



eindverslag afstuderen

software licentie beheer

Tom Verdaat

F. van Lanschot  Bankiers
1737



Student: Tom Verdaat
Student nr: 20002671
Studiepad: boiv

Afstudeeropdracht: Software Licentie Beheer
Afstudeerperiode: 2005-1.1 & 2005-1.2
Verslagdatum: 8 augustus 2005

Opdrachtgever: F. van Lanschot Bankiers N.V.
Mentor: Ing. S. Ansems
Adres: Hooge Steenweg 29
5211 JN 's-Hertogenbosch

Opleiding: Haagse Hogeschool
Informatica & Informatiekunde

Examinatoren: Dhr. P.A. Ritman
Dhr. S.E. Querido

Referaat

Dit eindverslag afstuderen is geschreven in het kader van het afstuderen van de opleiding Informatica & Informatiekunde aan de Haagse Hogeschool te 's-Gravenhage. Het behandelt mijn activiteiten bij F. van Lanschot Bankiers N.V. te 's-Hertogenbosch. Hier heb ik in het kader van het afstuderen een opdracht uitgevoerd van februari tot en met juni 2005.

De opdracht betrof het opzetten van software licentie beheer in opdracht van de afdeling Infrastructuur, onderdeel van Facility & IT Services van F. van Lanschot Bankiers N.V.

Descriptoren:

- software licentie beheer;
- Software Asset Management;
- contractbeheer;
- IT Infrastructure Library.

Voorwoord

“Studeren is in jezelf investeren” is zonder twijfel een van de meest politiek correcte uitspraken die regelmatig over het fenomeen studeren gedaan wordt. De afgelopen jaren heb ik als student getracht in mijzelf te investeren en ik kan u verzekeren dat dit niet vanzelf gaat. Wil je hierin slagen moet je niet alleen gaan studeren, maar moet je ook echt student worden. Dit betekent bewust bezig zijn met je studie en bewust zijn van wat je niet op je opleiding kan leren.

Met tevredenheid kijk ik terug op de wijze waarop ik mijn studie heb doorlopen en mij ook daarbuiten zowel persoonlijk als professioneel heb ontwikkeld door veel te werken en mijn actieve inzet voor onder andere de opleiding Informatica en het Haagse studentenleven. Dit heeft geresulteerd in een vijfjarige studententijd en dat is het meer dan waard geweest.

Voor mijn afstuderen ben ik op zoek gegaan naar een opdracht waar ik mijn persoonlijke investeringen van de afgelopen jaren maximaal op de proef kon stellen. Deze heb ik gevonden en de afgelopen maanden heb ik aan een prachtig project mogen werken bij een bedrijf met een grote traditie en historie, dat tegelijkertijd modern is en waarbij ICT een belangrijke rol speelt.

Voor u ligt mijn afstudeerverslag. Dit verslag is geschreven in het kader van het afstuderen van de opleiding Informatica & Informatiekunde van de Haagse Hogeschool. Het bevat een procesverantwoording aangaande de werkzaamheden die ik heb verricht bij F. van Lanschot Bankiers N.V. te 's-Hertogenbosch.

Ik zou graag alle medewerkers van Van Lanschot willen bedanken voor de geweldige tijd. Daarbij wil ik Steven Ansems, Rudi Zengers, Gerrit Branderhorst en Patricia Hoos nadrukkelijk bedanken voor de hulp en steun.

Peter Ritman, Stephen Querido en Hannie Hermans zou ik tevens willen bedanken voor hun begeleiding en advies tijdens mijn afstuderen. Voor hun jarenlange steun en hulp mogen tenslotte ook mijn studiebegeleider Wim Looije, ouders en vrienden hier zeker niet ontbreken.

Tom Verdaat

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING | 1 |
| 2 | ACHTERGROND | 2 |
| 2.1 | INLEIDING | 2 |
| 2.2 | OMGEVING | 2 |
| 2.3 | SOFTWARE LICENTIES | 7 |
| 2.4 | SOFTWARE ASSET MANAGEMENT | 9 |
| 3 | PROJECTPLAN | 14 |
| 3.1 | INLEIDING | 14 |
| 3.2 | DOELSTELLING | 14 |
| 3.3 | AANPAK | 14 |
| 3.4 | VASTSTELLING VAN DE OPDRACHT | 15 |
| 3.5 | BEPALEN VAN DE AANPAK | 18 |
| 3.6 | PLANNING | 22 |
| 3.7 | RISICO'S | 26 |
| 4 | ANALYSE HUIDIGE SITUATIE | 28 |
| 4.1 | INLEIDING | 28 |
| 4.2 | DOELSTELLING | 28 |
| 4.3 | AANPAK | 28 |
| 4.4 | DE GESPREKKEN | 29 |
| 4.5 | DOCUMENTATIE | 30 |
| 4.6 | RESULTATEN | 30 |
| 4.7 | ANALYSE | 32 |
| 4.8 | PLANNING | 34 |
| 5 | ADVISERING ADOPTIEWIJZE SOFTWARE ASSET MANAGEMENT | 35 |
| 5.1 | INLEIDING | 35 |
| 5.2 | DOELSTELLING | 35 |
| 5.3 | AANPAK | 35 |
| 5.4 | LITERATUURSTUDIE | 37 |
| 5.5 | RAPPORTAGE | 37 |
| 5.6 | BESLUITVORMING | 50 |
| 5.7 | PLANNING | 52 |
| 6 | OPZETTEN SOFTWARE ASSET MANAGEMENT | 54 |
| 6.1 | INLEIDING | 54 |
| 6.2 | DOELSTELLING | 54 |
| 6.3 | AANPAK | 54 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.4 | DE PROCESBESCHRIJVINGEN _____ | 56 |
| 6.5 | ONTWIKKELING CONTRACTADMINISTRATIE _____ | 59 |
| 6.6 | ONTWIKKELING RAPPORTAGE _____ | 63 |
| 6.7 | ACCEPTATIE EN INVOERING _____ | 72 |
| 6.8 | PLANNING _____ | 72 |
| 7 | EVALUATIE _____ | 74 |
| 7.1 | INLEIDING _____ | 74 |
| 7.2 | EINDPRODUCTEN _____ | 74 |
| 7.3 | PROCES _____ | 75 |
| 7.4 | PLANNING _____ | 75 |
| 7.5 | EINDVERSLAG AFSTUDEREN _____ | 76 |
| 8 | BIJLAGEN _____ | 77 |
| BIJLAGE A | OPDRACHTOMSCHRIJVING _____ | 78 |
| BIJLAGE B | PROJECTPLAN _____ | 81 |
| BIJLAGE C | ADVIESRAPPORT SOFTWARE LICENTIE BEHEER _____ | 90 |
| BIJLAGE D | DATABASE ADMINISTRATIEVE ORGANISATIE _____ | 116 |
| BIJLAGE E | VOORBEELDEN CONTRACTADMINISTRATIE IN SPREADSHEET FORMAAT _____ | 123 |
| BIJLAGE F | SYSTEEMDOCUMENTATIE CONTRACTADMINISTRATIE _____ | 124 |
| BIJLAGE G | SYSTEEMDOCUMENTATIE RAPPORTAGESYSTEEM _____ | 134 |
| BIJLAGE H | SCREENSHOTS APPLICATIES _____ | 143 |

1 Inleiding

Dit verslag bevat de proces- en productverantwoording van de door mij uitgevoerde afstudeeropdracht 'opzetten software licentie beheer' bij F. van Lanschot Bankiers N.V.

Door middel van dit verslag tracht ik mijn werkzaamheden in het kader van het afstuderen te verantwoorden. Om dit zo duidelijk mogelijk te kunnen doen, heb ik mij bij het schrijven expliciet gericht op de docenten van de opleiding Informatica & Informatiekunde van de Haagse Hogeschool.

Het verslag is opgedeeld in een aantal hoofdstukken. Na deze Inleiding volgt het hoofdstuk 'Achtergrond' waarin de bedrijfsomgeving van de voor de opdracht belangrijke onderwerpen uitgelegd worden. Hierna volgt de behandeling van het 'Projectplan', waar wordt uiteengezet hoe de aanpak van het afstuderen voorzien was.

De activiteiten voor het vervullen van de opdracht zijn verdeeld over drie fasen. Deze hebben elk een eigen hoofdstuk gekregen. De 'Analyse huidige situatie' behandelt mijn oriëntatie op de situatie en wensen. Het hoofdstuk 'Advisering adoptiewijze Software Asset Management' bespreekt de gang van zaken omtrent het bepalen van de gewenste opzet voor het licentie beheer. Daarna volgt het hoofdstuk 'Opzetten Software Asset Management' waarin de activiteiten, uitgevoerd voor het opzetten zelf, zijn besproken.

Het laatste hoofdstuk is de Evaluatie. Hierin kijk ik terug op de afstudeerperiode in zijn totaliteit.

In dit verslag zijn de uitgevoerde activiteiten en opgeleverde producten aangehouden om de gang van zaken te bespreken. Daarbij zijn er ter verduidelijking een aantal gekleurde secties geplaatst:

In secties met deze kleur zijn verwijzingen te vinden naar andere onderdelen van het verslag waar een (aanverwant) onderwerp is besproken.

In secties met deze kleur zijn opmerkingen te vinden over de gang van zaken rond een product of beslissing.

2 Achtergrond

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving van de bedrijfsomgeving en de bij de afstudeeropdracht betrokken onderwerpen te vinden. Deze dienen als achtergrondinformatie voor de onderwerpen die in de rest van het verslag besproken worden.

De aandacht bij de omgeving is gelegd op de bedrijfshistorie, de organisatie van de ICT en de invloed van de bedrijfsactiviteiten op de rol die ICT binnen het bedrijf speelt. Daarnaast zijn van de gerelateerde onderwerpen de definitie van een software licentie en het begrip 'Software Asset Management' uitgelegd.

2.2 Omgeving

Om een goed beeld te geven van de omgeving waarin de opdracht uitgevoerd is in deze paragraaf een beschrijving te vinden van het bedrijf F. van Lanschot Bankiers N.V. Deze beschrijving is vooral gericht op de ICT-gerelateerde aspecten van het bedrijf.

2.2.1 Historie

Anno 1737 begon Cornelis van Lanschot in 's-Hertogenbosch een groothandel in koloniale waren. Op 22 juli van dat jaar boekte hij de eerste inkopen in zijn 'Ontfangboek'. Hiermee legde hij het fundament voor het huidige beursgenoteerde bankiershuis dat tegenwoordig Nederland's oudste onafhankelijke bank is. Omdat zelden contant betaald werd, voerde Cornelis al gauw een uitgebreide debiteurenboekhouding. Geleidelijk combineert de firma Van Lanschot de goederenhandel steeds meer met kassier- en bankzaken. Zo bracht het in 1819 een eigen munt in omloop, destijds bekend als het Lanschotje. In 1871 maakt Van Lanschot haar eerste hypotheekakte op ten bedrage van f 5.000,- en in 1881 zegt de firma de goederenhandel definitief vaarwel.

In de jaren na de Tweede Wereldoorlog groeit Van Lanschot flink. Telt zij kort na de oorlog twintig werknemers, in 1962 zijn dit 150 en in 1971 zelfs 881. In 1968 neemt Jan Cees van Lanschot als 8^e generatie van de familie de leiding over. De groei van Van Lanschot wordt onder zijn leiding bewust gestuurd. Van Lanschot kiest voor de Benelux als thuismarkt en voor een zelfstandig bestaan als algemene bank. Het aantal vestigingen wordt hierbij flink uitgebreid. In 1972 trekt de firma voor het eerst kapitaal aan van buiten de familie Van Lanschot en in 1978 wordt de firma gewijzigd in F. van Lanschot Bankiers N.V. Wanneer in april 1991 Jan Cees van Lanschot overlijdt, wordt de heer drs. H. Heemskerk de eerste voorzitter van buiten de familie Van Lanschot. Onder zijn leiding gaat Van Lanschot met een ambitieus groeiscenario de jaren negentig in.

De bank heeft door de eeuwen heen de eigen identiteit kunnen bewaren. Dit is mede de verdienste van de onafgebroken betrokkenheid van de familie Van Lanschot bij de onderneming, een

betrokkenheid die nog immer voortduurt. Vandaag de dag zijn het voornamelijk de vermogende particulieren, (familie)bedrijven en institutionele beleggers die van de diensten gebruik maken. Van Lanschot staat daarbij voor kwalitatief hoogwaardige dienstverlening, waarin integrale advisering, persoonlijke service en maatwerk op een stijlvolle wijze centraal staan. Met een uitgebreid dienstenpakket zorgt Van Lanschot dat haar cliënten voor alle bankzaken bij hun vaste bankier terecht kunnen. Een groot aantal filialen en kantoren in het binnen- en buitenland maken dit mogelijk.

2.2.2 Organisatiestructuur

Van Lanschot bestaat uit de moedermaatschappij F. van Lanschot Bankiers N.V. en ongeveer een dozijn aan dochterondernemingen die voor het grootste deel van de klantgerichte diensten zorgen. De ondersteunende diensten zijn ondergebracht bij de moedermaatschappij. Zo ook de ICT-gerelateerde activiteiten, welke zijn terug te vinden bij twee afdelingen: 'IT Services' en 'Processen & Toepassingen'. De organisatie hiervan is te zien in Figuur 1 op pagina 5.

De afdeling IT Services kent twee onderdelen, Infrastructuur en Operations, en richt zich vooral op operationele werkzaamheden die horen bij de huidige ICT dienstverlening. Hierbij moet gedacht worden aan al het systeem- en netwerkbeheer en het voorzien in diensten als een service desk.

Processen & Toepassingen is de afdeling die zich vooral richt op de gebruikersorganisatie. Zij houden zich bezig met een variatie aan activiteiten die gericht zijn op 'de business', zoals men binnen Van Lanschot de gebruikersorganisaties doorgaans noemt. Dit varieert van het afsluiten van Service Level Agreements met andere afdelingen tot het aanschaffen of ontwikkelen van nieuwe software.

De twee afdelingen vormden tot enkele jaren geleden één afdeling die 'Informatievoorziening' (IV) heette. Ook nu nog wordt deze naam gebruikt als verzamelnaam voor alle afdelingen met ICT activiteiten.

| | |
|--|---|
| In dit verslag zijn de volgende afkortingen regelmatig gebruikt voor bedrijfsonderdelen: | |
| FIS: | Infrastructuur, Operations en Security van Facility & IT Services |
| P&T | Processen & Toepassingen |
| IV | FIS en P&T samen |
| FvL of Van Lanschot | Heel F. van Lanschot Bankiers N.V. |

Positie van de afstudeerder

De afstudeerder is geplaatst bij het team 'project management' van de afdeling ICT Infrastructuur.

2.2.3 Budgetten

Onderstaande cijfers gaan over 2005. Budgetten zijn exclusief de personeelskosten van het eigen personeel. FTE's zijn inclusief externe en boventallige medewerkers per 1 maart 2005.

IT Services

Aantal FTE's: 84

Totale budget: € 6,5 miljoen

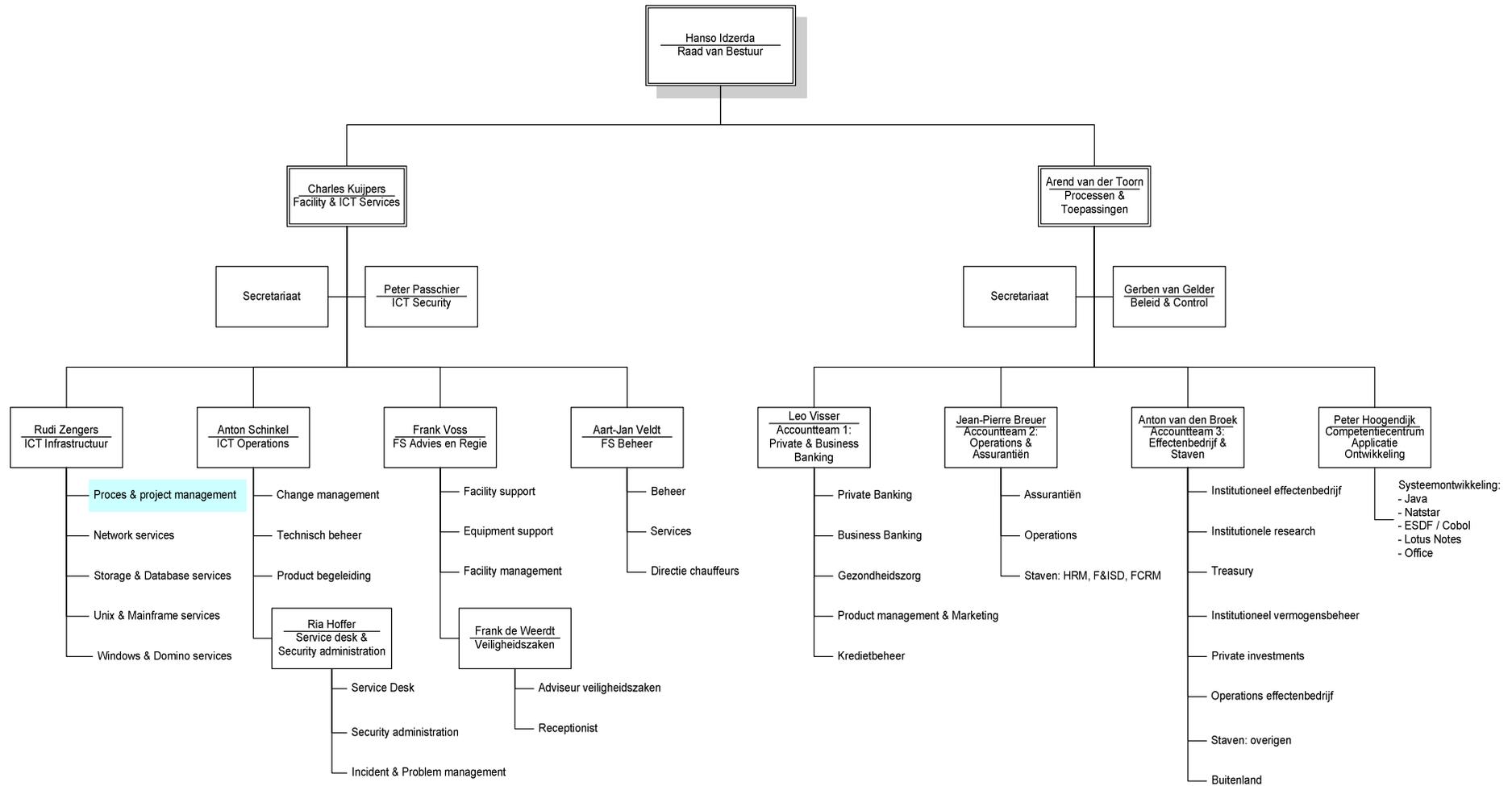
Totale contractuele verplichtingen: € 4,5 miljoen

Processen & Toepassingen

Aantal FTE's: 78

Totale budget: € 5,6 miljoen

Totale contractuele verplichtingen: € 4,5 miljoen



Figuur 1: Organogram

2.2.4 Rol van de ICT

Van Lanschot staat als bank voornamelijk bekend om twee eigenschappen: de exclusieve, zeer vermogende, klantenkring en de expertise en activiteiten op het gebied van de aandelenbeurs. Voor deze kleine (particuliere en zakelijke) klantenkring beheren en verwerken de medewerkers van Van Lanschot dagelijks miljarden euro's. Dit alles is onmogelijk zonder de ondersteuning van de middelen die ICT Services ter beschikking stelt.

Er zijn twee factoren die de werkwijze van deze afdeling bepalen. De eerste is natuurlijk het bereik van de fysieke ICT middelen. Van Lanschot telt ruim 2200 medewerkers, verdeeld over XXX kantoren in Nederland en België. Deze werken op zo'n 2600 werkstations. Dit geheel hangt aan elkaar via een netwerk waarbij ruim XXX servers gebruikt worden om alle programma's op uit te voeren en locaties van diensten te voorzien. De filialen kennen ruime openingstijden en menige activiteit, zoals de beurshandel en het internet bankieren, gaat op veel feestdagen of in het weekend gewoon door. Een permanente bezetting van de IT werkvloer, 24 uur per dag en 7 dagen per week, en uitgebreide oproepbaarheid van de IT-ers is nodig om dit alles te kunnen faciliteren.

De tweede factor die van invloed is, heeft betrekking op de branche waarin het bedrijf opereert. Van Lanschot kent vele informatiesystemen die essentieel zijn voor de dagelijkse activiteiten van 'de business' waarmee de inkomsten gegenereerd worden. Verstoringen in de dienstverlening die het gebruik van deze systemen onmogelijk maken leveren directe schadeposten op die snel kunnen oplopen. Dergelijke 'bedrijfskritische' toepassingen zorgen bijvoorbeeld voor de afhandeling van het betalingsverkeer of maken de handel op de effectenbeurs mogelijk. Spoedbetalingen van miljarden euro's die niet verwerkt kunnen worden of een uur niet kunnen handelen op de beurs zorgen voor schades in de vorm van boetes, claims of voor miljoenen aan aandelen waarvan de koers is gedaald. Deze risico's probeert men te minimaliseren door een beleid te voeren dat gericht is op robuustheid. Zo maakt men gebruik van privé-lijnen tussen de kantoren, wordt bijna alle hardware standaard dubbel uitgevoerd, zijn er strikte eisen voor bedrijfskritische software en software-platformen, worden veranderingen en vernieuwingen eerst streng getest en zijn er uitgebreide calamiteiten en uitwijkscenario's.

2.2.5 Werkwijze

De IT Infrastructure Library (ITIL) is binnen IV vastgesteld als standaard voor de beheerorganisatie. Men streeft er naar om de ontplooiende activiteiten zo veel mogelijk volgens de ITIL richtlijnen in te richten. Met name de Service Desk, het Incident & Problem Management en het Change Management zijn gedefinieerd en hiermee wordt actief gewerkt.

Enkele andere processen zijn wel gedefinieerd, maar hebben nog geen actieve rol binnen de organisatie. Het Configuration Management is hiervan het voornaamste voorbeeld. Er wordt wel actief gewerkt om aan dit proces invulling te geven, maar het is nog niet actief ingebed in de organisatie.

Andere ITIL processen zoals Capacity-, Continuity-, Availability- en Security Management zijn enkel beschreven maar zijn nog niet actief. Dit wil overigens niet zeggen dat er aan die onderwerpen niets

wordt gedaan. Ze worden alleen niet volgens de ITIL-wijze aangepakt maar op eigen, historisch gegroeide, wijze.

2.3 Software licenties

Software licenties is een vaak gebruikte term waarvan veel mensen de exacte inhoud moeilijk kunnen uitleggen. Er zijn namelijk veel variabele factoren die een rol spelen bij een software licentie. In deze paragraaf is een beschrijving te vinden van wat een software licentie is en wat er bij komt kijken. De onderstaande tekst is vrij vertaald uit appendix B van het boek 'Best Practice for Software Asset Management'. Het is de definitie die ik tijdens het afstuderen en voor het schrijven van dit verslag heb aangehouden.

Een software licentie is het recht om, met bepaalde bijhorende regelingen en voorwaarden, software te mogen gebruiken. Dit staat volledig los van de legale rechten over de software zelf, welke normaal in handen zijn van de softwareproducent of een derde partij. Licenties kunnen worden gekocht, of kunnen 'vrij' zijn onder speciale regelingen en voorwaarden. Zelfs 'open-source' software heeft normaal gesproken een licentie, zelfs wanneer er geen betaling vereist is.

Licenties zijn normaliter vereist wanneer extern gemaakte software wordt 'gebruikt'. Hierbij kan gebruik gedefinieerd worden als zijnde geïnstalleerd op een machine, uitgevoerd op een machine of zelfs elders geïnstalleerd (bijvoorbeeld op een server). Ze kunnen ook gedefinieerd zijn in 'bedrijfskundige' termen, zoals een aantal werkstations of medewerkers, waarbij een licentie vereist is voor elke gekwalificeerde eenheid of individu, ongeacht het werkelijke 'gebruik'.

Zelfs bij commerciële software zijn er verschillende situaties waar betaalde licenties niet vereist zijn, afhankelijk van de contractuele voorwaarden. Vaak worden deze situaties niet goed beoordeeld wat kan resulteren in de aankoop van licenties door organisaties terwijl deze helemaal niet vereist zijn. Onder deze situaties vallen vaak: werkstations die gebruikt worden voor specifieke trainingsdoeleinden (met beperkingen op aantallen), kopieën die gebruikt worden voor evaluatiedoeleinden (met voorwaarden voor hoe ze gebruikt mogen worden en voor hoe lang) en kopieën die gebruikt worden voor distributie doeleinden. Tevens kunnen er verschillende versies van software zijn, waarvoor geen afzonderlijk gekochte licenties vereist zijn.

Reservekopieën zijn juridisch problematisch. Veel software contracten staan slechts één reservekopie toe voor archiefdoeleinden, wat strijdig is met goede IT praktijken voor het maken van reservekopieën. Het is echter onwaarschijnlijk dat de software producent hier een probleem van zal maken, of dat een rechtbank dit zal steunen als het ooit zo ver komt. Het essentiële punt is dat kopieën alleen voor reservedoeleinden gebruikt moeten worden, waarbij er nooit meer kopieën worden 'gebruikt' dan dat er gelicenseerd zijn. De situatie is anders voor 'hot-spares' omdat in dit geval de reservesoftware geïnstalleerd is. In dit geval dient er doorgaans naar specifieke voorwaarden verwezen te worden.

2.3.1 Basistypering van licenties

Licenties kunnen, afhankelijk van het doel, verschillende karakteristieken hebben:

Looptijd

- oneindig;
- abonnement of huur;
- tijdelijk.

Meting van gebruik

- per kopie: via werkstation/plek/apparaat, benoemde gebruiker, anonieme gebruiker, gelijktijdige gebruiker;
- gelijktijdig gebruik;
- per server snelheid of processor;
- client/server toegang;
- onderneming of locatie.

Herzieningen en vernieuwingen

Er worden verschillende typen vernieuwingen verkocht, waarvoor gedetailleerde voorwaarden gedefinieerd zijn voor wat geaccepteerd wordt als basis voor de herziening. Een veel voorkomend probleem is dat herzieningslicenties worden gekocht, waarvoor geen gekwalificeerde onderliggende licenties zijn. Gangbare herzieningslicenties zijn:

- versie herzieningen;
- product vernieuwing;
- overstap vanuit een concurrerend product;
- taaluitbreidingen;
- herzieningsgaranties (onderhoud, garantie op kleine versie herzieningen);
- technologische garanties (garantie op grote versie vernieuwingen).

Typen eindgebruikers

- commercieel;
- academisch;
- particulier.

Licentie beheer verantwoordelijkheid

- verkoper-beheerd gebruik;
- afnemer-beheerd gebruik.

Overig

- suite (groep applicaties die gebundeld verkocht worden);
- secundair gebruik (gebruik op meerdere locaties door de zelfde gebruiker);

- beveiligde licentie (vereist een activeringscode, serie nummer of randapparaat).

2.3.2 Typen licenties per verkoop kanaal

- OEM (gekoppeld aan hardware);
- losse winkelverkoop;
- laag volume;
- hoog volume;
- via dienstverlener;
- via leverancier productoplossing;
- shareware, freeware en publieke domein software;
- open-source.

2.3.3 Veel voorkomende problemen

- vervalste licenties;
- juridische geldigheid van een bewijs van licentieverstreking;
- verlies van reservekopie of de fysieke licentie;
- contractuele voorwaarden bij software licenties voor onderaannemers of vertegenwoordigers;
- contractuele voorwaarden bij software licenties voor (gedeeltelijke) dochterondernemers.¹

2.4 Software Asset Management

Software Asset Management (SAM) is de benaming voor software licentie beheer activiteiten volgens de ITIL-methode. Omdat Van Lanschot volgens ITIL werkt is het logisch om ook met de term Software Asset Management te werken.

Software Asset Management is echter een van de onbekendere ITIL-middelen en met het oog hierop is in deze paragraaf een beschrijving te vinden van wat het eigenlijk inhoudt.

Informatie over hoe of wat er van Software Asset Management gebruikt is binnen het project, is te vinden in de hoofdstukken 5 en 6.

2.4.1 Software als asset

Het behandelen van software als een waardevol onderdeel van de bedrijfsvoering heeft een groot aantal voordelen, waaronder kostenbesparing. Software is een kostenpost die circa 25 % van het IT budget in beslag kan nemen. Het is dus bepaald geen overbodige luxe om zorgvuldig bij te houden wat uitgegeven wordt aan de aanschaf van software, het onderhoud van software, de daarvoor benodigde apparatuur en de bijkomende opleiding van personeel.

Het aanschaffen van software, of het nu om maatwerk gaat of over een kant-en-klaar pakket, kost geld. Het is een investering. Een investering nu, maar ook een voor de komende jaren in verband met

¹ Vrij vertaald uit appendix B van het boek 'Best Practice for Software Asset Management'.

licentie- en onderhoudskosten. Deze investering moet bijdrage aan de winstgevendheid van de organisatie. Het werk moet door deze investering effectiever of efficiënter worden. Zo niet dan is de investering zinloos. En zoals van elke investering wil je weten wat je in huis hebt en hoe dit zo doelmatig mogelijk ingezet kan worden. Samenvattend: de applicatie en de kennis over de applicatie is een Asset van de organisatie en moet als zodanig behandeld worden.²

Iedere organisatie is gevoelig voor Software Asset *Mis*Management: het met opzet of onbedoeld gebruiken van illegale software. Het gebruik van illegale software is strafbaar. Het meewerken aan software piraterij is zelfs een misdrijf.

Software Asset *Mis*Management veroorzaakt onnodige risico's en problemen die uw onderneming extra geld kosten, zoals:

- problemen met het krijgen van ondersteuning (ofwel: minder productiviteit);
- geen recht op noodzakelijke software aanpassingen (ofwel: minder productiviteit);
- boetes en sancties op het illegaal gebruik van software (= extra kosten, minder productiviteit);
- schade aan uw imago & reputatie (= extra kosten, kapitaalvernietiging);
- mislopen van kortingen op nieuwe versies (= extra kosten);
- toename van de IT support kosten en teveel betalen voor onderhoud (= extra kosten);
- een verlaging van de Return Of Investment van uw software-investeringen (= extra kosten, kapitaalvernietiging).

Illegale software komt zeer gemakkelijk de organisatie binnen, omdat organisaties vaak vele applicaties hebben draaien.³

2.4.2 Wat Software Asset Management is

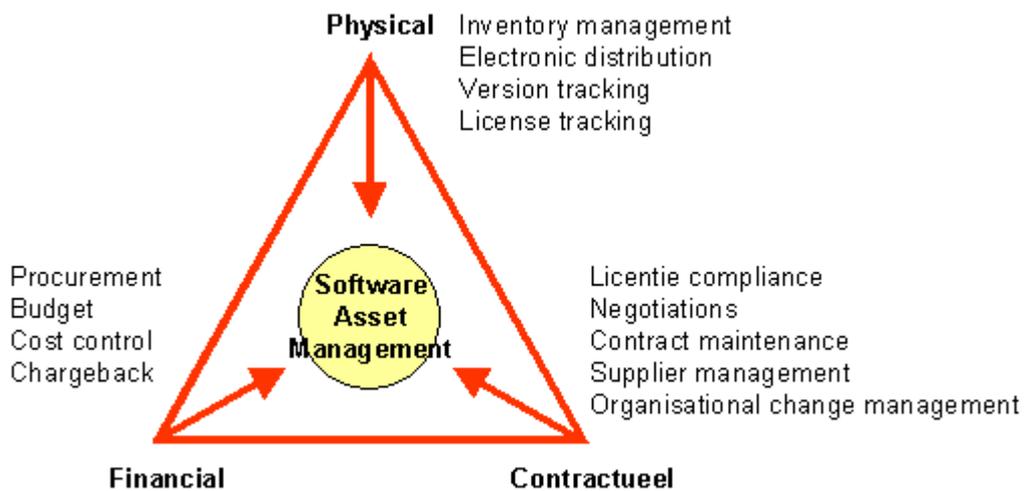
Software Asset Management is het in samenhang beheren van de fysieke, financiële en contractuele "eigenschappen" van software, zodat het mogelijk wordt om tijdig, kostenefficiënt, softwarematige business solutions te (kunnen) leveren.

Software Asset Management betreft het beheren van de 'eigenschappen' van zowel standaardpakketten als niet-standaardpakketten (maatwerk). Onder standaardpakketten kunnen gerekend worden de kantoorapplicaties, maar ook tools voor bijvoorbeeld incidentbeheer, helpdesk en netwerkbeheer. Verder moeten de attributen voor de supportware, waarmee de bedrijfsapplicaties zijn gerealiseerd, hiertoe gerekend worden, maar ook de besturingssystemen van de computers. Kortom: alle software binnen de organisatie valt onder Software Asset Management. Hiermee wordt ook duidelijk dat licentiebeheer een onderdeel is van Software Asset Management.

In een schema ziet dat er als volgt uit:

² Bron: 'Betere ROI op uw software'

³ Bron: 'Integratie van fysieke, financiële en contractuele eigenschappen van software'



Figuur 2: Samenstelling Software Asset Management⁴

2.4.3 De toegevoegde waarde van Software Asset Management

Software Asset Management kan op een aantal vlakken voordelen bieden, zoals:

Juridisch

- bewaken rechtsgeldig gebruik van software;
- bewaken geldigheidstermijnen van licenties;
- bescherming van het bedrijfsimago en besparing van kosten bij een eventuele inval van de Business Software Alliance.

Financieel

- besparing door licentiekosten te betalen naar gebruik;
- besparing op onderhoudskosten van gebruikte software;
- tijdig licentie- en / of onderhoudscontracten kunnen beëindigen;
- pro-actief licenties kunnen (bij)bestellen;
- aanleveren van informatie in het kader van onderhandelingen met leveranciers;
- aantoonbaar voor leveranciers bezig zijn met Software Asset Management, om hun audits kostenefficiënt te kunnen uitvoeren;
- doorrekenen van nieuwe aangepaste contractuele afspraken met leveranciers van al aanwezige software;
- de mogelijkheid hebben om intern software gebruik te kunnen doorbelasten zodat de organisatie kostenbewust wordt;

⁴ Bron: 'Integratie van fysieke, financiële en contractuele eigenschappen van software'

- besparing op hardware inkoop en onderhouds(contract)kosten;
- verlaging van de belastingdruk op IT-assets;
- verbeterde afschrijving en asset management (retirement) planning.

Technisch

- gebruik maken van het recht op onderhoud en / of updating en upgradering van de software;
- conversieplannen opstellen, zodat maar een minimaal aantal verschillende versies van software onderhoud vereisen.

Organisatorisch

- duidelijke processen voor het bestellen van nieuwe software of softwarelicenties;
- duidelijkheid in verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden m.b.t. de verschillende software in de organisatie;
- weten welke software sinds wanneer waar in uw organisatie is ingezet;
- weten wie welke kennis bezit over de verschillende applicaties;
- centralisatie van kennis;
- service desk integratie.⁵

2.4.4 Software Asset Management in de praktijk

Licentiebeheer is vaak het startpunt voor Software Asset Management. Met behulp van Software Asset Management wordt eerst het probleem van non-compliance opgelost. Daarna worden de andere voordelen van Software Asset Management (zoals doorbelasten, kostenbesparing door standaardisering, aanspreekpunten) pas opgepakt.

