. J. van Klaveren	Opdrachtgever
		E. P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
1.0	11-03-2011	T.W. Goes	Begeleidend docent
		N.J.J. Groot	Examinator

Laatst bij gewerkt door: Ö. Kirac

Voorwoord

Dit project initiation document (PID) is door Ö. Kirac opgesteld, laatste jaar student van de opleiding Bedrijfskundig informatica (BI) aan de Haagse Hogeschool. Het document is opgesteld naar aanleiding van de afstudeeropdracht binnen de gemeente Zoetermeer.

Dit document is bestemd voor bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek als mede voor opdrachtgever E.J. van Klaveren, via dit document kunnen zij inzicht verkrijgen in de wijze van aanpak van het project.

Ik wil graag E.J. van Klaveren, E.P. Roozenbeek en natuurlijk de gemeente Zoetermeer bedanken voor de mogelijkheid die zij mij hebben geboden voor het beschikbaar stellen van de afstudeeropdracht. Ook wil ik graag T.W. Goes, N.J.J. Groot en nogmaals E.P. Roozenbeek bedanken voor de ondersteuning die zij mij hebben geboden voor het uitvoeren van mijn afstudeerproject. Hiernaast wil ik graag alle medewerkers van de gemeente Zoetermeer bedanken voor de medewerking die zij mij hebben geboden.

Met vriendelijke groet,

Ö. Kirac

Zoetermeer, 16-02-2011

Inhoudsopgave

1. Inleiding	84
2. Projectachtergrond	85
2.1 Context van het project	85
2.2 Aanleiding tot het project	87
3. Projectdefinitie	88
3.1 Projectdoelstelling	88
3.2 Aanpak	88
3.2.1 Fase 1: Opstarten project	88
3.2.2 Fase 2: Inventarisatie	89
3.2.3 Fase 3: Analyse	90
3.2.4 Fase 4: Adviseren	91
3.2.5 Fase 5: Afronden	91
3.3 Bereik & Resultaten	92
3.4 Beperkingen	92
3.5 Samenhang andere projecten	93
4. Initieel business case	94
4.1 Redenen	94
4.2 Voorstel	94
4.3 Impact	94
4.4 Risico's	94
4.5 Tijdenpad	95
4.6 Kosten en Baten	95
5. Projectorganisatiestructuur	96
5.1 Rolverdeling	96
5.2 Toelichting rollen	96
6. Communicatie plan	97
7. Project Quality Plan	98
7.1 Randvoorwaarden	98
7.2 Kwaliteitscriteria	98
7.3 Kwaliteitsbeoordeling	98
7.4 Procedure voor versiebeheer	98
8. Initieel Project Plan	99
8.1 Globale planning	99
8.2 Detail planning	101
9. Project controls	102
10. Initieel Risk Log	103

1. Inleiding

Dit document bevat een beschrijving met betrekking tot de aanpak van het project: een beschrijving van de projectopzet, beheersing van de voorbereiding en de realisatie van het project en dient als richtlijn en als planning bij het uitvoeren van het project.

Het project heeft een doorlooptijd van 17 weken die tussen de periode van 07 februari 2011 t/m 03 juni 2011 plaats vindt. Het doel van dit document is het vastleggen van de relevante zaken om het project binnen de gestelde tijd aan de hand van de randvoorwaarden op te leveren. Overigens zijn alle relevante informatie dat nodig is om het project op de juiste wijze te kunnen aansturen in dit document verzameld.

De volgende aspecten komen in achtereenvolgend aan de orde:

- In hoofdstuk 2 wordt de organisatie in kaart gebracht. Binnen dit hoofdstuk wordt in detail gesproken over de specifieke afdeling Informatievoorziening en Applicatiebeheer.
- Hoofdstuk 3 bevat informatie over de opdracht, waarin o.a. de probleem- en doelstelling is opgenomen.
- Hoofdstuk 4 Initieel business case, bevat informatie over het zakelijke belang van het project.
- In hoofdstuk 5 wordt een gedetailleerde rolverdeling en taakomschrijving gegeven die tijdens het project wordt aangehouden.
- Hoofdstuk 6 staat voor het communicatie plan, hierin wordt beschreven welke partijen belang hebben bij het project en de manier waarop de communicatie tussen de partijen en uitvoerder van het project plaatsvindt.
- Hoofdstuk 7 staat in de naam van de kwaliteit van de te leveren producten, te denken valt aan: de randvoorwaarden, criterium en versiebeleid.
- In hoofdstuk 8 worden de verschillende fases aan de hand van een globaal & detail planning aangetoond.
- In hoofdstuk 9 word beschreven hoe ik het project ga beheersen.
- Tot slot is hoofdstuk 10 gewijd aan risico's ten aanzien van het project.

2. Projectachtergrond

In dit hoofdstuk is het referentiekader van het project geformuleerd door middel van de context en de aanleiding van het project te beschrijven.

2.1 Context van het project

De gemeente Zoetermeer is een gemeente met ambitie voorop te lopen op ICT-gebied. De stad is een belangrijke speler op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Momenteel is de gemeente met vele projecten bezig om de dienstverlening te optimaliseren. Dit zowel intern als extern.

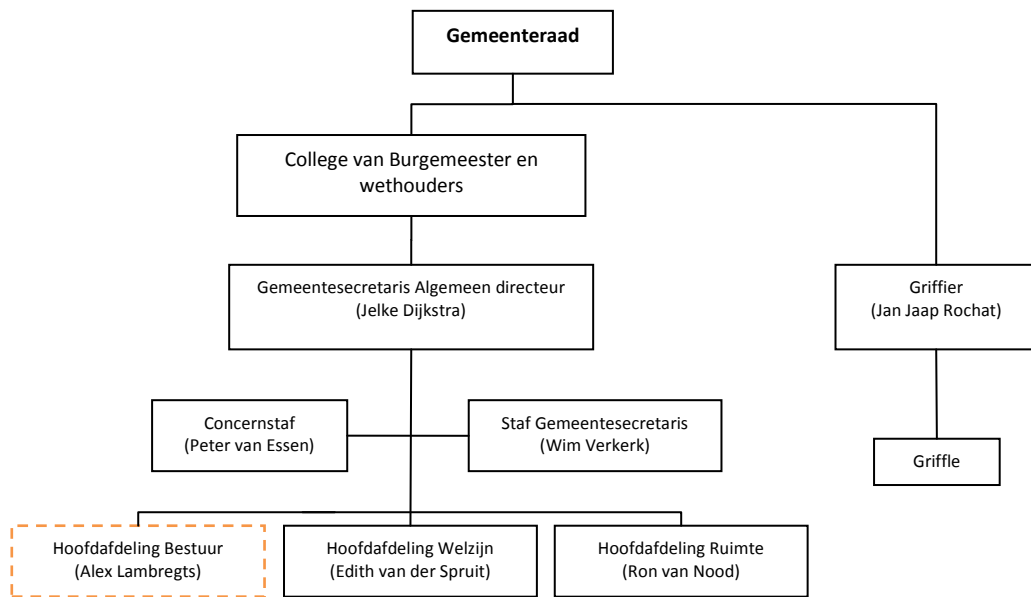
De afdeling Informatievoorzieningen & Applicatiebeheer, hierna te noemen I&A, beheert concernbrede applicaties die door budgethouders, bedrijfsbureaus, management en diverse gebruikers worden gebruikt. De hoofdactiviteiten van de afdeling I&A zijn:

- Applicatiebeheer over een tiental applicaties waaronder budgetbewaking, het financiële systeem, de urenverantwoording en verzekeringen.
- Informatievoorziening: managementrapportages, draaitabellen op eigen initiatief en op verzoek.

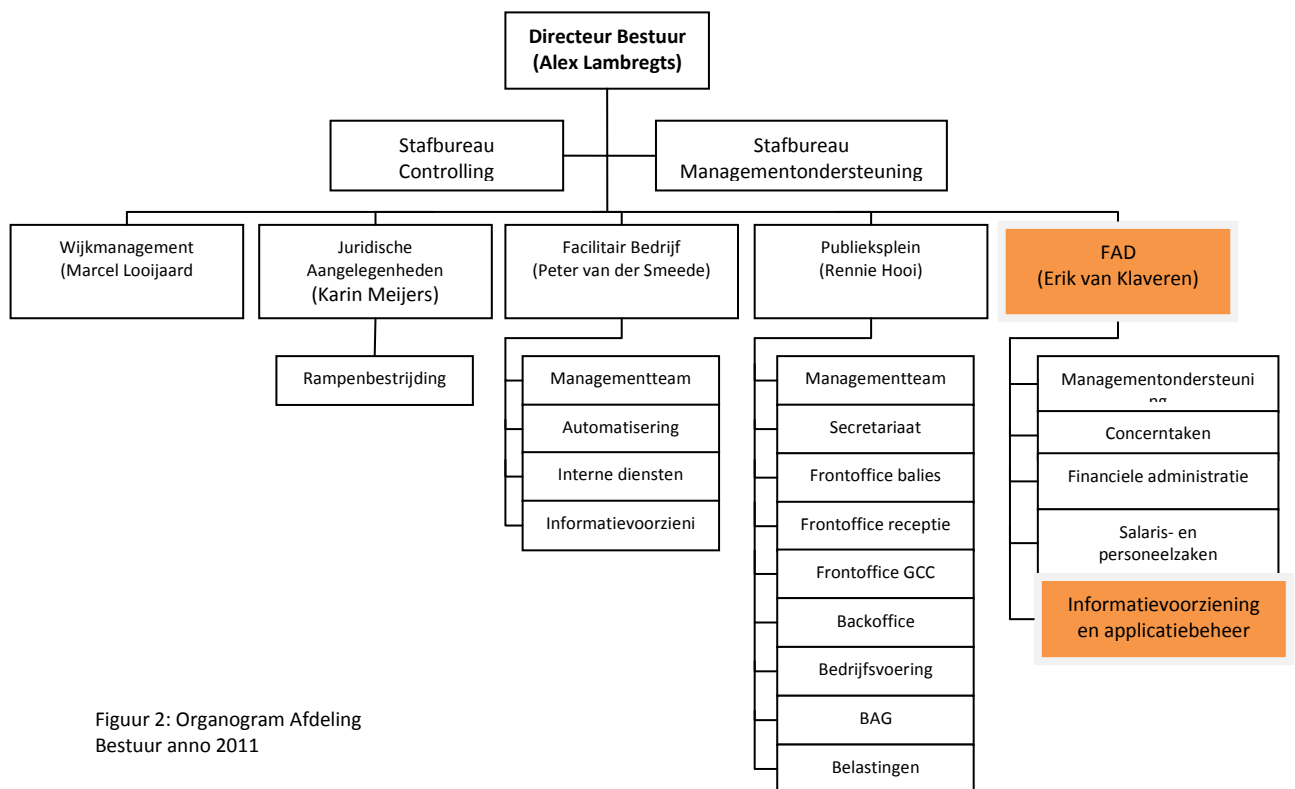
Hiernaast is de afdeling verantwoordelijk voor het afhandelen van verzoeken tot overzichten, incidenten, storingen en algemene vragen.

I&A bestaat uit 4 medewerkers en valt onder de afdeling financiële administratieve dienstverlening (FAD). De afdeling financiële administratieve dienstverlening bestaat uit rond de 33 FTE en valt onder de hoofdafdeling bestuur.

Naast de hoofdafdeling bestuur zijn er nog een drietal hoofdafdelingen: Concernstaf, Ruimte en Welzijn. Overigens zijn er plannen om de organisatievorming te veranderen, dit zal echter in het nieuwe jaar(2012) intreden en heeft geen impact op dit project. In totaal werken er rond de 1200 medewerkers bij de gemeente Zoetermeer. Zie volgende pagina voor een organogram.



Figuur 1: Organogram Gemeente Zoetermeer anno 2011



Figuur 2: Organogram Afdeling Bestuur anno 2011

2.2 Aanleiding tot het project

Het incidentmanagement proces, dat zover benoemd kan worden, is op moment van schrijven onvoldoende geïndexeerd om derhalve snel en efficiënt gewenste informatie in te winnen.

De incidenten komen via de e-mail binnen en worden aan de hand van een centrale e-mail box in outlook bijgehouden, hiernaast worden incidenten ook telefonisch en mondeling gemeld. Hierdoor moet een medewerker soms ten tijde een nieuw e-mail bericht samenstellen om het zicht op de incidenten niet verliezen. Deze manier van werken biedt in zekere mate een inzicht in de aantallen of type incidenten echter vergt het een medewerker teveel tijd om deze te verkrijgen.

Hiernaast is er een werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is, echter geeft dit een onvoldoende inzicht in de manier van werken.

Het probleem ofwel het meest tijdvergende is het bijhouden van binnenkomende incidenten en opstellen van kengetallen, hier is momenteel geen juiste methodiek voor. Zo worden kengetallen/management informatie handmatig met behulp van Excel opgesteld. Ook is er bijvoorbeeld geen prioriteiten tabel aanwezig waarmee men de incidenten kunnen prioriteren.

Hierdoor mist het team I&A vele waardevolle informatie zoals:

- Doorlooptijden
 - Hoe snel worden incidenten opgepakt?
 - Hoe snel worden incidenten afgehandeld?
- Frequentie
 - Welke incidenten worden er aangemeld?
 - Zijn er incidenten die veelvuldig worden gemeld?
- Anticipatie
 - Kan men incidenten voorkomen?

3. Projectdefinitie

In dit hoofdstuk vindt u een beschrijving met betrekking tot de projectdoelstelling, het bereik, de resultaten en de beperkingen.

3.1 Projectdoelstelling

Analyseren en beschrijven van het incidentmanagement proces om te komen tot een advies met betrekking tot de juiste inzet van incident management. Dit voor een juiste inzet van proces(sen) met als resultaat het behalen van de gewenste informatie. Enkele voorbeelden van gewenste informatie zijn: status van incidenten voor de medewerkers en management informatie voor de manager.

3.2 Aanpak

Binnen deze paragraaf worden de fases van het project besproken, met daarbij de input- en output van de fase en te gebruiken methodiek cq. techniek. Overigens zal ik gedurende het project een logboek bijhouden.

3.2.1 Fase 1: Opstarten project

In de eerste fase van het project houd ik mijzelf voornamelijk bezig met het creëren van een globaal beeld omtrent het team I&A, afdeling FAD en automatisering. Dit doe ik door ander andere kennis te maken met verschillende personen zoals de medewerkers van team I&A, opdrachtgever, I-controller, gebruikers en personeel vanuit de automatisering. Hiernaast neem ik ook deel aan vergaderingen. Ik stel overigens een Business Case voor een “go” en een PID om een basis te leggen aan het project.

Input	Output
- Project achtergrond - Project definitie - Initieel business case - Project organisatiestructuur - Communicatie plan - Project quality plan - Initieel project plan - Project control - Initieel risk log	- Business Case - Project initiation document (PID)

Methodiek cq. Techniek:

Voor het opstellen van het project initiation document maak ik gebruik van het projectmanagement methode Prince2.

3.2.2 Fase 2: Inventarisatie

In deze fase zal ik de huidige situatie omtrent incident management in kaart brengen. Tevens beschrijf ik de uitgangspunten en randvoorwaarden die in het huidige informatiebeleid zijn opgenomen.

Input	Output
- Interviews met verschillende personen binnen de gemeente Zoetermeer. - Aanwezige documenten omtrent het incident management proces, afspraken, infrastructuur & organisatie informatie/structuur - Beschrijving van het proces incident management. - Uitgangspunten en randvoorwaarden m.b.t. het huidige informatiebeleid.	- Informatie m.b.t. huidige situatie ter vervulling van het huidige situatie rapport.

Methodiek cq. Techniek:

De opbouw van dit document wordt voor grotendeels overgenomen zoals dat R. van der Pols beschrijft in zijn boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw. Voor het beschrijven van de processen omtrent incident management zal ik gebruik maken van UML.

Om de maximale uit interviews te halen zal ik gebruik maken van de technieken die in het boek van Wim Donders, Praktische gespreksvoering, zijn beschreven.

3.2.3 Fase 3: Analyse

In de fase zal ik in eerste instantie de informatie uit fase 2 analyseren en eventuele knelpunten met daarbij verbetervoorstellen formuleren. Vervolgens zal ik alle aanwezige data samenvoegen tot een geheel als zijnde een rapport(huidige situatie).

Input	Output
- Probleem analyse: - o Hoofdvraag & deelvragen - Informatie m.b.t. huidige situatie - Eisen en wensen gebruikers cq. manager - Analyse van huidige situatie. - Bepaling van veranderingsbehoeften aan de informatievoorziening. - Bepaling van de impact van verandering.	- Rapport huidige situatie

Methodiek cq. Techniek:

Het rapport zal een soortgelijke vorm krijgen zoals Remco van der Pols beschrijft in het boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw.

Hiernaast zal ik methode van MoSCoW gebruiken voor het in kaart brengen en kunnen toetsen van de wensen en eisen.

3.2.4 Fase 4: Adviseren

In deze fase zal ik de benodigde gegevens verzamelen voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen die in het rapport huidige situatie zijn vermeld. Aansluitend zal ik een aantal scenario's opstellen om vervolgens deze tegen elkaar te zetten om een advies uit te kunnen brengen. Ook zal ik het incidentmanagement proces herschrijven cq. een structuur in brengen.

Input	Output
- Rapport huidige situatie - Literatuuronderzoek - Onderzoek ICT-mogelijkheden - o Longlist/shortlist	- Beschrijving incidentmanagement proces - Adviesrapport

Methodiek cq. Techniek:

Het rapport zal een soortgelijke vorm krijgen zoals R. van der Pols beschrijft in het boek: nieuwe informatievoorziening; Informatieplanning en ICT in de 21e eeuw.

Het incidentmanagement proces zal ik aan de hand ITIL/BISL beschrijven.

Het advies zal ik aan de hand van de wet van Maier (Van der Molen, 2005, p.112) uiteindelijk uitbrengen.

Voor het uitvoeren van het literatuuronderzoek zal ik gebruik maken van de zoekmethode Big6TM ontwikkeld door Berkowitz (Eisenberg & Berkowitz, 1992; Canning, 2002).

3.2.5 Fase 5: Afronden

Nadat het advies is uitgebracht zal ik beginnen met het afronden van mijn project.

Input	Output
- Business case - PID - Rapport huidige situatie - Adviesrapport	- Afstudeerdossier

- Logboek	
-----------	--

3.3 Bereik & Resultaten

Het bereik van het project is het gehele proces omtrent incident management. Dit wil zeggen van aannemen tot uitvoeren van incidenten als rapporteren richting het management toe.

Adviesrapport met betrekking tot het juist inzetten van het incident management binnen de afdeling I&A. Hiernaast een proces beschrijving met betrekking tot incidentmanagement.

Tussentijds op te leveren producten:

Benodigd document voor op te leveren product	Op te leveren product	Oplevering na afronding
	PID	Fase 1
	Informatie m.b.t. huidige situatie	Fase 2
Informatie m.b.t. huidige situatie	Informatie m.b.t. knelpunten	Fase 3
	Rapport huidige situatie	
ITIL/BISL ASL	Beschrijving van het incidentmanagement proces	Fase 4
Rapport huidige situatie	Adviesrapport	
Rapport huidige situatie & adviesrapport	Afstudeerdossier	Fase 5

Tabel 1: Op te leveren tussen producten.

3.4 Beperkingen

Voor het realiseren van het project zijn er weinig tot geen beperkingen, nochtans zijn er een aantal te benoemen:

Beperking	Toelichting
Tijd	Voor het realiseren van het project is een tijdsduur van 17 weken beschikbaar
Software	Het gegeven advies mag geen relatie hebben met de software Java.
Scope	Het te adviseren incidentmanagement tool is expliciet ter ondersteuning van het team I&A

Tabel 2: Beperkingen.

3.5 Samenhang andere projecten

Binnen de gemeente Zoetermeer zijn meerdere projecten gaande. Een van deze projecten heeft een samenhang met het project waar ik verantwoordelijk ben. Met als doel het standaardiseren cq. professionaliseren van het functioneel beheer binnen de gemeente Zoetermeer. Dit heeft echter geen directe invloed op mijn project.

Hiernaast is een medewerker van de I&A bezig met een ontwerp voor een webformulier(incident) registratie.

4. Initieel business case

In dit hoofdstuk wordt het zakelijke belang van het project beschreven.

4.1 Redenen

Het proces incidentmanagement is op moment niet gedocumenteerd. Hierdoor ontstaan er onduidelijkheden met betrekking tot de gang van zaken omtrent het incident management proces. Graag wil men een duidelijke processtructuur hebben waarin alle activiteiten zijn vastgesteld. Overigens mist de afdeling I&A door afwezigheid van de benodigde tools vele informatie.

4.2 Voorstel

Middels het uit te voeren project zal ik een advies ter verbeteringen van het incident management proces geven. Dit zal ervoor moeten zorgen dat de gewenste informatie niet verloren gaat.

4.3 Impact

Door een juiste inzet van het incident management proces zullen relevante informatie als status van incidenten en gegevens om management informatie op te stellen niet verloren gaan. Hierdoor kan men anticiperen op veel voorkomende problemen door deze te analyseren.

4.4 Risico's

De volgende tabel toont een overzicht van de tot nu toe onderkende risico's ten aanzien van het project. Deze risico's zijn in overleg met bedrijfsmentor E.P. Rozenbeek vastgesteld.

Nr	Risico	Gevolg	Tegenmaatregel
1	Uitloop project door geen beschikbaarheid van medewerkers.	Te weinig informatie, vertraging bij de dataverzameling	Vroegtijdige afspraken vaststellen met de medewerkers.
2	Onjuiste planning.	Geen duidelijk beeld van alle activiteiten die uitgevoerd worden tijdens het project waardoor de planning niet klopt of niet bijgehouden wordt	Planning goed opstellen en bijhouden, Duidelijk beeld krijgen van alle activiteiten die uitgevoerd worden tijdens het project
3	Onvolledige dataverzameling van huidige bedrijfsvoering, processen/systemen/activiteiten	Onvolledig beeld van de huidige bedrijfsvoering processen/systemen/activiteiten waardoor een onjuist advies naar boven kan komen	Goede voorbereiding voor dataverzameling en het goed in kaart brengen van de bedrijfsvoering, processen/systemen/ activiteiten
4	Wijziging opdrachtschrijving	Verspilling van tijd, uitwerkingen waar je niets aan hebt, uitloop project	Duidelijke afspraken maken met de opdrachtgever. Een go no-go moment inplannen voor het starten.
5	Acceptatie van medewerkers	Medewerkers blijven op de eigen manier verder werken	Bij het adviseren rekening houden met cultuur en veranderbereidheid.
6	Betrokkenheid opdrachtgever	Project faalt, advies wordt niet geïmplementeerd	Opdrachtgever betrekken bij het adviseren. Eisen en wensen van opdrachtgever goed in kaart brengen.

Nr	Risico	Gevolg	Tegenmaatregel
7	Hoge verwachtingen	Teleurstelling bij opdrachtgever	In inventarisatie fase de verwachtingen van opdrachtgever vaststellen.
8	Kosten te hoog	Project wordt niet geïmplementeerd	Vooraf gestelde kosten aanhouden en niet overschrijden.
9	Ongeschikt infrastructuur	Te implementeren incidentmanagement tool is niet compatible met de huidige infrastructuur.	Infrastructuur goed in kaart brengen en meenemen als eis voor een incident management tool.
10	Ongeschikt incident management tool	Een incidentmanagement tool dat helemaal niet geschikt is voor het team.	Eisen en wensen als requirement zien voor het te adviseren tool.
11	Gebrek aan sturing	Onjuiste procesbeschrijving, project opzet met als resultaat een onvolledig/onjuist advies.	Bedrijfsmentor die kennis beschikt over het proces
12	Scope	Project loopt ver uit.	Goed afbakenen van onderwerp.

4.5 Tijdpad

Het project heeft een tijdsduur van 17 weken. Het gehele traject is in hoofdstuk 9 als zijnde een planning opgesteld. Ik verwijs u daarom graag door naar hoofdstuk 9 voor een gedetailleerd tijdpad.

4.6 Kosten en Baten

Doordat dit project met als doel: het uitbrengen van een advies heeft, zijn er geen directe kosten aan het project verbonden. Wel zijn er indirecte kosten. Deze indirecte kosten vloeien uit interviews, gesprekken en vergaderingen met de medewerkers:

- Medewerkers team I&A afdeling FAD
- Opdrachtgever
- I-controller
- Functioneerbeheerder
- Applicatiebeheerder
- Gebruikers
- Automatisering:
 - o Database beheer
 - o Servicedesk/Helpdesk

Hiernaast is er geen bepaald budget voor het vastgelegd voor het advies, wel is er de wens dat het te adviseren tool onder de 50.000€ blijft.

Verwachte baten

De verwachten baten kunnen in twee categorieën worden verdeeld: beschrijving van het incidentmanagement proces & ondersteunend softwarepakket.

Beheren van incidenten

Door het beschrijven van het incidentmanagement proces ontstaat er een eenduidige procesbeschrijving. Het hebben van een eenduidige heeft baat bij het in werken van nieuwe medewerkers. Hiernaast biedt het voor de medewerker inzicht in het procesgang.

Ondersteunend softwarepakket

Door het inzetten van een softwarepakket kan het incidentmanagement proces efficiënt en effectief door de medewerkers gebruikt worden. Waar momenteel de medewerker nodig is voor het uitvoeren van handelingen, zal het softwarepakket dit doen. U kunt hierbij denken aan het aannemen van incidenten tot het samenstellen van rapportages.

Hiernaast kan met behulp van het softwarepakket geanticipeerd worden op de incidenten en kan men hierop inspelen door het opstellen van document met veel voorkomende vragen.

5. Projectorganisatiestructuur

In dit hoofdstuk wordt een gedetailleerde rolverdeling en taakomschrijving gegeven die tijdens het project wordt aangehouden.

5.1 Rolverdeling

De rolverdeling is gemaakt aan de hand van Prince2.

Project Incident management	
Executieve	E.J. van Klaveren
Senior User	E.P. Roozenbeek
Senior Supplieer	T.W. Goes N.J.J. Groot
Project Manager	Ö. Kirac

Tabel 3: Rolverdeling

5.2 Toelichting rollen

In deze paragraaf wordt in het kort beschreven wat de verschillende rollen inhouden.

Executieve

De projecteindverantwoordelijke, opdrachtgever en eigenaar van de Business Case (de zaakbehartiger). Beoordeelt het project in relatie met de bedrijfsdoelstelling, het bedrijfsrisico en het bedrijfsbelang; de rechtvaardiging van de kosten afgezet tegen de baten. Gedurende het project verzekert hij dat het project gericht blijft op het opleveren van producten die de verwachte baten gaan genereren en dat het project blijft aansluiten bij het bedrijfsbelang.

Senior User

Vertegenwoordigt de groep die gebruik zal gaan maken van de op te leveren producten of er de gevolgen van ondervindt. Is eindverantwoordelijk voor het opstellen van de gebruikerseisen en ziet erop toe dat het projectresultaat aan deze eisen voldoet. Ook beoordeelt de Senior User de voorgestelde wijzigingen vanuit gebruikersperspectief en stelt mensen beschikbaar voor deelname aan het project voor bijvoorbeeld het formuleren van specificaties en voor kwaliteitsbeoordelingen.

Senior Supplieer

Ziet toe op de degelijkheid van ontwerpen en realisatie van producten en het volgen van standaarden. Ook beoordeelt de Senior Supplieer de haalbaarheid om producten op tijd en binnen het budget op te leveren.

Project Manager

De projectmanager is verantwoordelijk voor het opleveren van de afgesproken producten, met de afgesproken kwaliteit en binnen de afgesproken tijd. De projectmanager verzekert zich ervan dat de opgeleverde producten de verwachte baten mogelijk kunnen maken.

Binnen dit project vallen de rollen als: *Project Support*, *Project Assurance* en *evenals Configuration Librarian* onder de functie van Project manager doordat er geen sprake is van een projectgroep.

6. Communicatie plan

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke partijen belang hebben bij het project en de manier waarop de communicatie tussen de partijen en het project plaatsvindt.

Manier van communicatie

De communicatie tussen de opdrachtgever en bedrijfsmentor kunnen elk moment mondeling tot stand gebracht worden, hiernaast is er de mogelijkheid om zowel telefonisch als per e-mail te communiceren. Nochtans is er een wekelijks vergadering gepland om de voortgang te bespreken.

De communicatie met de stagebegeleider en examinerator vinden op vaste moment plaats, zie planning in hoofdstuk 8 voor meer informatie. Echter is er ook de mogelijkheid van alle tijden telefonisch of via de e-mail te communiceren.

Randvoorwaarden:

Hetgeen wat tijdens het project besproken wordt is volstrekt vertrouwelijk en mag in geen enkel voorwaarden aan derden worden toegespeeld. In deze context wordt de term “derden” alle personen buiten de gemeente Zoetermeer bedoeld.

7. Project Quality Plan

Het doel van het project quality plan is om de kwaliteit van het product(en) te waarborgen. Hierin staan de randvoorwaarden, criteria, wijzigingen en omgang van versiebeleid.

7.1 Randvoorwaarden

Tijdens het project ben ik als afstudeerder verantwoordelijk voor het eindresultaat. Om het project succesvol af te kunnen ronden *neem ik aan* dat in ieder geval de volgende punten van alle tijden beschikbaar zijn tijdens het project:

- De benodigde mensen zijn beschikbaar.
- Voldoende kennis is bijgebracht.
- Planning en afspraken zijn nagekomen.

7.2 Kwaliteitscriteria

Een product moet voldoen aan de kwaliteitseisen die van te voren gespecificeerd zijn. Een product is pas af als het voldoet aan de gestelde eisen. Om de kwaliteit te waarborgen zullen de volgende punten in acht worden genomen:

- De documenten zullen in goed geformuleerde Nederlandse zinnen geschreven worden.
- Gedurende het stageproject zal er continue communicatie zijn tussen de student en de bedrijfsbegeleider/opdrachtgever.
- Er zal na elke fase een goedkeuring plaats vinden in de vorm van “Go & NO-Go”

7.3 Kwaliteitsbeoordeling

Het te beoordelen product zal door de projectcoach/opdrachtgever worden doorgenomen alvorens het definitief wordt opgeleverd. De feedback dat hieruit volgt wordt in het document verwerkt. Vervolgens wordt het document teruggekoppeld richting de bedrijfsmentor/opdrachtgever als zijnde stagebegeleider/examinator. Deze cyclus gaat door tot het gewenste resultaat is behaald. Alle op te leveren documenten dienen tevens te gecontroleerd worden op consistentie.

7.4 Procedure voor versiebeheer

Versies zullen op de volgende manier worden bijgehouden:

Werkversie: versie 0.1
Hoofdversie: versie 1.0

Wanneer een werkversie(bijv. 0.1) is afgerond wordt het document gemerkt als hoofdversie (1.0). Indien er een wijziging binnen de hoofdversie plaats vindt zal het document als versie 1.1 gemerkt worden. Het versienummer dient op elk voorblad van een product/document terug te komen, hiernaast is na het voorblad een hoofdstuk opgenomen ter ondersteuning van het versienummer. Hierin worden zowel alle wijzigingen als goedkeuring(en) en distributie van het document vermeld.

8. Initieel Project Plan

In dit hoofdstuk worden de verschillende fases aangetoond aan de hand van een globaal & detail planning

8.1 Globale planning

Fase	Activiteit	Duur
11. Opstarten project	Kennismaking bedrijf(omgeving). Opstellen van PID.	1 week
12. Inventarisatie	Onderzoeken en beschrijven bedrijfsprocessen rondom incident management. Huidige software in kaart brengen. Eerste opzet van het huidige situatie rapport	4 weken
<i>Bedrijfsbezoek door begeleider/examinator</i>		<i>Week 3 of 4</i>
13. Analyse	Algemeen observatie. Eisen en wensen in kaart brengen. Analyse bedrijfsproces incident management. Afronden rapport huidige situatie Eerste opzet afstudeerdossier	5 weken
<i>Oplevering van voortgangsverslag</i>		<i>Week 7 of 8</i>
14. Adviseren	Opstellen van functioneel ontwerp Beschrijven van incidentmanagement proces Literatuuronderzoek Onderzoek ICT- mogelijkheden - Opstellen longlist/shortlist - Pakket selectie	4 weken
<i>Bespreken concept- afstudeerdossier met</i>		<i>Week 9 of 10</i>

begeleider/examinator

Opstellen scenario's
Opstellen adviesrapport.

15. Afronden

Afronden project

2 weken

Opstellen
afstudeerdossier

*Tussentijds assessment
begeleider/examinator &
expert/examinator*

Week 14 of 15

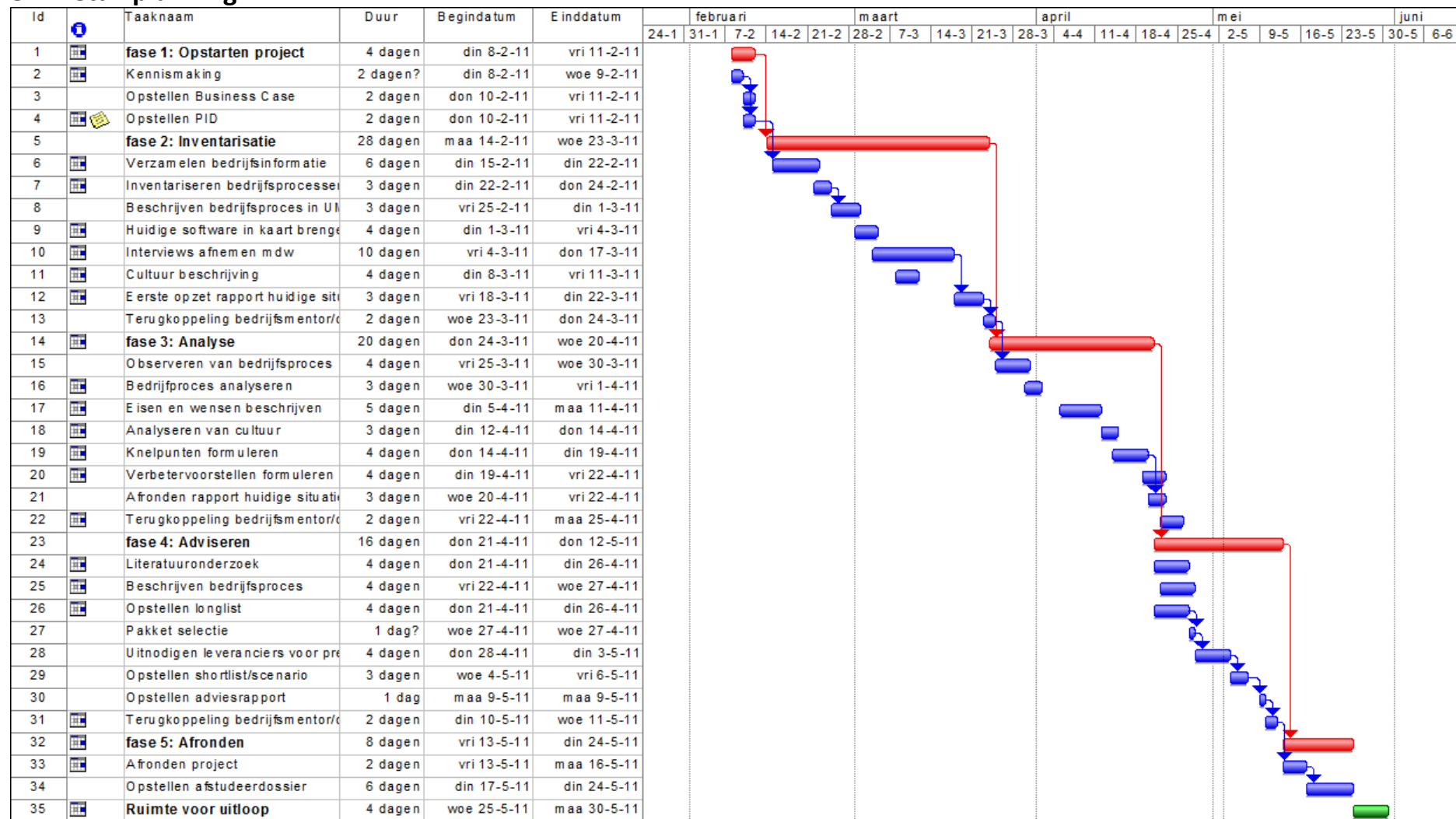
Ruimte voor uitloop

1 week

Totaal

17 weken

8.2 Detail planning



9. Project Controls

Het beheersen van het project zal ik doen door de voortgang te bewaken, de resultaten te vergelijken met het plan en proactief reageren op problemen.

Dit zal ik aan de hand van het managementniveau: Management by Exeption uitvoeren. Hierbij komt een grote mate van vrijheid kijken en wordt er alleen bij problemen of afwijkingen aan de bel getrokken.

Het beheersen van het project zal in een aantal momenten plaatsvinden. Deze zijn hieronder weergegeven in chronologische volgorde.

- Authorising Initiation (DP1)

Voordat de initiatiefase van start kan gaan moet er gekeken worden of het zinvol is. Zijn er de juiste voorbereidingen getroffen om te initiëren.

- Authorising a Project (DP2)

Is de business case haalbaar en is er voldoende vrijheid voor de projectmanager om het project in te richten. Wat gebeurt er bij uitzonderingen en wat de te volgen procedure is daarvoor.

- End stage assessment

Na elke stage die van te voren is opgesteld kijken of deze goed is verlopen. Loopt het project volgens het van te voren afgesproken schema en is de business case nog geldig.

- Highlight reports

Het opleveren van een voortgangsrapportage zal in week 7 of 8 schriftelijk overhandigd worden.

- Project afsluiting

Aan het einde van het project zal samen met de opdrachtgever gekeken worden of de verwachte producten zijn opgeleverd naar de wensen en eisen van de opdrachtgever. Indien nodig zal deze worden aangepast en verbeterd worden opgeleverd.

(De kleine prince 2, H.6, blz 90/91)

10. Initieel Risk Log

Onderstaand tabel wordt ingevuld wanneer er een risico optreedt:

Beschrijving	Tegenmaatregelen	Indiener/ eigenaar
Onjuiste planning	Planning bijgewerkt	Ö. Kirac



Extern bijlagen

Adviesrapport

Onderzoeksrapport

***“Advies over inzet
incidentmanagement proces binnen
het team Informatievoorziening &
Applicatiebeheer”***

Adviesrapport

versie 1.0

Student : dhr. Ö. Kiraç
Studentnummer : 07070640
Opleiding : Bedrijfskundig Informatica
Instelling : Haagse Hogeschool

Opdrachtgever : dhr. E.J. van Klaveren
Bedrijfsmentor : dhr. E.P. Roozenbeek
Organisatie : Gemeente Zoetermeer

Versiebeheer

Revisies

Versie	Status	Datum	Toelichting
0.1	Concept	29-03-2011	Inhoudsopgave opgesteld
0.2	In behandeling	28-04-2011	Inleiding, samenvatting van onderzoeksrapport en eerste hoofdstuk beschreven
		04-05-2011	Incidentmanagement proces beschreven
		07-05-2011	Stuk over verandermanagement beschreven
		15-05-2011	Advies voor het incidentmanagement proces verwerkt
		25-05-2011	Advies betreffende ondersteunende softwarepakket verwerkt.
0.3	In behandeling	27-05-2011	Feedback bedrijfsmentor verwerkt
		31-05-2011	Minimale wijzigingen naar aanleiding feedback van opdrachtgever
1.0	Definitief	31-05-2011	

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Datum verzending	Naam	Functie
0.2	25-05-2011	E.P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
0.3	29-05-2011	E.P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
		E.J. van Klaveren	Opdrachtgever
1.0	31-05-2011	E.P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
		E.J. van Klaveren	Opdrachtgever

Laatst bij gewerkt door: Ö. Kirac

Voorwoord

Dit adviesrapport is het eindresultaat van mijn afstudeeropdracht: *“Advies over inzet incidentmanagement proces binnen het team informatievoorziening & applicatiebeheer”*. Naast dit rapport bestaat er een onderzoeksrapport die als basis voor dit document heeft gediend.

Het adviesrapport is bestemd voor de opdrachtgever E.J.J van Klaveren alsmede voor de bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek om een inzicht in de mogelijkheden van het incidentmanagement binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer te verkrijgen. Ik wil graag beide heren bedanken voor de mogelijkheid die zij mij hebben geboden om mijn afstuderen binnen de gemeente Zoetermeer af te ronden.

31 mei 2011, Zoetermeer

Met vriendelijke groet,

Ö. Kirac

Samenvatting

Dit rapport geeft een advies betreffende de inzet van een incidentmanagement proces en een ondersteunend softwarepakket voor het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer binnen de afdeling Financiële Administratieve Dienstverlening(FAD).

Om het incidentmanagement proces efficiënter en effectiever in te kunnen zetten, geef ik binnen dit adviesrapport de volgende adviezen:

- Een standaard sjabloon c.q. richtlijnen voor het melden van incidenten te hanteren
- Afspraken met eindgebruikers te maken om de kwaliteit van de dienstverlening te waarborgen.
- Een “known-error” database.

Enkel een advies betreffende het incidentmanagement proces is niet voldoende om het geadviseerd proces effectief te kunnen gebruiken. Een ondersteunend hulpmiddel in de vorm van een incidentmanagementproces is gewenst. Ik adviseer dan ook naast het incidentmanagement proces een softwarepakket.

Het geadviseerd softwarepakket is **HEAT** doordat het softwarepakket de hoogste score uit de formule Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie(wet van Maier) wist te behalen. Het softwarepakket heeft in totaal een eenmalige investering nodig van **12.695€** en heeft hiernaast een jaarlijks terugkerend onderhoudskosten van **2.230€**. Hiernaast creëert het een efficiëntie van **0,2 FTE** en **verdient het softwarepakket zich binnen 3 jaar terug**.

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	79,1%	98,9%	80%
Quism	69,1%	94,6%	73,1%
HEAT	87,5%	97,8%	89,3%
Planon	79,9%	91,3%	87,5%

Naast de efficiëntie, heeft HEAT de volgende voordelen:

- Reeds binnen de gemeente
 - o Installatie gemak
 - o Expertise
 - o Kosten kunnen over afdelingen verdeeld worden
- Gemeente hecht waarde aan de standaardisatie van applicaties

Gezien de laatste ontwikkelingen betreffende bezuinigingen binnen de gemeente Zoetermeer, kan het moeilijk worden om budget vrij te maken. Echter doordat mogelijk andere functioneelbeheerders binnen de gemeente ook behoefte hebben aan een softwarepakket als HEAT, kan dit opgelost worden door de andere afdelingen bij de implementatie te betrekken. Zo kunnen eventueel de kosten over de afdelingen verdeeld worden.

Naast het advies geef ik binnen dit document als bijlage een beschrijving met betrekking tot het veranderen met de kleuren theorie van L. Caluwé en H. Vermaak. Hierin wordt de kleur rood als uitgangspunt genomen omdat het team I&A zich voornamelijk als rooddruk denkers typeert.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Inleiding	7
1. Project: Inzet incidentmanagement proces.....	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Probleemstelling.....	9
1.3 Doelstelling	9
1.4 Aanpak	9
1.5 Onderzoeksrapport.....	11
2. Advies incidentmanagement proces	13
2.1 ITIL of BiSL voor het beheren van incidentmanagement proces?.....	13
2.2 Ondersteunend softwarepakket: HEAT	19
2.2.1 Return on Investment	22
2.2.2 Procesbeschrijving.....	24
Figuren & tabellenlijst	25
Bijlagen	26
Bijlage A: Beschrijving incidentmanagement proces	26
Bijlage B: Offerte ForwardIT	36
Bijlage C: Veranderen in kleuren	37

Inleiding

Binnen dit adviesrapport geef ik een advies betreffende de opzet van het incidentmanagement proces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer.

Het adviesrapport kent in totaal twee hoofdstukken:

- Hoofdstuk **één** bevat een toelichting op de aard van het project. Hierbij komen de aspecten als: aanleiding, probleemstelling, doelstelling en aanpak in terug.
- Hoofdstuk **twee** bevat de kern van mijn advies. Binnen dit hoofdstuk adviseer ik verbeteringen in het incidentmanagementproces en licht ik mijn advies tot het gekozen softwarepakket toe.

1. Project: Inzet incidentmanagement proces

1.1 Aanleiding

Het incidentmanagementproces is binnen de huidige situatie onvoldoende geïndexeerd om derhalve snel en efficiënt gewenste informatie in te winnen. Wel is er een werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is, echter geeft dit een onvoldoende inzicht in de manier van werken.

Incidenten komen via de e-mail binnen en worden aan de hand van een centrale e-mail box in MS Outlook bijgehouden. Hiernaast worden incidenten ook telefonisch en mondeling(fysiek) gemeld. Indien een incident mondeling(fysiek) of via de telefoon wordt gemeld, dient de medewerker een nieuw e-mail bericht samen te stellen om het zicht op de incidenten niet te verliezen. Deze manier van werken biedt in zekere mate een inzicht in de aantallen of type incidenten echter vergt het een medewerker teveel tijd om deze te verkrijgen. Ook is er bijvoorbeeld geen prioriteiten tabel aanwezig waarmee men de incidenten kan prioriteren.

Het proces van bijhouden van binnenkomende incidenten kan efficiënter worden ingericht en het opstellen van rapportages van kengetallen is zeer bewerkelijk. Om een rapportage samen te stellen moeten een aantal handmatige tellingen uitgevoerd en geëxporteerd worden naar MS Excel. Hierna moeten de incidenten nog gestructureerd en de juiste formules en berekeningen worden toegepast om tot het resultaat te komen. Nochtans bieden deze rapportages wel een zekere mate van inzicht in de werkzaamheden, maar mist het team I&A waardevolle informatie zoals:

- Hoe snel incidenten opgepakt worden.
- Hoe snel incidenten afgehandeld worden.
- Incidenten die veelvuldig worden gemeld.
- Wie een incident behandelt.
- Duidelijk overzicht c.q. status van openstaande incidenten.
- Mogelijkheid om incidenten te voorkomen.

De gemeente Zoetermeer heeft in de voorgaande jaren reeds een poging gedaan om het incidentmanagement proces te professionaliseren:

In 2008 heeft de afdeling Automatisering getracht (op verzoek van de toenmalige i-controllers van hoofdafdelingen Welzijn en Bestuur) om het softwarepakket dat binnen de afdeling automatisering wordt gebruikt, namelijk HEAT in beperkte vorm ter beschikking te stellen aan de functioneel beheerders. Het is toen niet mogelijk gebleken de kosten te verdelen over de drie hoofdafdelingen waardoor de implementatie geen doorgang heeft gevonden.

In 2009 is vanuit het project “Verbetering functioneel applicatiebeheer” geleid door P. Verhulst(I-beleid) een nieuwe poging gedaan om HEAT als registratietool in te zetten. Er zijn toen intensieve overleggen geweest met functioneel beheerders. Met het vertrek van P. Verhulst is dit initiatief niet verder opgepakt.

In 2010 is er van uit de functioneel applicatiebeheerders een grote vraag naar een registratietool voor de eigen meldingen ontstaan. De vraag kwam vanuit de afdeling Financieel Administratief Dienstverlening, de groep Mid-Office en de afdeling Welzijn en Inkomen. Nogmaals werd er naar hetzelfde softwarepakket gekeken. Omdat HEAT in de huidige vorm niet toegankelijk was, heeft één afdeling uit Welzijn en inkomen besloten om hun meldingen vast te leggen in een eigen tool dat in MS Access gemaakt is.

In de tussentijd is de bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek als coördinator voor het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer aangesteld. Hij is één van de personen die graag over een registratietool beschikt. Doordat het project rondom HEAT is stil gevallen, heeft hij samen met het afdelingshoofd mij benaderd tot het schrijven van een adviesrapport voor de inzet van een softwaretool en een efficiënt proces voor het managen van incidenten binnen het team I&A van de FAD.

1.2 Probleemstelling

Hoe kan het incidentmanagementproces, gezien het incidentmanagementproces niet is beschreven en anderzijds het huidige softwarepakket onvoldoende ondersteuning biedt, efficiënter worden ingericht?

1.3 Doelstelling

De doelstelling van de afstudeeropdracht is het geven van een advies om het incidentmanagementproces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer gestructureerd en inzichtelijk te maken om zo de efficiëntie en de effectiviteit te bevorderen. Om dit te realiseren geef ik een advies in de vorm van een beschrijving van het incidentmanagementproces met daarbij een ondersteunend softwarepakket.

1.4 Aanpak

Hieronder geef ik een korte toelichting op de gehanteerde aanpak. Voor een gedetailleerd overzicht verwijs ik u graag door naar het onderzoeksrapport.

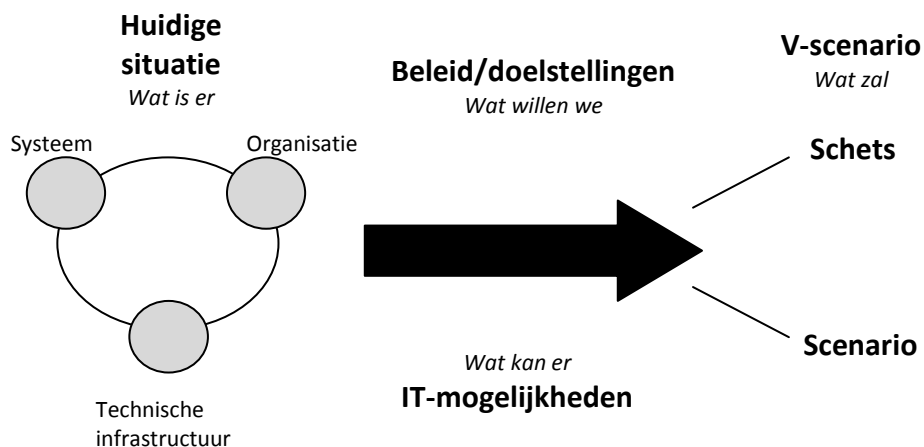
Nieuwe informatieplanning

Als leidraad voor het project heb ik de methoden “Nieuwe informatievoorziening, Informatieplanning” van ¹R. van der Pols gehanteerd:

- Stap 1: In kaart brengen van de sterkten en zwakten van de huidige situatie.
- Stap 2: Inventariseren van het gewenste beleid en impact richting de huidige informatiesystemen.

¹ Nieuwe informatievoorziening, informatieplanning en ICT in de 21^e eeuw, R. van der Pols, blz. 89

- Stap 3: Inventariseren van mogelijkheden vanuit de technologie om te onderzoeken welke oplossingen er zijn voor de geconstateerde knelpunten.
- Stap 4: Opstellen van mogelijke schetsen richting toekomst en bijbehorende scenario. Op basis hiervan wordt gekozen voor één scenario.