Licentiebeheer inrichten komt in de praktijk dan neer op drie zaken:

1. het formuleren van beleid;
2. het opzetten van een aantal administraties betreffende de:
 - a. aanwezige applicaties / software;
 - b. gebruikers die werkzaam zijn voor het bedrijf;
 - c. desktops, laptops, servers en andere hardware;
 - d. autorisaties verstrekt aan de gebruikers;
 - e. contracten met leveranciers;
 - f. inkoopfacturen m.b.t. software en hardware;
3. controleren, handmatig of door tools (sniffers):
 - a. tellen van hardware;
 - b. tellen van aantallen installaties van software / meten van het gebruik van software;
 - c. tellen van aantallen aangekochte licenties.⁶

⁵ Bronnen: 'Integratie van fysieke, financiële en contractuele eigenschappen van software' & 'Betere ROI op uw software'

⁶ Bron: 'Integratie van fysieke, financiële en contractuele eigenschappen van software'

2.4.5 Asset Management en ITIL

IT Asset Management, met daarbinnen Hardware- en Software Asset Management, is een onafhankelijke verzameling 'best practices' die te combineren is met verschillende methoden voor het beheren, ondersteunen en leveren van ICT diensten. Voorbeelden hiervan zijn ITIL, BS15000 en CobiT.

ITIL heeft IT Asset Management enkele jaren geleden opgenomen als officieel onderdeel van de tactische procesgroep 'Financial Management of IT Services'.

3 Projectplan

3.1 Inleiding

Het projectplan is binnen F. van Lanschot het officiële document waarmee een projectaanvraag wordt gedaan. Het bevat een beschrijving van de opdracht met afbakening en financiële verantwoording en dient tevens als plan van aanpak.

Dit hoofdstuk van het verslag beschrijft de werkzaamheden en beslissingen voor het definiëren van de afstudeeropdracht en het bepalen van het plan van aanpak, die hebben geleid tot het uiteindelijke projectplan.

Het document zelf is te vinden in Bijlage B op pagina 81.

3.2 Doelstelling

Het opstellen van het projectplan was de eerste activiteit binnen het afstuderen. Dit is gericht op het verder uitdiepen van de opdracht en het bepalen van een aanpak.

Na het bepalen van de opdracht en aanpak dienen die uiteindelijk opgenomen te worden in het projectplan volgens FvL standaard. Het gebruik van deze standaard is verplicht omdat deze mee genomen worden in de audits van de afdeling. Het projectplan zelf had tot doel het vaststellen van de:

- opdracht;
- aanpak;
- inrichting;
- planning.

3.3 Aanpak

Voor het realiseren van het projectplan voorzag ik een aanpak met de volgende stappen:

1. vaststellen van de projectopdracht.

Ik wilde beginnen, in overleg met de opdrachtgever en mentor, met de opdracht definitief vast te stellen. Deze hadden we eerder als concept gedefinieerd. Nu het project echt van start ging wilde ik echter exact de afbakening, eisen en wensen met betrekking tot het project vastleggen.

2. bepalen van de aanpak.

Op basis van de projectopdracht en de op te leveren producten wilde ik een aanpak kiezen die daar het beste op aansloot.

3. bepalen van de activiteiten op basis van de aanpak.

Een aanpak kent doorgaans meerdere fasen en/of activiteiten. Bij aanvang van het project is het nodig om globaal te bepalen welke activiteiten er wel en niet uitgevoerd gaan worden zodat er inzicht kan komen in de haalbaarheid en risico's.

4. opstellen van de globale planning.

Het inplannen van de gekozen activiteiten in een globale planning voor de gehele 20 weken van het afstuderen had tot doel de tijdigheid van de activiteiten te bewaken.

5. analyseren van de globale risico's.

In principe kun je bij een project niet vroeg genoeg beginnen met het analyseren van de risico's. Ook bij dit project was het mijn intentie om zo vroeg mogelijk potentiële risico's in kaart te brengen zodat ze vroegtijdig ondervangen kunnen worden.

3.4 Vaststelling van de opdracht

De eerste activiteit bij het realiseren van het projectplan was het vaststellen van de opdracht. In deze paragraaf is behandeld hoe de doelstelling en afbakening tot stand is gekomen.

3.4.1 Ontstaan

Van Lanschot heeft als bank te maken met twee regelgevers:

1. De staat der Nederlanden stelt door wet- en regelgeving eisen aan de bedrijfsvoering van bedrijven. F. Van Lanschot N.V. moet hierbij voldoen aan de eisen ten opzichte van privacy, (financiële) administratie, en de regels van de beursgenoteerde bedrijfsvorm 'Naamloze Vennootschap'.
2. De Nederlandsche Bank is de officiële toezichthouder voor de bankwereld en stelt door regelgeving eisen aan de bedrijfsvoering. Dit om de betrouwbaarheid en continuïteit van de banken te garanderen.

Binnen Van Lanschot bewaakt de afdeling 'Group Compliance' dat de bank voldoet aan de door de regelgevers gestelde eisen. Recentelijk is er een aanscherping van de regels ingegaan die bekend is als BASEL II. Dit is wetgeving op Europees niveau en is een uitbreiding van BASEL I, welke stamt uit 1988. Globaal gezien is BASEL II bedoeld om de risico's die banken lopen, verder te beperken en hun werkprocessen transparanter te maken. In de nieuwe wetgeving zijn de regels aangescherpt als het gaat om kredietrisico's (in hoeverre banken problemen met kredietnemers kunnen opvangen) en operationele risico's (bijvoorbeeld fraude rond systemen, mensen en processen, of uitval van systemen). De vereisten ten aanzien van marktrisico's die een bank loopt, zijn vrijwel gelijk gebleven met de vereisten die gesteld werden binnen BASEL I. De deadline voor banken om te voldoen aan BASEL II ligt in 2006.

De risicoanalyse die gemaakt is van de ICT-diensten naar aanleiding van de implementatie van BASEL II binnen Van Lanschot, bracht een aantal zwakke punten naar voren. Deze risico's moeten niet alleen aangepakt worden zodat er aan alle regelgeving voldaan wordt, maar zijn ook nog eens van belang voor de aandelenbeurs. Bij de beursautoriteit dienen namelijk bepaalde risico's die bekend zijn gemeld te worden, hetgeen schadelijk is voor het imago van het bedrijf.

Een van die zwakke punten was het gebrek aan inzicht in de software licentie dekking. Het oplossen van dit risico is belegd bij de manager Infrastructuur. Dit is daarna mijn afstudeerproject geworden.

3.4.2 Doelstelling en afbakening

Op basis van de concept opdrachtoomschrijving heb ik in overleg met mijn mentor en directe manager (opdrachtgever) de uiteindelijke omvang en diepgang van de opdracht bepaald. In het gesprek dat hiervoor plaats heeft gevonden kwamen een aantal wensen naar voren die hiervoor bepalend zijn geweest. Dit waren:

1. Het is de bedoeling om de verhoudingen tussen de licenties en het gebruik van software (=compliance) inzichtelijk te maken, zodat er geoordeeld kan worden over de compliance. Het is niet aan mij om compliance problemen te constateren of op te lossen.
2. Het project moet er voor zorgen dat er een structurele bewaking komt van de licentie compliance. Boven alles staat het opzetten van een proces dat hier voor zorgt. Hier onder wordt verstaan het bepalen en inrichten van een proces inclusief bijbehorende procedures.
3. Het proces moet aansluiten bij de bestaande standaarden, werkwijzen en processen.
4. Men wenst het proces zo veel mogelijk te automatiseren. De inzet van software om de werkzaamheden te ondersteunen is dus gewenst.
5. Er zijn meerdere platformen in gebruik (zoals Windows, Unix, Mainframes). De werkstations, werkend met Microsoft Windows, vormen het overgrote aantal van de machines en bevatten verreweg de meeste gelicenseerde software. De prioriteit voor het inzichtelijk maken van de compliance ligt dan ook bij de werkstations.
6. Vanwege het tijdelijke dienstverband is er geen uitloop- en nazorg mogelijkheid vanuit de opdrachtnemer. Het is dus belangrijk dat er een bereik wordt aangehouden dat afronding van het project binnen het dienstverband garandeert.

Dit zijn de punten waarover we overeenstemming hebben bereikt. Uit de gesprekken kwam vanuit de opdrachtgever tevens de wens naar voren om alle contracten te controleren, inventariseren en administreren. Ik heb zelf aangegeven dit niet te willen uitvoeren of daarvoor verantwoordelijk te willen zijn. Het leek mij wel logisch om me in het kader van een stuk analyse ook te verdiepen in de contracten, maar zag het niet zitten om op deze wijze een 0-meting te maken. Het doorwerken van al die contracten zou waarschijnlijk heel veel tijd kosten. Daarbij zou het een tijdelijke oplossing van een waarschijnlijk structureel probleem zijn dat weinig bijdraagt aan een structurele oplossing voor het licentiebeheer. Zowel voor mij als voor de opdrachtgever lag de prioriteit bij het zorgen voor structurele oplossingen, wat betekende dat ik het ordenen van de administratie aan de vaste medewerkers over wilde laten en mij wilde richten op het ordelijk houden hiervan in de toekomst.

Deze wensen heb ik als volgt verwerkt in het hoofdstuk projectopdracht van het projectplan:

4.1 Doelstelling van het project

F. van Lanschot Bankiers Nederland inzicht verschaffen in de verhouding tussen licenties en installaties van softwarepakketten en het mogelijk maken om dit inzicht in de toekomst te behouden.

Bij de doelstelling heb ik me vooral gericht op de 1^e en 2^e wens. De afbakening tot het inzichtelijk maken en de wens voor een structurele oplossing komen hierin naar voren.

4.2 Projectopdracht

Het uitbreiden van de Information Technology Infrastructure Library implementatie binnen Van Lanschot Nederland met het Software Asset Management. Fasen die hiervan in ieder geval doorlopen moeten worden zijn:

- advies over de inrichting van het Software Asset Management proces;
- inrichting van een Software Asset Management proces & herziening van betrokken processen;
- pakketselectie en/of ontwikkeling van de hiervoor benodigde ondersteunende software.

Buiten het bereik van het project zullen in ieder geval vallen:

- eventuele afhandeling van geconstateerde incidenten n.a.v. compliance metingen;
- eventuele advisering met betrekking tot de licentiepositie.

Hier duikt voor het eerst de term 'Software Asset Management' op. Dat is de term die voor software licentie beheer wordt gebruikt binnen ITIL. Om zo snel mogelijk aan te sluiten op de standaarden en werkwijzen van de organisatie (wens nr. 3) heb ik er voor gekozen om al vroeg in het projectplan de ITIL terminologie zo veel mogelijk te gebruiken.

Deze paragraaf toont tevens de eerste afbakening van de opdracht. Door hier al aan te geven dat acties naar aanleiding van het inzichtelijk maken van de situatie buiten mijn project vallen heb ik dit vanaf de eerste week hard vast gelegd.

4.3 Op te leveren producten en diensten

- adviesrapport Software Asset Management;
- voor Software Asset Management herziende ITIL processen en procedures;
- ondersteunende software zoals besloten zal worden naar aanleiding van het adviesrapport.

4.4 Eisen en beperkingen

Eventuele automatische inventarisaties van het softwaregebruik zal beperkt worden tot de werkstations van het Microsoft Windows platform. Dit zijn de werkstations die op het Nederlandse en Belgische netwerk aangesloten zitten en onder het pakketbeheer van Ms SMS en verantwoordelijkheid van operationeel beheer te 's-Hertogenbosch vallen.

Cruciale succesfactoren

Zowel de proces- & procedure-inrichting als het zorgen voor software moet klaar zijn voor de einddatum van het project. Overige cruciale succesfactoren van aandeelhouders in het project zullen geïdentificeerd worden in de adviesfase.

De drie paragrafen 'op te leveren producten', 'eisen en beperkingen' en 'cruciale succesfactoren' heb ik gebruikt om de afbakening van de opdracht definitief vast te leggen. Omdat deze gemakkelijk te gebruiken zijn om het succes van een project te meten, heb ik geprobeerd de zaken waarvoor ik verantwoordelijk gehouden zou worden goed te beperken. Daarbij moest ik een balans zien te vinden met de onduidelijkheid van de invulling van het Software Asset Management proces. Zo wilde ik mezelf wel de ruimte geven om, bij het definiëren van mogelijke opzetten van dat Software Asset Management proces, zoveel mogelijk onderdelen van de organisatie te kunnen betrekken en tegelijkertijd de aandeelhouders van het project te kunnen beperken en de mogelijkheid te hebben om problemen of onderwerpen uit te sluiten van mijn project, omdat die buiten de afbakening vielen.

Het software-onderdeel is ook niet geheel duidelijk afgebakend. Er staat dat software zich in ieder geval moet richten op de Windows werkstations. Wat voor software dat nou precies is, heb ik echter niet vermeld. Omdat eerst bepaald moest worden hoe het proces er uit zou gaan zien dat de software moest gaan ondersteunen, was hierover nog niks te zeggen. Pas in het adviesrapport wilde ik aangeven wat de eisen en wensen waren voor te gebruiken software en of dit zelf ontwikkeld zou worden of dat het ingekocht zou worden.

Bij de cruciale succesfactoren heb ik mij beperkt tot het proces. Voor productinhoudelijke factoren vond ik het hier te vroeg en dus heb ik mij beperkt tot de succesfactoren voor het project in zijn geheel. Hierin heb ik nogmaals de intentie opgenomen om het project af te ronden met een mijlpaal die zorgt voor een bruikbaar product.

3.5 Bepalen van de aanpak

Doordat de opdrachtgever mij geen inzicht kon geven in de totale situatie, eisen en wensen was het nodig om eerst een analyse hiervan te maken. De implementatie van Software Asset Management kan op verschillende schalen en wijzen. Een duidelijk en gemeenschappelijk begrip van de wijze waarop dit binnen Van Lanschot gedaan zou worden had voor mij dus de hoogste prioriteit.

Door middel van het doorlopen van een analyse- en adviestraject wilde ik dit gemeenschappelijke begrip creëren. Deze zouden moeten bestaan uit:

Analyse van de huidige situatie

- vaststellen van de aandeelhouders in het project;
- inventarisatie van eisen en wensen van de aandeelhouders;
- inzicht krijgen in relevante werkwijzen, standaarden en vastgestelde processen en procedures;

- inzicht krijgen in de huidige activiteiten op het gebied van software licentie beheer en de problemen die dit oplevert voor de betrokkenen;
- de veranderingsbereidheid bepalen van de aandeelhouders.

Naast de opdrachtgever kunnen er meerdere medewerkers, teams of afdelingen betrokken zijn bij het probleem en/of een belang hebben bij de oplossing. Om tot een goed beeld te komen van de problemen en oplossingen moeten deze mensen dus onderkend worden. Deze mensen heb ik centraal gesteld in de aanpak van het project om zo mijn project zo goed mogelijk aan te passen aan de omgeving. Ik heb ze in het project 'aandeelhouders' genoemd om ze bewust te maken van het feit dat hun medewerking noodzakelijk is om verbeteringen te kunnen realiseren.

Advisering adoptiewijze Software Asset Management

- bestuderen van mogelijke oplossingen op basis van vakliteratuur;
- definiëren van mogelijke invullingen van het Software Asset Management, door de eisen en wensen te combineren met de gevonden theoretische oplossingen;
- informeren van de besluitnemenden over de probleemstelling;
- voorstellen van mogelijke aanpakken van het Software Asset Management voor FvL en adviseren over de voor- en nadelen van de keuze voor de verschillende voorstellen;
- besluitvorming in overleg met het management over de te kiezen aanpak.

De advisering zou dus uiteindelijk moeten resulteren in een besluit over de wijze van invoering van het Software Asset Management binnen Van Lanschot. Hierop volgen de activiteiten die noodzakelijk zijn om de uiteindelijke invoering mogelijk te maken. Omdat er op voorhand moeilijk te zeggen is welke richting deze invoering op zal gaan is er weinig te zeggen over de invulling van het project na de advisering. De doelen voor deze fase zijn in ieder geval:

- definiëren en accorderen van het proces;
- selectie en/of ontwikkeling van benodigde software.

Vooruitlopend op de besluitvorming over de te kiezen inrichting ben ik op zoek gegaan naar mogelijkheden om het hele project via één methode aan te pakken.

Structurering van de aanpak voorzag ik als een van de middelen om de kwaliteit van het proces en de producten te bewaken. Zo hoopte ik er de samenhang tussen de producten van de verschillende activiteiten zo groot mogelijk mee te maken. Zorgen voor een efficiënt proces, het voorkomen van fouten en het vergroten van de planbaarheid, transparantie en het inzicht in risico's door het hanteren van richtlijnen en adopteren van 'best practices' waren tevens argumenten voor het gebruik van een methodiek.

Een dergelijke methode zou aan een aantal voorwaarden moeten voldoen om geschikt te zijn om in te zetten:

- levenscyclus van de methode moet kunnen beginnen met een analyse van de eisen en wensen;
- gefaseerde aanpak, zodat tussentijdse beslismomenten en bijsturing mogelijk zijn op basis van mijlpaalproducten;
- goede ondersteuning voor de bedrijfskundige aard van het project;
- mogelijkheid voor zowel een pakketselectie als een systeemontwikkeling, aangezien hierover bij aanvang nog geen duidelijkheid is;
- mogelijkheid om onderdelen parallel uit te voeren.

Om te voorkomen dat alles stil valt omdat ik bijvoorbeeld moet wachten op collega's wil ik de mogelijkheid hebben om activiteiten parallel uit te kunnen voeren.

Op basis van deze criteria heb ik overwogen om een projectmanagement methode (zoals Prince2) of een procesmanagement methode (zoals SDM, IAD, UP, XP of DSDM) in te zetten. Na zowel de voordelen als nadelen op een rijtje te hebben gezet vond ik beide opties echter onvoldoende overtuigend om in te zetten. Ik heb er dan ook voor gekozen om geen overkoepelende methode in te zetten.

Bij deze beslissing heb ik de volgende overweging gemaakt:

Projectmanagement methode

Voordelen:

- gericht op projectbeheersing. Er zullen dus genoeg mogelijkheden zijn voor het inlasten van beslissingsmomenten.

Nadelen:

- gericht op de samenwerking tussen een groot aantal personen terwijl dit een eenmansproject is;
- geen templates voor documenten;
- ik heb geen praktijkervaring met dergelijke methoden. Verdere studie naar de werkwijze is dus nodig voor gebruik.

Het gebruik van een projectmanagement methode beoordeelde ik als minder effectief omdat deze weinig meerwaarde biedt voor de inhoud van de producten. Het zorgt wellicht, zelfs bij een eenmansproject, voor meer structuur en transparantie van het proces maar draagt niet per definitie iets bij aan de kwaliteit en samenhang van de producten. Gezien de korte periode waarin ik ook nog de methode zou moeten leren, zag ik hier geen winst in.

Systeemontwikkeling methode

Dit kan een methode volgens het waterval (SDM) of iteratieve (IAD, UP, XP, DSDM) model zijn.

Voordelen:

- alle documenten via de zelfde templates en moeten voldoen aan de zelfde standaarden;
- door de documenttemplates is er een efficiënte documentstructuur die zorgt voor weinig dubbel werk;
- goed te plannen door vaste verhoudingen tussen de verschillende onderdelen van de benodigde tijd.

Nadelen:

- erg gericht op softwareontwikkeling en een dus voornamelijk technische insteek. Risico dat er onvoldoende mogelijkheden zijn om de voor dit project gedefinieerde organisatiekundige activiteiten een goede plek te geven;
- ik heb alleen ervaring met SDM. Een andere methode zou extra druk opleveren omdat deze aangeleerd moet worden. Bovendien is van veel methoden de documentatie erg abstract, wat het aanleren moeilijker maakt;
- mogelijk veel overhead omdat de meeste methodes erg gericht zijn op de samenwerking tussen meerdere personen terwijl dit een eenmansproject is;
- watervalmethode beperkt mogelijk het aantal beslissingsmomenten en het parallel kunnen werken.

Bij het structureren van alle activiteiten via een systeemontwikkelingmethode was ik bang dat er een te technische insteek zou ontstaan, terwijl juist de opzet van het proces het belangrijkste doel van het project was. Tevens was ik bang voor een automatische neiging naar softwareontwikkeling nog voor het logische moment voor het keuzemoment daarover bereikt zou zijn. Een aanpassing van de procesopzet en de documentstructuur behoorde tot de mogelijkheden. Hierbij zou ik deze bezwaren kunnen ondervangen, maar dit zou tegelijkertijd alle voordelen kunnen ondermijnen.

Het ontbreken van een methode op dit moment in het project betekende dus dat ik in ieder geval voor zowel de analyse van de huidige situatie als de advisering een eigen aanpak moest bepalen. Voor de fase die hier op volgt, waarin het Software Asset Management daadwerkelijk opgezet zou worden en de software aan bod komt, was het natuurlijk mogelijk om een methode te selecteren en specifiek voor die fase te gebruiken.

Vanwege het ontbreken van een overkoepelende methode die bepaald wat waar gedaan moet worden had ik mij voorgenomen elke activiteit met een aantal vast punten te beginnen. Dit waren:

- bepalen van de doelstellingen van de activiteit;
- bepalen van de aanpak van de activiteit;
- opstellen van een detailplanning.

Op deze wijze heb ik geprobeerd om toch elke activiteit op een gestructureerde wijze aan te pakken.

3.6 Planning

De globale planning van het project is onderdeel van het projectplan. Doordat ik geen overkoepelende methode had die aangaf welke verhouding in benodigde tijd gangbaar is voor de verschillende activiteiten, was het lastig om de beschikbare tijd te verdelen.

Om toch tot een zo goed mogelijk onderbouwde globale planning te komen, heb ik alle reeds bekende activiteiten en informatie op een rijtje gezet en een inschatting gemaakt van de benodigde tijd. Dit resulteerde in het volgende overzicht:

- het projectplan.
Hieraan is de eerste week al besteed.
- analyse van de huidige situatie.
Hiervoor dacht ik 3 weken nodig te hebben, in verband met het maken van afspraken met meerdere collega's. Voor deze activiteit moet voldoende tijd uitgetrokken worden omdat het erg bepalend is voor de rest van het project. Het hier al goed verzamelen van informatie kan bovendien tijdswinst opleveren in de vervolgactiviteiten door een verminderde informatiebehoefte.
- advisering over de aanpak van Software Asset Management.
Het opstellen van een adviesrapport en de besluitvorming moet na een goede analyse in een week te doen zijn.
- inrichting van het Software Asset Management.
Hieraan zal alle overgebleven tijd besteedt moeten worden.
- het eindverslag afstuderen.
Dit moet aan het einde van week 18 (volgens afstudeerplanning) af zijn. Voor het eindverslag van de afstudeerstage vind ik het wenselijk om minstens 5 weken te reserveren, vanaf ongeveer halverwege de stage tot en met week 18.
- de presentatie voor de afstudeerzitting.
Deze kan gemaakt worden in de laatste twee weken van de afstudeerperiode. Het hoeft namelijk niet opgenomen te worden in het verslag.

Hierbij heb ik tevens enkele praktische afwegingen gemaakt om geen onvoorziene problemen tegen te komen of de planning te laten uitlopen:

- in de laatste twee weken moeten geen activiteiten gepland worden die ik in het verslag zou willen bespreken;
- om de afronding van het project te garanderen wil ik door middel van time-boxing zorgen dat de activiteiten niet uitlopen;
- het is wenselijk om een week speling in te bouwen om onvoorziene tegenvallers op te vangen.

Het voornaamste effect van de time-boxing op de planning zoals ik die kon bepalen was, dat er een risico was dat ik voor de analyse met sommige mensen niet kon spreken omdat deze niet beschikbaar waren in de drie weken die ik er voor beschikbaar had. Hierdoor zou waardevolle informatie kunnen ontbreken. Het alternatief was echter een dusdanige uitloop dat ik onvoldoende tijd over zou houden om nog effectief actie te kunnen ondernemen om het Software Asset Management echt in te richten. Ik heb er dus toch voor gekozen om aan time-boxing te doen. Mochten er echt problemen ontstaan in de loop van het project dan had ik immers altijd nog een week beschikbaar om hiervoor in te zetten.

Dit geheel heeft geresulteerd in de planning die te vinden is in Figuur 3 op pagina 25. De eerste week lag uiteraard al vast. Daarna heb ik de drie weken voor de analyse en de week voor de advisering gereserveerd. Voor het schrijven van het verslag ben ik vanaf week 18 terug gaan plannen, waarbij ik drie weken hier geheel voor heb gereserveerd en de andere twee gepland heb om te combineren met andere werkzaamheden. Voor de drie weken voltijd verslaglegging heb ik voor de zekerheid nog een week speling gereserveerd voor het opvangen van eventuele uitloop van activiteiten voor de opdracht. De overige tijd heb ik gereserveerd voor het opzetten van het Software Asset Management.

Door een vroege start te maken met het schrijven van het verslag wilde ik mezelf voldoende tijd geven om na te denken over de opzet. Als alle verslagleggingstijd gegroepeerd wordt is er veel meer prestatiedruk. Op deze manier kon ik nog eens rustig nadenken over hoe ik het verslag wilde schrijven. Bovendien is dit een goede manier om vertragingen door het moeten wachten op anderen op te vangen.

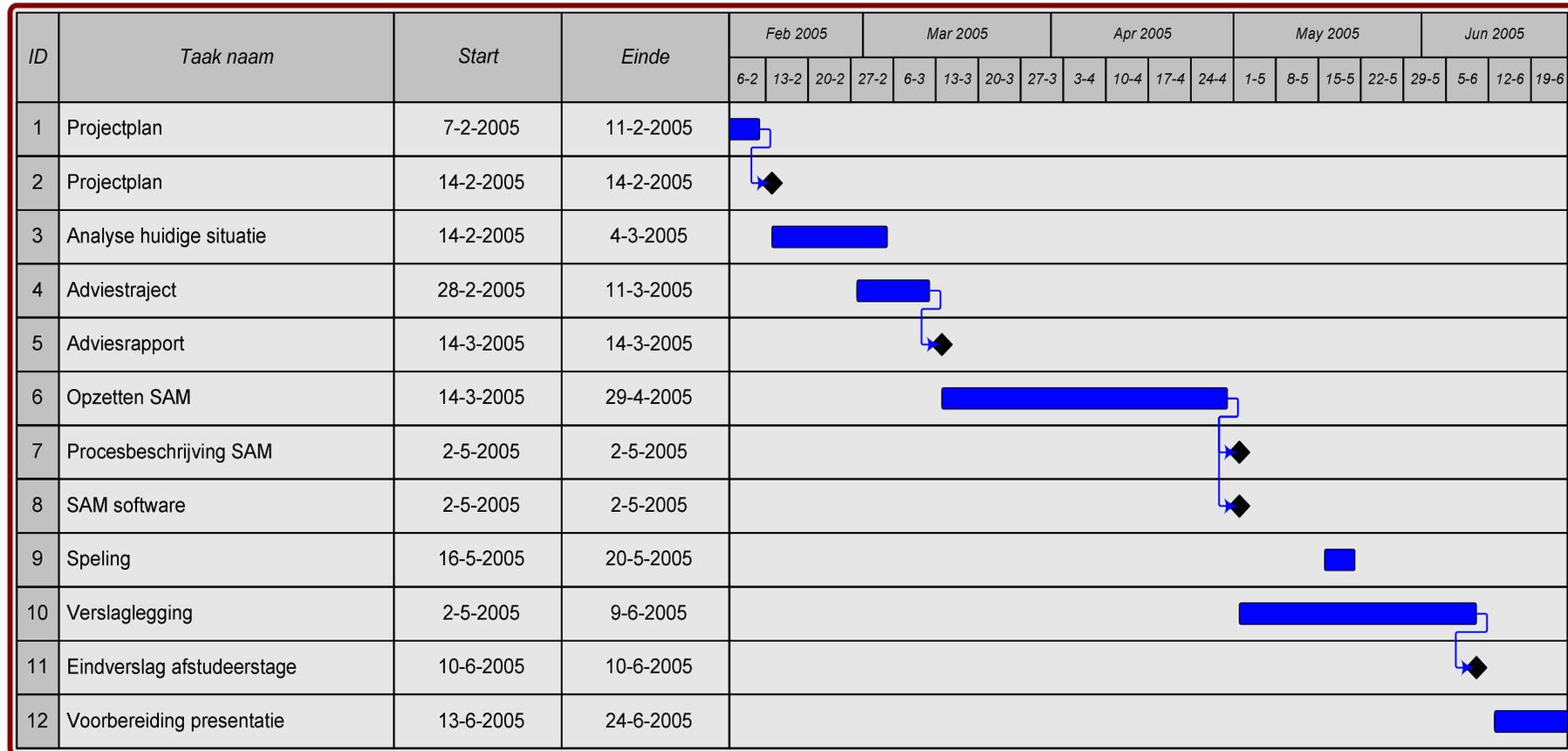
Afstudeergegevens

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Begindatum: | 07-02-2005 |
| Deadline conceptverslag afstuderen: | 13-05-2005 |
| Deadline eindverslag afstuderen: | 10-06-2005 |
| Einddatum: | 24-06-2005 |
| Feestdagen: | 4 |
| Overige afwezige dagen: | 4 |
| Beschikbare werkdagen: | $20 * 5 - 8 = 92$ |
| Beschikbare uren: | $(92 / 5) * 36 = 662$ |

Taken in uren:

| | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Projectplan | 33 |
| 2. Analyse van de huidige situatie | 61 |
| 3. Advisering | 72 |
| 4. Opzetten | 232 |
| 5. Verslaglegging | 165 |

| | |
|--|---------|
| 6. Afronding & voorbereiding presentatie | 66 |
| | ----- + |
| Subtotaal: | 629 |
| Speling: | 33 |
| Totaal: | 662 |



Figuur 3: Globale planning

3.7 Risico's

De voornaamste procesmatige aandachtspunten die ik in deze fase van het project heb geïdentificeerd waren:

- draagvlak en medewerking.
De aanleiding voor het project is een externe verplichting door De Nederlandsche Bank. Het besef dat hieraan voldaan moet worden is geen garantie voor echt draagvlak voor mijn activiteiten. Wanneer men zich niet betrokken voelt bij de problematiek zal er weinig prioriteit gegeven worden aan meewerken aan het project door de collega's. Tevens is er het gevaar, dat de medewerking alleen aanwezig is zolang deze mensen de indruk hebben dat zij niet negatief beïnvloed worden. Zodra ze de indruk krijgen dat er een kans is dat ze extra taken of werkzaamheden krijgen in de toekomst kan dit zelfs resulteren in tegenwerking.
- afbakening van het onderwerp.
In de loop van de analyse was er een kans dat het onderwerp door de gesprekspartners veel breder getrokken zou worden dan door mij alleen aan te pakken was binnen de beschikbare tijd. Hierin zouden dan ter zijner tijd in overleg met de mentor en opdrachtgever grenzen gesteld moeten worden. Er kan namelijk beter een afgeronde oplossing zijn voor een deel van het probleem dan een niet afgeronde oplossing voor het hele probleem.
- de planning.
Omdat op dit punt helemaal niet duidelijk was hoe de implementatie van het Software Asset Management er voor Van Lanschot uit zou gaan zien, was het ook niet duidelijk of de voor het opzetten daarvan beschikbare tijd enigszins overeen zou komen met wat nodig zou zijn. Het was mogelijk dat er veel meer of veel minder tijd nodig zou zijn. Vooral als er meer tijd nodig zou zijn, was er natuurlijk een probleem. Omdat er op dat punt in het project ook weinig ruimte meer was om de planning te veranderen zou er dan nogmaals naar de afbakening of de doelstelling gekeken moeten worden.

Daarnaast voorzag ik een aantal projectinhoudelijke risico's, welke ik door vermelding in het projectplan alvast onder de aandacht van de betrokkenen wilde brengen:

- tekort aan inzicht in de contracten (m.a.w. chaotisch contractbeheer);
- ITIL implementatie beperkt de mogelijkheden van de Software Asset Management implementatie;
- invloed van andere projecten op de besluitvorming (m.a.w. dit project koppelen aan factoren van andere projecten kan de slagingskans en tijdigheid beïnvloeden);
- gevolgen door de reorganisatie.

Van deze potentiële risico's was moeilijk te zeggen hoe groot de kans was dat ze ook gingen optreden. Dit zou in de loop van de analyse vanzelf duidelijk worden. Ook de mogelijke oplossingen zouden dan pas duidelijk worden. Ik heb dus op dit punt nog niet zo veel actie ondernomen om deze risico's alvast te ondervangen.

4 Analyse huidige situatie

4.1 Inleiding

Ter voorbereiding op het uitbrengen van het advies over de voor Van Lanschot mogelijke opzetten van het Software Asset Management, heb ik eerst de huidige situatie geanalyseerd. Om inzicht te geven in de oorsprong van de informatie die gebruikt is bij de advisering beschrijft dit hoofdstuk de activiteiten en resultaten van deze analyse.

4.2 Doelstelling

Het hoofdprobleem naar aanleiding waarvan dit project gestart is, heb ik in overleg met de mentor en directe manager vastgesteld in het projectplan. Dit geeft echter geen volledig beeld van alle factoren die betrokken zouden kunnen zijn bij dit project. Om een volledig beeld te krijgen van alle betrokken partijen en diens rol, problemen, eisen en wensen ben ik het project begonnen met een analyse van de huidige situatie.

De analyse van de huidige situatie moest zorgen voor de volgende punten:

- vaststellen van de aandeelhouders in het project;
- inventarisatie van eisen en wensen van de aandeelhouders;
- inzicht krijgen in relevante werkwijzen, standaarden en vastgestelde processen en procedures;
- inzicht krijgen in de huidige activiteiten op het gebied van software licentie beheer en de problemen die dit oplevert voor de betrokkenen;
- de veranderingsbereidheid bepalen van de aandeelhouders.

Het voor dit project benodigde inzicht in de huidige situatie heb ik al bepaald bij het opstellen van het projectplan.

Deze inventarisatie was nodig om een volledig beeld te krijgen van het probleem domein. Zonder dit volledige beeld leek het mij niet mogelijk om een correct advies te kunnen uitbrengen over de aanpak van het Software Asset Management binnen Van Lanschot.

4.3 Aanpak

Om de gewenste informatie boven tafel te krijgen heb ik gekozen voor een serie interviews met vertegenwoordigers van verschillende onderdelen van FvL. Daarnaast heb ik ook onderzocht welke documenten voor mijn analyse relevante informatie bevatte.

Interviews leken mij de enige effectieve wijze om informatie te verzamelen van potentiële betrokken partijen. Omdat mij de werkwijze van de organisatie nog nauwelijks duidelijk was, kon ik ook moeilijk bepalen hoe ver een toekomstig Software Asset Management-proces zou doorwerken in de organisatie. Door medewerkers vooral de gelegenheid te geven om hun verhaal en mening bij mij kwijt te kunnen verwachtte ik dit beeld wel te kunnen opbouwen. Daarbij moesten er bijvoorbeeld eisen en wensen vastgesteld worden, die het beste duidelijk te krijgen zijn door in een direct gesprek (vervolg)vragen te stellen.

De veranderingsbereidheid vond ik ook het beste door middel van vragen vast te stellen. Daarbij kon meteen, door uitleg te geven over de ideeën van de opdrachtgever en collega's, gewerkt worden aan draagvlak voor het project binnen de organisatie.

4.4 De gesprekken

Voor de analyse van de huidige situatie heb ik met de volgende personen gesproken:

- Rudi Zengers, Manager FIS Infrastructuur, opdrachtgever;
- Steven Ansems, Configuration manager, mentor;
- Paul van Zwam, Contractaangelegenheden Infrastructuur;
- Gerben van Gelder, Manager ICT Beleid en Control (IBC);
- Toon van Heeswijk, IT-inkoper van de facilitaire dienst, voormalig beheerder van de IBC contractadministratie;
- Daan Ellens, manager Corporate Purchase Management;

De eerste selectie van de gesprekspartners heb ik overgelaten aan mijn bedrijfsmentor. Op het moment dat er afspraken gemaakt moesten worden, in verband met de planning, was ik nog onvoldoende bekend met de organisatie om deze selectie zelf te kunnen maken. Mijn mentor heeft daarom op mijn verzoek een aantal afdelingen en teams aangedragen waarvan zeer aannemelijk was dat zij een rol zouden kunnen spelen. Na deze gesprekken vond ik dat ik over voldoende informatie beschikte om de situatie te analyseren. Ik heb dan ook geen andere medewerkers meer benaderd.

Opvallende afwezigen in dit lijstje zijn wellicht de afdelingen Financial Control & Risk Management, Group Audit & Compliance, IT Security en Operations Beheer. In de gesprekken met de bovenstaande mensen bleek dat deze enkel een uitvoerende rol speelde. Een gesprek met hen zou geen toevoeging op de probleemstelling of oplossingseisen opleveren of de huidige gesprekspartners konden al aangeven wat hun standpunt was.

In de gesprekken toonden de betrokkenen zich positief over het feit dat de softwarelicenties aangepakt werden. Alle betrokkenen onderkenden het belang van een goed software licentie beheer en het falen van de handhaving tot op dat moment. Tevens voorzagen ze allen in mogelijkheden om het vraagstuk in een breder kader te plaatsen. Ik heb vragen gesteld over:

- wat ze precies deden;

- hoe zij in aanraking kwamen met licenties;
- met welke andere afdelingen ze deze activiteiten uitvoeren;
- wat ze aan administratie bijhouden van de voor mij relevante activiteiten;
- wat en hoe er in het verleden aan licentiebeheer is gedaan;
- hoe ze een toekomstig software licentie beheer proces voor zich zien en waarmee ze willen dat rekening gehouden word.

Deze gesprekken gaven een goed beeld van de werkwijze van de organisatie. Wanneer het ging om een nieuwe aanpak dan werden er door vrijwel alle betrokkenen uitstapjes gemaakt naar zaken als configuratiebeheer, financiële administratie, IT-beheer, IT-beveiliging, inkoopadministratie en het inkoopbeleid. Ook nieuwe ontwikkelingen op aanverwante onderwerpen werden aangedragen als suggestie om rekening mee te houden.

4.5 Documentatie

Naast de informatie uit de verschillende gesprekken heeft een bestudering van de interne documenten van de organisatie ook veel informatie opgeleverd. Deze documenten zijn het resultaat van een zoekactie naar alle algemene en IV-databases van Lotus Notes. De volgende bronnen leverden algemene informatie over de werkwijze van de organisatie op:

- Handboek Infrastructuur;
- Handboek Algemene Instructies;
- FvL Personeelshandboek;
- Database Administratieve Organisatie;
- Database IV Beleid;
- Exploitatie Documentatie Database;
- IV Kenniscentrum;

4.6 Resultaten

Op basis van de documentatie en gesprekken met de eerder genoemde medewerkers, heb ik een aantal punten kunnen constateren met betrekking tot de situatie en aspecten van licentiebeheer. De voornaamste conclusies die ik heb gemaakt worden hier onder puntsgewijs besproken:

- Alle medewerkers van FIS en P&T spraken de wens uit om zo veel mogelijk gebruik te maken van de huidige processen en standaarden. Het geheel zal dus gebruik moeten maken van de ITIL-structuren die al bestaan binnen de organisatie. Daarbij zal een nieuw proces dus ook binnen de ITIL-standaard moeten passen en dus betrokken zijn of vallen binnen het 'Financial Management of IT Services' en 'Configuration Management'.
- De medewerkers met een beleidsmakende en/of financiële achtergrond legden een grote nadruk op asset management. Vanuit een financieel oogpunt is een goede levenscyclus en kostenbeheersing voor elk softwarepakket belangrijk. Een goed inzicht in de kosten van de licenties moest tevens zorgen voor optimalisatie van de onderhandelingspositie als het gaat

om de inkoop van software (vanuit de visie 'betere inkoop is geen kostenbesparing maar winst').

Ook niet onbelangrijk was de wens om goed inzicht te hebben in de licenties in verband met de doorbelasting van ICT-kosten aan de business. Terwijl de business-afdelingen worden afgerekend op de behaalde winst, wordt de ICT afgerekend op wat ze kosten. Ze worden doorgaans beschouwd als grote last terwijl ze alle kosten op zich nemen van alle ICT van heel F. van Lanschot N.V. Nederland en België. Hierdoor kunnen andere afdelingen onterecht hoge winsten presenteren, terwijl ze juist grote ICT-kosten veroorzaken die FIS en P&T hun slechte naam bezorgen. Hier willen de IV-afdelingen van af door hun kosten inzichtelijk te maken en door te kunnen belasten aan de verschillende afnemers binnen de bank.

- Er is bij licentiebeheer een spanningsveld tussen licenties en contracten. De meeste licenties zijn namelijk vastgelegd in contracten. Niet alle contracten betreffen echter exclusief licenties. Een deel van de contracten betreffen het inhuren van consultants, aankoop van materialen, huur van diensten, etc. Wanneer er in het contract software licenties zijn afgesloten, staat dit doorgaans ook niet los van andere afspraken. Van Lanschot hecht grote waarde aan goede ondersteuning vanuit de leveranciers en dus zijn de meeste aankopen voorzien van service en support clauses.

Tevens zijn er softwarepakketten waarvoor geen contract hoeft worden afgesloten. Dit zijn doorgaans pakketten die gratis gebruikt mogen worden, zoals Adobe Acrobat Reader of Free/Open-source software. Voor het gebruik ervan moet echter wel een licentie aanvaardt worden, waarna het bezit, gebruik en distributie is toegestaan onder enkele voorwaarden.

- Naast de bestaande processen en procedures zijn er ontwikkelingen waarvan de medewerkers waarmee ik heb gesproken aangaven, dat deze waarschijnlijk invloed zouden hebben op mijn project:
 - De afdeling Corporate Purchase Management is enkele maanden eerder opgericht en bezig zich te positioneren binnen het bedrijf. Als centraal punt voor alle inkoop en het contracteren van leveranciers bij grotere bedragen (vanaf ca. € 30.000), kon deze afdeling wel eens een grote rol gaan spelen bij het leveranciersmanagement van een nieuw Software Asset Management proces.
 - De initiatieven voor de aanschaf van een nieuw ITIL-pakket worden steeds concreter en duidelijk is dat hier dit jaar nog een project voor zou worden gestart.
 - Initiatieven van de afdeling beveiliging om een single-point-of-administration werkwijze in te voeren, kunnen grote invloed hebben op de wijze waarop het gebruiksrecht van software, en dus hoe veel gelicenseerde gebruikseenheden er meegerekend moeten worden, mogelijk wordt gemaakt.
 - Het huidige dataverkeer zorgt al voor prestatieproblemen met het WAN en verouderde LAN op het hoofdkantoor. Op dit moment worden er nauwelijks automatische inventarisaties gedaan van software op werkstations. Het

beheerpakket SMS is daar wel toe in staat, maar het dataverkeer dat daarbij komt kijken zou te belastend zijn voor het WAN. Men heeft op dit moment ook weinig noodzaak voor dergelijke inventarisaties.

- Eerdere activiteiten met betrekking tot licentiebeheer zijn buiten gebruik geraakt bij de splitsing van IV in FIS en P&T. De stafgroep 'beleid & control' is uit elkaar gehaald waardoor de toezichthoudende autoriteit zo goed als helemaal is komen te vervallen. Deze afdeling is dan ook niet meer erg actief bezig met licentiebeheer en beperkt het weinige toezicht op het contractverloop tot P&T.

Nieuwe initiatieven voor licentiebeheer zouden echter wel weer IV-breed moeten worden aangepakt omdat het anders een onterecht gevoel van veiligheid zou creëren.

4.7 Analyse

Om conclusies te kunnen trekken uit de verzamelde informatie heb ik eerst een aantal zaken moeten vastleggen. Daarvan heb ik de belangrijkste in deze paragraaf besproken. Dit zijn de aandeelhouders, afbakening, prioriteiten en veranderingsbehoeften.

Hierbij heb ik de volgende verhoudingen aangehouden: Eerst moeten de aandeelhouders vastgesteld worden. Deze bepalen met hun kritische succesfactoren in principe de eisen en wensen. Ook de prioriteit die dergelijke eisen en wensen hebben wordt bepaald door de weging van de kritische succesfactoren door de aandeelhouders. Dit geheel is uiteindelijk beperkt door de afbakening die ik zelf heb bepaald door af te wegen welke prioriteiten haalbaar zouden zijn binnen de beschikbare tijd.

4.7.1 De aandeelhouders

Uiteindelijk heb ik 6 primaire aandeelhouders gedefinieerd. Ieder heeft daarbij zijn eigen rol:

1. het management, eindverantwoordelijken;
2. de contractbeheerders, beheerders van de licenties;
3. de systemspecialisten, beheerders van de gebruikte software;
4. de security afdeling, beheerders van de policies voor softwaregebruik;
5. de projectleiders, voor het traject van het in gebruik nemen van nieuwe software;
6. de FCRM afdeling, toezichthouder op de financiën.

Deze zijn allen eindverantwoordelijk voor een deel van de diensten of het beleid waarmee Software Asset Management in aanraking komt. Gezamenlijk zijn ze representatief voor alle onderdelen binnen het werkveld van Software Asset Management.

De uiteindelijke aandeelhouders van het project komen niet allemaal overeen met de aanvankelijke gesprekspartners. Hoewel ze wel al een potentiële betrokken partij waren, kon ik pas na het afronden van de gesprekken definitief bepalen wie van de gesprekspartners een blijvende rol in het project zouden spelen, bijvoorbeeld in de besluitvorming of bij het definiëren van criteria bij de selectie of ontwikkeling van software.

Het voornaamste verschil zit hem er in dat ik van het inkooptraject alleen de contractbeheerders heb overgehouden. Zij zijn het eerste aanspreekpunt voor de organisatie en communiceren zelf wel weer met de inkopers en Corporate Purchase Management. Die laatste twee zijn dus een beetje overbodig omdat ze niks zullen toevoegen dat de contractbeheerder niet al heeft aangedragen.

Tevens zijn er een aantal technischere functies bij gekomen zoals de systeemspecialisten (Operations Beheer / Windows & Domino Services) en security in verband met de technische kant van de implementatie. Als het gaat om software dan zullen zij moeten gaan aangeven hoe dit moet samenwerken met de bestaande systemen. Daarom vond ik het wenselijk om ze hier bij op te nemen.

4.7.2 Draagvlak en veranderingsbehoefte

Ondanks het enthousiasme van de betrokkenen over het feit dat het licentiebeheer aangepakt werd, heb ik toch moeten concluderen dat er weinig draagvlak bestond voor eventuele veranderingen die dit met zich mee zou brengen. Er heerste een, door de integratie van een overgenomen concurrent, vergrote werkdruk. Dit zorgde voor een 'goed als het gebeurt, als het maar geen invloed op ons werk heeft'. Vrijwel geen van de betrokkenen had dan ook de behoefte om veranderingen door te voeren in diens processen ten bate van een effectief Software Asset Management.

De beperkte veranderingsbehoefte drukte zich ook uit in de eisen en wensen. Deze lagen vooral op het juridische en financiële vlak. De technische en organisatorische voordelen werden eigenlijk helemaal niet interessant bevonden.

Voor de mogelijke voordelen van Software Asset Management zie paragraaf 2.4.3.

4.7.3 De prioriteiten

De eisen en wensen van de geïdentificeerde aandeelhouders heb ik door middel van een MoSCoW-analyse geprioriteerd. Dit resulteerde in de volgende verdeling:

Must have:

- aangepaste procesbeschrijvingen, procedures en bijbehorende documenten. Hieraan is het Software Asset Management toegevoegd.

Deze eis heeft de opdrachtgever altijd duidelijk gesteld. Hij is opgenomen in het projectplan en kan dus ook hier niet ontbreken.

Should have:

- audit tool dat in rapportage voorziet over de compliance, in ieder geval voor de Windows werkstations en dusdanig ontworpen dat toekomstige ondersteuning voor andere platformen dan Windows ook mogelijk is;
- contractadministratie met licentie informatie.

De 'should have' categorie bevat een aantal wensen waar je eigenlijk niet omheen kan als je het project wil laten slagen.

Could have:

- software levenscyclus ondersteuning;
- ondersteuning voor leveranciersmanagement en contractonderhandelingen;
- ondersteuning van het doorbelasten van de TCO aan de afnemers in de business
- mogelijk maken van wereldwijde centralisatie van licentie inkoop.

Hierin heb ik de aspecten verwerkt die de meeste mensen wel van belang vonden maar waarvan het de vraag is of het vanwege de beschikbare tijd, middelen en draagvlak haalbaar gaat zijn om ook echt te realiseren.

Want to have but will not have this time round / won't have:

- Software Asset Management als volwaardig ITIL-proces;
- audit mogelijkheden voor non-Windows platformen.

In deze laatste categorie heb ik de punten geplaatst waarvan op voorhand duidelijk was dat deze op dat moment niet haalbaar zijn. Een volwaardig Software Asset Management proces is bijvoorbeeld niet binnen enkele weken op te zetten. Wel is er een aanzet in die richting te doen.

4.8 Planning

Voor de totale analyse was 61 uur gereserveerd in projectweek 2 t/m 4. Verdeeld over de drie beschikbare weken is hiervan ongeveer 56 uur besteed. De winst is vooral behaald door een soepel verloop van de gesprekken. Parallel aan deze activiteit zijn tevens in de tweede en derde week activiteiten met betrekking tot de advisering uitgevoerd.

5 Advisering adoptiewijze Software Asset Management

5.1 Inleiding

De advisering zelf was bepalend voor het vervolg van het project. In deze fase werd de beslissing gemaakt hoe de invulling van het Software Asset Management moest gaan worden. In dit hoofdstuk is beschreven hoe het adviesrapport tot stand is gekomen en hoe op basis daarvan de besluitvorming is verlopen.

5.2 Doelstelling

Deze activiteit was gericht op de besluitvorming over de gewenste adoptiewijze van het Software Asset Management binnen FvL. Aangezien ik zelf niet in een besluitvormende positie verkeerde binnen de organisatie, bestond mijn taak uit het informeren en adviseren van de besluitnemenden, zodat deze een goed onderbouwde beslissing konden nemen op basis van de door mij aangeleverde informatie.

Deze advisering diende te bestaan uit het:

- informeren van de besluitnemenden over de probleemstelling;
- bestuderen van mogelijke oplossingen op basis van vakliteratuur;
- definiëren van mogelijke invullingen van het Software Asset Management, door de eisen en wensen te combineren met de gevonden theoretische oplossingen;
- voorstellen van mogelijke aanpakken van het Software Asset Management voor FvL en adviseren over de voor- en nadelen van de keuze voor de verschillende voorstellen;
- besluitvorming in overleg met het management over de te kiezen aanpak.

5.3 Aanpak

Om tot een zo goed mogelijk advies te komen voorzag ik de volgende stappen:

1. Onderzoek doen naar de mogelijkheden van Software Asset Management aan de hand van publicaties en best practices bij andere organisaties.

Het leek mij voor de hand liggen dat andere organisaties al eerder met het vraagstuk rond licentiebeheer bezig zijn geweest. Daarom zag ik ook geen reden om het wiel opnieuw uit te vinden. Mij leek het rekening houden met de 'best practices' van anderen dan ook een logische aanpak.

2. Het ontwikkelen van voorstellen van mogelijke aanpakken op basis van de resultaten van de literatuurstudie en de resultaten van de analyse van de huidige situatie.

Best practices zijn vooral een verzameling onderwerpen waarover keuzes gemaakt moeten worden en waarschuwingen voor veel gemaakte fouten. Dergelijke best practices wilde ik toepassen op Van Lanschot door de onderwerpen te vergelijken met de eisen en wensen uit de eerder gedane analyse.

3. Het geheel aan relevante resultaten uit de analyse van de huidige situatie en de voorstellen samenbrengen in een adviesrapport.

Dit wilde ik gebruiken voor:

- bij het beslissen over de richting van de oplossing;
- als basis/referentie bron voor vervolg activiteiten en documenten;
- als onderdeel voor het dossier van het project.

Voor deze doeleinden zijn meerdere rapportagevormen te gebruiken. De voornaamste afweging die ik uiteindelijk heb gemaakt is of ik een 'definitiestudie' als basis moest gebruiken of zelf een documentstructuur zou opzetten. Eigenlijk kennen alle softwareontwikkelmethoden een opstartfase waarin zaken als probleem- & doelstelling, betrokken partijen, huidige situatie en gewenste situatie gedefinieerd moeten worden. Dat komt in grote lijnen overeen met de wensen voor dit rapport. Het gebruik van een definitiestudie of vergelijkbaar document, van bijvoorbeeld SDM, IAD of RUP, heb ik dan ook overwogen.

Voorals referentiebron voor eventuele ontwikkelactiviteiten in het vervolgtraject zou dit natuurlijk voordelen hebben. Alles dat in dit rapport al gedefinieerd was zou dan niet meer hoeven gebeuren en de definitiestudie fase zou meteen overgeslagen kunnen worden.

De keuze voor een definitiestudie had echter ook twee grote nadelen:

- Deze hebben doorgaans een hoge technische inslag. Terwijl er in deze fase vooral veel naar de opzet van het proces gekeken werd, richten de meeste definitiestudies zich vaak al heel vroeg op de software zelf. Zaken als 'product positionering' en 'contextdiagrammen' zouden hierbij niet tot hun recht komen, terwijl sommige onderdelen weer te beperkt zouden zijn. Een dergelijke aanpassing is nodig dat er weinig voordeel te behalen zal zijn uit het gebruiken van een definitiestudie.
- De doelgroepen voor het document zijn managers. Voor hen is het wenselijk als het document beknopt en duidelijk is. Indien (bijna) alle punten uit een definitiestudie worden overgenomen zal het uitgebreider zijn dan nodig en is de nuttige informatie dus meer verspreid dan nodig. Daarbij zijn ze niet inhoudelijk bekend met de verschillende methoden, waardoor het moeilijk voor ze is om te beoordelen of het rapport juist is.

Ik vond deze nadelen zwaarder wegen dan de voordelen. Ook het feit dat op dit moment er nog geen keuze was gemaakt tussen software kopen of ontwikkelen woog zwaar mee. Indien er niet ontwikkeld gaat worden zou ook een definitiestudie minder toegevoegde waarde hebben. Op basis hiervan heb ik besloten zelf een opzet voor het rapport samen te stellen.

4. De uiteindelijke besluitvorming op basis van mijn adviesrapport.

5.4 Literatuurstudie

'Literatuurstudie' heb ik in dit verslag voor het gemak aangehouden als een verzamelnaam voor activiteiten om me te oriënteren op het softwarelicenties thema. Licenties is natuurlijk een onderwerp waar elke IT-organisatie mee in aanraking komt en het ligt dan ook voor de hand dat daar artikelen en boeken over geschreven zijn. Ik ben hier naar op zoek gegaan om informatie en inspiratie op te doen voor mijn eigen project.

Het begrip Software Asset Management was ik al tijdens mijn oriëntatie voor het projectplan tegen gekomen. Omdat artikelen hierover zich meestal meteen richtte op de combinatie met ITIL heb ik al snel mijn zoektocht naar documentatie toegespitst op Software Asset Management. Al snel kwam ik er achter dat er een hele branche is binnen de IT, die zich exclusief richt op Software Asset Management implementatie en software tools. Naast de stimulans die de informatie over deze tools was voor het nadenken over de eigen softwarewensen leverde dit alleen vooral veel promotiemateriaal op en weinig artikelen die echt die op de inhoud ingaan.

Uiteindelijk bleek er slechts één werkelijk informatieve publicatie te zijn die ook echt op de stof in gaat. Dit is het boek 'Best Practice for Software Asset Management'. Het is niet alleen een publicatie van het 'Office of Government Commerce' dat de ITIL-standaard beheerd, maar is ook nog eens onderdeel van de serie 'ITIL, The Key to Managing IT services'. Dit betekent dat het boek extra aandacht besteedt aan de relatie tussen Software Asset Management en ITIL.

Het boek 'Best Practice for Software Asset Management' is uiteindelijk het voornaamste referentiemiddel geworden voor de opzet van Software Asset Management binnen Van Lanschot. Omdat het gebaseerd is op best practices vertelt het niet strikt hoe het opgezet moet worden maar geeft het aan wat mogelijk is, waar op gelet moet worden en wat gangbaar is bij andere bedrijven. Deze informatie heb ik getracht te koppelen aan de informatie die ik via de interne inventarisatie heb verzameld over de situatie bij Van Lanschot.

De andere resultaten die ik had gevonden waren enkele kortere artikelen op het internet. Ze beschrijven vooral wat Software Asset Management doet maar gaan niet erg diep in op hoe het werkt. De meest bruikbare informatie heb ik verwerkt tot paragraaf 2.4 van dit verslag.

5.5 Rapportage

Het was de bedoeling om in het adviesrapport de drie doelen op te nemen. Dit waren:

- informeren van de besluitnemenden over de probleemstelling;
- voorstellen van mogelijke aanpakken van het Software Asset Management voor FvL en adviseren over de voor- en nadelen van de keuze voor de verschillende voorstellen;

- de aandeelhouders een beeld geven van hun toekomstige rol binnen de verschillende voorstellen.

Om het adviesrapport overzichtelijk op te zetten heb ik de kern onderverdeeld in drie hoofdstukken waarbij elk een van de doelen dekt. Dit zijn de hoofdstukken 'probleemanalyse', 'oplossingsmogelijkheden' en 'besluitvorming'. Deze worden hier onder besproken.

5.5.1 De probleemanalyse

De vorige activiteit van dit project was de analyse van de huidige situatie. Hierbij is een beeld ontstaan van de problematiek van het licentiebeheer dat binnen IV organisatiebreed gedragen wordt. Om de lezers een goed beeld te geven van de voorstellen in het adviesrapport is het belangrijk om ze informatie te verschaffen over het probleem. Dit zodat de lezer inzicht heeft in het perspectief van waaruit de voorstellen zijn geschreven. Het hoofdstuk probleemanalyse is juist hierop gericht.

In deze paragraaf zijn de voornaamste onderdelen van de probleemanalyse in samengevatte vorm besproken.

Probleemstelling

In een probleemanalyse kan natuurlijk een duidelijke probleem- en doelstelling niet ontbreken. Deze is in dit rapport, op basis van eerdere versies, geschreven in een stijl die gericht is op de voor het rapport geldende doelgroep. Dit heeft geresulteerd in de volgende uitwerking die vooral uitgebreider en concreter dan eerdere versies is:

4.1 Probleemstelling

De onderdelen Infrastructuur en Operations van de afdeling Facility & IT Services en de afdeling Processen & Toepassingen beheren in de vorm van contracten de softwarelicenties waarover F. van Lanschot Bankiers beschikt. Er is echter geen inzicht in de dekking van het werkelijke gebruik binnen het bedrijf.

Wanneer de vergelijking tussen licenties en gebruik niet gemaakt kan worden kunnen de volgende gevolgen niet gesignaleerd worden:

- 1. Een bepaald softwarepakket wordt meer gebruikt dan er licenties van zijn. De bank is dus in overtreding ten aanzien van de contractuele overeenkomst en wettelijke regels. Ze zijn hier juridisch aansprakelijk voor. Dit resulteert in financiële risico's zoals boetes en naheffingen, er is sprake van potentiële imagoschade en er is een juridisch probleem omdat er wettelijk bepaald is dat banken een dergelijk risico moeten ondervangen.*
- 2. Een bepaald softwarepakket wordt minder gebruikt dan dat er licenties voor zijn, of is helemaal niet meer in gebruik. Het probleem hierbij is dat er dus sprake is van een onnodig hoge kostenpost, wat ten koste gaat van de winst.*

4.2 Doelstelling

De volumens van beschikbare softwarelicenties en gebruikte softwarepakketten zullen structureel aan elkaar gekoppeld moeten worden. Dit moet op twee vlakken geregeld worden:

1. *Er moet een regelmatige controle van de dekkingsgraad komen.*
2. *De werkwijze van de betrokken afdelingen dient dusdanig ingericht te worden dat er bij veranderingen in de licenties van softwarecontracten of de gebruikshoeveelheid van software geen van de genoemde gevolgen gecreëerd worden.*

Doel van deze andere formulering, zoals te lezen is in de bovenstaande citaten, was om bij de mensen die betrokken waren bij het project meer begrip te creëren voor het probleem. Dit uiteraard gericht op het draagvlak voor het project onder de medewerkers. Ik ben er daarbij vanuit gegaan, dat men met deze formulering gemakkelijker inzicht heeft dan in de eerder gebruikte 'inzicht verschaffen en laten behouden' definitie.

Aandeelhouders

Een duidelijke onderkenning van welke partijen bij een project betrokken zijn, is essentieel voor een succesvolle uitvoering. Zonder in beeld te hebben wie er hoe bij betrokken zijn, wat hun bijdrage is en welke eisen ze hebben kan er niet goed bepaald worden wat er wel en niet gedaan dient te worden en welke onderdelen speciale aandacht verdienen.

In het adviesrapport is elke betrokkene als een aandeelhouder beschreven aan de hand van een aantal vaste onderwerpen. Dit heeft geresulteerd in een verzameling van dit soort beschrijvingen:

Contractbeheerders

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Vertegenwoordiger</i> | <i>P&T Accountmanagers, Paul van Zwam</i> |
| <i>Omschrijving</i> | <i>Zorgen voor het afsluiten en beheren van de contracten</i> |
| <i>Verantwoordelijkheden</i> | <i>Verantwoordelijk voor de contracten</i> |
| <i>Succes criteria</i> | <i>- Ordelijke contractadministratie, - Beschikbaarheid van gebruiksgegevens zodat gewenste licentievolumen correct ingeschat kunnen worden</i> |
| <i>Betrokkenheid</i> | <i>Bepaler van de eisen en wensen voor de contract-kant van het project</i> |
| <i>Producten</i> | <i>Contractadministratie</i> |
| <i>Opmerkingen</i> | <i>-</i> |

Met deze punten heb ik getracht om voor de lezer inzichtelijk te maken met wie ik moest samenwerken, wat diens rol is en met welke eisen van deze betrokkene ik rekening moest houden. Vooral de succes criteria vond ik belangrijk. Deze moeten per aandeelhouder onderkend worden om een totaalplaatje te kunnen maken van de eisen en wensen en vooral de prioriteit daarvan. Hierbij komt uiteraard ook een stuk draagvlak kijken. Per aandeelhouder kon ik gedurende het project het draagvlak beïnvloeden, voornamelijk door te waken over de betrokkenheid, het behalen van de succes criteria en het opleveren van de door de aandeelhouder gewenste producten.

Externe invloeden

Bij externe invloeden zijn zaken genoemd die op de achtergrond spelen, maar waar wel rekening mee gehouden moet worden. Dit zijn dus geen harde succescriteria maar minder gemakkelijk meetbare factoren die wel een rol spelen bij het maken van keuzes. Een voorbeeld daarvan is deze vermelding:

Er wordt gesproken over de aanschaf van een nieuw "ITI- pakket". Voor de meeste medewerkers beter bekend als de "helpdesk applicatie". Omdat software licentie beheer invloed heeft op, en onderdeel kan zijn van, de ITIL-processen is het wenselijk om het contractbeheer ook via dit pakket te laten verlopen. Deelname van contract/licentie beheer in het selectie- en implementatietraject is dan ook wenselijk.

In feite zou dit een gerucht of voornemen genoemd kunnen worden want concreet is het niet. Er was op het moment van schrijven geen project gedefinieerd of budget gereserveerd voor een dergelijke aanschaf. Tegelijkertijd werd er al maanden over gesproken en was iedereen er van overtuigd, dat het niet de vraag was of het er ging komen maar wanneer. Uit een overleg met mijn manager bleek dat het voornemen was om er dit jaar nog een project van te maken maar duidelijk was dat het te laat zou komen om nog tijdens mijn project mee samen te werken.

Toch vond ik het nuttig om dergelijke informatie te vermelden. Als het bijvoorbeeld gaat om softwaretools die bij een oplossingsmogelijkheid komen kijken, dan zou dit namelijk een grote rol kunnen spelen bij de beslissing. Een dergelijke ontwikkeling, waarvan eigenlijk wel verwacht mag worden dat deze er zeker zal komen, heeft mogelijk een grote invloed op de levensduur van de softwaretools die uit dit project zouden voortkomen. Er kan ook een situatie ontstaan dat men er bij het project 'ITIL-pakketselectie' van mening is dat bepaalde configuratie- of contractinformatie via het nieuwe pakket moet worden bijgehouden, maar dit niet te verantwoorden is omdat er net een half jaar daarvoor al door dit project een ander duur pakket is aangeschaft voor die specifieke taken. Om dergelijke situaties te voorkomen had ik mij voorgenomen om zo veel mogelijk met deze factoren rekening te houden. Het leek mij daarom logisch dit ook in het adviesrapport te vermelden.

De gewenste verandering

In een aantal paragrafen is aangegeven wat gewenst is. Dit zijn de 'betrokken partijen (kritische succesfactoren)', 'veranderingsbehoefte' en de 'MoSCoW analyse'. Deze verhouden zich als volgt:

- betrokken partijen – kritieke succesfactoren beschrijft wensen per werkveld;
- bij de veranderingsbehoefte zijn de wensen samengevat op onderwerp;
- de MoSCoW analyse geeft de prioriteiten aan van de wensen.

Dit geheel heb ik ondersteund met de paragraaf 'randvoorwaarden'. Hierin staan algemene bepalingen en standaarden waarmee rekening moet worden gehouden, maar geen directe invloed hebben op het onderwerp.

Aan de oplossingsmogelijkheden heb ik, na het opstellen van de probleemanalyse, de eis gesteld dat deze aan de punten in de hierboven genoemde paragrafen moeten voldoen. Dit zorgt voor duidelijkheid. De punten zijn immers gewoon af te vinken. Het is tegelijkertijd ook niet geheel duidelijk. De 'criteria' zijn immers verdeeld over 4 paragrafen.

Ik moet erkennen dat dit te zien is als een zwakte van het hoofdstuk, omdat het ten koste is gegaan van de transparantie. Tegelijkertijd is te zien dat dezelfde punten meerdere malen terugkomen maar wel vanuit een verschillend perspectief. Zo zijn er perspectieven vanuit de functie, het onderwerp en de prioriteit. Dit werd door de betrokkenen als positief ervaren, omdat iedereen de conclusies kon vinden, kijkend vanuit het perspectief dat zij wilde hanteren. Sommigen hanteerden een strikte 'ik/wij houding' en keken exclusief vanuit hun werkveld. De beleidsmakers daarentegen wilden liever vanuit het onderwerp werken en voor de mentor en manager was de prioriteit van zaken interessant om de procesgang en -afbakening met mij te kunnen bespreken.

5.5.2 Oplossingsmogelijkheden

Het formuleren van de oplossingsmogelijkheden was een proces van balanceren tussen de problemen, eisen & wensen, suggesties van aandeelhouders en aanbevelingen uit de gebruikte literatuur. Dit heeft uiteindelijk geleid tot twee voorstellen. Beide voorstellen voldoen aan de eisen die in de probleemanalyse naar voren komen.

Het grote verschil is eigenlijk te onderkennen in het aantal wensen dat ze oplossen. Voorstel 1 is gericht op het, op termijn, aanpakken van de must-, should- en could haves. Het tweede voorstel is gericht op de must- en should haves.

Wanneer we kijken naar de literatuur waarop ik mij gebaseerd heb, zou je kunnen stellen dat één voorstel de volledige toepassing van het Software Asset Management is, die is toegepast op de business case 'Van Lanschot', terwijl het andere voorstel meer beschrijft hoe er voldoende licentiebeheer gedaan kan worden om in ieder geval de risico's te ondervangen en als afdeling aan audits te voldoen. Dit laatste heb ik dan ook een iets praktischere invulling gegeven, die meer gebaseerd is op de inbreng van de gesprekspartners dan de literatuur.

Om de voorstellen goed te kunnen vergelijken heb ik ze beide hetzelfde gestructureerd. De procesinrichting, betrokken gegevensverzamelingen, betrokken functies, benodigde software en beïnvloede processen zijn de onderwerpen die beschreven zijn.

Voorstel 1: Volwaardig Software Asset Management

Het voorstel 'volwaardig Software Asset Management' behelst in principe de oprichting van een volledig Software Asset Management proces voor de ITIL-werkwijze van de organisatie. Het actief omgaan met software en licenties moet er voor zorgen, dat er met minimale contractuele kosten een maximaal resultaat wordt behaald. Aandachtspunt hierbij is dat er verder gekeken wordt dan alleen het gebruiksrecht. Ook het maximaal gebruik maken van de contractuele rechten met betrekking tot service en support valt hier onder. De structuur die dit voorstel aandraagt is volgens mij het beste geschikt om in deze positie binnen de organisatie te groeien.

Opzet

Het Software Asset Management proces wordt doorgaans opgebouwd rond één of een paar sleutelfiguren. Voor Van Lanschot heb ik er voor gekozen geen Software Asset Manager aan te stellen, maar de Software Asset Management taken te verdelen over de Configuration Manager en de Procurement Manager. Vooral deze laatste speelde al een uitgebreide rol binnen de organisatie. Alle contractuele aangelegenheden waren al belegd bij een centrale persoon per afdeling.

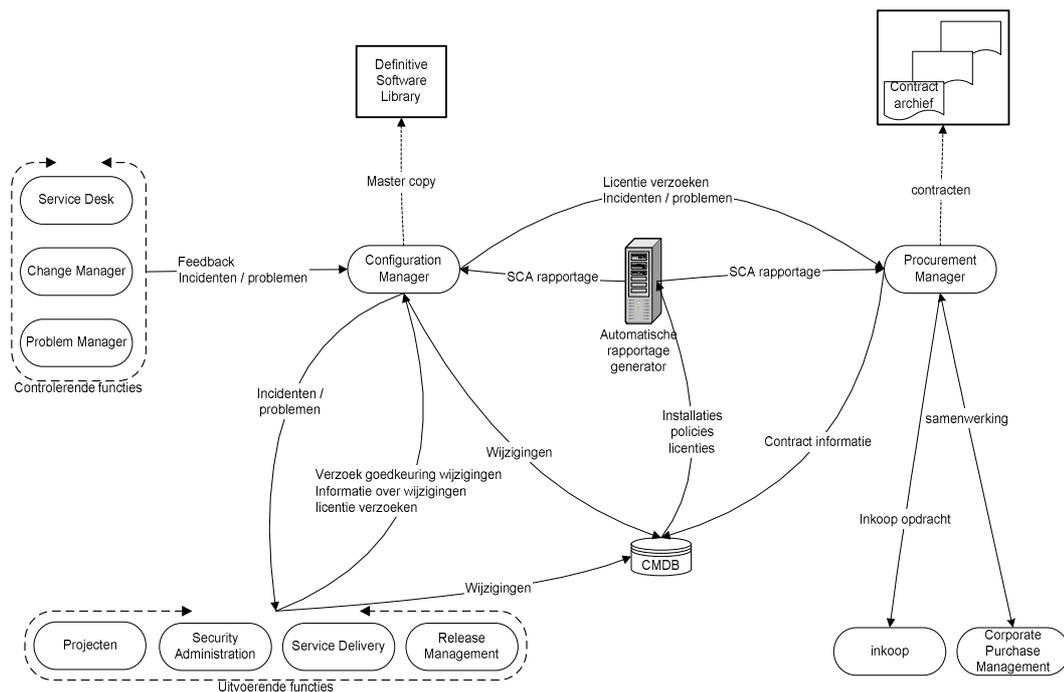
Een volledige centralisatie van taken bij één persoon achtte ik niet haalbaar. Hierbij zouden een aantal problemen komen kijken die niet gemakkelijk op te lossen waren:

- dit zou te veel werk opleveren voor één persoon;
- vanwege de kennis en ervaring die nodig is voor de inkoop en contractonderhandelingen is een Procurement Manager de aangewezen persoon voor de functie van software asset manager. De overige werkzaamheden van deze medewerkers waren echter niet zomaar over te hevelen naar andere medewerkers vanwege expertises;
- indien de werklast al werkbaar zou zijn moet de medewerker nog de kennis hebben van de andere processen waarmee moet worden samengewerkt. Deze kennis was onvoldoende.