Figuur 1 : Aanpak NIP

Hiernaast heb ik een aantal methoden en technieken gebruikt om de stappen uit te voeren.

Business modeling

De Unified Modeling Language, afgekort UML, is een modelmatige taal om objectgeoriënteerde analyses en ontwerpen voor een informatiesysteem te kunnen maken.

Moscow

Om de wensen en eisen in kaart te brengen heb ik gebruik gemaakt van de methoden van MoSCoW.

²MoSCoW: "MoSCoW is een acroniem voor de manier waarop prioriteiten aan de vereisten worden toegekend. De 'o's in de MoSCoW hebben geen betekenis.'":

- "Must have" (moet hebben) voor vereisten die fundamenteel zijn voor het systeem. Zonder deze vereisten zou het systeem onwerkbaar en nutteloos zijn.
- "Should have" (zou moeten hebben) voor belangrijke vereisten die bij een ontwikkeling binnen een minder strak tijdschema waarschijnlijk als verplicht aangemerkt zouden worden; het systeem zal zonder deze vereisten echter ook nuttig en bruikbaar zijn.
- "Could have" (kan hebben) voor vereisten die gemakkelijk uit de te ontwikkelen stap kunnen worden weggelaten.

² <http://nl.wikipedia.org/wiki/MoSCoW-methode>

- “Would to have but will not have this time round” (wil graag hebben maar kan deze keer niet) voor waardevolle vereisten die kunnen wachten totdat de verdere ontwikkeling plaatsvindt.

Longlist en shortlist

Een longlist en shortlist is door mij gebruikt om een aantal leveranciers te beoordelen. Dit is te vergelijken met een trechter, waarbij in eerste instantie een grote hoeveelheid leveranciers(longlist) aanwezig zijn. Na een selectie(shortlist) worden deze terug gedrongen naar een vooraf gesteld aantal.

Wet van Maier

De wet van Maier, “[E]ffectiviteit = [K]waliteit x [A]cceptatie”, wordt gebruikt voor het geven van adviezen.

Het succes van een product, advies of oplossing is niet alleen het resultaat van de kwaliteit van de oplossing, maar net zo goed van de mate van acceptatie van deze oplossing. Als één van de twee aspecten (te) laag uitvallen kan het betekenen dat het werk voor niets is geweest, een vermenigvuldiging met 0 levert immers een 0 op.

1.5 Onderzoeksrapport

In het voorwoord gaf ik aan dat het onderzoeksrapport als basis voor dit document heeft gediend. Binnen het onderzoeksrapport zijn onderwerpen als bedrijfsoriëntatie, beschrijving van de huidige situatie met analyse en verbeterpunten, beschrijving van het incidentmanagementproces binnen ITIL en BiSL en het onderzoek naar een geschikt softwarepakket in terug te vinden. In de volgende alinea’s licht ik deze onderwerpen in het kort toe.

Het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer bestaat uit drie medewerkers die meldingen, vragen en incidenten gemeentebreed met een financiële achtergrond beantwoorden. Ter ondersteuning van dit proces gebruiken zij het e-mailpakket MS Outlook. Het proces is echter niet beschreven. Elke medewerker heeft zo zijn/haar eigen procedure. Hiernaast heeft het team ook geen harde afspraken met de eindgebruikers gemaakt. Hierdoor ontstaan er dagen met hoge werkdruk doordat de eindgebruikers het team naast de e-mail ook fysiek en telefonisch raadplegen. Nochtans handelt het team alle meldingen, vragen en incidenten succesvol af. Het vergt het team echter te veel tijd en inspanning om dit te realiseren. Naar mijn mening kan dit efficiënter.

De volgende knelpunten zijn vastgesteld:

Het ontbreken van een incidentmanagement proces

Doordat er het proces niet is beschreven, is het niet inzichtelijk. Wel is er een taakverdeling, dit geeft echter geen inzicht in de ad-hoc werkzaamheden.

Iets dat niet inzichtelijk is, kan ook niet verbeterd worden. Zodoende is het proces door mij inzichtelijk gemaakt, en zijn de volgende knelpunten vastgesteld:

Er zijn geen overeenkomsten c.q. afspraken met de eindgebruikers gemaakt

Doordat er geen duidelijk afspraken met de eindgebruiker zijn gemaakt, melden zij incidenten via allerlei communicatiekanalen. Dit verstoort het team veelal in haar werkzaamheden. De afhandeltermijn wordt altijd gehaald en de dienstverlening is prima. Dit kan alleen efficiënter met een betere afstemming van de verwachtingen voor de eindgebruiker.

Onvoldoende ondersteuning vanuit het beheerapplicatie

Binnen het team wordt MS Outlook als beheerapplicatie gebruikt. MS Outlook is geen beheerapplicatie, en geeft zodoende onvoldoende ondersteuning voor het beheer doordat het: geen status weergeeft, geen melding geeft wanneer een incident voor een lange tijd open staat, weinig inzicht biedt in de incidenten, weinig mogelijkheid biedt voor het opvragen van geschiedenis en kan men een incident dat eerder is gemeld niet vergelijken met andere incidenten.

Met deze uitgangspunten heb ik ITIL & BiSL bestudeerd om in te zien hoe het incidentmanagement proces binnen deze raamwerken verlopen. Al gauw bleek dat beide raamwerken raakvlakken met elkaar te hebben. Ik heb dan ook besloten om het incidentmanagementproces in beide raamwerken uit te schrijven om vervolgens naar de raakvlakken te kijken.

Eenmaal naar het proces te hebben gekeken, ben ik begonnen met het onderzoek of er passende softwarepakket ter ondersteuning van het incidentmanagement proces zijn. Hierbij heb ik de wensen en eisen van de gebruikers, organisatie en het proces (ITIL & BiSL) als richtlijnen gehanteerd. In totaal zijn er 11 leveranciers benaderd. Vier daarvan zijn uitgenodigd voor een presentatie.

Om een selectie te kunnen maken heb ik gebruik gemaakt van een long- en shortlist en heb ik de wet van Maier (Effectiviteit = Kwaliteit x Acceptatie) gebruikt voor het definitief advies. Een korte toelichting op de aanpak is in de vorige subparagraaf gegeven.

Bij veranderingen spelen er echter verschillende factoren een rol: de organisatie, budget, veranderbereidheid van het personeel, de klant(en) van het team en de veranderaar. Voor het bepalen van de veranderbereidheid is de theorie van L. de Caluwé en H. Vermaak gebruikt. Om de kleuren van de medewerkers vast te kunnen stellen hebben zij een kleurentest gemaakt. Uit de kleurentest is de kleur rood, dat voor rooddruk denken staat, voornamelijk naar voren gekomen. Dit betekent dat het team I&A waarde hecht aan de *mens*. Zie *bijlage C: Veranderen in kleuren, voor de resultaten van de kleurentest van het team I&A*.

Met de resultaten van het onderzoeksrapport is dit adviesrapport tot stand gekomen. Verder in dit document is te lezen welke adviezen ik geef betreffende de eerder genoemde knelpunten.

2. Advies incidentmanagement proces

Uit het onderzoeksrapport is gebleken dat het incidentmanagement proces momenteel onvoldoende inzichtelijk is om de actuele werkzaamheden van de medewerkers te kunnen volgen. Hierdoor is structuur en inzicht nodig om tot eventuele verbeteringen te kunnen komen. Het beschrijven van dit proces is niet alleen effectief voor de huidige situatie, maar ook voor de toekomst. Wanneer er een nieuwe medewerker binnenkomt, kan hij/zij aan de hand van het proces beschrijving snel inzicht krijgen op de manier van werken.

Met behulp van het Unified model Language heb ik het huidige proces binnen het onderzoeksrapport inzichtelijk gemaakt. Hieruit is gebleken dat de volgende activiteiten in het huidige proces efficiënter en effectiever uitgevoerd kunnen worden:

- Incident aanmelden / opstellen
- Incident oplossen
- Incident archiveren
- Incident verzamelen
- Rapportage opstellen

Deze activiteiten zijn in het ³ onderzoeksrapport met een rode kleur gemarkeerd. Ook zijn de activiteiten te relateren aan de eerder genoemde knelpunten. Hiernaast zijn deze activiteiten binnen dit hoofdstuk in subparagraaf 2.1 met een toelichting terug te lezen.

Het advies dat ik binnen dit hoofdstuk geef bestaat uit twee delen:

1. De keuze voor het raamwerk ITIL of BiSL met een advies betreffende het incidentmanagement proces om het efficiënter en effectiever te laten verlopen.
2. Een advies betreffende een ondersteunend softwarepakket voor het incidentmanagement proces.

In de volgende subparagrafen ga ik verder op deze punten in. Afzonderlijk van deze punten heb ik in bijlagen C: Veranderen in kleuren, een beschrijving voor het rooddrukdenken veranderen gegeven. Deze beschrijving kan tijdens de implementatie van het softwarepakket als hulpmiddel gebruikt worden om de medewerkers te motiveren en te bewegen richting het gewenste proces.

2.1 ITIL of BiSL voor het beheren van incidentmanagement proces?

Zowel ITIL als BiSL geeft een beschrijving betreffende het incidentmanagementproces. Binnen BiSL valt het incidentmanagementproces onder “gebruikersondersteuning”, en binnen ITILv3 onder “incidentmanagement”. Men zegt dat het raamwerk ITIL technisch onderbouwd is, en BiSL de nodige ondersteuning voor de business biedt. Naar mijn mening is dit niet het geval. Ik vind eerder dat beide raamwerken elkaar op onderdelen aanvullen. Overigens is mijn mening gebaseerd op het incidentmanagement proces. Wellicht dat andere processen wel een duidelijk verschil tussen

³ Onderzoeksrapport, hoofdstuk 3.2 Beschrijving incidentmanagement proces.

techniek en business hebben. Zodoende baseer ik mijn advies niet op enkel één van de twee raamwerken. Een incident kan echter ook veranderen in een probleem of wijziging. Men spreekt dan van een “change” of “problem”, ofwel changemanagement en problemmanagement. Doordat het project gericht is op het incidentmanagementproces, zullen het change- en problemmanagement niet in dit advies voorkomen.

Advies

Hieronder geef ik per activiteit een korte toelichting en een advies. Hiernaast beschrijf ik de mogelijke efficiëntie en effectiviteit na het toepassen van het advies.

Incident aanmelden

Eindgebruikers kunnen momenteel via allerlei communicatiekanalen een melding c.q. incident melden. Er is echter geen standaard opmaak of richtlijn waar een melding aan moet voldoen, zodoende kan de opmaak van een incident elke keer verschillen. Dit is niet inzichtelijk en onefficiënt voor de beheerders doordat het incident elke keer opnieuw geanalyseerd dient te worden.

Advies

Ik adviseer het team I&A het gebruik van een standaard sjabloon c.q. richtlijnen voor het melden van incidenten, met minimaal de volgende attributen:

- Aanmelder(eindgebruiker)
- Aannemer(beheerder)
- Tijden (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing)
- Afdeling, systeem en applicatie
- Type incident (informatievraag of incident)
- Actiehouder
- Mogelijke oorzaak/oplossing
- Status(Open, in behandeling, gesloten)
- Prioriteit/impact

Hiernaast adviseer ik het team I&A afspraken te maken met de eindgebruiker betreffende:

- Wijze van melding
- Standaard doorlooptijden voor incidenten

Dit is mogelijk in de vorm van een Service Level Agreement. Zie bijlage B voor een toelichting.

Efficiëntie & effectiviteit

Door een sjabloon c.q. richtlijnen te hanteren:

- Krijgen alle incidenten dezelfde opmaak, wat het inzichtelijker en (makkelijker) beheersbaar maakt:
 - Incidenten zijn te volgen (Open, gesloten, behandelaar, actie)
- Is een incident volledig, men hoeft niet terug te bellen voor extra informatie

Door afspraken te maken:

- Krijgen de medewerkers enkel via de afgesproken communicatiekanalen een melding. Hierdoor zijn incidenten beter beheersbaar, en voorkomt het de activiteit “incident opstellen”.
- Kunnen medewerkers hun werkzaamheden verdelen over de dag.
- Kan de kwaliteit van de dienstverlening gewaarborgd worden.

Incident oplossen

Incidenten worden momenteel door de parate kennis van de medewerkers opgelost. Elke medewerker heeft zijn/haar eigen expertise en is er een taakverdeling betreffende expertise. Dit wil zeggen dat wanneer een medewerker afwezig is, in sommige gevallen bepaalde expertise ook afwezig is. Hiernaast dienen de medewerkers een incident dat reeds is opgelost, maar terug keert doordat een ander eindgebruiker het probleem heeft, in sommige gevallen opnieuw op te lossen.

Advies

Om te voorkomen dat *het wiel iedere keer weer* opnieuw uitgevonden moet worden, en dat de kennis van alle tijden beschikbaar is, adviseer ik het team I&A het gebruik van een “known-error database”. Een “known-error” database is een verzameling van incidenten waarbij de oplossing reeds bekend is.

Efficiëntie & effectiviteit

Door een *known-error database* te hanteren:

- Is kennis altijd beschikbaar
- Dient men niet nogmaals een oplossing te zoeken waar het antwoord al van bekend is.

Incident opstellen

Deze activiteit is gelijk aan de activiteit “incident aanmelden” en komt alleen voor wanneer de eindgebruiker niet gebruik maakt van de centrale e-mail. Zodoende dient dan de medewerker zelf de activiteit: “incident aanmelden” uit te voeren.

Incident archiveren

Afgeronde incidenten worden momenteel in MS Outlook in mappen gearcheeerd.

Advies

Om deze activiteit efficiënter te laten verlopen adviseer ik een softwarepakket die een gericht is op het incidentmanagementproces.

Efficiëntie & effectiviteit

Door een softwarepakket te gebruiken dat gericht is op het incidentmanagement proces:

- Kunnen incidenten automatisch door het softwarepakket gearcheeerd worden.

Incident verzamelen

Incidenten worden *handmatig* verzameld(overgezet van MS Outlook in MS Excel) om rapportages samen te kunnen stellen.

Advies

Om deze activiteit efficiënter te laten verlopen adviseer ik een softwarepakket die een gericht is op het incidentmanagementproces.

Efficiëntie & effectiviteit

Door een softwarepakket te gebruiken dat gericht is op het incidentmanagement proces:

- Kunnen de incidenten automatisch door het softwarepakket verzameld worden.

Rapportage opstellen

Om een rapportage samen te kunnen stellen dienen de verzamelde gegevens in de juiste kolommen in MS Excel te worden geplaatst en dienen er koppelingen gemaakt te worden om grafieken c.q. tabellen op te maken.

Advies

Om deze activiteit efficiënter te laten verlopen adviseer ik een softwarepakket dat gericht is op het incidentmanagementproces met ingebouwde rapportages. Dit zal de handelingen die een medewerker moet uitvoeren verminderen en de efficiëntie bevorderen.

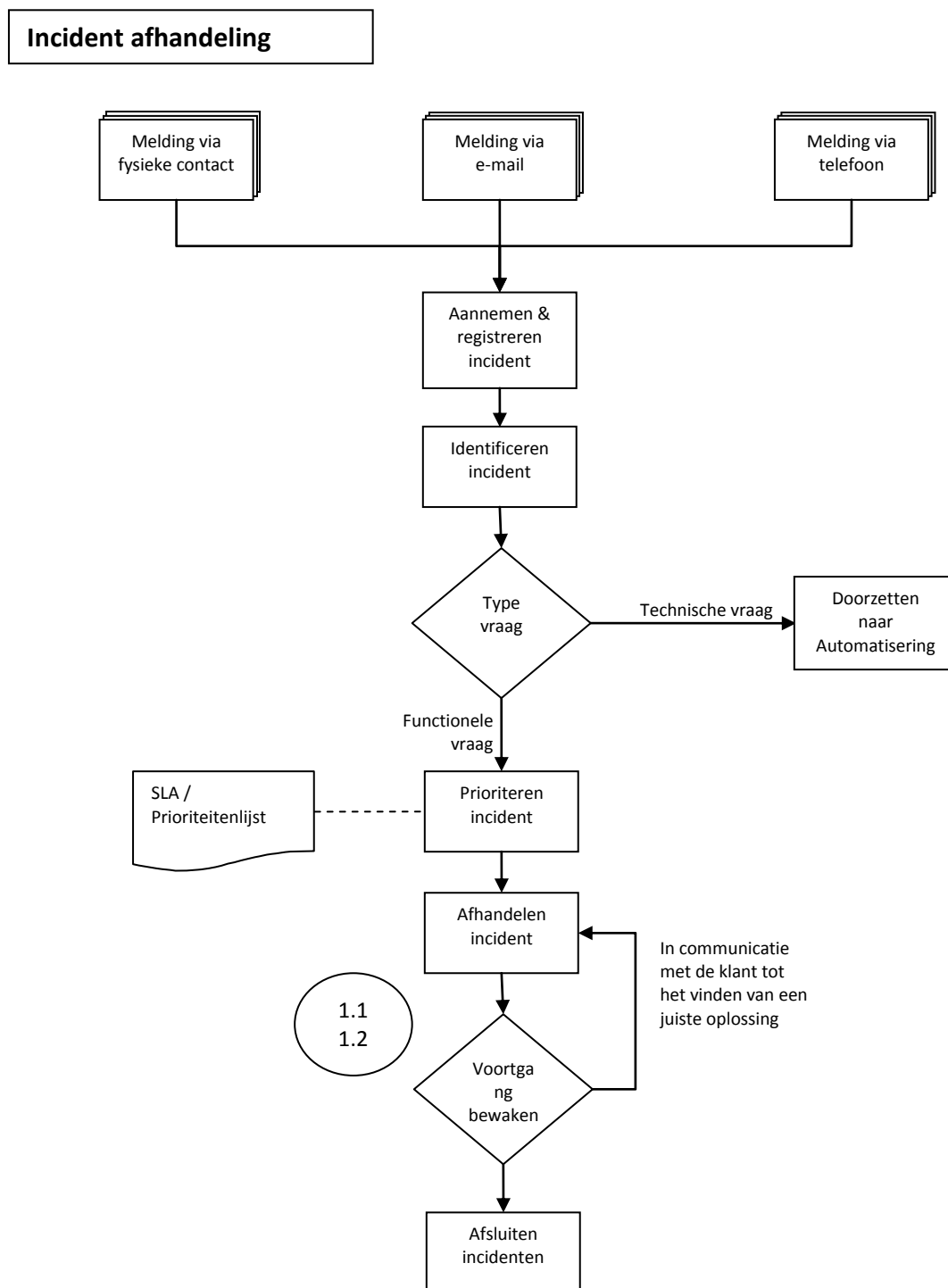
Efficiëntie & effectiviteit

Door een softwarepakket te gebruiken dat gericht is op het incidentmanagement proces:

- Worden de incidenten in de juiste volgorde weergegeven
- Zijn de koppelingen aanwezig, en dienen deze enkel geselecteerd te worden om de gewenste rapportage samen te stellen.
- Kunnen er gedetailleerde rapportages samengesteld worden
- Minder handmatige handelingen

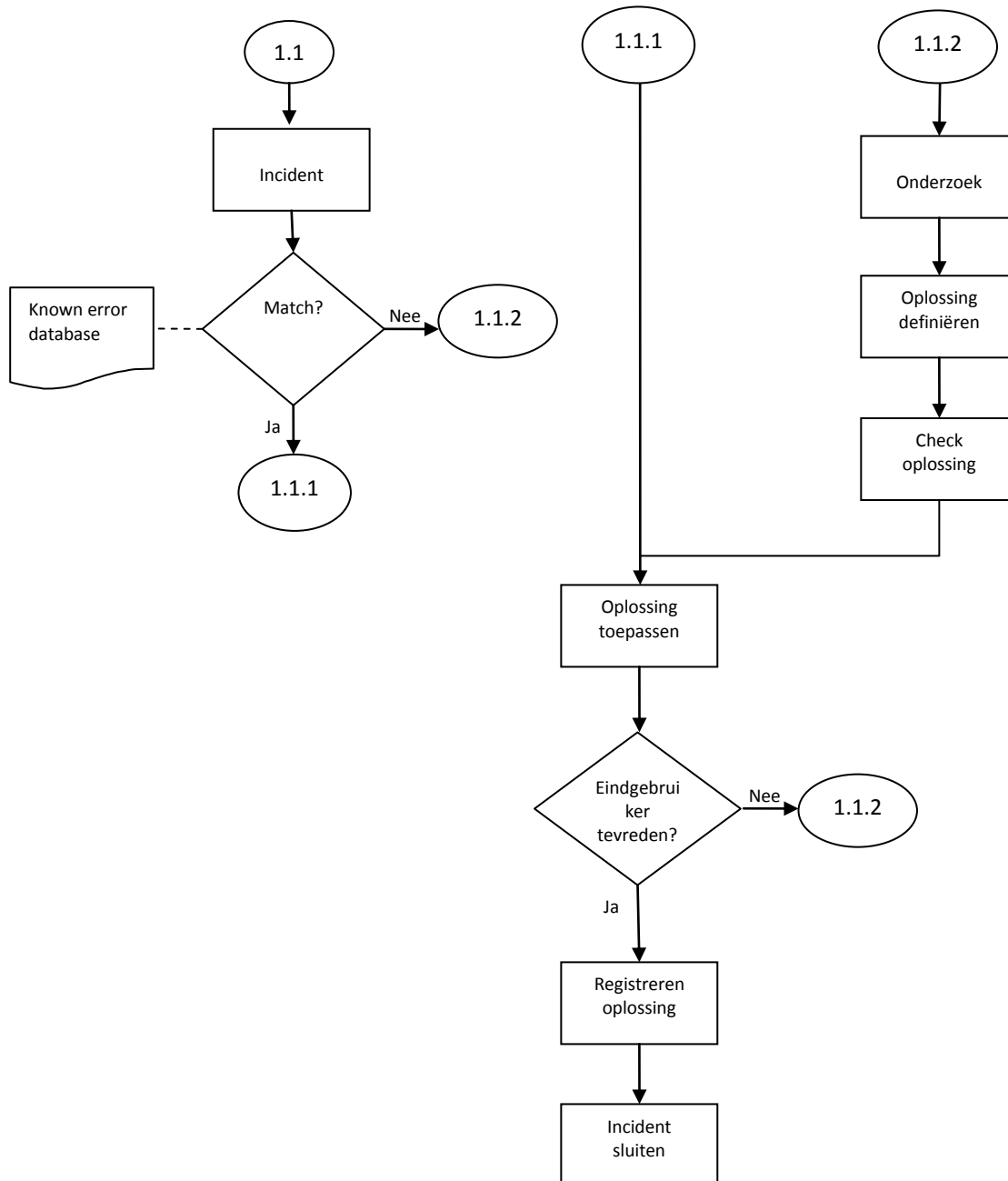
Workflow

Op de volgende pagina heb ik een workflow opgesteld die aangepast is op het geadviseerde proces.



Figuur 2 : Workflow incident afhandeling

Vervolg afhandeling



Figuur 3 : Workflow vervolg afhandeling

2.2 Ondersteunend softwarepakket: HEAT

Het softwarepakket dat ik adviseer is HEAT. Dit advies is gebaseerd op de wensen en eisen van de medewerkers van het team I&A. Deze zijn met behulp van een longlist en shortlist voorzien van een waardering en is vervolgens de wet van Maier (Effectiviteit = Kwaliteit * Acceptatie) toegepast om het definitief advies te geven. Ik geef hieronder in het kort weer hoe dit proces is verlopen.

Zie subparagraaf 1.4 aanpak voor een toelichting voor de methoden en hoofdstuk 7 ICT-mogelijkheden van het onderzoeksrapport voor het volledig proces.

Longlist

Door de wensen en eisen samen te voegen is het document met richtlijnen ontstaan. Dit document is naar 11 leveranciers verzonden. De belangrijkste richtlijnen waren hierbij:

- Mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten.
- Eindgebruiker kan, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden
- Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages

De antwoorden van de leveranciers zijn met behulp van de methoden van MoSCoW getoetst, en vervolgens hebben alle leveranciers een waardering gekregen. De vier leveranciers met de hoogste waardering zijn daarna uitgenodigd voor het geven van een presentatie c.q. demonstratie. Deze score geeft overigens een invulling aan het onderdeel *kwaliteit* van de wet van Maier gegeven.

Vervolgens heb ik de vier leveranciers in scenario's uitgewerkt:

- Leverancier: wie zijn ze wat doen ze?
- Aantal klanten en referenties
- Kosten: aanschaf kosten van softwarepakket, implementatiekosten, opleidingskosten en onderhoudskosten
- Implementatietraject

Hieronder een overzicht met de belangrijkste punten:

	Website	Aantal klanten	Totaal investering	Jaarlijks terugkerende kosten
TOPdesk	www.topdesk.nl	1000	23.050€	2.835€
Planon	www.planon.nl	1300	14.589€	1.645€
QUISM	www.qpit.nl	100	10.040€	1.443€
HEAT	www.forwardIT.nl	400	12.695€	2.255€

Tabel 1 : Overzicht softwarepakketten

Shortlist

Tijdens de presentaties zijn dezelfde richtlijnen, met extra richtlijnen voor de gebruiksvriendelijkheid en gebruiksgemak, ditmaal door de medewerkers gehanteerd om een beoordeling te geven. Voor het beoordelen van de presentaties heb ik de medewerkers gebruik laten maken van een 5 punt schaal. Dit heb ik gedaan omdat het onderdeel *acceptatie* zwaarder telt dan de *kwaliteit*.

Het is namelijk het team dat uiteindelijk gebruik moet maken van het geadviseerd softwarepakket. Indien zij het geadviseerd softwarepakket niet accepteren of indien zij het geadviseerd softwarepakket een lage score toekennen, kan dit in het volgende resulteren:

- Weerstand tegen het gebruik softwarepakket
- Medewerkers die moeilijk veranderen of zelfs *niet* veranderen.

Hieronder de resultaten van de longlist en shortlist:

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	11776	92	128
Quism	10296	88	117
HEAT	13013	91	143
Planon	11900	85	140

Tabel 2 : Totale score van de longlist en shortlist

Toelichting op tabel:

Maximaal te behalen scores:

- Kwaliteit c.q. Longlist: 93
- Acceptatie c.q. Shortlist: 160

Totaal te behalen score: $93 * 160 = 14880$

Zoals in de tabel te zien scoort HEAT op beide vlakken hoog en behaalt daarmee de hoogste score. Doordat de cijfers in een oog opslag niet veel zeggen, heb ik de resultaten nogmaals in procenten weergegeven:

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	79,1%	98,9%	80%
Quism	69,1%	94,6%	73,1%
HEAT	87,5%	97,8%	89,3%
Planon	79,9%	91,3%	87,5%

Tabel 3 : Resultaten wet van Maier in %

HEAT

<http://www.forwardIT.nl/>

<http://www.frontrange.co.uk/>

ForwardIT is de Premier Elite Partner van FrontRange Solutions, de programmeur van het HEAT software voor help- en servicedesk management.

ForwardIT biedt ondersteuning aan HEAT gebruikers binnen de Benelux. In de Benelux zijn er ca. 400 bedrijven die dagelijks met HEAT werken. De omvang van de HEAT help- of servicedesks variëren van 3 tot 200 medewerkers.

Aantal klanten: 400

Referenties: KPN, HagaZiekenhuis, Trespa International

Voordelen

HEAT neemt de activiteiten die eerder in dit hoofdstuk zijn opgenomen in grote lijnen over door deze te automatiseren. Doordat de activiteiten geautomatiseerd worden, kan het team I&A efficiënter te werk gaan. Zie ook subparagraaf 2.1.

Hiernaast biedt het softwarepakket meer mogelijkheden:

- Eindgebruikers kunnen online, via de intranet, incidenten melden en volgen
- Beheerders krijgen meer inzicht:
 - o in elkaars werkzaamheden;
 - o in de lopende incidenten.
- Beheerders krijgen een melding wanneer afspraken c.q. doorlooptijden van incidenten worden overschreden
- Beheerders kunnen incidenten makkelijker met elkaar koppelen(known-error database)
- Doordat alle gegevens geregistreerd worden, kunnen medewerkers effectiever gebruik maken van deze gegevens.

Ook is HEAT binnen de gemeente bekend. De afdeling Automatisering maakt al meer dan 5 jaar gebruik van het softwarepakket.

2.2.1 Return on Investment

Om de Return Of Investment te kunnen berekenen heb ik in het onderzoeksrapport reeds een berekening gemaakt om de efficiëntie die een softwarepakket kan bieden vast te stellen. De efficiëntie is overigens in FTE uitgedrukt. Hierbij is de efficiëntie in twee categorieën te verdelen: beheren van incidenten & samenstellen van rapportages.

Onder het beheren van incidenten vallen de activiteiten:

- Incident aanmelden
- Incident oplossen
- Incident opstellen
- Incident archiveren

Onder het samenstellen van rapportages vallen de activiteiten:

- Incident verzamelen
- Rapportage opstellen

Hieronder is te zien hoeveel efficiëntie dit oplevert.

	1 week	52 weken
Beheren van Incidenten	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Samenstellen van Rapportage	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Totaal:	175€(0,2 FTE)	9100€

Tabel 4 : Efficiëntie uitgedrukt in euro's

Voor de volledige berekening verwijs ik u door naar het onderzoeksrapport, hoofdstuk 7: berekening efficiëntie softwarepakket

Kosten HEAT:

Doordat HEAT reeds binnen de gemeente aanwezig is, heeft dit ook impact gehad op de kosten. Zo dient enkel de module voor HEAT Selfservice betaald te worden en dienen er licenties aangeschaft te worden voor het gebruik van HEAT.

⁴ForwardIT heeft de kosten op basis van twee concurrent users berekend.

Kosten modules cq. licenties:	9.495€
- HEAT service & support licentie	3.500€
- HEAT Selfservice module	5.995€
Implementatiekosten:	3200€

⁴ Bijlage B: Offerte ForwardIT

Totaal investering

Kosten modules cq. licenties + implementatie

12.695€

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten:

2.230€

Berekening ROI

Hieronder volgt op basis van de vorige berekening de ROI.

HEAT	Start project	1 ^e Jaar	2 ^e Jaar	3 ^e Jaar
Initiële kosten:				
- Modules cq. licenties	9.495€			
- Implementatie	3.200€			
Exploitatiekosten:				
- Jaarlijkse onderhoudskosten		2.230€	2.230€	2.230€
Baten				
- Beheren van incidenten		2275€	4550€	4550€
- Samenstellen rapportage		2275€	4550€	4550€
Som = baten – kosten	- 12.695€	+ 2.320€	+ 6.870€	+ 6.870€
Balans	-12.695	- 10.375€	- 3.505€	+ 3.365€

Tabel 5 : Overzicht ROI HEAT

Zoals in de tabel te zien is, verdient het softwarepakket zich na 3 jaar terug. De eerste jaar heb ik de efficiëntie gehalveerd doordat dit een schakel fase is. De medewerkers en de eindgebruikers moeten namelijk nog wennen aan HEAT.

Gezien de laatste ontwikkelingen betreffende bezuinigingen binnen de gemeente Zoetermeer, kan het moeilijk worden om budget vrij te maken. Echter doordat mogelijk andere functioneelbeheerders binnen de gemeente ook behoefte hebben aan een softwarepakket als HEAT, kan dit opgelost worden door de andere afdelingen bij de implementatie te betrekken. Zo kunnen eventueel de kosten over de afdelingen verdeeld worden.

2.2.2 Procesbeschrijving

De eerder gegeven procesbeschrijving is gebaseerd op de huidige situatie. Voor de nieuwe situatie heb ik met behulp van best practices het proces beschreven. Deze kan het team I&A overnemen wanneer zij het softwarepakket in gebruik nemen. Door een SLA te hanteren kan het team I&A de kwaliteit van de dienstverlening waarborgen en verbeteren. Zodoende heb ik naast het proces beschrijving ook een beschrijving voor het Service Level Agreement gegeven met:

- Wat het is
- Waarom het gebruikt kan worden
- Door wie het gebruikt kan worden
- Een beschrijving van de inhoud

In bijlage "A: Beschrijving activiteiten incidentmanagement proces" zijn deze beschrijvingen te vinden.

Figuren & tabellenlijst

Figurenlijst:

Figuur 1 : Aanpak NIP	10
Figuur 2 : Workflow incident afhandeling.....	17
Figuur 3 : Workflow vervolg afhandeling	18
Figuur 4 : Incident afhandeling door gebruikersondersteuning	26
Figuur 5 : Workflow incident afhandeling	28
Figuur 6 : Workflow vervolg incident afhandeling	29
Figuur 7 : Workflow communicatie	32
Figuur 8 : Workflow rapportage	33

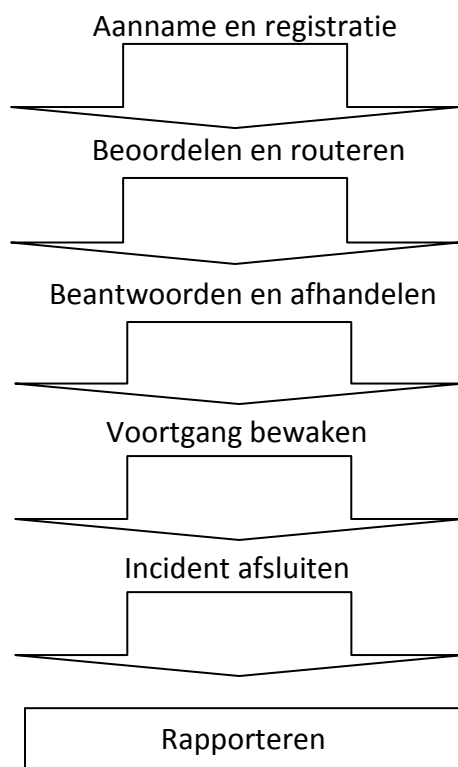
Tabellenlijst:

Tabel 1 : Overzicht softwarepakketten	19
Tabel 2 : Totale score van de longlist en shortlist	20
Tabel 3 : Resultaten wet van Maier in %.....	20
Tabel 4 : Efficiëntie uitgedrukt in euro's	22
Tabel 5 : Overzicht ROI HEAT	23
Tabel 6 : Overzicht kleuren van medewerkers team I&A	38
Tabel 7 : Zelfbeeld in kleuren	39
Tabel 8 : Onderwerpen die mensen bewegen	41

Bijlagen

Bijlage A: Beschrijving incidentmanagement proces

⁵BiSL beschrijft de gebruikersondersteuning in 5 stappen:



Figuur 4 : Incident afhandeling door gebruikersondersteuning

Aannemen en registreren: telefoontjes of e-mails die te maken hebben met het gebruik of de functionaliteit van de informatievoorziening worden aangenomen door de functioneel beheerder, die het incident accepteert en registreert.

Beoordelen en routeren: na de acceptatie identificeert de functioneel beheerder of hij het incident zelf kan oplossen of dat deze moet worden doorgestuurd naar een van de andere vormen van beheer, omdat het bijvoorbeeld een netwerkstoring of een probleem met een applicatie betreft.

Beantwoorden en afhandelen: een vraag van een eindgebruiker over de informatievoorziening wordt zo snel mogelijk beantwoord. Soms is hiervoor overleg nodig met de leverancier en of de applicatiebeheerders.

Voortgang bewaken: de indiener van het incident wordt door de functioneel beheerder voortdurend op de hoogte gehouden van over de voortgang van het incident. De status van het incident wordt door functioneel beheer teruggekoppeld naar de gebruiker of aanmelder.

Incident afsluiten: zodra de vraag is beantwoord of het probleem is opgelost kan de oplossing worden gecommuniceerd met de gebruiker waarna het incident kan worden afgesloten.

⁵ Functioneel beheer volgens BiSL, blz. 101

Rapportage: na afloop kan over het incidents worden gerapporteerd naar zowel de sturende laag van functioneel beheer als de sturende laag van de gebruikersorganisatie. Onderwerpen die hierbij een rol spelen zijn: aantallen aangemelde en afgehandelde incidents, bron en classificatie van incidents, oplospercentage etc.

Deze stappen zijn in activiteiten te verdelen en hebben betrekking op drie onderwerpen:

1. Incident afhandeling
2. Communicatie
3. Incident rapportage

Hieronder volgt een per activiteit de beschrijvingen. Doordat de activiteiten in relatie met elkaar zijn, markeer ik deze binnen de workflow door een cijfer naast de stappen te plaatsen: 1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.2 en 2.

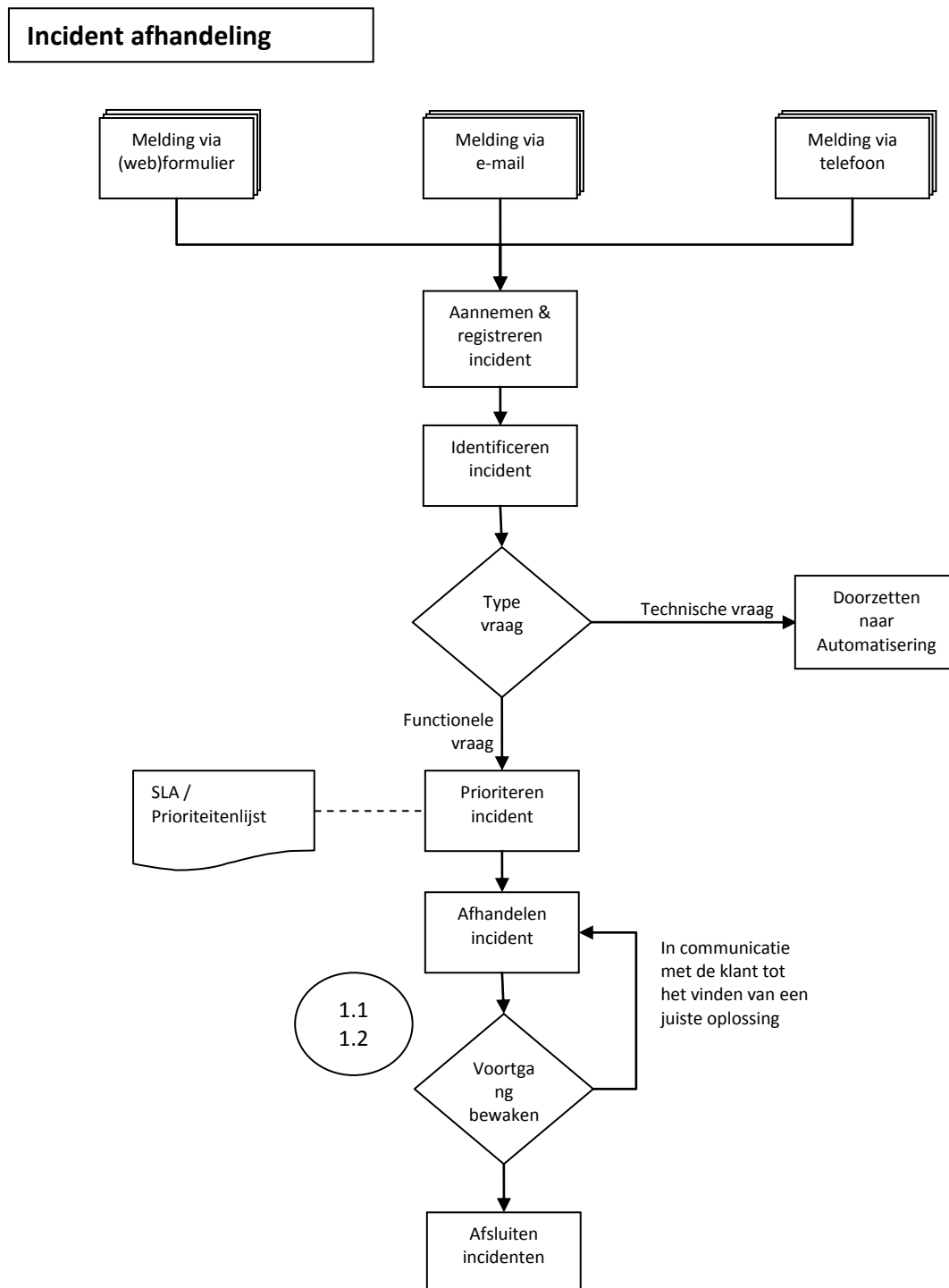
Incident afhandeling

Met “incident afhandeling” bedoel ik het aannemen, beoordelen, beantwoorden en afsluiten van incidenten. Deze activiteit dient juist doorlopen te worden om op een later stadium gebruik te kunnen maken van de geregistreerde gegevens om:

- te kunnen anticiperen
- doorlooptijden te berekenen
- juiste rapportage op te stellen

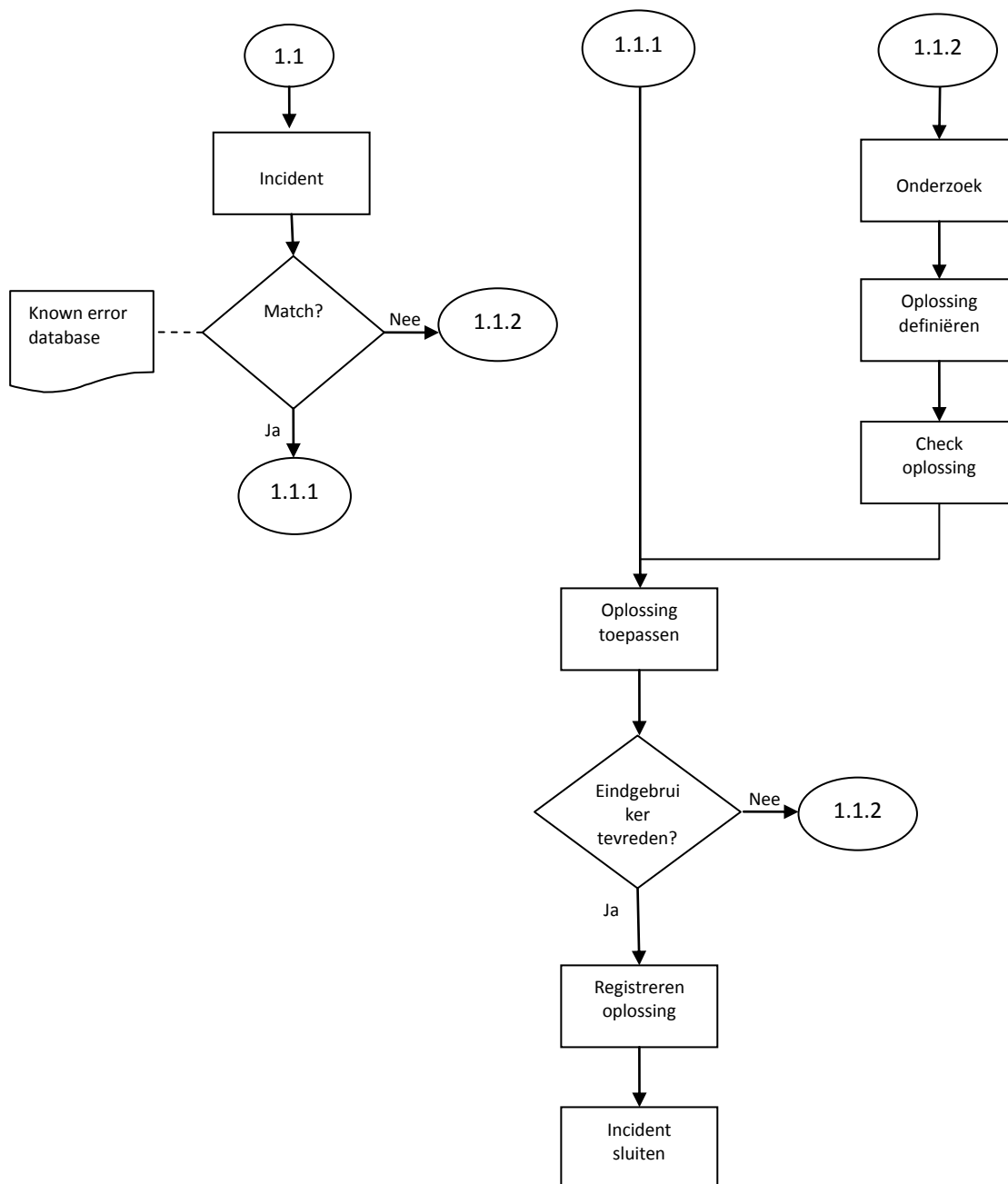
Dit verhoogt de efficiëntie en de effectiviteit van de dienstverlening.

Op de volgende pagina's is de workflow met daarbij een procesbeschrijving te vinden.



Figuur 5 : Workflow incident afhandeling

Vervolg afhandeling incident



Figuur 6 : Workflow vervolg incident afhandeling

Aannemen en registreren van incident

Een incident wordt in de meeste gevallen door het ondersteunende softwarepakket automatisch geregistreerd.

Wanneer een incident niet door het softwarepakket wordt geaccepteerd, dient de medewerker deze te accepteren:

- Wanneer een incident telefonisch binnen komt

Overigens dienen de volgende attributen van een incident te worden geregistreerd:

- o Aanmelder(klant)
- o Aannemer(beheerder)
- o Tijden (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing)
- o Afdeling, systeem en applicatie
- o Type incident (informatievraag of incident)
- o Actiehouder
- o Prioriteit/impact
- o Mogelijke oorzaak/oplossing
- o Status(Open, in behandeling, gesloten)

Deze gegevens zijn belangrijk om later zinvolle informatie uit het softwarepakket te kunnen halen.

Identificeren van incident, type vraag & prioriteren van incident

Na het accepteren en registreren van het incident dient de medewerker deze te identificeren. De medewerker kijkt of de vraag of incident behoort tot de afdeling. Ofwel beoordeelt de medewerker of het een technische of functionele vraag is. Om dit te kunnen beoordelen dient men kennis te hebben over de informatie die binnen de SLA zijn beschreven.

Technische vraag

Indien het een technische vraag betreft dient de medewerker deze door te sturen naar de afdeling automatisering. Naar aanleiding van de afspraken die tussen het team I&A en de afdeling automatisering is gemaakt kan het incident binnen de registratietool als afgesloten of als in behandeling genomen gemarkeerd worden.

Indien het incident als afgesloten is gemarkeerd, kan de medewerker het incident afsluiten met als oplossing: "Doorgestuurd naar automatisering, zij nemen nader contact op."

Indien het incident als in behandeling genomen is gemarkeerd, kan de medewerker een opmerking plaatsen als: "Doorgestuurd naar automatisering, wacht op antwoord".

Functionele vraag

Is het een functionele vraag, dan dient deze geclassificeerd en een prioriteit aan toe gekend worden.

Ik adviseer daarom gebruik te maken van een Service Level Agreement. Binnen de SLA dienen de gegevens met betrekking tot het type incidenten, impact van incident en prioriteit te staan. Zie subparagraaf 2.1.1 Verbindende processen voor nadere toelichting.

Afhandelen, voortgang bewaken en afsluiten incident

Eenmaal het incident te hebben geaccepteerd dient het onderscheid te maken worden in type. Is het een informatievraag(1.2, ga verder naar **communicatie**) of incident(1.1)?

1.1

Indien het een incident is volgt de medewerker de 1.1. De medewerker bekijkt of de incidenten eerder is gemeld en of er een oplossing bestaat. Bestaat er een oplossing, dan volgt 1.1.1.

Indien er nog geen oplossing bestaat, dient er naar een oplossing gezocht te worden. Dit gebeurt in 1.1.2, in eerste instantie dient men een onderzoek te doen naar de aard van het incident. Dit onderzoek gaat door totdat er een oplossing is gevonden. Wanneer de oplossing bekend is, wordt door de medewerker beoordeeld of dit daadwerkelijk het probleem oplost. Is dit het geval, dan wordt de oplossing richting de eindgebruiker gecommuniceerd.

1.1.1

Oplossing wordt toegepast en teruggekoppeld met de eindgebruiker. Wanneer de eindgebruiker tevreden is met het resultaat cq. oplossing kan het incident afgesloten worden.

1.1.2

Onderzoek

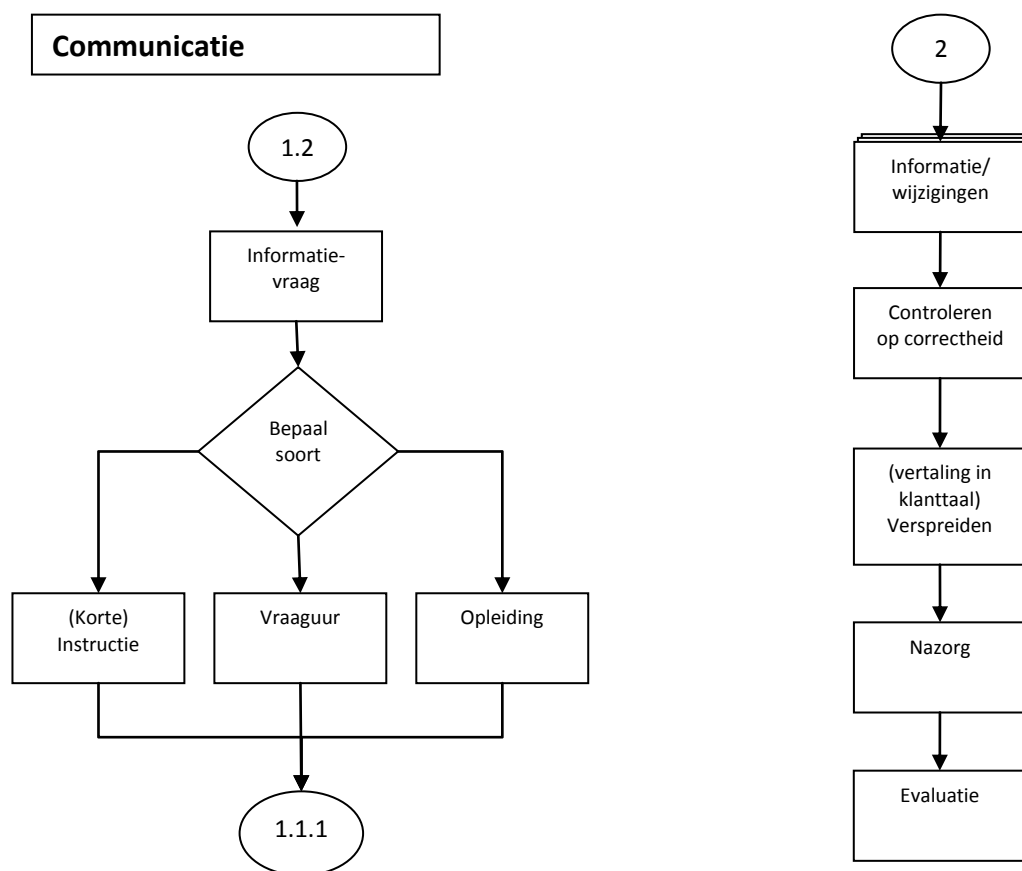
Er is geen oplossing beschikbaar, de medewerker onderzoekt het incident en zoekt naar een oplossing. Een oplossing kan hierbij uit een FAQ, expertise van de medewerker cq team of door de leverancier te raadplegen vastgesteld worden.