Hoewel een aantal van deze bezwaren nog wel op te lossen waren met enige bijscholing, heb ik toch gekozen voor een splitsing. Dit lag voor de hand omdat de voordelen van de configuration manager als software asset manager dezelfde punten waren als de nadelen van de inkoper. Door de functie dus gewoon te verdelen over twee functionarissen kon op de beste wijze een volledige uitvoering van het takenpakket bereikt worden.

In de praktijk zou het werken met twee sleutelfiguren inhouden dat de Configuration Manager het aanspreekpunt is voor de beheer organisatie en de Procurement Manager zich bezig houdt met alle financiële en juridische aangelegenheden. Dit ligt grotendeels in de lijn van de huidige werkzaamheden waardoor efficiëntievoordelen behaald kunnen worden, vooral in de relatie tussen Configuration Management en Software Asset Management.

In een grafische weergave van de informatiestromen die bij dit voorstel zouden horen ziet dit er als volgt uit:



Figuur 4: Samenhang volwaardig Software Asset Management

Figuur 4 en Figuur 6 heb ik gemaakt om in één oogopslag een beeld te krijgen van hoe de situatie er uit zou gaan zien. Het toont de voornaamste (groepen) deelnemers, gegevensverzamelingen en gegevensstromen op een globaal niveau. Om te zorgen dat alle lezers het model zouden kunnen begrijpen heb ik er voor gekozen om gebruik te maken van eenvoudige, veelgebruikte Visio componenten. Omdat er geen modelleertechniek is die algemeen bekend was onder alle lezers heb ik tevens besloten om geen gebruik te maken van de mij bekende technieken, maar zelf een model te tekenen en dit zo simpel mogelijk te houden. Hiervan leek mij de kans groter dat ik deze begrijpbaar voor iedereen kon maken dan methoden zoals Yourdon.

Van elke rol/functie binnen Figuur 4 heb ik bovendien een taakomschrijving opgesteld waarin staat wat diens rol is binnen het Software Asset Management proces. Een voorbeeld daarvan is de configuration manager. Aangezien er niemand is binnen de organisatie die deze procesmanagement functie als officiële taakstelling heeft, betreft het hier een rol die slechts één onderdeel is van het totale takenpakket van een medewerker. Dit is terug te vinden in de (r) voor rol of (f) voor functie die iedere beschrijving heeft mee gekregen.

Configuration Manager (r)

De Configuration Manager zal het technische deel van het Software Asset Management verzorgen. Het beheren van de CMDB behoort al tot diens taak en hier komen dus de SADB eigenschappen, die aan de CMDB worden toegevoegd.

De belangrijkste rol die de Configuration Manager binnen het Software Asset Management zal vervullen is die van aanspreekpunt voor de IT-organisatie. Zijn directe tegenhanger is de Procurement Manager die de financiële en juridische aspecten van het Software Asset Management in het takenpakket heeft. Er zal dan ook regelmatig contact moeten zijn tussen deze twee personen om deze twee werkvelden op elkaar af te stemmen.

Taken:

- *beheren van de CMDB;*
- *opslag en beheer van de DSL;*
- *met de Procurement Manager het tactische beleid met betrekking tot het IT Asset Management uitzetten;*
- *afhandelen van, via de Service Desk of Problem Manager, toegewezen incidenten/problemen met betrekking tot licentieposities;*
- *controleren van RFC's op licentie compliance;*
- *aanspreekpunt voor software acquisitie voor projecten;*
- *verwerken van Software Compliance Audit's. Geresulteerde probleemgevallen in samenwerking met de Procurement Manager oplossen;*
- *aanvragen voor de aanschaf/uitbreiding/inkrimping/beëindiging van licenties beoordelen en eventueel doorspelen aan de Procurement Manager.*

Deze beschrijvingen zorgen er voor dat elke aandeelhouder een duidelijk beeld krijgt van de taken die hij of zijn ondergeschikten in de toekomst moeten vervullen. Zo is het voor de aandeelhouders gemakkelijk om een inschatting te maken van de belasting die het voorstel oplevert. Op deze wijze wilde ik voor de aandeelhouders niet alleen de besluitvorming gemakkelijker maken, maar ze ook aangeven welke medewerking van ze verwacht zou worden in het vervolgtraject.

Naast de twee centrale personen staat ook de CMDB centraal in dit ontwerp. Deze rol is tweeledig. Ten eerste moest de Software Asset Database een onderdeel worden van de CMDB als bron voor rapportage over de compliance. Daarnaast moesten de gegevens die hierdoor worden toegevoegd een meerwaarde gaan vormen voor andere processen als het configuration-, incident/problem- en change management.

De rol en inhoud van de Software Asset Database is weergegeven in Figuur 5 op pagina 46.

De term CMDB heb ik gebruikt als geheel aan gegevensverzamelingen over de configuratie van FvL. Naast de formele CMDB als onderdeel van het gebruikte ITIL pakket ClientProof zijn er ook meerdere decentrale databases zoals die van de Microsoft Systems Management Server met installatiegegevens. Naar aanleiding van het beeld van een decentrale CMDB dat binnen de organisatie hing, heb ik hier op ingespeeld en gewoon de algemene term CMDB gebruikt. Voorstel 1 is overigens wel veel meer gericht op de formele CMDB in het ITIL pakket omdat er een drang is naar het gebruik van de licentie informatie bij andere processen zoals incident, problem en change management. Bij voorstel 2 heeft de CMDB een meer decentraal karakter.

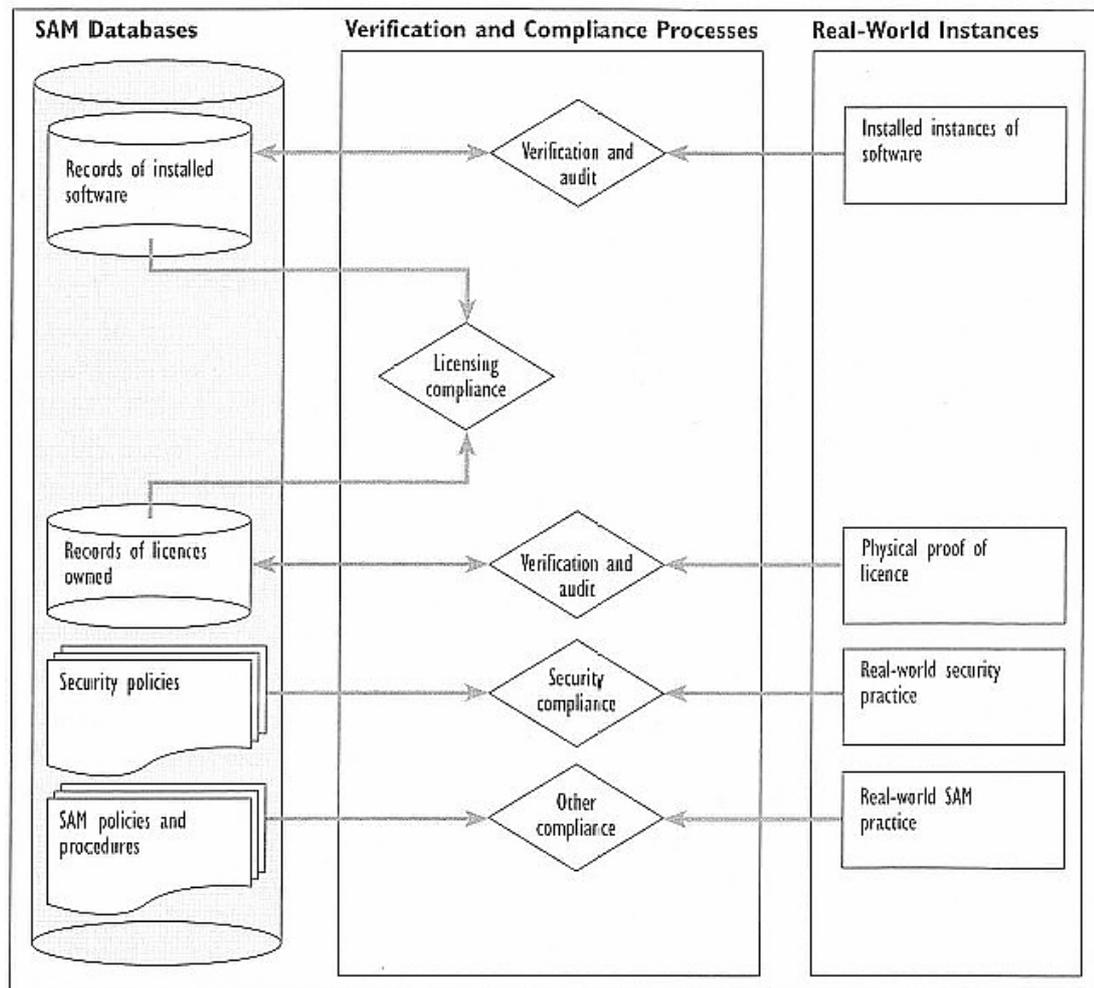
De rol van de SADB binnen het Software Asset Management proces is uitgebeeld in Figuur 5 op pagina 46. de integratie met de CMDB heb ik als volgt beschreven:

In een SADB worden doorgaans 4 zaken bijgehouden:

- 1. Records van geïnstalleerde software*
- 2. Records van licenties die in het bezit zijn*
- 3. Security policies*
- 4. Software Asset Management policies en procedures*

In dit geval zal dit als volgt verwerkt worden in de CMDB:

- 1. Er zijn al pakketbeheer programma's in gebruik die alles dekken behalve de laptops en standalone machines. Alleen deze twee groepen zullen dus bijgehouden worden in de CMDB. Voor de rest kan de decentrale database van dat platform geraadpleegd worden.*
- 2. De database zal hiermee worden uitgebreid of dit wordt bijgehouden in een aparte contract database.*
- 3. Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van de bestaande database met security policies.*
- 4. Deze zullen buiten de CMDB worden bijgehouden, onder andere in de database Administratieve Organisatie.*



Figuur 5: Het gebruik van de SAdb binnen Software Asset Management.⁷

Organisatorische gevolgen

Deze vorm van Software Asset Management haakt in op een groot aantal andere processen. De voornaamste die ik voor Van Lanschot heb geïdentificeerd zijn:

- Incident & Problem Management: SLA's die in combinatie met de licenties afgesloten zijn, worden optimaal gebruikt om probleemoplossing af te wenden op de leverancier/producent;
- Configuration Management: door de contractadministratie te integreren in de CMDB is er meer configuratie informatie beschikbaar;
- Change Management: door actief beheer van de relaties tussen CI's en licenties kunnen bij RFC's ook de juridische gevolgen worden mee genomen in de impactanalyse;
- Security: het Software Asset Management proces gaat de security policies beïnvloeden door maximale aantallen gebruikers te bepalen op basis van licentie aantallen;

⁷ Bron: het boek 'Best Practice for Software Asset Management'

- Realisatie & /verwerving: Software Asset Management stelt strengere eisen aan software selectie en ontwikkeling door licentie aantallen en het inkoop beleid dat gericht is op het minimaliseren van het aantal verschillende pakketten.

Benodigde software

Er zijn bedrijven die specifieke Software Asset Management software maken. Deze pakketten bieden mogelijkheden zoals:

- automatische inventarisatie van hard- en software;
- centrale administratie van alle belangrijke gegevens;
- ondersteuning voor standalone en mobiele systemen;
- leveranciers-onafhankelijke licentieadministratie;
- rapportage van alle geïnventariseerde en licentie-informatie;
- betrouwbare identificatie van software;
- meting van het gebruik van de software tot op gebruikersniveau.

Gelet op de complexiteit van de infrastructuur van Van Lanschot was ik van mening dat bij het inrichten van een volwaardig Software Asset Management proces een dergelijk softwarepakket ingekocht moest worden. Door gebruik te maken van de support mogelijkheden van deze bedrijven kan een dergelijk pakket waarschijnlijk redelijk snel en probleemloos in gebruik genomen worden. Dit zal vele malen effectiever zijn dan een dergelijk pakket zelf ontwikkelen en onderhouden. Vanuit dit oogpunt heb ik aangeraden om, bij de keuze voor dit voorstel, voor de software een pakketselectie uit te voeren.

De wens voor maximale informatievoorziening bij dit voorstel zorgt er voor, dat er software moet komen die niet alleen zo veel mogelijk informatie kan verzamelen, maar deze ook kan aanbieden op de juiste plaatsen. Zaken als het monitoren van het gebruikspatroon voor het verbeteren van de contractonderhandelingen en het voorzien van SLA informatie bij het incidentbeheer (voor maximalisatie van het rendement van de investering in een pakket) zorgen er voor dat de Software Asset Management software met veel systemen moet worden gekoppeld. Om dit zelf te ontwikkelen is heel veel werk. Dit vond ik onlogisch, gezien het feit dat andere bedrijven deze software commercieel aanbieden, mét service en support mogelijkheden.

Voorstel 2: Minimaal Software Asset Management

Het 'minimaal Software Asset Management' is een opzet waarbij een minimum aan invulling wordt gegeven aan het asset management. Het enige doel hierbij is het voldoen aan de eisen die gesteld zijn aan IV met betrekking tot het ondervangen van de licentierisico's.

Het volledige proces is gericht op het signaleren van bestaande problemen in de licentiedekking. Dit moet, omdat men een minimum aan tijd kwijt wil zijn aan Software Asset Management, met een

minimum aan bureaucratie. Om dat te bereiken wordt er gewerkt op basis van periodieke Software Compliance Audit (SCA) rapportage. Door periodiek een compliance audit uit te voeren kan geconstateerd worden of er pakketten zijn waarvoor de licenties niet op orde zijn. Op basis hiervan kan dan actie worden ondernomen.

Dit voorstel is vergeleken met het vorige veel passiever. Er wordt pas achteraf gehandeld op basis van een constatering. Net zoals voor het project zijn er geen beperkende maatregelen voor medewerkers om te voorkomen dat er problemen worden gecreëerd. Dit heeft uiteraard als voordeel dat er minder communicatie en accorderen nodig is in de dagelijkse werkzaamheden, maar heeft als keerzijde dat er gemakkelijker licentiedekkingsproblemen worden gecreëerd.

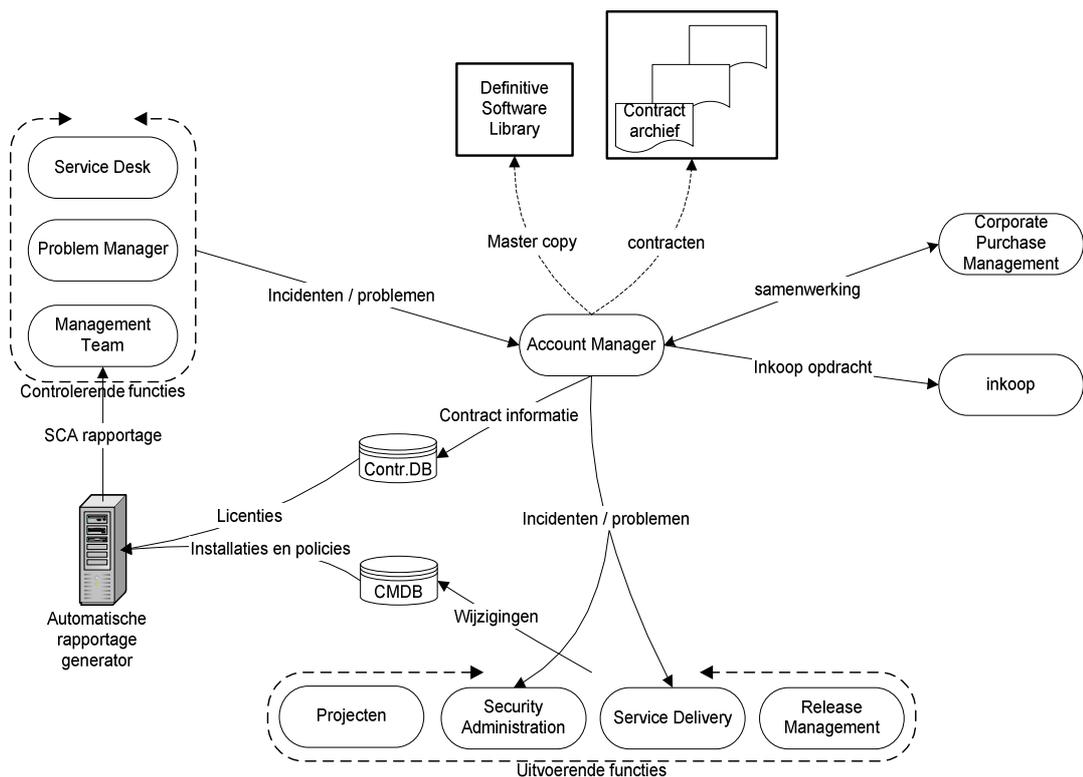
Opzet

Dit voorstel voorziet in een decentrale belegging van de activiteiten. Er is dus geen persoon of selecte groep die een centrale rol speelt in het hele proces. Een van de voornaamste rollen binnen dit voorstel is zelfs voorbehouden aan een systeem. Door middel van automatisch gegenereerde periodieke rapportage wordt er besloten welke licentiedekkingen wel en niet acceptabel zijn. Voor de pakketten met een onacceptabele dekking wordt de Account Manager van dat pakket verantwoordelijk gehouden voor het oplossen van het probleem.

Voordeel van deze opzet is, dat er gebruik gemaakt kan worden van een groot aantal bestaande onderdelen. Zo is er al een Account Manager voor elk softwarepakket en kan het normale incidentregistratieproces gebruikt worden voor het aanpakken van de geconstateerde problemen. Er worden dus geen functies of processen fundamenteel gewijzigd of toegevoegd. Wel is er sprake van een aanscherping van de verantwoordelijkheden van medewerkers. De Account Managers zijn namelijk al verantwoordelijk voor de contracten, en dus licenties, van hun applicaties en de managers zijn ook nu al eindverantwoordelijk. Dankzij dit voorstel zouden ze echter ook daadwerkelijk de middelen (het inzicht) krijgen om hier naar te handelen.

Zoals in Figuur 6 op pagina 49 te zien is, heb ik in het voorstel de keuze gemaakt om de besluitvorming, over wat men als een acceptabele licentiedekking beschouwd, bij het management te plaatsen. Hiervoor heb ik gekozen omdat dit duidelijk is en zij tevens eindverantwoordelijke zijn. Dit wil echter niet zeggen dat dit in de toekomst zo zou moeten blijven. De rapportage zou ook direct naar de Account Managers gestuurd kunnen worden, die daarna mogen beslissen op basis van de richtlijnen van het management.

Oplossingen voor het incident kunnen gezocht worden in het vergroten van het aantal licenties (budgetaanvraag) en/of het terugbrengen van het aantal gebruikers. Bij dit laatste zijn managers van de business betrokken die inspraak hebben in het toekennen van rechten. Om het proces beheersbaar te houden blijft de verantwoordelijkheid bij de Account Manager liggen. Zodoende is altijd duidelijk wie aanspreekbaar is, ongeacht of deze in overleg is met medewerkers van of managers van buiten IV.



Figuur 6: Samenhang minimaal Software Asset Management

Motivatie van de opzet van dit model is te vinden bij Figuur 4 op pagina 43.

Bij de keuze voor deze opzet van het Software Asset Management zijn er twee bronnen die gebruikt zullen worden voor de rapportage. Ten eerste is er de contractadministratie voor de licenties. Daarnaast is er de CMDB voor het werkelijke gebruik. De contractadministratie zou onderdeel kunnen uitmaken van de CMDB maar dit is geen vereiste. In tegenstelling tot bij alternatief 1 is het geen doel om een meerwaarde te halen uit de verzamelde gegevens. Daarom zullen tussen de contract- en technische gegevens van de CMDB buiten de SCA geen verbanden worden gelegd in het kader van asset management. Dit zou als initiatief vanuit het Configuration Management wel kunnen gebeuren maar dus niet vanuit Financial Management.

Organisatorische gevolgen

Er zijn bij deze opzet geen noemenswaardige organisatorische veranderingen.

Benodigde software

Bij dit voorstel is nodig:

- een licentie administratie;
- de CMDB;
- rapportage software.

In de CMDB wordt al voorzien door andere systemen. Voor de rapportage kan gekozen worden voor de inkoop van een standaardpakket of het zelf ontwikkelen. Dit laatste leek goed mogelijk en had wat mij betreft de voorkeur.

In tegenstelling tot het vorige voorstel wordt er hier eigenlijk niets gedaan aan het ondersteunen van andere processen. Het aantal systemen waarmee gekoppeld moet worden en de hoeveelheid informatie waarin voorzien moet worden is hiermee een stuk kleiner. De rapportage was hierbij goed zelf op te zetten. Mijn inschatting was dat het goedkoper, sneller en effectiever zou zijn om zelf voor deze rapportage te zorgen dan deze voorziening extern in te kopen. Dit heb ik dan ook voorgesteld.

5.6 Besluitvorming

Naar aanleiding van het adviesrapport dat bij deze fase hoort, is er besloten voor welk voorstel voor de invulling van het Software Asset Management uitgewerkt en ingevoerd zou worden. Dit besluit is genomen door de voornaamste betrokkenen, te weten:

- Rudi Zengers, manager FIS infrastructuur;
- Gerben van Gelder, manager P&T beleid & control;
- Steven Ansems, afstudeermentor en tevens configuration manager;

Bij de besluitvorming hebben we uiteindelijk niet alle aandeelhouders betrokken. Dan zou het namelijk veel meer tijd kosten om bijeen te komen en te beslissen. In plaats daarvan hebben we het gezelschap beperkt tot de eindverantwoordelijken voor dit onderwerp van de beide afdelingen van IV, aangevuld met mijn mentor. Deze laatste was door onze voortgangsgesprekken goed op de hoogte van de inhoud van het thema en is erg goed bekend met de organisatie, omdat hij er de afgelopen jaren al verschillende functies binnen heel IV vervult heeft. Hoewel hij geen eindverantwoordelijkheid draagt voorzag ik toch dat hij met al zijn kennis een nuttige bijdrage kon leveren aan de inhoudelijke besluitvorming.

Om een goede beslissing mogelijk te maken heb ik, naast de situatieschets uit de voorstellen, ook een conclusie gemaakt met een opsomming van sterke en zwakke punten van elk voorstel. Tevens heb ik gekeken naar het toekomstperspectief van beide voorstellen. Een volledige opsomming van deze punten die ik per voorstel heb onderkend is hieronder te vinden:

Voorstel 1: Volwaardig Software Asset Management

Voordelen

- grote stap richting compleet Financial Management of IT Services;
- preventie van risico's door accordering vooraf;

- proces kan grotendeels gebruik maken van Incident Management en Change Management;
- ondersteuning van andere processen zoals het Incident & Problem- en Change Management;
- weinig betrokkenheid van het management nodig bij de dagelijkse gang van zaken;
- grootste kans op financiële verbeteringen door centralisatie van inkoop en meer ondersteuning van de levenscyclus.

Nadelen

- grote afhankelijkheid van een slecht functionerend Configuration Management proces. Vereist tevens de opname van databases in de CMDB verzameling die nog helemaal niet gekoppeld zijn;
- grote afhankelijkheid van twee personen;
- de afdeling P&T zou een groot deel van de taken moeten overdragen aan FIS. Licenties betreffen namelijk operationele producten en het beheer van operationele zaken is de taak van FIS;
- vereist meer software wat gezien de omstandigheden een probleem kan worden.

Toekomstperspectief

- uitbreiding naar volledig IT Asset Management;
- Software Asset Management als informatiebron voor de doorbelasting van TCO's naar andere bedrijfsonderdelen;

Uit deze punten heb ik duidelijk naar voren laten komen dat het streven naar een volwaardige Software Asset Management implementatie een grote meerwaarde kan hebben, niet alleen voor de licentiecompliance maar ook voor andere processen.

Voorstel 2: Minimaal Software Asset Management

Voordelen

- geen extra bureaucratie;
- proces kan grotendeels gebruik maken van Incident Management;
- lage afhankelijkheid van sleutelfiguren door decentralisatie;
- geen aanpassingen van andere processen verwacht;
- sneller te implementeren.

Nadelen

- er wordt pas actie ondernomen als het probleem al gecreëerd is. Er is geen interventie voor er wijzigingen uitgevoerd worden;
- decentrale belegging maakt de aansturing vanuit het management lastig;
- geen bevordering van het maken van beleid voor de inkoop- en levenscyclus of het optimaal benutten van service en support waarop recht is;

- mogelijke communicatie/prioriteiten/budget conflicten tussen MT's omdat er 2 MT's (FIS en P&T) aan besluitvorming doen over een gezamenlijk proces.

Toekomstperspectief

- proces kan in de toekomst met enige aanpassingen alsnog doorgroeien naar volwaardig Software Asset Management of zelfs IT Asset Management;

Bij het tweede voorstel heb ik vooral proberen te benadrukken, dat het mogelijk is om de licentie-compliance te bewaken zonder veel extra inzet en overleg. Daarbij heb ik bij het toekomstperspectief ook aangegeven dat het mogelijk is om alsnog door te groeien. Men zal daarvoor natuurlijk wel enkele aanpassingen moeten maken maar het voornaamste is dat er zo snel mogelijk gestart wordt met licentiebeheer, zodat het gaat leven in de organisatie. Daarna kan het volgens mij alsnog als proces doorontwikkelen.

Eindbeslissing

Op basis van de hierboven genoemde punten is er gekozen voor het tweede voorstel. Het beperkte bereik van deze opzet sloot volgens ons het beste aan bij de wensen van de organisatie. Er zijn minder problemen die voorkomen of opgelost moeten worden waardoor de slagingskans van het project binnen de gestelde termijn groter is dan bij voorstel 1. Daarbij zal het draagvlak voor het tweede voorstel groter zijn en is er alsnog de mogelijkheid om door te groeien naar een volledige Software Asset Management implementatie wanneer daar de middelen en het draagvlak voor is.

Hoewel ik in het eerste voorstel meer mogelijkheden en een grotere uitdaging zag, was ik het met mijn gesprekspartners eens dat ik bij de implementatie hiervan tegen problemen aan zou lopen met betrekking tot andere processen. Er is een behoorlijke afhankelijkheid van andere processen of deze processen zijn zelf nog onvoldoende ontwikkeld om echt gebruik te kunnen maken van de meerwaarde die een dergelijk Software Asset Management proces zou kunnen bieden. Dit, gecombineerd met de druk op de IV organisatie en met ontwikkelingen met betrekking tot de toekomst van ITIL-ondersteunende software, maakte de keuze voor het relatief veilige alternatief 2 heel logisch.

5.7 Planning

Voor de advisering was in totaal 72 uur beschikbaar. Deze zou als volgt besteed worden:

| ID | Task Name | Start | Finish | Duration | 27 Feb 2005 | | | | | 3 Mar 2005 | | | | | |
|----|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------------|----|----|----|---|--------------|---|---|---|---|---|
| | | | | | 25 | 26 | 27 | 28 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Literatuurstudie | 25-2-2005 | 4-3-2005 | 6d | [Blue bar] | | | | | [Yellow bar] | | | | | |
| 2 | Opstellen adviesrapport | 7-3-2005 | 10-3-2005 | 4d | [Yellow bar] | | | | | [Blue bar] | | | | | |
| 3 | Besluitvorming | 11-3-2005 | 11-3-2005 | 1d | [Yellow bar] | | | | | [Blue bar] | | | | | |

Figuur 7: Detailplanning advisering

| Activiteit | Geplande uren | Bestede uren |
|-------------------------|---------------|--------------|
| Literatuurstudie | 32 uur | 32 uur |
| Opstellen adviesrapport | 32 uur | 29 uur |
| Besluitvorming | 8 uur | 16 uur |

Uiteindelijk duurde het bespreken wat langer dan gepland. Doordat er al tijd bespaard was bij de analyse van de huidige situatie liep het project na dit onderdeel weer gewoon op schema.

6 Opzetten Software Asset Management

6.1 Inleiding

Nadat er besloten was over de wijze waarop de organisatie het Software Asset Management ingericht zou willen hebben, was het aan mij om hiervoor te zorgen. Dit hoofdstuk bespreekt alle activiteiten rond het opzetten van het Software Asset Management proces en het zorgen voor de benodigde software.

6.2 Doelstelling

Deze fase van het project was bedoeld om het eerder gekozen voorstel voor de opzet van het Software Asset Management uit te werken. De globale beschrijving van de aanpak van het proces moest hierbij omgezet worden naar een, volledige, officieel geaccordeerde versie. Tevens moest er in de, in het voorstel gedefinieerde, software voorzien worden. Indien mogelijk moest dit zelf ontwikkeld worden.

6.2.1 Op te leveren producten

Deze fase van het project diende de volgende producten op te leveren:

- procesdefinities van het Software Asset Management proces;
- contractadministratie software;
- rapportage software;
- systeemdocumentatie van de ontwikkelde software.

6.3 Aanpak

Op dit punt in het proces resteerde mij twee taken:

- het opstellen van de formele Software Asset Management procesbeschrijvingen;
- het ontwikkelen van de contractadministratie en rapportage software.

Ik had mij voorgenomen te starten met het opstellen en laten accorderen van de procesbeschrijvingen. Daarna, of wanneer op de accordering gewacht moest worden, zou ik starten met de software ontwikkeling.

Ik heb er voor gekozen om eerst de procesbeschrijvingen op te stellen omdat ik dacht dat deze meer konden betekenen voor het software ontwikkeling traject dan andersom. Als het proces immers al gemodelleerd is kan er beter bepaald worden hoe de software moet werken. De procesbeschrijving in een van de SO-trajecten doen was niet gemakkelijk omdat de beheerders van de procesbeschrijvingen er hun eigen standaard op na houden. Een volgens een SO-methode beschreven en gemodelleerd proces zou waarschijnlijk niet door de accordering komen. Dit terwijl een volgens FvL- standaard beschreven proces wellicht wel duidelijk genoeg was om er voor te zorgen dat er voor de software ontwikkeling minder beschreven hoefde te worden.

Voor de software ontwikkeling heb ik gekozen voor het doorlopen van twee gescheiden SDM-trajecten, te weten een voor de contractadministratie en een voor de rapportagesoftware.

Ondanks de eerdere keuze om geen methode te gebruiken die het hele project zou overkoepelen, was ik wel een voorstander voor het gebruik van één methode voor de software ontwikkeling. Specifiek hiervoor zijn er een aantal goede opties, die er voor zorgen dat de software ontwikkeling gestructureerd aangepakt wordt. De keuze voor SDM heb ik gemaakt vanwege drie heel simpele factoren:

- gelet op de wensen en de beschikbare tijd valt de omvang van de programma's mee. Dit is goed te doen via een waterval methode. Doordat het gemakkelijk op te splitsen is in twee losse projecten is het bovendien erg beheersbaar. Een iteratieve methode zou weinig meerwaarde bieden;
- de enige methode die ik beheers is SDM. Aangezien deze goed is toe te passen op het onderwerp heeft die mijn voorkeur. Toch een andere methode gebruiken levert extra belasting op, met risico's voor de planning en de kwaliteit van de producten;
- de opdrachtgever heeft geen voorkeur voor een methode. Zijn enige criterium is dat de producten goed beschreven zijn.

De voornaamste motivatie voor het los behandelen van de contractadministratie en de rapportage zit in de verschillende doelstellingen voor de programma's. De contractadministratie software heeft een tijdelijke aard terwijl de rapportage langere tijd in gebruik moest blijven en zelfs nog uitbreidbaar moest zijn. Meer hierover is te vinden in de paragrafen 6.5 en 6.6. Bijkomend voordeel was de verbeterde planbaarheid en vereenvoudiging van de documenten.

De SDM documentatie heb ik sterk ingekort. Het is mogelijk geweest om het gehele ontwerp in een document te zetten. Daarbij heb ik vooraf vooral van de definitiestudie veel geschraapt.

Vooruitlopend op de ontwikkeling heb ik al een analyse uitgevoerd en zijn de besluiten over de wijze van probleemoplossing al genomen. Hierdoor vervalt er een deel van het draagvlak voor een definitiestudie. Juist in die fase worden de besluiten gemaakt die in dit project al op een andere wijze aan bod waren gekomen. Om te voorkomen dat ik onnodig dubbel werk zou verrichten heb ik uit de definitiestudie enkel een aantal beschrijvende onderdelen gebruikt.

Van het basisontwerp en het detailontwerp heb ik vooraf niks geschraapt. Uiteindelijk bleek tijdens het schrijven van het ontwerp, bleek dat de systemen zo eenvoudig in de opzet waren dat er weinig processen te definiëren waren. Hierdoor bleek het goed mogelijk om op overzichtelijke wijze alle beschreven onderdelen in een document te zetten.

6.4 De procesbeschrijvingen

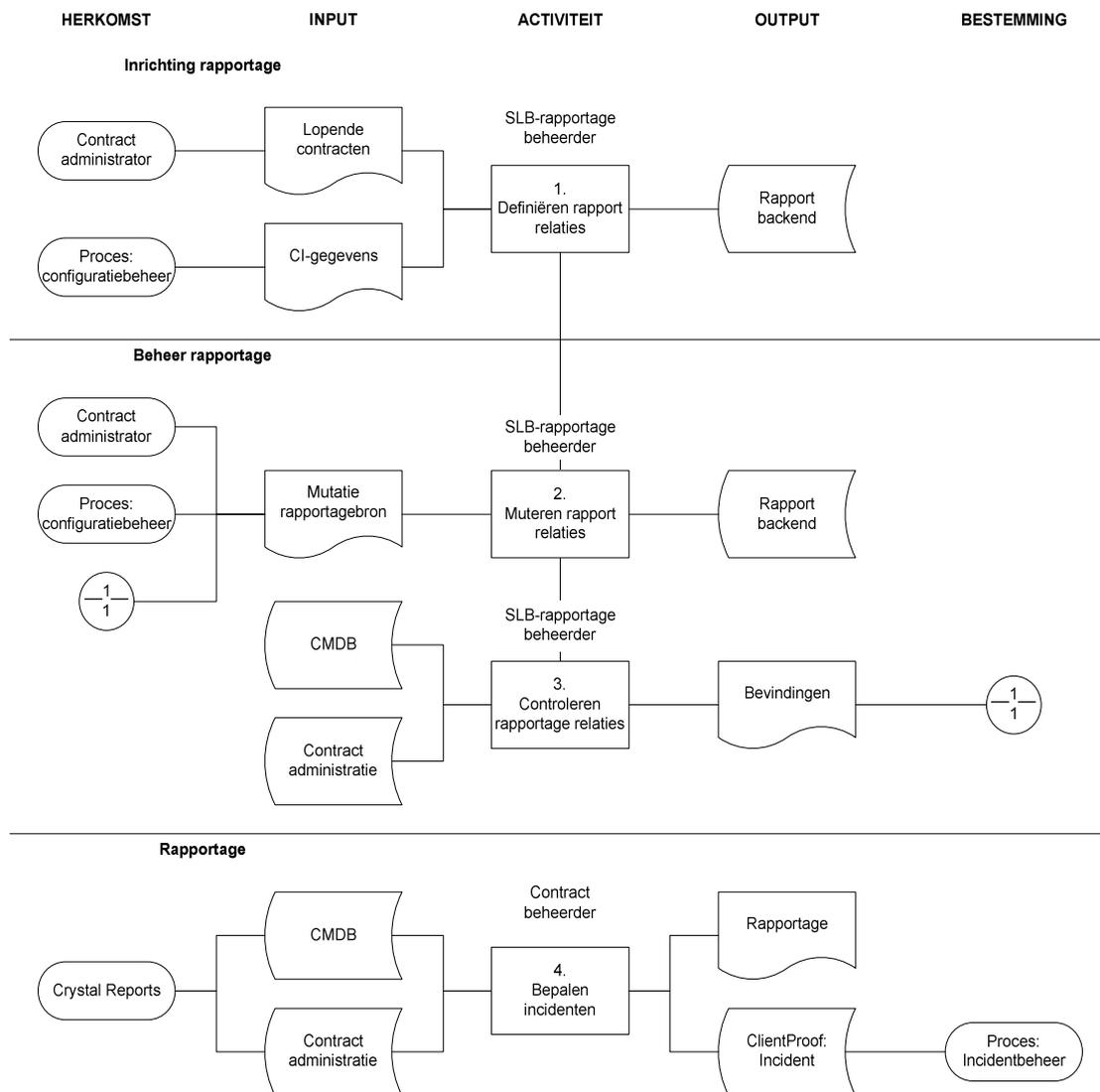
Het Administratieve Organisatie (AO) team van P&T verzorgt het beheer van alle procesbeschrijvingen van de hele FvL-organisatie. Deze zijn allemaal opgesteld op basis van dezelfde standaard. Op basis van de procesbeschrijvingen worden de activiteiten van een afdeling door Group Audit geverifieerd. Ook ik was dus verplicht deze standaard aan te houden.