Oplossing

Wanneer er een oplossing is gevonden, wordt deze in eerste instantie door de medewerker beoordeeld. Deze beoordeling dient om na te gaan of het een gepast oplossing is voor het probleem. Wanneer dit het geval is kan proces doorgaan door het volgen van 1.1.1.

Om deze stappen efficiënt te kunnen gebruiken adviseer ik het hanteren van een “known-error” database. Een “known-error” database is een verzameling van incidenten waarbij de oplossing reeds bekend is. Hiernaast adviseer ik om de eindgebruiker continue op de hoogte te houden van de voortgang, zodat er geen miscommunicatie ontstaat.

Voordat een incident wordt afgesloten, adviseer ik de oplossing met de eindgebruiker te verifiëren op correctheid. Indien de oplossing het probleem verhelpt, kan het incidenten worden afgesloten.



Figuur 7 : Workflow communicatie

Communicatie

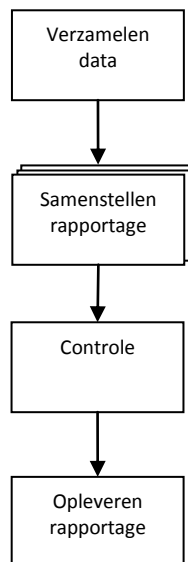
Communicatie is belangrijk om de kwaliteit van de dienstverlening te waarborgen. Eindgebruikers dienen op de hoogte te gehouden worden van de stand van zaken. Mijn advies is om de eindgebruikers periodiek te informeren. Dit kan waarnodig dagelijks, wekelijks of maandelijks.

Behalve communicatie rondom incidents, die onder eerste genoemde activiteit vallen, is ook communicatie in de vorm van het informeren van gebruikers betreffende wijzigingen in informatiesystemen aanwezig. Dit kan uiteraard op allerlei manieren: in een overleg, via een nieuwsbrief of een intranetpagina.

Te denken valt aan de volgende informatie:

- de uitrol van een nieuwe release van het informatiesysteem;
- aanstaande wijzigingen in de functionaliteit van het informatiesysteem;
- wijzigingen in de handmatige procedures, formulieren en administraties;
- veranderende regels ten aanzien van gebruik van het informatiesysteem;
- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de technologie achter het informatiesysteem;
- nieuwe mogelijkheden van het informatiesysteem voor de klanten van de organisatie;
- handige nieuwe functies binnen het informatiesysteem;
- nieuwe of veranderde richtlijnen met betrekking tot het gebruik;
- oplossing voor veelvoorkomende problemen;
- het niet beschikbaar zijn van het informatiesysteem in verband met onderhoud.

Rapportage



Figuur 8 : Workflow rapportage

Rapportage

Om goede analyses te kunnen maken, dient er op basis van de geregistreerde gegevens flexibel een rapportage samengesteld te kunnen worden. Het moet mogelijk zijn om berekeningen uit te voeren, selecties te maken en sorteringen te definiëren.

Hieronder geef ik een aantal voorbeelden van rapportages, die in het kader van Functioneel Beheer nodig zijn. Vermeld dient te worden dat dit slechts een voorbeeldselectie is. De functioneel beheerder moet in staat kunnen zijn om dynamisch zijn/haar eigen rapportage samen te kunnen stellen, inclusief tellingen, berekeningen, groeperingen en sorteringen op meerdere niveaus.

Afhandelen incidenten

T.b.v. klant/opdrachtgever

- Lijsten van openstaande incidenten per afdeling/systeem/systeemeigenaar
- Overzicht status/inhoud individueel incident
- Overzicht met kwantitatieve/kwalitatieve analyse per afd./systeem/eigenaar (zie onder kopje “rapportagefunctie/management”)

T.b.v. management

Kwantitatieve/kwalitatieve analyse, op basis van een vastgesteld formaat:

- Per systeem/afdeling
 - aantal aangemelde incidenten
 - aantal afgehandelde incidenten

- aantal openstaande incidenten
- aantal overschrijdingen servicelevel
- Totaal:
 - Per urgentie/categorie:
 - aantal aangemeld;
 - aantal afgehandeld + gemiddelde afhandeltijd
 - aantal open + gemiddelde tijd openstaand
 - overschrijding servicelevelafspraken
 - trends in:
 - aantallen/typen aangemeld
 - afhandeltijd
 - tijd van openstaan
 - overschrijding
 - Eventueel en voor zover mogelijk: per type (vraag/wens/verstoring/ password)
 - aantal aangemeld
 - aantal afgehandeld
 - aantal openstaand

Hiernaast adviseer ik minimaal de volgende ⁶KPI's in een rapportage te vermelden om de efficiëntie en effectiviteit van de dienstverlening te waarborgen:

- **Percentage of repeat incidents:**
Een incident moet op een correcte wijze opgelost worden. Indien achteraf blijkt dat dit niet het geval is geweest, moet hier zeker een notitie van gemaakt worden in de incidentregistratie. Op basis van deze registraties kan in een analyse worden bekeken hoe herhaling kan worden voorkomen.
- **Percentage of incidents incorrectly categorized:**
Een juiste administratie van de gegevens is een voorwaarde van een succesvol incidentmanagement proces. Als er om welke reden dan ook een incident in een verkeerde categorie of SLA wordt geregistreerd, dan is er sprake van een onjuiste beeldvorming. Het is goed om deze fout in het incidentticket/incident bij te houden. Het laatste wat je wilt, is dat door onjuiste rapportage de geloofwaardigheid van de afdeling ter discussie wordt gesteld.
- **Percentage of Incidents resolved during the first contact (Hit-In-One-Rate):**
Iedere gebruiker vindt het prettig als een incident meteen kan worden opgelost. Het direct aan de telefoon krijgen van een professional verhoogt niet alleen de kwaliteit van de servicedesk, maar heeft ook een positief effect op de gebruikerstevredenheid.
- **Percentage of incidents resolved within target time by priority:**
Dit is in feite de kern van de dienstverlening. Natuurlijk moeten incidenten worden opgelost binnen de in de SLA overeengekomen tijdspanne. Dit houdt ook in dat er duidelijk (en juist) moet zijn geregistreerd welke prioriteit van toepassing is en onder welke SLA het incident valt.
- **Percentage of incidents resolved by each employee**

KPI's voor het meten van de SLA:

- **Percentage of services covered by SLA's:**
In principe streven we ernaar dat alle services in SLA's met de klant worden vastgelegd. Dit is een formele aangelegenheid die kan neigen naar bureaucratie, maar deze manier van

⁶ Deze KPI's moet u meten, J. Sonneveld ITSFM.nl

werken geeft wel een duidelijk beeld van wat en wanneer. En dat zal gemeten moeten worden.

- ***Percentage of SLA's that require changes:***

De SLA's moeten actueel zijn en blijven. Als er wijzigingen nodig zijn (veelal het resultaat van overleg met de klant), dan geeft de bestaande rapportage een onjuist beeld van de geleverde prestaties, of is niet meer relevant voor de klant.

Beschrijving Service Level Agreement

⁷Wat is een Service Level Agreement?

In een SLA (ook wel Diensten Niveau Overeenkomst of Service Niveau Overeenkomst genoemd) wordt de kwaliteit beschreven van de diensten die worden geleverd. De overeenkomst kan zowel een contract tussen externe als interne partijen zijn. Dankzij een SLA is een afnemer op de hoogte van de invulling en kosten van de diensten die hij inkoopt en kan de leverancier erop worden afgerekend als hij niet de afgesproken kwaliteit levert.

Wat staat er in een Service Level Agreement?

In een SLA staan onder andere het volgende omschreven:

- Omschrijving van de dienst
- Duur en beëindiging van de overeenkomst
- Contactpersonen
- Responsie- en/of levertijd
- Berekening van tarieven en kosten
- Wijze van betaling
- Wijze waarop dienst wordt gemeten
- Hoe vaak en naar wie toe wordt gerapporteerd
- Sancties bij niet nakomen van afspraken
- Hoe om te gaan met eventuele wijzigingen in de dienst
- Of en onder welke voorwaarden er onder de SLA uit te komen is
- Eventuele bijzonderheden

Waar is een Service Level Agreement niet voor bedoeld?

Er zijn een aantal zaken waarop je moet letten als je een SLA gebruikt. Zo moet een SLA niet een doel op zich worden dat moet worden gehaald. Het zijn meer voorwaarden waar je op kunt terugvallen. Je kunt je afvragen of je als dienstverlener wel goed bezig bent als je het verlenen van wat extra service nalaat omdat het niet in het contract is opgenomen.

SLA Opstellen

⁸Een SLA opstellen betekent in feite het koppelen van het businessmodel aan het technische model. De onderhandelingen tussen leverancier en de klant moeten niet gaan over cpu tijd en hoeveelheden gebruikt geheugen, maar over eenheden die begrijpelijk en meetbaar zijn voor de klant, zoals het aantal transacties per uur of het aantal mailtjes per dag.

⁹Doordat de afdeling automatisering al gebruik maakt van een SLA. Kan het team I&A dezelfde template gebruiken om zelf een SLA op te stellen.

⁷ <http://www.mkb servicedesk.nl/995/wat-service-level-agreement.htm>

⁸ <http://zbc.nu/ict/kwaliteit-ict-beheer-til-en-sla/wat-is-een-service-level-agreement/>

⁹ <https://intranet.zoetermeer.nl/index.php?simaction=content&mediumid=5&pagid=58&stukid=4659#titel4659>

Bijlage B: Offerte ForwardIT

Externe bijlagen, offerte ForwardIT:

1105-27 Prijsopgave HEAT tbv team IA.pdf

1105-24 Prijsopgave HEAT+HSS tbv team IA.pdf

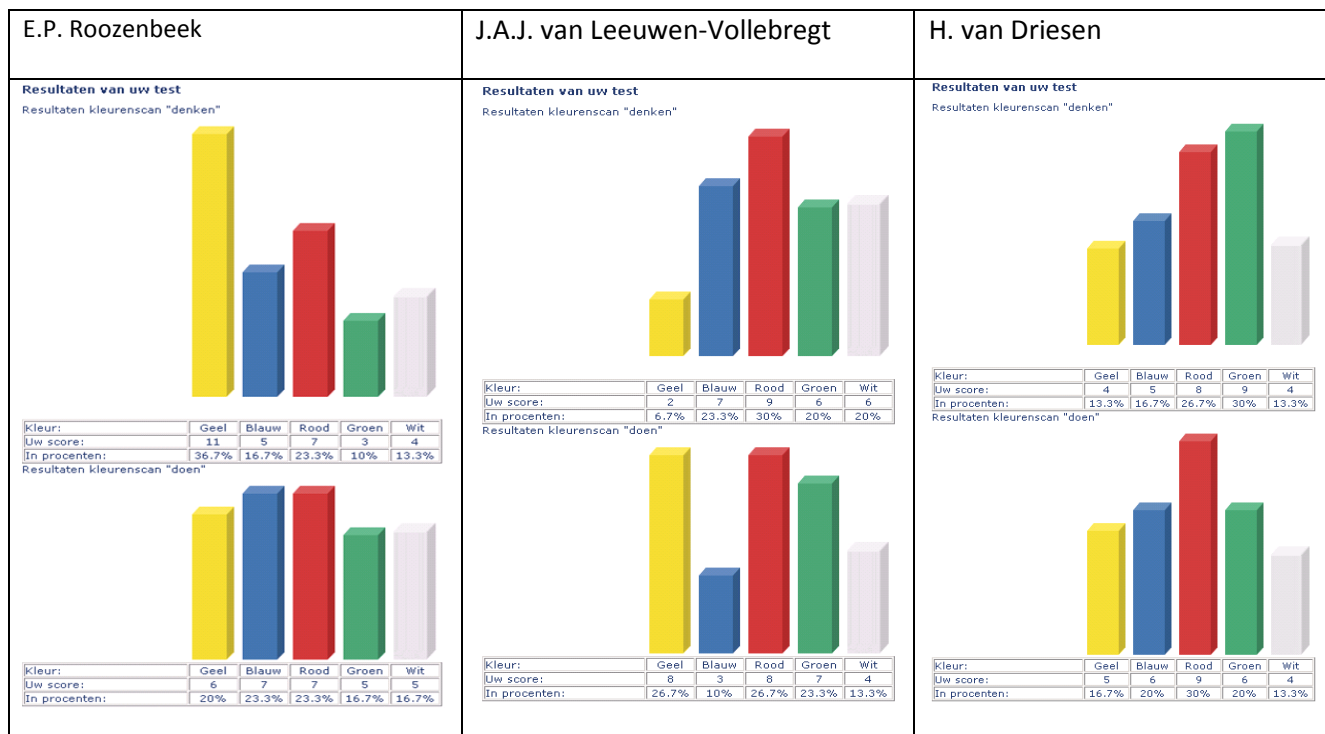
Bijlage C: Veranderen in kleuren

Hoe vaak leidt een verandering niet tot het gewenste succes? Hoe vaak faalt een fusie waardoor organisaties toch worden opgesplitst? Succesvol veranderen is dan ook niet makkelijk. Graag wil ik dan ook aandacht schenken aan dit onderwerp. Hierbij gebruik ik de kleurentheorie van L. Caluwe en H. Vermaak als hulpmiddel.

De kleuren bestaan uit:

- **Geeldruk:** mensen veranderen pas wanneer rekening gehouden wordt met hun belangen of wanneer je ze tot bepaalde opvattingen kunt verleiden of dwingen. Veranderen wordt gezien als machts spel dat gericht is op haalbare oplossingen
- **Blauwdruk:** mensen en dingen veranderen wanneer van tevoren een duidelijk, gespecificeerd resultaat en eisen worden vastgelegd, wanneer alle stappen in detail gepland zijn en vervolgens uitgevoerd worden (projectaanpak). Blauwdruk staat voor van tevoren gemaakt ontwerp
- **Rooddruk:** veranderen is hier het op de juiste manier prikkelen van mensen, het voor mensen zo aantrekkelijk mogelijk maken om zich in te zetten voor de verandering. Er wordt gebruik gemaakt van HRM-instrumenten, om zo de 'zachte' aspecten van de organisatie te veranderen. Zachte aspecten zijn: medewerkers, managementstijl, talenten, competenties. Het gaat om motiveren en verleiden met als doel de kwaliteit van de sociale relaties te verbeteren, het beste uit mensen te halen
- **Groendruk:** mensen worden in beweging gebracht (veranderen) door ze te motiveren om te leren, door ze bewust onbekwaam te maken. Vervolgens worden ze in een leersituatie gebracht om het lerend vermogen te vergroten
- **Witdruk:** alles verandert vanzelf en verandering is een permanent proces. De kunst is te begrijpen waar en hoe de dingen stromen. Door ruimte te geven aan vernieuwer wordt energie losgemaakt. Het innerlijk weten en de innerlijke zekerheid van mensen wordt aangesproken; het gaat niet om beleid van de organisatie of opdrachten van het management. Een goede waarneming is een vereiste, op die wijze kan door sturing blokkades weggenomen worden die de energie in de weg staan.

Uit het onderzoeksrapport is reeds naar voren gekomen dat het team zich voornamelijk als rooddruk denkers typeert. Ik zal dan ook binnen dit hoofdstuk verder op de rooddruk denken ingaan.



Tabel 6 : Overzicht kleuren van medewerkers team I&A

L. Caluwé en H. Vermaak beschrijven in het boek "Leren veranderen" de persoonlijke kenmerken van de kleuren bij veranderen. Een specifiek verandertraject wordt niet gegeven. Dit hoofdstuk moet dan ook niet als een beschrijving van een verandertraject, echter meer als een hulpmiddel voor het verandertraject gezien worden.

Rooddrukdenken

Uitgangspunt van de rode veranderaar

De rode veranderaar stelt de mens in verandertrajecten centraal. Het gaat om de ontwikkeling van talenten, een optimale combinatie van de organisatie en de mens.

De rode veranderaar gaat er van uit dat veranderingen bewerkstelligd kunnen worden door mensen op de juiste manier te prikkelen. Bijvoorbeeld door de inzet van geavanceerde HRM-instrumenten. De intentie van rode veranderaars is het veranderen van de 'zachte' aspecten van de organisatie; managementstijl, personeelssamenstelling en competenties.

Veranderaars dienen echter geen kleur te hebben. Zij dienen bewust te zijn over de meningen van anderen, maar ook dienen zij bewust te zijn over de mening die zij hebben over anderen. Zodoende dient een veranderaar verschillende kleuren tijdens het voeren van dialogen te hanteren. Een overzicht met zelfbeelden wordt in de volgende tabel weergegeven.

Zelfbeeld		Beeld dat mensen(met andere kleuren) van je hebben
Geel	- Flexibel - Sensitief voor omgeving - Dynamisch	- Onbetrouwbaar - Draaikonten - Met alle winden mee
Blauw	- Recht door zee - Een man, een man.. - Afspraak is afspraak	- Rechtlignig - Star - Inflexibel
Rood	- Empathisch/invoelend - Groepsgericht - Sociaal	- Socio - Watjes - Geitenwollen sokken
Groen	- Open - Reflectief - Ontwikkelingsgericht	- Belerend - Betweter - Ouwehoeren
Wit	- Zelfbewust - Spiritueel - Holistisch	- Eigenwijs - Onaangepast - Wereldvreemd

Tabel 7 : Zelfbeeld in kleuren

Rode verandertrajecten

Rode verandertrajecten kosten tijd omdat de individuele eigenschappen van mensen nu eenmaal niet van de ene op de andere dag veranderen. De uitkomst van een rood verandertraject kan op voorhand wel worden bedacht, maar niet gegarandeerd worden.

Rooddruk denkers kunnen veranderen door:

- Ze op de juiste manier te prikkeren en motiveren
- Het voor die mensen aangenaam maken(sociale settings)
- Geavanceerde HRM-instrumenten in te zetten om te belonen, motiveren en promoveren.
- Ze aandacht, respect, vertrouwen en erkenning geven
- Ze iets teruggeven voor wat zij jou geven.

Bij een verandering dient men overigens niet enkel naar de veranderende persoon te kijken. Meerdere partijen spelen namelijk een rol. De manager heeft wellicht een ander kleur van denken die niet overeenkomt met de veranderaar of de medewerker die ook in het verandertraject zit. Het is dus belangrijk om de omgeving te kennen. Zo kan men zich de volgende vragen stellen: "De veranderdoelstelling (welke kleur?), de veranderomgeving (welke kleur?), de klant/opdrachtgever (welke kleur?) en de veranderaar (welke kleur?)."

Zijn ze allemaal van dezelfde kleur, dan leidt dat ongetwijfeld tot een gemakkelijke onderlinge relatie en wellicht tot verbeteringen. Is dit echter niet het geval, dient men rekening te houden met de verschillende kleurendenkers.

Strategie

Om de juiste strategie te formuleren dienen er een 6 tal vragen te worden gesteld:

- Waar speelt dit?
- Wat moet er veranderen?
- Wie gaan dit voor elkaar brengen?
- Wat is de kern van de problematiek?
- Kan het met meer van hetzelfde?
- Wat beweegt mensen hier?

Waar speelt dit?

De verandering speelt binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer, echter komen de eindgebruikers ook in de aanmerking.

Wat moet er veranderen?

De manier van beheren van incidenten voor de beheerders, als de wijze van melden van incidenten voor eindgebruikers

Wie gaan dit voor elkaar brengen?

De medewerkers van het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer en de sleutelfiguren bij de eindgebruikers zoals een manager.

Wat is de kern van de problematiek?

De hoeveelheid werk dat verricht moet worden om bruikbare informatie uit de gemelde incidenten te behalen.

Kan het meer van hetzelfde?

De kleur rood staat voornamelijk voor het team. Binnen dit team is de kleurentest uitgevoerd, ofwel het is niet representatief voor de gehele organisatie. Om een antwoord te geven op de vraag, nee het kan niet meer van hetzelfde.

Wat beweegt mensen hier?

Energie of weerstand komt in alle kleuren voor. In de volgende tabel is hier een overzicht van te zien.

	Wat beweegt mij?	Wat remt mij?
Geel	- Ambigüiteit/Instabiliteit/Pressie - Het steekspel - Hoog in de boom/Belangrijkheid	- Gelabeld worden/Gestigmatiseerd raken/Voorspelbaar zijn - Er niet bij horen/Gezichtsverlies - Laag bij de grond/Details
Blauw	- Duidelijkheid/Zakelijkheid - Puzzels/Uiteenrafelen - Iets concreets tot stand brengen	- Relativeren/Er is geen werkelijkheid - Emotionaliteit/Vage toestanden - Onzekerheid/Open eindes
Rood	- Iets leuks/Aangenaams/Aantrekkelijks - Samen zijn/Familiegevoel/Erkenning - Mensen in de knel helpen/Inspireren	- Individualiteit/Machogedrag - Onzorgvuldigheid/Op de man spelen - Moeilijk gedoe/Problematiseren
Groen	- Verwondering	- Politieke



	- Uitproberen/Nieuwe dingen of inzichten - Uitdaging/Grenzen verleggen	- spelletjes/Macht/Verborgene agenda's - Aan mensen sleuren/Ongevraagde confrontaties - Perfectioneren/Routine
Wit	- Onzekerheid/Dubbelzinnigheid - Innovatie/Mogelijkheden - Mysteries en paradoxen	- Clichés/Saaiheid/Middelmaat - Regels/Inflexibiliteit - Bevoogding/Wollen deken/Groepsdwang

Tabel 8 : Onderwerpen die mensen bewegen



gemeente

Zoetermeer

...steeds ondernemend!

*“Advies over inzet incidentmanagement proces
binnen het team Informatievoorziening &
Applicatiebeheer”*

Onderzoeksrapport:

bedrijfsoriëntatie, analyse & verbetervoorstellen huidige situatie, beschrijving incidentmanagement proces en selectie softwarepakket.

Student	: dhr. Ö. Kirac
Studentnummer	: 07070640
Opleiding	: Bedrijfskundig Informatica
Instelling	: Haagse Hogeschool
Opdrachtgever	: dhr. E.J. van Klaveren
Bedrijfsmentor	: dhr. E.P. Roozenbeek
Versie	: 2.0
Datum	: 29-05-2011

Versiebeheer

Revisies

Versie	Status	Datum	Toelichting
0.1	Concept	17-02-2011	Inhoudsopgave opgesteld
0.2	In behandeling	22-02-2011	Algemene gegevens ingevuld, hoofdstuk 1
		24-02-2011	Algemene gegevens aangevuld
		03-03-2011	Huidige situatie ingevuld, hoofdstuk 2
		08-03-2011	Verklarende woordenlijst toegevoegd
		11-03-2011	Organisatiecultuur eigenschappen toegevoegd
		17-03-2011	Hoofdstuk 3 toegevoegd: analyse
		23-03-2011	Hoofdstuk 4 toegevoegd: bevindingen
		25-03-2011	Naam rapport gewijzigd van huidige situatie naar onderzoeksrapport
		29-03-2011	Document structuur(inhoudsopgave) gewijzigd
0.3	In behandeling	04-04-2011	Hoofdstukken m.b.t. het veranderen toegevoegd & wijzigingen doorgevoerd na feedback bedrijfsmentor
		07-04-2011	Rapport gecontroleerd op consistentie
		19-04-2011	Document aangepast naar aanleiding van feedback gesprek met opdrachtgever
1.0	Definitief	19-04-2011	
1.1	In behandeling	26-04-2011	Na overleg met bedrijfsmentor rapport met ITIL & BiSL beschrijving en ICT-mogelijkheden samengevoegd. Naar aanleiding hiervan ook de titel van het rapport gewijzigd in: onderzoeksrapport(was huidige situatie)
		25-05-2011	Hoofdstuk 7 afgerond: selectie softwarepakketten
2.0	Definitief	29-05-2011	

Distributie

Dit document is verstuurd aan:

Versie	Datum verzending	Naam	Functie
0.2	30-03-2011	E.P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
0.3	13-04-2011	E.J. van Klaveren	Opdrachtgever
2.0	29-05-2011	E.P. Roozenbeek	Bedrijfsmentor
	29-05-2011	E.J. van Klaveren	Opdrachtgever

Laatst bij gewerkt door: Ö. Kirac

Voorwoord

Dit onderzoeksrapport is door Ö. Kirac, laatste jaar student van de opleiding Bedrijfskundig informatica (BI) aan de Haagse Hogeschool opgesteld. Het document is opgesteld naar aanleiding van de afstudeeropdracht binnen de gemeente Zoetermeer.

Dit document is bestemd voor bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek alsmede voor opdrachtgever E.J. van Klaveren, via dit document kunnen zij inzicht verkrijgen in de wijze van aanpak van het project.

Ik wil graag E.J. van Klaveren, E.P. Roozenbeek en natuurlijk de gemeente Zoetermeer bedanken voor de mogelijkheid die zij mij hebben geboden voor het beschikbaar stellen van de afstudeeropdracht. Ook wil ik graag T.W. Goes, N.J.J. Groot en nogmaals E.P. Roozenbeek bedanken voor de ondersteuning die zij mij hebben geboden voor het uitvoeren van mijn afstudeerproject. Hiernaast wil ik graag alle medewerkers van de gemeente Zoetermeer bedanken voor de openhartigheid en medewerking.

Het was een plezier om binnen de gemeente Zoetermeer mijn afstuderen te voldoen.

Met vriendelijke groet,

Ö. Kirac

Zoetermeer, 29-05-2011

Samenvatting

Dit onderzoeksrapport is een onderdeel van het project: “advies over inzet incidentmanagement proces”. Naast dit onderzoeksrapport is een adviesrapport opgesteld ter afsluiting van het project.

Het project is binnen de gemeente Zoetermeer bij de hoofdafdeling Bestuur, afdeling financieel administratieve dienstverlening uitgevoerd.

Dit project omvat overigens niet het gehele afdeling. Binnen de afdeling FAD bevindt zich het team informatievoorziening & applicatiebeheer, binnen dit team heeft het project plaatsgevonden. Het team informatievoorziening & applicatiebeheer, bestaande uit één coördinator/functioneel beheerder en twee medewerkers/applicatiebeheerders, gebruikt op het moment van schrijven MS Outlook voor het beheren van de incidenten. Wat inefficiënt is doordat de medewerkers veel tijd kwijt zijn om de incidenten te kunnen beheren. Het doel van dit project is het efficiënter en effectiever laten verlopen van het incidentmanagement proces.

De volgende knelpunten zijn vastgesteld:

Het ontbreken van een incidentmanagement proces

Doordat er het proces niet is beschreven, is het niet inzichtelijk. Wel is er een taakverdeling, dit geeft echter geen inzicht in de ad-hoc werkzaamheden.

Iets dat niet inzichtelijk is, kan ook niet verbeterd worden. Zodoende is het proces door mij inzichtelijk gemaakt, en zijn de volgende knelpunten vastgesteld:

Er is geen overeenkomst cq afspraken met de eindgebruikers gemaakt

Doordat er geen duidelijk afspraken met de eindgebruiker zijn gemaakt, melden zij incidenten via allerlei communicatiekanalen. Dit verstoort het team veelal in haar werkzaamheden. De afhandeltermijn wordt altijd gehaald en de dienstverlening is prima. Dit kan alleen efficiënter met een betere afstemming van de verwachtingen voor de eindgebruiker.

Onvoldoende ondersteuning vanuit het beheerapplicatie

Binnen het team wordt MS Outlook als beheerapplicatie gebruikt. MS Outlook is geen beheerapplicatie, en geeft zodoende onvoldoende ondersteuning voor het beheer doordat het: geen status weergeeft, geen melding geeft wanneer een incident voor een lange tijd open staat, weinig inzicht biedt in de incidenten, weinig mogelijkheid biedt voor het opvragen van geschiedenis en kan men een incident dat eerder is gemeld niet vergelijken met andere incidenten.

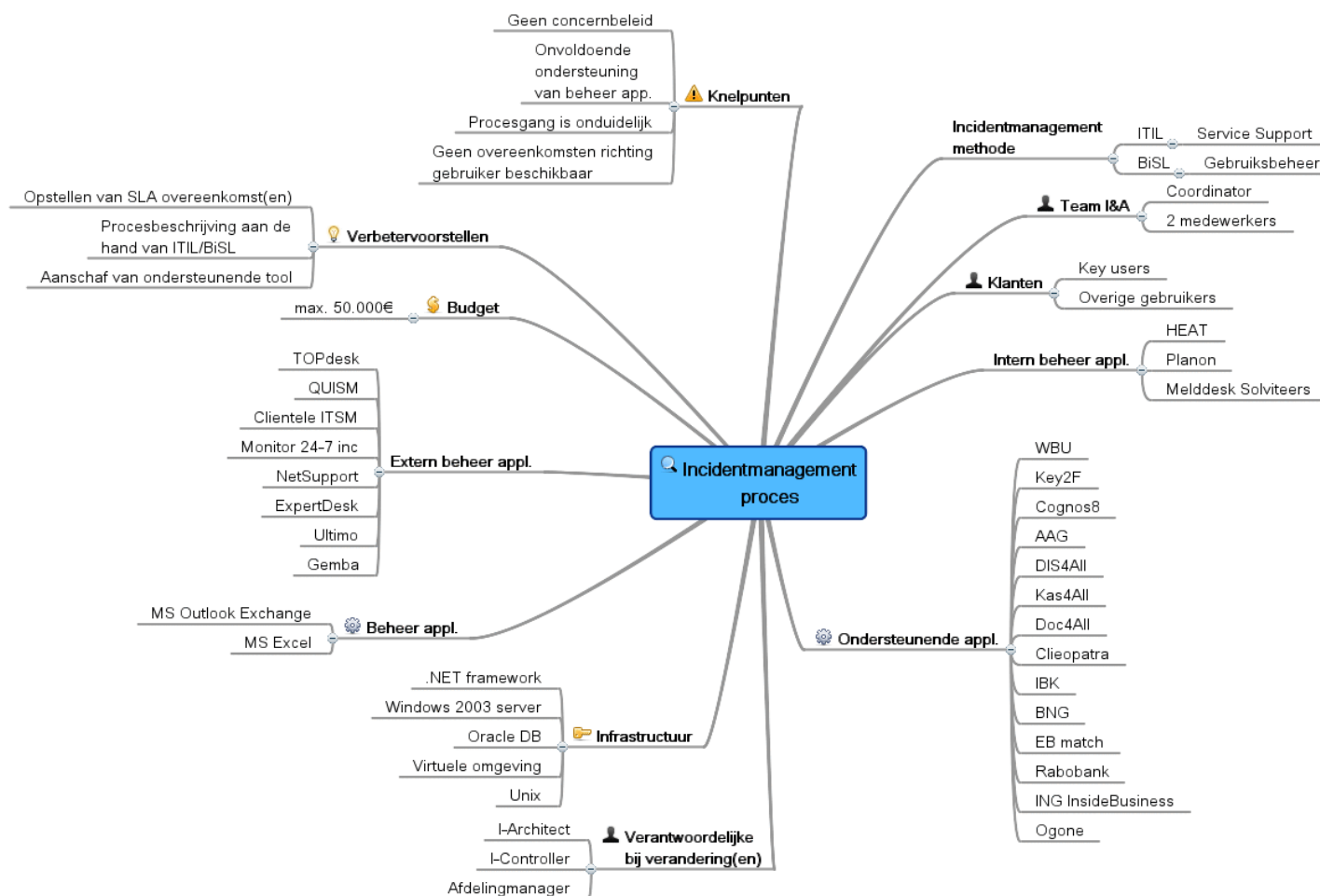
Eenmaal naar het proces te hebben gekeken, ben ik begonnen met het zoeken naar een gepast softwarepakket ter ondersteuning van het incidentmanagement proces. Hierbij heb ik de wensen en eisen van de gebruikers, organisatie en het proces (ITIL & BiSL) als richtlijnen gehanteerd. In totaal zijn er 11 leveranciers benaderd, vier daarvan zijn uitgenodigd voor een presentatie. Om een selectie te kunnen maken heb ik gebruik gemaakt van een long- en shortlist en heb ik de wet van Maier (Effectiviteit = Kwaliteit x Acceptatie) gebruikt voor het definitief advies. Een korte toelichting op de aanpak is in de vorige subparagraaf gegeven.

Bij veranderingen spelen er echter verschillende factoren een rol: de organisatie, budget, veranderbereidheid van het personeel, de klant(en) van het team en de veranderaar. Voor het bepalen van de veranderbereidheid is de theorie van L. de Caluwé en H. Vermaak gebruikt. Hierbij is het kleur rood het meest opvallende binnen het team van informatievoorziening & applicatiebeheer. Op pagina "VI" treft u een mindmap waar de belangrijkste begrippen van het gehele onderzoeksrapport in terug is te zien.

Tot slot wil ik graag refereren naar het artikel van ¹IT op menselijke maat, geschreven door Dieter Hammer en Michiel Perdeck. Zij beschrijven in hun artikel: *"In een losse en professionele cultuur is het vaak heel moeilijk om tot een gemeenschappelijk IT-beleid en IT-ondersteuning te komen"*. Wat typerend is voor de gemeente Zoetermeer. Zij stellen dan ook: *"automatisering zonder met de bedrijfscultuur rekening te houden zich op den duur wrekt"* wat ook weer terug te zien is door het ontstaan van eilandautomatiseringen binnen de gemeente.

¹ www.it4humans.org/data/files/file/organisatiecultuur__IT-Architectuur.pdf

Mindmap



Figuur 1 : Mindmap

INHOUDSOPGAVE

Versiebeheer	II
Voorwoord	III
Samenvatting	IV
INHOUDSOPGAVE.....	1
INLEIDING.....	4
1 GEMEENTE EN OPDRACHT.....	5
1.1 Gemeente Zoetermeer.....	5
1.1.1 Organogram.....	5
1.1.2 Gemeenteraad.....	6
1.1.3 Hoofdafdelingen.....	7
1.2 Afstudeer opdracht: Inzet incidentmanagement proces	12
1.2.1 Aanleiding.....	12
1.2.2 Probleemstelling.....	13
1.2.3 Doelstelling.....	13
2. AANPAK.....	14
2.1 Nieuwe Informatieplanning	14
2.2 Methoden en technieken.....	14
2.2.1 Kwalitatief onderzoek.....	14
2.2.2 Prince2.....	15
2.2.3 BIG6TM.....	15
2.2.4 Interviewtype & technieken	17
2.2.5 UML	17
2.2.6 MoSCoW	18
2.2.7 Longlist en shortlist	18
2.2.8 wet van Maier.....	19
3 HUIDIGE SITUATIE	20
3.1 Team Informatievoorziening & applicatiebeheer	20
3.1.1 Outlook & Excel	21
3.1.2 Coördinator	21
3.1.3 Medewerkers	22
3.1.4 Gebruikers	23
3.1.5 Organisatiecultuur.....	24
3.2 Beschrijving incidentmanagement proces	27
3.2.1 Afdeling automatisering	27
3.2.2 Business Use Case Diagram	28
3.2.3 Business Proces Diagram.....	30
3.2.4 Business Activity Diagram	31
3.3 Infrastructuur	32
3.3.1 Front-, mid- & BackOffice.....	32
3.3.2 Unix & Windows 2003.....	32
3.3.3 Werkplek	33

3.3.4	Budget	36
3.4	Besturing informatievoorziening.....	36
3.4.1	Decentrale sturing	37
3.4.2	Verantwoordelijkheidsmodel	37
4	ANALYSE	40
4.1	Incidentmanagement proces	40
4.1.1	BUCD, BPD & BAD.....	41
4.1.2	Checklist incidentmanagement	41
4.2	MS Outlook.....	42
4.2.1	Functionele kwaliteit	43
4.3	Infrastructuur	45
4.3.1	Intern beheer applicaties	45
4.4	SWOT-matrix	46
4.5	Veranderingsbehoeften aan informatiesysteem	46
4.6	Impact van verandering.....	47
4.7	Eisen en wensen	49
4.7.1	Organisatie	50
4.7.2	Proces	50
4.7.3	Gebruiker.....	51
4.8	Organisatiekleur	52
5	BEVINDINGEN, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	53
5.1	Knelpunten	53
5.1.1	Het proces	53
5.1.2	Het ondersteunend softwarepakket	54
5.2	Verbetervoorstellen	54
5.2.1	Het proces	54
5.2.2	Het ondersteunend softwarepakket	55
5.3	Veranderstrategie	55
5.4	Algemeen.....	59
6	BESCHRIJVING INCIDENTMANAGEMENT PROCES	60
6.1	ITIL	61
6.1.1	Incident Management	61
6.2	BiSL	65
6.2.1	Gebruikersondersteuning.....	66
6.3	Raakvlakken ITIL & BiSL	70
7	SELECTIE SOFTWAREPAKKETTEN	73
7.1	ICT-mogelijkheden.....	73
7.2	Richtlijnen.....	74
7.2.1	Longlist	77
7.2.2	Shortlist: TOPDESK, QUISM, PLANON & HEAT	79
7.3	wet van Maier	89
7.4	Scenario voor MS Outlook.....	90
7.5	Berekening efficiëntie softwarepakket	91
7.5.1	Nieuw aan te schaffen softwarepakket: HEAT	91

7.5.2 MS Outlook & MS Excel	93
Verklarende woordenlijst	94
Figuren, tabellen & vergelijkingslijst.....	95
Bron- en literatuurlijst	97
Bijlagen	99
Bijlage A: Richtlijnen software m.b.t. infrastructuur.....	100
Bijlage B: Fysieke en mentale kenmerken van de gebruiker.....	103
Bijlage C: Cultuur tests team I&A	105
Bijlage D: Checklist incidentmanagement proces	110
Bijlage E: Interview verslagen functioneel beheerders.....	113
Bijlage F: Veranderen met kleuren, de Caluwé	116
Bijlage G: Resultaten richtlijnen leveranciers.....	119
Bijlage H: Beoordelingsformulier	122
Bijlage I: Beoordeling presentatie leveranciers.....	125

INLEIDING

Dit document is opgezet ter behoeven van het incident management project binnen de afdeling financieel administratief dienstverlening, team informatievoorziening en applicatiebeheer. Het doel van het project is het herstructureren/adviseren van het incident management proces.

Het onderzoeksrapport is ter grondlegging voor het te adviseren proces van incidentmanagement, en kent de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1, Algemene gegevens:
Algemene gegevens gemeente breed, van gemeenteraad tot hoofdafdelingen. Hiernaast de aanleiding, probleemstelling en doelstelling van het project. infrastructurele gegevens en een verantwoordelijkheidsmatrix om alle partijen in één oogopslag kenbaar te maken.
- Hoofdstuk 2, Aanpak:
Binnen dit hoofdstuk geef ik een toelichting op de methoden die ik gebruik het voor het opstellen van dit onderzoeksrapport.
- Hoofdstuk 3, Huidige situatie:
Dit hoofdstuk is gebaseerd op het team informatievoorzieningen & applicatiebeheer. Binnen dit hoofdstuk wordt ingegaan op het incidentmanagement proces binnen de kaders van het team informatievoorziening & applicatiebeheer. Hierbij zullen beschrijvingen van: het incidentmanagement proces in UML, het team, ondersteunende applicaties, gebruikers en het cultuur binnen het team informatievoorziening & applicatiebeheer in terug komen.
- Hoofdstuk 4, Analyse:
In hoofdstuk 3 zijn de ingewonnen gegevens uit de voorgaande hoofdstukken geanalyseerd. Voor het analyseren van deze gegevens zijn er verschillende modellen, checklists en tests gebruikt. Zoals een SWOT-matrix om de sterke en zwakke punten te formuleren en de methode van MoSCoW voor het beschrijven van de eisen en wensen.
- Hoofdstuk 5, Bevindingen cq. conclusies en aanbevelingen:
In dit hoofdstuk zullen de knelpunten met de daarbij horende verbetervoorstellen worden geformuleerd. Doordat het project raakvlakken kent met diverse projecten binnen de gemeente Zoetermeer is er ook een korte toelichting met betrekking tot deze raakvlakken worden vermeld.
- Hoofdstuk 6, Beschrijving incidentmanagement proces:
In hoofdstuk zes bestudeer ik het incidentmanagement proces binnen de raamwerken van ITIL en BSL.
- Hoofdstuk 7, Selectie softwarepakketten:
Binnen dit hoofdstuk zoek ik naar geschikte softwarepakketten. Om tot een geschikt softwarepakket te komen heb ik een document met richtlijnen opgesteld dat gehanteerd wordt voor het beoordelen van de softwarepakketten. Ook beschrijf ik binnen dit hoofdstuk de kosten en baten van een nieuw softwarepakket.

1 GEMEENTE EN OPDRACHT

Door het inventariseren van de algemene gegevens kan er aangegeven worden naar welke "objecten" wel gekeken wordt en naar welke niet. [Nieuwe informatievoorzieningen, R. van der Pols]

1.1 Gemeente Zoetermeer

²"De Gemeente Zoetermeer is een gemeente waar het ook op de langere termijn prettig wonen, werken en recreëren is. Dan ontstaat een duurzame, actieve, toegankelijke, groene, veelkleurige en zorgzame stad tussen de parken in de Randstad." "Versterking van het leefklimaat staat in de visie van de gemeente centraal".

Het motto van de gemeente Zoetermeer luidt als volgt: **'Zoetermeer, samen steeds beter'**.

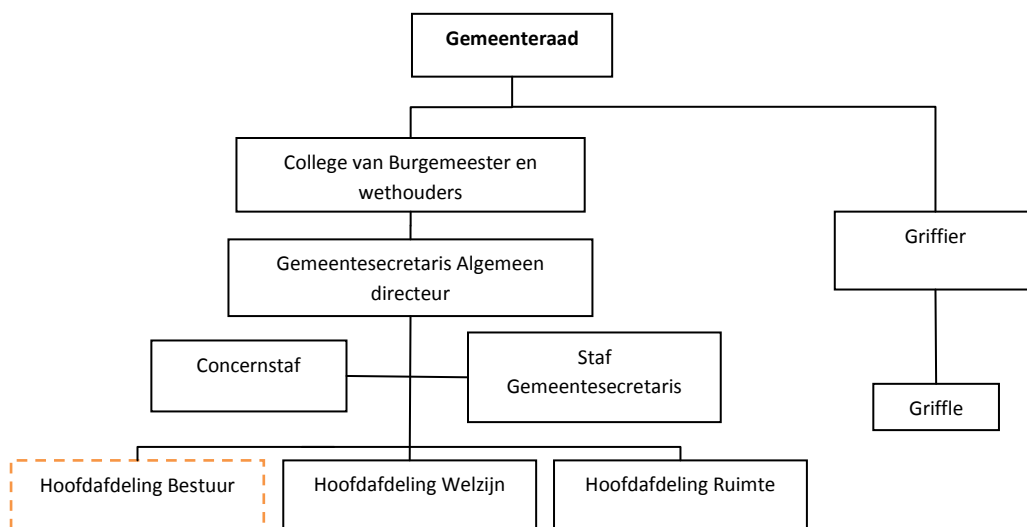
De gemeente heeft drie thema's voor de komende jaren centraal staan om samen met de burgers, bedrijven en instellingen te realiseren:

- Sociaal en veilig
- Dienstverlenend en betrokkenen
- Beherend en ondernemend

* Deze thema's zijn afgeleid van de toekomstvisie 2025 en het collegeprogramma.

1.1.1 Organogram

De gemeente Zoetermeer heeft aan het hoofd de gemeenteraad staan. Hieronder valt het College van Burgemeester en Wethouders en de Griffier. De griffier is een soort secretaris die als adviseur functioneert. Onder het College van Burgemeester en Wethouders valt de Gemeentesecretaris Algemeen directeur. De gemeentesecretaris wordt ondersteund door de concernstaf en de staf gemeentesecretaris. Hieronder vallen drie (hoofd)afdelingen: bestuur, welzijn en ruimte. De afdeling concernstaf wordt overigens ook als een hoofdafdeling gezien.



Figuur 2 : Organogram gemeente Zoetermeer anno 2011

² Intranet gemeente Zoetermeer

Het project is overigens binnen de hoofdafdeling bestuur uitgevoerd.

1.1.2 Gemeenteraad

³De gemeenteraad vormt het hoogste bestuursorgaan op lokaal niveau. In Zoetermeer bestaat de gemeenteraad uit 39 raadsleden.

De leden van de huidige gemeenteraad in Zoetermeer zijn tijdens de gemeenteraadsverkiezingen van 3 maart 2010 gekozen voor een periode van vier jaar.

De zetelverdeling in de huidige raad is als volgt:

Volkspartij voor Vrijheid en Democratie (VVD)	9
Partij van de Arbeid (PvdA)	6
Democraten 66 (D66)	5
Lijst Hilbrand Nawijn (LHN)	5
Christen Democratisch Appèl (CDA)	4
Socialistische Partij (SP)	3
Leefbaar Zoetermeer (LZ)	2
ChristenUnie-Staatkundig Gereformeerde Partij (ChristenUnie-SGP)	2
GroenLinks (GroenLinks)	2
Trots op Nederland (TON)	1

Tabel 1 : Overzicht zetelverdeling gemeenteraad

College van Burgemeester en Wethouders

⁴Het college van burgemeester en wethouders (dikwijls het college van B en W genoemd) vormt het dagelijks bestuur van een Nederlandse gemeente. Het college kan worden vergeleken met een gemeentelijke regering, met dit verschil dat de wethouders niet worden benoemd maar door de leden van de gemeenteraad worden gekozen. De positie van de burgemeester is overigens anders dan die van de wethouders; zo wordt hij of zij benoemd (door de regering op voordracht van de gemeenteraad).

Burgemeester:	drs. J.B. (Jan) Waaijer
Wethouders:	dr. T.J. (Edo) Haan ir. B. (Bé) Emmens mr. P.J.M. (Patrick van Domburg drs. H.M.M. (Hans) Haring drs. F.J.M. (Frank Speel) M.E. (Mariëtte) van Leeuwen
Gemeentesecretaris:	drs. J. (Jelke) Dijkstra

Tabel 2 : Overzicht college van B&W

³ <http://www.zoetermeer.nl/index.php?mediumid=44&pagid=2537>

⁴ <http://www.zoetermeer.nl/index.php?mediumid=44&pagid=643>

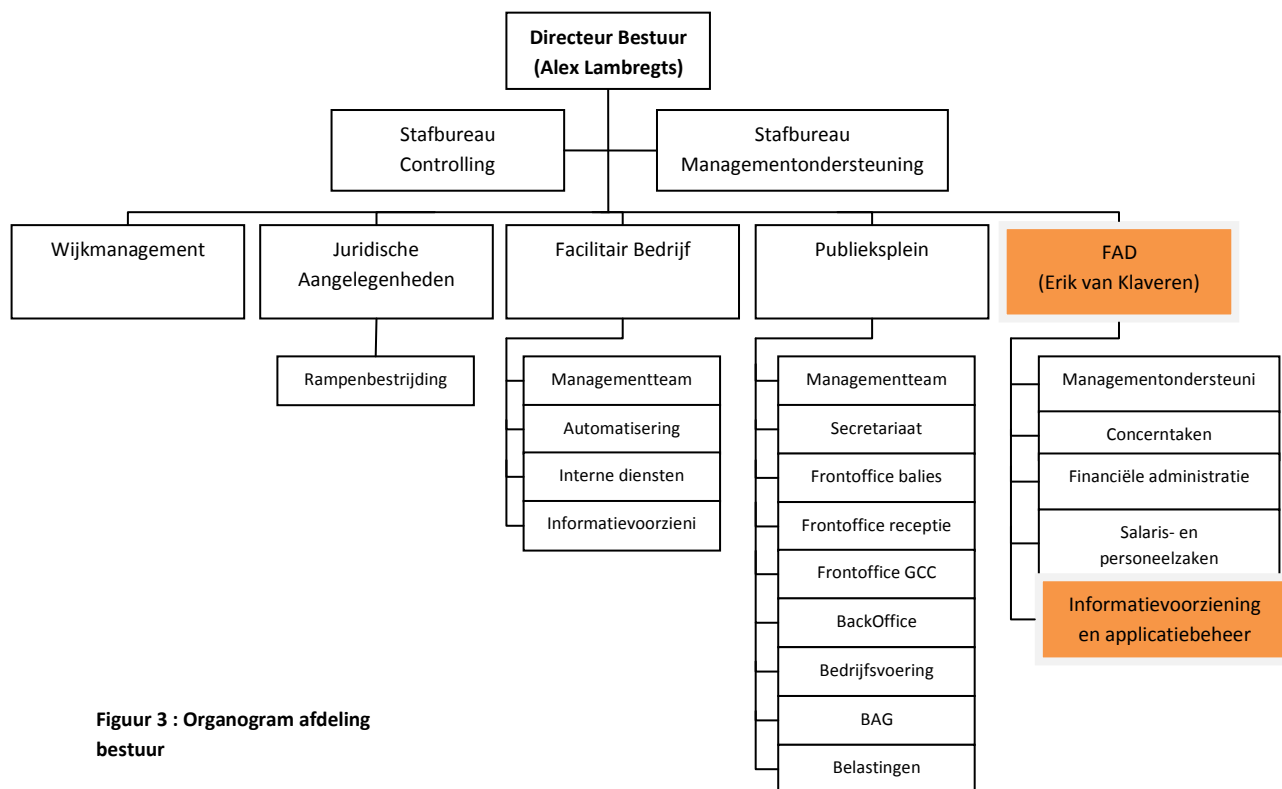
1.1.3 Hoofdafdelingen

⁵De gemeente Zoetermeer bestaat uit een viertal hoofdafdelingen te weten: Bestuur, Concernstaf, Ruimte en Welzijn. Overigens zijn er plannen om de organisatievorming te veranderen, hierover meer in de volgende alinea's. In totaal werken er rond de 1200 medewerkers bij de gemeente Zoetermeer.

Elke hoofdafdeling beschikt over een directeur met daaronder de afdelingsmanagers. Hiernaast hebben de hoofdafdelingen elk een i-controller. Een i-controller is overigens verantwoordelijk voor de taken rond automatisering van een hoofdafdeling. Dit zowel voor de aankoop van software als het maken van afspraken rond het gebruik van de middelen.

Hoofdafdeling Bestuur

De hoofdafdeling Bestuur verzorgt publiekscontacten, interne dienstverlening en wijkbeheer. Bij publiekscontacten gaat het om de dienstverlening aan het publiek over publieke dienstverlening, burgerzaken, belastingen, rechtsbescherming en algemene informatie. De interne dienstverlening aan de gemeentelijke organisatie omvat financiën automatisering, facilitaire dienstverlening en juridische advisering. De essentie van het versterken van wijkbeheer is, dat de gemeente haar regierol in de wijk versterkt via een wijkmanager. Het doel is om de kwaliteit van de woon- en leefomgeving te behouden en waar nodig te verbeteren.