Voor het definiëren van het Software Asset Management proces heb ik, in overleg met het AO team, een procesbeschrijving opgesteld. Hierbij ben ik uitgegaan van de omschrijving die ik in voorstel 2 van het adviesrapport had gegeven.

De volledige procesbeschrijvingen zijn te vinden in Bijlage D.

De eerste producten die ik heb gemaakt waren de activiteitenlijst en het processchema. Dat schema is terug te vinden in Figuur 8 op pagina 57. Andere onderdelen waren het doel, de trigger en frequentie van het proces. Tevens worden de gebruikte definities uitgelegd.

De diepgang van de procesdefinities vielen mij tegen. Hoewel de processen niet erg ingewikkeld zijn, had ik toch verwacht meer informatie te moeten vermelden. De beheerders van de procesbeschrijvingen vonden dit echter volstaan. Ook de opdrachtgever gaf zijn akkoord over de inhoud van de beide beschrijvingen.

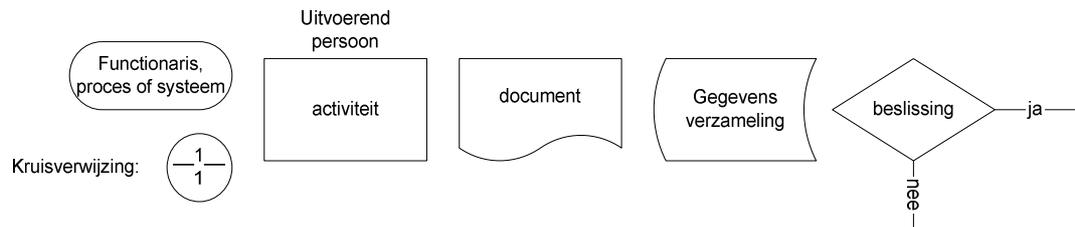


Figuur 8: processchema Software Asset Management

Het model is in principe een schematische weergave van het verloop en de samenhang van de activiteiten van het proces. Centraal daar in staan de herkomst van informatie, inkomende informatie (input), activiteit, uitgaande informatie (output) en bestemming daarvan. Deze worden weergegeven door middel van de symbolen in Figuur 9 op pagina 58.

Een opmerkelijke herkomst is 'Crystal Reports'. Volgens de standaard die de AO beheerders aanhielden, mochten hier ook systemen genoemd worden. Persoonlijk vond ik dit opmerkelijk omdat daarmee de procesbeschrijving niet tijdloos is, als je van systeem veranderd klopt het model immers niet meer, maar omdat dit de voorkeur genoot van de AO beheerders heb ik het toch maar zo beschreven.

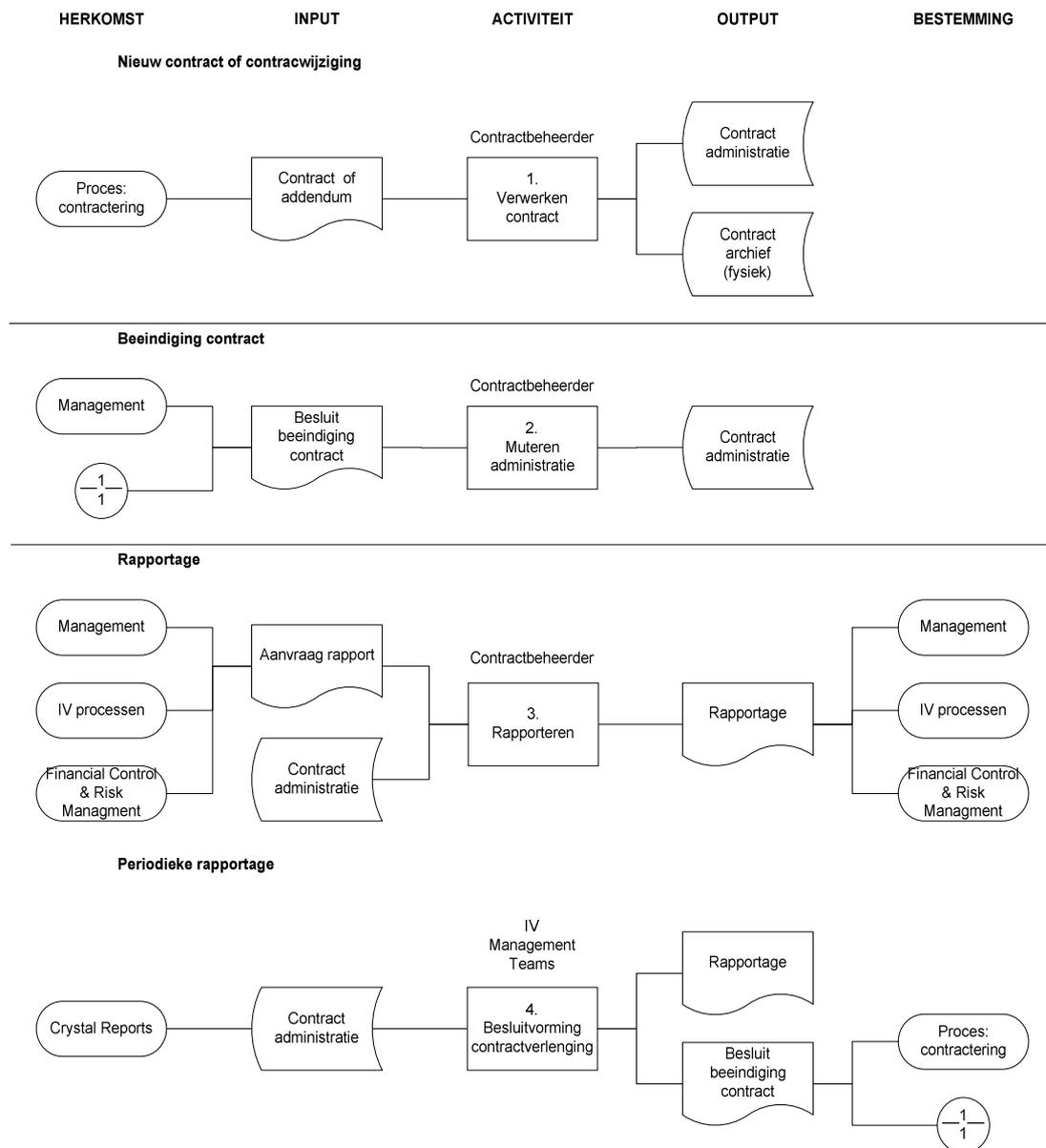
Meer informatie over de rol van Crystal Reports is te vinden in paragraaf 6.6.



Figuur 9: legenda symbolen processchema

Het grote knelpunt dat bij het opstellen van deze procesdefinitie naar voren kwam was de verwijzing naar een 'Contract Administrator' en de contractadministratie. Er bleek geen contractbeheer proces gedefinieerd te zijn. Voor de volledigheid heb ik deze dus ook opgesteld. Dit resulteerde in onder andere in het processchema van Figuur 10 op pagina 59.

Ik heb er voor gekozen om de rol 'contract administrator' te gebruiken om zo in de toekomst de taak van het beheren van de contractadministratie te kunnen verplaatsten naar andere medewerkers zonder dat hiervoor de procesbeschrijving veranderd hoeft te worden. Het zelfde geldt voor de 'SLB rapportage beheerder' en de 'contractbeheerder'. Deze rollen worden gebruikt in de procesbeschrijving en kunnen in de toekomst toegewezen worden aan verschillende personen zonder gevolgen voor de correctheid van de procesbeschrijving.



Figuur 10: processchema contractbeheer

6.5 Ontwikkeling contractadministratie

Bij de analyse van de huidige situatie heb ik vastgesteld dat het de organisatie ontbreekt aan een gestructureerde contractadministratie. Er werden wel meerdere administraties bijgehouden in de vorm van spreadsheets.

Een voorbeeld van deze spreadsheets is te vinden in Bijlage E.

Deze werkwijze met spreadsheets kent een aantal gebreken in relatie tot de bruikbaarheid voor de rapportage zoals we die voor ogen hadden:

- er zijn meerdere, decentrale opgeslagen, spreadsheets. Dit is niet alleen lastiger om de rapportage aan te koppelen maar brengt vooral het gevaar met zich mee dat de foute bron geraadpleegd wordt;
- er kan geen gestructureerde syntax afgedwongen worden waardoor elke gebruiker de sheet op eigen wijze invulde. Dit beperkte de inzichtelijkheid van de sheets.

Op grond van deze problemen was besloten dat de contractadministraties vervangen moesten worden. Daarbij had ik geconstateerd, dat er geen geschikte alternatieven beschikbaar waren. Tevens was besloten dat er geen pakket aangekocht ging worden met het oog op de geplande aankoop van een nieuw ITIL-pakket. De intentie was om ook de contractadministratie hierin op te nemen. Dit alles resulteerde in de vraag naar een tussentijdse oplossing.

Meer informatie over deze constatering is tevens te vinden in paragraaf 4.6.

6.5.1 De afbakening

Voor de contractadministratie heb ik de volgende afbakening vastgesteld:

- Centralisatie van de contractadministratie voor heel IV.

Dit was een wens van mij om de rapportage te vereenvoudigen.

- Opslag van de administratie op een wijze die bruikbaar is voor rapportagedoeleinden.

Hierbij dacht ik aan de opslag in een database zodat andere systemen, zoals bijvoorbeeld de nog te maken rapportage, er ook gemakkelijk gebruik van konden gaan maken.

- Geen nieuwe informatie over contracten opnemen. Alleen wat nu al wordt bijgehouden in de spreadsheets gebruiken.

Hier heb ik voor gekozen om het project op schema te houden. Het ontwikkelen van een contract-administratie systeem zou een project op zich kunnen zijn, terwijl ik voor de administratie én de rapportage samen maar enkele weken had. Gezien het feit dat alle medewerkers, die met de huidige spreadsheets werkte, verklaarden dat ze op basis van de informatie die daar in stond konden werken leek mij het niet opnieuw inventariseren van de eisen en wensen een goede manier om tijd te besparen.

- Eenvoudige, grafische, interface.

Wederom een keuze die ik heb gemaakt met het oog op de beschikbare tijd. Het programma is enkel voor intern gebruik en de prioriteit lag niet bij een mooi maar een functioneel programma. De voorkeur voor grafisch komt voort uit de wens om er wel voor te zorgen dat het programma zo gebruikersvriendelijk mogelijk zou worden.

Naast deze afbakening waren er nog een aantal andere overwegingen die mijn keuze voor de technieken en aanpak hebben bepaald. Dit waren:

- het is een tijdelijke oplossing met een geplande levensduur van slechts enkele maanden. Het is dus niet rendabel om hier veel tijd in te steken, zelfs als die beschikbaar zou zijn;
- voor de rapportagedoeleinden lag de opslag in een database voor de hand;
- vanwege de beperkt beschikbare tijd kan ik de ontwikkeling niet met een grootschalig ontwerp aanpakken. De in de administratie bij te houden informatie zal dus gewoon gelijk zijn aan de huidige spreadsheets.

6.5.2 Het ontwerp

Het ontwerpen van het contractadministratie systeem in SDM ging vrij gemakkelijk. De definitiestudie heb ik grotendeels weggelaten. Omdat er al een afbakening was gemaakt in de analyse-en advies fase kon ik alle onderdelen die gericht waren op een beslissing met betrekking tot het uit te werken alternatief overslaan. Na een beschrijving van de eisen en wensen ben ik dan ook overgegaan op het ontwerp. Al snel bleek hierbij dat de beperkte functionaliteiten resulteerde in heel weinig processen en events. Het aantal context- en dataflow diagrammen waren hierdoor erg beperkt. De beschreven processen waren tevens niet erg ingewikkeld. Ze bestonden allen uit slechts 3 of 4 activiteiten.

Ook de gegevensmodellering leverde weinig problemen op. Ik kon de benodigde attributen uit de bestaande spreadsheets halen en deze omzetten naar een tabelstructuur voor de database. Hierbij heb ik enkele wijzigingen gemaakt om de gegevens beter te structureren.

Bij het ontwerpen van de gebruikersinterface bleek dat het volledige programma zou kunnen werken met slechts één venster. Als ontwikkelomgeving heb ik gekozen voor Microsoft Access.

Access had mijn voorkeur omdat hierin programma's eenvoudig te maken zijn door middel van enkele tabellen, queries, formulieren en rapporten. De grafische werkwijze en de 'wizard', die automatisch queries, formulieren en rapporten voor je kan maken, zorgen er voor dat hierin een programma ontwikkelen heel snel kan gaan. Gezien de tijdsdruk en de wens om niet te veel tijd te besteden aan de contractadministratie, was dit een zeer geschikte ontwikkelomgeving. Gelet op het feit dat de administratieve werkzaamheden op dat moment nog in Microsoft Excel werden gedaan, verwachtte ik niet dat de beperkingen van Access problemen zouden opleveren. Bijkomend voordeel was dat Access een binnen IV algemeen geaccepteerde omgeving was om toepassingen in te ontwikkelen. Er waren meerdere ontwikkelaars bij P&T en andere medewerkers van IV die er regelmatig in werken. Dit betekende dat er in de toekomst, als ik er niet meer ben, op basis van mijn ontwerp gewoon aanpassingen kunnen worden gemaakt. Ook met het oog op de toekomstige vervanging, waarbij een overzetting van de data naar het nieuwe programma wenselijk zou zijn, was dit een pluspunt.

6.5.3 De ontwikkeling

Het maken van het programma in Access was heel eenvoudig. Na het opzetten van de tabellen was het een kwestie van de wizard doorlopen om een interface te krijgen in de vorm van een formulier. Met enige tabbladen en geneste subformulieren was de contractadministratie snel te maken.

Screenshots van de uiteindelijke programma's zijn te vinden in Bijlage H op pagina 143.

Er zat wel nog veel werk in de maatregelen om standaardisatie af te dwingen. Ik heb zo veel mogelijk gebruik proberen te maken van invoermaskers of dropdown menu's. Achter deze dropdown menu's heb ik een voorgedefinieerde lijst of een query gezet die alle unieke al bestaande waarden voor dat veld gaven. Hierdoor hoeft bijvoorbeeld een leverancier maar één keer ingevoerd te worden waarna die de volgende keer gewoon via de dropdown lijst geselecteerd kan worden. Dit moet de verschillen in de notatiewijzen van de verschillende gebruikers minimaliseren.

Door zo veel mogelijk syntax af te dwingen en het invullen van velden te verplichten, heb ik geprobeerd er voor te zorgen dat de gebruiker de informatie zo veel mogelijk op de juiste plaats neer zet. De eerdere spreadsheets werden onduidelijk doordat informatie niet altijd op de zelfde plaats werd neer gezet of doordat meerdere items achter elkaar in een veld werden geplaatst. Dit was een van de voornaamste redenen waardoor de spreadsheets geen bruikbare rapportagebronnen waren. In Access heb ik zo veel mogelijk afgedwongen om gewoon een nieuw (sub)record aan te maken.

Op deze manier opgezet is de bediening van een formulier in Access zo eenvoudig, dat ik hier nauwelijks nog aanpassingen aan hoefde te maken. Een formulier is standaard voorzien van navigatieknoppen om te bladeren door de records. Tevens is er standaard een knopje om een nieuw

record toe te voegen. Filtermogelijkheden zijn in Access standaard mogelijk op elk veld via de rechter muisknop. Tevens is er te filteren op basis van een vooraf gedefinieerde query. Met zo'n query heb ik het mogelijk gemaakt voor de gebruikers om te kunnen wisselen tussen alle contracten of alleen de lopende contracten.

Dit is wellicht niet de gemakkelijkste weg maar de toekomstige gebruikers, allen IT-ers, gaven aan hierbij geen bezwaren te hebben. Aangezien het alternatief een knopje was waarmee geschakeld kon worden, heb ik het hierbij gelaten. Achter deze knop zou namelijk een VBA script geplaatst moeten worden. Aangezien ik niet erg vaardig ben in Visual Basic en de vaste Access ontwikkelaars van P&T aangaven dat het maken van een dergelijk knopje te veel werk kostte, heb ik dit achterwege gelaten.

De enige knop die nog wel nodig was, was die voor het afdrukken van het voorblad. Het voorblad zelf was een rapport. Een query zorgt er voor dat dit rapport wordt beperkt tot het huidig bekeken record. Met behulp van een stukje VBA code, die achter de printknop is geplaatst, zijn deze aan elkaar gekoppeld. Voor het schrijven van deze VBA code heb ik mij laten helpen door een vaste Access ontwikkelaar van P&T.

6.6 Ontwikkeling rapportage

De rapportage dient primair om de organisatie inzicht te geven in de licentie compliance. In deze paragraaf is beschreven hoe deze rapportage tot stand is gekomen.

6.6.1 De informatiebehoefte

De eerste stap van deze activiteit was het bepalen van de informatiebehoefte voor de rapportage. Duidelijk was dat er in ieder geval inzicht gegeven moest worden in de licentiedekking. Of er nog andere informatie in deze rapportage opgenomen moest worden was nog niet besproken. Hierover heb ik met de opdrachtgever gesproken en hebben we vastgesteld dat de rapportage de volgende informatie moest verschaffen:

- licentie compliance van alle software pakketten;
- lopende acties met betrekking tot compliance incidenten;
- binnenkort aflopende contracten.

Ik heb dit met de opdrachtgever besproken omdat hij als manager tot de primaire doelgroep van de rapportage behoorde. Als doelgroep heeft hij aangegeven dat het handig zou zijn om naast de compliance ook te kunnen monitoren welke acties er nog lopen. Tevens zagen we een mooie gelegenheid om de signaallijst contracten nieuw leven in te blazen. Deze lijst van binnenkort aflopende contracten is sinds de splitsing van IV en diens contractadministratie eigenlijk niet meer structureel opgeleverd.

Opname van de binnenkort aflopende contracten in deze rapportage was bovendien erg logisch. Het bevatte namelijk toch al veel contractgerelateerde informatie. Bovendien had ik net voor een nieuwe contractadministratie opgeleverd waarmee rapportage goed mogelijk was.

6.6.2 De opzet

Voor het produceren van de rapportage lag het gebruik van Crystal Reports van Business Objects voor de hand. Dit rapportageprogramma is namelijk binnen FIS de standaardtoepassing om rapporten mee te maken.

Bij het ontwerpen van de opzet van de rapportage ben ik nog enkele uitdagingen tegen gekomen. Het genereren van een licentiecompliance overzicht bleek nogal ingewikkeld te zijn. De vragen die mij hier over hebben bezig gehouden waren:

- bevat de contractadministratie wel alle gelicenseerde software?
- welke bronnen zijn er relevant om het softwaregebruik op de Windows werkstations aan te kunnen geven?
- deze, en in de toekomst ook nog andere, bronnen moeten vergeleken worden met de licentieinformatie. Hoe is dit het beste te doen? Hoe is dit te maken zodat het in de toekomst gemakkelijk is uit te breiden?
- hoe zijn er conclusies te trekken uit de vergelijking? Moet het systeem dat automatisch doet of moet dit overgelaten worden aan de ontvangers van het rapport?

Voor al deze vraagstukken heb ik uiteindelijk een oplossing gevonden. Deze zal ik hieronder bespreken.

De licentie administratie

Om een correct overzicht te kunnen geven van de licentiecompliance is er uiteraard een licentieadministratie nodig. De eerder gemaakte contractadministratie was bedoeld om deze licenties in bij te houden. Licenties waren immers overeengekomen in contracten. Er was echter één uitzondering die ik daarbij over het hoofd had gezien. Dit was de 'gratis' software zoals Acrobat Reader en andere free/open-source software. Aangezien het doel was om van alle software die gebruikt wordt de licentiedekking weer te geven, heb ik in overleg met de aandeelhouders van de contractadministratie besloten alle gelicenseerde software er in op te nemen.

Deze keuze was overigens niet alleen noodzaak. In het in kaart hebben van alle gebruikte software hebben we ook een meerwaarde onderkend voor de inkoopactiviteiten.

De benodigde informatiebronnen

Het volgende vraagstuk was hoe van alle gelicenseerde software het gebruik bepaald kon worden. Het bepalen van het gebruik van software wordt volgens Software Asset Management gedaan via de security policies (wie er toegang heeft), installaties en door het meten van het gebruik zelf.

Voor de Windows werkstations is de toegang te bepalen op basis van het gebruikersbeheer. Dit is in het Windows XP netwerk gedaan via Active Directory. Dit kan dus via het optellen van het aantal unieke gebruikers die in de groepen zitten die toegang geven tot een toepassing.

De installaties op de Windows werkstations worden bij FvL bijgehouden via het pakket Microsoft Systems Management Server. Hiermee kan software via pakketjes op afstand geïnstalleerd worden op Windows computers. Het bepalen van het aantal installaties kan geschieden door het tellen van het aantal pc's waar volgens SMS de pakketjes op geïnstalleerd zijn waarin het programma verwerkt zit.

Het daadwerkelijke gebruik kan ook via SMS gemeten worden. Het is bijvoorbeeld mogelijk om bij te houden welke executables gestart worden door de gebruiker. Bij FvL worden deze mogelijkheden echter niet gebruikt. Dit zou een behoorlijke hoeveelheid aan extra dataverkeer genereren, waar het WAN niet op berekend is. De programma's die werken met concurrent use licenties houden zelf de gebruikerslimiet in de gaten en hoeven dus niet bewaakt te worden.

Om over de licentiedekking te kunnen rapporteren, moest ik dus de licenties in de contractadministratie koppelen met de databases van Active Directory en SMS. In de toekomst zou dit uitgebreid kunnen worden naar vergelijkbare systemen voor de Windows servers, Unix servers en het mainframe. Tevens kunnen ook probleemgevallen zoals de standalone machines opgenomen kunnen worden in de CMDB.

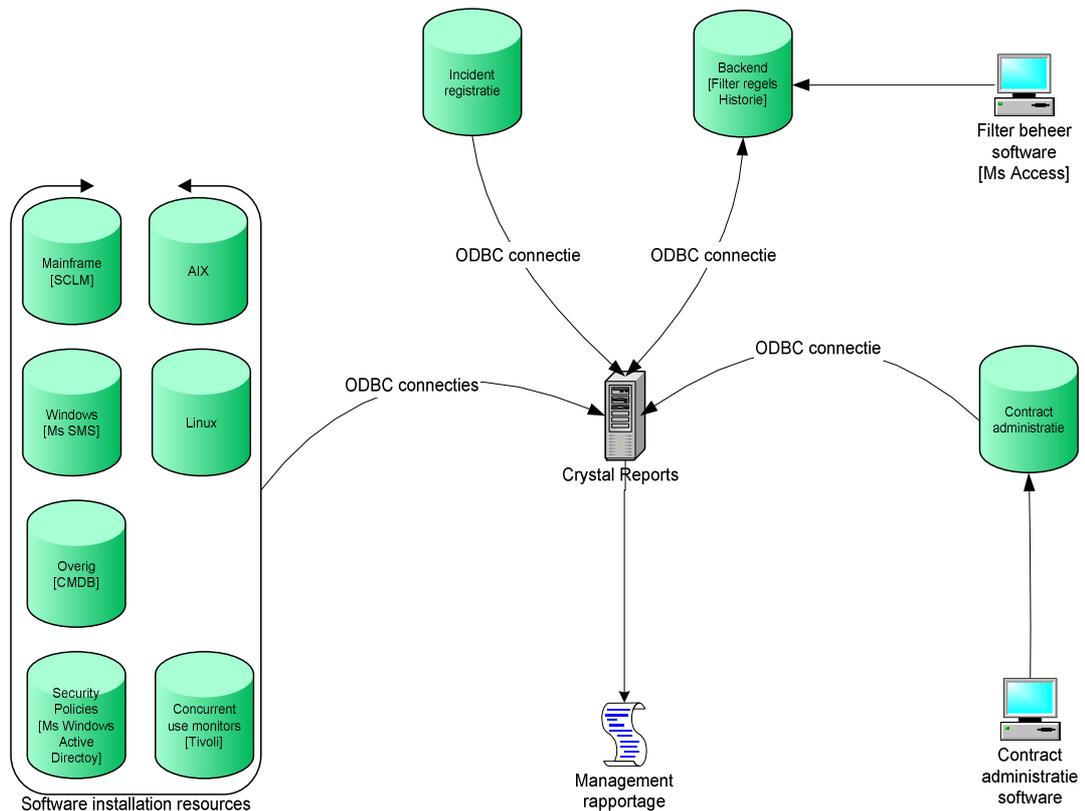
De gegevenskoppeling

Het meest logische uitgangspunt voor de gegevenskoppeling was volgens mij de contractadministratie. Er is namelijk maar één bron voor het toegestane gebruik, terwijl er meerdere bronnen zijn waaruit het werkelijke gebruik gehaald moet worden. Tevens zullen deze voorlopig nog niet allemaal gebruikt worden waardoor het gebruik van deze bronnen als startpunt de uitbreidbaarheid van het systeem lastiger maken.

Om de koppelingen te structureren voorzag ik een programma waarmee per, in de contractadministratie geregistreerd, gelicenseerd softwarepakket aangegeven kan worden welke gebruiksbronnen hier aan gerelateerd zijn. Dit programma slaat deze koppelingen op in een tabel in een database die vanuit Crystal Reports geraadpleegd wordt. Op basis hiervan kan dan de koppeling tussen de contractadministratie en de gebruiksbronnen gemaakt worden.

Ik heb ook een uitbreiding van de contractadministratie overwogen. Bij die oplossing zaten echter het nadeel dat de contractadministratie niet bedoeld was als permanente applicatie. Een directe koppeling met andere databases zou problemen kunnen opleveren bij de overstap op een nieuw ITIL-pakket. Daarbij zouden de koppelingen ook overgenomen moeten worden, wat wellicht onhaalbare functionele eisen opleverd voor de pakketselectie, of zou de huidige contractadministratie toepassing niet afgeschaft kunnen worden waardoor er twee administraties zouden ontstaan.

Een grafische weergave van de opbouw van het gewenste programma treft u aan in Figuur 11 op pagina 66. Daarin is tevens de database van het incidentenregistratie pakket (op dit moment ClientProof) weergegeven als bron voor het rapporteren over de lopende acties met betrekking tot de licentie compliance.



Figuur 11: samenhang rapportage opzet

De conclusies

Het trekken van conclusies bleek een moeilijke zaak wanneer er meerdere informatiebronnen voor het gebruik van toepassing zijn voor een pakket. Dit probleem is het beste uit te leggen met een voorbeeld:

Van een pakket zijn er 100 licenties op een named basis. Er mogen dus 100 mensen aangewezen worden die permanent gebruik mogen maken van het programma. Dit programma wordt gebruikt door de meeste mensen van een bepaalde afdeling. Daarom is de toegang tot het programma gekoppeld aan een Active Directory groep waarin alle 80 medewerkers van de afdeling zitten. Op slechts 60 werkstations van de afdeling is het programma ook echt geïnstalleerd. Slechts 40 medewerkers gebruiken het programma ook echt minimaal eens per maand.

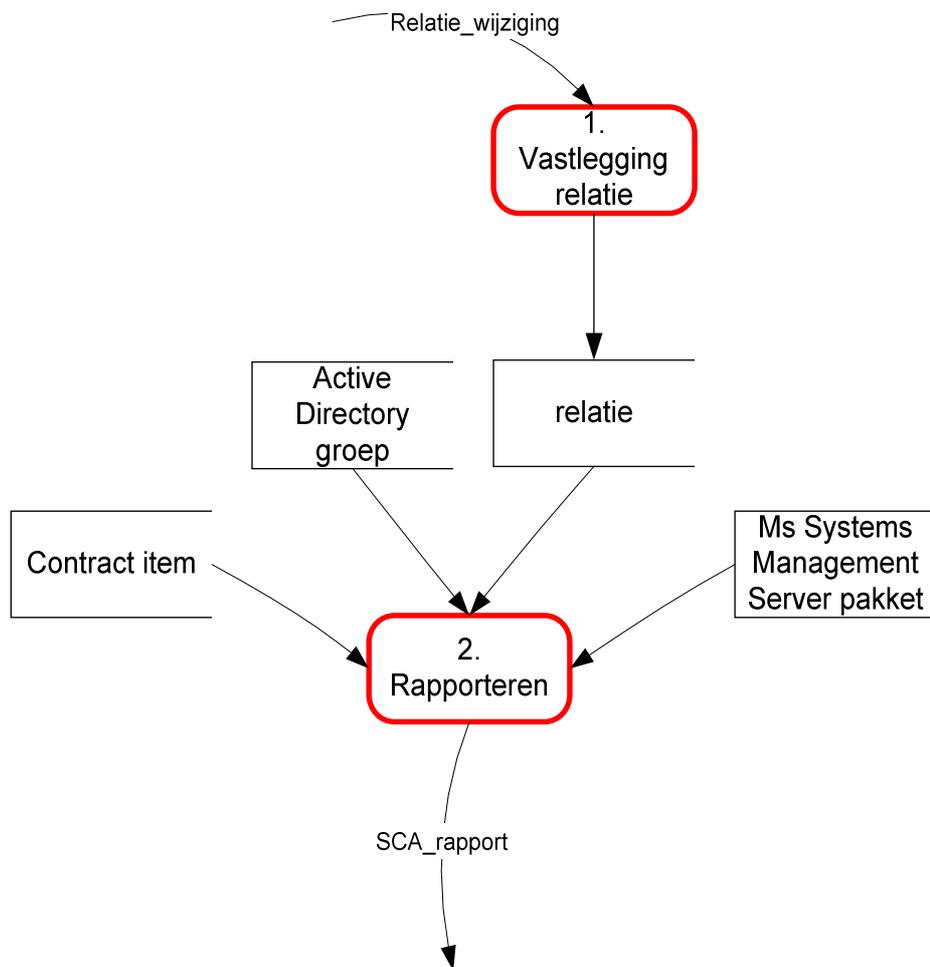
Over het werkelijke gebruik hiervan zijn eigenlijk geen automatische conclusies te trekken. Factoren als ambulante medewerkers met meerdere werkplekken, flex-plekken waarop meerdere parttime medewerkers werken en het gebruikspatroon maken het veel te moeilijk om automatisch aan te kunnen geven of een pakket op de juiste manier en voldoende gelicenseerd is.

Het trekken van conclusies is dus het beste over te laten aan mensen. Dit betekent dat het doel van het rapport is om in zo veel mogelijk gebruikscijfers inzicht te geven, waardoor de medewerkers kunnen inschatten of er sprake zou kunnen zijn van een compliance probleem.

6.6.3 Het ontwerp

Gebaseerd op de hierboven besproken conclusies heb ik voor een oplossing in twee delen gekozen. Dit zijn een programma om de relaties tussen de licenties en de gebruikbronnen te kunnen beheren en het rapport zelf in Crystal Reports.

Deze twee onderdelen heb ik in één systeemontwerp verwerkt. Het 'rapportage systeem' heeft daarmee twee hoofdprocessen: beheren van de relaties en rapporteren. Dit resulteerde in een samenhang zoals te zien is in Figuur 12 op pagina 68.



Figuur 12: Data Flow Diagram van het rapportagesysteem

De keuze om deze in één systeemontwerp te verwerken vond ik logisch omdat beide processen gebruik maken van de zelfde datastores.

Een belangrijke factor bij het ontwerpen, was de wens om de rapportage in de toekomst te kunnen uitbreiden. In dit ontwerp zijn alleen Active Directory en SMS opgenomen, aangezien deze nodig zijn voor de rapportage over de Windows werkstations. Zowel de gegevensstructuur als de schermopzet is opgezet zodat deze gemakkelijk uit te breiden is.

De rapportage kent maar een eigen tabel. Hierin worden de relaties bijgehouden. Deze kent momenteel de volgende kolommen:

- ID, als primaire sleutel;
- ContractItem, met als bron de licenties uit de contractadministratie database;
- ADgroepsnaam, met als bron de groepen uit de Active Directory database;
- SMSpakketnaam, met als bron de pakketten uit de SMS database;

Hier kunnen in de toekomst gemakkelijk kolommen aan toegevoegd worden met andere databases als bron. Als er op die bron tellingen kunnen worden uitgevoerd kan die dienen als meetinstrument.

Naast een uitbreiding van de tabel waarin de rapportkoppelingen worden bijgehouden moet de nieuwe meetbron ook toegevoegd worden aan de GUI. Elke bron krijgt een eigen tabblad waarop de waarden die gemeten moeten worden geselecteerd kunnen worden.

Voor de bestaande bronnen, Active Directory en SMS, heb ik bij de ontwikkeling deze tabbladen al gemaakt. Hierop zijn via een dropdown menu de AD groepen en SMS pakketten te selecteren. Omdat een software pakket in meerdere groepen of pakketten zou kunnen zitten heb ik het programma zo ontworpen en gemaakt dat er meerdere items van een bron geselecteerd kunnen worden. Deze worden dan allen geteld door middel van een OR statement in de bijbehorende queries.

Voor het toevoegen van een meetbron hoeft men in de toekomst alleen de volgende stappen te doorlopen:

1. leesrechten aanvragen op de relevante database voor de Active Directory groep van het relatiebeheer programma;
2. die database in het programma toevoegen als ODBC bron;
3. de relatiebeheer tabel met een kolom uitbreiden;
4. een subformulier laten genereren door de Access wizard;
5. in het hoofdformulier het subformulier invoegen als tabblad;
6. de relaties bijwerken voor de bestaande licenties waarop deze meetbron van toepassing is;
7. de nieuwe bron toevoegen aan de licentiedekking query;
8. de nieuwe bron toevoegen aan de rapport template.

Al deze stappen zijn in principe uit te voeren door iemand met een basiskennis van Access en Crystal Reports. Er hoeft niets geprogrammeerd te worden en dankzij Access is er zelfs geen kennis van de SQL syntax nodig.

6.6.4 De ontwikkeling

Het rapport

Het rapport heb ik gemaakt in Crystal Reports. Dit programma is gericht op het produceren van rapportage. Het biedt mogelijkheden om uit een groot aantal typen databronnen te rapporteren. Voorbeelden zijn Access, SQL Server, ODBC, Outlook, Lotus Domino, Exchange, NT en zelfs het lokale bestandssysteem.

Door middel van een WYSIWYG interface is, na het toevoegen van de data bronnen, eenvoudig een rapport op te bouwen. Dit is een kwestie van het maken van gegevenskolommen door velden vanuit de data bronnen naar het rapportvenster te slepen. Hier kan daarna op gegroepeerd en gesorteerd worden.

Een rapport kan tevens bestaan uit meerdere subrapporten. Dit bood mij de gelegenheid om voor elk van de gewenste informatievoorziening onderdelen (licentierapportage, openstaande compliance acties en de binnenkort aflopende acties) een eigen structuur te creëren. Tevens bied dit voor de toekomst de gelegenheid om alle rapportage, die met de zelfde regelmaat gewenst is als de licentierapportage, als één pakket aan te bieden. Omgekeerd zouden de drie rapporten die de licentierapportage vormen hierdoor ook eenvoudig te gebruiken zijn in andere rapportage.

De keuze voor Crystal Reports is niet alleen gebaseerd op het feit dat het de standaard applicatie is voor het maken van rapportage. Er liep een initiatief om het pakket 'Crystal Reports Server' aan te schaffen waarmee het genereren van rapportage geagendeerd kan worden. Hierbij kan ook het doel van de uitvoer aangegeven worden. Dit kan per email zijn maar ook uitvoeren naar een database behoort tot de mogelijkheden. Aangezien de wens was om de resultaten van de compliance audits ook te archiveren kan via de Crystal Reports Server elk rapport automatisch verzonden en opgeslagen worden. Dit was voor mij een stuk handiger dan dit via Access proberen te automatiseren. De keuze voor Crystal Reports was hierdoor snel gemaakt.

Een probleem waar ik mee te maken kreeg tijdens het maken van de rapporten is dat de gebruikte versie van Crystal Reports (8.5) geen SQL queries ondersteund over meerdere databronnen. Aangezien de ingebruikname van de nieuwste versie van Crystal Reports nog enkele weken op zich liet wachten, moest ik hier een voor versie 8.5 werkende oplossing vinden.

Omdat het overzicht van de licentierapportage meerdere databases moet raadplegen, was er maar één oplossing: het genereren van het overzicht moest buiten Crystal Reports om gedaan worden. De logische plek om dit te doen was het relatiebheer programma. Dit was onlosmakelijk verbonden met de rapportage en moest toch al geraadpleegd worden. Omdat het in Access gemaakt zou worden en dit een goede ondersteuning bied voor het verbinden met andere databases via ODBC, was dit ook nog eens een gemakkelijke oplossingen. Deze opzet resulteerde er in dat alle database koppelingen en queries voor de rapportage in Access staan en dat Crystal Reports enkel een rapportage frontend is. Het licentierapportage subrapport is dus alleen gekoppeld aan het Access programma.

Een bijkomend voordeel dat ik hiermee heb kunnen creëren, is dat hiermee meteen alles met betrekking tot de rapportage in Access te beheren is. Zolang de locatie van het Access programma of de kolomnamen van de resultaten van de queries niet veranderd worden, hoeft het rapport op de Crystal Reports Server ook niet aangepast te worden.

ODBC bood de perfecte gelegenheid om de dynamische verbindingen tot stand te brengen. Een ODBC bron is gemakkelijk aan te passen waardoor toekomstige verhuizingen van databases of aanpassingen van server adressen eenvoudig op te vangen zijn. Het gebruik hiervan zorgde er voor dat het geheel tijdens de ontwikkeling lokaal te testen was op basis van de Access databases en na implementatie gemakkelijk te veranderen is naar de definitieve SQL Server.

Het relatiebeheer programma

Het relatiebeheer programma is gemaakt om de relaties tussen contractuele licenties en operationele bronnen te onderhouden. Bij elke licentie horen Active Directory groepen, SMS pakketten en in de toekomst waarschijnlijk nog andere bronnen. In de loop van de tijd worden er installaties gemaakt van nieuwe versies van een software pakket, veranderen groepsnamen in Active Directory enzovoorts. Om te zorgen dat de rapportage correct is en blijft moeten deze relaties worden aangegeven en veranderd kunnen worden. Daar zorgt dit programma voor.

Het programma is gemaakt in Access. Het importeert via ODBC tabellen van de contractadministratie, Active Directory en SMS. Het programma kent één venster waarmee van alle, in de contractadministratie geregistreerde, licenties de bijbehorende gebruiksbronnen beheerd kunnen worden.

Bij het maken van de contractadministratie had ik al enkele voordelen van Access onderkend. Voor het relatiebeheer programma kwam hier een voordeel bij. Er moesten koppelingen gemaakt worden met meerdere databases en Access heeft een erg goede ondersteuning voor. Het gemakkelijke aanleggen en wijzigen van ODBC koppelingen maakt Access een goed onderhoudbare optie.

Bij het realiseren van de koppeling met Active Directory had ik een grote meevaller. De Security afdeling was bezig met het ontwikkelen van rapportage, via Crystal Reports, waarvoor ook Active Directory geraadpleegd moet worden. Zij hadden net een aantal export scripts gerealiseerd die er voor zorgen dat alle AD groepen en leden dagelijks worden geëxporteerd naar een database op een SQL Server. Van deze database heb ik ook gebruik van kunnen maken.

Het koppelen aan Microsoft SMS was een groter probleem. SMS wordt zonder aanpassingen gebruikt door Van Lanschot. Dit heeft als gevolg dat niemand zich ooit verdiept had in de database structuur ervan. Ik moest dus als eerste de uit 540 tabellen bestaande database zien te doorgronden.

Omdat het opvragen van een datamodel bij Microsoft moeizaam verliep en het laten langskomen van een Microsoft consultant te lang ging duren heb ik besloten het zelf uit te zoeken. Dit heb ik in samenwerking met de Windows beheerders en database administrators gedaan. Ze hebben alle database transacties van de desbetreffende SQL Server gelogd en daarbij een aantal, door Microsoft in SMS, voorgedefinieerde queries gedraaid. In de logs ben ik daarna op zoek gegaan naar die queries en de daarin vernoemde tabellen gebruikt voor mijn doeleinden.

6.7 Acceptatie en invoering

Om beide Access programma's te kunnen gebruiken, dient de gebruiker toegang te hebben tot enkele databases. Deze database toegang wordt bij het FvL netwerk op gebruikersaccount bepaald. De programma's waren dus maar op een manier gecontroleerd beschikbaar te stellen aan meerdere personen. Dit was door de programma's vanuit een centrale server aan de gebruikers aanbieden op basis van een Active Directory groep. De database toegang kon daarna ook gekoppeld worden aan deze AD groep.

Bij de ontwikkeling van de twee systemen zijn ze losstaand, lokaal, getest. Hierbij is er gewerkt met de lokale database functionaliteit van Access. Om een echt nuttige acceptatietest te kunnen doen dienen de programma's echter in de netwerk omgeving geplaatst te worden, inclusief het gebruik van een SQL Server omgeving (in plaats van Access tabellen) en beveiliging via Active Directory. Vanwege een grote achterstand in werkzaamheden van de beheerders, die in deze implementatie moeten assisteren, is het echter niet gelukt om dit op tijd geregeld te krijgen.

Tevens was de Crystal Reports Server nog niet in gebruik genomen waardoor het rapport nog niet automatisch ingeroosterd kon worden.

Een officiële acceptatietest en de ingebruikname van de door mij gemaakte software is dus niet binnen de eerste 18 weken gelukt.

Het in gebruik nemen van de door mij opgeleverde producten was overigens geen officiële eis binnen de opdracht. Ik had echter graag een officiële acceptatietest gedaan met de opdrachtgever en had hier aan het eind van het project nog tijd voor. Mijn implementatieverzoek heeft helaas de rest van de voor verslaglegging beschikbare tijd in de wachtrij gestaan.

Met uitzondering van de implementatie van de door mij gemaakte programma's heb ik het Software Asset Management proces kunnen invoeren. Met de functioneel beheerder van het incidentenregistratie pakket (ClientProof) heb ik de benodigde categorieën aangemaakt en de te gebruiken wachtrijen bepaald die gebruikt moeten worden voor het dispatchen van aangemelde incidenten met betrekking tot de licentie compliance. De betrokken medewerkers zijn geïnformeerd over de te volgen procedure en er werd op mijn verzoek bij FIS actie ondernomen om de contracten te controleren zodat deze ingevoerd konden gaan worden in de contractadministratie. Helaas was men bij P&T minder snel met het ondernemen van actie om de contractadministratie in gebruik te nemen.

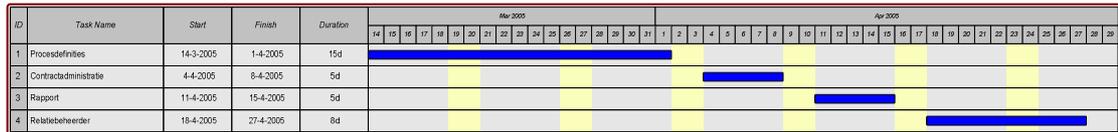
6.8 Planning

Het opzetten van het Software asset management heeft minder tijd gekost dan begroot. Vooral de procesdefinities opstellen en accorderen kosten minder tijd dan verwacht. De software is redelijk binnen de beschikbare tijd gebleven, waarbij de contractadministratie iets meer tijd kostte vanwege het onder de knie krijgen van Access. Door een goede afbakening van de inhoud van de

stelselontwerpen heb ik kunnen zorgen dat de besteedbare tijd voor het ontwerpen en ontwikkelen in balans zijn gebleven.

Omdat ik voor liep op de planning heb ik uiteindelijk ook nog enige tijd aan de invoering besteed. Hierbij is alles voorbereid en is het voor de werkelijke implementatie wachten op de medewerkers van Operations Beheer.

Hier onder is een weergave van de planning en een overzicht van de uiteindelijke besteding te vinden.



Figuur 13: Planning opzetten Software Asset Management

| Activiteit | Geplande uren | Bestede uren |
|------------------------------------|---------------|--------------|
| Procesdefinitie | 116 | 66 |
| Ontwikkeling contractadministratie | 33 | 49 |
| Ontwikkeling rapportage | 83 | 74 |
| Acceptatie en invoering | 0 | 16 |

7 Evaluatie

7.1 Inleiding

In de voorgaande zes hoofdstukken heb ik getracht een goede beschrijving te geven van mijn werkzaamheden tijdens mijn afstuderen. Deze hoofdstukken richten zich specifiek op de verschillende activiteiten die mijn afstuderen vormde.

In dit hoofdstuk heb ik het geheel aan producten en het totale proces dat ik daarbij heb doorlopen geëvalueerd. Hierbij heb ik gekeken naar de producten, het proces en de totaalplanning.

7.2 Eindproducten

De opdracht was om in een, zo veel mogelijk geautomatiseerde, blijvende oplossing te voorzien voor Van Lanschot om de compliance van de softwarelicenties te kunnen bewaken. Het resultaat is de opzet van een nieuw proces met een aantal applicaties.

Het software licentie beheer proces, welke wegens het gebruik van ITIL terminologie intern het 'Software Asset Management' proces heet, zorgt voor een regelmatige controle van de licentie compliance. De periodieke rapportage zorgt er voor dat medewerkers van de verschillende IT-gerelateerde afdelingen kunnen bepalen of Van Lanschot voldoet aan de licentie aantallen.

Ik ben van mening dat het Software Asset Management proces op een uiterst efficiënte manier het risico van softwarelicentie onderdekking aanpakt. Het zal eenvoudig, duidelijk en effectief werken. Daarbij zorgt de software voor een grote mate van automatisering terwijl het weinig onderhoud vereist.

De werkwijze die ik heb aangedragen heeft een aantal sterke voordelen en nadelen. Grootste voordelen van deze werkwijze vind ik:

- de lage belasting op de personele middelen van de organisatie;
- geen toegevoegde bureaucratie en grote wijzigingen in de werkwijze van organisatie;
- ondersteuning die de rapportage niet alleen voor de compliance bepaling maar ook voor de inkoop en contractonderhandelingen kan bieden;

De grootste nadelen zijn het feit dat het Software Asset Management proces pas optreedt nadat non-compliance situaties gecreëerd zijn en dat het niet bijdraagt aan het maximaliseren van het gebruik van de service en support mogelijkheden van de leveranciers. Hiervoor heeft de opdrachtgever echter zelf gekozen.

Naast het Software Asset Management proces heb ik mij ook bezig gehouden met het op orde krijgen van het contractbeheer. Deze aanverwante activiteit hoort strict gezien niet tot mijn opdracht. Het aanpakken van de contractadministratie was weliswaar nodig om het Software Asset Management

proces op de rails te krijgen, maar ik ben van mening dat de organisatie hier ook buiten het SAM veel profijt van zal hebben.

7.3 Proces

Voor de wijze van aanpak van de opdracht heb ik gelet op de inhoudelijke activiteiten en de betrokken medewerkers. Door gestructureerd te werken, heb ik op een efficiënte manier de producten gerealiseerd die nodig waren voor het vervullen van de opdracht.

Binnen de opdracht heb ik veel met collega's van verschillende afdelingen van het bedrijf gewerkt, die allen een verschillende achtergrond en visie hadden. Dit waren zowel managers als medewerkers, variërend in achtergrond van IT-er tot jurist. Bij het bepalen van de aanpak van het project heb ik voor een werkwijze gekozen die aan kon sluiten bij al deze mensen. Ik heb hiervoor het gebruik van een aantal projectmanagement- en software ontwikkeling methoden overwogen, maar gekozen voor een advisering volgens eigen invulling. Dit heeft geresulteerd in een duidelijk advies wat begrepen en onderschreven werd door alle betrokkenen.

In het tweede deel van het project heb ik nogmaals bekeken hoe de rest van het project aangepakt moest worden. Toen duidelijk werd dat er in dit deel sprake zou zijn van software ontwikkeling heb ik besloten hiervoor een software ontwikkeling-methode in te zetten. Hierbij heb ik goed gelet op de efficiëntie, door te kiezen voor een methode waarmee ik al bekend was en de onderdelen achterwege te laten die al op andere wijze ingevuld waren. Ook de procesdefinities, die volgens P&T standaard geschreven moesten worden, heb ik hiervoor ingezet.

Ik heb gedurende het hele project gelet op de verwachtingen die anderen van mij en mijn project hadden. De werkwijze en type producten heb ik hier op aangepast. Dit heeft tot draagvlak bij alle betrokkenen geleid en gezorgd voor een succesvolle afronding van het project. Het onderkennen van, en deelname aan, de bedrijfscultuur heeft tot een soms creatieve aanpak geleid waarop ik met tevredenheid terug kijk. Deze aanpak heeft voor een voortvarende, gestructureerde gang van zaken en uitkomst gezorgd waarover zowel ik, als de mensen waarmee ik moest werken, erg tevreden zijn.

7.4 Planning

Alle producten zijn, zoals gepland, binnen de beschikbare afstudeerperiode afgerond. Bij de activiteiten van het project zijn er geen erg grote verschillen geweest tussen de planning en de uiteindelijke besteding. Omdat er voor het project enige speling was ingebouwd die niet nodig was, leverde dit extra tijd op om te besteden aan het eindverslag.

Hier onder is een overzicht te zien van de aanvankelijke planning en uiteindelijke besteding:

Geplande beschikbare werkdagen: 82

Uiteindelijke beschikbare werkdagen: 81

| <i>Activiteit</i> | <i>Geplande uren</i> | | <i>Bestede uren</i> | |
|------------------------------------|----------------------|-----|---------------------|----|
| Projectplan | 33 | | 36 | |
| Analyse van de huidige situatie | 61 | | 56 | |
| Gesprekken | | 31 | | 24 |
| Documentatie bestuderen | | 32 | | 32 |
| Advisering | 72 | | 77 | |
| Literatuurstudie | | 32 | | 32 |
| Schrijven adviesrapport | | 32 | | 29 |
| Besluitvorming | | 8 | | 16 |
| Opzetten Software Asset Management | 232 | | 205 | |
| Procesdefinities | | 116 | | 66 |
| Ontwikkeling contractadministratie | | 33 | | 49 |
| Ontwikkeling rapportage | | 83 | | 74 |
| Acceptatie en invoering | | 0 | | 16 |
| Eindverslag afstuderen | 165 | | 210 | |

De meeste activiteiten zijn binnen de begrote tijd gebleven. Slechts een maal heb ik de beschikbare tijd overschreden en dit was bij de advisering. Omdat ik echter al voor liep op de planning heb ik deze activiteit niet ingekort zoals voorgenomen. Het afkappen van de ontwikkeling van de contract-administratie was niet mogelijk omdat de vertraging werd veroorzaakt door het bekend raken met Access. Aangezien ik dit ook wilde gebruiken voor de rapportage was het nodig om dit onder de knie te krijgen. Met de wetenschap dat ik op de procesdefinities veel tijd had bespaard was dit ook geen probleem.

7.5 Eindverslag afstuderen

Het eindverslag bestaat uiteindelijk uit 156 pagina's, waarvan een kern van 76 pagina's. Die 76 pagina's bevatten een complete beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden. Ik heb er naar gestreefd deze werkzaamheden zo veel mogelijk te voorzien van motivatie van de overwegingen en gemaakte keuzes.

Ik vind dat het verslag uiteindelijk een overzichtelijk document is geworden. Het geeft in een duidelijke volgorde de verschillende activiteiten aan. In de hoofdstukken 3 tot en met 6 zijn de project-inhoudelijke activiteiten uitgebreid behandeld. Dit heeft een behoorlijk aantal pagina's gekost waardoor het verslag wellicht iets aan de grote kant is. Ik vond dit echter noodzakelijk om alles goed en volledig te beschrijven. Het eindresultaat voldoet volgens mij dan ook aan de eisen die de opleiding Informatica stelt aan de schriftelijke verantwoording van het afstuderen.

8 Bijlagen

Van alle documenten die zijn toegevoegd als bijlage zijn de inleidende pagina's (voorblad, voorwoord, management samenvatting, versie informatie, inhoudsopgave, introductie, etc.), met het oog op de omvang en leesbaarheid van het verslag, weggelaten.

Bijlage A Opdrachtschrijving

Structurering van het software licentie beheer bij F. van Lanschot Bankiers

Inleiding (organisatorische omgeving, kader, historie):

F. van Lanschot Bankiers is opgericht in 1737 en is daarmee een van Nederlands oudste banken. Het is een bankiershuis dat sinds jaar en dag een zeer exclusieve, zeer vermogende, klantenkring heeft. Tegenwoordig is de bank een beursgenoteerd bedrijf dat kantoren heeft in België, Luxemburg, Zwitserland, Curaçao en Jersey.

In het kader van de regelgeving van de Nederlandsche Bank heeft F. van Lanschot Bankiers recentelijk een "Risk Self Assessment" uitgevoerd. Het is natuurlijk de bedoeling dat de risico's die hieruit naar voren zijn gekomen worden aangepakt. Daarbij komt dat men als beursgenoteerd bedrijf verplicht is geïdentificeerde risico's te melden aan de beursautoriteiten.

Een risico dat in deze RSA naar voren is gekomen is het aantal software licenties. Binnen F. van Lanschot Bankiers worden honderden verschillende software pakketten gebruikt. Hiervoor heeft men licenties maar men weet niet in hoeverre de volumes van deze licenties aansluiten bij het werkelijke aantal installaties.

Probleemstelling:

De onduidelijkheid over de mogelijke verschillen tussen licenties en installaties van software pakketten vormt een risico. Bij een tekort aan licenties kunnen nagekomen kosten en boetes ontstaan. Dit kan onverwachte kosten, een negatieve invloed op de aandelenkoers en schade aan het imago met zich mee brengen. Daarbij is de bank wettelijk verplicht deze risico's te minimaliseren. Bovendien zou het mogelijk kunnen zijn dat F. van Lanschot Bankiers voor sommige pakketten onnodig veel geld uitgeeft omdat er veel meer licenties zijn dan installaties.

Doelstelling van de opdracht:

F. van Lanschot Bankiers Nederland inzicht verschaffen in de verhouding tussen licenties en installaties van softwarepakketten en het mogelijk maken, door middel van de opzet van procedures en de ontwikkeling van audit software, om dit inzicht in de toekomst te behouden.

Uitgangssituatie:

Benodigde software

- Kantoorsoftware;

Benodigde hardware

- Werkstation;

Beschikbare rapporten

- Risk Self Assessment;
- Handboek administratieve organisatie;
- Licentie contracten van software leveranciers;

Aanwezige ideeën

Om het aantal licenties met het aantal installaties overeen te laten komen moet er:

- Inzicht zijn in het beschikbare aantal licenties per softwarepakket;
- Inzicht zijn in het aantal installaties per softwarepakket;

Om dit te bewerkstelligen zal het systeembeheer moeten worden aangepast. Door middel van procedures zal men zeker moeten zijn dat wanneer er software geïnstalleerd gaat worden, er ook een licentie van is.

Dit moet mogelijk gemaakt worden voor de hele Nederlandse tak van F. van Lanschot Bankiers. Bij het uitvoeren van de opdracht moet gezorgd worden dat men in de toekomst inzicht kan blijven behouden in het aantal licenties en installaties. Dit moet echter het werk van de betrokken medewerkers zoals systeembeheerders, inkopers en juristen niet onnodig gecompliceerder gaan maken.

Het beheer van de ICT wordt op dit moment via de ITIL methode gedaan. Hier binnen hoort het licentie- en software beheer bij het Configuration Management. Dit onderdeel zal wellicht aangepast moeten worden. Daarbij wordt er gedacht aan een programma waarmee automatisch een audit uitgevoerd kan worden op de Configuration Management Database.

Concrete werkzaamheden:

Uit te voeren activiteiten

- Opzetten van een Plan van Aanpak voor deze opdracht;
- Analyseren van de situatie en adviseren van mogelijke oplossingen;
- Creëren van benodigde procedures binnen de ITIL werkwijze voor het distribueren en aanschaffen van software in de toekomst;
- Ontwikkelen van een applicatie voor het uitvoeren van geautomatiseerde audits om de verhouding tussen beschikbare licenties van softwarepakketten en de werkelijk geïnstalleerde aantallen te controleren:
 - Definitiestudie;
 - Basisontwerp/detailontwerp;
 - Ontwikkeling;
 - Implementatie;

Te hanteren methodieken

- ITIL;
- SDM;

Te gebruiken technieken

- Yourdon;
- Visual Basic;

Planning

Plan van Aanpak: 1 week

Analyse en advies: 4 weken

Procedures (ITIL): 5 weken

Software ontwikkeling SDM: 5 weken

Definitiestudie: 1 week

Systeemontwerp: 1 week

Ontwikkeling: 2 weken

Testen: 1/2 week

Implementatie: 1/2 week

Verslaglegging: 3 weken

Te vermelden nadrukken

Eventueel aanvullende opmerkingen:

Resultaten voor de opdrachtgever (op te leveren producten):

- Plan van aanpak
- Adviesrapport software licentie beheer
- Procedure aanschaf en installatie software
- Software ontwerp producten volgens SDM
- Administratief systeem voor het controleren van de licenties en installaties

Relatie blok 6 en 7 (verantwoording afstudeerproject):

Bij deze opdracht gaat het heel duidelijk over het beheren van en voorzien in informatie. Het analyseren van de beschikbaarheid en vraag naar informatie is een duidelijk aspect van de hoofdfase 2. Daarbij is er bij het maken van een geautomatiseerde audit mogelijkheid sprake van een stuk software ontwikkeling.

Bijlage B Projectplan

Projectopdracht

Doelstelling van het project

F. van Lanschot Bankiers Nederland inzicht verschaffen in de verhouding tussen licenties en installaties van softwarepakketten en het mogelijk maken om dit inzicht in de toekomst te behouden.

Projectopdracht

Het uitbreiden van de Information Technology Infrastructure Library implementatie binnen Van Lanschot Nederland met het Software Asset Management. Fasen die hiervan in ieder geval doorlopen moeten worden zijn:

- Advies over de inrichting van het Software Asset Management proces;
- Inrichting van een Software Asset Management proces & herziening van betrokken processen;
- Pakketselectie en/of ontwikkeling van de hiervoor benodigde ondersteunende software;

Buiten het bereik van het project zullen in ieder geval vallen:

- Eventuele afhandeling van geconstateerde incidenten n.a.v. compliance metingen;
- Eventuele advisering met betrekking tot de licentiepositie;

Op te leveren producten en diensten

- Adviesrapport Software Asset Management;
- Voor Software Asset Management herziende ITIL processen en procedures;
- Ondersteunende software zoals besloten zal worden naar aanleiding van het adviesrapport;

Eisen en beperkingen

Eventuele automatische inventarisaties van het software gebruik zal beperkt worden tot de werkstations van het Microsoft Windows platform. Dit zijn de werkstations die op het Nederlandse en Belgische netwerk aangesloten zitten en onder het pakketbeheer van Ms SMS en verantwoordelijkheid van operationeel beheer te 's-Hertogenbosch vallen.

Cruciale succesfactoren

Zowel de proces & procedure inrichting als het zorgen tools moeten klaar zijn voor de einddatum van het project. Overige cruciale succesfactoren van aandeelhouders in het project zullen geïdentificeerd worden in de adviesfase.

Risico's en beperkende Maatregelen

| | |
|------------|---|
| Risico: | Tekort aan inzicht in de contracten |
| Risico: | Technische problemen bij het aggregeren en exporteren van gebruik aantallen |
| Invloed: | Mogelijkheden voor het creëren van inzicht in de licentiedekking |
| Maatregel: | Zo snel mogelijk zorgen dat de contracten/het gebruik wel inzichtelijk word |
| Risico: | implementatie beperkt de mogelijkheden van de Software Asset Management implementatie |
| Invloed: | Delen van het Software Asset Management zouden hierdoor niet ingevoerd kunnen worden |
| Maatregel: | Dit is vooraf niet te ondervangen. Een alternatieve werkwijze zal tijdens de herziening van de procedures bedacht moeten worden. |
| Risico: | Invloed van andere projecten op de besluitvorming of invoering |
| Invloed: | De pakketselectie of invoering van een Software Asset Management-tool |
| Maatregel: | Management op tijd verzoeken om de juiste prioriteit te geven aan de gerelateerde projecten zodat deze parallel gaan lopen of dit project voorrang krijgt. |
| Risico: | Ontslag van betrokken medewerkers door de reorganisatie |
| Invloed: | De steun en/of medewerking aan het project, de aan kennis van de systemen, processen en procedures onder de overgeplaatste medewerkers. |
| Maatregel: | Omdat op dit moment niet bekend is wie er zullen moeten vertrekken, hoe de afdeling samengesteld gaat worden en op welke termijn dit alles plaats zal vinden, kunnen hier voor op dit moment geen maatregelen genomen worden. |

Aanpak

Activiteiten

Het project zal gestart worden met een analyse van de huidige situatie. Daarna volgt een advies aan het management over de mogelijkheden.

Naar aanleiding van het besluit van het management zal het proces officieel worden ingericht en zal er software worden ontwikkeld en/of aangekocht worden om dit proces te ondersteunen.

Overzicht fasering

Binnen het project zijn enkele kernactiviteiten gedefinieerd. Deze activiteiten hebben een lichte samenhang en zijn dus grotendeels onafhankelijk van elkaar uit te voeren. In de volgende paragraaf zijn ze beschreven.

Beschrijving fasen

Projectplan

- Doel: Definiëren van het project.
- Resultaat: projectplan en FIS projectplan
- Activiteiten:
- Bepalen bereik, diepgang en criteria van het project
 - Terugkoppeling aan de opleiding in verband met de stageopdracht
 - Opstellen projectplannen

Analyse

- Doel: Situatie, eisen en wensen in kaart brengen
- Resultaat: -
- Activiteiten:
- Voeren van gesprekken met verschillende medewerkers over de gewenste aanpak;
 - Bestuderen van de interne documentatie over de werkwijzen binnen FvL.

Advisering

- Doel: Besluitvorming over de te gebruiken aanpak
- Resultaat: Adviesrapport
- Activiteiten:
- Bestuderen van externe documentatie over de aanpak van licentiebeheer;
 - Opstellen van een adviesrapport over de situatie, eisen, wensen en mogelijke aanpakken.
 - Besluiten over de te gebruiken aanpak.

Proces inrichten

- Doel: Toevoeging van de controle op licentiebeschikbaarheid bij de verwerking van wijzigingen in software installatie aantallen, integratie van Software Asset Management in het inkoopbeleid.
- Resultaat: Herziende ITIL en software inkoop procedurebeschrijvingen
- Activiteiten:
- Inventarisatie betrokken volgens ITIL gedocumenteerde procedures
 - Inventarisatie overige betrokken processen
 - Opstellen wijzigingsvoorstellen
 - Keuring regelen van de procesmanager

Ontwikkeling

- Doel: Ontwikkeling van voor het proces benodigde software
- Resultaat: Software Asset Management ondersteunende software
- Activiteiten: Volgens SDM:
- Definitiestudie
 - Systeemontwerp
 - Ontwikkeling
 - Testen
 - Implementatie

Pakketselectie

- Doel: Aankoop van een geschikt Software Asset Management-tool
- Resultaat: Aanbeveling voor de aankoop of eigen ontwikkeling van een Software Asset Management-tool
- Activiteiten: Pakketselectie traject:
- Definiëren eisen en wensen m.b.t. een Software Asset Management-tool
 - Opstellen longlist
 - Verwerking tot shortlist
 - Eindadvies

Verslaglegging

- Doel: Verslaglegging naar de opleiding
- Resultaat: Voortgangsverslag en eindverslag
- Activiteiten: Opstellen voortgangsverslag, concept eindverslag en definitief eindverslag

Projectinrichting en voorwaarden

Projectinrichting

Organisatie

Uitvoering van het project zal geschieden door Tom Verdaat.

Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Besluitvorming met betrekking tot de informatie en conclusies over de dekking en risico's van de licentievolumes die uit dit project komen vallen buiten de verantwoordelijkheid en betrokkenheid van de bij paragraaf 0 vermelde organisatie.

Procedures

Voortgangsrapportage zal minstens wekelijks plaats vinden bij de bedrijfsmentor Dhr. S. Ansems. Bij diens afwezigheid zal dit zijn bij Dhr. R. Zengers.

Tevens zal er eenmalig een verslag van de volledige afstudeerstage periode worden ingediend bij de toegewezen examinatoren van de Haagse Hogeschool. De openbaarheid van dit afstudeerverslag is, buiten de examinatoren, ter beoordeling van F. van Lanschot Bankiers. Dit verslag dient te voldoen aan de rapportage eisen van de HHS.

Techniek

- ITIL
- SDM
- Visual Basic

Voorwaarden aan de opdrachtnemer

Voorwaarden vanuit de Haagse Hogeschool:

- De student dient tijdig de vereiste documenten aan te leveren, te weten niet later dan:
 - 8-4-2005: Definitieve opdrachtoomschrijving
 - Binnen 2 weken van ontvangst: verificatieformulier
 - 15-4-2005: Voortgangsverslag
 - 13-5-2005: Concept afstudeerverslag
 - 10-6-2005: Definitieve afstudeerverslag

Bovenstaande voorwaarden zijn conform het leerplan afstuderen van de opleiding I&I van de HHS.

Voorwaarden aan de opdrachtgever

Voorwaarden vanuit de Haagse Hogeschool:

- De afstudeerder krijgt de ruimte om tijdens de werktijden het de door de HHS verwachte verslagen te maken.

Voorwaarden aan derden

Bij dit project is slechts 1 externe partij betrokken, te weten de Haagse Hogeschool.

Voorwaarden vanuit de afstudeerder:

- De afstudeerder wordt tijdig geïnformeerd over de data die horen bij de contactmomenten en deadlines voor de verslaglegging.

Plannen

Normen en aannamen

Activiteiten- en resourceplan

Projectplan

Tijd: 33 uur

Middelen: geen

Mensen: Dhr. S. Ansems, Dhr. R. Zengers

Analyse huidige situatie

Tijd: 61 uur

Middelen: -

Mensen: Nog nader te bepalen

Advisering

Tijd: 72 uur

Middelen: -

Mensen: Management team

Inrichting Software Asset Management

Tijd: procesinrichting 116 uur, software 116 uur

Middelen: programmeersoftware

Mensen: Management Team

Verslaglegging en rapportage

Tijd: 165 uur

Middelen: -

Mensen: -

Mijlpalen en producten plan

Zie de planning in de bijlage

Bijlagen - Risico 5: Ontoereikend licentiebeheer

Risico

Omschrijving

Ontoereikend inzicht in het aantal licenties, wat leidt tot boetes of onnodige kosten (bijvoorbeeld dat het aantal rechten in gebruik > betaalde rechten, dat licenties niet tijdig worden ingetrokken of dat meerdere licenties zijn afgesloten voor vergelijkbare/overlappende functionaliteiten).

Oorzaken

- Geen overall licentiebeheer belegd in de organisatie
- Onvoldoende vastlegging en tools om te monitoren (deels vastlegging van licenties in systemen en deels handmatig)

(Financieel) gevolg

Voor P&T en FIS'

- Onnodige licentiekosten door het niet tijdig stopzetten van licenties i.g.v. het intrekken van formatieplaatsen.
- Boetes a.g.v. foutief licentiegebruik of afsluiten van te weinig licenties (m.n. die kunnen worden opgelegd door Business Software Alliance)

NB: Naast de financiële schade, is met name het reputationele risico de grootste zorg.

Huidige beheersingsmaatregelen

- Bepaalde applicaties hebben controles ingebouwd om het teveel gebruik aan licenties te blokkeren.
- Afsluiten van side licences.

Toelichting incidenten

Incidentcategorie (niveau 1 en 2 volgens Bazel II)

4 Claim u.h.v. productaansprakelijkheid

| Gemiddeld aantal gevallen | Gemiddelde schade per geval | Verwachte schade per jaar |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Nihil (geen boetes) | Nihil | Nihil |

Onderkend wordt dat het in de huidige situatie nog te vaak voorkomt dat onvoldoende licenties zijn afgesloten (bijvoorbeeld voor Mobius voor € 200.000,= wat kan resulteren in boetes). Een totaaloverzicht ontbreekt.

Kritische risico-indicatoren

Geen

Nog te treffen maatregelen

Verbeteracties worden gerealiseerd met betrekking tot:

- Het uitwerken van oplossingen voor adequate inrichting en bewaking (incl. de link naar de contractadministratie, met name voor de belangrijkste pakketten) en gekoppeld aan de CMDB. De actie is belegd bij het Hoofd FIS/IT-Infrastructuur.

Bijlage C Adviesrapport software licentie beheer

Probleemanalyse

Probleemstelling

De onderdelen *Infrastructuur* en *Operations* van de afdeling *Facility & IT Services* en de afdeling *Processen & Toepassingen* beheren in de vorm van contracten de software licenties waarover F. van Lanschot Bankiers beschikt. Er is echter geen inzicht in de dekking van het werkelijke gebruik binnen het bedrijf door die licenties.