Figuur 3 : Organogram afdeling
bestuur

⁵Algemeen afdeling informatie is ingewonnen uit <http://www.ambieerzoetermeer.nl/Afdelingen>

In subparagraaf 1.1.1 organogram werd al vermeld dat het project binnen de hoofdafdeling bestuur heeft plaats gevonden. Binnen deze hoofdafdeling zijn er echter verschillende afdelingen te onderkennen, waaronder FAD. FAD is de specifieke afdeling waar het team *informatievoorziening & applicatiebeheer* onder valt. Binnen dit team is het project uitgevoerd. Meer informatie over het team informatievoorziening & applicatiebeheer is te vinden in het volgende hoofdstuk: huidige situatie.

⁶Afdeling Financiële Administratieve Dienstverlening

De financiële administratieve dienstverlening (FAD) van de hoofdafdeling Bestuur verzorgt de financiële administratie van de gemeente Zoetermeer in overeenstemming met de geldende externe en interne regelgeving.

De doelen van de afdeling FAD zijn als volgt gedefinieerd:

- Een efficiënte dienstverlening richting de klanten
- Ondersteuning integraal management
- Informatievoorziening
- Administratie derden
- Tevreden medewerkers

Het behalen van deze doelen zal ervoor moeten zorgen dat de afdeling: tevreden klanten heeft, diensten aan derden kan bieden en over flexibel inzetbare medewerkers beschikt.

Uit deze doelen zijn overigens de volgende producten geformuleerd en worden deze aangeboden als dienst richting de klant:

- Het verwerken en betalen van inkoopfacturen
- Het opstellen en invorderen van verkoopfacturen
- Het opstellen van de jaarrekening
- Het verschaffen van management informatie
- Het voeren van de salarisadministratie (ook voor derden)
- Het uitbetalen van salarissen
- Het geldverkeer in de publiekshal
- Financiële verantwoording aan derden anders dan jaarrekening.

De essentie van deze punten is dat de klant goed geadviseerd, ondersteund en geholpen wordt.

De klanten van de afdeling FAD zijn:

- Het CMT
- De controleafdelingen
- College van B&W
- Medewerkers gemeente Zoetermeer
- Burgers (Kas)
- Derden (UWV, Loyalis, ABP, belastingdienst, Haaglanden(salaris administratie), CBS (iv3))

⁶ *Intranet gemeente Zoetermeer*

CMT: Het Concern Management Team bestaat uit

- De secretaris, lid en voorzitter;
- De directeuren van de hoofdafdelingen.

Zij zijn verantwoordelijk voor de coördinatie van de belangrijkste concernbrede projecten mede voor strategische beleidsontwikkelingen.

De controleafdelingen: De controleafdelingen zijn op zich een stap voor het CMT, zij controleren nieuwe financiële stukken op richtlijnen en sturen het vervolgens door naar de CMT.

College van B&W: Zie subparagraaf 1.1.3 College van Burgemeester en Wethouders.

Medewerkers gemeente Zoetermeer: Doordat elke medewerker moeten worden uitbetaald, verlof uren heeft zijn bijna alle medewerkers van de gemeente Zoetermeer klanten van de afdeling FAD.

⁷Burgers: De stad Zoetermeer kent 121.941 inwoners die gebruik maken van het KAS systeem die door de afdeling FAD wordt beheerd. Zie ook tabel 3 : Algemene cijfers gemeente Zoetermeer.

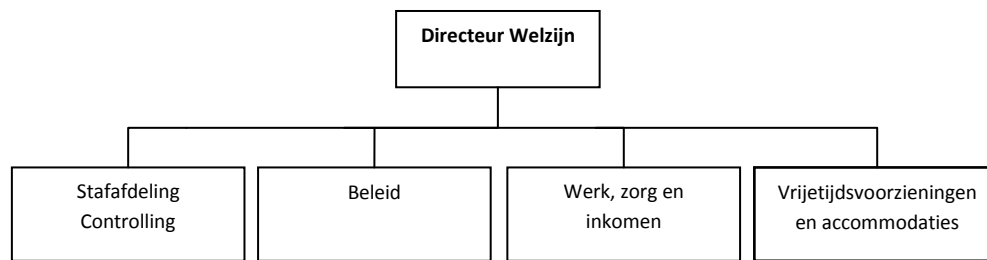
Algemene cijfers gemeente Zoetermeer		
Aantal inwoners:	121.941	Per 1 maart 2011
Aantal woningen:	52.886	Per 1 januari 2011
Aantal bedrijven:	5.910	Per 1 januari 2010
Aantal banen: *	49.697	Per 1 januari 2010
Beroepsbevolking:	59.000	Per 1 januari 2011
Aantal niet-werkende werkzoekenden: **	3.770	Per eind januari 2011

Tabel 3 : Algemene cijfers gemeente Zoetermeer

⁷ <http://www.zoetermeer.nl/index.php?mediumid=5&pagid=59>

Hoofdafdeling Welzijn

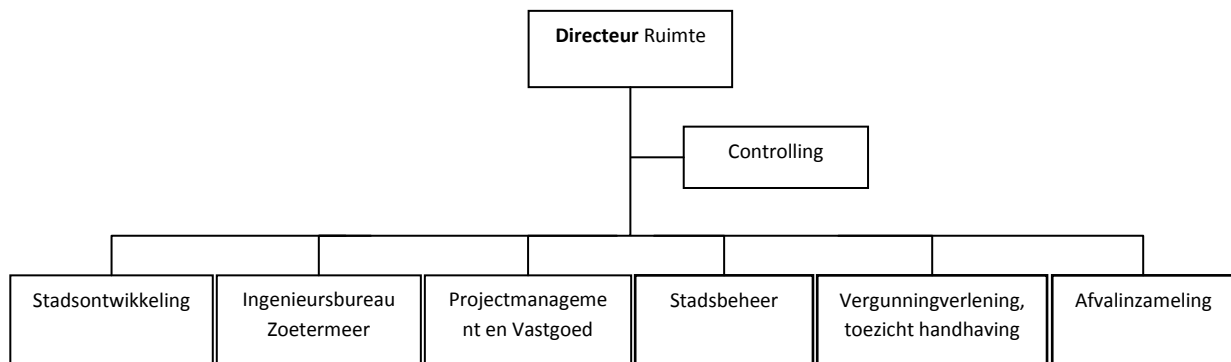
Werk, inkomen, onderwijs en scholing, ontplooiing, gezondheidszorg, bestaanszekerheid, sport, recreatie en cultuur maken samen het welzijn van de inwoners van Zoetermeer. Deze hoofdafdeling is verantwoordelijk voor het algemene welzijnsbeleid en streeft naar maatschappelijke en economische zelfstandigheid van de burgers. Daaronder ook financiële steun, zoals bijstandsuitkeringen aan individuele mensen en premies om (weer) aan het werk te gaan; voorts subsidies aan instellingen. Een aantal medewerkers van deze hoofdafdeling is praktisch aan de slag in voorzieningen als zwembaden en vrijetijdscentra.



Figuur 4 : Organogram afdeling welzijn

Hoofdafdeling Ruimte

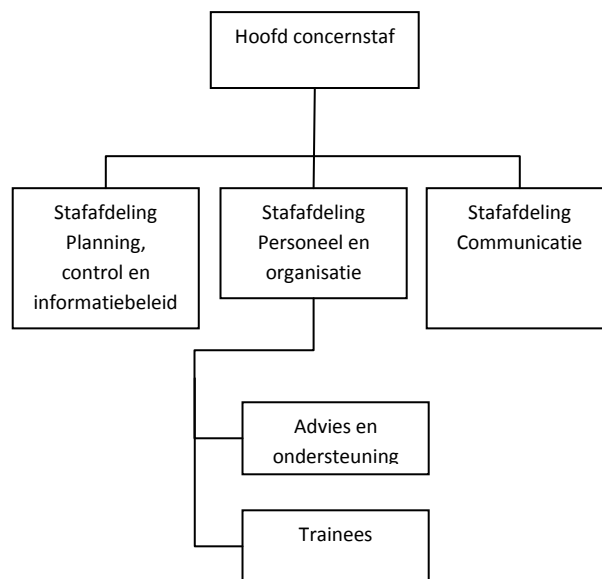
Een stad is niet alleen mensen, maar ook woningen, bedrijfsgebouwen, straten en pleinen, bovengrondse en ondergrondse infrastructuur, zoals leidingen voor gas, licht en water. Ruimte ontwikkelt, beheert en onderhoudt dit alles. Ruimte verkent de mogelijkheden, ontwikkelt de koers, adviseert ten behoeve van de bestuurlijke besluitvorming en geeft richting aan de uitvoering. Kwaliteit voor vandaag en een visie op de toekomst bepalen het denken en doen van deze hoofdafdeling.



Figuur 5 : Organogram afdeling ruimte

Concernstaf

De Concernstaf draagt zorg voor eenheid in strategisch ondersteunend beleid, onder leiding van het hoofd Concernstaf. Het hoofd Concernstaf is verantwoordelijk voor zaken als het strategisch middelenbeleid en de samenhang daarvan. Denk bijvoorbeeld aan kwaliteit, aantal en inzet van personeel en wat doen we met het geld van de gemeente. De Concernstaf adviseert het gemeentebestuur, het centraal management team en de hoofdafdelingen. Ook is deze staf de schakel tussen gemeentebestuur, management en medewerkers.



Figuur 6 : Organogram afdeling concernstaf

De Stafafdelingen van de Concernstaf stellen kaders en zetten beleid uit, evalueren de uitkomsten, toetsen de voortgang en controleren of de vastgestelde kaders worden gevolgd.

Organisatieverandering gemeente Zoetermeer

Met ingang van het nieuwe jaar(2012) zal er een organisatieverandering plaats hebben gevonden. Hiermee zullen de huidige hoofdafdelingen samengevoegd worden tot 3 hoofdafdelingen, te weten:

- Inwoners
- Stad
- Bedrijfsvoering

De hoofdafdeling Inwoners is voor alle inwoners, bedrijven en instellingen bestemd. Intern worden Centrum voor Jeugd en Gezien, het publieksplein, het werkplein, het zorgloket en de wijkloketten verbonden. De afdeling verbindt maatschappelijke partners en bedrijven. Het werkt samen aan de kwaliteit en leefbaarheid van alle buurten en wijken in Zoetermeer.

De hoofdafdeling Stad zal aan de kwaliteit en zichtbaarheid van de stad werken. Het werkt aan een stad waar iedereen wilt wonen, werken en recreëren. Kortom, werkt de afdeling aan een complete stad met aantrekkingskracht. Samenwerken met inwoners, en (externe) partners is een belangrijk uitgangspunt. De afdeling is voor de kaderstelling als het gaat om het bedenken van de ruimte voor verandering in de stad. Samenhang en eenduidigheid moeten ervoor zorgen dat ook wordt afgemaakt waar de gemeente Zoetermeer aan begonnen is.

De hoofdafdeling bedrijfsvoering zal de productie van de gemeente Zoetermeer ondersteunen. De afdeling heeft het college en de lijnmanagers als opdrachtgevers. Het levert goede informatievoorziening en geeft positief kritisch advies over optimale procesinrichting.

1.2 Afstudeer opdracht: Inzet incidentmanagement proces

1.2.1 Aanleiding

Het incidentmanagementproces is binnen de huidige situatie onvoldoende geïndexeerd om derhalve snel en efficiënt gewenste informatie in te winnen. Wel is er een werkverdeling met betrekking tot wie waarvoor verantwoordelijk is, echter geeft dit een onvoldoende inzicht in de manier van werken.

Incidenten komen via de e-mail binnen en worden aan de hand van een centrale e-mail box in MS Outlook bijgehouden, hiernaast worden incidenten ook telefonisch en mondeling(fysiek) gemeld. Indien een incident mondeling(fysiek) of via de telefoon wordt gemeld, dient de medewerker een nieuw e-mail bericht samenstellen om het zicht op de incidenten niet verliezen. Deze manier van werken biedt in zekere mate een inzicht in de aantallen of type incidenten echter vergt het een medewerker teveel tijd om deze te verkrijgen. Ook is er bijvoorbeeld geen prioriteiten tabel aanwezig waarmee men de incidenten kan prioriteren.

Het proces van bijhouden van binnenkomende incidenten kan efficiënter worden ingericht en opstellen van rapportages van kengetallen is zeer bewerkelijk. Om een rapportage samen te stellen moeten een aantal handmatige tellingen worden uitgevoerd en geëxporteerd worden naar MS Excel. Hierna moeten de incidenten nog gestructureerd en de juiste formules en berekeningen worden toegepast om tot het resultaat te komen. Nochtans bieden deze rapportages wel een zekere mate van inzicht in de werkzaamheden, maar het team I&A mist soms waardevolle informatie zoals:

- Hoe snel incidenten worden opgepakt.
- Hoe snel incidenten afgehandeld worden.
- Welke incidenten er aangemeld worden.
- Incidenten die veelvuldig worden gemeld.
- Wie een incident behandelt
- Duidelijk overzicht c.q. status van openstaande incidenten.
- Mogelijkheid om incidenten te voorkomen.

De gemeente Zoetermeer heeft in de voorgaande jaren reeds een poging gedaan om het incidentmanagement proces te professionaliseren:

In 2008 heeft de afdeling Automatisering getracht (op verzoek van de toenmalige i-controllers van Welzijn en Bestuur) om het softwarepakket dat binnen de afdeling automatisering wordt gebruikt, namelijk HEAT in beperkte vorm ter beschikking te stellen aan de functioneel beheerders. Het is toen niet mogelijk gebleken de kosten te verdelen over de drie hoofdafdelingen waardoor de implementatie geen doorgang heeft gevonden.

In 2009 is vanuit het project “Verbetering functioneel applicatiebeheer” geleid door P. Verhulst(I-beleid) een nieuwe poging gedaan om HEAT als registratietool in te zetten. Er zijn toen intensieve overleggen geweest met functioneel beheerders. Met het vertrek van P. Verhulst is dit initiatief echter niet verder opgepakt.

In 2010 is er van uit de functioneel applicatiebeheerders een grote vraag naar een registratietool voor de eigen meldingen ontstaan. De vraag kwam vanuit de groepen van Financieel Administratief Dienstverlening, Mid-Office en Welzijn en Inkomen. Nogmaals werd er naar hetzelfde softwarepakket gekeken. Omdat HEAT in de huidige vorm niet toegankelijk was, heeft één afdeling

uit Welzijn en inkomen besloten om hun meldingen vast te leggen in een eigen tool dat in MS Access gemaakt is.

In de tussentijd is de bedrijfsmentor E.P. Roozenbeek als coördinator voor het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer aangesteld. Hij is één van de personen die graag over een eigen registratietool beschikt. Doordat het project rondom HEAT is stil gevallen, heeft hij samen met het afdelingshoofd mij benaderd tot het schrijven van een adviesrapport voor de inzet van een softwaretool en een efficiënt proces voor het managen van incidenten binnen het team I&A van de FAD.

1.2.2 Probleemstelling

Doordat enerzijds het incidentmanagementproces niet beschreven is, en anderzijds het huidige softwarepakket onvoldoende ondersteuning biedt, kan de afhandeling van incidenten door het team I&A efficiënter worden ingericht.

1.2.3 Doelstelling

De doelstelling van de afstudeeropdracht is het geven van een advies om het incidentmanagementproces binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer gestructureerd en inzichtelijk te maken om zo de efficiëntie en de effectiviteit te bevorderen. Om dit te realiseren geef ik een advies in de vorm van een beschrijving van het incidentmanagementproces met daarbij een ondersteunend softwarepakket.

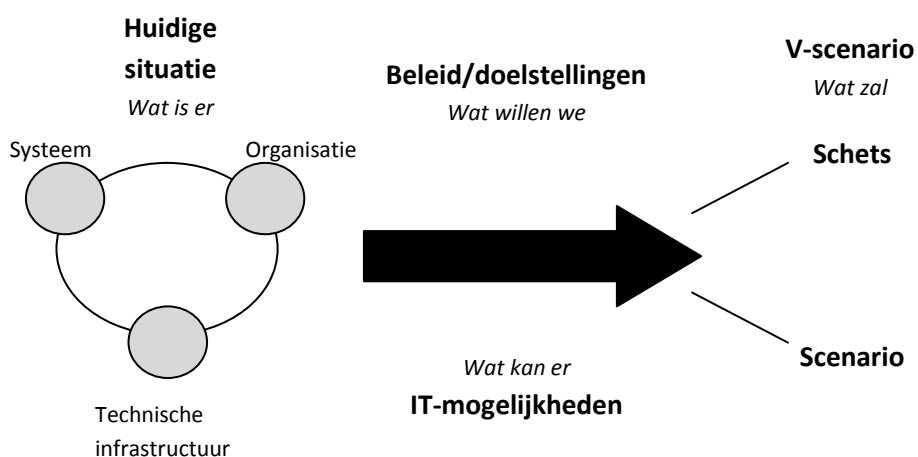
2. AANPAK

Binnen dit hoofdstuk beschrijf ik mijn aanpak voor het project.

2.1 Nieuwe Informatieplanning

Als leidraad voor het project heb ik de methoden “⁸Nieuwe informatievoorziening, Informatieplanning” gehanteerd:

- Stap 1: In kaart brengen van de sterkten en zwakten van de huidige situatie.
- Stap 2: Inventariseren van het gewenste beleid en impact richting de huidige informatiesystemen.
- Stap 3: Inventariseren van mogelijkheden vanuit de technologie om te onderzoeken welke oplossingen er zijn voor de geconstateerde knelpunten.
- Stap 4: Opstellen van mogelijke schetsen richting toekomst en bijbehorende scenario. Op basis hiervan wordt gekozen voor één scenario.



Figuur 7 : Aanpak NIP

2.2 Methoden en technieken

Hiernaast heb ik een aantal methoden en technieken gebruikt om deze stappen uit te voeren.

2.2.1 Kwalitatief onderzoek

⁹Kwalitatief onderzoek is niet gebonden aan het verzamelen van cijfermatige gegevens. De benadering is open en flexibel, er wordt ingegaan op de achtergronden van de verzamelde gegevens. Hierbij staat de beleving door de onderzochte centraal.

⁸ Nieuwe informatievoorziening , informatieplanning en ICT in de 21^e eeuw , R. van der Pols, blz. 89

⁹ Wat is onderzoek? Nel Verhoeven, blz. 118

2.2.2 Prince2

Prince2 is een projectmanagement methoden. Het begint met het opstellen van het business case:

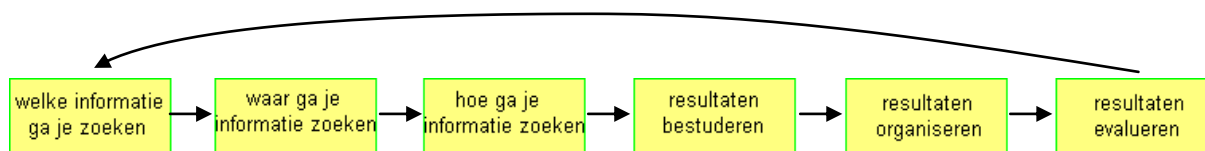
- Reden voor het project.
- De kosten en baten van het project.
- De risico's die het project heeft;
- en de planning.

Een logisch vervolg is het opstellen van een project initiation document(PID).Binnen de PID komen de volgende onderwerpen voor:

- Projectachtergrond
- Projectdefinitie
- Initieel business case
- Projectorganisatiestructuur
- Communicatieplan
- Initieel project plan
- Project controls
- Initieel risk log

2.2.3 BIG6TM

¹⁰De Big6TM methode is ontwikkeld door Berkowitz(Eisenberg & Berkowitz, 1992: Canning, 2002). Er worden zes regels gepresenteerd op grond waarvan men de zoekopdracht omschrijft, vervolgens op zoek gaat en de resultaten evalueert.



Figuur 8 : Informatie zoekregels

Zoekvraag

Welke methoden zijn er beschikbaar voor het beschrijven van het incidentmanagement proces?

Binnen de gemeente Zoetermeer heeft men kennis over ITIL, BiSL & ASL. Dit zijn ook de methodes die gebruikt worden voor het beschrijven van het incidentmanagement proces.

Boeken over BiSL en Functioneel beheer volgens BiSL zijn intern beschikbaar.

Welke softwarepakketten zijn er voor het ondersteunen van het proces?

De gemeente beschikt over een drietal softwarepakketten, voor het ondersteunen van het incidentmanagement proces.

Deelvragen

De volgende deelvragen zijn geformuleerd:

- Wat houdt functioneel beheer in volgens BiSL?

¹⁰ Wat is onderzoek? Nel Verhoeven, blz. 55

- Hoe wordt het incidentmanagement proces beschreven in ITIL?
- Zijn er nog andere modules van ITIL verbonden aan het incidentmanagement? Zo ja welke?
- Waar dient het softwarepakket aan te voldoen?
- Hebben ITIL & BiSL raakvlakken?
- Is er een incidentmanagement proces beschrijving volgens BiSL?

Zoekstrategie

Voor het zoeken naar informatie en mogelijke softwarepakketten gebruik ik sleutelwoorden als: incidentmanagement, incidentbeheer, functioneel beheer, applicatiebeheer, servicedesk, servicemanagement, ITIL en BiSL.

Zoekplaats

Er zijn twee kanalen waar ik zal gaan zoeken. De eerste weg zijn de boeken die ik reeds in bezit heb, en ten tweede zal ik het internet raadplegen. Hierbij zal ik gebruik maken van Google:

- Scholar
- Books.

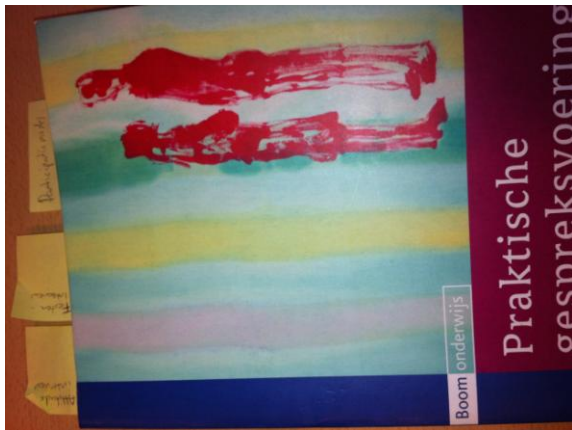
Bestuderen & selecteren informatie

De bevonden gegeven (artikelen, boeken) zijn door mij bekeken, en de benodigde stukken eruit gehaald. Binnen het boek van ITIL heb ik bijvoorbeeld de stukken van het incidentmanagement proces met daarbij horende onderdelen geselecteerd.

Organiseer

De geselecteerde gegevens heb ik vervolgens, blaadjes zoals de boeken die ik beschik, gemarkeerd met plak blaadjes. Digitale artikelen informatiestukken heb ik uitgeprint.





Evalueer

Na het bestuderen, selecteren en organiseren van de gegevens ben ik de informatie gaan gebruiken, ofwel heb ik het onderzoeksrapport invulling gegeven. Vervolgens ben ik gaan kijken of de huidige gegevens voldoende waren. De beschreven informatie heb ik vervolgens voorgelegd richting de bedrijfsmentor & opdrachtgever, zij maakten aantekening waar zij vragen bij hadden ofwel wat zij niet goed begrepen. Dit was voor mij de nodige punt om de beschreven materiaal aan te vullen met extra informatie.

2.2.4 Interviewtype & technieken

Een interview is een vraaggesprek waarin de beleving van de geïnterviewde(n) vooropstaat. Het heeft tot doel informatie te verzamelen over een bepaald onderwerp. Een interview vindt vaak plaats in de vorm van een tweegesprek, dus een interview met één persoon. Het kan echter ook een groepsgesprek zijn.

- ¹¹Halfgestructureerd interview
Bij dit type interview is er wel een vragenlijst of een lijst met onderwerpen (topiclijst). Er is zeker alle ruimte voor de eigen inbreng van de respondent. De onderzoeker stelt zich flexibel op en speelt in op de situatie.

2.2.5 UML

UML staat voor Unified model Language. Dit is een methode om bedrijfsprocessen in kaart te brengen. Voor dit onderzoeksrapport heb ik gebruik gemaakt van een aantal modellen binnen UML. Dit zijn de modellen BUCD, BPD en BAD.

¹²Business Proces View

De Business Proces View staat centraal bij business modeling. 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.

Omdat procesmodellen nogal complex kunnen zijn, wordt deze view opgesplitst in verschillende diagrammen op verschillende detailniveaus:

¹¹ Wat is onderzoek?, Nel Verhoeven, blz. 126

¹² BAH reader November 2010.pdf

- **Business Use-case Diagram:** een afbakening van de te beschouwen bedrijfsprocessen met de relatie met de omgeving.
- **Business Proces Diagram:** een black-box diagram van één proces waarbij de externe aspecten (inputs, outputs, supplies, controls en goal) worden beschreven.
- **Business Activity Diagram:** een **white-box** diagram waarmee de interne werking van één proces middels activiteiten wordt beschreven.

2.2.6 MoSCoW

Om de wensen en eisen in kaart te brengen heb ik gebruik gemaakt van de methoden van MoSCoW.

¹³MoSCoW: *“MoSCoW is een acroniem voor de manier waarop prioriteiten aan de vereisten worden toegekend. De ‘o’s in de MoSCoW staan er gewoon voor de lol.”* De rest van het woord staat voor:

- “Must have” (moet hebben) voor vereisten die fundamenteel zijn voor het systeem. Zonder deze vereisten zou het systeem onwerkbaar en nutteloos zijn.
- “Should have” (zou moeten hebben) voor belangrijke vereisten die bij een ontwikkeling binnen een minder strak tijdschema waarschijnlijk als verplicht aangemerkt zouden worden; het systeem zal zonder deze vereisten echter ook nuttig en bruikbaar zijn.
- “Could have” (kan hebben) voor vereisten die gemakkelijk uit de te ontwikkelen stap kunnen worden weggelaten.
- “Would to have but will not have this time round” (wil graag hebben maar kan deze keer niet) voor waardevolle vereisten die kunnen wachten totdat de verdere ontwikkeling plaatsvindt.

Deze methoden is gehanteerd om de wensen en eisen een waardering toe te kennen. Dit is benodigd voor de verdere afhandeling van het afstuderen.

2.2.7 Longlist en shortlist

Een longlist en shortlist is door mij gebruikt om een aantal leveranciers te beoordelen. U kunt het zien als een trechter, waarbij in eerste instantie een grote hoeveelheid leveranciers(longlist) aanwezig zijn. Na een selectie(shortlist) worden deze terug gedrongen naar een vooraf gesteld aantal.

Na het zoeken naar mogelijke leveranciers, zowel intern als extern. Wordt er een document met richtlijnen richting de leveranciers verstuurd. De richtlijnen bevatten de wensen en eisen van de organisatie, proces & gebruiker om in te kunnen zien hoeverre het softwarepakket tegemoet komt aan de wensen en eisen.

Op grond van de antwoorden van de leveranciers wordt er een vergelijkingstabel opgesteld, en de leveranciers die hierin het beste scoren gaan door naar de shortlist.

¹³ <http://nl.wikipedia.org/wiki/MoSCoW-methode>

De overgebleven leveranciers worden uitgenodigd voor een presentatie cq. demonstratie. Vooraf worden de punten die men belangrijk acht opgesteld en opgestuurd naar de leveranciers.

Tijdens de presentaties beoordelen de medewerkers met dezelfde richtlijnen nogmaals de softwarepakketten.

De uitkomsten van de richtlijnen worden later gebruikt om invulling te geven bij het gebruik van wet van Maier.

2.2.8 wet van Maier

De wet van Maier, “[E]ffectiviteit = [K]waliteit x [A]cceptatie”, wordt gebruikt bij het geven van adviezen.

Het succes van een product, advies of oplossing is niet alleen het resultaat van de kwaliteit van de oplossing, maar net zo goed van de mate van acceptatie van deze oplossing. Als één van de twee aspecten (te) laag uitvallen kan het betekenen dat het werk voor niets is geweest, een vermenigvuldiging met 0 levert immers een 0 op.

Om de berekening mogelijk te maken dient de K van kwaliteit en A van acceptatie voorzien te worden van een waardering. De waarderings vloeiën voort uit de resultaten van de longlist(kwaliteit) en shortlist(acceptatie).

3 HUIDIGE SITUATIE

Eerder in het document is reeds vermeld dat het project binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer plaats vindt. De afdelingen rond het team incidentmanagement & applicatiebeheer zijn dan ook in het voorgaand hoofdstuk globaal beschreven. Hierdoor is er binnen dit hoofdstuk geen aandacht besteed aan de overige afdelingen. Het team informatievoorziening & applicatiebeheer staat binnen dit hoofdstuk centraal met de nadruk op het incidentmanagement proces.

3.1 Team Informatievoorziening & applicatiebeheer

Het team Informatievoorzieningen & Applicatiebeheer, hierna te noemen I&A, beheert concernbrede applicaties die door budgethouders, bedrijfsbureaus, management en diverse gebruikers worden gebruikt. De hoofdtaken van de heat team I&A zijn:

- Analyseren en vertalen wensen gebruikers in automatiseringstoepassingen en informatievoorziening;
- Zorgen voor standaard en maatwerk rapportages uit de financiële concernsystemen;
- Zorgdragend voor de operationele continuïteit en kwaliteit van de financiële informatiesystemen;
- Zorgdragend voor een deugdelijk beheer en gebruik van programmatuur en gegevensverzamelingen;
- Aanspreekpunt zijn voor technisch applicatiebeheer & de leveranciers;
- Controleren en testen nieuw aangeleverde programmatuur en onderzoeken gebruiksmogelijkheden, instrueren en begeleiden gebruikers;
- Beheren van koppelingen tussen het financiële systeem en andere systemen;
- Inhoud geven aan automatiseringstoepassingen giraal betalingsverkeer;
- Onderhouden stambestanden met uitzondering van crediteuren/debiteuren.

Het team I&A bestaat uit één coördinator en twee medewerkers en valt onder de afdeling financiële administratieve dienstverlening (FAD). Deze bestaat uit rond de 33 FTE en valt onder de hoofdafdeling Bestuur. Tevens functioneert de coördinator ook als functioneel en applicatie beheerder. Meer over de medewerkers van het team is terug te vinden in subparagraaf 2.1.2 Coördinator en 2.1.3 Medewerkers.

De volgende applicaties worden door het team I&A beheerd:

- Cognos8: BI tool om verschillende rapportages op te kunnen stellen
- Key2Financien: Financieel informatiesysteem
- AAG: Verzekeringspakket
- Dis4All: Scan module digitale facturen
- Clieopatra: Maken van incasso betaling batches
- Kas4All: Kassa systemen
- WBU: Uren administratie
- Doc4All: Opstellen van nota's

- IBK: Inzicht in budget krediet
- BNG: Betalingsverkeerbank Nederlandse Gemeente
- Ogone: Informatieprogramma voor internetkassa
- EB match: Matchen elektronische bankafschriften
- ING InsideBusiness: Betalingsverkeer
- Rabobank: Betalingsverkeer

De genoemde applicaties hebben voornamelijk een financieel doeleinden, met uitzondering van de verzekeringsapplicaties.

Een medewerker, burger of bedrijf die met de gemeente Zoetermeer verbonden is en van de bovengenoemde applicaties gebruik maakt, kunnen als “klant” van het team I&A worden gezien. De gemeente telt overigens 1200 medewerkers.

Incidenten worden met behulp van MS Exchange Outlook aangenomen en gearhiveerd. Hiernaast gebruikt het team I&A MS Excel voor het opstellen van management informatie. Hierover meer in de volgende subparagraaf: 2.1.1 Outlook & Excel.

3.1.1 Outlook & Excel

Voor het beheren van de incidenten gebruikt men binnen het team I&A de applicaties Outlook Exchange van Microsoft. Via deze weg komen de meeste incidenten binnen, hiernaast worden er ook meldingen via de telefoon gemeld en komen sommige gebruikers langs om een incident te melden.

Het opstellen van kengetallen en managementrapportages wordt met behulp van MS Office Excel 2007 gerealiseerd. De medewerker van het team I&A voeren hierbij handmatig de gegevens van Outlook naar Excel toe om rapportages te creëren.

Het bepalen van functionele kwaliteit dient, volgens R. van der Pols, binnen de huidige fase van ‘huidige situatie’ beschreven te worden. Dit is echter moeilijk te bepalen doordat MS Outlook geen informatiesysteem is. ⁽¹⁴⁾ *MS Outlook is volgens [wikipedia](http://nl.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office_Outlook) een Personal Information Manager en e-mailcliënt. Een informatiesysteem wordt hiernaast gekenmerkt als “het geheel van mensen, middelen, procedures en regels dat de informatievoorziening verzorgt”.*) Om deze reden heb ik de functionele kwaliteit binnen dit hoofdstuk niet beschreven. De gestelde criteria is in hoofdstuk 3: analyse, gehanteerd om MS Outlook te analyseren.

3.1.2 Coördinator

De coördinator van het team I&A is E.P. Roozenbeek.

E.P. Roozenbeek

Ed is sinds 2006 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer. Hij is destijds met een project rondom het implementeren van de digitalisering van het digitale facturen gestart, die een doorlooptijd van 2 jaar heeft gehad. Sinds 1,5 jaar is hij coördinator van het team I&A.

¹⁴ http://nl.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office_Outlook
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Informatiesysteem>

Als coördinator van het team I&A is hij verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van de medewerkers. Het beheren (oplossen cq. bijhouden en archiveren) van de incidenten en opstellen van management informatie worden door alle teamleden van het team I&A ondersteund en uitgevoerd.

Als applicatiebeheerder is hij verantwoordelijk voor de BI tool cognos8, het updaten van Key2F en diverse applicaties. Hiernaast dient hij requests for change's (RFC's) in bij de afdeling automatisering voor applicaties die geüpdate dienen te worden. Ook zit hij in het management team van de afdeling financieel administratie. Ed is overigens het eerste aanspreekpunt bij vragen/incidenten vanuit het management.

3.1.3 Medewerkers

De medewerkers van het team I&A zijn:

- H. van Driesen
- J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt

J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt

Jeannette is sinds 1990 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer, sinds 1 januari 2004 zit zij bij het team I&A. Zij houdt zich voornamelijk bezig met WBU (tijd registratie systeem) en Key2F (financiën). Hiernaast bouwt zij met behulp van ODBC queries op.

Werkwijzen

Wat betreft het incidentmanagement proces is zij voornamelijk verantwoordelijk voor de incidenten rond WBU en Key2F. Voor het beheren van de incidenten heeft zij een eigen werkwijze ontwikkeld: Zo print zij een incident uit of gebruikt zij een klad blaadje om een notitie te maken. Indien het echter geen hoge prioriteit heeft maakt zij een notitie in haar agenda om op een later tijdstip het incident op te pakken. Om het overzicht rond de behandelde incidenten te houden zet zij bij elk uitgeprint e-mail, notitie of agenda een handtekening ter afhandeling.

Bevindingen huidige situatie

Sinds ongeveer 3 maanden beschikt het team I&A over een centrale e-mail box. Wat volgens haar al vele voordelen heeft opgeleverd. Voorheen ging de telefoon continu af wat nu in mindere mate voorkomt. Overigens heeft ze geen problemen met de huidige manier van werken. Zij is door de jaren heen hier gewend aangeraakt.

H. van Driesen

Henk is sinds 1979 werkzaam bij de gemeente Zoetermeer en sinds 2 jaar zit hij binnen het team I&A. Hij houdt zich voornamelijk bezig met de incidenten cq. vragen rond de applicaties Kas4all en AAG, hiernaast neemt hij ook vaak werk op rond de applicatie Key2f. Ook heeft Henk een grote rol in het leveren van informatievoorziening middels dashboards in MS Excel(o.a. het stoplichtenmodel). Daarnaast beantwoordt Henk vragen en incidenten zoals vergeten wachtwoorden en aanpassen van routes voor facturen.

Werkwijzen

Voor het beheren van de incidenten gebruikt hij expliciet MS Outlook. Een incident dat hij bijvoorbeeld een dag laat wachten, laat hij in de centrale e-mail box staan. Pas wanneer hij het incident heeft afgerond verplaatst hij het naar de juiste map.

Bevindingen huidige situatie

Doordat incidenten momenteel vanuit verschillende kanalen binnen komen, is hij van mening dat het lastig is om alle incidenten te registreren. Net zoals dat wanneer een incident telefonisch wordt gemeld en het een drukke dag betreft wordt een incident al gauw vergeten en zo doende niet geregistreerd.

Wat Henk binnen de huidige situatie mist is een overzicht rond de incidenten: aantal opgeloste incidenten en openstaande incidenten.

3.1.4 Gebruikers

De gebruikers van het team I&A zijn concernbreed verspreid. Gezien de beschikbare tijd is het moeilijk om een goed overzicht te krijgen m.b.t. tot hoe de gebruikers naar de huidige manier van werken aan kijken. Om toch een inzicht te kunnen krijgen, is er met een aantal van de actieve gebruikers gesproken:

- Mevr. W. Planjer: manager afdeling financieel administratie
- Mevr. M.C. Opdam: beheeradministrateur
- Mevr. A. Dekker: medewerker bedrijfsbureau

Mevr. W. Planjer

W. Planjer is manager van de afdeling FA(financieel administratie). Wat betreft het team I&A, de ondersteuning cq. procesgang rondom incidenten vindt zij prettig. Op dit punt heeft zij geen op- en aanmerkingen. Wat betreft de herinrichting van het proces, waarbij hoogstwaarschijnlijk een ondersteunend softwarepakket komt, is zij van mening dat het softwarepakket gebruikers op de hoogte moet houden. Een koppeling tussen het functioneel beheer en automatisering is volgens haar gewenst.

Mevr. M.C. Opdam

Mevr. M.C. Opdam is beheeradministrateur bij de afdeling stadsbeheer.

Ze heeft begrip voor het team I&A, en kan zich voorstellen dat het veel werk oplevert wanneer iedereen direct met hen incidenten bij het team aanklopt. Ze heeft overigens geen behoeften aan

het volgen van een gemelde incidenten. Ze is van mening dat, wanneer een incident is opgelost zij geen problemen meer ondervindt.

Mevr. A. Dekker

Mevr. A. Dekker is een van de budget houders werkzaam bij de afdeling facilitair bedrijf. Zij vindt de huidige manier met I&A zeer prettig. De gedachten dat dit gaat veranderen levert al weerstand op. Zij vindt namelijk dat ze altijd de telefoon kan oppakken en het team kan bellen. Een formulier invullen vindt ze niets, dit kost volgens haar meer tijd dan te bellen. Ze heeft namelijk meestal direct hulp nodig om verder te kunnen. Ook heeft ze geen behoeften voor het volgen van haar incidenten. Ze is van mening dat, wanneer ze de status van een incident wil weten ze met het team I&A kan bellen.

Overigens hebben geen enkel (eind)gebruiker afspraken met het team I&A betreffende de dienstverlening.

3.1.5 Organisatiecultuur

¹⁵Voor het beschrijven van de organisatiecultuur wordt er gebruik gemaakt van de theorie van Hofstede, hij beschrijft zes dimensies: resultaatgericht tegenover procesgericht, mensgericht tegenover werkgericht, professioneel tegenover organisatiegebonden, open tegenover gesloten, los tegenover strak en pragmatisch tegenover normatief.

Hiernaast zijn er een tweetal tests binnen het team I&A afgenomen om een inzicht te krijgen in de cultuur en de bereidheid tot verandering:

- ¹⁶Tunnelvisie test van Hoogleraar Eric Rassin
- ¹⁷Kleurentest van Caluwé

Organisatiecultuur

Aangezien de bedrijfsmentor een beter inzicht heeft op de organisatie zijn de keuzes voor het bepalen van de organisatiecultuur in overleg met de bedrijfsmentor vastgesteld. Hiernaast zijn ook de meningen van de medewerkers van het team I&A geraadpleegd, ook is T. Straathof hierbij betrokken als externe. Doordat het lastig is om de organisatiecultuur gemeentebreed in kaart te brengen, is hetgeen wat hieronder wordt vermeld gebaseerd op het team I&A.

Resultaatgericht tegenover procesgericht

Voorheen was het voornamelijk procesgericht. Tegenwoordig wordt er meer naar de **resultaatgerichte cultuur** geneigd. Waarbij men meer naar het resultaat kijkt dan naar het proces. Wanneer ik T. Straathof vroeg hoe hij vindt dat het team werkt, was het antwoord: resultaatgericht. Er is namelijk geen proces beschrijving beschikbaar, incidenten komen via verschillende wegen binnen. Een antwoord wordt op dezelfde manier via verschillende wegen terug gecommuniceerd.

¹⁵ http://www.it4humans.org/data/files/file/organisatiecultuur__IT-Architectuur.pdf

¹⁶ <http://www.intermediair.nl/artikel/competenties-en-vaardigheden/152520/tunnelvisie-eerst-geloven-dan-zien.html>

¹⁷ <http://www.managementsite.nl/355/verandermanagement/kleurentest-veranderaars.html>

Mensgericht tegenover werkgericht

Binnen het team hechten de medewerkers aan het **mensgericht** gericht werken, zij geven aandacht aan elkaar en helpen elkaar waar nodig.

Professioneel tegenover organisatiegebonden

Binnen dit kader kenmerkt het team zich als een **professionele cultuur**. Elke medewerker heeft namelijk bepaalde expertise. Waar hij/zij ook voor aangesproken wordt.

Open versus gesloten

De gemeente Zoetermeer kenmerkt zich als een **open organisatie**, dit geldt ook voor het team I&A. In plaats van afstand te nemen, benaderen zij een nieuwe medewerker. Uit eigen ervaring kan ik met zekerheid aangeven dat dit het geval is.

Los tegenover strak

De bedrijfsmentor erkent dat de gemeente Zoetermeer een strakke cultuur zou moeten hebben, echter in de praktijk is duidelijk te zien dat het een **losse cultuur** heeft. Het team hanteert, en hecht ook een waarde aan het **strakkere** cultuur. Zij komen op tijd binnen, maken afspraken en komen deze ook na.

Pragmatisch tegenover normatief

Binnen het team wordt er **pragmatisch** gewerkt. De werkwijze wordt aangepast aan de behoeften van de klant. Het gaat om de resultaten en regels worden pragmatisch

Verandervisies in kleuren

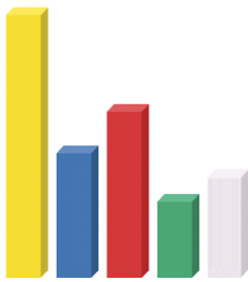
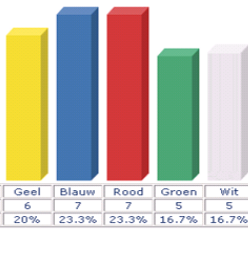
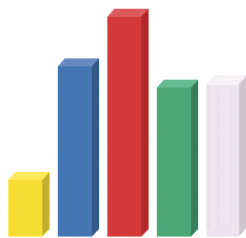
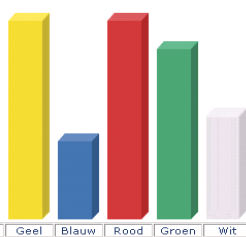
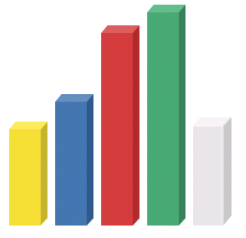
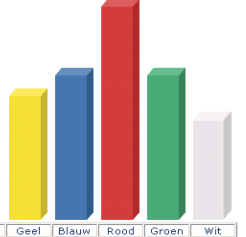
In het boek "leren veranderen" van L. de Caluwé & H. Vermaak worden er aan de hand van de kleuren: geel, blauw, rood, groen en wit onderscheid in de verschillende persoonsculturen gemaakt. Zie tabel 8: veranderisies in kleuren voor een beknopt overzicht hiervan. Een uitgebreide beschrijving van de kleuren is tevens als bijlage, *bijlage F: Veranderen met kleuren, de Caluwé* terug te vinden.

Kleur	Beeld	Tafel	Typering	Valkuil
Geel	Zon, vuur	Ronde tafel	Politiek, macht, win-win-situaties, onderhandelen, eens worden	Gezamenlijk belang is er niet altijd (lose-lose situatie)
Blauw	Blauw-druk	Meerdere tafels	Regelen, plannen, beheersen, duidelijke resultaten	Geen aandacht voor irrationele aspecten, haast, ongeduld
Rood	Bloed, mens	Gemakkelijke tafel	Motiveren, betrokkenheid, wij-gevoel, prikkelen, straffen en belonen, jij-voor-mij, ik-voor-jou	Gebrek aan harde uitkomsten
Groen	Groeien, natuur	Interactieve tafelopstelling + flipover e.d.	Bewustwording, leren, uitwisselen, betekenen van elkaar leren kennen	Mensen willen/kunnen in sommige situaties niet leren, overmaat aan reflectie, geen harde uitkomsten
Wit	Alle kleuren samen, alles stroomt	Tafel op de kop	Evolutie vanuit chaos, natuurlijke weg, eigen energie, dynamiek, complexiteit, conflicten optimaliseren, symbolen en rituelen, creativiteit	Ideologiseren, zelfsturing, chaos niet analyseren, betekenisloos gezwets

Tabel 4 : Verandervisies in kleuren

Om te bepalen welke kleur(en) het team I&A bevat zijn er door de medewerkers een kleurentest via de ¹⁸managementsite.nl afgenomen.

Uit de test van Caluwé is gebleken dat E.P. Roozenbeek het hoogst op het kleur geel bij het “denken” en bij het “doen” evenveel op de kleuren rood en groen scoort. J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt scoort bij het “denken” het hoogst bij het kleur rood en delen de kleuren geel en rood de hoogste scores bij het “doen”. Tot slot scoort H. van Driesen op zowel het gebied van “denken en doen” het hoogste op het kleur rood. Globaal gezien kenmerkt het team I&A zich voornamelijk met het kleur rood, dit zowel bij denken als bij doen.

E.P. Roozenbeek	J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt	H. van Driesen																																																																																																												
Resultaten van uw test Resultaten kleurenscaan "denken"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>11</td><td>5</td><td>7</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>36.7%</td><td>16.7%</td><td>23.3%</td><td>10%</td><td>13.3%</td></tr></table> Resultaten kleurenscaan "doen"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>20%</td><td>23.3%</td><td>23.3%</td><td>16.7%</td><td>16.7%</td></tr></table>	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	11	5	7	3	4	In procenten:	36.7%	16.7%	23.3%	10%	13.3%	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	6	7	7	5	5	In procenten:	20%	23.3%	23.3%	16.7%	16.7%	Resultaten van uw test Resultaten kleurenscaan "denken"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>6.7%</td><td>23.3%</td><td>30%</td><td>20%</td><td>20%</td></tr></table> Resultaten kleurenscaan "doen"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>8</td><td>3</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>26.7%</td><td>10%</td><td>26.7%</td><td>23.3%</td><td>13.3%</td></tr></table>	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	2	7	9	6	6	In procenten:	6.7%	23.3%	30%	20%	20%	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	8	3	8	7	4	In procenten:	26.7%	10%	26.7%	23.3%	13.3%	Resultaten van uw test Resultaten kleurenscaan "denken"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>4</td><td>5</td><td>8</td><td>9</td><td>4</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>13.3%</td><td>16.7%</td><td>26.7%</td><td>30%</td><td>13.3%</td></tr></table> Resultaten kleurenscaan "doen"  <table><tr><td>Kleur:</td><td>Geel</td><td>Blauw</td><td>Rood</td><td>Groen</td><td>Wit</td></tr><tr><td>Uw score:</td><td>5</td><td>6</td><td>9</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>In procenten:</td><td>16.7%</td><td>20%</td><td>30%</td><td>20%</td><td>13.3%</td></tr></table>	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	4	5	8	9	4	In procenten:	13.3%	16.7%	26.7%	30%	13.3%	Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit	Uw score:	5	6	9	6	4	In procenten:	16.7%	20%	30%	20%	13.3%
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	11	5	7	3	4																																																																																																									
In procenten:	36.7%	16.7%	23.3%	10%	13.3%																																																																																																									
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	6	7	7	5	5																																																																																																									
In procenten:	20%	23.3%	23.3%	16.7%	16.7%																																																																																																									
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	2	7	9	6	6																																																																																																									
In procenten:	6.7%	23.3%	30%	20%	20%																																																																																																									
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	8	3	8	7	4																																																																																																									
In procenten:	26.7%	10%	26.7%	23.3%	13.3%																																																																																																									
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	4	5	8	9	4																																																																																																									
In procenten:	13.3%	16.7%	26.7%	30%	13.3%																																																																																																									
Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit																																																																																																									
Uw score:	5	6	9	6	4																																																																																																									
In procenten:	16.7%	20%	30%	20%	13.3%																																																																																																									

Tabel 5 : Overzicht resultaten kleurentest team I&A

Roddruk denken

Roddruk denken vindt zijn grondslag in de klassieke Hawthorne-experimenten (zie Mayo, 1933; Roethlisberger, 1941). Via human relations is een beweging ontstaan naar human resource management.

Mensen veranderen onder invloed van lok- en strafmiddelen. Ze kunnen verleid en gestimuleerd worden. Het moet aantrekkelijk en aangenaam worden gemaakt om te veranderen. Het ‘wij-gevoel’ en het gevoel te behoren tot een sociale groep of familie is sterk ontwikkeld in deze denkrichting. Het inzetten en adequaat gebruiken van HRM-instrumenten, zoals belonen, beoordelen, carrières, structuur, assessment, werven, saneren, outplacement, promotie etc. wordt effectief geacht. Het gaat daarbij om de ontwikkeling van talenten, van het beste uit mensen halen en een optimale combinatie creëren van mens en organisatie. Mensen doen iets als ze er iets (anders, meestal

¹⁸ <http://www.managementsite.nl/355/verandermanagement/kleurentest-veranderaars.html>

immaterieel) voor terugkrijgen: het ruilprincipe.

[Leren veranderen, de Caluwé blz. 75]

Uit het tunnelvisie test kan worden opgemaakt dat het team I&A over het algemeen open staat voor veranderingen cq. ideeën. Zij scoren gemiddeld een score van 29.

Om ook een algemeen beeld gemeente breed te kunnen creëren heb ik bij elke interview, die ik met de medewerkers van de gemeente Zoetermeer heb gehouden, ook het tunnelvisie test laten maken. Hieruit is gebleken dat er binnen de gemeente verschillende visies zijn op dit gebied. Er zijn medewerkers die openstaan voor nieuwe ideeën en dus niet in een tunnelvisie zitten, ook zijn er medewerkers die *wel* in een tunnelvisie zitten. Gemiddeld genomen hebben zij een score van 33. Zie tabel 10 voor een toelichting van de score.

De uitkomsten van deze tests zijn als bijlagen terug te vinden in: *bijlage C: cultuur test team I&A*.