Wanneer de vergelijking tussen licenties en gebruik niet gemaakt kan worden kunnen de volgende gevolgen niet gesignaleerd worden:

1. Een bepaald software pakket wordt meer gebruikt dan dat er licenties van zijn. De bank is dus in overtreding van de contractuele overeenkomst en wettelijke regels. Ze zijn hier ook juridisch aansprakelijk voor. Dit resulteert in financiële risico's zoals boetes en naheffingen, er is sprake van potentiële imagoschade en er is een juridisch probleem omdat er wettelijk bepaald is dat banken een dergelijk risico moeten ondervangen.
2. Een bepaald software pakket wordt minder gebruikt dan dat er licenties voor zijn, of is helemaal niet meer in gebruik. Het probleem hierbij is dat er dus spraken is van een onnodig hoge kostenpost, hetgeen ten koste gaat van de winst.

Doelstelling

De volumens van beschikbare software licenties en gebruikte software pakketten zullen structureel aan elkaar gekoppeld moeten worden. Dit moet op twee vlakken geregeld worden:

1. Er moet een regelmatige controle van de dekkingsgraad komen.
2. De werkwijze van de betrokken afdelingen dient dusdanig ingericht te worden dat er bij veranderingen in de software licentie contracten of de gebruikshoeveelheid van software geen van de genoemde gevolgen gecreëerd worden.

Huidige situatie

Op dit moment wordt de licentiepositie meestal gecontroleerd op het moment dat er contractonderhandelingen plaats gaan vinden. De contractbeheerder vraagt dan bij de desbetreffende systeem specialist(en) op hoe veel het programma eigenlijk gebruikt wordt. Bij tussentijdse grote wijzigingen in de gebruiksvolumen wordt vaak geen rekening gehouden met de mogelijke contractuele gevolgen.

Bij het uitfaseren van software wordt niet altijd rekening gehouden met de contractuele afhandeling. Dit is ook terug te zien in de betalingsverplichtingenadministratie. Hier komen wel eens contracten in voor die niet meer actief zijn waar wel nog betalingsverplichtingen voor opgenomen worden.

Echt inzicht in gebruikersvolumen is er niet altijd. Bij het afsluiten van contracten wordt het benodigde licentievolumen dan ook nog wel eens op een schatting gebaseerd.

Aandeelhouders

FIS IT Services & P&T management teams

| | |
|-----------------------|---|
| Vertegenwoordiger | Rudi Zengers |
| Omschrijving | Eindverantwoordelijk voor alle ICT aangelegenheden en dus ook het software licentie beheer. |
| Verantwoordelijkheden | Opdrachtgever, verantwoordelijke voor schades |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risico ondervanging |
| Betrokkenheid | Manager, accordatie & besluitvorming |
| Producten | - |
| Opmerkingen | - |

Contractbeheerders

| | |
|-----------------------|---|
| Vertegenwoordiger | P&T Accountmanagers, Paul van Zwam |
| Omschrijving | Zorgen voor het afsluiten en beheren van de contracten |
| Verantwoordelijkheden | Verantwoordelijk voor de contracten, wat 1 van de 2 pijlers van het software licentiebeheer is |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordelijke contractadministratie, ▪ Beschikbaarheid van gebruiksgegevens zodat gewenste licentievolumen correct ingeschat kunnen worden |
| Betrokkenheid | Bepaler van de eisen en wensen voor de contract-kant van het project |
| Producten | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contract administratie |
| Opmerkingen | - |

Systeemspecialisten

| | |
|-----------------------|---|
| Vertegenwoordiger | Niels de Kok |
| Omschrijving | Zorgen voor het beheer en de inzet van software |
| Verantwoordelijkheden | Verantwoordelijk voor het mogelijk maken van gebruik van de software |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschikbaarheid van licentievolumen gegevens zodat de inzetbaarheid van software bepaald kan worden ▪ Voorziening voor het aanpassen van licentie volumens |
| Betrokkenheid | Beschikbaar maken van de installatie bronnen |
| Producten | - |
| Opmerkingen | - |

Security

| | |
|-----------------------|---|
| Vertegenwoordiger | John van Berkum |
| Omschrijving | Bepalen van het beveiligingsbeleid |
| Verantwoordelijkheden | Bepalen de toegang tot software van medewerkers |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschikbaarheid van licentievolumen gegevens zodat de aanpasbaarheid van security policies bepaald kan worden ▪ Voorziening voor het aanpassen van licentie volumens |
| Betrokkenheid | Bepalers van de security policies |
| Producten | - |
| Opmerkingen | - |

Projectleiders

| | |
|-----------------------|--|
| Vertegenwoordiger | Gerben van Gelder |
| Omschrijving | Ontwikkeling en/of implementatie van software organiseren |
| Verantwoordelijkheden | Brengen nieuwe software aan waarvoor licenties nodig zijn |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschikbaarheid van gegevens over licentievolumens ▪ Voorziening om licenties aan te vragen |
| Betrokkenheid | Inspraak op de aanschaf procedure voor software |
| Producten | - |
| Opmerkingen | - |

Financial Control & Risk Management

| | |
|-----------------------|---|
| Vertegenwoordiger | Marie-José van Tilborg-van Gorp, Saskia van Esch-Hommeles |
| Omschrijving | Toezicht op de financiën. |
| Verantwoordelijkheden | Houdt toezicht op de afdelingsbudgetten. |
| Succes criteria | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inzicht in de lopende contracten en financiële verplichtingen |
| Betrokkenheid | Bepaler van de eisen en wensen voor de contract-kant van het project |
| Producten | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contract administratie |
| Opmerkingen | - |

Risico analyse

Huidige beheersingsmaatregelen:

- Bepaalde applicaties hebben controles ingebouwd om het teveel gebruik aan licenties te blokkeren.
- Afsluiten van side licences.

Incidentcategorie (niveau 1 en 2 volgens Bazel II): 4 Claim u.h.v. productaansprakelijkheid

Gemiddeld aantal gevallen: Nihil (geen boetes)

Gemiddelde schade per geval: Nihil

Verwachte schade per jaar: Nihil

Momenteel zijn er enkele applicaties waarvan onduidelijk is of er voldoende licentiedekking is. Daarnaast is er een integratie van C&E bankiers gaande. Contracten van C&E worden weliswaar overgezet naar Van Lanschot maar een eenmalige grote toename van het aantal medewerkers en de uitfasering van informatiesystemen en werkplek configuraties die nu dubbel zijn kunnen alsnog zorgen voor onvoorziene overschotten of tekorten.

Externe invloeden

Parallel aan dit probleem lopen er nog een aantal zaken die invloed kunnen hebben op het probleem en/of de oplossing. De volgende invloeden zijn op dit moment onderkend:

1. Er wordt gesproken over de aanschaf van een nieuw "ITIL pakket", voor de meeste medewerkers beter bekend als de "helpdesk applicatie". Omdat software licentie beheer invloed heeft op, en onderdeel kan zijn van, de ITIL processen is het wenselijk om het contractbeheer ook via dit pakket te laten verlopen. Deelname van contract/licentie beheer in het selectie en implementatie traject is dan ook wenselijk.
2. De afdeling Corporate Purchase Management heeft graag inzicht in de werkzaamheden van de verschillende inkopers van de andere afdelingen. Mocht er in de loop van het veranderingstraject sprake zijn van ondersteunende software voor het inkoop proces dan wil CPM mee praten over de functionele eisen.

Veranderingsbehoefte

De veranderingsbehoefte bestaat in principe uit vier onderdelen:

1. De processen en procedures binnen de ICT diensten moeten zo ingericht worden dat de kans op het creëren van licentie problemen geminimaliseerd wordt.
2. De werkwijze en ondersteunende middelen moeten zo georganiseerd worden dat "compliance audits" mogelijk zijn.
3. Het is gewenst om dergelijke "compliance audits" met enige regelmaat uit te voeren. Hiervoor is een geautomatiseerde methode gewenst.
4. Er is inzicht gewenst in de licentie- en gebruiksvolumen zodat medewerkers kunnen bepalen of uitbreidingen van het gebruik van software pakketten haalbaar zijn binnen de huidige contractafspraken.

Bij deze veranderingsbehoeften dient tevens rekening gehouden te worden met de kritieke succesfactoren van de verschillende betrokken partijen, indien de hier boven beschreven punten deze niet volledig dekken.

Randvoorwaarden

Aan de veranderingsbehoefte moet voldaan worden binnen de volgende criteria:

1. Het is wenselijk om bij verandering van de processen en procedures te waken voor een onnodige toename van de bureaucratie. Bij voorkeur wordt bij de implementatie van het software licentie beheer dan ook gebruik gemaakt van bestaande structuren en wordt er dus een minimum aan nieuwe “verantwoordelijken” en taken gecreëerd.
2. In verband met mogelijke veranderingen in software tools (zie paragraaf 0) in de nabije toekomst dient een zo groot mogelijke onafhankelijkheid van de software tools nagestreefd te worden. Hier moet op gelet worden bij de processen en procedures en natuurlijk bij eventuele programmatuur die ingezet wordt. De processen en procedures dienen hier dus niet specifiek aan gekoppeld te worden. Bij programmatuur dient er op de aanpasbaarheid gelet te worden.
3. Bij de inzet van software tools dient zo veel mogelijk gebruik gemaakt te worden van programma’s die gestandaardiseerd zijn binnen Van Lanschot.

MoSCoW analyse

Onderstaande punten betreffen de volledige oplossingsrichting:

Must have:

- Aangepaste procesbeschrijvingen, procedures en bijbehorende documenten. Hier aan is het Software Asset Management toegevoegd;

Should have:

- Audit tool dat in rapportage voorziet over de compliance, in ieder geval voor de Windows werkstations en dusdanig ontworpen dat toekomstige ondersteuning voor andere platformen dan Windows ook mogelijk is;
- Contractadministratie met licentie informatie;

Could have:

- Software levenscyclus ondersteuning;
- Ondersteuning voor leveranciersmanagement en contractonderhandelingen;
- Ondersteuning van het doorbelasten van de TCO aan de afnemers in de business;
- Mogelijk maken van wereldwijde centralisatie van licentie inkoop;

Want to have but will not have this time round / won’t have:

- Software Asset Management als volwaardig ITIL proces;
- Audit mogelijkheden voor non-Windows platformen;

Knelpunten en risico’s

- Medewerking van het FIS en P&T personeel;

- De controle op applicaties die gelicenseerd zijn op 'concurrent use' (gelijktijdig gebruik) kan problematisch zijn. Programma's die dit vraagstuk niet zelf aanpakken dienen via het 'availability management' proces bewaakt te worden;

Oplossingsvoorstellen

Inleiding

In dit hoofdstuk zijn 2 oplossingsmogelijkheden beschreven die voldoen aan de probleemanalyse. Deze voorstellen onderscheiden zich op het gebied van diepgang (dekking van het aantal MoSCoW factoren) en organisatiewijze.

Het eerste voorstel beschrijft een op Van Lanschot toegepast voorstel voor de implementatie van "Software Asset Management". Binnen ITIL is IT Asset Management, met daar binnen Hardware- en Software Asset Management, een minder bekend onderdeel. Het werken volgens Software Asset Management betekent doorgaans een verandering in de houding ten opzichte van software. In plaats van het als kostenpost te zien, wordt software bij Software Asset Management als inventaris en dus een waardevol onderdeel van je bedrijf gezien. De hier voorgestelde implementatie is gebaseerd op de "Best Practice for Software Asset Management" van de OGC.

Het tweede voorstel is een compactere oplossing. Het is gericht op het inzichtelijk maken van de licentie dekking maar legt geen nadruk op de verdere mogelijkheden op bijvoorbeeld het asset management vlak. Hierbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande structuren.

Voorstel 1: Volwaardig Software Asset Management

Proces inrichting

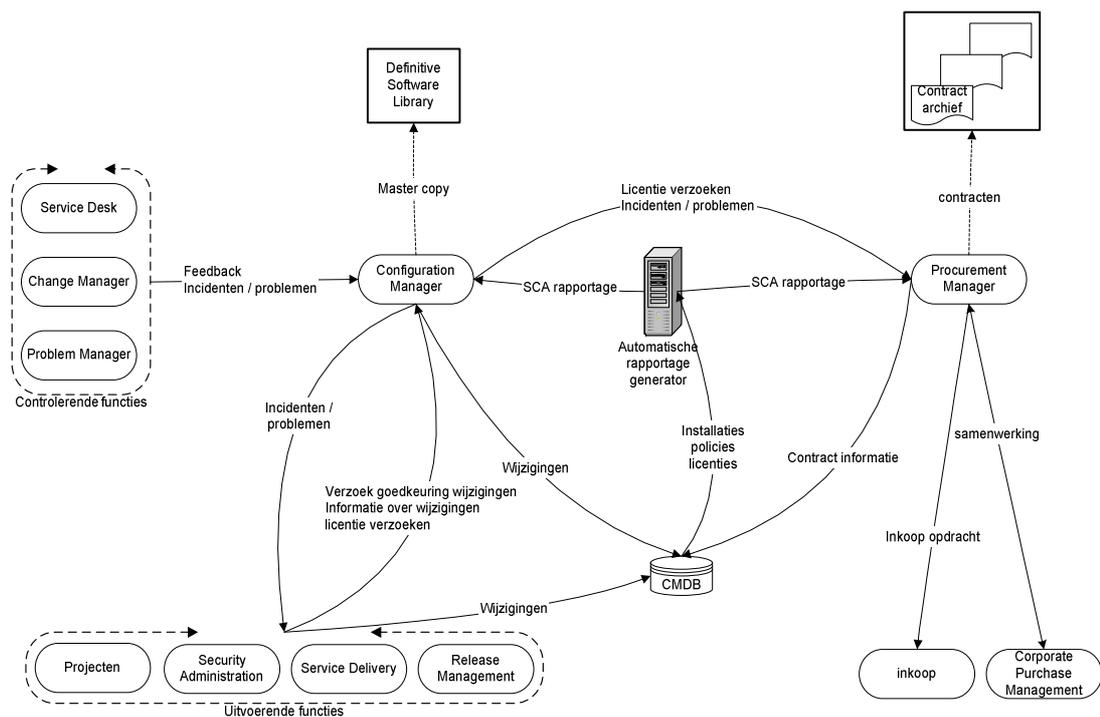
Inleiding

Software Asset Management is alle infrastructuur en processen die nodig zijn voor effectief beheer, controle en beveiliging van de software middelen binnen een organisatie, tijdens alle fasen van de levenscyclus.

In deze paragraaf is te vinden welke infrastructuur en processen dat nou precies zijn in het geval van de Software Asset Management implementatie binnen Van Lanschot.

Overzicht

De voornaamste functies en gegevensstromen die bij de FvL implementatie van het Software Asset Management betrokken zijn:



Beschrijving

De infrastructuur is gebaseerd op een aantal groepen:

- De Configuration Manager
Het centrale aanspreekpunt voor de IT kant van het Software Asset Management. Deze persoon zorgt voor de coördinatie tussen alle andere partijen.

- De Procurement Manager
Het centrale aanspreekpunt door de juridische en financiële kant van het Software Asset Management. Deze persoon zorgt vooral voor de coördinatie van de inkoop.

- De uitvoerende functies
Dit zijn alle functies die zich bezig houden met de inzet van software. Ieder heeft hier op zijn eigen wijze invloed op. Voorbeelden zijn het updaten van software versies, ontwikkelen of implementeren van nieuwe software, bepalen welke gebruikers toegang hebben tot programma's, etc. Omdat zij door hun handelingen de licentie compliance kunnen beïnvloeden is aan hen de belangrijke taak om deze invloeden goed te controleren en te communiceren voordat ze dergelijke acties uitvoeren.

- De controlerende functies
Dit zijn alle functies die niet direct invloed hebben op de inzet van software maar indirect door hun taken wel compliance problemen zouden kunnen constateren. Het is natuurlijk wenselijk dat dergelijke problemen aangepakt worden en om dit te structureren is ook voor hen een belangrijke rol weggelegd binnen de Software Asset Management organisatie.

Gegevens verzamelingen

Inleiding

In paragraaf 0 is de samenhang tussen de functies en informatie die bij het Software Asset Management beschreven. In deze paragraaf zijn de samenstelling van de gegevensverzamelingen beschreven. Tevens zijn in paragraaf 0.0 de bronnen voor de SCA beschreven.

Verzamelingen

Configuration Management Database

De ICT-infrastructuur bestaat uit configuratie items. Deze zijn opgeslagen in een configuratie database. Een configuration item is een gedocumenteerd element uit de ICT-infrastructuur, zoals hardware, software, het netwerk en de documentatie. De registratie van een CI bevat eigenschappen zoals type, status, versie, leverancier, relaties etcetera. Bovendien zijn de afhankelijkheden tussen de CI's vastgelegd in de CMDB.

Software Asset Management maakt gebruik van een Software Asset Database. Hier in wordt bijgehouden welke software er bekend is. Deze SADB is doorgaans een onderdeel van de CMDB en komt op veel punten overeen. In dit voorstel zal er enkel gesproken over de CMDB aangezien deze zal worden uitgebreid met de eigenschappen van de SADB.

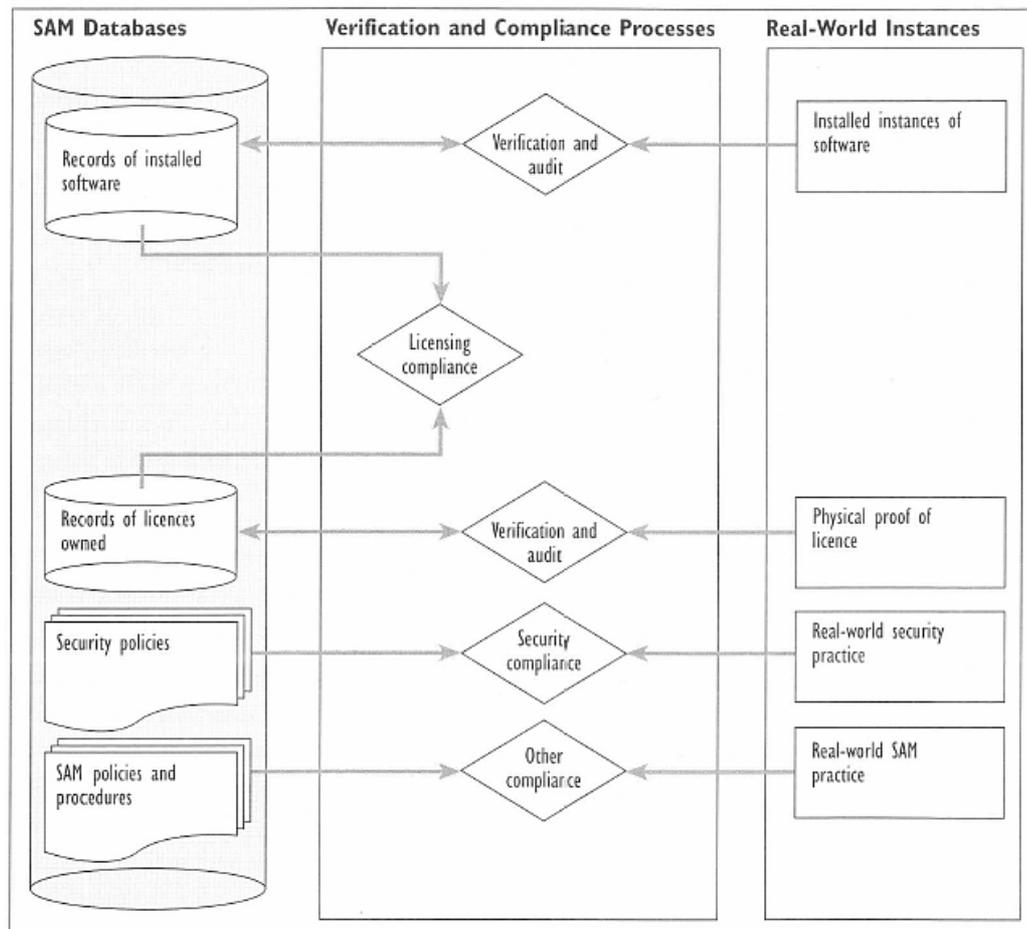
In een SADB worden doorgaans 4 zaken bijgehouden:

1. Records van geïnstalleerde software
2. Records van licenties die in het bezit zijn
3. Security policies
4. Software Asset Management policies en procedures

In dit geval zal dit als volgt verwerkt worden in de CMDB:

1. Er zijn al pakketbeheer programma's in gebruik die alles dekken behalve de laptops en standalone machines. Alleen deze twee groepen zullen dus bijgehouden worden in de CMDB. Voor de rest kan de decentrale database van dat platform geraadpleegd worden.
2. De database zal hiermee worden uitgebreid of dit wordt bijgehouden in een aparte contract database.
3. Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van de bestaande database met security policies.
4. Deze zullen buiten de CMDB worden bijgehouden, onder andere in het handboek Administratieve Organisatie.

Schematische weergave van het gebruik van de SADB binnen het Software Asset Management:



Definitive Software Library

De Definitive Software Library is de verzameling master copies van alle ooit aangeschafte software. Bij aanschaf dient van het master medium een kopie gemaakt te worden voor gebruik door de organisatie waarna het master medium zelf wordt opgeslagen in de DSL. Dit moet garanderen dat men nooit software kwijt raakt en er altijd, ook na de uit gebruik name van de software, een kopie aanwezig is.

Contract archief

Het contract archief is de verzameling officiële, getekende, contracten. Een digitaal kopie hiervan zal bijgehouden worden in de CMDB.

Software Compliance Audit

Bij het uitvoeren van een Software Compliance Audit zullen er verschillende gegevensverzamelingen geraadpleegd moeten worden. Dit zijn:

Licenties:

Alle

CMDB / Contract Database

Installaties:

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Windows werkstations | Microsoft SMS server |
| Windows werkstations standalone | CMDB |
| Windows laptops | CMDB |
| Windows servers | Microsoft SMS server |
| Unix servers | ? |
| Mainframes | SCLM |

Functie inrichting

Inleiding

In hoofdstuk 0 is de samenhang tussen de functies en informatie bij het Software Asset Management beschreven. In dit hoofdstuk zijn van die verschillende functies de taken en activiteiten beschreven.

De beschreven functies zijn officiële functies binnen de organisatie of rollen volgens ITIL. Deze beschrijvingen geven een beeld van de invloed die Software Asset Management op hun takenpakket gaat hebben. Dit moet later nog praktisch uitgevoerd worden door de aanpassing van regels, procedures, checklists, etc.

Functies

Configuration Manager (r)

De Configuration Manager zal het technische deel van het Software Asset Management verzorgen. Het beheren van de CMDB behoort al tot diens taak en hier komen dus de SADB eigenschappen die aan de CMDB worden toegevoegd bij.

De belangrijkste rol die de Configuration Manager binnen het Software Asset Management zal vervullen is die van aanspreekpunt voor de IT organisatie. Zijn directe tegenhanger is de Procurement Manager die de financiële en juridische aspecten van het Software Asset Management in het takenpakket heeft. Er zal dan ook regelmatig contact moeten zijn tussen deze twee personen om deze twee werkvelden op elkaar af te stemmen.

Taken:

- Beheren van de CMDB.
- Opslag en beheer van de DSL.
- Met de Procurement Manager het tactische beleid met betrekking tot het IT Asset Management uitzetten.
- Afhandelen van, via de Service Desk of Problem Manager, toegewezen incidenten/problemen met licentieposities.
- Controleren van RFC's op licentie compliance.
- Aanspreekpunt voor software acquisitie voor projecten.
- Verwerken van Software Compliance Audit's. Geresulteerde probleemgevallen in samenwerking met de Procurement Manager en het management oplossen.
- Aanvragen voor de aanschaf/uitbreiding/inkrimping/beëindiging van licenties beoordelen en eventueel doorspelen aan de Procurement Manager

Service Desk & Problem Manager (r/f)

De Service Desk ontvangt alle incidenten die gemeld worden door gebruikers of beheerders. Als deze een structurele aan nemen worden ze als probleem betiteld. Deze incidenten kunnen de constatering

van een dekkingsprobleem m.b.t. de licentiepositie zijn. In dat geval dient dit incident door de Service Desk of Problem Manager aan de Configuration Manager toegewezen te worden, die het incident daarna dient te onderzoeken en op te lossen.

Taken:

- Incidenten/problemen met een licentie compliance aard toewijzen aan de Configuration Manager.

Change Manager (r/f)

De Change Manager controleert alle veranderingen die aangebracht gaan worden aan de IT systemen door projecten of specialisten. Deze gewenste verandering wordt bij de Change Manager in de vorm van een Request For Change ingediend. Indien het de toevoeging, verwijdering of een upgrade van software betreft dient de Configuration Manager dit vooraf te accorderen in verband met mogelijke gevolgen voor de licentie compliance. In dit geval moet de Change Manager toezicht houden op de opname van de Configuration Manager in het RFC traject.

Taken:

- RFC's die de toevoeging, verwijdering of upgrade van een software pakket bevatten controleren op akkoord Configuration Manager

Projecten (f)

De afdelingen P&T en FIS kennen projecten om grote veranderingen door te voeren. Dit kan variëren van een grote upgrade tot het ontwikkelen en implementeren van nieuwe software. Het kan zijn dat hiermee software gemoeid is. Dit kan de beëindiging in het gebruik van een pakket, noodzaak voor de aanschaf van een pakket of een verandering in de hoeveelheid of soort gebruik van een pakket zijn. Om risico's met betrekking tot de compliance te minimaliseren dient het project hier vroegtijdig over te overleggen met de Configuration Manager

Taken:

- Benodigde software pakketten bestellen bij de Configuration Manager
- Afschaf van pakketten als gevolg van het project melden aan de Configuration Manager

Security Administration (f)

De Security Administration afdeling bepaald mede welke gebruikersgroepen toegang krijgen tot welke programma's. Veranderingen in policies die grote gevolgen hebben voor de gebruikersaantallen moeten gecommuniceerd te worden naar de Configuration Manager zodat deze eventuele compliance problemen kan onderzoeken.

Taken:

- Wijzigingen voor grote groepen in de toegang tot programma's doorgeven aan de Configuration Manager

Service Delivery (r)

Onder Service Delivery wordt in dit plan verstaan alle activiteiten in het kader van het Capacity-, IT Service Continuity- en Availability Management. Een voorbeeld hiervan in de huidige organisatie zijn de systeem specialisten.

In het geval van een klein incident/probleem kan de Service Delivery medewerker besluiten dat dit is op te lossen met een kleine versie update. Deze mag hij op dit moment, bij gebrek aan een ingericht release management proces, nog zelfstandig uitvoeren. Voor dat de update wordt geïmplementeerd moet deze echter geverifieerd worden op licentie compliance.

Taken:

- Software versie verhogingen verifiëren voor de implementatie van de update.

Release Manager (r)

Het release management proces dient het implementeren van nieuwe releases te structureren om verstoringen in de dienstverlening ten gevolge van het updaten te minimaliseren. Dit ITIL proces is echter nog niet gestructureerd ingevoerd binnen de IV organisatie van Van Lanschot. Indien dit in de toekomst wordt gedaan zal er vroegtijdig in het proces een licentiecontrole in de checklists opgenomen moeten worden. Dit zal invloed hebben op de verplichting die Service Delivery en Projecten hebben.

Procurement Manager (r)

De Procurement Manager zal het juridische en financiële deel van het Software Asset Management verzorgen. De belangrijkste rol die hij zal vervullen is het zorgen voor en beheren van de contracten die gesloten worden met leveranciers. Het bepalen van het inkoopbeleid is hierbij een van de belangrijkste taken. Deze persoon zal in de praktijk veel samenwerken met de Configuration Manager, die voor de aansturing van de operationele medewerkers zorgt.

Taken:

- Bepalen van het inkoopbeleid (leveranciersvoorkeuren, bestellen versus inkopen, etc.)
- Zorg dragen voor de contractonderhandelingen, eventueel in samenwerking met Corporate Purchase Management
- Beheren van het contract archief
- Beheren van de licenties en contracten binnen de CMDB of Contracten DB
- Verwerken aanschaf/uitbreiding/inkrimping/beëindiging aanvragen van de Configuration Manager
- Herzien van contracten naar aanleiding van Software Compliance Audit's
- Monitoren contracttermijnen

Inkoper (r)

De inkoper voert de fysieke aankoop van de software uit binnen de contracten die door de Procurement Manager zijn afgesloten.

Taken:

- Inkooporders van de Procurement Manager uitvoeren

Corporate Purchase Management (f)

De afdeling Corporate Purchase Management vervult een dubbele rol in het geheel. Ten eerste ondersteunt het de Procurement Manager bij het traject van de contractonderhandelingen. Daarnaast houdt het tevens toezicht op de inkoop activiteiten van de Procurement Manager. Dit vanuit de rol van 'hoofd inkoopactiviteiten' die deze afdeling binnen Van Lanschot Nederland vervult. Ze hebben geen verplichtingen binnen de Software Asset Management opzet zoals het hier beschreven staat maar zal regelmatig een ondersteunende rol vervullen. Tevens bepaald deze afdeling het globale inkoopbeleid, wat invloed kan hebben op het lokale inkoopbeleid van de Procurement Manager.

Ondersteunende software

Voor Software Asset Management zijn er bedrijven die daar gespecialiseerde oplossingen voor bieden. Het is aan te raden een dergelijk pakket aan te schaffen door middel van een pakketselectie, waarmee het beheren van de licenties (contracten) en de audit & rapportage gedaan wordt.

Beïnvloede processen

Onderstaande processen, zoals gedefinieerd in het handboek Administratieve Organisatie zullen worden beïnvloed:

- Configuration Management
- Change Management
- Realisatie & verwerving ICT componenten
- Toegangsbeheer
- Bijlage: bestuurlijke informatie

Tevens zal er een nieuw proces "Software Asset Management" gedefinieerd worden.

Voorstel 2: Minimaal Software Asset Management

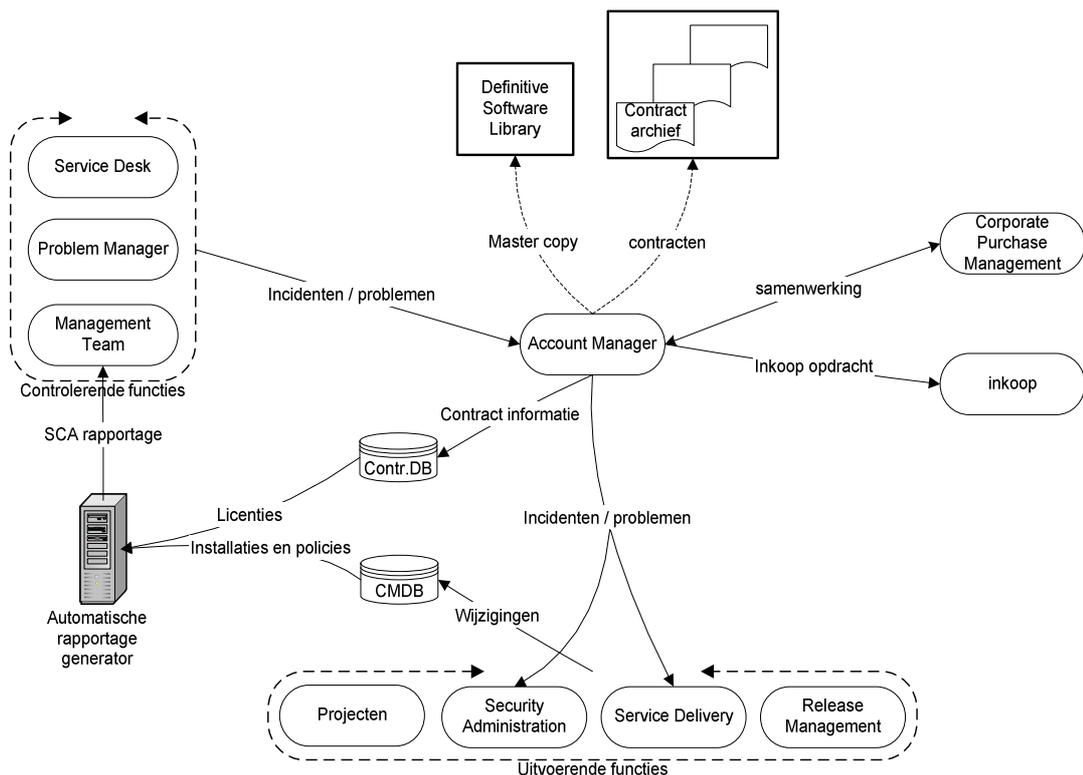
Proces inrichting

Inleiding

Om aan de minimale eisen voor het Software Asset Management te voldoen moet er inzicht zijn in de licentie dekking. Dit is, ongeacht de mate van implementatie van Software Asset Management, altijd de kern van het proces. Dit voorstel is duidelijk gericht op deze licentiedekking. Op basis van rapportage over de dekking wordt dit decentraal aangepakt. Voordeel van deze decentrale aanpak is dat er een minimum aan organisatorische wijzigingen hoeft worden aangebracht. Ook hierop is dit voorstel gericht.

Overzicht

De voornaamste functies en gegevensstromen die bij de FvL implementatie van het Software Asset Management betrokken zijn:



Beschrijving

De infrastructuur is gebaseerd op een aantal pijlers:

- De Account Manager

De centrale aanspreekpunten voor alle problemen in de licentie dekking. Dit zijn de contractbeheerder van FIS en de accountmanagers van P&T.

- De uitvoerende functies
Dit zijn alle functies die zich bezig houden met de inzet van software. Ieder heeft hier op zijn eigen wijze invloed op. Voorbeelden zijn het updaten van software versies, ontwikkelen of implementeren van nieuwe software, bepalen welke gebruikers toegang hebben tot programma's, etc. Bij compliance problemen kan de account manager hen incidenten laten oplossen.

- De controlerende functies
Dit zijn alle functies die niet direct invloed hebben op de inzet van software maar indirect door hun taken wel compliance problemen zouden kunnen constateren. Het is natuurlijk wenselijk dat dergelijke problemen aangepakt worden en om dit te structureren is ook voor hen een belangrijke rol weggelegd binnen de Software Asset Management organisatie.

Gegevens

Inleiding

In hoofdstuk 0 is de samenhang tussen de functies en informatie die bij het software licentie beheer beschreven. In dit hoofdstuk zijn de samenstelling van de gegevensverzamelingen beschreven. Tevens zijn in paragraaf 0.0 de bronnen voor de SCA beschreven.

Gegevens verzamelingen

Configuration Management Database

De ICT-infrastructuur bestaat uit configuratie items. Deze zijn opgeslagen in een configuratie database. Een configuration item is een gedocumenteerd element uit de ICT-infrastructuur, zoals hardware, software, het netwerk en de documentatie. De registratie van een CI bevat eigenschappen zoals type, status, versie, leverancier, relaties etcetera. Bovendien zijn de afhankelijkheden tussen de CI's vastgelegd in de CMDB.

De CMDB zal de volgende zaken bijhouden:

1. Records van geïnstalleerde software. Er zijn al pakketbeheer programma's in gebruik die alles dekken behalve de laptops en standalone machines. Alleen deze twee groepen zullen dus bijgehouden worden in de CMDB. Voor de rest kan de decentrale database van dat platform geraadpleegd worden. Voor deze bronnen zie paragraaf 0.0.
2. Security policies. Deze beperken de aantallen gebruikers van de software pakketten.

Definitive Software Library

De Definitive Software Library is de verzameling master copies van alle ooit aangeschafte software. Bij aanschaf dient van het master medium een kopie gemaakt te worden voor gebruik door de organisatie waarna het master medium zelf wordt opgeslagen in de DSL. Dit moet garanderen dat men nooit software kwijt raakt en er altijd, ook na de uit gebruik name van de software, een kopie aanwezig is. De DSL zal decentraal beheerd worden door de contractbeheerders.

Contracten database

Dit zal de digitale representatie zijn van het contract archief van FIS en P&T.