¹⁹ <31	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen	Persoon die niet gemakkelijk in een tunnelvisie terecht komt
31-39	Gemiddeld confirmatiegericht	Persoon die mogelijk tot een tunnelvisie kan komen
>39	Relatief sterk confirmatiegericht; loopt het grootste risico in een tunnelvisie terecht te komen en staat niet open voor andere opvattingen	Persoon die relatief sterk in een tunnelvisie zit.

Tabel 6 : Toelichting tunnelvisie test

3.2 Beschrijving incidentmanagement proces

Het incidentmanagement proces kent binnen het team I&A een tweetal activiteiten:

- Aannemen, oplossen en archiveren van incidenten
- Opstellen van rapportages cq. rapporteren van incidenten richting het management toe.

3.2.1 Afdeling automatisering

De afdeling automatisering heeft al flink wat processen aan de hand van het raamwerk ITIL beschreven. Overige afdelingen hanteren van alle een eigen aanpak/methode of hebben ze zelfs niet een aanpak/methode, zij werken hoe het hen uitkomt. Ook beschikt het team I&A niet over een procesbeschrijving cq. aanpak/methode. In de volgende paragrafen ga ik met behulp van het unified model language het proces binnen het team I&A in kaart brengen. Hierbij gebruik ik de modellen

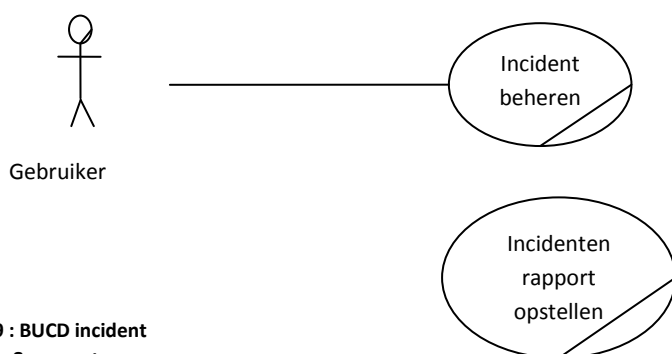
¹⁹ <http://www.intermediair.nl/artikel/competenties-en-vaardigheden/152520/tunnelvisie-eerst-geloven-dan-zien.html>

business use case diagram, business process diagram en business activity diagram. Voor een toelichting van deze modellen verwijs ik u door naar hoofdstuk 2: aanpak.

In het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 4 analyse, vindt de analyse plaats. De activiteiten waar een verbetering in mogelijk is zijn hierbij gemarkeerd.

3.2.2 Business Use Case Diagram

De business use case diagram, kortweg BUCD, dient voor het afbakenen van het bedrijfsproces



Figuur 9 : BUCD incident beheren & rapporteren

Hieronder zijn de toelichtingen van de activiteiten te vinden.

Business use case	Incident beheren
Business actor	Gebruiker; gebruikers van alle ondersteunende applicatie
Business worker(s)	Medewerker informatievoorziening en applicatiebeheer
Incident management 80% scenario	<u>Pre conditie:</u> Incident wordt aangemeld via; centrale e-mail, telefoon of fysiek <u>Scenario:</u> 1. Medewerker I&A neemt incident aan. 2. Lost het incident op. 3. Geeft een terugkoppeling richting de gebruiker 4. Indien incident via de e-mail is binnen gekomen: ▪ Sorteert het incident naar de juiste map binnen outlook(einde) Anders: ▪ Maakt een nieuw bericht op met incident(door naar punt 5) 5. E-mail met incident versturen naar centrale e-mail box 6. Incident verplaatsen naar juiste map binnen outlook <u>Post conditie</u> Incident is opgelost en gearhiveerd in outlook in de juiste map.

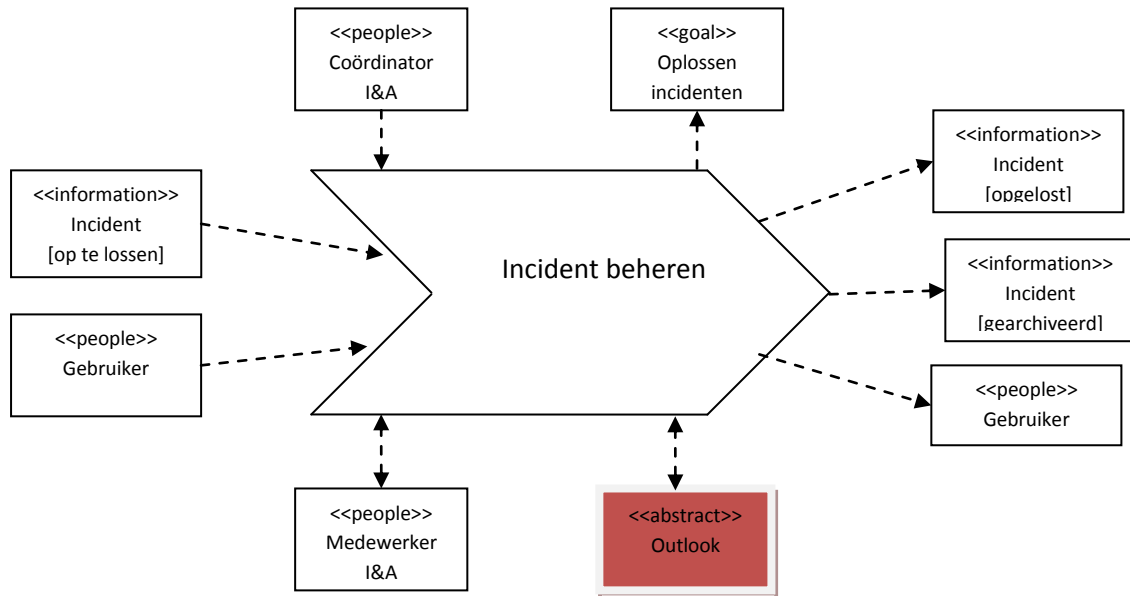
Incident management 20% scenario	<u>Pre conditie:</u> Incident wordt via persoonlijke e-mail aangemeld <u>Scenario:</u> 1. Medewerker I&A bekijkt incident 2. Lost incident op 3. Geeft terugkoppeling richting gebruiker 4. E-mail met incident doorsturen naar centrale e-mail box 5. Incident verplaatsen naar juiste map binnen outlook <u>Post conditie</u> Incident is opgelost en geregistreerd in outlook in de juiste map.
---	---

Tabel 7 : Toelichting BUCD incident beheren

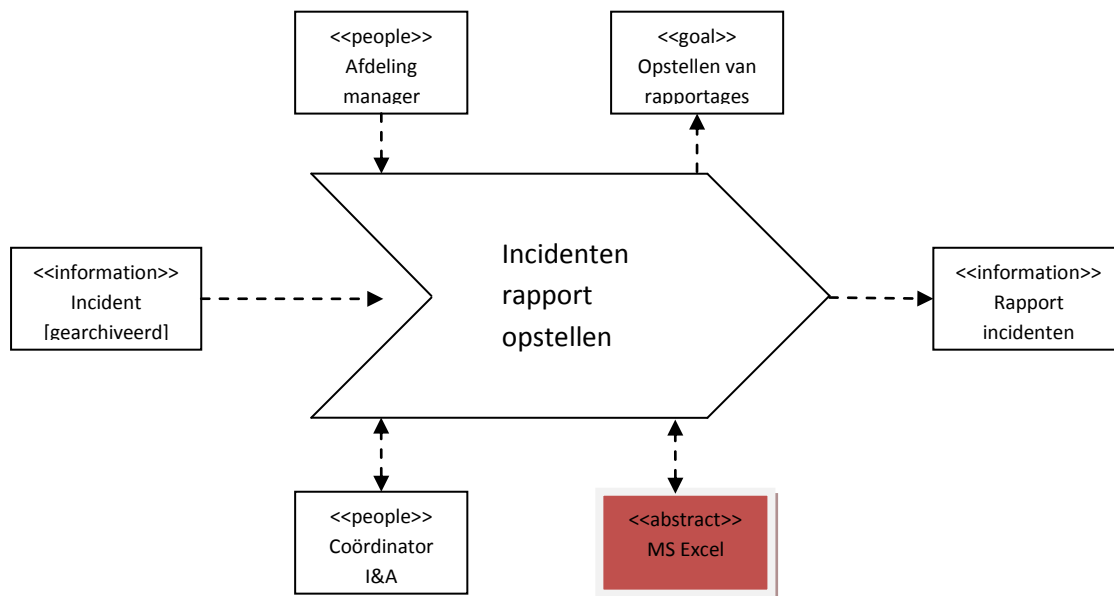
Business use case	Incidenten rapport opstellen
Business actor	
Business worker(s)	Coördinator I&A
Incident management 80% scenario	<u>Pre conditie:</u> De incidenten zijn door alle medewerkers in Outlook gearchiveerd. <u>Scenario:</u> 1. Overzetten van incidenten naar MS Excel 2. *Opstellen rapportage <u>Post conditie</u> Rapport incidenten. <i>* Deze stap kan meerdere malen plaatsvinden</i>

Tabel 8 : Toelichting BUCD incidenten rapport opstellen

3.2.3 Business Proces Diagram

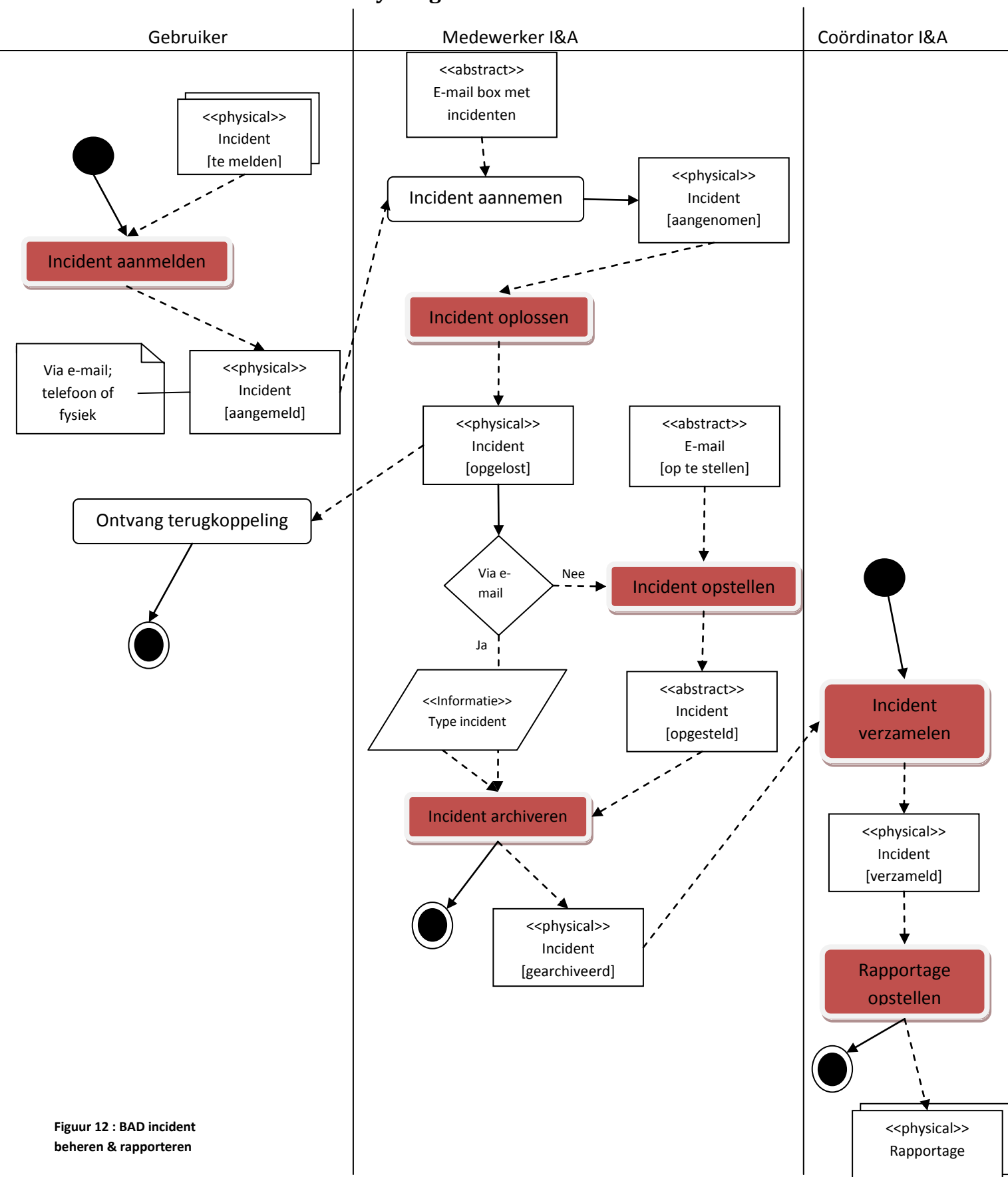


Figuur 10 : BPD incident beheren



Figuur 11 : BPD incident rapport opstellen

3.2.4 Business Activity Diagram



Figuur 12 : BAD incident
beheren & rapporteren

3.3 Infrastructuur

²⁰Vanaf de 80'er jaren is de gemeente Zoetermeer voortdurend bezig geweest met het uitbreiden en verbeteren van de geautomatiseerde systemen teneinde om de werkprocessen optimaal te ondersteunen. Inmiddels is de inzet van automatisering niet meer weg te denken uit de dagelijkse werkzaamheden. Gevolg hiervan is dat het belang van automatisering dusdanig groot geworden is dat de organisatie zich genoodzaakt ziet om ook de rechten en plichten van medewerkers t.a.v. automatisering kenbaar te maken. Het kenbaar maken van de rechten en plichten is gedaan aan de hand van het document: ICT concerneisen 1.0. Dit document is op de intranet van de gemeente Zoetermeer terug te vinden.

Afdeling automatisering

De afdeling automatisering voert het beheer van de ICT infrastructuur namens de gemeente Zoetermeer uit. De afdeling werkt volgens de principes van ITIL en BSL. Middels het opstellen van een Service Level Agreement (SLA), waarin de betreffende componenten, verantwoordelijkheden en niveau van dienstverlening beschreven staan, worden met de klant (=hoofdafdeling) afspraken gemaakt over de uit te voeren werkzaamheden. Op dit moment is er sprake van een basis SLA, welke met elke hoofdafdeling is afgesloten en waarin een standaard dienstverlening is vastgelegd voor de standaard werkplekken inclusief concern applicaties.

3.3.1 Front-, mid- & BackOffice

De applicatiearchitectuur van de Gemeente Zoetermeer kent een aantal specifieke componenten: interactie (inputvoorzieningen zoals webintake, outputvoorzieningen), besturing, primaire bedrijfsapplicaties, systeemintegratievoorzieningen, dataopslag en applicaties die het secundaire bedrijfsproces ondersteunen.

Integratie tussen bovengenoemde componenten worden aan de hand van het.NET framework gekoppeld. Dit is het standaard uitvoeringsraamwerk binnen de gemeente.

Als Frontoffice is het huidige content management systeem van Segment (SIM) uitgebreid met SIMkluis (Mijn Zoetermeer), SIMkassa en de formulieren generator SIM eforms.

De Gemeente Zoetermeer werkt met de Centric Midoffice Suite om het front office te kunnen koppelen met de back office. De Suite is opgebouwd rond Microsoft producten zoals MS-CRM 4.0 (Centric Key2klantcontacten) v2.0, MS-Biztalk als broker, Centric's zakenmagazijn en gegevensmagazijn webservices.

MS-Sharepoint 2007 wordt gebruikt als centraal document management systeem. Zowel voor het zakenmagazijn en gegevensmagazijn als het centraal document management systeem wordt als onderliggende database MS-SQL server 2005 gebruikt.

3.3.2 Unix & Windows 2003

De gemeente Zoetermeer maakt gebruik van verschillend type servers voor specifieke doeleinden. Zo worden Unix systemen vooral gebruikt voor databases:

²⁰ *ICT concerneisen 1.0.pdf*

Produkt	Versie + bijzonderheden	Leverancier
HP9000 server	HP-UX 11 i 64bit English	Hewlett-Packard
Oracle RDBMS	Oracle 9i/10g 64bit Enterprise Edition	Oracle
Uniface server software	Versie 7 en hoger	Applicatieleverancier
Standaard Unix shells	Posix, Bourne + Korn, OS afhankelijk	Hewlett-Packard
TCP/IP protocol	OS afhankelijk	Hewlett-Packard
Journalled filesystemen	VxFS, OS afhankelijk	Hewlett-Packard
MC/Serviceguard		Hewlett-Packard

Tabel 9 : Overzicht UNIX systemen

De Windows 2003 servers zijn gebaseerd op applicatie- en file servers:

Produkt	Versie + bijzonderheden	Leverancier
HP/Compaq ProLiant BL series vanaf Quad core	Windows 2003 Advanced Server	Hewlett-Packard Microsoft
Internet Information Server (IIS)	OS afhankelijk	Microsoft
HP SAN	EVA 4100	Hewlett-Packard
NTFS	Standaard	Microsoft
MS SQL Server	2005	Microsoft
McAfee virusscan	Vanaf 8.0	Network Associates
Gekoppeld aan UPS	Standaard	
Redundant netwerkkaarten	Standaard	
Redundant power supplies	Standaard	
Redundant ventilators	Standaard	
TCP/IP protocol	OS afhankelijk	Microsoft
Compaq Insight Manager	OS afhankelijk	Hewlett-Packard
Dataprotector	Versie 6	Hewlett-Packard
Oracle client software	Oracle 9 en hoger	Oracle
Borland Database Engine	Versie 5.2	Borland

Tabel 10 : Overzicht Windows 2003 systemen

Database

Binnen de Gemeente Zoetermeer worden er van twee type database systemen gebruik gemaakt, op het Windows platform SQL & MySQL en op het Unix platform Oracle. De gemeente ondersteunt Oracle databases vanaf versie 9, voorgaande versies worden niet ondersteund.

De afdeling automatisering heeft hiervoor een document opgesteld waarin alle **richtlijnen** zijn vermeld. Dit document is als bijlage te vinden: Bijlage A: Richtlijnen software m.b.t. infrastructuur.

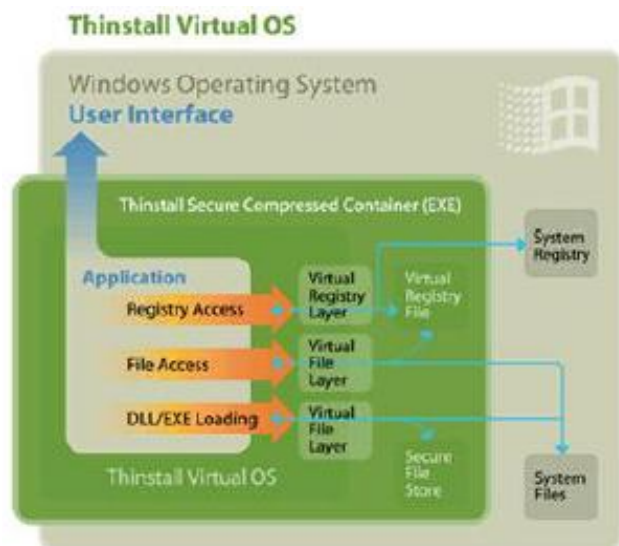
3.3.3 Werkplek

Binnen dit kader beschrijf ik onder andere de standaard programmatuur en de werkplek per gebruiker dat binnen de gemeente Zoetermeer geldt. Specifieke software per afdeling wordt niet benoemd.

Elke werkplek is uitgerust met een desktop computer van de leverancier Dell. Onderstaand volgt een opsomming van een standaard werkplek (Fysiek en virtueel). Er zijn afwijkende configuraties, dit zijn echter alleen variaties op de onderstaande configuratie.

Iedere werkplek heeft een fat cliënt, voorzien van een lokale Windows XP installatie en VMware software om automatisch een verbinding naar de VDI werkplek van de betreffende gebruiker te maken. Alle applicaties binnen de gemeente Zoetermeer zijn virtueel. Applicaties die niet virtueel beschikbaar zijn, worden met behulp van VMware ThinApp gevirtualiseerd.

De virtuele applicaties worden door RES Powerfuse aangeboden op de VDI werkplek. Mocht een applicatie veel reken of grafische kracht nodig hebben, dan wordt de betreffende applicatie middels RES Wisdom lokaal gestart en met de RES Subscriber in de VDI gepresenteerd.



Figuur 13 : Virtuele installatie van OS

Een standaard werkplek bestaat uit de volgende componenten:

Inrichting fysieke werkplek		
Standaard software fysiek		
Windows XP	Pro; NL; SP3	Microsoft
Windows Media Player	11	Microsoft
Internet Explorer	V8	Microsoft
Microsoft .NET Framework	3.5 SP1 Pack	Microsoft
RES Subscriber Series 8.01		RES
RES Wisdom 2009 Agent	5.0.2	RES
VMware View Client	v3.1.2 (laatste versie)	VMware
McAfee VirusScan Enterprise	v8.7 (+ updates)	McAfee
ePolicy Orchestrator (EPO) Agent	4.0	McAfee
Roxio Easy Media Creator	9	Roxio
Adobe Flash Player 10 ActiveX (+ updates)	10	Adobe
Standaard hardware fysiek		
Minimaal dualcore 2.4 ghz of hoger		Microsoft/Dell Computer
4 GB RAM		Dell Computer
Hardeschiif 80Gb	C:\	Dell Computer
Filestysteem	NTFS	Microsoft
CD-Rom	Station E:	
USB poorten	Aantal: 8	
9 PINS seriële poort	Aantal: 1	
Paralel poort	Aantal: 1	
TCP/IP network adapter	100BaseT	
Beeldscherm	22" tot 30 " TFT screen, 1680X1050, 60Hz, true color	
Toetsenbord	NL invoer, VS instelling	
Muis	Standaard optical	Dell

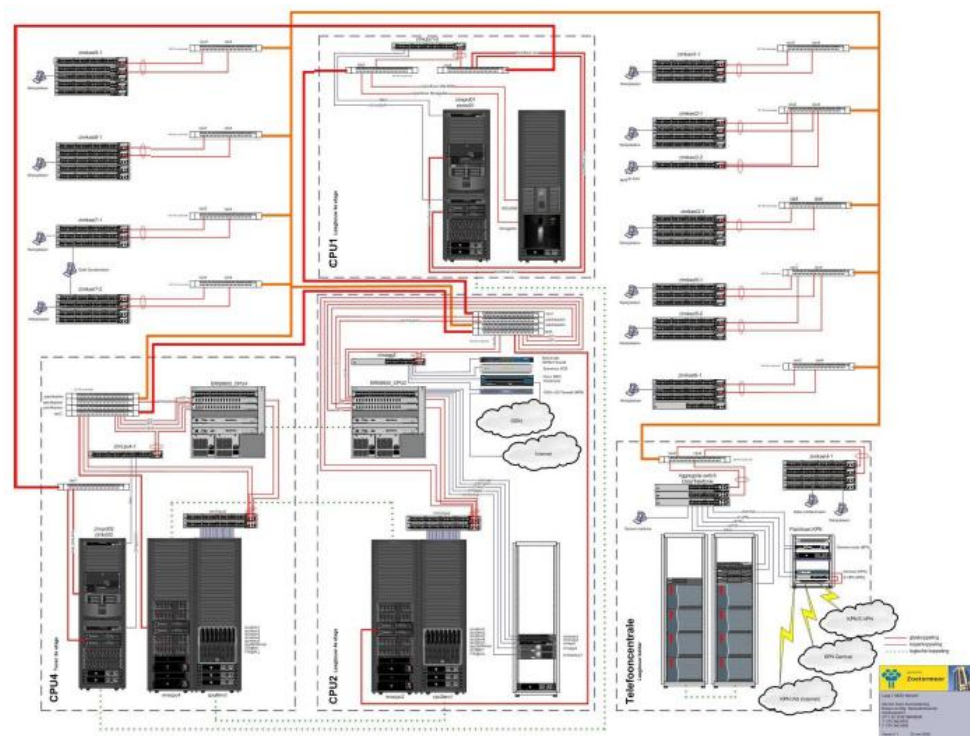
Tabel 11 : Inrichting fysieke werkplek

Inrichting VDI werkplek		
Standaard hardware VDI		
2.4ghz single core processor		
512mb RAM		
Hardeschijf 20gb		
CD-Rom	Station E:	
USB poorten	Aantal: 8	
Standaard software VDI		
Windows XP	Pro; NL; SP3	Microsoft
Office 2007 Professional	NL; SP2; zonder FrontPage, Project, Visio	Microsoft
Outlook2007	NL; SP2;	
Internet Explorer	V8	
Acrobat Reader	V8 NL	Adobe
CutePDF	2.7	
LearningGuide Assistant (+templates)		Learningguide
Huisstijl Gemeente Zoetermeer		ILA
McAfee Virusscan Enterprise	8.7i	Network Associates
ePolicy Orchestrator (EPO) Agent	4.0	Network Associates
Adobe Flash Player 10 ActiveX (+ updates)	10	Adobe
VMware Tools	v3.1.2	Vmware
SplitView 2009 (+ licentie instellen)		
Microsoft Silverlight	3.0	Microsoft
Citrix XenApp Web Plug-in	11.2	Citrix
Adobe Shockwave Player	11.5	Adobe
RES PowerFuse 2008	v8.0.6.4	RES
Microsoft .NET Framework	3.5 SP1 Pack	Microsoft

Tabel 12 : Inrichting VDI werkplek

Alle werkplekken op het Stadhuis hebben de beschikking over een geswitchte 100Mb netwerk verbinding. De netwerk bekabeling is CAT 5 unshielded twisted pair.

Er zijn ca. 1200 werkplekken aangesloten via meerdere patch kasten. Een 12-tal ESX blade-servers ondersteunen de werkplekken als applicatieprint- en file servers. Deze servers draaien in een SAN omgeving. Al deze servers zijn met behulp van VMware gevirtualiseerd. In figuur 8 is het netwerk schematisch opgemaakt.



Figuur 14 : Totale netwerk van gemeente Zoetermeer schematisch weergegeven

3.3.4 Budget

²¹ Automatisering is één van de dienstverlenende afdeling voor het gehele concern. Zodoende zijn zij niet verantwoordelijk voor het automatiseringsbudget binnen de afdeling FAD. De budgetten liggen bij de vier hoofdafdelingen zelf. Zij zijn verantwoordelijk voor hun eigen uitgaven en afspraken.

De afdeling FAD beheert als volgt het budget: bedragen tot 50.000€ kunnen direct vrijgegeven worden, bij hogere bedragen wordt dit geactiveerd (verdeeld over de jaren heen). Met een limiet van één ton.

Het budget, rond IT-gerelateerde zaken, wordt door de i-controller van de betreffende afdeling beheerd. Deze is tevens de contactpersoon tussen de afdeling en de afdeling automatisering.

De I-controller is hiernaast verantwoordelijk voor het automatiseringsplan (HIP (Hoofdafdeling Informatie Plan)). Zo dient men bij aanschaf van apparatuur en software toestemming te vragen bij de I-controller.

De afdeling automatisering vraagt dan ook bij alle aanvragen, die een financiële consequentie hebben, toestemming van de betreffende I-controller.

3.4 Besturing informatievoorziening

R. van der Pols onderkent in zijn boek informatievoorzieningen een viertal vormen van dienstverlening: Providing, Servicing, Organizing en Networking

	Providing	Servicing	Organizing	Networking
Focus	Gericht op de technologie	Gericht op het verlenen van diensten	Gericht op het bedrijfsproces van de klantorganisatie	Gericht op de omgeving van de klantorganisatie en de klanten van de klant
Dienst	Mensen leveren	Diensten leveren	Partnership leveren	Clearing house
Focus besturing	Kwantiteiten	Kwaliteit Procesinrichting Metrics	Flexibiliteit Effectiviteit Efficiency	Innovativiteit Toegevoegde waarde Maatschappelijke verantwoordelijkheid
Financiële afrekening	Nacalculatie	Fixed price	Bedrijfseenheden	Klanteenheden
Te maken stap	Inrichting processen	Customer focus Focus op klanten	Globalisering: focus op klant van de klant	

Uit een gesprek met de bedrijfsmentor is afgeleid dat het team I&A tussen de vormen *servicing model* en *organizing model* in zit.

²¹ Intranet gemeente Zoetermeer

3.4.1 Decentrale sturing

Momenteel is er binnen de gemeente Zoetermeer sprake van een decentrale sturing, hierbij zijn de gebruikte tools ook decentraal. De gemeente is op dit gebied hard bezig met de centralisering van de sturing.

3.4.2 Verantwoordelijkheidsmodel

²²Bij veranderingen zijn vaak diverse afdelingen betrokken. Het is daarom belangrijk om te weten welke afdelingen welke verantwoordelijkheden heeft. Waar het bij kleine organisatie nog overzichtelijk is, wordt het bij grote organisaties al lastig om dit in kaart te brengen.

Om dit proces, het beschrijven van de verantwoordelijkheden, te vereenvoudigen heeft R. van der Pols een verantwoordelijks model opgesteld. Aan de hand van dit model zullen belang hebben, binnen dit project, in een oog opslag met daarbij de verantwoordelijkheden te zien zijn. Om dit te bepalen zijn er met verschillende personen interviews gehouden.

		OH	GM	IB	IA	AM	IC	CO	A
O	Beleidsmodel	G	G	G	R	I	G	X	X
S	Informatie- architectuur	X	X	G	R	G	G	X	G
	Applicatie- architectuur	X	X	X	G	X	G	G	I
I	Ontwikkel- architectuur	X	X	X	X	X	X	G	R
	Exploitatie- architectuur	X	X	X	R	X	G	G	R

Tabel 13 : Verantwoordelijkheidsmodel gemeente Zoetermeer

Legenda:

O: Organisatie
S: Systematisch
I: Infrastructuur

OH: Overheid
GM: Gemeenteraad
AM: Afdelingmanager
IB: I-beleid
IA: I-architect
IC: I-controller
CO: Coordinator
A: Automatisering

X: Geen verantwoordelijkheid
R: Randvoorwaardelijk
G: Globaal bepalend
I: Invullend bepalend

²² Bijlage D: Interview verslagen

Overheid

²³Vanuit de overheid zijn er een aantal algemene(globale) regels voor het opstellen van architectuur. Deze regels zijn opgenomen in het NORA, Nederlandse Overheid Referentie Architectuur 3.0. Hierin staan standaarden om de gegevensuitwisseling tussen gemeentes, overheden te vergemakkelijken.

Gemeenteraad

De gemeenteraad heeft geen directe invloed op wijzigingen binnen het IT-architectuur.

Afdelingmanager(management)

Elke hoofdafdeling heeft een directeur, met daaronder een afdelingmanager. De afdelingsmanager van de afdeling FAD is E. J. J. van Klaveren. Als afdelingmanager kent hij verschillende taken en stuurt hij verschillende personen binnen FAD aan. Hierin wordt een onderscheidt in teams gemaakt: FAD heeft een manager die verantwoordelijk is voor de financiële administratie, een coördinator voor het salarispersoneel administratie en een coördinator binnen de informatievoorziening & applicatiebeheer.

De afdelingmanager is verantwoordelijk voor het aansturen van deze personen als zijnde een HRM-manager.

Samengevat is de afdelingmanager verantwoordelijk voor:

- Het juist functioneren van de teams en afdeling binnen FAD.

Hiernaast heeft hij taken:

- richting medewerkers;
- richting coördinatoren als aansturende persoon;
- in proces van taakplanning;
- als contactpersoon voor klanten en gebruikers.

I-beleid

Een i-beleid medewerker dient voornamelijk als adviseur. Hiernaast is het een aanspreekpunt voor i-controllers. Een i-controller raadpleegt een i-beleid adviseur wanneer hij/zij zelf niet uit een vraag komt, overigens komen i-controllers gezamenlijk bij een i-beleid medewerker met vragen rondom financiële aspecten.

Een i-beleid adviseur kan bij veranderingen enkel adviseren, zodoende heeft hij geen bevoegdheid voor het geven van een go of no-go.

I-architect

Een i-architect is eindverantwoordelijke voor het geven van een go no-go bij wijzigingen/toevoegingen binnen het netwerk van de gemeente Zoetermeer. Hij, F.W.A. Smit, is verantwoordelijke voor het IT architectuur binnen de gemeente Zoetermeer. Hij beschrijft de richtlijnen en heeft een overkoepelend overzicht geheel gemeente breed.

²³ <http://www.e-overheid.nl/onderwerpen/architectuur-en-nora>

I-controller

Elk hoofdafdeling heeft een eigen I-controller, er zijn in totaal drie I-controllers binnen de gemeente Zoetermeer. De I-controller van de hoofdafdeling bestuur is L.C.M. Rebel, hiernaast is zij ook de i-controller van de hoofdafdeling concernstaf. Als i-controller is zij verantwoordelijk voor de taken rond automatisering. Dit zowel voor de aankoop van software als voor de afspraken rond het gebruik van automatiseringsmiddelen.

Coördinator

De coördinator van het team I&A waar het project verloopt is E.P. Roozenbeek. Hij is verantwoordelijk voor de afhandeling van: incidenten, informatievoorzieningen, projecten rond applicaties en reguliere zaken.

De belangrijkste taak is het coördineren van het team, de coördinator dient als eerste aanspreekpunt voor de organisatie algemeen en ook voor het management.

Automatisering

De afdeling automatisering is voornamelijk verantwoordelijk voor het technische beheer en onderhoud van de infrastructuur. Hiernaast beschrijven zij de richtlijnen waar nieuwe applicaties aan moeten voldoen en ondersteunen zij de functioneel & applicatie beheerders bij het uitvoeren van updates van applicaties en het testen hiervan.

4 ANALYSE

Binnen dit hoofdstuk is het incidentmanagement proces in de huidige situatie geanalyseerd.

4.1 Incidentmanagement proces

Beheren van incidenten

Het team I&A krijgt gemiddeld 250 incidenten per maand binnen. Na overleg met de bedrijfsmentor is gebleken dat de medewerkers gemiddeld 7 minuten per incident nodig hebben om deze af te handelen. Met afhandelen bedoel ik:

- Aannemen incidenten: Dit kan telefonisch, fysiek of via de e-mail. Wanneer het telefonisch of fysiek word gemeld, dient medewerker een e-mail op te stellen.
- Oplossen en terugkoppelen incident richting melder: Nadat een oplossing bekend is, dient de medewerker een e-mail richting de eindgebruiker te versturen.
- Archiveren incident: E-mail met incident naar de juiste map verplaatsen.

Incidenten	Januari	Februari	Maart	April	Totaal per incident	Totaal per categorie
Ad-Hoc overzichten	28	29	8	9	74	127
Incidenten Centric	7	4	6	13	30	
Incidenten STA	5	9	6	3	23	
Muteren autorisaties - totaal						122
KaS4all	1	0	2	0	3	
WBU	23	35	18	4	80	
K2F/IBK	12	3	5	8	28	
BNG	1	0	1	1	3	
AAG	1		2	0	3	
KaS4all - inrichten balies	3				3	
Keybetsalen - plaatsen testpc's		1			1	
KaS4all - omruilen bonprinter	1				1	
Muteren stambestanden - K2F						293
K2F- Grootboeknummers	177	38	12	10	237	
K2F- Tarieven	15	20	0	1	36	
K2F- Beantwoordelijk product/Sectorproduct	8	0	1	1	10	
K2F- Verplichtingen	10	0	0	0	10	
Muteren stambestanden - WBU						1130
WBU- Harnuren	4	10	10	2	26	
WBU- Verlof	376	12	11	1	400	
WBU- accordeur	23	13	6	1	43	
WBU- activiteiten	365	236	7	1	609	
WBU- template	5	7	3	1	16	
WBU- tariefcode	1	0	6	0	7	
WBU- periode einde	3	3	10	3	19	
WBU- vragen verlof	5	3	1	1	10	
Mutaties routes						951
Muteren naar 2011	225	0	0	0	225	
Muteren in route afhandeling	96	96	128	107	427	
Mutaties in standaard router	18	44	27	85	174	
Storingen	3	3	5	5	16	
Wachtwoorden	26	23	30	30	109	
Totaal per maand	1442	589	305	287		
Totaal aantal incidenten						2623
Gemiddeld per maand						655,8

Figuur 15 : Overzicht incidenten maand jan t/m apr.

Dit overzicht is met behulp van bestaande ²⁴rapportages samengesteld. Doordat één incident meerdere aanvragen kan bevatten, en deze aanvragen separaat in de rapportages zijn opgenomen. Gaf de bedrijfsmentor aan dat de genoemde aantallen niet geheel reëel waren. Om deze reden is het gemiddelde, na een hercalculatie van de bedrijfsmentor, terug gebracht naar 250 incidenten per maand.

Samenstellen van rapportages

De incidenten worden maandelijks ook gerapporteerd. Om dit te realiseren dienen de gegevens in MS Outlook tot bruikbare informatie omgezet te worden. Na overleg met de bedrijfsmentor is gebleken dat dit proces gemiddeld 10 uur per maand in beslag neemt. Dit is gebaseerd op de volgende activiteiten:

- Incidenten vanuit MS Outlook over te zetten naar MS Excel;
- In MS Excel categorieën aan te maken;
- Berekeningen cq. formules in MS Excel maken;
- Koppeling vast leggen met de berekening en de categorieën om een overzicht te krijgen.

Zie ook 3.2.4 Business Activity Diagram voor de activiteiten waar een verbetering in mogelijk is, deze zijn met een rode kleur gemarkeerd.

4.1.1 BUCD, BPD & BAD

Het huidige softwarepakket MS Outlook is geen incidentmanagement tool, zodoende biedt de onvoldoende ondersteuning aan het incidentmanagement proces waardoor het team veel tijd verliest om alle handelingen(activiteiten) uit te voeren.

De gemarkeerde activiteiten in de BAD kunnen met een softwarepakket dat bestemd is voor het incidentmanagement geautomatiseerd worden. Door deze handelingen te automatiseren kan het team efficiënter en effectiever te werk gaan, doordat de medewerkers minder handelingen moeten uitvoeren.

In hoeverre dit mogelijk is, zal later bekend worden door naar de technologische mogelijkheden te kijken.

4.1.2 Checklist incidentmanagement

De analyses die ik met behulp van business alignment heb kunnen doen, zijn voornamelijk gericht op de huidige functionaliteit. Met behulp van een ²⁵checklist, analyseer ik het proces op alle punten van het incidentmanagement zoals dat beschreven wordt volgens ITIL.

De checklist bestaat uit zes delen, te weten: organisatie en inrichting, inrichten van incident management, classificatie en toewijzing productieverstoringen, voortgangbewaking en afsluiting, management informatie en evaluatie/rapportage.

De checklist is samen met de bedrijfsmentor doorlopen en de volgende analyses zijn gemaakt:

²⁴ \\ztmapp1\appnew\$\Concern\Centric\Fis\Managmentinformatie FAD

²⁵ <http://www.itil.nl/ITILWebsitefiles/Checklist%20ITIL%20Incident%20Management.pdf>

Organisatie en inrichting

Het bestaan van de helpdesk is binnen de organisatie gekend, de medewerkers hebben hiernaast voldoende kennis om gebruikers te woord te staan. Ook zijn zij voldoende op de hoogte van de organisatie. Wat betreft de afspraken, zowel met betrekking tot de te leveren diensten als het rapporteren bij storingen, zijn er geen specifieke afspraken gemaakt. Kortom er is geen service level overeenkomst.

Inrichten van incident management

Het team I&A beschikt over een centraal (MS Outlook) meldpunt voor incidenten, hierin worden de incidenten ook geregistreerd. Er is echter geen database waarin incidenten of problemen geregistreerd staan, ook is er geen "known error" database. Aangezien de centrale e-mail box dé meldpunt is voor incidenten, hebben de gebruikers/klanten van alle tijd de mogelijkheid om een incident te melden.

Classificatie en toewijzing productieverstoringen

Voor het classificeren of prioriteren van de incidenten is er niet bepaald een document opgesteld. Wel zijn er richtlijnen, echter staan deze niet op zwart en wit. Hiernaast weten de medewerkers wie waarin zich gespecialiseerd is, zodoende worden incidenten automatisch naar de juiste medewerker toegewezen.

Voortgangbewaking en afsluiting

Momenteel zijn er geen escalatie maatregelen, men is echter binnen de gemeente bezig met het formuleren van deze maatregelen.

De contracten/overeenkomsten met de leveranciers zijn beschikbaar en worden jaarlijks geëvalueerd.

Management informatie

Er wordt tot op een bepaald niveau geregistreerd. Een manager kan zelf echter niet gemakkelijk aan informatie komen. De medewerkers dienen voor hem/haar de informatie beschikbaar te stellen.

Evaluatie/rapportage

Rapportages worden opgemaakt. Deze zijn echter niet altijd actueel en zijn de hulpmiddelen voor het opstellen van rapportages beperkt. Doordat de hulpmiddelen beperkt zijn geven de rapportages onvoldoende informatie weer. Zo zijn aspecten als werklast, kosten of storingstijden minimaal beschreven.

Zie "bijlage D: Checklist incidentmanagement proces" voor de uitslag.

4.2 MS Outlook

R. van der Pols beschrijft in zijn methode Nieuwe Informatieplanning een drietal aspecten om een informatiesysteem te beoordelen:

- Functionele kwaliteit: *de mate waarin de output van het informatiesysteem voldoet aan de eisen en wensen van de gebruiker*

- Technische kwaliteit: *De technische kwaliteit dient om in te zien in hoeverre het softwarepakket aanpasbaar is.*
- Exploitatie kwaliteit: *geheel van eigenschappen en kenmerken van de exploitatie, dat van belang is voor het voldoen aan vastgestelde of vanzelfsprekende behoeften.*

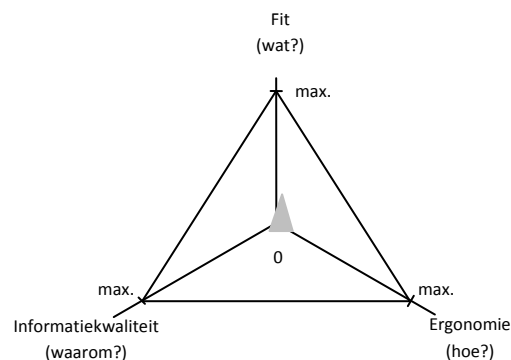
Hieronder beschrijf ik alleen de functionele kwaliteit. De technische en exploitatie kwaliteit laat ik achterwegen omdat ik het proces reeds met behulp van UML hebt geanalyseerd(exploitatie) en ook omdat MS Outlook niet aanpasbaar(technisch) is. Wel kunnen er met behulp van scripts in VBA enkele handelingen uitgevoerd worden. Meer over dit onderwerp is te lezen in hoofdstuk 7: ICT-mogelijkheden.

4.2.1 Functionele kwaliteit

Functionele kwaliteit is de mate waarin het informatiesysteem geschikt is om in de organisatie de functies te vervullen waarvoor het gebruikt dient te worden.(Nieuwe informatievoorzieningen, R. van der Pols)

Om de functionele kwaliteit van het informatiesysteem te bepalen worden er een drietal kernvragen opgesteld:

- *Wat* doet het informatiesysteem (de informatiekwaliteit)?
- *Waarom* doet het informatiesysteem dat (de fit)?
- *Hoe* doet het informatiesysteem dat (de ergonomie)?



Figuur 16 : Functionele kwaliteit van MS Outlook

Informatiekwaliteit

De definitie van wat het informatiesysteem doet, luidt: *“het produceren van informatie door het verwerken van gegevens”*. De definitie van informatiekwaliteit luidt: *“de mate waarin de output van het informatiesysteem voldoet aan de eisen en wensen van de gebruiker”*.

Om te beginnen moet er gezegd worden dat MS Outlook geen informatiesysteem is, zie 3.1.1 Outlook & Excel voor nadere toelichting.

Als er gekeken wordt naar de informatiekwaliteit dus de output van MS Outlook, voldoet deze niet altijd aan de eisen en wensen van het team I&A. Dit, omdat er simpelweg een e-mail binnen komt met een vraag of incident. Echter doordat er geen standaard formulier/formaat is voor het melden van een incident, kan het zo zijn dat de gemelde vraag of incident onvolledig is.

²⁶Voor het bepalen van de kwaliteit van het informatiesysteem worden er een set criteria gebruikt: *Juistheid & Volledigheid*: Aangezien de gebruikers zelf de informatie verstrekken, is de juistheid in de meeste gevallen correct echter wil dit niet zeggen dat het ook altijd volledig is.

²⁶ Nieuwe informatieplanning, R. van der Pols blz. 139

Nauwkeurigheid: De nauwkeurigheid is gebruiker afhankelijk aangezien incidenten direct per e-mail verstuurd worden en geen standaard formaat beschikbaar is.

Controleerbaarheid: De informatiegebruiker kan de informatie niet op deze kwaliteitsaspecten controleren doordat er geen standaard is.

Presentatievorm: Doordat er geen formaat wordt gehanteerd, dient men de volledige e-mail te lezen om tot een conclusie te kunnen komen. Dit gaat ten kosten van de efficiëntie.

Fit

De reden *waarom* het informatiesysteem gegevens verwerkt en informatie produceert, is *het ondersteunen van de bedrijfsprocessen*. De definitie van fit luidt als volgt: “*de mate waarin het systeem bijdraagt aan een adequate uitvoering van de bedrijfsprocessen*”.

MS Outlook ondersteunt hierbij deels het incidentmanagement bedrijfsproces. De incidenten worden via de e-mail aangemeld en worden na afronding gearhiveerd in vooraf opgestelde mappen. Dit is echter ook het einde van de functionaliteit van MS Outlook. Dit is echter niet voldoende. Om deze reden dient het team I&A naast MS Outlook ook MS Excel te gebruiken om rapportages op te stellen. Dit vergt veel tijd omdat de incidenten één voor één geanalyseerd en handmatig één voor één in MS Excel overgezet worden.

Ergonomie

Hierbij is de functie van het informatiesysteem het *ondersteunen van de gebruikers tijdens het werken met het systeem*. De volgende definitie van ergonomie wordt hierbij gehanteerd: “*de mate waarin de koppeling tussen de gebruiker en het informatiesysteem gebruikersvriendelijk is*”.

²⁷Voor het bepalen van de ergonomie van het informatiesysteem wordt er naar de koppeling tussen mens en machine gekeken. Deze koppeling bestaat uit (Davis en Olson 1987, Preece 1993):

- Het schermontwerp;
- De terugkoppeling en ondersteuning;
- Het voorkomen en herstellen van fouten;
- De responstijd;
- Het ontwerp van het werkstation.

Het schermontwerp

Als er vanuit de optiek van een e-mail cliënt wordt gekeken, kan er gerust gezegd worden dat het schermontwerp ruim voldoende is. Dit is echter natuurlijk niet het uitgangspunt. De applicatie wordt vanuit het incidentmanagement proces bekeken, en zo is gauw te zien dat het schermontwerp ongeschikt is voor dit proces. Er is namelijk geen indeling, de relevantie van de informatie kan erg verschillen, er is geen consistentie elk incident kan er weer anders uit zien.

Terugkoppeling en ondersteuning

Een terugkoppeling vindt in de meeste gevallen plaats doormiddel het beantwoorden van de e-mail. De applicatie geeft echter geen statusinformatie weer.

²⁷ *Bijlage B: fysieke en mentale kenmerken van de gebruiker*

Voorkomen en herstellen van fouten

Doordat MS outlook geen informatiesysteem is, geeft het ook geen waarschuwing wanneer:

- Doorlooptijd van een incident verlopen is;
- Het incident onvolledig is ingevuld.

Zodoende kan het de kwaliteit van de dienstverlening niet waarborgen.

Responstijd

Wat betreft de responstijd kan er kort gesproken worden, MS Outlook is snel in functioneren men hoeft niet (lang) te wachten voordat een opdracht is uitgevoerd.

Ontwerp van het workstation

De workstations en de invoerapparatuur zijn ruim voldoende. De medewerkers beschikken over een 22" breed beeld Dell scherm net als een toetsenbord en muis van Dell. Indien gewenst hebben de medewerkers de mogelijkheid voor het aansluiten van eigen invoerapparatuur.

4.3 Infrastructuur

De gemeente Zoetermeer is volop bezig met het herstructureren van het IT-infrastructuur om zich voor te bereiden op de toekomst.

Het netwerk kent echter beperkingen doordat het gevirtualiseerd is, en worden niet alle database structuren ondersteund. Zie hoofdstuk 2: Huidige situatie voor gedetailleerd informatie.

Onder de subparagraaf "2.7.1 Organisatie" worden de eisen cq. de mogelijkheden van de infrastructuur benoemd.

4.3.1 Intern beheer applicaties

Uit een gesprek met de bedrijfsmentor is naar voren gekomen dat sommige afdelingen binnen de gemeente Zoetermeer reeds over een incident/beheer- tool beschikken.

Zo gebruikt de afdeling automatisering het softwarepakket HEAT voor het beheren van hun incidenten. Een ander afdeling, Welzijn Zorg en Inkomen, heeft een tool laten ontwikkelen: Melddesk Solviteers. Hiernaast maakt de afdeling facilitair bedrijf gebruik van de tool: Planon. Ook zijn er nog een aantal kleine applicaties die door afdelingen zelf zijn ontworpen in MS Acces, deze zijn echter zeer beperkt en hebben geen grote meerwaarde tegenover MS Outlook. Zo doende zijn deze pakketten niet opgenomen. *Zie bijlage E: Interview verslagen functioneel beheerders.*

Doordat er in een volgende fase een onderzoek naar ICT-mogelijkheden plaatsvindt, ga ik binnen dit document niet verder op deze pakketten in.

4.4 SWOT-matrix

Deze SWOT-matrix is gebaseerd op het team I&A en is voortgekomen uit de analyse gesprekken met de bedrijfsmentor.

Externe Factoren	²⁸ Intern Factoren	
	Sterke punten: - S1 Er is betrokkenheid van medewerkers - S2 Kennis van het vak - S3 Tevreden klanten - S4 Klantvriendelijk/behulpzaam - S5 Service gericht	Zwakke punten: - Z1 Ontstaan van eilandautomatisering gemeente Zoetermeer - Z2 Geen procesmatige werking van het incidentmanagement proces. - Z3 Het niet kunnen weigeren van incidenten. - Z4 Afwezigheid van professioneel incidentmanagement tool
Kansen: - K1 Procesmatig werken - K2 Schaalvoordelen behalen door samenwerking van hoofdafdelingen - K3 Organisatieveranderingen - K4 Overeenkomsten met klant maken - K5 Het nieuwe werken	- K1/S1 Proces beschrijven en medewerkers stimuleren om het gegeven proces te volgen - K2/S2 Samenwerken met overige afdelingen om schaalvoordelen te halen om.	- K1/Z2 Standaardisatie van werkwijzen en processen waardoor transparanter, efficiënter en effectiever kan worden (samen-)gewerkt - K2/Z1 Gezamenlijk afsluiten contracten om schaalvoordelen te behalen en werken naar een centrale sturing - K5/Z3 Een overeenkomst afsluiten met de klanten.
Bedreigingen: - B1 Bezuinigingen - B2 Vergrijzing van personeel - B4 Virtuele omgeving		- B1/Z1 Concernbreed denken stimuleren, standaardisatie van applicaties met schaalvoordelen. - B2/Z2 Proces duidelijk aan de hand van een bekende methode in kaart brengen.

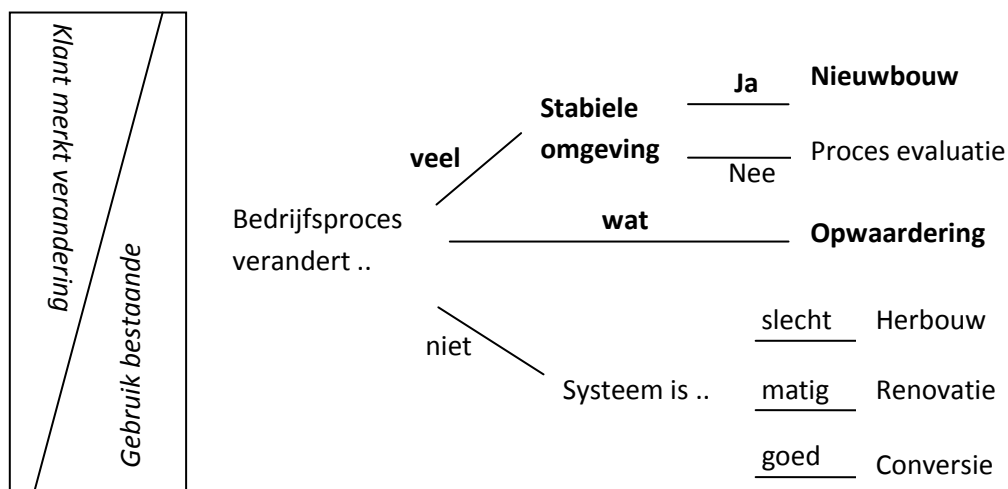
Figuur 17 : SWOT-analyse gemeente Zoetermeer

4.5 Veranderingsbehoeften aan informatiesysteem

Het huidige informatiesysteem heeft onvoldoende capaciteit om het incidentmanagement proces zoals dat in ITIL wordt beschreven te ondersteunen.

Aangezien MS Outlook geen extra modules kent, is het niet mogelijk om dit softwarepakket aan te passen. Een ander ondersteunende tool is dan ook niet weg te denken. Wel kunnen er met behulp van scripts in VBA enkele handelingen uitgevoerd worden. Meer over dit onderwerp is te lezen in hoofdstuk 7: ICT-mogelijkheden.

²⁸ I-realiseringsplan 2010-2014



Figuur 18 : Vernieuwingsscenario voor informatiesysteem

²⁹Nieuwbouw & Opwaardering

Op basis van de analyses kan ik tot conclusie komen dat voor het bestaande informatiesysteem een opwaardering mogelijk is met behulp van Visual Basic(VBA). In hoeverre dit mogelijk is of efficiëntie het verzorgd zal nader in hoofdstuk 7: ICT-mogelijkheden blijken. Binnen dat hoofdstuk zal ook gekeken worden na een nieuwbouw c.q. andere softwarepakketten.

4.6 Impact van verandering

³⁰Een COPAFIJTH-analyse is een methode die gebruikt wordt om de impact van een verandering binnen een organisatie in kaart te brengen. Overigens beschrijf ik met deze methode enkel het team I&A. Het woord COPAFIJTH is een acroniem voor:

- Commercie & Communicatie
- Organisatie
- Personeel
- Administratieve organisatie
- Financiën
- Informatievoorziening
- Juridisch
- Technologie
- Huisvesting

Communicatie

De communicatie rondt het incidentmanagement proces loopt nu via een aantal wegen: fysiek, telefonisch en e-mail. Hier zal een verandering in plaats vinden. Doordat het proces gedigitaliseerd wordt, zal men in de toekomst in mindere mate fysiek langskomen. De impact van deze verandering

²⁹ Nieuwe informatieplanning, R. van der Pols blz. 220

³⁰ <http://nl.wikipedia.org/wiki/COPAFIJTH>

zal binnen de afdeling FA(financieel administratie) sterk merkbaar zijn doordat zij voornamelijk “fysiek” langs komen.

Organisatie

Doordat dit project niet de gehele organisatie betreft, zullen er ook geen veranderingen plaats vinden binnen de organisatie. Het is wel mogelijk dat het project door andere wordt overgenomen om het gemeentebreed in te voeren. Men zou dan het COPAFIJTH-analyse opnieuw moeten uitvoeren met als uitgangspunt gemeentebreed.

Personeel

De kennis van het personeel is op gewenst niveau, zij hebben geen problemen met het behandelen van incidenten. Doordat echter het proces zal veranderen en hoogstwaarschijnlijk een ander ondersteunende tool zal komen zullen de medewerkers een training volgen om de tool (effectief & effectief) te kunnen gebruiken.

Administratieve organisatie

Doordat het incidentmanagement proces onoverzichtelijk is, is men ook niet in staat om de doorlooptijden of type incidenten te bekijken. Er zal hier een verandering plaatsvinden, waarbij de impact vooral op de efficiëntie & effectiviteit van het incidentmanagement proces zijn weerslag zal hebben.

Financiën

Het herinrichten van het incidentmanagement proces zal kosten in tijd met zich mee brengen. Ook zal het nieuwe softwarepakket kosten met zich meebrengen: implementatie kosten, opleiding en onderhoudskosten. In hoofdstuk 7 Software selectie ga ik verder op dit punt in.

Informatievoorziening

Binnen het team wordt er reeds onderscheid gemaakt tussen klanten: gebruikers, managers, afdelingmanager & directie. Informatie wordt dan ook zorgvuldig verstrekt. De informatieverstrekking vindt in verschillende vormen plaats: mondeling, rapportages en via de e-mail. Hierbij worden Cognos8, MS Outlook & MS Excel gebruikt.

Juridisch

Doordat het incidentmanagement proces intern wordt uitgevoerd, zijn er geen juridische aspecten.

Technologie

Op het technologische vak is er veel mogelijk. Het nieuwe softwarepakket zal echter geen impact hebben op de technologie van de gemeente Zoetermeer doordat er richtlijnen bestaan waar men zich aan moet houden. Het pakket zal aan deze richtlijnen moeten voldoen.

Huisvesting

De huisvesting is gebaseerd op kantoorlogistiek. Doordat dit geen directe koppeling heeft met het incidentmanagement proces is dit punt irrelevant voor het project.

4.7 Eisen en wensen

De eisen en wensen worden aan de hand van de methode van MoSCoW gedefinieerd en is in drie categorieën te verdelen:

- Organisatie
- Proces
- Gebruiker

Hieronder is het geheel te zien. In de subparagrafen zijn alle drie de categorieën separaat van elkaar nogmaals geformuleerd.

	Organisatie	Proces	Gebruiker
Must	▪ OpenSource is niet mogelijk binnen de gemeente ▪ Koppeling met het Active Directory ▪ Ondersteuning van .NET framework ▪ Oracle cliënt software vanaf versie 9 ▪ Geschikt zijn voor VMware VDI Hosting ▪ Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS. ▪ Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript. ▪ Ondersteuning MS-SQL server ▪ Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)	▪ Criteria vaststellen voor impact en urgentie en prioriteit ▪ Escalatiepaden beschrijven ▪ Inrichten en beschrijven 2e en 3e lijnsupport ▪ Incidentregistratie: ○ Inhoud ○ Prioriteit ○ Kerngegevens ○ Toewijzen ○ Bijhouden historie ○ Volgen status ▪ Signaleren overschrijdingen serviceafspraken ▪ Historie vastleggen en tonen (ervaringendatabase voor eerder optreden dergelijk incident) ▪ Mogelijkheid tot uitwisselen van gegevens met mail-tools	▪ (Web)formulier voor het melden van een incident. ▪ Opmaken van specifieke (management) rapportage. ▪ Overzicht incidenten: ○ Status ○ Wie doet wat ▪ Gebruikersvriendelijk cq. efficiënt. ▪ Mogelijkheid tot bijstelling prioriteit door medewerker I&A. ▪ Terugkoppeling aanmelding naar gebruiker met referentienummer ▪ Het kunnen vergelijken van zelfde type incidenten. ▪ Opvragen geschiedenis incidenten: ○ Tijdsduur ○ Oplossing
Should	▪ Java als framework(platform) van applicatie wordt liever niet gezien. ▪ Webbased(geen SaaS, dus server is in huis) ▪ Mogelijkheid om in grote lijnen volgen van incidenten zoals: aantal open, gesloten- en wachtende incidenten.	▪ Mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS of RTF formaat.	▪ Hyperlinks naar documenten/beschrijvingen ▪ Automatisch toekennen van prioriteit door softwarepakket aan de hand van de SLA ▪ Volgen van incidenten(gebruikers)
Could			▪ Overzicht met (eigen) updates van programma's cq. overzicht met (eigen) lopende projecten.
Would to have			

Tabel 14 : Overzicht wensen en eisen: organisatie, proces, gebruiker

4.7.1 Organisatie

Met organisatie worden zowel richtlijnen van bovenaf(management) als infrastructurele eisen bedoeld. Hiernaast worden binnen dit kader niet alleen de wensen en eisen geformuleerd die men terug in het systeem wil zien, maar ook de eisen die men *niet* terug in het systeem wil zien.

	I-Architect	Infrastructuur	I-Controller
Must	- OpenSource is niet mogelijk binnen de gemeente - Koppeling met het Active Directory	- Ondersteuning van.NET framework - Oracle cliënt software vanaf versie 9 - Geschikt zijn voor VMware VDI Hosting - Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS. - Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript. - Ondersteuning MS-SQL server - Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)	
Should	- Java als framework(platform) van applicatie wordt liever niet gezien. - Webbased(geen SaaS, dus server is in huis)		- Java als framework(platform) van applicatie wordt liever niet gezien. - Mogelijkheid om in grote lijnen volgen van incidenten zoals: aantal open, gesloten- en wachtende incidenten.
Could			
Would to have			

4.7.2 Proces

De eisen die binnen dit kader beschreven worden, vloeien voort uit de benodigde aspecten die het proces beschrijft bij het uitvoeren van de activiteiten.

	ITIL	BiSL
Must	- Criteria vaststellen voor impact en urgentie en prioriteit - Escalatiepaden beschrijven - Inrichten en beschrijven 2e en 3e lijnsupport	- Incidentregistratie: - Inhoud - Prioriteit - Kerngegevens zoals - Aanmelder - Tijden (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing etc.) - Afdeling, systeem

		• Actiehouder • Moegelijke oorzaak/oplossing • Status ○ Toewijzen ○ Bijhouden historie ○ Volgen status ▪ Signaleren overschrijdingen serviceafspraken ▪ Historie vastleggen en tonen (ervaringendatabase voor eerder optreden dergelijk incident) ▪ Mogelijkheid tot uitwisselen van gegevens met mail-tools.
Should	▪ Mogelijkheid doorzetten incidenten naar problem-change management	▪ Mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS of RTF formaat.
Could		
Would to have		

4.7.3 Gebruiker

Tot slot zullen hieronder de wensen en eisen vanuit de gebruiker terug te vinden zijn.

	E.P Rozenbeek	H. van Driesen	J.A.W. van Leeuwen
Must	▪ (Web)formulier voor het melden van een incident. ▪ Opmaken van specifieke (management) rapportage. ▪ Overzicht incidenten: ○ Status ○ Wie doet wat ▪ Gebruikersvriendelijk cq. efficiënt. ▪ Mogelijkheid tot bijstelling prioriteit door medewerker I&A. ▪ Terugkoppeling aanmelding naar gebruiker met referentienummer ▪ Het kunnen vergelijken van zelfde type incidenten. ▪ Opvragen geschiedenis incidenten: ○ Tijdsduur ○ Oplossing	▪ Overzicht incidenten, ofwel status van incidenten (wie doet wat)	▪ Gebruikersvriendelijk cq. efficiënt.
Should	▪ Hyperlinks naar documenten/beschrijvingen ▪ Automatisch toekennen van prioriteit door softwarepakket aan de hand van de SLA ▪ Volgen van incidenten(gebruikers)		
Could	▪ Overzicht met (eigen) updates van programma's cq. overzicht met (eigen) lopende projecten.		
Would to have			

4.8 Organisatiekleur

Gezien de kleur “rood” het meest boven uit springt, is het te concluderen dat het team veel hecht aan de mens. De organisatie bestaat echter niet alleen uit het team I&A. Hiernaast is het probleem betreffende het incidentmanagement proces ook bij andere takken van de organisatie aanwezig.

Waar de gemeente een poging waagt om processen te centraliseren spelen er allerlei belangenstrijden. Wat gekenmerkt kan worden als geel druk denken. Echter speelt de rooddruk denken ook een rol binnen de gemeente. Uit een recent tevredenheidonderzoek is gebleken dat de medewerkers over het algemeen meer aandacht vanuit het management verwachten.

Gezien ik mij beperk tot het team I&A ben ik binnen dit document niet verder op de gele druk denken ingegaan.

³¹De valkuil die bij rooddruk denken hoort is het ontbreken van harde uitkomsten. Wat overigens overeenkomt met de situatie die zich binnen de gemeente Zoetermeer voordoet.

Men is bewust van de problemen, echter worden er geen knopen doorgehakt om dingen daadwerkelijk te realiseren.



Figuur 19 : Rooddruk denken

³¹ *Leren veranderen, Léon de Caluwé & Hans Vermaak*

5 BEVINDINGEN, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Binnen dit hoofdstuk beschrijf ik mijn bevindingen vanuit de analyses die ik in het vorige hoofdstuk heb geformuleerd beschreven. Hierbij kijk ik naar drie verschillende aspecten: knelpunten, verbetervoorstellen en algemene bevindingen.

Dit te hebben gezegd wil ik graag in eerste instantie aangeven dat het team I&A hard bezig is met het optimaliseren van het incidentmanagement proces. Zo is de centrale e-mailbox reeds opgezet als centrale meldpunt en wordt er gewerkt aan een FAQ op de intranet. Ook is er een werkverdeling beschikbaar, dit biedt echter onvoldoende overzicht in de ad-hoc werkzaamheden.

5.1 Knelpunten

Binnen deze paragraaf benoem ik de knelpunten. In de volgende paragraaf zijn de verbetervoorstellen te lezen zijn. Om een koppeling tussen deze twee paragrafen te maken heb ik de knelpunten voorzien van een markering.

De markering bestaat uit: de letter K als “knelpunt” met daarachter een nummer om de knelpunten te onderscheiden.

Samengevat zijn de volgende knelpunten door mij geconstateerd:

- Procesgang is onduidelijk (**K1**)
- Geen overeenkomsten richting gebruiker beschikbaar (**K2**)
- Onvoldoende ondersteuning van beheer applicatie (**K3**)
- Geen concernbeleid

In de volgende subparagrafen ga ik meer in detail op de knelpunten in. Aangezien het knelpunt “geen concernbeleid”, de gemeente in geheel raakt ga ik hier verder niet op in gaan. Wel beschrijf ik in 5.4 Algemeen, mijn bevindingen gemeente breed.

5.1.1 Het proces

Het incidentmanagement proces is binnen het team niet beschreven. De medewerkers hanteren een eigen, voor hen de ideale, manier voor het uitvoeren van het proces. Zo is er geen vaste werkwijze of procedure. Wat op den duur voor problemen kan zorgen:

Doordat er geen vaste procedure bestaat, en ook geen dienstenovereenkomst met de eindgebruiker beschikbaar is komen incidenten via allerlei kanalen binnen stromen. Hierdoor is het moeilijk en kost het veel tijd om het overzicht te houden.

Hiernaast pakken medewerkers vaak een incident direct op, wat voor de klant natuurlijk erg prettig is. Dit kan echter gevolgen hebben op de werkzaamheden van medewerkers, hij/zij kan hierdoor op andere taken achter raken wat in een langere werkdag kan resulteren. Ofwel het huidige manier van werken kan efficiënter plaatsvinden.

De volgende punten komen hieruit uit:

- Er is geen standaard procedure aanwezig;

- een dienstenovereenkomst is niet aanwezig;
- prioriteren van incidenten gebeurt niet;

5.1.2 Het ondersteunend softwarepakket

Het beheren van de incidenten met behulp van MS Outlook voldoet binnen de huidige werkwijze niet. Het biedt onvoldoende mogelijkheden voor zowel het team I&A als voor de eindgebruiker:

- Er is geen mogelijkheid om elkaars werkzaamheden te volgen;
- het is niet mogelijk om rapportages op te stellen;
- eindgebruikers kunnen gemelde incidenten niet volgen;
- geen inzicht in oplossingen, oplosstijlen;
- geen systematische beveiliging aanwezig;
- incidenten/meldingen worden niet automatisch opgeslagen;
- geen mogelijkheid tot prioriteren;
- opvragen van geschiedenis is niet efficiënt of effectief.
- onoverzichtelijk.

Rapportages worden overigens met behulp van een andere module van MS Office, MS Excel samengesteld. Dit is tijdrovend doordat alle incidenten handmatig overgezet moeten worden.

5.2 Verbetervoorstellen

Nu de knelpunten zijn geformuleerd, beschrijf ik binnen deze paragraaf (verbeter)voorstellen om de benoemde knelpunten weg te kunnen nemen.

Samengevat zijn de volgende verbetervoorstellen gegeven:

- Opstellen van SLA overeenkomst(en)
- Procesbeschrijving aan de hand van ITIL/BiSL
- Aanschaf van ondersteunende tool

5.2.1 Het proces

De knelpunten die gerelateerd zijn aan het proces kunnen wegnomen worden door het hanteren van de juiste methodiek. De bekendste methodiek hiervoor zijn ITIL & BiSL.

Doordat ITIL zich voornamelijk op de technische kant van beheren richt, kan deze onvoldoende ondersteuning bieden aan het team I&A. Daardoor is het belangrijk om ook BiSL te betrekken bij de procesbeschrijving. In hoofdstuk 6: beschrijving incidentmanagement proces ga ik hier verder op in.

Hoe kunnen de knelpunten worden weggewonnen?

- **K1 & K2:** Door het incidentmanagement proces met behulp van één van de raamwerken of door gebruik te maken van beide raamwerken opnieuw in te richten ontstaat er “best practices”(standaard) procedure voor het beheer van incidenten. Hierin komen ook aspecten als prioriteren en dienstovereenkomsten in terug.

Ook moet men aandacht besteden aan processen buiten het incidentmanagement proces. Het incidentmanagement proces kan namelijk volledig functioneren wanneer men de volgende processen ook goed uitwerkt: problem, change- en service level management. Hierbij dient minimaal

het Service Level Agreement uitgewerkt te worden. Doordat dit proces zorgt draag aan de kwaliteit van de dienstverlening. Door deze modules te combineren ontstaat er een compleet beheerproces rond de incidenten. Een softwarepakket dat alleen het incidentmanagement proces ondersteund kan in eerste instantie voldoende zijn, echter kan dit in de toekomst problemen opleveren als men wilt uitbreiden. Het is dus belangrijk om te weten of een softwarepakket uitgebreid kan worden met deze processen.

5.2.2 Het ondersteunend softwarepakket

(K3)MS Outlook wordt niet bestempeld als een incidentmanagement tool, zie 3.1.1 Outlook & Excel voor de toelichting. Het is eigenlijk vanzelfsprekend dat dit pakket dan ook onvoldoende ondersteuning biedt aan het incidentmanagement proces.

Door de huidige activiteiten met behulp van een softwarepakket te automatiseren kan het team I&A efficiënter en effectiever te werk gaan. Er worden momenteel vele (professionele) incidentmanagement softwarepakketten door verschillende leveranciers aangeboden. Het is echter belangrijk om in eerste instantie een duidelijk beeld te hebben met wat de gebruikers willen. Ofwel dienen de wensen en eisen in kaart gebracht worden. Wat ik reeds in het hoofdstuk 4: Analyse, paragraaf 4.7 wensen en eisen in kaart heb gebracht.

5.3 Veranderstrategie

Hoe vaak leidt een verandering niet tot het gewenste succes? Hoe vaak faalt een fusie waardoor organisaties toch worden opgesplitst? Succesvol veranderen is dan ook niet makkelijk. Binnen deze paragraaf wil ik dan ook graag aandacht schenken aan dit onderwerp. Hierbij gebruik ik het boek "Leren veranderen" van L. Caluwe en H. Vermaak als hulpmiddel.

L. Caluwe en H. Vermaak beschrijven in het boek "Leren veranderen" de persoonlijke kenmerken van de kleuren bij veranderen. Een specifiek verandertraject wordt niet gegeven. Deze paragraaf moet dan ook niet als een beschrijving van een verandertraject, echter meer als een hulpmiddel voor het verandertraject gezien worden.

Eerder in dit onderzoeksrapport is reeds naar voren gekomen dat het team zich als roddruk denkers typeert. Ik ga dan ook verder in op het roddrukdenken.

Roddrukdenken

Uitgangspunt van de rode veranderaar

De rode veranderaar stelt de mens in verandertrajecten centraal. Het gaat om de ontwikkeling van talenten, een optimale combinatie van de organisatie en de mens.

De rode veranderaar gaat er van uit dat veranderingen bewerkstelligd kunnen worden door mensen op de juiste manier te prikkelen. Bijvoorbeeld door de inzet van geavanceerde HRM-instrumenten. De intentie van rode veranderaars is het veranderen van de 'zachte' aspecten van de organisatie; managementstijl, personeelssamenstelling en competenties.

Veranderaars dienen echter geen kleur te hebben. Zij dienen bewust te zijn over de meningen van anderen, maar ook dienen zij bewust te zijn over de mening die zij hebben over anderen. Zodoende

dient een veranderaar verschillende kleuren tijdens het voeren van dialogen te hanteren. Een overzicht met zelfbeelden wordt in de volgende tabel weergegeven.

Zelfbeeld		Beeld dat mensen(met andere kleuren) van je hebben
Geel	- Flexibel - Sensitief voor omgeving - Dynamisch	- Onbetrouwbaar - Draaikonten - Met alle winden mee
Blauw	- Recht door zee - Een man, een man.. - Afspraak is afspraak	- Rechtlĳnig - Star - Inflexibel
Rood	- Empathisch/invoelend - Groepsgericht - Sociaal	- Socio - Watjes - Geitenwollen sokken
Groen	- Open - Reflectief - Ontwikkelingsgericht	- Belerend - Betweter - Ouwehoeren
Wit	- Zelfbewust - Spiritueel - Holistisch	- Eigenwijs - Onaangepast - Wereldvreemd

Tabel 15 : Zelfbeeld in kleuren

Rode verandertrajecten

Rode verandertrajecten kosten tijd omdat de individuele eigenschappen van mensen nu eenmaal niet van de ene op de andere dag veranderen. De uitkomst van een rood verandertraject kan op voorhand wel worden bedacht, maar niet gegarandeerd worden.

Rooddruk denkers kunnen veranderen door:

- Ze op de juiste manier te prikkeren en motiveren
- Het voor die mensen aangenaam maken(sociale settings)
- Geavanceerde HRM-instrumenten in te zetten om te belonen, motiveren en promoveren.
- Ze aandacht, respect, vertrouwen en erkenning geven
- Ze iets teruggeven voor wat zij jou geven.

Bij een verandering dient men overigens niet enkel naar de veranderende persoon te kijken. Meerdere partijen spelen namelijk een rol. De manager heeft wellicht een ander kleur van denken die niet overeenkomt met de veranderaar of de medewerker die ook in het verandertraject zit. Het is dus belangrijk om de omgeving te kennen. Zo kan men zich de volgende vragen stellen: “De veranderdoelstelling (welke kleur?), de veranderomgeving (welke kleur?), de klant/opdrachtgever (welke kleur?) en de veranderaar (welke kleur?).”

Zijn ze allemaal van dezelfde kleur, dan leidt dat ongetwijfeld tot een gemakkelijke onderlinge relatie en wellicht tot verbeteringen. Is dit echter niet het geval, dient men rekening te houden met de verschillende kleurendenkers.

Met deze uitgangspunt heb ik ook het kleurentest ingevuld, met als resultaat:

- Denken: Groen(9), achtervolgt door rood(8) en wit(8)
- Doen: Wit

Zie bijlage C: Cultuur tests team I&A

Overigens, het hanteren van één kleur bij veranderdoelstelling kan een project doen falen. Dit komt doordat men met meerdere personen en diverse kleuren te maken heeft. Het is dan ook wenselijk niet enkel één kleur als veranderdoelstelling te hebben maar een combinatie van meerdere. **[Leren veranderen, L. de Caluwé en H. Vermaak]**

Implementatie van nieuwe softwarepakketten, procedures of het ontwerpen van technologische oplossingen zijn op één of andere manier altijd wel mogelijk. Waar het daadwerkelijk omdraait is de persoon, de mens. Kortom, wanneer men de mens begrijpt, de gedachten wederzijds respecteert bestaat er een hogere kans van succesvolle resultaat.

In het boek *leren veranderen*, van L. de Caluwé en H. Vermaak wordt aan de hand van een kindertaal mooi beschreven wat ik hierboven probeer duidelijk te maken en ook wat veranderkundigen voor ogen hebben wanneer het om veranderen gaat:

“Eefje Donkerblauw houdt van donkerblauw. ‘Waarom, weet niemand. Ook Eefje niet. Het is gewoon zo. Net zoals met niezen. Je moet of je moet niet.’ Als ze Koning Goudgeel tegenkomt, zegt die alleen maar: “Oooh” en “Aaah”. En verder niets meer. Eefje weet niet of ze ooit van geel kan houden, want ‘liefde is blauw’, vindt Eefje. “Want de zee is blauw.” Zij besluit om hard te oefenen om van geel te houden. ‘Geel is mooi’, vindt Eefje na een poosje. ‘Niet zo mooi als donkerblauw natuurlijk. Maar toch mooi.’ Ten slotte krijgen Eefje en Goudgeel geen gewone kinderen: ze zijn groen, rood...

[Eefje Donkerblauw, De Knockere en Baeten 2004]

Strategie

Om de juiste strategie te formuleren dienen er een 6 tal vragen te worden gesteld:

- Waar speelt dit?
- Wat moet er veranderen?
- Wie gaan dit voor elkaar brengen?
- Wat is de kern van de problematiek?
- Kan het met meer van hetzelfde?
- Wat beweegt mensen hier?

Waar speelt dit?

De verandering speelt binnen het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer, echter komen de eindgebruikers ook in aanmerking.

Wat moet er veranderen?

De manier van beheren van incidenten voor de beheerders, als de wijze van melden van incidenten voor eindgebruikers

Wie gaan dit voor elkaar brengen?

De medewerkers van het team Informatievoorziening & Applicatiebeheer en de sleutelfiguren bij de eindgebruikers zoals een manager.

Wat is de kern van de problematiek?

De hoeveelheid werk dat verricht moet worden om bruikbare informatie uit de gemelde incidenten te behalen.

Kan het meer van hetzelfde?

De kleur rood staat voornamelijk voor het team. Binnen dit team is de kleurentest uitgevoerd, ofwel het is niet representatief voor de gehele organisatie. Om een antwoord te geven op de vraag, nee het kan niet meer van hetzelfde.

Wat beweegt mensen hier?

Energie of weerstand komen in alle kleuren voor. In de volgende tabel is hier een overzicht van.

	Wat beweegt mij?	Wat remt mij?
Geel	- Ambigüiteit/Instabiliteit/Pressie - Het steekspel - Hoog in de boom/Belangrijkheid	- Gelabeld worden/Gestigmatiseerd raken/Voorspelbaar zijn - Er niet bij horen/Gezichtsverlies - Laag bij de grond/Details
Blauw	- Duidelijkheid/Zakelijkheid - Puzzels/Uiteenrafelen - Iets concreets tot stand brengen	- Relativeren/Er is geen werkelijkheid - Emotionaliteit/Vage toestanden - Onzekerheid/Open eindes
Rood	- Iets leuks/Aangenaams/Aantrekkelijks - Samen zijn/Familiegevoel/Erkenning - Mensen in de knel helpen/Inspireren	- Individualiteit/Machogedrag - Onzorgvuldigheid/Op de man spelen - Moeilijk gedoe/Problematiseren
Groen	- Verwondering - Uitproberen/Nieuwe dingen of inzichten - Uitdaging/Grenzen verleggen	- Politieke spelletjes/Macht/Verborgene agenda's - Aan mensen sleuren/Ongevraagde confrontaties - Perfectioneren/Routine
Wit	- Onzekerheid/Dubbelzinnigheid - Innovatie/Mogelijkheden - Mysteries en paradoxen	- Clichés/Saaiheid/Middelmaat - Regels/Inflexibiliteit - Bevoogding/Wollen deken/Groepsdwang

Tabel 16 : Welke acties bewegen de kleuren

5.4 Algemeen

Het team I&A is natuurlijk een deel van de organisatie, en verbindt het incidentmanagement proces eigenlijk het team I&A met diverse afdelingen binnen de organisatie. Tijdens mijn onderzoek is dan ook naar voren gekomen dat het probleem betreffende registreren, oplossen, doorzetten of rapporteren van incidenten zich niet alleen bij het team I&A speelt. Het probleem is concernbreed merkbaar.

De gemeente Zoetermeer is hier overigens op de hoogte van. Echter wordt er naar mijn mening onvoldoende werkzaamheden verricht om dit concreet op te pakken, zo zijn er projecten opgezet die het probleem moeten oplossen. Echter wordt er te weinig gecommuniceerd, waardoor het project verdoemd te falen. Doordat projecten niet worden voortgezet, lossen afdelingen individueel hen problemen op. Dit resulteert in eilandautomatiseringen met talloze applicaties. Het beheer wordt hierdoor lastig en met de dag complexer.

Overigens is uit de gesprekken die ik met verschillende ³²personen heb gevoerd te merken dat er een kleine hoeveelheid van tunnelvisie aanwezig is. Wel zijn sommige personen bewust van dit gedrag en stellen zij zich steeds meer open, echter zitten er ook personen bij die zich er bewust van zijn maar niets ondernemen. Wat het veranderen, samenwerken als een geheel moeilijk maakt. *Zie bijlage C: Cultuur tests team I&A.* Ook is er binnen de gemeente sterk een belangenstrijd, wat overigens in eerste instantie onzichtbaar is. Echter wanneer men als buitenstander met verschillende medewerkers spreekt, komen er al gauw frustraties naar boven. Doordat dit een gevoelig punt is en verder geen relaties tot het project heeft, ga ik hier verder niet op in.

³² I-Controller, I-architect, I-beleid, afdelingmanager, manager, functioneel beheerders & automatisering

6 BESCHRIJVING INCIDENTMANAGEMENT PROCES

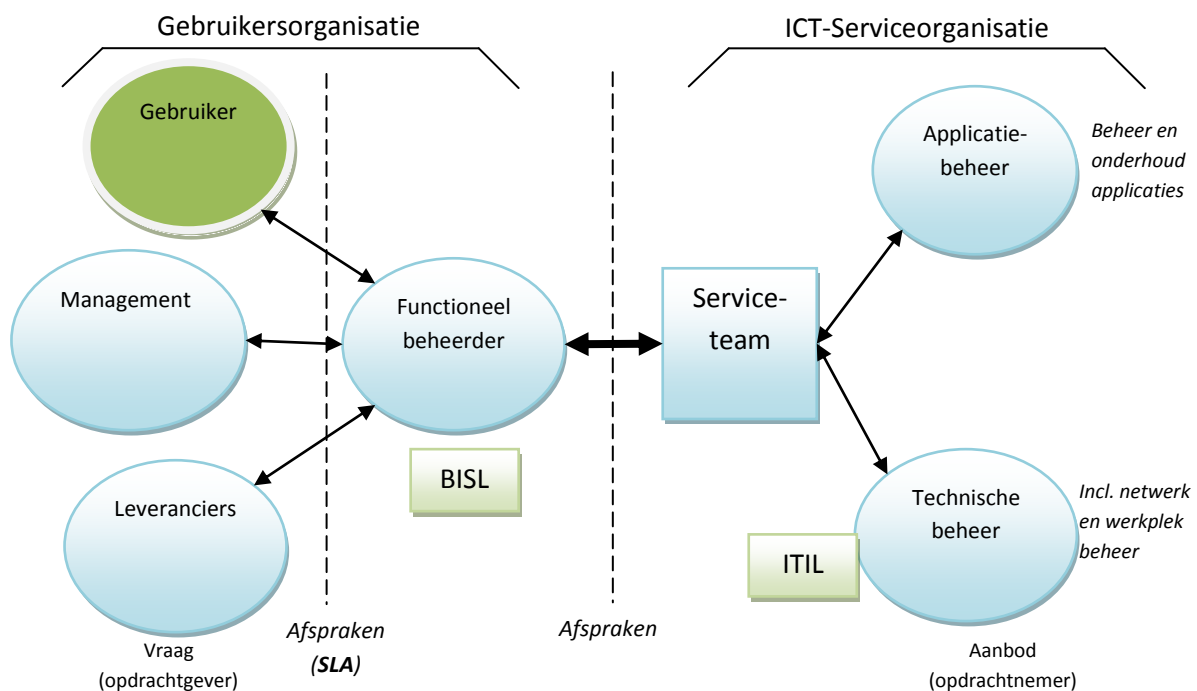
Binnen dit hoofdstuk beschrijf ik het incidentmanagement proces waarbij ik naar de samenhang van het incidentmanagement proces met betrekking tot ITIL en BiSL kijk.

Om het overzicht te houden heb ik in eerste instantie met elk methodiek het incidentmanagement proces beschreven. Vervolgens heb ik deze vergeleken om de raakvlakken van de twee te kunnen zien.

Het proces

Het incident management proces wordt binnen de kaders van ITIL onder "Service Operation"(ITILv3) beschreven, binnen de kaders van BiSL wordt dit als *gebruikersondersteuning* onder de "Gebruikersbeheer" vermeld.

Men spreekt over ITIL wanneer het gaat om technische incidenten met tactische doelen, op operationeel niveau spreekt men al gauw over BiSL.



Figuur 20 : Positionering functioneel beheerder volgens BiSL

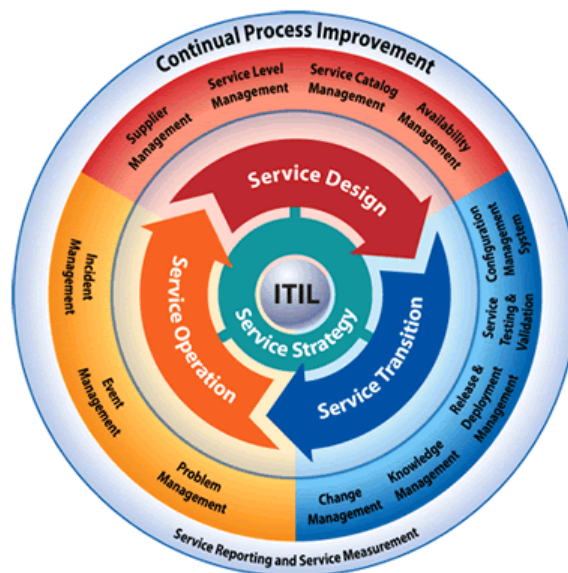
Vanuit het bovenstaande figuur is te zien dat de verschillende processen met elkaar verbonden zijn. Hier blijkt al uit dat de communicatie sterk moet zijn. Het is dus belangrijk dat de afdelingen cq. processen met elkaar samen werken. Wanneer dit niet gebeurt, kunnen er eiland automatiseringen ontstaan doordat men verschillende applicaties gaat gebruiken om hun incidenten te kunnen beheren.

6.1 ITIL

Information Technology Infrastructure Library, meestal afgekort tot **ITIL**, is ontwikkeld als een referentiekader voor het inrichten van de beheerprocessen binnen een ICT-organisatie. ITIL is geen methode of model, maar eerder een reeks van best practices en concepten.

ITIL kent een aantal versies, versie 3 is momenteel het meest recente. Het is een herziene beschrijving van ITILv2 waarbij de modules onderverdeeld zijn onder services:

- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement



Figuur 21 : ITILv3 Service Lifecycle

6.1.1 Incident Management

Het incidentmanagement module valt binnen ITILv3 onder het Service Operations.

³³Doelstelling

Het zo snel mogelijk herstellen van de dienstverlening naar het normale niveau, zoals vastgelegd in de SLA, met zo min mogelijk gevolgen voor de zakelijke activiteiten van het bedrijf en de gebruiker. Daarnaast het minimaliseren van het negatieve effect van een verstoring op het bedrijfsproces

De rollen die benodigd zijn voor het incidentmanagement proces volgens ITILv3 is als volgt:

- Incident Manager
- 1^e lijn supportmedewerker
- 2^e lijn supportmedewerker
- 3^e lijn

Incident Manager

Een Incident Manager is verantwoordelijk voor:

- Het waarborgen van de efficiëntie en effectiviteit van het incidentmanagement proces
- Het opstellen management informatie
- Het beheren van het werk van de 1^e en 2^e lijn medewerkers
- Het analyseren van de effectiviteit van het incidentmanagement proces en waarnodig adviseert voor verbeteringen
- Het opzetten en onderhouden van het incidentmanagement softwarepakket
- Het beheren van hoofdincidenten
- Het ontwikkelen en beheren van het incidentmanagement proces en procedures.

1^e lijn medewerker

³³ ITSMF: An introductory Overview of ITIL V3

1^e lijn medewerker ook wel het servicedesk genoemd, is het eerste aanspreekpunt voor de klant. Zij kunnen simpele incidenten oplossen, en zetten deze door

2^e lijn medewerker

Een 2^e lijn medewerker is een persoon die meer kennis heeft dan een 1^e lijn medewerker. Zij kunnen zonder verstoord te worden werken aan oplossingen voor gemelde incidenten.

Een 2^e lijn support manager of een supervisor als het een klein groep betreft, geeft leiding aan deze groep medewerkers.

3^e lijn medewerker

De 3^e lijn support wordt door verschillende interne technische groepen en/of door externe leveranciers uitgevoerd:

- Netwerk beheerders
- Server beheerders
- Desktop beheersers
- Applicatie beheerders
- Database beheerders
- Onderhoudsbeheerders

De genoemde punten kunnen overigens per organisatie verschillen, en kunnen zowel uit intern medewerkers of externe bedrijven(outsourcing) bestaan.

Relaties tot andere processen:

- Problem Management:
Een incident vormt zich meestal door een onderliggend probleem. Deze dient te worden verholpen om ervoor te zorgen dat een incident zich niet herhaalt. Zodoende is het incidentmanagement proces het centrale punt waar dit gedocumenteerd wordt.
- Configuration Management
Het proces configuration management verzorgt de informatie om de voortgang van een incident te kunnen identificeren.
- Change Management
Wanneer een verandering nodig is voor een oplossing of een tijdige oplossing, zal deze als een RFC behandeld worden. Het incidentmanagement proces detecteert en lost incidenten op die uit een RFC komen.

- **Capacity Management**
Het incidentmanagement proces houdt incidenten continue in de gaten. Wanneer het een performance probleem betreft, zal het capacity management een tijdelijk oplossing aanbieden.
- **Availability Management**
Het availability management gebruikt de informatie van het incident management om incidentmanagement proces te kunnen verbeteren.
- **Service Level Management**
Het oplossen van incidenten binnen een bepaalde tijd is een van de belangrijkste afspraken die u maakt met een klant. Deze afspraken worden binnen het Service Level Management aan de hand van een Service Level Agreement vastgelegd. Het incidentmanagement proces beschrijft op den duur of deze afspraken worden behaald.

Begrippen

- Incident: Elke gebeurtenis die afwijkt van de standaardwerking van een ICT dienst en die de kwaliteit van de dienst vermindert of verstoort
- Service Request: verzoek van een gebruiker om Advies, Informatie of Ondersteuning (bijv. password reset).
- Workaround: tijdelijke actie zodat de gebruiker snel verder kan werken

Voordelen

- Bijdrage aan stabiliteit en continuïteit van de ICT dienstverlening
- Tijdig oplossen van incidenten heeft als gevolg een verminderde business impact
- Verminderde kosten:
 - verbeterde productiviteit van de gebruikers
 - betere en efficiëntere inzet ICT medewerkers: specialisten niet meer ingezet voor simpele storingen
- Proactieve ondersteuning in de verbetering van systemen
- Onafhankelijke klantgeoriënteerde incidentenbewaking
- Hogere tevredenheid van gebruikers, klanten en ICT medewerkers
- Inzicht in de werkelijke prestaties van de ICT organisatie t.o.v. de SLA
- Goede managementinformatie vanuit incidenten administratie
- Nauwkeurigere CMDB-informatie door voortdurende verificatie door het koppelen van incidenten aan CI's

Activiteiten afhandelen incident

- Detectie: door gebruiker, service desk, ICT afdeling, systeemmonitor (proactief)
- Aanname en registratie -> incident record
- Classificatie (impact, urgentie -> prioriteit)
- Matchen (met andere incidenten)
- Analyse en diagnose
 - o Horizontale / functionele escalatie: iemand met meer kennis
 - o Verticale / hiërarchische escalatie: iemand met meer beslissingsbevoegdheid
- Oplossen incident
- Herstellen dienst
- Afsluiten: wel bewaren voor rapportages en voor Problem Management

Daarnaast:

- Gedurende bovenstaande activiteiten: eigenaarschap incident ligt bij de Service Desk. Voortgang bewaken en de communicatie hierover met de gebruiker
- Rapportages over
 - o het aantal gemelde incidenten per prioriteit
 - o opgeloste incidenten per prioriteit inclusief doorlooptijden en afhandeltijden

Valkuilen

- Gebruikers omzeilen informatiepakket en nemen direct contact op met specialisten
- Geen goed onderscheid tussen incidenten en problemen
- Geen goede afspraken met de klant over het niveau en de mate van dienstverlening
- Weerstand in de organisatie door vereiste cultuuromslag
- Onvoldoende businesskennis bij de service desk zodat prioriteiten stellen moeilijk wordt

Succesfactoren

- Een goed ingerichte service desk
- Een up-to-date CMDB
- Een up-to-date knowledge base
- Een passend incident management tool
- Goede relatie met service level management

Prestatie indicatoren

- Totaal aantal incidenten
- Gemiddelde oplos- of afhandeltijd
- Gemiddelden die zijn afgehandeld binnen de SLA
- Percentage oplossingen in de eerste lijn
- Gemiddelde kosten van ondersteuning per incident

Relaties met

- Configuration management
- Problem management en change management: voor incidenten dezelfde CMDB (of in ieder geval dezelfde unieke sleutels voor CI's) gebruiken als voor problem records, known-error records en change records. Dit om te kunnen koppelen en om eenduidig te kunnen rapporteren
- Service desk
- Service level management: afspraken over prioriteiten + escalatie procedures
- Availability management en Capacity management voor het uitzetten van AVA en CAP incidenten: maken gebruik van incidentregistratie om hun dienstverlening te verbeteren

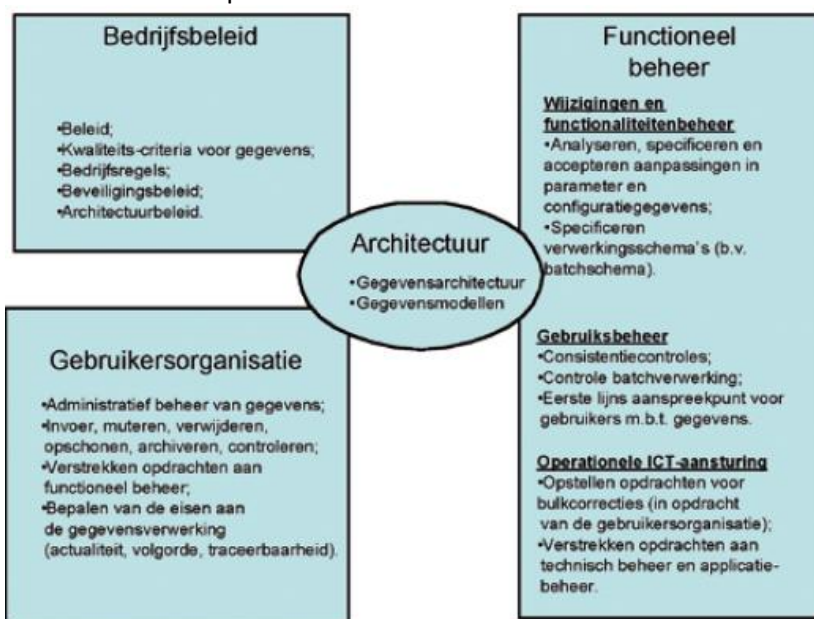
6.2 BiSL

Business Information Services Library, meestal afgekort tot BiSL, is een raamwerk voor het uitvoeren van functioneel beheer.

Het functioneel beheer wordt binnen BiSL aangeduid als informatiemanagement. Het is verantwoordelijk voor de instandhouding van de **functionaliteit** van het informatiesysteem. Aangezien het gebruik van het informatiesysteem centraal staat, ondersteunt het functioneel beheer het gebruik van de functionaliteit van een informatiesysteem. Daarnaast evalueert functioneel beheer het gebruik en reageert op onvolkomenheden en nieuwe wensen die tot wijzigingen leiden.

Functioneel beheer is namens de gebruikersorganisatie en het management verantwoordelijk voor de totale informatievoorziening in de organisatie, zowel voor het geautomatiseerde als het niet-geautomatiseerde deel. Hierbij functioneert het functioneel beheer namens de gebruikersorganisatie als opdrachtgever voor de ICT-Serviceorganisatie, de volgende taken behoren tot de functie van functioneel beheer:

- Lost problemen op die betrekking hebben op de functionaliteiten van het informatiesysteem;
- Ondersteunt de gebruikers bij het gebruiken van de functionaliteiten van het informatiesysteem;
- Begeleidt gebruikers met betrekking tot het gebruik van het informatiesysteem;
- Instrueert en leidt gebruikers op;
- Kent autorisaties toe voor het gebruik van het informatiesysteem;
- Beheert de applicatiegebonden gegevens van het informatiesysteem;
- Doet het inhoudelijke beheer van de gegevensverzamelingen;
- Bewaakt het juiste gebruik van het informatiesysteem;
- Onderhoudt de handmatige procedures;
- Onderhoudt de functionele specificaties;
- Accepteert wijzigingsvoorstellen;
- Specificeert wijzingen in het informatiesysteem;
- Voert acceptatietesten uit.



Figuur 22 : Domein gegevensbeheer: de rechterkolom weergeeft de verantwoordelijkheden binnen functioneel beheer en de linkerkolom de verantwoordelijkheden voor de gebruikersorganisatie

Binnen het model voor functioneel beheer worden zeven clusters van processen onderscheiden: *Gebruikersbeheer, functionaliteitenbeheer, verbindende processen uitvoerend, sturende processen, opstellen informatiestrategie, opstellen IV-organisatie strategie en verbind proces op richtinggevend niveau.*

Het incidentmanagement is onderdeel van Gebruikersondersteuning(Gebruiksbeheer).

6.2.1 Gebruikersondersteuning

Het doel van gebruikersondersteuning is de ondersteuning van de eindgebruikers bij het gebruik van de informatievoorziening zodat de gebruikers optimaal gebruik kunnen maken van de bestaande informatievoorziening.

Activiteiten

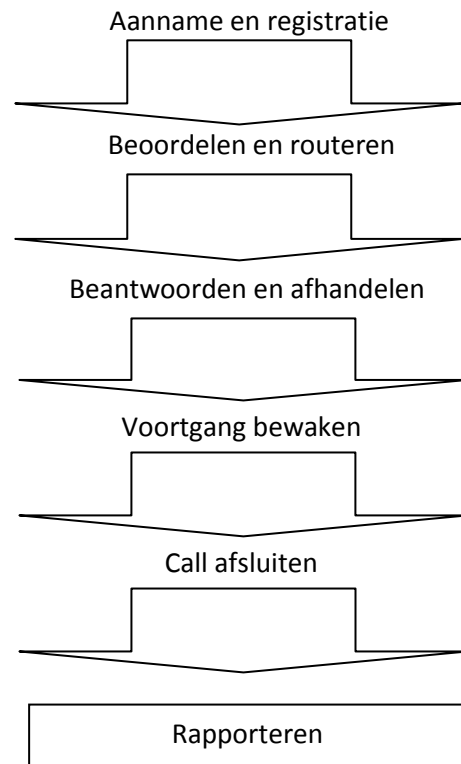
De activiteiten van gebruikersondersteuning hebben betrekking op drie onderwerpen:

1. Call afhandeling
2. Communicatie
3. Call rapportage

Call afhandeling

Dit betreft het aannemen en afhandelen van vragen en verzoeken van gebruikers en ervoor zorg dragen dat deze vragen netjes worden afgehandeld. Hiervoor dienen de volgende activiteiten te worden uitgevoerd:

1. Aannemen en registreren: telefoontjes of e-mails die te maken hebben met het gebruik of de functionaliteit van de informatievoorziening worden aangenomen door de functioneel beheerder, die de call accepteert en registreert.
2. Beoordelen en routeren: na de acceptatie beoordeelt de functioneel beheerder of hij het call zelf kan oplossen of dat deze moet worden doorgestuurd naar een van de andere vormen van beheer, omdat het bijvoorbeeld een netwerkstoring of een probleem met een applicatie betreft.
3. Beantwoorden en afhandelen: een vraag van een eindgebruiker over de informatievoorziening wordt zo snel mogelijk beantwoord. Soms is hiervoor overleg nodig met de leverancier en of de applicatiebeheerders.
4. Voortgang bewaken: de indiener van de call wordt door de functioneel beheerder voortdurend op de hoogte gehouden van over de voortgang van de call. De status van de call wordt door functioneel beheer teruggekoppeld naar de gebruiker of aanmelder.
5. Call afsluiten: zodra de vraag is beantwoord of het probleem is opgelost kan de oplossing worden gecommuniceerd met de gebruiker waar na de call kan worden afgesloten.
6. Rapportage: na afloop kan over de calls worden gerapporteerd naar zowel de sturende laag van functioneel beheer als de sturende laag van de gebruikersorganisatie. Onderwerpen die hierbij een rol spelen zijn: aantallen aangemelde en afgehandelde calls, bron en classificatie van de calls, oplospercentage etc.



Figuur 23 : Call afhandeling door gebruikersondersteuning

Registratie van gegevens

³⁴Hieronder is beschreven welke gegevens minimaal geregistreerd moeten worden:

- Incidentregistratie
 - Vastleggen
 - Inhoud
 - Prioriteit
 - Kerngegevens zoals
 - Aanmelder
 - Tijden (aanmelding, afhandeling, doorverwijzing etc.)
 - Afdeling, systeem en applicatie
 - Actiehouder
 - Moegelijke oorzaak/oplossing
 - Status
 - Toewijzen
 - Bijhouden historie
 - Volgen status
- Signaleren overschrijdingen serviceafspraken
- Historie vastleggen en tonen (ervaringendatabase voor eerder optreden dergelijk incident)

Communicatie

Het communiceren met de gebruikers over aanstaande wijzigingen in de informatievoorziening. Deze vindt plaats door middel van mail, nieuwsbrieven en dergelijke.

³⁴ http://www.aslbisfoundation.org/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,490/Itemid,25/lang,nl/

Gebruikers moeten worden geïnformeerd over allerlei zaken, zoals:

- de uitrol van een nieuwe release van het informatiesysteem;
- aanstaande wijzigingen in de functionaliteit van het informatiesysteem;
- wijzigingen in de handmatige procedures, formulieren en administraties;
- veranderende regels ten aanzien van gebruik van het informatiesysteem;
- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de technologie achter het informatiesysteem;
- nieuwe mogelijkheden van het informatiesysteem voor de klanten van de organisatie;
- handige nieuwe functies binnen het informatiesysteem;
- nieuwe of veranderde richtlijnen met betrekking tot het gebruik;
- oplossing voor veelvoorkomende problemen;
- het niet beschikbaar zijn van het informatiesysteem in verband met onderhoud.

Call rapportage

Om goede analyses te kunnen maken, dient er op basis van de geregistreerde gegevens flexibel een rapportage samengesteld te kunnen worden. Het moet mogelijk zijn om berekeningen uit te voeren, selecties te maken en sorteringen te definiëren. Kortom, een rapport moet volledig op maat kunnen worden gemaakt.

Binnen de database van de geselecteerde tool dient kan ook een specifiek rapportagetool te worden geplaatst (bv. Business Objects). Van de functioneel beheerder wordt dan wel verwacht dat hij/zij enig inzicht heeft in de tabellenstructuur. Hij/zij hoeft echter geen “technicus” te zijn, dus zelf programmeren (bv. SQL) wordt niet van een functioneel beheerder verwacht.

Hieronder is een aantal voorbeelden van rapportages opgenomen, die in het kader van Functioneel Beheer nodig zijn. Vermeld dient te worden dat dit slechts een voorbeeldselectie is. De functioneel beheerder moet in staat kunnen zijn om dynamisch zijn/haar eigen rapportage samen te kunnen stellen, inclusief tellingen, berekeningen, groeperingen en sorteringen op meerdere niveaus.

Afhandelen incidenten

T.b.v. klant/opdrachtgever

- Lijsten van openstaande incidenten per afdeling/systeem/systeemeigenaar
- Overzicht status/inhoud individueel incident
- Overzicht met kwantitatieve/kwalitatieve analyse per afd./systeem/eigenaar (zie onder kopje “rapportagefunctie/management”)

T.b.v. management

kwantitatieve/kwalitatieve analyse, op basis van een vastgesteld formaat:

- Per systeem/afdeling
 - aantal aangemelde incidenten
 - aantal afgehandelde incidenten
 - aantal openstaande incidenten
 - aantal overschrijdingen servicelevel
- Totaal:
 - Per urgentie/categorie:
 - aantal aangemeld;
 - aantal afgehandeld + gemiddelde afhandeltijd
 - aantal open + gemiddelde tijd openstaand
 - overschrijding servicelevelafspraken
 - trends in:
 - aantallen/types aangemeld

- afhandeltijd
- tijd van openstaan
- overschrijding
- Eventueel en voor zover mogelijk: per type (vraag/wens/verstoring/ password)
 - aantal aangemeld
 - aantal afgehandeld
 - aantal openstaand

Eigen afdeling/organisatieonderdeel

Een flexibele deelverzameling van hetgeen genoemd onder bovenstaande kopjes

Export / E-mail

Het moet mogelijk zijn om een bepaalde rapportages te kunnen exporteren in minimaal XLS- en RTF-format, zodat er kruistabel analyses kunnen plaatsvinden en er goede rapportages kunnen worden opgeslagen.

Tevens moet er een link zijn met verschillende mail-tools (Lotus Notes, MS Outlook) zodat rapportages direct aan personen en/of groepen kunnen worden gemaild.

Aanvullende algemene eisen

- Goede zoekfunctie(op keyword)
- Naar eigen wensen configureerbaar
- Zoveel mogelijk velden dienen bij invoer uit lijsten te worden gekozen
- Multi-user
- Extern benaderbaar via internet
- Eventueel ook benaderbaar voor gebruikers

Relaties met andere (beheer)processen

Het proces gebruikersondersteuning heeft zowel relaties met de andere BiSL-processen als met de processen uit de andere beheerdomeinen:

- **Beheer bedrijfsinformatie:** vaak is een fout in het bedrijfsgegeven of een fout in de stuurgegevens de oorzaak van het probleem. Bijvoorbeeld een verkeerd btw-percentage of een verkeerde korting. Het probleem kan dan alleen worden opgelost door de bedrijfsinformatie aan te passen, dit kan vaak alleen door de functioneel beheerder.
- **Operationele ICT-aansturing:** een call kan vaak alleen worden opgelost in overleg met de leverancier van de informatievoorziening. De functioneel beheerder neemt contact op met de leverancier om het geconstateerde probleem te bespreken en een oplossing te zoeken.
- **Wijzigingenbeheer:** als de informatievoorziening moet worden aangepast om het probleem op te lossen, moet er besluitvorming plaatsvinden. Deze vindt plaats binnen wijzigingenbeheer, maar binnen “gebruikersondersteuning” wordt het probleem al in kaart gebracht.
- **Transitie:** de gewijzigde informatievoorziening moet worden uitgerold in de gebruikersomgeving. Daarvoor is het proces transitie verantwoordelijk. Transitie kan op haar beurt ook weer zelf wijzigingsvoorstellen indienen, omdat een functionele wijziging die wordt uitgerold weer een wijziging in de bedrijfsgegevens tot gevolg kan hebben.
- **Sturende processen:** vanuit gebruikersondersteuning zijn er relaties met alle sturende processen: als een probleem moet worden opgelost, is er altijd sprake van budget, tijd en kwaliteit van de oplossing. Bovendien moet worden gekeken of de afspraken met de leveranciers moeten worden aangepast. Hierin bevindt zich ook het **contractmanagement**,

dit proces is verantwoordelijk voor alle afspraken en contracten op het gebied van informatievoorziening.

- **Applicatiebeheer:** als een probleem alleen kan worden opgelost door de informatievoorziening aan te passen, is applicatiebeheer verantwoordelijk voor het realiseren van de aanpassing. Gebruikersondersteuning kan daarbij behulpzaam zijn door het probleem goed in kaart te brengen.
- **Technische beheer:** vaak is een storing terug te voeren naar een probleem met de technische infrastructuur. De Functioneel Beheerder bespreekt dit probleem dan in het Serviceteam met de netwerkbeheerder, waarna in onderling overleg een oplossing wordt gezocht.

6.3 Raakvlakken ITIL & BiSL

In de voorgaande subparagrafen heb ik het incidentmanagement proces aan de hand van het ITIL & BiSL raamwerk beschreven. Binnen deze subparagraaf kijk ik naar de raakvlakken van deze twee.

Om te beginnen wil ik graag aangeven dat beide raamwerken gebruikt kunnen worden voor het beschrijven van het incidentmanagement proces. Ik zal mijn mening hieronder verder toelichten door deze raamwerken met elkaar te vergelijken.

Doelstelling

Beide raamwerken hebben als doelstelling het ondersteunen van de gebruiker bij een vraag of incident.

Type incident

Beide raamwerken maken een onderscheid in het type incidenten:

- Incident: Elke gebeurtenis die afwijkt van de standaardwerking van een dienst en die de kwaliteit van de dienst vermindert of verstoort
- Service request: verzoek van een gebruiker om Advies, Informatie of Ondersteuning(bijv. resetten van een password.)
- Workaround: tijdelijke actie zodat de gebruiker snel verder kan werken.

Activiteiten incident

Beide raamwerken hebben gelijkmatige activiteiten voor het beheren van incidenten.

ITIL

- Detectie: door gebruiker, service desk, ICT afdeling, systeemmonitor (proactief)
- Aannee en registratie -> incident record
- Classificatie (impact, urgentie -> prioriteit)
- Matchen (met andere incidenten)
- Analyse en diagnose
- Oplossen incident
- Herstellen dienst
- Afsluiten: bewaren voor rapportages en voor Problem Management

BiSL

- Aannemen en registreren
- Beoordelen en routeren
- Beantwoorden en afhandelen
- Voortgang bewaken
- Call afsluiten
- Rapporteren

Uitgaand van de bovenstaande is mijn mening dat men niet zozeer moet kijken of het incidentmanagement proces volgens ITIL of BiSL is geschreven. Het gaat om de communicatie. Een functioneel beheerder is een persoon die tussen de eindgebruiker en automatisering in staat. Het is daarom belangrijk om goede afspraken te hebben met de verschillende partijen. Binnen beide raamwerken wordt dit als SLA beschreven. In mijn advies zal ik dit nogmaals naar voren brengen.

SLA

³⁵ Wat is een Service Level Agreement?

In een SLA (ook wel Diensten Niveau Overeenkomst of Service Niveau Overeenkomst genoemd) wordt de kwaliteit beschreven van de diensten die worden geleverd. De overeenkomst kan zowel een contract tussen externe als interne partijen zijn. Dankzij een SLA is een afnemer op de hoogte van de invulling en kosten van de diensten die hij inkoopt en kan de leverancier erop worden afgerekend als hij niet de afgesproken kwaliteit levert.

Waarom een Service Level Agreement?

Indien de geleverde diensten niet aan een bepaalde kwaliteitsvoorwaarde voldoen, moeten deze worden verbeterd. Omdat de kwaliteitseisen van de diensten van tevoren worden vastgesteld, is met een SLA eenvoudig te controleren of hieraan wordt voldaan. Op basis van een SLA kan ook een kostenplaatje worden gemaakt zodat van tevoren vaststaat hoeveel geld de dienstverlening gaat kosten. De hoogte van de kosten is afhankelijk van de soort diensten en de invulling ervan. Ook is een SLA geschikt om het kostenplaatje van bestaande diensten in kaart te brengen en eventueel kostenbesparingen door te voeren.

Voor welke diensten is een Service Level Agreement geschikt?

Er is geen vaste lijst van diensten waarvoor je een SLA moeten afsluiten. In principe zijn ze dan ook voor alle soorten op te stellen. Er zijn zoveel SLA's als diensten. Het is dus zaak om een SLA specifiek op jouw bedrijf of dienst af te stemmen. Om toch een kleine indruk te geven van de diensten waarvoor het geschikt is om afspraken mee vast te leggen, volgt een kleine selectie:

- ICT
- Facilitaire dienstverlening
- Helpdesk
- Reparatie

Wat staat er in een Service Level Agreement?

In een SLA staan onder andere het volgende omschreven:

- Omschrijving van de dienst
- Duur en beëindiging van de overeenkomst
- Contactpersonen
- Responsie- en/of levertijd
- Berekening van tarieven en kosten
- Wijze van betaling
- Wijze waarop dienst wordt gemeten
- Hoe vaak en naar wie toe wordt gerapporteerd
- Sancties bij niet nakomen van afspraken
- Hoe om te gaan met eventuele wijzigingen in de dienst
- Of en onder welke voorwaarden er onder de SLA uit te komen is
- Eventuele bijzonderheden

³⁵ <http://www.mkb servicedesk.nl/995/wat-service-level-agreement.htm>

Waar is een Service Level Agreement niet voor bedoeld?

Er zijn een aantal zaken waarop je moet letten als je een SLA gebruikt. Zo moet een SLA niet een doel op zich worden dat moet worden gehaald. Het zijn meer voorwaarden waar je op kunt terugvallen. Je kunt je afvragen of je als dienstverlener wel goed bezig bent als je het verlenen van wat extra service nalaat omdat het niet in het contract is opgenomen.

SLA Opstellen

³⁶Een SLA opstellen betekent in feite het koppelen van het businessmodel aan het technische model. De onderhandelingen tussen leverancier en de klant moeten niet gaan over cpu tijd en hoeveelheden gebruikt geheugen, maar over eenheden die begrijpelijk en meetbaar zijn voor de klant, zoals het aantal transacties per uur of het aantal mailtjes per dag.

³⁷Doordat de afdeling automatisering al gebruik maakt van een SLA. Kan het team I&A dezelfde template gebruiken om zelf een SLA op te stellen.

³⁶<http://zbc.nu/ict/kwaliteit-ict-beheer-til-en-sla/wat-is-een-service-level-agreement/>

³⁷<https://intranet.zoetermeer.nl/index.php?simaction=content&mediumid=5&pagid=58&stukid=4659#titel4659>

7 SELECTIE SOFTWAREPAKKETTEN

Aangezien MS Outlook niet aanpasbaar is, maar wel enige mogelijkheden kent met behulp van Visual Basic(VBA) beschrijf ik binnen dit document twee scenario's:

1. Scenario met een nieuw softwarepakket.
 - ICT-mogelijkheden
 - Richtlijnen
 - Wet van Maier
2. Scenario om MS Outlook met behulp van scripts(VBA) efficiënter te laten werken

7.1 ICT-mogelijkheden

De hieronder beschreven softwarepakketten zijn tijdens een zoekactie naar mogelijke softwarepakketten gevonden. Tijdens deze zoekactie, op het internet, is er gezocht naar de termen als: incidentmanagement, servicedesk, incidentbeheer &

Ik maak hier overigens een onderscheid tussen de interne en externe softwarepakketten. Dit doe ik doordat deze softwarepakketten reeds binnen de gemeente Zoetermeer bekend zijn en wellicht voor prijsvoordelen kan betekenen. Ook is het natuurlijk gewenst dat er binnen de gemeente Zoetermeer gestandaardiseerd wordt om eilandautomatisering te voorkomen.

Intern aanwezige softwarepakketten:

- HEAT (FrontRange, ForwardIT)
- Planon
- Melddesk Solviteers

Externe softwarepakketten:

- TOPdesk
- Clientele ITSM
- QUISM
- Ultimo
- NetSupport Servicedesk
- Monitor 24-7 Inc.
- Gemba
- Mansystems Expertdesk

Softwarepakket	Webadres	Contactpersoon
HEAT(Frontrange, Forward IT)	http://www.forwardIT.nl/ http://www.frontrange.com/	Dhr. M. Branderhorst
Planon	http://www.planon.nl	Dhr. M. van Burg
Melddesk Solviteers	http://www.solviteers.nl/	Dhr. E. Waage
TOPdesk	http://www.topdesk.nl	Dhr. C. Kuijper
Clientele ITSM	http://www.mproof.nl/	Dhr. H. Locher
Ultimo	http://www.ultimo.net	Mevr. M. van de Veen
Quism	http://www.quism.nl	Dhr. P. van Driest
Netsupport Servicedesk	http://www.netsupportsoftware.nl	Dhr. R. van der Gaag
Monitor 24-7 Inc.	http://nlservicedesksoftware.monitor24-7.com	Dhr. F. Huitenga
Gemba	http://www.gemba.nl/	Dhr. M. Olrichs

ManSystems Expertdesk	http://www.mansystems.com/72.2/expertdesk.html	Mevr. C. Krook
--------------------------	---	----------------

Tabel 17 : Overzicht leveranciers

Om één van deze softwarepakketten te kunnen selecteren heb ik deze in de vorm van een longlist en shortlist de softwarepakketten vergeleken. Zie hoofdstuk 2. Aanpak voor een toelichting longlist en shortlist.

7.2 Richtlijnen

De richtlijnen die hieronder staan beschreven zijn een samenstelling van de wensen en eisen, zie paragraaf 4.7.

Om aan deze richtlijnen een waardering toe te kennen, heb ik gebruik gemaakt van de methode MoSCoW. In de tabel 17: Waarden MoSCoW is deze waardering, die in overleg met de bedrijfsmentor is vastgesteld, terug te vinden.

	Waarden
Must have	4
Should have	3
Could have	2
Would have	1

Tabel 18 : Waarden MoSCoW

Nr.	Richtlijn	Waarden	Ja/Nee
<u>Infrastructuur</u>			
1.	Kan gegevens uitwisselen met Active Directory	4	J
2.	Kan communiceren met het MS .NET framework	4	J
3.	Beschikt over een MySQL of SQL database, moet onder Win2003 server kunnen draaien.	3	J
4.	Beschikt over een Oracle database, minimaal versie 9 en moet kunnen draaien onder UNIX	4	J
5.	Moet in een virtuele omgeving kunnen functioneren(VMware)	4	J
6.	Beschikt over een SaaS installatie mogelijkheid	1	J
7.	De applicatie moet lokaal geïnstalleerd kunnen worden.	4	J
8.	Het softwarepakket moet kunnen draaien op een IIS server.	4	J
9.	Maakt de software gebruik wel of geen gebruik van Javascript.	4	N
<u>Overig</u>			
10.	Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident.	4	J

11.	Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten)	4	J
12.	De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2 ^e & 3 ^e lijn en visa versa	4	J
13.	Heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van incidenten naar Problem- en Changemanagement	2	J
14.	Heeft mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS- of RTF-format.	3	J
15.	Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten	2	J
16.	Kan gegevens uitwisselen met mail-tools(MS Outlook)	4	J
17.	Heeft mogelijkheid om gegevens uit te wisselen met andere databases(bijv. CMDB)	2	J
18.	Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden	4	J
19.	Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen	3	J
20.	Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden	4	J
21.	Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages	4	J
22.	Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten.	4	J
23.	Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing	3	J
24.	Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van het incident naderhand aan te passen(beheerder)	4	J
25.	Is ISO-20000 gecertificeerd	2	J
26.	Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident.	4	J
27.	Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder)	4	J

Tabel 19 : Richtlijnen waarden tabel

Deze tabel met richtlijnen(exclusief de invulling) zijn naar de leveranciers van de softwarepakketten die in de vorige paragraaf zijn beschreven verstuurd. Ik ga er van uit dat zij dit naar waarheid hebben ingevuld. Aan de hand van deze resultaten is de longlist ingevuld en heeft er een eerste selectie plaatsgevonden. Na deze selectie zijn er vier leveranciers overgebleven(shortlist). Deze leveranciers worden uitgenodigd voor het geven van een presentatie cq. demonstratie. Tijdens de presentaties worden de softwarepakketten nogmaals door de medewerkers van het team I&A beoordeeld. Hiervoor zullen de volgende richtlijnen worden gebruikt:

1. Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident.
2. Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder)
3. Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van het incident naderhand aan te passen(beheerder)
4. Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing
5. Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten.
6. Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages
7. Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden
8. Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident.
9. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen
10. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden
11. Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten)
12. De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2^e & 3^e lijn en visa versa
13. Kan gegevens uitwisselen met mail-tools(MS Outlook)
14. Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten
15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk(efficiënt)
16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk(gebruiksvriendelijk)

Voor het beoordelen van deze richtlijnen is gebruik gemaakt van een 5-punts schaal:

- | | |
|-----|--|
| 1: | Zeer slecht |
| 3: | Slecht |
| 5: | Niet voldoende maar ook niet onvoldoende |
| 7: | Goed |
| 10: | Zeer goed |

De resultaten van de richtlijnen zijn in de volgende paragrafen Longlist en Shortlist te zien.

7.2.1 Longlist

Hieronder treft u de richtlijnen in een tabel vorm met daarnaast de softwarepakketten aan. Deze tabel is aan de hand van 'V' voor aanwezig en 'X' als niet aanwezig ingevuld. X/V geeft overigens aan dat het richtlijn deels of in de toekomst aanwezig is. De richtlijn nummers komen overeen met de richtlijnen die in de vorige paragraaf zijn beschreven.

Softwarepakketten	HEAT (FrontRange)	Planon	Melddesk Solviteers
Richtlijn nr.			
1.	V	V	V
2.	V	V	V
3.	V	X	X
4.	V	V	X
5.	V	V	V
6.	V	V	X
7.	V	V	V
8.	V	V	V
9.	X	X/V	X
10.	V	V	V
11.	V	V	X
12.	V	V	X
13.	V	V	X
14.	V	V	X
15.	X	V	X
16.	V	V	V
17.	V	V	X
18.	V	V	V
19.	V	V	V
20.	V	V	X
21.	V	V	X
22.	V	V	V
23.	V	V	X
24.	V	V	V
25.	V	X	X
26.	V	V	X
27.	V	V	V
Kosten totaal in €: Eenmalige kosten Gebruik/onderhoud kosten			
	€11.725	€15.883	€3950,-
	€9.500	€13.460	€3950,-
	€2.225	€2.423	€0,-
Totaal score	91	85	51

Vergelijking 1 : Longlist interne softwarepakketten

Software- pakket	TOP Desk	Clientele ITSM (Mproof)	QUISM	NetSup port Servicede sk	Monitor 24-7 Inc	Gemba	ExpertDe sk (Mansyst ems)	Ultimo
Richtlijn nr.								
1.	V	V	V	V	V	V	V	V
2.	V	V	V	X	V	V	V	V
3.	V	V	V	V	V	V	V	V
4.	V	X	V	X	X	V	V	V
5.	V	V	V	V	V	V	V	V
6.	V	V	V	X	V	V	V	V
7.	V	V	V	V	V	X	V	V
8.	V	V	V	V	V	X	V	V
9.	V	V	V	V	V	V	V	V
10.	V	V	V	V	V	V	V	V
11.	V	V	V	V	V	V	V	X/V
12.	V	V	V	V	V	V	V	V
13.	V	V	V	V	V	V	V	V
14.	V	V	V	V	V	V	V	V
15.	V	V	V	X	V	V	V	V
16.	V	V	V	V	V	V	V	V
17.	V	V	V	V	V	V	V	V
18.	V	V	V	V	V	V	V	V
19.	V	V	V	V	V	V	V	V
20.	V	V	V	V	V	V	V	V
21.	V	V	V	V	V	V	V	V
22.	V	V	V	V	V	V	V	V
23.	V	V	V	V	V	V	V	V
24.	V	V	V	V	V	V	V	V
25.	V	X/V	X/V	X	X	X	X/V	X
26.	V	V	V	V	V	V	V	X/V
27.	V	V	V	V	V	V	V	V
Totaal score	92	86	88	76	83	79	88	85
Kosten totaal in €:	36.855	16.820	9.463	1.920	5.500	20.000	13.335	19.140
Eenmalige kosten	31.590	16.820	8.020	1.600	5.500	20.000	11.200	17.735
Gebruik/on derhoud kosten	5.265		1.443	320		4.400	2.135	1.385
Aantal klanten	1000+	3000	100		350	10	40	

Vergelijking 2 : Longlist externe softwarepakketten

Na het invullen van de longlist zijn er aan de hand van de totaal scores vier leveranciers door de bedrijfsmentor geselecteerd. Deze vier leveranciers zijn verder in de volgende subparagraaf 3.4 Shortlist beschreven.

7.2.2 Shortlist: TOPDESK, QUISM, PLANON & HEAT

In de voorgaande paragraaf zijn de mogelijke softwarepakketten ter ondersteuning van het incidentmanagement proces aan de hand van een tabel vergeleken. Hieruit zijn de volgende softwarepakketten door naar de shortlist:

- TOPdesk
- Quism
- Planon
- HEAT

Deze softwarepakketten zijn uitgenodigd voor presentatie. Tijdens de presentatie zijn de softwarepakketten door de twee medewerkers van het team I&A beoordeelt: E.P. Roozenbeek en H. van Driesen. De bedrijfsmentor heeft ervoor gekozen om J.A.J. van Leeuwen niet uit te nodigen voor de presentaties. Dit besluit is enerzijds genomen wegens de planning (vrije dagen) en anderzijds omdat zij binnen kort het team verlaat. Zie bijlage, bijlage H: Beoordelingsformulier, voor het beoordelingsformulier.

Resultaat

Hieronder volgen de resultaten van de beoordelingen per medewerker en leverancier:

E. P. Roozenbeek	Totaal scoren	Globaal indruk
TOPdesk	127	Mogelijkheden in overvloed, maar niet overzichtelijk en gebruikersgemak valt tegen
QUISM	134	- Handmatig prioriteren + bij melding wordt direct al bekende oplossingen gecheckt. + formulieren (= best antjes)
Planon	142	Top, alleen visuele rapportages niet beschikbaar. Voordel: planon al in huis. Heel goede presentatie!
HEAT	151	

Tabel 20 : Beoordeling presentaties E.P. Roozenbeek

H. van Driesen	Totaal scoren	Gloobaal indruk
TOPdesk	129	Onlogische/chaotisch opbouw van de schermen
QUISM	100	Macht gebruik van veel tabbladen → wordt onoverzichtelijk
Planon	138	Algemeen globaal indruk Opmerking: Voor het gebruik bij FAD/19 ruim voldoende. Management rapportage niet direct beschikbaar, alleen te downloaden naar Excel. Wel real time beschikbaar
HEAT	135	

Tabel 21 : Beoordeling presentaties H. van Driesen

Een volledige beoordelingen van de medewerkers zijn als bijlage I: "Beoordeling presentatie leveranciers" terug te vinden.

De totale score zijn toegekend door de uitkomsten van de medewerkers bij elkaar op te tellen en te delen door twee:

Softwarepakket	Scoren
TOPdesk	128
QUISM	117
Planon	140
HEAT	143

Tabel 22 : Uitkomst shortlist

Hieronder volgt er per softwarepakket een scenario beschrijving. Deze beschrijving bestaat uit:

- Leverancier: wie zijn ze wat doen ze?
- Aantal klanten en referenties
- Kosten: aanschaf kosten van softwarepakket, implementatiekosten, opleidingskosten en onderhoudskosten
- Implementatietraject

	Website	Aantal klanten	Totaal investering	Jaarlijks terugkerende kosten
TOPdesk	www.topdesk.nl	1000+	23.050€	2.835€
Planon	www.planon.nl	1300	14.589€	1.645€
QUISM	www.qpit.nl	100	10.040€	1.443€
HEAT	www.forwardIT.nl	400	12.695€	2.230€

TOPdesk

<http://www.topdesk.nl>

³⁸TOPdesk ontwikkelt, verkoopt, implementeert en ondersteunt TOPdesk software. Dit is een complete applicatie voor de ondersteuning van werknemers, zakenrelaties en consumenten. Voor kleine tot zeer grote organisaties. Ruim 15 jaar ervaring en ruim 5000 implementaties sinds de oprichting in 1993 is TOPdesk uitgegroeid tot marktleider in de Benelux. Na de jaren negentig slogan "Voor iedere helpdesk een TOPdesk" levert TOPdesk nu de slogans "Facility Management Simplified" en "Service Management Simplified".

Aantal klanten & referenties:

1000+

- Gemeente Den Haag
- Gemeente Amsterdam
- Gemeente Rijswijk
- Gemeente Leiden
- Hoogheemraadschap Delfland
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
- Gemeente Tilburg
- Gemeente Leidschendam-Voorburg
- Gemeente Gouda
- Servicecentrum Drechtsteden
- Waterschap Schieland en Krimpenerwaard

Kosten:

TOPDesk maakt een berekening op basis van de eindgebruikers cq. klanten, voor de gemeente hebben zij 1000 medewerkers(eindgebruikers cq. klanten) als berekening opgenomen.

Kosten modules cq. licenties: 17.010€ (Licentie op basis van named user)
Implementatiekosten: 4.740€
Opleidingskosten: 1.300€

Totaal investering

Kosten modules cq. licenties + implementatie + opleiding

23.050€

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten:

2.835€

Implementatietraject:

De implementatie van de modules 'Incidentbeheer' en 'Configuratiebeheer' van TOPdesk kent in de basis een aantal vaste onderdelen. Onderstaand figuur geeft de standaard implementatiestappen weer van deze modules.



Figuur 24 : TOPdesk implementatietraject

³⁸ Offerte gemeente Zoetermeer, 1105-TDEP-CK082B

Kosten modules cq. licenties en jaarlijks terugkerende kosten:

Figuur 25 : TOPdesk kosten modules cq. licenties en jaarlijks terugkerende kosten

Implementatiekosten:

Figuur 26 : TOPdesk implementatiekosten

Opleidingskosten:

Figuur 27 : TOPdesk opleidingskosten

QUISM<http://www.qpit.nl/>

³⁹QPIT BV is specialist in het maken van hoogwaardige software. Sinds 1998 realiseren wij succesvol ICT oplossingen voor bedrijfskritische en mobiele toepassingen.

We leveren innovatieve producten met een flexibele service en snelle responstijden. Al onze werkzaamheden voeren wij zelfstandig in Nederland uit. We maken geen gebruik van offshore of outsourced software ontwikkeling.

QPIT is een onafhankelijke en zelfstandige onderneming met het hoofdkantoor in Rotterdam.

Aantal klanten: 100

Referenties: Gemeente Amsterdam, Westland, Someren en Asten, Oranje Nassau College

Kosten:

QPIT maakt een berekening op basis de gebruikers(3).

Kosten modules cq. licenties: 8.020€ (Licenties op basis van concurrent user)

Implementatiekosten: 700€

Opleidingskosten: 1.320€

Totaal investering

Kosten modules cq. licenties + implementatie + opleiding **10.040€**

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten: **1.443€**

Implementatie

1. De Technische installatie en configuratie van de Quism software op een PC server, met hierop aanwezig:

- Microsoft Windows 2008 of 2003 server;
- Microsoft Internet Information Server met als extra optie de SMTP webmail component;
- Microsoft SQL server.

2. Training en Quism inrichting. Wij raden aan 2 personen de Quism gebruikerstraining (1 dag) en applicatiebeheer training (1 dag) te laten volgen.

3. Gratis 1 dag ondersteuning bij Quism ter plekke, op basis van optie A30, Quism consultancy per dag.

4. Eventuele nazorg en ondersteuning, indien nodig ter plekke.

Overige implementatie onderdelen:

1. Realisatie van een ADS koppeling voor de actieve synchronisatie van Organisatie, Persoon en Account gegevens vanuit de ADS naar de Quism database;
2. Single signon toegang van de webportaal van op domein ingelogde gebruikers;
3. Inrichting van de automatische e-mail verwerking met de Quism E-mail module;

³⁹ Offerte QUISM

Overzicht kostenplaatje QUSIM

Figuur 28 : QUSIM overzicht kostenberekening

Planon<http://www.planon.nl/>

⁴⁰Planon is een zelfstandige en internationaal opererende leverancier van softwareoplossingen en consultancy services. Planon optimaliseert en automatiseert de processen van ondersteunende afdelingen en service providers binnen uw organisatie. Het doel is het efficiënt organiseren van de ondersteunende services, infrastructuur, gebouwen en middelen. Klantgerichtheid staat hierbij voorop.

Aantal klanten: 1300
Referenties: 130 gemeentes

Kosten:

Planon berekent de kosten op basis van de beheerders(3), hiernaast heeft het Planon Self-Service Service Calls een apart licentie. Deze is op basis van een maximaal aantal mogelijke transacties(10.000) per jaar.

<i>Kosten modules cq. licenties:</i>	9.140€ (Licentie op basis van concurrent user)
<i>Implementatiekosten:</i>	4.064€
<i>Opleidingskosten:</i>	2.298€

Totaal investering

Kosten modules cq. licenties + implementatie + opleiding	<u>14.589€</u>
<i>Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten:</i>	<u>1.645€</u>

Implementatie:

Activiteiten van de Planon consultant bij de Best Practice implementatie:

1. Uit leggen op welke manier Planon ondersteuning biedt voor het afhandelen van processen, verwerken en analyseren van gegevens en het structureren van taken op basis van de Planon Best Practice.
2. Uit leggen van de Best Practice inrichting.
3. Aangeven van het belang van een beheerorganisatie.
4. Verstrekken van de Best Practice processchema's en inrichtingsvoorstellen.
5. Best Practice database gebruiksklaar opleveren; gebruiker en functieprofiel.
6. Adviseren over welke standaard rapportages het beste aansluiten op het informatiebehoef te.

⁴⁰ Offerte Planon

Kosten modules:

Licenties:

Figuur 29 : Planon kosten modules cq. licenties

Implementatiekosten:

Figuur 30 : Planon implementatiekosten

Opleidingskosten:

Onderhoudskosten:

HEAT<http://www.forwardIT.nl/><http://www.frontrange.co.uk/>

⁴¹FrontRange Solutions, de maker van HEAT software voor help- en servicedesk management.

ForwardIT is de enige Premier Elite Partner van FrontRange Solutions, die de ondersteuning van haar HEAT en IT Service Management gebruikers in de Benelux aan forwardIT toevertrouwt.

HEAT kent een historie van 12 jaar. In de Benelux zijn er ca. 400 bedrijven die dagelijks met HEAT werken. De omvang van de HEAT help- of servicedesks variëren van 3 tot 200 medewerkers.

Aantal klanten: 400

Referenties: KPN, HagaZiekenhuis, Trespa International

Kosten:

ForwardIT berekent de kosten op basis van de beheerders(2).

Kosten modules cq. licenties: 9.495€ (Concurrent User)

Implementatiekosten(4 dagen): 3200€

Opleidingskosten: €

Totaal investering

Kosten modules cq. licenties + implementatie + opleiding **12.695€**

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten: **2.230€**

⁴¹ Offerte ForwardIT

7.3 wet van Maier

De wet van Maier is: “[E]ffectiviteit = [K]waliteit x [A]cceptatie”. Zie hoofdstuk 2: aanpak voor een toelichting op de wet van Maier.

De waarden van de K van kwaliteit is het resultaat van de “vergelijking 1 & 2: Longlist intern- en externe softwarepakketten”. De waarden van de A van acceptatie is afkomstig uit de “tabel 21: Uitkomsten Shortlist”. Hieronder volgt de berekening:

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	11776	92	128
Quism	10296	88	117
HEAT	13013	91	143
Planon	11900	85	140

Vergelijking 3 : Resultaten wet van Maier

Doordat cijfers in een oog opslag niet veel zeggen, heb ik de resultaten nogmaals in procenten weergegeven:

Maximale score Longlist: 93 (100%)

Maximale score Shortlist: 160 (100%)

Totaal te behalen score: $93 * 160 = 14880$ (100%)

	Effectiviteit	Kwaliteit	Acceptatie
Softwarepakket			
TOPdesk	79,1%	98,9%	80%
Quism	69,1%	94,6%	73,1%
HEAT	87,4%	97,8%	89,3%
Planon	79,9%	91,3%	87,5%

Vergelijking 4 : Resultaten wet van Maier uitgedrukt in %

Uit de “vergelijking 4 : wet van Maier” komt naar voren dat het softwarepakket “**HEAT**” het meest effectieve softwarepakket voor het team I&A is met een score van **8.7**. Zodoende is dit ook mijn advies. Het advies wordt in een separaat rapport: adviesrapport nader uitgewerkt.

7.4 Scenario voor MS Outlook

Doordat het MS Outlook niet een beheerapplicatie voor het incidentmanagement proces is. Heeft het beperkingen om het proces efficiënt uit te voeren. Nochtans zijn er enkele wijzigingen binnen het huidige proces mogelijk om het efficiënter te laten werken. Welke dit zijn beschrijf ik binnen deze subparagraaf verder. Ik gebruik hierbij de gemarkeerde activiteiten uit 3.2.4 Business Activity Diagram.

Incident aanmelden & opstellen

Voor het melden van de incidenten kan het team I&A een standaard sjabloon c.q. richtlijnen gebruiken om efficiëntie te vorderen.

Incident oplossen

Hiernaast kunnen opgeloste incidenten in MS Excel bijgehouden worden. Zodat men niet nogmaals naar een antwoord hoeft te zoeken. Doormiddel van de zoekfunctie van MS Excel kunnen vergelijkbare incidenten ook snel gevonden worden.

Incident archiveren & verzamelen

Door de incidenten niet in MS Outlook, maar direct in MS Excel te archiveren voorkomt het team I&A dubbele werk. Zodoende hoeven zij geen incidenten meer over te zetten (incident verzamelen). Dit is deels mogelijk met behulp van ⁴²Visual Basic.

Rapportage opstellen

Door sjablonen in MS Excel op te stellen, hoeft het team I&A niet het dezelfde proces opnieuw uit te voeren.

⁴² <http://www.techrepublic.com/blog/msoffice/quickly-export-outlook-e-mail-items-to-excel/744>

7.5 Berekening efficiëntie softwarepakket

Om de efficiëntie van het softwarepakket te berekenen, heb ik hieronder de tijdsduur die de medewerkers met het huidige softwarepakket kwijt zijn in FTE berekend.

1 fte is gelijk aan 36 uur.

De medewerkers verdienen gemiddeld 3.500€ Bruto per maand(schaal 9 volgens de oude salarisstructuur). Uitgaand van 4 fte per maand: “3.500:4 = 875”. 1 fte is dus gelijk aan 875€.

FTE	Aantal uren	Bedrag
1 fte	36 uur	875€
0,1 fte	3,6 uur	87,5€
0,01 fte	0,36 uur	8,75€

Tabel 23 : Aantal FTE en bedrag in €

Tijdens de analyse is naar voren gekomen dat de medewerkers gemiddeld 7 minuten per incident kwijt zijn voor het beheren van incidenten. Met een gemiddelde van 250 incidenten per maand.

Hiernaast is naar voren gekomen dat de coördinator gemiddeld 10 uur per maand kwijt is met het samenstellen van rapportages. Zie hoofdstuk 4.1 Incidentmanagement proces.

7.5.1 Nieuw aan te schaffen softwarepakket: HEAT

Om de efficiëntie van een nieuw aan te schaffen softwarepakket te berekenen is de volgende berekening gemaakt:

Gemiddeld 29 uur((250*7):60) per maand voor het behandelen van incidenten

65 incidenten per week * 7 minuten per incident = 7 uur en 30 minuten

Uitgaand van 50% efficiëntie: 3,5 minuten, 3 uur en 45 minuten

Gemiddeld 10 uur per maand aan rapportage.

Uitgaand van 90% efficiëntie = 9 uur : 4 = 3 uur efficiëntie per week.

	Tijd	FTE	Bedrag in euro's
Incidenten	3 uur en 45 minuten	0,1 FTE	87,5
Rapportage	3 uur	0,1 FTE	87,5
Totaal:	6 uur en 45 minuten	0,2 FTE	175

Tabel 24 : Efficiëntie in tijd en FTE voor softwarepakket

	1 week	52 weken
Incidenten	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Rapportage	87,5€(0,1 FTE)	4550€
Totaal:	175€(0,2 FTE)	9100€

Tabel 25: Overzicht efficiëntie uitgedrukt in euro's voor softwarepakket

Totaal investering HEAT

Kosten modules cq. licenties + implementatie

12.695€

Jaarlijks terug kerend onderhoudskosten:

2.230€

Berekening ROI

Hieronder volgt op basis van de vorige berekening de ROI.

HEAT	Start project	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Initiële kosten:				
- Modules cq. licenties	9.495€			
- Implementatie	3.200€			
Exploitatiekosten :				
- Jaarlijkse onderhoudskosten		2.230€	2.230€	2.230€
Baten				
- Beheren van incidenten		2275€	4550€	4550€
- Samenstellen rapportage		2275€	4550€	4550€
Som = baten – kosten	- 12.695€	+ 2.320€	+ 6.870€	+ 6.870€
Balans	-12.695	- 10.375€	- 3.505€	+ 3.365€

Tabel 26 : ROI overzicht HEAT

Zoals in de tabel te zien is, verdient het softwarepakket zich na 3 jaar terug. De eerste jaar heb ik de efficiëntie gehalveerd doordat dit een schakel fase is. De medewerkers en de eindgebruikers moeten namelijk nog wennen aan HEAT.

7.5.2 MS Outlook & MS Excel

Om de efficiëntie van MS Outlook en MS Excel te berekenen is de volgende berekening gemaakt:

Gemiddeld 29 uur((250*7):60) per maand voor het behandelen van incidenten

65 incidenten per week * 7 minuten per incident = 7 uur en 30 minuten

Uitgaand van 25% efficiëntie: 1,7 minuten, 1 uur en 45 minuten

Gemiddeld 10 uur per maand aan rapportage.

Uitgaand van 40% efficiëntie = 4 uur : 4 = 1 uur efficiëntie per week.

	Tijd	FTE	Bedrag in euro's
Incidenten	1 uur en 45 minuten	0,04 FTE	35
Rapportage	1 uur	0,03 FTE	26,25
Totaal:	2 uur en 45 minuten	0,07 FTE	61,25

Tabel 27 : Efficiëntie in tijd en FTE MS Outlook en MS Excel

	1 week	52 weken
Incidenten	35€(0,04 FTE)	1820€
Rapportage	26,25€(0,03 FTE)	1365€
Totaal:	63,25€(0,07 FTE)	3185€

Tabel 28: Overzicht efficiëntie uitgedrukt in euro's voor softwarepakket

Verklarende woordenlijst

Term	Toelichting ⁴³
Gegevensmagazijn	Het geheel van gegevens afkomstig uit basisregistraties dat gebruikt wordt voor de ondersteuning van de processen in de digitale loketten.
Zakenmagazijn	Een systeem waarin zaakgegevens met bijbehorende documenten in samenhang met de metadata gedurende de verplichte bewaartermijnen veilig en duurzaam bewaard kunnen blijven.
Functioneel beheer	<i>Functioneel beheer</i> is dat deel van een organisatie dat zich bezighoudt met de sturing van de informatievoorziening, het vormgeven en aanpassen ervan en het in standhouden en bewaken van de werking van de informatievoorziening. Hierbij gaat het niet om techniek, maar om logica en het logisch gebruik ervan.
.NET framework	.NET Framework is een zeer uitgebreid en robuust platform voor het ontwikkelen van moderne applicaties
SAN	Storage Area Network Een SAN is een infrastructuur voor storage(opslag) gerelateerde componenten. Aan een SAN kunnen servers, disk subsystemen, tape-robots, lokale PC's enz. worden opgenomen.
FAT cliënt	Een fat client (ook wel een thick client) is een computer waarop de meeste middelen(software, harddisk, cd/dvd) lokaal geïnstalleerd zijn
VMware	VMware is een Amerikaans softwarebedrijf dat diverse producten uitbrengt die virtualisatie mogelijk maken
VDI	Virtual Desktop Interface
Three-tier	Three-tier is een client-server architectuur waarin de gebruikersinterface, functionele proceslogica ("business rules"), computergegevensopslag en gegevenstoegang als onafhankelijke modules worden ontwikkeld en onderhouden, vaak op afzonderlijke platformen.
UML	Unified Model Language
SaaS	Software as a Service is software die als online dienst wordt aangeboden. De gebruiker hoeft de software niet aan te schaffen, maar sluit een contract af voor een vast bedrag per maand/kwartaal/jaar voor gebruik.
ODBC	Standaard database toegankelijkheidsmethode om elk programma met een database te kunnen laten spreken, onafhankelijk van het type database
Query	Een opdracht aan een database om een bepaalde actie uit te voeren, die ook potentieel gegevens terug geeft.
Personel information manager	Een personal information manager(PIM) is een softwarepakket dat persoonlijke informatie bijhoudt
Tunnelvisie	"Iemand lijdt aan tunnelvisie als hij alle informatie beoordeelt vanuit een bepaalde hypothese, waardoor andere aanwijzingen over het hoofd worden gezien".

⁴³ <http://labyrinth.rienkjonker.nl/glossary>

<http://www.aspnl.com/aspnl/nl/artikelen/netframework.asp>

http://en.wikipedia.org/wiki/Storage_area_network

http://en.wikipedia.org/wiki/Multitier_architecture

<http://nl.wikipedia.org/wiki/VMware>

<http://www.saas.nl>

http://nl.wikipedia.org/wiki/Open_DataBase_Connectivity

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Query>

http://nl.wikipedia.org/wiki/Personal_Information_Manager

<http://www.intermediar.nl/artikel/competenties-en-vaardigheden/152520/tunnelvisie-eerst-geloven-dan-zien.html>

Figuren, tabellen & vergelijkingslijst

Figurenlijst:

Figuur 1 : Mindmap	VI
Figuur 2 : Organogram gemeente Zoetermeer anno 2011	5
Figuur 3 : Organogram afdeling bestuur	7
Figuur 4 : Organogram afdeling welzijn	10
Figuur 5 : Organogram afdeling ruimte	10
Figuur 6 : Organogram afdeling concernstaf	11
Figuur 7 : Aanpak NIP	14
Figuur 8 : Informatie zoekregels	15
Figuur 9 : BUCD incident beheren & rapporteren	28
Figuur 10 : BPD incident beheren	30
Figuur 11 : BPD incident rapport opstellen	30
Figuur 12 : BAD incident beheren & rapporteren	31
Figuur 13 : Virtuele installatie van OS	34
Figuur 14 : Totale netwerk van gemeente Zoetermeer schematisch weergegeven	35
Figuur 15 : De dimensies van functionele kwaliteit	43
Figuur 16 : SWOT-analyse gemeente Zoetermeer	46
Figuur 17 : Rooddruk denken	52
Figuur 18 : Positionering functioneel beheerder	60
Figuur 19 : ITILv3 Service Lifecycle	61
Figuur 20 : Domein gegevensbeheer, de rechterkolom weergeeft de verantwoordelijkheden	65
Figuur 21 : Call afhandeling door gebruikersondersteuning	67
Figuur 22 : De mens als informatieverwerker	103

Tabellenlijst:

Tabel 1 : Overzicht zetelverdeling gemeenteraad	6
Tabel 2 : Overzicht college van B&W	6
Tabel 3 : Algemene cijfers gemeente Zoetermeer	9
Tabel 4 : Overzicht UNIX systemen	33
Tabel 5 : Overzicht Windows 2003 systemen	33
Tabel 6 : Inrichting fysieke werkplek	34
Tabel 7 : Inrichting VDI werkplek	35
Tabel 8 : Verantwoordelijkheidsmodel gemeente Zoetermeer	37
Tabel 9 : Verandervisies in kleuren	25
Tabel 10 : Toelichting tunnelvisie test	27

Tabel 11 : Toelichting BUCD incident beheren.....	29
Tabel 12 : Toelichting BUCD incidenten rapport opstellen	29
Tabel 13 : Waarden MoSCoW	74
Tabel 14 : Richtlijnen waarden tabel.....	75
Tabel 15 : Uitslag tunnelvisie test	109
Tabel 16 : Toelichting tunnelvisie.....	109
Tabel 17 : Checklist ITIL incidentmanagement.....	112
Tabel 18 : Veronderstellingen achter de vijf manieren van denken	118

Vergelijkingslijst

Vergelijking 1 : Longlist interne softwarepakketten	77
Vergelijking 2 : Longlist externe softwarepakketten.....	78
Vergelijking 3 : Resultaten wet van Maier	89
Vergelijking 4 : Resultaten wet van Maier uitgedrukt in %.....	89

Bron- en literatuurlijst

Internet pagina's:

- Intranet gemeente Zoetermeer
- <http://en.wikipedia.org>
- <http://nl.wikipedia.org>
- <http://www.zoetermeer.nl>
- <http://www.ambieerzoetermeer.nl>
- <http://www.managementsite.nl>
- <http://www.intermediar.nl>
- <http://www.itil.nl>
- <http://www.itsmf.nl/topic/bisl>
- <http://zbc.nu/>
- <http://www.aslbisfoundation.org>
- <http://www.techrepublic.com/>

Artikelen:

- **IT op menselijke maat:** de relatie tussen organisatiecultuur en IT-architectuur
http://www.it4humans.org/data/files/file/organisatiecultuur_IT-Architectuur.pdf
- **BAH Reader November 2010**
Berry, Jeroen en Paul docenten aan de Haagse Hogeschool academie ICT&Media.

Literatuur:

BiSL: Een framework voor Functioneel Beheer en Informatiemanagement.

R. van der Pols, R. Donatz, F. van Outvorst, ISBN 90 77212 40 X

Prince2 compact: Methode voor projectmanagement.

Ad van den Akker, ISBN 90 80698 1 1

itSMF, The IT Service Management Forum: An introductory Overview of ITIL® V3

ISBN 0-955-1245-8-1

Functioneel beheer volgens BiSL

Peter Janssen, ISBN 9789-90-430-1463-2

Praktische gespreksvoering.

Wim Donders, ISBN 978 90 473 0012 0

Wat is onderzoek?

Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs.

Nel Verhoeven, ISBN 978 90 473 0001 4

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

R. van der Pols, ISBN 90 395 2135 2

Leren veranderen: een handboek voor de veranderkundige.

Léon Caluwé & Hans Vermaak, ISBN 978 90 13 01654 3

Bijlagen

Bijlage A: Richtlijnen software m.b.t. infrastructuur.....	100
Bijlage B: Fysieke en mentale kenmerken van de gebruiker.....	103
Bijlage C: Cultuur tests team I&A	105
Bijlage D: Checklist incidentmanagement proces	110
Bijlage E: Woordenboek rooddruk denken	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage F: Interview verslagen functioneel beheerders.....	113
Bijlage G: Veranderen met kleuren, de Caluwé	116
Bijlage H: Resultaten richtlijnen leveranciers.....	119

Bijlage A: Richtlijnen software m.b.t. infrastructuur.

Eisen en wensen behorende bij het ICT aanbestedingsdocument

Producten die in deze notitie niet genoemd worden en die ter installatie worden aangeboden, zullen door Automatisering worden beoordeeld op hun geschiktheid binnen de infrastructuur.

Indien de aangeboden producten niet of nauwelijks aansluiten op het concern ICT eisen behoud Automatisering zich het recht voor de applicatie af te wijzen.

Uw aanbieding mede wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de gemeentelijke.Net omgeving.

Unix omgeving

Wat betreft Unix systemen (Three tier) zijn de volgende eisen van toepassing;

- In het geval van een „Three tier“ applicatie moet het mogelijk zijn dat de applicatie data (fysiek) los van de web server wordt geïnstalleerd.
- Applicatieprocessen moeten fysiek van de database server gescheiden kunnen worden, zodat deze niet op de database server hoeft te draaien.
- De applicatie moet in staat zijn om op afstand een connectie te maken met de database.
- De applicatie moet in staat zijn om de web server te delen met andere applicaties, zonder dat dat verstoringen veroorzaakt in de werking van die andere applicaties.
- De afdeling Automatisering doet strikt het technische beheer van de webserver. Het applicatiebeheer moet worden belegd bij een derde partij.
- Indien sprake is van het gebruik van Oracle databases dan worden uitsluitend Unix systemen ingezet. Oracle databases op een Windows server omgeving zijn niet mogelijk.

Uw aanbieding wordt beoordeeld op in hoeverre u het Three tier principe volgt.

Databases

Wat betreft databases dient de te leveren applicatie de huidige databases te ondersteunen, andere combinaties/ varianten worden niet geaccepteerd.

Voorafgaand aan installatie dienen de specificaties waaraan de database moet voldoen aangeleverd te worden. Aangeboden applicaties worden getest en zullen compatible moeten zijn met Oracle 9, eerdere versies worden niet ondersteund.

Voorafgaand aan de (test) installatie dient uitgebreide informatie te worden verstrekt. Deze documentatie bevat in ieder geval een gedetailleerde beschrijving van de werking van alle systeemfuncties, alle entiteiten en hun relatie, een ERD (Entiteit Relatie Diagram) en DFD (Data Flow Diagram), aangevuld met een logisch- en fysiek database ontwerp. Alle koppelingen en afhankelijkheden van andere interne en of externe systemen dienen tot in de detail beschreven te staan.

De geleverde documentatie zal op compleetheid en inhoud worden beoordeeld door een daartoe aangewezen medewerker van de Gemeente Zoetermeer. Hierbij zal met name maar niet uitsluitend gelet worden op algemeen geldende regels voor database ontwerp en naamgeving. Indien afwijkingen worden geconstateerd zal er een schriftelijke verklaring van de leverancier geleverd moeten worden waarin gemotiveerd wordt waarom niet aan de eisen is voldaan en op welke termijn dit alsnog zal gebeuren. Ook deze verklaring zal door

de aangewezen medewerker geaccepteerd moeten worden. Pas wanneer de medewerker schriftelijk heeft verklaard akkoord te gaan met het geleverde kan toestemming verleend worden tot installatie.

Checklist database

Onderwerp	Vraag
Geheugenruimte	Hoeveel werkgeheugen is benodigd voor: ■ SGA ■ PGA ■ Shared Pool
Opslagcapaciteit	Hoeveel diskruimte is benodigd ■ Naam en grootte van de tablespaces ■ Groei-prognose voor 1 jaar
Processorcapaciteit	Schatting van de vereiste processorcapaciteit
Init.ora parameters	Alle parameters die afwijken van de standaard oracle waarde
Opties	Worden er opties gebruikt die niet tot het standaard RDBMS behoren (b.v. Partitioning, Intermedia)
Character set	Welke character set gaat er gebruikt worden
Replicatie	Is er sprake van replicatie tussen databases/servers
Installatiescript(s)	Is er sprake van een installatiescript(s)
Aanlevering nieuwe database	Hoe zal de nieuwe database aangeleverd worden (CD, DVD)
Interactie	Zal de database gebruik gaan maken van data uit een andere applicatie
Manier van koppelen	BDE, ODBC, Oracle client, in de applicatie zelf, Urouter

Er dient documentatie te worden verstrekt waarin wordt beschreven wat de aard en het gebruik van de gegevens zal zijn. Tevens dient een beschrijving van alle entiteiten en hun relaties en een bijbehorend ERD diagram geleverd te worden.

De Gemeente Zoetermeer streeft er naar om op zowel het Windows platform als op UNIX een scheiding te handhaven tussen programmatuur en data. Het is daarom vereist om log- en data files apart van de programmatuur in de daarvoor bestemde directory's te plaatsen.

Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate waarin u gebruikt maakt van SQL en Oracle en op welke manier u koppelt op de cliënt pc's.

Windows 2003 systemen

Indien Oracle databases worden ingezet dan komen 2003 systemen niet in aanmerking als database server. De volgende producten zijn geïnstalleerd en uw oplossing zal met de volgende producten optimaal moeten kunnen samenwerken:

Product	Versie + bijzonderheden	Leverancier
HP/Compaq ProLiant BL series vanaf Quad core	Windows 2003 Advanced Server	Hewlett-Packard
Internet Information Server (IIS)	OS afhankelijk	Microsoft
HP SAN	EVA 4100	Hewlett-Packard
NTFS	Standaard	Microsoft
MS SQL Server	2005	Microsoft
McAfee virusscan	Vanaf 8.0	Network Associates
Gekoppeld aan UPS	Standaard	
Redundant netwerkkaarten	Standaard	
Redundant power supplies	Standaard	
Redundant ventilators	Standaard	
TCP/IP protocol	OS afhankelijk	Microsoft
Compaq Insight Manager	OS afhankelijk	Hewlett-Packard
Dataprotector	Versie 6	Hewlett-Packard
Oracle client software	Oracle 9 en hoger	Oracle
Borland Database Engine	Versie 5.2	Borland

De gemeente staat toe dat software in de vorm van services op de servers geïnstalleerd worden met uitzondering van de applicatie servers. Het is niet mogelijk cliënt software op de servers te installeren. Het is ook niet mogelijk om ten behoeve van installaties de servers te rebooten.

De aangeboden applicatie dient geschikt te zijn om in een VMware VDI omgeving te functioneren. Daarnaast moet de applicatie door ThinApp worden gevirtualiseerd.

De gemeente ondersteunt Oracle cliënt software vanaf versie 9. Gebruik van eerdere versies Oracle cliënt software is niet mogelijk. De gemeente ondersteunt geen Borland database engine. Er is geen ondersteuning van IP6

Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de gemeentelijke server omgeving

Gebruikers werkplek

Het is de doelstelling van de Gemeente Zoetermeer om geen applicaties in de standaard VDI template te installeren. Uitgangspunt is de applicatie virtueel, middels VMware Thinapp, in de VDI aan te bieden.

Een standaard werkplek bestaat uit de componenten zoals genoemd in het ICT aanbestedingsdocument 2009 (hoofdstuk 6), gewenst is een oplossing die met de huidige producten optimaal kan samenwerken.

Midoffice

Het is van belang dat mogelijke nieuwe ontwikkelingen en applicaties nauw aansluiten aan de Centric Midoffice Suite en daarom zoveel mogelijk passen in de midoffice architectuur.

Uw aanbieding wordt beoordeeld op de mate van aansluiting op de hosting omgeving.

Hosting

Om nieuwe toepassingen te kunnen integreren in de huidige hosting infrastructuur dient aan de volgende eisen te zijn voldaan:

- Website of toepassing dient te draaien onder de webserver MS-IIS.
- Ondersteuning scripttalen: ASP, Perl, PHP en Javascript.
- Ondersteuning MS-SQL server
- Look en feel van de website is volgens gemeentelijke standaard
- Ondersteuning CMS van Segment Interactieve Media (SIM)
- De website voldoet aan specificaties die gesteld zijn in "Drempels weg".
- T.b.v. transport van privacy gevoelige gegevens over het internet moet gebruik worden gemaakt van encryptie.

Software installatie

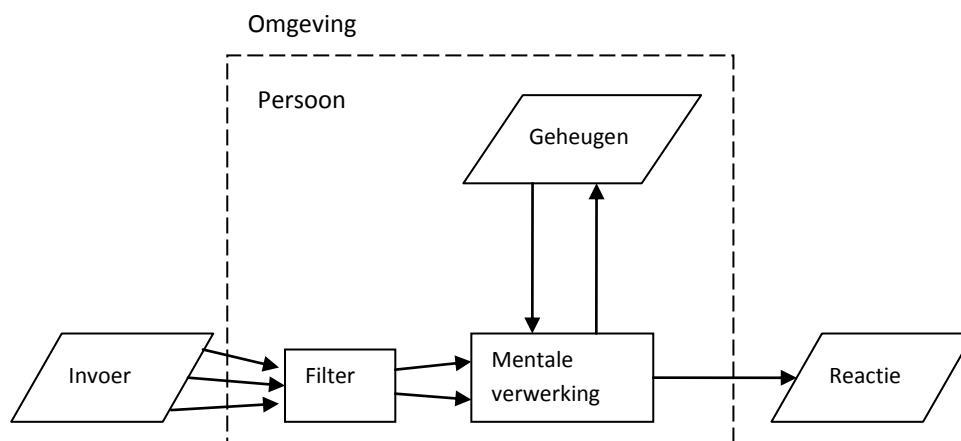
De installatie van nieuwe software en patches gebeurt door de leverancier zelf maar altijd in samenwerking en overleg met Automatisering.

Installatie vindt altijd eerst plaats in een testomgeving en vervolgens, na een acceptatietest, wordt de software in de productieomgeving geplaatst.

Bijlage B: Fysieke en mentale kenmerken van de gebruiker

⁴⁴De cognitieve psychologie houdt zich bezig met de mens als verwerker van informatie. Door concepten uit de cognitieve psychologie toe te passen bij het ontwerp van informatiesystemen, kan bereikt worden dat het informatiesysteem afgestemd wordt op de informatieverwerkende kenmerken en mogelijkheden van de mens (Davis en Olson 1987; Preece 1993).

Het informatieverwerkingsproces van de mens wordt in figuur hieronder weergegeven. Deze figuur is vrij naar Davis en Olson (1987).



Figuur 31 : De mens als informatieverwerker

De mens ontvangt met vijf zintuigen prikkels uit de omgeving (perceptie). Deze zintuigen zijn het gezichtsvermogen, het gehoor, de tastzin, het reukvermogen en de smaak. De hoeveelheid waar te nemen prikkels is echter te groot om ze allemaal te kunnen verwerken, daarom worden ze gefilterd. Dit kan gebeuren op zowel rationele als irrationele gronden en zowel bewust als onbewust. De gefilterde informatie wordt omgezet in een interne representatie die strookt met de reeds aanwezige informatie in het brein: de mens 'ziet' de ontvangen informatie vanuit zijn eigen referentiekader. De interne representatie kan vervolgens, bewust of onbewust, worden opgeslagen in het geheugen, waar het korte of langere tijd aanwezig kan blijven. Tevens wordt beslist of een reactie nodig is, en zo ja, dan wordt die vervolgens uitgevoerd.

In dit informatieverwerkingsproces is een aantal elementen herkenbaar die van belang is voor het werken met informatie in een informatiesysteem.

Een informatiesysteem doet een beroep op twee zintuigen van de gebruiker: met het gezichtsvermogen kan informatie van het beeldscherm worden opgenomen en met het gehoor kunnen geluidssignalen worden opgevangen. Hoe adequaat dit gebeurt, hangt af van de mate waarin een gebruiker geconcentreerd is, maar eveneens van de presentatievorm van de aangeboden informatie. Door een goede presentatievorm te kiezen kan de aandacht van de gebruiker gericht worden op bepaalde informatie zodat deze de filter 'overleeft'. Hiervoor bestaan verschillende mogelijkheden, zoals het gebruik van kleuren, de indeling van het scherm, het gebruik van

⁴⁴ Nieuwe informatievoorzieningen; Informatieplanning en ICT in de 21^{ste} eeuw, R. van der Pols

dynamische effecten, grafische mogelijkheden en het suggereren van drie dimensionaliteit. Geluidssignalen kunnen gebruikt worden om de aandacht van de gebruiker te trekken in bijzondere situaties.

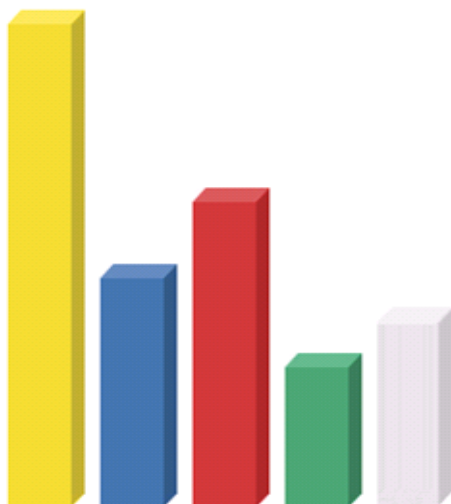
Om te kunnen werken met een informatiesysteem zal een gebruiker dit eerst moeten leren. Hiervoor moet kennis over het informatiesysteem en over de te verrichten handelingen worden opgeslagen in het geheugen. Om dit leerproces goed te laten verlopen, is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met de verschillende manieren waarop een mens bepaalde zaken leert en onthoudt. Een mens leert het snelst door actief bezig te zijn met het te leren onderwerp. Hierbij kan hij gebruikmaken van verschillende leerstrategieën, zoals leren door te doen, leren door actief na te denken en leren door het maken van fouten.

Bijlage C: Cultuur tests team I&A

Ed Roozenbeek, coördinator I&A

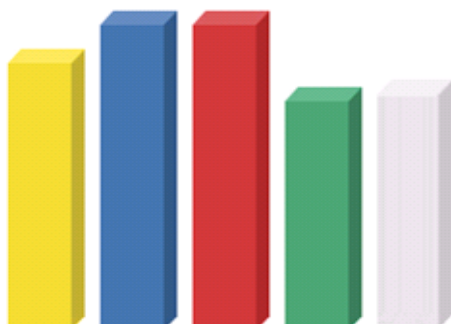
Resultaten van uw test

Resultaten kleurenscaan "denken"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	11	5	7	3	4
In procenten:	36.7%	16.7%	23.3%	10%	13.3%

Resultaten kleurenscaan "doen"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	6	7	7	5	5
In procenten:	20%	23.3%	23.3%	16.7%	16.7%

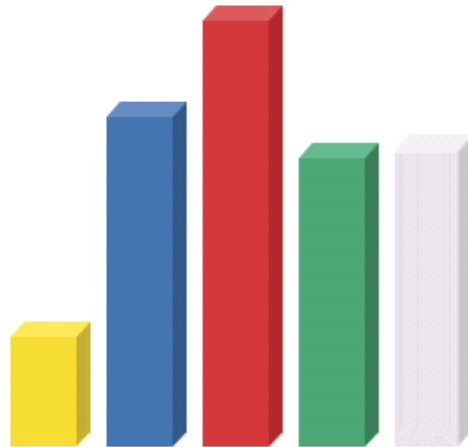
Tunnelvisie score: 24

E.P. Roozenbeek	Coördinator informatievoorziening & applicatiebeheer	24	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
------------------------	--	----	--

Jeannette van Leeuwen-Vollebregt, medewerker I&A

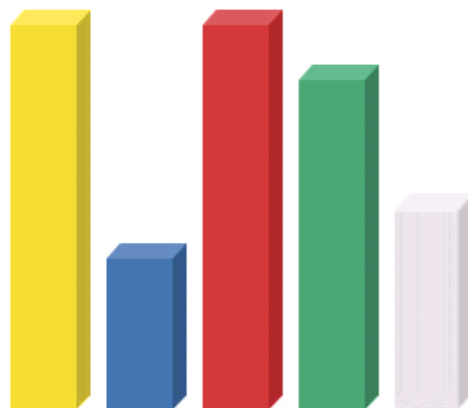
Resultaten van uw test

Resultaten kleurenscaan "denken"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	2	7	9	6	6
In procenten:	6.7%	23.3%	30%	20%	20%

Resultaten kleurenscaan "doen"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	8	3	8	7	4
In procenten:	26.7%	10%	26.7%	23.3%	13.3%

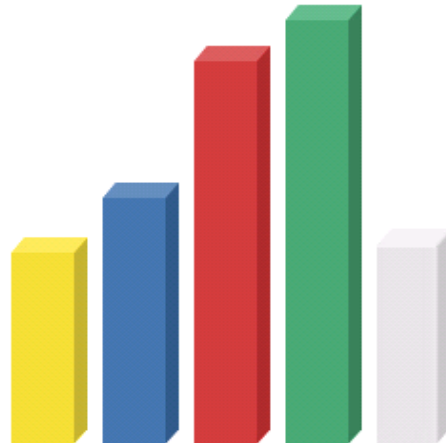
Tunnelvisie score: 33

J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt	Medewerker informatievoorziening & applicatiebeheer	33	Gemiddeld confirmatiegericht
--------------------------------------	---	----	------------------------------

Henk van Driesen, medewerker I&A

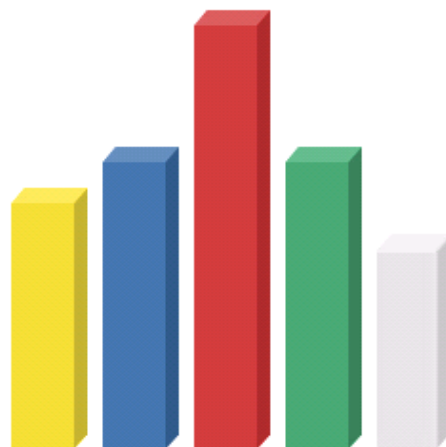
Resultaten van uw test

Resultaten kleurenscaan "denken"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	4	5	8	9	4
In procenten:	13.3%	16.7%	26.7%	30%	13.3%

Resultaten kleurenscaan "doen"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	5	6	9	6	4
In procenten:	16.7%	20%	30%	20%	13.3%

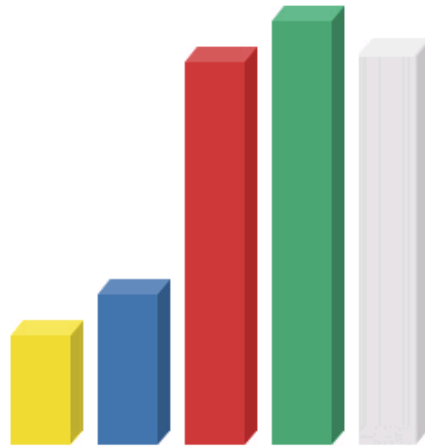
Tunnelvisie score: 29

Henk v. Driesen	Medewerker informatievoorziening & applicatiebeheer	29	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
------------------------	---	----	--

Ömer Kiraç, uitvoerder project cq. afstudeerder

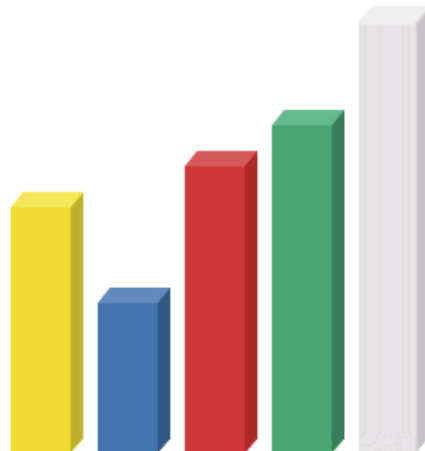
Resultaten van uw test

Resultaten kleurenscaan "denken"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	2	3	8	9	8
In procenten:	6.7%	10%	26.7%	30%	26.7%

Resultaten kleurenscaan "doen"



Kleur:	Geel	Blauw	Rood	Groen	Wit
Uw score:	5	3	6	7	9
In procenten:	16.7%	10%	20%	23.3%	30%

Uitslag tunnelvisie tests

Naam		Score	Uitkomst
Lucille Rebel	I-controller	30	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
Henk v. Driesen	Medewerker informatievoorziening & applicatiebeheer	29	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
Julie Merks	Manager Werk, zorg en inkomen	32	Gemiddeld confirmatiegericht
Ton Timmers	Applicatiebeheer Werk, zorg en inkomen	40	Relatief sterk confirmatiegericht; loopt het grootste risico in een tunnelvisie terecht te komen en staat niet open voor andere opvattingen
Martijn de Groot	I-Beleid	23	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
Patrick Luisman	Senior mdw. Mid-office	31	Gemiddeld confirmatiegericht
J.A.J. van Leeuwen-Vollebregt	Medewerker informatievoorziening & applicatiebeheer	33	Gemiddeld confirmatiegericht
E.P. Roozenbeek	Coördinator informatievoorziening & applicatiebeheer	24	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen
M.J.A. van Dorp	Teamleider functioneel beheer facilitair bedrijf	36	Gemiddeld confirmatiegericht
F. Smit	I-architect	38	Gemiddeld confirmatiegericht

Tabel 29 : Uitslag tunnelvisie test

Toelichting tunnelvisie test:

<31	Relatief weinig geneigd zich te conformeren aan de geldende opvattingen	Een persoon die niet gemakkelijk in een tunnelvisie terecht komt
31-39	Gemiddeld confirmatiegericht	Een persoon die mogelijk tot een tunnelvisie kan komen
>39	Relatief sterk confirmatiegericht; loopt het grootste risico in een tunnelvisie terecht te komen en staat niet open voor andere opvattingen	Een persoon die relatief sterk in een tunnelvisie zit.

Tabel 30 : Toelichting tunnelvisie

Bijlage D: Checklist incidentmanagement proces

Checklist ITIL Incident Management

Hieronder vindt u:

- De beoordelingen die gegeven kunnen worden
- Checklist

	0 nee	1	2	3	4	5 ja
0: nee, in het geheel niet	X					
1: minimaal, nog veel aan te verbeteren		X				
2: twijfelachtig			X			
3: redelijk				X		
4: is goed geregeld, maar kan misschien nog iets beter					X	
5: ja, volledig						X

1.1 Organisatie en inrichting	0 nee	1	2	3	4	5 ja
Zijn er afspraken vastgelegd over te leveren diensten aan de gebruikers?			X			
Is het bestaan van de helpdesk bekend in de organisatie?						X
Weten gebruikers waarvoor ze bij de helpdesk terecht kunnen?						X
Is het beheer van de deze afspraken geregeld (rapportages, evaluatie, bijstelling)?	X					
Zijn de taken en verantwoordelijkheden van de helpdesk beschreven?				X		
Is iemand verantwoordelijk voor het bewaken van in behandeling zijnde productieverstoringen?						X
Beschikken de helpdeskmedewerkers over voldoende sociale vaardigheden om de gebruikers te woord te staan?						X
Is de kennis van de helpdeskmedewerkers voldoende, zowel wat betreft technisch inhoudelijke kennis als kennis van de organisatie?						X
Is de bezetting van de helpdesk voldoende?						X
Is de beschikbaarheid van de helpdesk voldoende?						X
Wordt er onderscheid gemaakt in productieverstoringen en problemen?			X			
Worden procedures regelmatig geëvalueerd en onderhouden?				X		X
Zijn er afspraken gemaakt over de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de helpdesk?						X
Zijn er afspraken met gebruikers over termijnen waarbinnen productieverstoringen afgehandeld worden?		X				
Worden de gebruikers ingelicht over wijzigingen die plaatsvinden?						X
Zijn er met klanten afspraken gemaakt over rapportages over de afhandeling van productieverstoringen?	X					
Zijn gebruikers tevreden over de dienstverlening?						X

	0 ne e	1	2	3	4	5 ja
1.2 Inrichten van incident management						
Is er een centraal meldpunt waar gebruikers productieverstoringen kunnen melden of met vragen terecht kunnen?						X
Worden incidentmeldingen en vragen van gebruikers geregistreerd?				X		
Is er een configuratiedatabase beschikbaar met configuratie componenten (CI's) waaraan productieverstoringen kunnen worden gekoppeld?	X					
Is er een Known Error database met bekende fouten die geraadpleegd kan worden?	X					
Worden productieverstoringen altijd bij de helpdesk gemeld?						X
Is er een meldpunt voor productieverstoringen en problemen buiten de vaste helpdesk tijden?						X
Worden systeemfouten gemeld aan de Helpdesk?						X
Zijn er binnen de IT-infrastructuur tools voor het centraal vastleggen van systeemfouten?						X
Wordt er gebruik gemaakt van een geavanceerd telefoonsysteem?						X
1.3 Classificatie en toewijzing productieverstoringen	0 ne e	1	2	3	4	5 Ja
Worden productieverstoringen tijdig toegewezen/doorgegeven aan probleemaanpak?						X
Wordt er gebruik gemaakt van een codeersysteem voor classificatie?	X					
Zijn er criteria voor het bepalen van impact en urgentie van productieverstoringen?			X			
Is er een systeem van foutcategorieën?				X		
Is men in staat om prioriteiten te bepalen voor de afhandeling van productieverstoringen?						X
Wordt er iemand verantwoordelijk gesteld voor de afhandeling van een						X
Is bij de helpdesk medewerkers bekend welke specialisten voor welke productieverstoringen ingeschakeld kunnen worden?					X	
1.4 Voortgangbewaking en afsluiting	0 ne e	1	2	3	4	5 ja
Is een actuele configuratiedatabase beschikbaar voor raadpleging?	X					
Zijn er voor de afhandeling van veelvuldig voorkomende vragen en productieverstoringen standaard procedures en/of scripts beschikbaar?				X		
Is bekend welke (escalatie-)maatregelen op welk moment genomen moeten worden als productieverstoringen niet binnen de gestelde tijd opgelost kunnen worden?	N t	e r	u a	- a	l	
Zijn er hulpmiddelen om escalaties eventueel automatisch te laten plaats vinden?	X					
Worden productieverstoringen tijdig toegewezen/doorgegeven aan probleemaanpak?						X
Zijn er afspraken over het inschakelen van specialisten?						X
Sluiten deze afspraken aan op de gestelde tijden waarbinnen productieverstoringen opgelost moeten zijn?					X	
Is het beheer van afspraken voor ondersteuning door specialisten geregeld(rapportage, evaluatie, bijstelling)?						X

Is er afstemming tussen de betrokken afdelingen voor het oplossen van productieverstoringen?						X
Zijn er met toeleveranciers contracten afgesloten voor het leveren van ondersteuning?						X
Sluiten de afspraken aan op de afspraken die met de eindgebruikers zijn gemaakt?						X
Bieden de leveranciers helpdeskfuncties?						X
Worden storingen bij de leveranciers gemeld?						X
Zijn er regelingen vastgesteld indien niet wordt voldaan aan gemaakte afspraken door de leverancier?						X
Vindt er regelmatige afstemming met de leveranciers plaats om de uitvoering van gemaakte afspraken te bewaken?					X	
Is men tevreden over de leveranciers?				X		
1.5 Management informatie	0 ne e	1	2	3	4	5 ja
Wordt de afhandeling van productieverstoringen bewaakt?				X		
Is deze bewaking gerelateerd aan de gestelde tijd waarbinnen productieverstoringen opgelost dienen te worden?				X		
Zijn er hulpmiddelen voor het bewaken van de afhandeling van productieverstoringen?				X		
Vindt er terugmelding aan de gebruiker plaats?						X
Worden de gebruikers geïnformeerd over de wijze waarop een incident afgehandeld gaat worden?				X		
Worden de gebruikers geïnformeerd over de verwachte tijdsduur voor het afhandelen van een incident?				X		
Worden productieverstoringen ook weer afgesloten?						X
Worden oplossingen van productieverstoringen vastgelegd, zodat deze geraadpleegd kunnen worden?			X			
Wordt aan het einde van de dag een overzicht gemaakt van de uitstaande productieverstoringen?	X					
Zijn deze verstoringen op impactcode gesorteerd?	X					
1.6 Evaluatie/Rapportage	0 N ee	1	2	3	4	5 ja
Worden er rapportages vervaardigd?						X
Zijn de rapportages actueel?				X		
Zijn er hulpmiddelen om rapportages te vervaardigen?				X		
Geven de rapportages inzicht in het functioneren van de helpdesk(werklast, vermogen om productieverstoringen op te lossen, beroep op ondersteuning, kosten)?		X				
Geven de rapportages inzicht in de kwaliteit van de dienstverlening die geboden wordt (aantal productieverstoringen, storingstijden, bestede tijd/kosten)?		X				
Geven de rapportages inzicht in de belasting van de organisatie als gevolg van het oplossen van productieverstoringen?			X			

Tabel 31 : Checklist ITIL incidentmanagement

Bijlage E: Interview verslagen functioneel beheerders

Afdeling WZI

Melddesk Solviteers

T. Timmers - Applicatie beheerder

Afdeling Werk, zorg en inkomen kampten een tijd terug met het zelfde probleem als waar het team I&A nu mee zit. Zij hebben destijds geïnformeerd naar HEAT, HEAT kon echter op dat moment niets betekenen voor de afdeling WZI.

Het bedrijf Solviteers heeft toegezegd een applicatie op maat op te stellen omdat de afdeling WZI een goede klant is.

De applicatie is gebaseerd op Microsoft Acces met een koppeling naar Microsoft Outlook voor het berichtgeving/communicatie richting de gebruikers.

De applicatie bestaat uit in principe drie delen:

Gebruiker: om een incident te kunnen melden

Medewerker/beheerder: om een incident op te pakken, inzicht te krijgen in bestaande incidenten, doorlooptijd te berekenen en etc.

Manager: voor een overzicht in de doorlooptijden en open staande calls.

Wanneer een gebruiker een incident meldt, krijgen de medewerker/beheerders een e-mail binnen in het centrale e-mailbox van de afdeling. Wijzigingen die de medewerkers/beheerders maken of wanneer het incident is afgerond word er door de applicatie een e-mail richting de gebruiker verstuurd. Overigens worden de incidenten met de bijbehorende gegevens opgeslagen in een acces database. Ook wordt er direct aangegeven hoeveel dagen het zou kunnen duren.

Bijlagen worden apart met een e-mail opgestuurd met de kenmerken van betreffende calls. Deze bijlagen worden niet opgeslagen in de database van de applicatie.

Er wordt overigens binnen de afdeling niet een bepaald methodiek gebruikt, er hangt een mentaliteit van: als het maar wordt opgelost, is er geen probleem.

De medewerkers zijn momenteel tevreden over de applicatie en missen op zich niets. Wanneer zij echter een aanpassing willen binnen de applicatie kunnen ze dit mits een kleine aanpassing, zoals het toevoegen van een extra applicatie, zelf aanpassen. Bij grotere aanpassingen wordt het bedrijf ingeschakeld en aangepast.

De applicatie mist in principe alleen het functie opstellen van rapportages.

Afdeling Facilitairbedrijf**HEAT**M. van Dorp – Functioneel/applicatie beheerder Informatie Voorziening

Afdeling facilitair bedrijf maakt al een tijd gebruik van het incidentmanagement tool HEAT. HEAT maakt gebruik van een microsoft SQL database.

De applicatie bestaat uit twee delen:

Een deel waar alle incidenten in een overzicht worden getoond; monitortool

De tweede deel is het beheer deel, waar incidenten behandeld kunnen worden.

Een gebruiker meld niet direct een incident, dit gaat altijd via de helpdesk van het automatisering afdeling. Wanneer de helpdesk een incident meldt, krijgen de medewerker/beheerders een melding via het alertmonitor. Wijzigingen die de medewerkers/beheerders maken of wanneer het incident is afgerond word er door de applicatie een e-mail richting de gebruiker verstuurd.

Het proces is overigens aan de hand van het BiSL methodiek ingericht.

Hij is zeer tevreden over de applicatie en mist op zich niets, hij bestempelt HEAT meer als een "legodoos" waar je alles naar wens kunt veranderen.

Rapportages worden aan de hand van een extern applicatie Crystal reports opgemaakt.

S. van der Kolk Functioneel/applicatie beheerder Informatie Voorziening

De alertmonitor vindt S. van der Kolk een fijne tool; deze wordt om de 5 min ververs. Echter de attributen binnen de alertmonitor wilt ze graag op een andere volgorde.

De procesgang, ofwel de gedachten achter Heat vindt zij goed.

Duidelijk verschil tussen programma en invulling van programma.

Schakelen tussen het alertmonitor en Heat, kost erg veel tijd(zo een halve minuut gaat er voorbij voordat Heat is opgestart).

Huidige rapportages bieden overigens te weinig overzicht.

Het kunnen toevoegen van bijlage aan incidenten vindt zij een pluspunt.

Planon

A. van Duijn

Momenteel zijn ze bij het facilitairbedrijf in een overgang naar een nieuw versie van Planon. Deze nieuwe versie is op Java gebaseerd, en biedt nog extra mogelijkheden. Zoals het aanmelden van een incidenten via het intranet. Het in productie nemen van het nieuwe versie zal in het 1^e kwartaal van het jaar 2012 plaats vinden.

Afdeling Automatisering**HEAT**

K. Boz – Coordinator Allround medewerker Helpdesk Automatisering, Incident Manager.

Kemal is een ervaren HEAT gebruiker, hij gebruikt het al pakket inmiddels al zo een 10 jaar lang. Naast HEAT heeft hij ook ervaring met het pakket TOPdesk. Hij vindt TOPdesk gemakkelijker in omgang, HEAT is toch wat gecompliceerd.

HEAT biedt overigens geen mogelijkheid wat betreft het opstellen van rapportages. Voor het opstellen van rapportage wordt het programma Crystal Reports gebruikt. Wat tevens een lastig programma is, volgens Kemal zal een gemiddelde gebruiker zonder kennis van HEAT moeite hebben om een rapportage op te stellen. De rapportages worden namelijk aan de hand van queries opgesteld, men moet dus op de hoogte zijn van tabelnamen zoals die in het SQL database staan.

Hiernaast is HEAT een prijzig pakket, als men dan ook nog eens rapportages wilt opmaken zullen hier nog eens extra kosten bij komen.

Afdeling Mid-office

P. Luisman – Functioneel beheerder, senior medewerker elektronische dienstverlening

De afdeling mid-office hebben een eigen tool in MS acces ontwikkeld. Zij beheren daarmee hun incidenten.

De incidenten worden handmatig ingevoerd, en zijn er geen specifieke rapportages beschikbaar. Wel is er de mogelijkheid om zelf rapportages op te stellen.

Hiernaast hebben zij een sharepoint omgeving waar zij hun projecten in beheren.

Bijlage F: Veranderen met kleuren, de Caluwé

⁴⁵**Geeldruk denken**

Geeldruk denken is gebaseerd op socio-politieke opvattingen over organisaties, waarbij belangen, conflicten en macht een belangrijke rol spelen.

Het gaat ervan uit dat machtsvorming al een veranderingsproces op zich is. Beleid maken of een projectprogramma tot stand brengen is het bijeenbrengen van belangen, machtsvorming en het oplossen en uitonderhandelen van tegenstrijdigheden en conflicten. Als de macht eenmaal gevormd is, kunnen veranderingen worden afgedwongen, maar het steeds manoeuvreren met de machtsbalans blijft een constante opgave.

Doelen stellen, het beleid bepalen, het programma formuleren gebeurt door het creëren van draagvlak, door belangen te bundelen, door win-win-situaties te maken en door politiek spel, macht en onderhandelen. De achterliggende gedachten hiervan zijn te vinden in de actietheorie, die stelt dat elk mens eigen belangen, doelen, strevingen en keuzes daarin heeft en dat hij die graag wilt realiseren.

In een dergelijk proces opereren vereist van de veranderaar politieke vaardigheden en de competentie om om te gaan met een complex belangenveld. Onafhankelijkheid is een belangrijke 'eigenschap'. Communiceren, mediation, onderhandelen, werken met derde partijen zijn favoriete interventies.

Blauwdruk denken

Blauwdruk denken is gebaseerd op het rationeel ontwerpen en implementeren van veranderingen. Projectmatig werken is een opvallende representant hiervan.

In deze denkrichting gaat het erom om de uitkomst of het resultaat zorgvuldig te omschrijven en te definiëren. De weg ernaartoe (wat er moet gebeuren om er te komen) wordt zoveel mogelijk volgens rationele argumenten beredeneerd en gepland. Het gaat uit van een maximale voorspelbaarheid van de uitkomst. Onderweg kan worden bijgestuurd, teneinde het resultaat te bereiken. Eerst denken, dan doen is het motto. Denken en doen zijn volgtijdelijk aan elkaar gerelateerd.

Men tracht de menselijke irrationaliteit uit te schakelen, omdat die verstorend kan werken. Favoriete interventies zijn: doelen stellen en vastleggen, activiteiten plannen, rationele analyses maken. De competenties van de veranderaar liggen in het aandragen van expertkennis, die de rationaliteit ondersteunt, in het plannen en in het vasthouden van de doelen.

Rooddruk denken

Rooddruk denken vindt zijn grondslag in de klassieke Hawthorne-experimenten (zie Mayo, 1933; Roethlisberger, 1941). Via human relations is een beweging ontstaan naar human resource management.

Mensen veranderen onder invloed van lok- en strafmiddelen. Ze kunnen worden verleid en gestimuleerd. Het moet aantrekkelijk en aangenaam worden gemaakt om te veranderen. Het 'wij-

⁴⁵ *Leren veranderen, L. de Caluwé en H. Vermaak*

gevoel' en het gevoel te behoren tot een sociale groep of familie is sterk ontwikkeld in deze denkrichting. Het inzetten en adequaat gebruiken van HRM-instrumenten, zoals belonen, beoordelen, carrières, structuur, assessments, werven, saneren, outplacement, promotie etc. wordt effectief geacht. Het gaat daarbij om de ontwikkeling van talenten, van het beste uit mensen halen en een optimale combinatie creëren van mens en organisatie. Mensen doen iets als ze er iets (anders, meestal immaterieel) voor terugkrijgen: het ruilprincipe.

De verandering laat zich matig voorspellen of beheersen, omdat de uitkomst wordt gemaakt en gedefinieerd met de 'slachtoffers'. Om redenen van ethiek, draagvlak of moraal zijn sturingsmogelijkheden beperkt. Favoriete interventies zijn communicatie, samenwerken, overtuigen, teambuilding, motiveren, verlokken en verleiden. Sfeer, teamspirit, je thuis voelen zijn erg belangrijk. De veranderaar moet zorgvuldig zijn, mensgericht en vertrouwenwekkend.

Groendruk denken

Groendruk denken vindt zijn oorsprong in de action-learning theorieën. De grote vlucht kwam eerst in de organisatie-ontwikkeling en later door de lerende organisatie. Veranderen en leren hebben in deze denkrichting conceptueel veel gemeen.

Het achterliggende denken hier is: mensen veranderen of in beweging krijgen vindt plaats door ze te motiveren om te leren, door ze bewust onbekwaam te maken. Je brengt ze in leersituaties en tracht het lerend vermogen te vergroten. Door leren maken mensen zich andere manieren van doen eigen. En ook door afleren en vallen en opstaan.

De uitkomst van de verandering laat zich moeilijk voorspellen, omdat een en ander afhankelijk is van hoeveel, hoe snel en op welke wijze mensen leren. Dat is op zijn beurt weer afhankelijk van hun leervermogen, de effectiviteit van leerprocessen en dergelijke.

Motiveren, feedback faciliteren, experimenteren, leren in de breedste zin van het woord, reflectie, zijn veel gebruikte interventies. Denken en doen worden bij voorkeur tegelijk en gekoppeld benaderd. De veranderaars zijn coaches en didactici. Zij scheppen ruimte en veiligheid voor leren. Ze coachen en geven feedback. Ze fungeren als voorbeeld én rolmodel.

Witdruk denken

Witdruk denken is ontstaan als reactie op het deterministisch, mechanistisch en lineair wereldbeeld dat is afgeleid van Newton. De chaostheorie of de theorie van de complexiteit draait om levende, complexe systemen met een zeer beperkte voorspelbaarheid. Een centraal begrip is zelforganisatie. Stacey (1996) definieert het als: het proces waarin men binnen een systeem met elkaar interacteert volgens de eigen gedragsregels, zonder dat er een overall beeld is wat duidelijk maakt wat men moet doen of hoe men het moet doen. Het zelforganisatieproces omvat het ontstaan van nieuwe structuren en gedragswijzen door ontwikkelings-, leer-, vernieuwings- en evolutieprocessen. Het systeem raakt soms uit evenwicht, maar hervindt zelf zijn optimale dynamische evenwicht (zie onder andere Bicker Caarten, 1998).

In dit denken vindt verandering veelal autonoom plaats. 'Panta rhei' (alles stroomt); 'de weg is de herberg'; de flux metafoor van Morgan (1986) zijn uitdrukkingen van deze zienswijze. Mensen en organisaties veranderen zelf en voortdurend. De eigen betekenisgeving, wilsvorming en motivatie van zowel individu als groep zijn doorslaggevend. Beïnvloeding van buiten (door een veranderaar of

manager) is maar zeer beperkt mogelijk: eigenlijk alleen als het gewild wordt door diegene die verandert.

De veranderaar kan iedereen zijn. Het is van belang om beweging en verandering (met name patronen) waar te nemen, dingen te laten gaan en te dynamiseren en blokkades te verwijderen. “Crisis is kans” is hier van toepassing.

De veronderstellingen achter de vijf manieren van denken kunnen samengevat worden in de volgende tabel.

Dingen/mensen zullen veranderen, als je ...	
Geeldruk	- belangen bij elkaar kunt brengen
	- ze kunt dwingen tot het innemen van (bepaalde) standpunten/meningen
	- win-win situaties kunt creëren/coalities vormen
	- de voordelen kunt laten zien van bepaalde opvattingen (macht, status, invloed)
Blauwdruk	- de neuzen kunt richten
	- van tevoren een duidelijk resultaat/doel formuleert
	- een goed stappenplan maakt van A naar B
	- de stappen goed monitort en op basis daarvan bijstuurt
Rooddruk	- alles zoveel mogelijk stabiel houdt en beheerst
	- de complexiteit zoveel mogelijk reduceert
	- mensen op de juiste manier prikkelt, bijvoorbeeld door straf- of lokmiddelen
	- het voor mensen aangenaam maakt
Groendruk	- geavanceerde HRM-instrumenten inzet voor belonen, motiveren, promoveren, status
	- mensen iets teruggeeft voor wat zij jou geven
	- ze bewust maakt van nieuwe zienswijzen/eigen tekortkomingen (bewust onbekwaam)
	- ze kunt motiveren om nieuwe dingen te zien/te leren/te kunnen
Witdruk	- geschikte gezamenlijke leersituaties kunt creëren
	- uitgaat van de wil en wens en de ‘natuurlijke weg’ van de mens zelf
	- betekenis toevoegt
	- de eigen energie van mensen de ruimte biedt
Witdruk	- dynamiek/complexiteit wilt zien en kunt duiden
	- eventuele blokkades wegneemt en conflicten optimaliseert
	- symbolen en rituelen gebruikt
	- symbolen en rituelen gebruikt

Tabel 32 : Veronderstellingen achter de vijf manieren van denken

P a g i n a - 120 |

Softwarepakket: "Plancon"		85	
Aantal klanten: "1300"			
Referenties: "nader af te stemmen (130 gemeentelijke klanten)"			
Nr.	Richtlijn	Ja/Nee	Waard
Infrastructuur			
1.	Kan gegevens uitwisselen met Active Directory	Ja, koppeling mogelijk	4
2.	Kan communiceren met het MS .NET framework	Ja, koppeling mogelijk	4
3.	Beschikt over een MySQL of SQL database, moet onder Win2003 server kunnen draaien.	SQL is mogelijkheid waarbij ondersteuning wordt	3
4.	Beschikt over een Oracle database, minimaal versie 9 en moet kunnen draaien onder UNIX	Oracle is een mogelijkheid, UNIX wordt echter niet	0
5.	Moet in een virtuele omgeving kunnen	Ja	4
6.	Beschikt over een SaaS installatie mogelijkheid	Ja, in de betekenis van SaaS zoals verwoord in nu	1
7.	De applicatie moet lokaal geïnstalleerd kunnen worden.	Ja	4
8.	Het softwarepakket moet kunnen draaien op een IIS server.	Ja, Plancon biedt de mogelijkheid van een aantal	4
9.	Maakt de software gebruik wel of geen gebruik van Javascript.	Deels, Plancon biedt de mogelijkheid van een aantal	2
Overig			
10.	Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident.	Ja	4
11.	Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen (match met andere incidenten)	Ja	4
12.	De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van de lijn incidenten naar 2* & 3* lijn en visa versa	Ja	4
13.	Heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van incidenten naar Problem- en Changemanagement	Ja	2
14.	Heeft mogelijkheid om rapportages te exporteren naar XLS- of RTF-format.	Ja	3
15.	Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten	Ja	2
16.	Kan gegevens uitwisselen met mail-tools (MS Outlook)	Ja, communicatie via email en intranet naar klant	4
17.	Heeft mogelijkheid om gegevens uit te wisselen met andere databases (bijv. CMDB)	Ja, koppeling mogelijk. Plancon is een open	2
18.	Klant kan via intranet, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden	Ja	4
19.	Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen	Ja	3
20.	Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden	Ja	4
21.	Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages	Ja	4
22.	Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling	Ja	4
23.	Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing	Ja, via de knowledgebase	3
24.	Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van de incident naderhand aan te passen (beheerder)	Ja	4
25.	Is ISO-20000 gecertificeerd	Nee	0
26.	Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident.	Ja, indien gewenst	4
27.	Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie (wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten (beheerder)	Ja	4

*Licentie kosten:
Aantal beheerders: 3
Aantal te ondersteunen klanten: 1200

Licenties op basis van named-user-of concurrent user **

Eenmalig aanschaf software € 13.460,00
Licentie kosten:
Per beheerder: ' .. '
Per klant: ' .. '

Diverse/overige kosten:
- jaarlijkse onderhoudskosten op de software € 2.423,00
- implementatie, opleiding en import oude systeem tussen de € 10.000,00 en € 20.000,00

* het niet van toepassing is toegelaten
** doorhalen het niet van toepassing is

Ruimte voor eventuele opmerking(en):
- Alle prijzen zijn ruwe schattingen aangezien er nog weinig informatie bekend is. Dit bedrag kan dus ook lager uitvallen.
- De prijzen zijn inclusief de functionaliteit voor Request (inclusief incident), Problem, Change Config en SLA management
- De prijzen zijn inclusief een uitbreiding op de reeds bestaande functionaliteit binnen de gemeente Zoetermeer voor het doen van meldingen via intranet.
- Er wordt uitgegaan van het aanhaken op de huidige installatie bij de gemeente Zoetermeer.
- Het betreft een best practice inrichting
-
-

Bijlage H: Beoordelingsformulier

Beoordelingsformulier

Dit beoordelingsformulier is bestemd om de leveranciers te beoordelen en bestaat uit drie delen:

- Beoordeling van de richtlijnen
- Beoordeling van de efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid
- Beoordeling van de algemene indruk

De richtlijnen die hierbij gehanteerd worden komen min of meer overeen met de richtlijnen die in eerste instantie naar de leveranciers zijn opgestuurd. Ik heb hierbij de richtlijnen mbt het infrastructuur weggelaten aangezien dit niet tijdens de presentatie aan de orde zal komen.

De beoordeling kan gegeven worden aan de hand van:

- 1: Zeer slecht
- 3: Slecht
- 5: Niet goed maar ook niet slecht
- 7: Goed
- 10: Zeer goed

Hiernaast is er de mogelijkheid om opmerkingen te plaatsen. Dit kan direct onder de betreffende richtlijn. Indien een richtlijn niet voorkomt, kan deze leeg gelaten worden.

Naam medewerker: []
Functie medewerker: []

Leverancier: []
Softwarepakket: []

Handtekening: []
Datum: []

Softwarepakket:	Scoren
In hoeverre vind je dat het pakket voldoet aan de vooraf gestelde richtlijnen:	10
- 1. Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident. Opmerking:	10
- 2. Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder) Opmerking:	10
- 3. Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van de incident naderhand aan te passen(beheerder) Opmerking:	10
- 4. Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing Opmerking:	10
- 5. Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten. Opmerking:	10
- 6. Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages Opmerking:	10
- 7. Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden Opmerking:	10
- 8. Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident. Opmerking:	10
- 9. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen Opmerking:	10
- 10. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden Opmerking:	10
- 11. Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten) Opmerking:	10

- 12. De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2 ^e & 3 ^e lijn en visa versa Opmerking:	10
- 13. Kan gegevens uitwisselen met mail-tools(MS Outlook) Opmerking:	10
- 14. <i>Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten</i> Opmerking:	10
Efficiëntie & gebruiksvriendelijkheid:	10
- 15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk(efficiënt) Opmerking:	10
- 16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk(gebruiksvriendelijk) Opmerking:	10
Algemeen globaal indruk Opmerking:	
Totaal score	160

Bijlage I: Beoordeling presentatie leveranciers

Resultaten E.P. Roozenbeek

Softwarepakket	TOPDESK	QUISM	PLANON	HEAT
In hoeverre vind je dat het pakket voldoet aan de vooraf gestelde richtlijnen:				
- 1. Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident. Opmerking:	10	10	10	10
- 2. Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder) Opmerking:	10	10	10	10
- 3. Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van de incident naderhand aan te passen(beheerder) Opmerking:	10	10	10	10
- 4. Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing Opmerking:	10	10	10	10
- 5. Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten. Opmerking:	10	10	10	10
- 6. Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages Opmerking:	10	10	5	10
- 7. Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden Opmerking:	5	7	10	10
- 8. Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident. Opmerking:	5	1	10	10

- 9. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen Opmerking:	5	10	7	10
- 10. Klant kan via intranet, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden Opmerking:	7	10	10	10
- 11. Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten) Opmerking:	7	10	10	10
- 12. De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2^e & 3^e lijn en visa versa Opmerking:	10	7	10	10
- 13. Kan gegevens uitwisselen met mail-tools(MS Outlook) Opmerking:	10	10	7	10
- 14. Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten Opmerking:	7	5	7	7
Efficiëntie & gebruiksvriendelijkheid:				
- 15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk(efficiënt) Opmerking:	5	7	9	7
- 16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk(gebruiksvriendelijk) Opmerking:	5	7	9	7
Algemeen globaal indruk				
Opmerking:				
Totaal score				
	126	134	144	151

Resultaten H. van Driesen

Softwarepakket	TOPDESK	QUISM	PLANON	HEAT
In hoeverre vind je dat het pakket voldoet aan de vooraf gestelde richtlijnen:				
- 1. Geeft een terugkoppeling richting gebruiker bij aanmelding, wijziging en afronding incident. Opmerking:	10	7	10	10
- 2. Heeft een mogelijkheid tot het opvragen van de historie(wie heeft het opgelost en hoe) van incidenten(beheerder) Opmerking:	7	7	10	10
- 3. Heeft een mogelijkheid om de prioriteit van de incident naderhand aan te passen(beheerder) Opmerking:	5	7	10	7
- 4. Beschikt over (hyper)links naar hulpdocumenten voor een snelle oplossing Opmerking:	7	7	7	10
- 5. Heeft een mogelijkheid tot het geven van een statusoverzicht van openstaande, in behandeling genomen incidenten. Opmerking:	7	7	10	10
- 6. Heeft de mogelijkheid tot het opstellen van diverse (management)rapportages Opmerking:	10	7	7	7
- 7. Geeft een signalering/waarschuwing wanneer serviceafspraken rond incidenten worden overschreden Opmerking:	7	7	10	10
- 8. Beschikt over een koppeling tussen type incident en serviceafspraken/SLA voor het automatisch toekennen van doorlooptijd en prioriteit aan incident. Opmerking:	10	5	7	10

- 9. Klant kan, zonder tussenkomst van beheerder, gemelde incidenten volgen Opmerking:	10	7	10	10
- 10. Klant kan via intranet, zonder tussenkomst van beheerder, incidenten melden Opmerking:	10	7	10	10
- 11. Kan incidenten met gelijkmatige gegevens herkennen en tonen(match met andere incidenten) Opmerking:	7	7	7	10
- 12. De software heeft een mogelijkheid tot het doorzetten van 1e lijn incidenten naar 2 ^e & 3 ^e lijn en visa versa Opmerking:	5	5	10	7
- 13. Kan gegevens uitwisselen met mail-tools(MS Outlook) Opmerking:	10	5	10	10
- 14. Beschikt over een project(en) beheer voor het bijhouden van programma updates, lopende projecten en wijzigingen in projecten Opmerking:	10	5	0	0
Efficiëntie & gebruiksvriendelijkheid:				
- 15. In hoeverre vind je het gebruiksvriendelijk(efficiënt) Opmerking:	7	5	10	7
- 16. In hoeverre is het visueel aantrekkelijk(gebruiksvriendelijk) Opmerking:	7	5	10	7
Algemeen globaal indruk Opmerking:				
Totaal score	129	100	138	135