Contract archief

Het contract archief is de verzameling officiële, getekende, contracten. Een digitaal kopie hiervan zal bijgehouden worden in de contracten database.

Software Compliance Audit

Bij het uitvoeren van een Software Compliance Audit zullen er verschillende gegevensverzamelingen geraadpleegd moeten worden. Dit zijn:

Licenties:

Alle

Contracten database

Installaties:

Windows werkstations

Microsoft SMS server

Windows werkstations standalone

CMDB

Windows laptops

CMDB

Windows servers

Microsoft SMS server

Unix servers

?

Mainframes

SCLM

Functie inrichting

Inleiding

In hoofdstuk 0 is de samenhang tussen de functies en informatie die bij het software licentie beheer beschreven. In dit hoofdstuk zijn van die verschillende functies de taken en activiteiten beschreven.

De beschreven functies zijn officiële functies binnen de organisatie of rollen volgens ITIL. Deze beschrijvingen geven een beeld van de invloed die Software Asset Management op hun takenpakket gaat hebben. Dit moet later nog praktisch uitgevoerd worden door de aanpassing van regels, procedures, checklists, etc.

Functies

Configuration Manager (r)

De Configuration Manager zorgt voor het beheer van de CMDB.

Service Desk & Problem Manager (f/r)

De Service Desk ontvangt alle incidenten die gemeld worden door gebruikers of beheerders. Als deze een structurele aard aan nemen worden ze als probleem betiteld. Deze incidenten kunnen de constatering van een non-compliance m.b.t. de licentiepositie zijn. In dat geval dient dit incident door de Service Desk of Problem Manager aan de Account Manager toegewezen te worden, die het incident daarna dient te onderzoeken en op te lossen.

Taken:

- Incidenten/problemen met een licentie compliance aard toewijzen aan de Account Manager.

Projecten (f)

De afdelingen P&T en FIS kennen projecten om grote veranderingen door te voeren. Dit kan variëren van een grote upgrade tot het ontwikkelen en implementeren van nieuwe software. Het kan zijn dat hiermee software gemoeid is. Dit kan de beëindiging in het gebruik van een pakket, noodzaak voor de aanschaf van een pakket of een verandering in de hoeveelheid of soort gebruik van een pakket zijn. Om risico's met betrekking tot de compliance te minimaliseren dient al in het projectplan verantwoord te worden welke bijkomende licentiekosten er zullen komen.

Taken:

- Benodigde software pakketten bestellen bij de Account Manager
- Impact analyse voor licenties in het projectplan invullen

Security Administration (f)

De Security Administration afdeling bepaald mede welke gebruikersgroepen toegang krijgen tot welke programma's.

Taken:

- Compliance incidenten oplossen op verzoek van de Account Manager

Service Delivery (r)

Onder Service Delivery wordt in dit plan verstaan alle activiteiten in het kader van het Capacity-, IT Service Continuity- en Availability Management. Een voorbeeld hiervan in de huidige organisatie zijn de systeem specialisten.

Taken:

- Compliance incidenten oplossen op verzoek van de Account Manager

Release Manager (r)

Het release management proces dient het implementeren van nieuwe releases te structureren om verstoringen in de dienstverlening ten gevolge van het updaten te minimaliseren. Dit ITIL proces is echter nog niet gestructureerd ingevoerd binnen de IV organisatie van Van Lanschot. Indien dit in de toekomst wordt gedaan zal er vroegtijdig in het proces een licentiecontrole in de checklists opgenomen moeten worden. Dit zal invloed hebben op de verplichting die Service Delivery en Projecten hebben.

Account Managers (f)

De Account Managers zullen de aansturing van het software licentie beheer verzorgen. Er zijn meerdere Account Managers verspreid over FIS en P&T. Zij zijn ieder contractverantwoordelijke voor een deel van de contracten. De belangrijkste rol die ze zullen vervullen is het zorgen voor oplossing van incidenten die worden aangemaakt naar aanleiding van compliance audits. Daarnaast beheren ze de contracten die gesloten worden met leveranciers. Het bepalen van het inkoopbeleid is hierbij dus een van de taken. De Account Managers zijn de aanspreekpunten als het gaat om alle software pakketten. Elk persoon beheert er een aantal en is dus voor deze contracten geheel verantwoordelijk.

Taken:

- Bepalen van het inkoopbeleid (leveranciersvoorkeuren, bestellen versus inkopen, etc.)
- Zorg dragen voor de contractonderhandelingen, eventueel in samenwerking met Corporate Purchase Management
- Beheren van het contract archief
- Beheren van de licenties en contracten binnen de CMDB
- Oplossen van incidenten naar aanleiding van Software Compliance Audit's
- Monitoren contracttermijnen

Inkoper (r)

De inkoper voert de fysieke aankoop van de software uit binnen de contracten die door de Account Manager zijn afgesloten.

Taken:

- Inkooporders van de Account Manager uitvoeren

Corporate Purchase Management (f)

De afdeling Corporate Purchase Management vervult een dubbele rol in het geheel. Ten eerste ondersteunt het de Account Manager bij het traject van de contractonderhandelingen. Daarnaast houdt het tevens toezicht op de inkoop activiteiten van de Account Manager. Dit vanuit de rol van 'hoofd inkoopactiviteiten' die deze afdeling binnen Van Lanschot Nederland vervult. Ze hebben geen verplichtingen binnen de software licentie beheer opzet zoals het hier beschreven staat maar zal regelmatig een ondersteunende rol vervullen. Tevens bepaald deze afdeling het globale inkoopbeleid, wat invloed kan hebben op het lokale inkoopbeleid van de Account Manager.

Management Teams (f)

De Management Teams van FIS en P&T zullen een belangrijke rol spelen binnen deze opzet. De Software Compliance Audits zullen namelijk bij het MT eindigen. Zij moeten daarna besluiten welke afwijkingen acceptabel of wenselijk zijn en welke in de vorm van incidenten zullen worden toegewezen aan de verantwoordelijke Account Manager. Deze moet het incident daarna natuurlijk (laten) oplossen.

Bij elke afdeling beslist het MT alleen over de contracten die in het beheer van die afdeling zijn.

Taken:

- Software Compliance Audit besluitvorming en het indienen van incidenten naar aanleiding hiervan.

Ondersteunende software

Inleiding

De in de vorige hoofdstukken voorgestelde opzet dient ondersteund te worden met enkele software tools. Er zijn twee onderdelen die hierbij extra aandacht nodig hebben omdat deze nog niet binnen de huidige software zijn ondervangen. Dit zijn de contracten database en de software compliance audit.

Contractadministratie

Op dit moment worden er meerdere gedecentraliseerde contractadministraties bijgehouden door middel van spreadsheets. Om in de toekomst centraal audits uit te voeren dienen al deze administratiegegevens in een centrale database te komen.

Om de administratie bij te houden in een centrale database dient er dus ook een stuk software te komen waarmee de administratie bij te houden. De huidige CMDB software, ClientProof, bied hiervoor onvoldoende mogelijkheden. Hiervoor zal dan ook een apart programma ontwikkeld worden.

Software Compliance Audit

De SCA dient een automatische rapportage te worden. Dit zal dus uitgevoerd moeten worden door een pakket dat in staat is om op regelmatige basis automatische rapportage samen te stellen.

Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van Crystal Reports, een pakket dat hier speciaal voor gemaakt is en op dit moment juist voor zo'n doeleinden in gebruik genomen wordt binnen FvL.

Beïnvloede processen

Onderstaande processen, zoals gedefinieerd in het handboek Administratieve Organisatie zullen worden beïnvloed:

- Configuration Management
- Realisatie & verwerving ICT componenten
- Toegangsbeheer
- Bijlage: bestuurlijke informatie

Tevens zal er een nieuw proces "Software Asset Management" gedefinieerd worden waarin de afhandeling van de rapportage beschreven wordt.

Selectie en invoering

Selectie

De selectie van het gewenste alternatief wordt gedaan door de manager infrastructuur van Facility & IT Services. Hierbij zal een afweging gemaakt moeten worden tussen de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven, rekening houdend met externe factoren. Om de keuze te vergemakkelijken zijn hier nogmaals de voornaamste punten per alternatief:

Alternatief 1 – Volwaardig Software Asset Management:

Voordelen

- Grote stap richting compleet financial management of IT services;
- Preventie van risico's door accordering vooraf;
- Proces kan grotendeels gebruik maken van incident management en change management;
- Ondersteuning van andere processen zoals het incident & problem- en change management;
- Weinig betrokkenheid van het management nodig bij de dagelijkse gang van zaken;
- Grootste kans op financiële verbeteringen door centralisatie van inkoop en meer levenscyclus ondersteuning;

Nadelen

- Grote afhankelijkheid van een slecht functionerend configuration management proces. Vereist tevens de opname van databases in de CMDB verzameling die nog helemaal niet gekoppeld zijn;
- Grote afhankelijkheid van twee personen;
- De afdeling P&T zou een groot deel van de taken moeten overdragen aan FIS. Licenties betreffen namelijk operationele producten en het beheer van operationele zaken is de taak van FIS;
- Vereist meer software wat gezien de omstandigheden een probleem kan worden;

Toekomstperspectief

- Uitbreiding naar volledig IT asset management;
- Software Asset Management als informatiebron voor de doorbelasting van TCO's naar andere bedrijfsonderdelen;

Alternatief 2 – Minimaal Software Asset Management:

Voordelen

- Geen extra bureaucratie;
- Proces kan grotendeels gebruik maken van incident management;
- Lage afhankelijkheid van sleutelfiguren door decentralisatie;

- Geen veranderingen aan andere processen verwacht;
- Sneller te implementeren;

Nadelen

- Er wordt pas actie ondernomen als het probleem al gecreëerd is. Er is geen interventie voor er wijzigingen uitgevoerd worden;
- Decentrale belegging maakt de aansturing vanuit het management lastig;
- Geen bevordering van het maken van inkoop- en levenscyclus beleid of het optimaal benutten van service en support waarop recht is;
- Mogelijke communicatie/prioriteiten/budget conflicten tussen MT's omdat er 2 MT's (FIS en P&T) aan besluitvorming doen over een gezamenlijk proces;

Toekomstperspectief

- Proces kan in de toekomst met enige aanpassingen alsnog doorgroeien naar volwaardig Software Asset Management of zelfs IT asset management;

Invoering

Ongeacht het te kiezen alternatief zullen de volgende stappen na de oplevering van dit rapport gezet moeten worden:

1. Herziening van de processen en procedures. Dit zal gebaseerd worden op het Handboek Administratieve Organisatie. Bijgewerkte en/of nieuwe processen zullen volgens de stijl van het huidige handboek beschreven worden en hier aan worden toegevoegd.
2. Software selectie en/of ontwikkeling. Bij beide alternatieven is sprake van ondersteunende software. In het geval van de aankoop van software zullen hiervoor één of meerdere pakketselecties uitgevoerd worden welke dan ook gedocumenteerd worden. Bij eigen ontwikkeling zal dit gebeuren op basis van systeemontwerpen. Deze moeten voldoende duidelijkheid geven over de opbouw van de programmatuur om de onderhoudbaarheid en aanpasbaarheid voor de toekomst te garanderen.
3. Invoering. Wanneer de benodigde programmatuur beschikbaar is en de gewijzigde processen gecommuniceerd zijn, zullen de wijzigingen geëffectueerd worden.

Bijlage D Database Administratieve Organisatie

| | |
|---|-----------------|
| F. van Lanschot Bankiers N.V. | Pagina: |
| Bedrijfsproces: 6.03. Informatievoorziening | Versie: 1.0 |
| Proces: 6.03.05.11 Software licentie beheer | Datum: Mei 2005 |

Doel van het proces

Software licentie beheer streeft naar een optimale verhouding tussen het aantal afgesloten licenties van software pakketten en het werkelijke gebruik daarvan. Hierbij moet voldaan worden aan de compliance normen van Van Lanschot.

Trigger/frequentie

Het proces 'Software licentie beheer' wordt opgestart door de aanlevering van de automatische rapportage. Het betreft hier de 'Software licentie dekking & incidenten' rapportage.

Definities

Software licentie beheer – rapportage beheerder

De beheerder van de software licentie beheer (SLB) rapportage. Deze is verantwoordelijk voor het bijhouden van de relaties tussen de contracten en CI's in het relatiebeheer programma.

Relatiebeheer programma

De applicatie waarin de relaties (koppeling) tussen de contracten en CI's wordt vastgelegd. Dit wordt opgeslagen in de "Rapport backend" database. Op basis van deze database wordt de periodieke rapportage gemaakt.

Door elke in de contractadministratie geregistreerde licentieverzameling te koppelen aan CI's uit de verschillende CMDB's wordt vastgelegd welke bronnen gebruikt zullen worden voor de bepaling van het werkelijke gebruik van gelicenseerde software.

CMDB

Configuratie Item (CI)

Zie hiervoor de definitie omschrijvingen bij het configuratiebeheer proces (6.03.05.04)

Periodieke rapportages

Over de volgende zaken zal periodiek (maandelijks) gerapporteerd worden, via het rapport 'Software licentie dekking & incidenten', aan de contractbeheerder:

- Per afgesloten software licentie: het aantal contractuele licenties en het aantal in gebruik van een software pakket.
- Openstaande incidenten naar aanleiding van het 'Software licentie beheer' proces.

Controles

De controle mogelijkheden zijn bedoeld om de periodieke rapportage te toetsen op correctheid. De volgende controles zullen worden toegepast:

- De CI's worden via en door het configuratiebeheer proces gecontroleerd op correctheid
- De contractadministratie wordt door het contractbeheer proces gecontroleerd op correctheid

Toelichting

Het software licentie beheer proces behelst alle activiteiten die te maken hebben met het bewaken van de licentiedekking van de door Van Lanschot gebruikte software. De kern van het proces is de periodieke rapportage. Op basis hiervan bepaald de contractbeheerder welke afwijkingen in de licentiedekking (hetzij onder- of overdekking) onacceptabel is. Deze afwijkingen worden als incidenten aangemeld.

Globaal zijn er drie hoofdactiviteiten te onderscheiden:

1. Opzet en inrichting van de rapportage
Het betreft hier het definiëren van de relaties tussen de licenties uit de huidige contracten en de uit de CMDB's beschikbare CI's.
2. Beheer van de rapportage
Dit betreft het bijwerken van de relaties tussen licenties en CI's op basis van wijzigingen die plaats vinden uit het contractbeheer (ontvangst nieuwe licenties, beëindiging huidige licenties) of configuratiebeheer (toevoeging/verwijdering/verandering van CI's) proces.
3. Rapporteren
Op basis van de rapportage bepaald de contractbeheerder welke licentiedekkingen ongewenste verhoudingen hebben. Deze worden door middel van het incidentproces afgehandeld.

Activiteiten

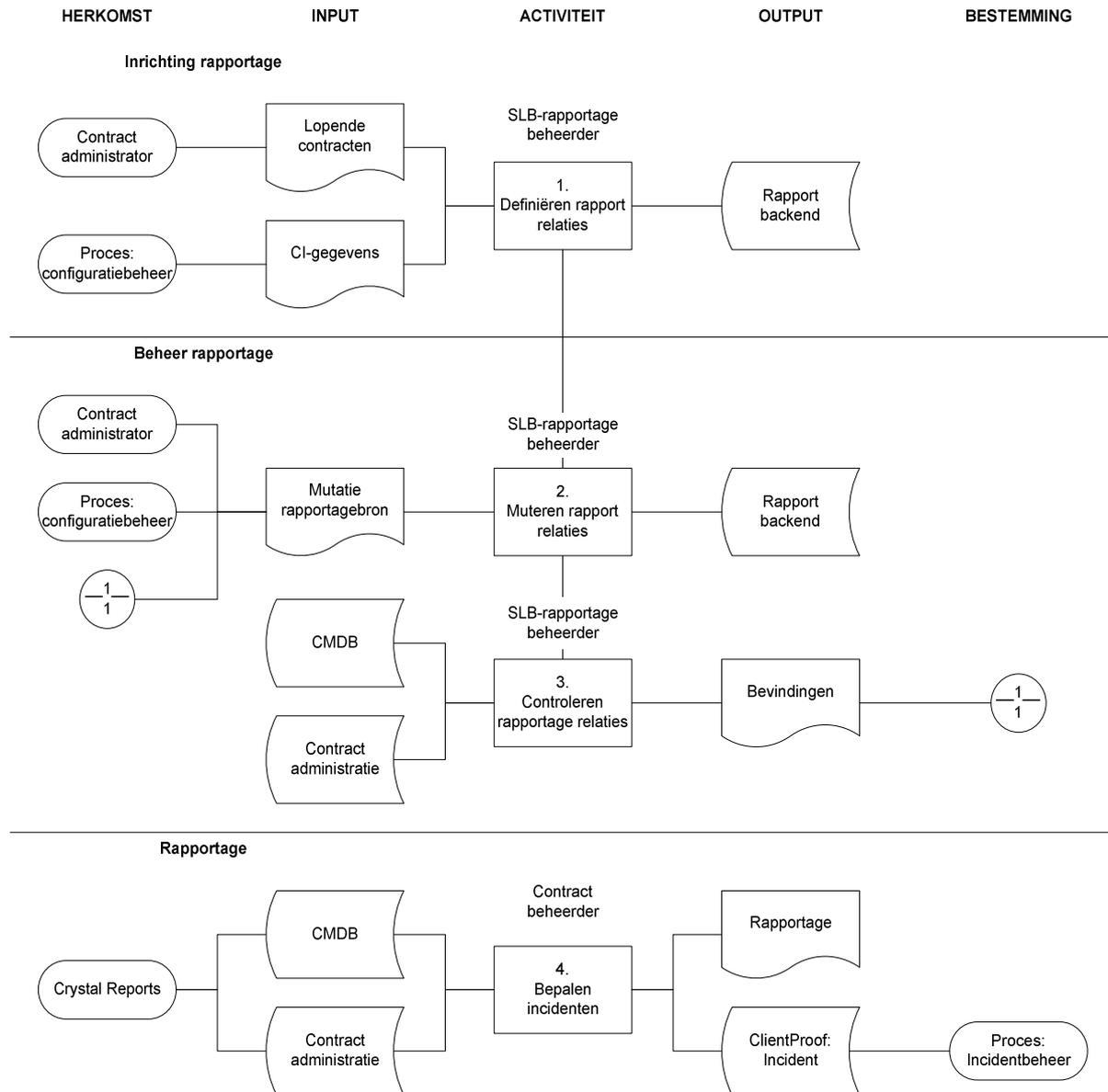
| <i>Nr. Act.</i> | <i>Functionaris / Afdeling</i> | <i>Omschrijving activiteit</i> | <i>Toelichting</i> |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| 1. | Rapportage beheerder | Definiëren rapport relaties | De rapportage beheerder stelt de relaties tussen contractuele licenties en CI's vast. Dit gebeurt op basis van de informatie die verstrekt wordt door de in de contractbeheer en configuratiebeheer processen vermelde functionarissen. |
| 2. | Rapportage beheerder | Muteren rapport relaties | De rapportage beheerder werkt de relaties tussen contractuele licenties en CI's bij. Dit gebeurt op basis van de informatie die aangeleverd wordt door de in de contractbeheer en |

| | | | |
|----|----------------------|---------------------------------|--|
| | | | configuratiebeheer processen vermelde functionarissen. |
| 3. | Rapportage beheerder | Controleren rapportage relaties | Op basis van de rapportage en door middel van de bij controles gedefinieerde toetsingsmethoden wordt periodiek de correctheid van de rapportage getoetst. Tevens wordt er na een mutatie van de relaties (act. 2) de juistheid van de vernieuwde rapportage gecontroleerd. |
| 4. | Contract beheerder | Bepalen incidenten | Naar aanleiding van de periodieke rapportage oefent de contractbeheerder de controle uit over de licentiedekking. Software pakketten waarbij een ongewenste dekkinggraad is geconstateerd worden aangemeld bij het incidentbeheer proces. |

Controlemaatregelen

- Bewaking van de actualiteit van openstaande incidenten door de contractbeheerder;

Processchema



| | |
|---|-----------------|
| F. van Lanschot Bankiers N.V. | Pagina: |
| Bedrijfsproces: 6.03.07 Leveranciersmanagement | Versie: 0.1 |
| Proces: 6.3.7.1.3 Contractbeheer | Datum: mei 2005 |

Doel van het proces

Het zorgdragen voor het beheer en een correcte administratie van alle contracten, afgesloten door IV met externe partijen. Dit om actuele en juiste gegevens en informatie te kunnen verstrekken over de producten en diensten die van leveranciers worden afgenomen en inzicht te geven in de contractuele verplichtingen van IV aan externen.

Trigger/frequentie

Het contractbeheer kent de volgende triggers:

- Er is een nieuw contract afgesloten
- Voor een bestaand contract is er een wijziging of toevoeging overeen gekomen
- Een bestaand contract wordt beëindigd
- Verzoek voor informatie over contracten

Definities

Contract archief

De bewaarplaats van de originele, getekende contracten

Periodieke rapportage

Signaallijst contracten

De signaallijst contracten is de periodieke rapportage aan het management waarin staat welke contracten binnen korte termijn (3 maanden) verlopen.

Toelichting

Het contractbeheer proces omvat alle taken die horen bij het fysieke en administratieve beheer van de contracten van IV. Hierbij horen onder andere het beheer van de contracten zelf, het administreren van mutaties in de contractverzameling, het bij aanvraag verstrekken van informatie over de contracten aan derden en het periodiek rapporteren aan het management over de looptijden van de contracten.

Activiteiten

| Nr. Act. | Functionaris / Afdeling | Omschrijving activiteit | Toelichting |
|----------|-------------------------|-------------------------|--|
| 1. | contract | Verwerken | Naar aanleiding van een contractering-proces |

| | | | |
|----|-----------------------|--------------------------------------|--|
| | beheerder | contract | ontvangt de contractbeheerder, na tekening door beide partijen, een nieuw contract of een addendum op een bestaand contract. De contractbeheerder voegt de contractgegevens toe aan de contractadministratie en archiveert het originele contract. |
| 2. | contract beheerder | Muteren administratie | De contractbeheerder ontvangt van het management bericht van de opzegging van een contract en verwerkt dit in de contractadministratie. |
| 3. | contract beheerder | Rapporteren | Medewerkers kunnen bij de contractbeheerder informatie opvragen over contracten. |
| 4. | MT van IV | Besluitvorming contractverlenging | Op basis van de periodieke rapportage 'signaallijst contracten' wordt bepaald of binnenkort verlopende contracten worden verlengd of opgezegd. |

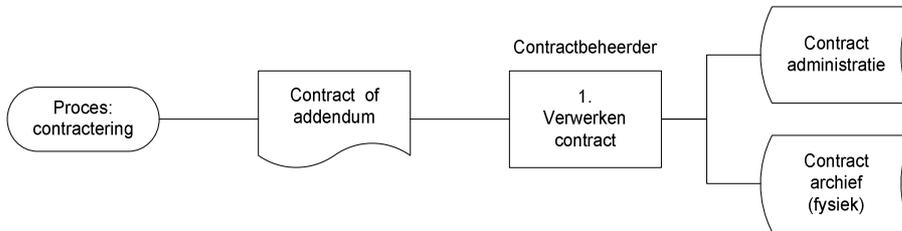
Controlemaatregelen

De administratie wordt periodieke getoetst aan het archief

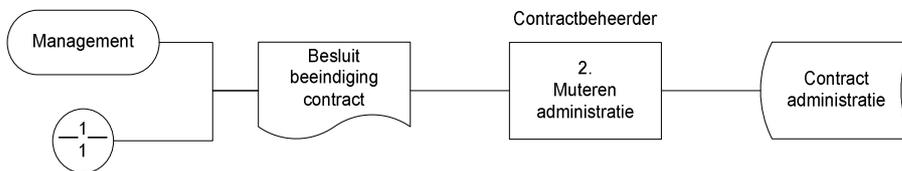
Processchema

HERKOMST INPUT ACTIVITEIT OUTPUT BESTEMMING

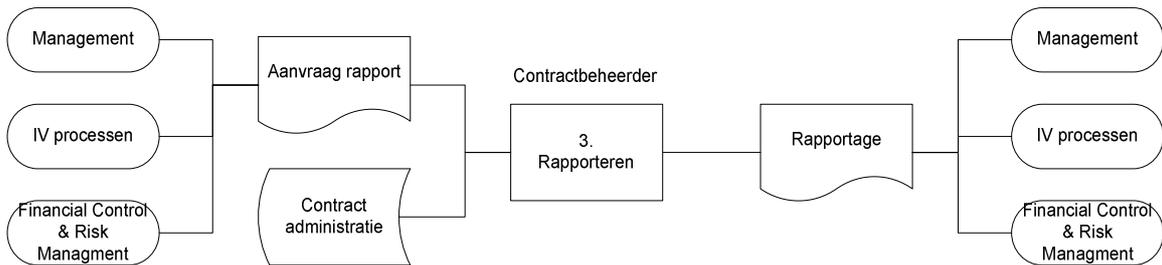
Nieuw contract of contractwijziging



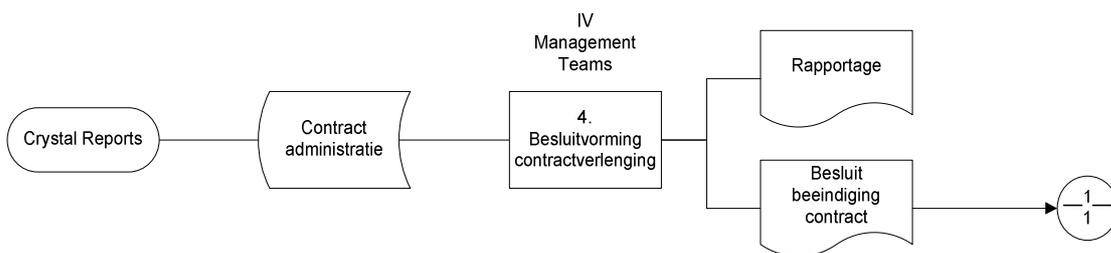
Beeindiging contract



Rapportage



Periodieke rapportage



Bijlage E Voorbeelden contractadministratie in spreadsheet formaat

SENCUUR

Bijlage F **Systeemdokumentatie contractadministratie**

Huidige situatie

Op dit moment wordt er door de afdelingen P&T en FIS een eigen contractadministratie gevoerd. Dit wordt gedaan in eigen spreadsheets. Deze zijn gebaseerd op de oude spreadsheet van IV. Sinds deze zijn gesplitst hebben echter beide afdelingen aanpassingen gemaakt aan hun sheet. Er wordt dus niet meer exact de zelfde soort informatie bijgehouden.

De sheets niet inzichtelijk voor de meeste medewerkers en missen de structuur om geschikt te zijn als rapportagebron.

Veranderingsbehoefte

Vanuit het Software Asset Management proces is er vraag naar een contractadministratie die geschikt is om rapportage uit te genereren.

Systeemeisen

De uitgangspunten van het ontwerp van het systeem.

Functionele eisen

- Bijhouden van informatie over de lopende contracten. Dit betreft de looptijd, kosten en informatie over welke aankopen er overeengekomen zijn;
- Contracten moeten kunnen worden ingevoerd en gewijzigd;
- Beëindigde contracten moeten bewaard blijven in het systeem;
- Kunnen printen van een gestandaardiseerd voorblad voor bij de fysieke contracten;
- Standaardisatie van de syntax van de invoer van dient gemaximaliseerd te worden;
- Grafische gebruikersinterface;

Technische eisen

- Functioneren over het intranet vereist;
- Gebruik van de bestaande database voorzieningen vereist in verband met de back-up voorzieningen;
- Inzichtelijke opslagwijze en documentatie van het datamodel vereist voor verwachte toekomstige conversie;
- Gebruikerstoegang te beperken;

Standaarden

- Standaard beeldschermgrootte: 1280*1024;
- Als DBMS moeten de bestaande Ms SQL Server voorzieningen gebruikt worden;
- Ontwikkelplatform Microsoft Access;

Afbakening

De contractadministratie zal zich beperken tot:

- De afdelingen P&T en FIS;
- De contract informatie. Er zal geen integratie plaatsvinden met andere administraties;

Toekomstige situatie

Er komt een administratief systeem. De gegevens die hierin bijgehouden worden zullen gebaseerd worden op de gegevens in de bestaande spreadsheets. Deze toepassing zal ontworpen worden met als doel te voorzien in een gecentraliseerde administratie te vormen voor beide afdelingen.

Medewerkers kunnen in deze contractadministratie nieuwe contracten toevoegen of bestaande contracten opzeggen.

Het systeem zal tevens de mogelijkheid bieden om een 'voorblad' af te drukken van een contract. Hierin zullen alle van het contract bekende gegevens opgenomen worden.

Benodigde faciliteiten

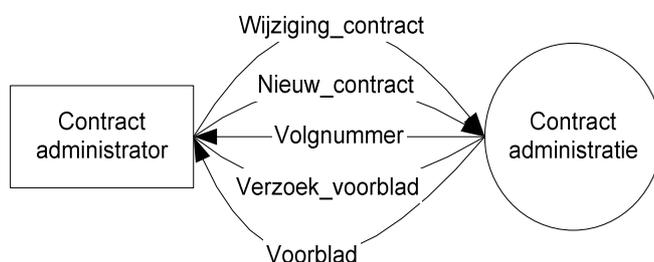
Benodigde technische faciliteiten voor het systeem.

- Contractadministratie applicatie;
- Applicatie server;
- Database server;
- Windows-gebaseerd intranet met gebruikersaccounts, gebruikersgroepen en printvoorzieningen;

Detailfunctiestructuur

Hier onder vind u een overzicht van alle processen en gegevensstromen die binnen het ontwikkelde systeem vallen.

Context



Terminators

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Contractadministrator | * beheerder van een contract * |
|-----------------------|--------------------------------|

Dataflows

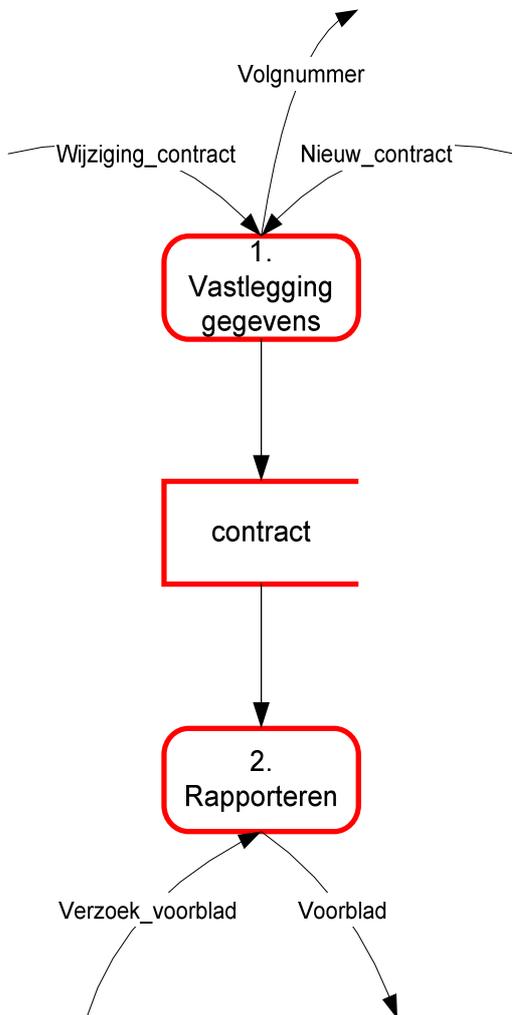
| | |
|--------------------|---|
| Nieuw_contract | Afdeling + contractbeheerder + Leverancier + leverancier_contractcode + leverancier_contactpersoon + (hoofdleverancier) + ingangsdatum + verloopdatum + (opzegdatum) + (toepassing) + interne_eigenaar + opzegtermijn + (verlengingstermijn) + verlengingswijze + omschrijving + (opmerkingen) + {item + itemtype + (licentietype + aantal + licentietype + platform)} + bedrag + (bedrag_vreemde_valuta) + (tariefstructuur) + budget + kostenplaats + betalingswijze + {verplichtingsjaar + verplichtingsbedrag} |
| Wijziging_contract | Volgnummer + Afdeling + contractbeheerder + Leverancier + leverancier_contractcode + leverancier_contactpersoon + (hoofdleverancier) + ingangsdatum + verloopdatum + (opzegdatum) + (toepassing) + interne_eigenaar + opzegtermijn + (verlengingstermijn) + verlengingswijze + omschrijving + (opmerkingen) + {item + itemtype + (licentietype + aantal + licentietype + platform)} + bedrag + (bedrag_vreemde_valuta) + (tariefstructuur) + budget + kostenplaats + betalingswijze + {verplichtingsjaar + verplichtingsbedrag} |
| Contractcode | Volgnummer |
| Verzoek_voorblad | Volgnummer |
| Voorblad | Volgnummer + afdeling + contractbeheerder + Leverancier + leverancier_contractcode + leverancier_contactpersoon + (hoofdleverancier) + ingangsdatum + verloopdatum + opzegdatum + (toepassing) + interne_eigenaar + opzegtermijn + (verlengingstermijn) + verlengingswijze + omschrijving + (opmerkingen) + {item + itemtype + (licentietype + aantal + licentietype + platform)} + bedrag + (bedrag_vreemde_valuta) + (tariefstructuur) + budget + kostenplaats + betalingswijze + {verplichtingsjaar + verplichtingsbedrag} |

Events

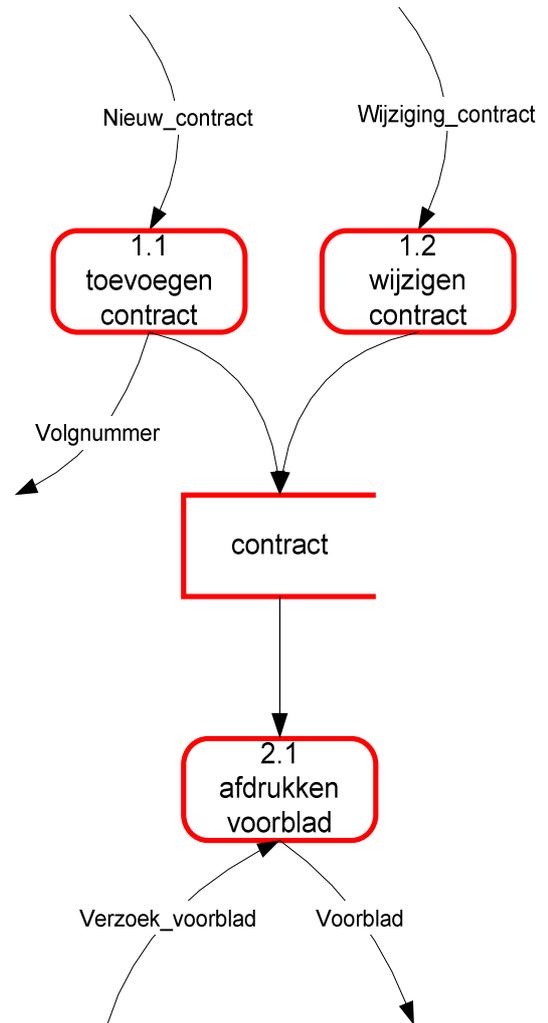
| Nr | Eventnaam | Reactie | Invoer | Uitvoer |
|----|--------------------|------------------------|--------------------|------------|
| 1. | Toevoegen contract | Vastleggen contract | Nieuw_contract | Volgnummer |
| 2. | Wijzigen contract | Vastleggen wijziging | Wijziging_contract | |
| 3. | Opvragen voorblad | Samenstellen overzicht | Verzoek_voorblad | Voorblad |

Data flows

DFD 0

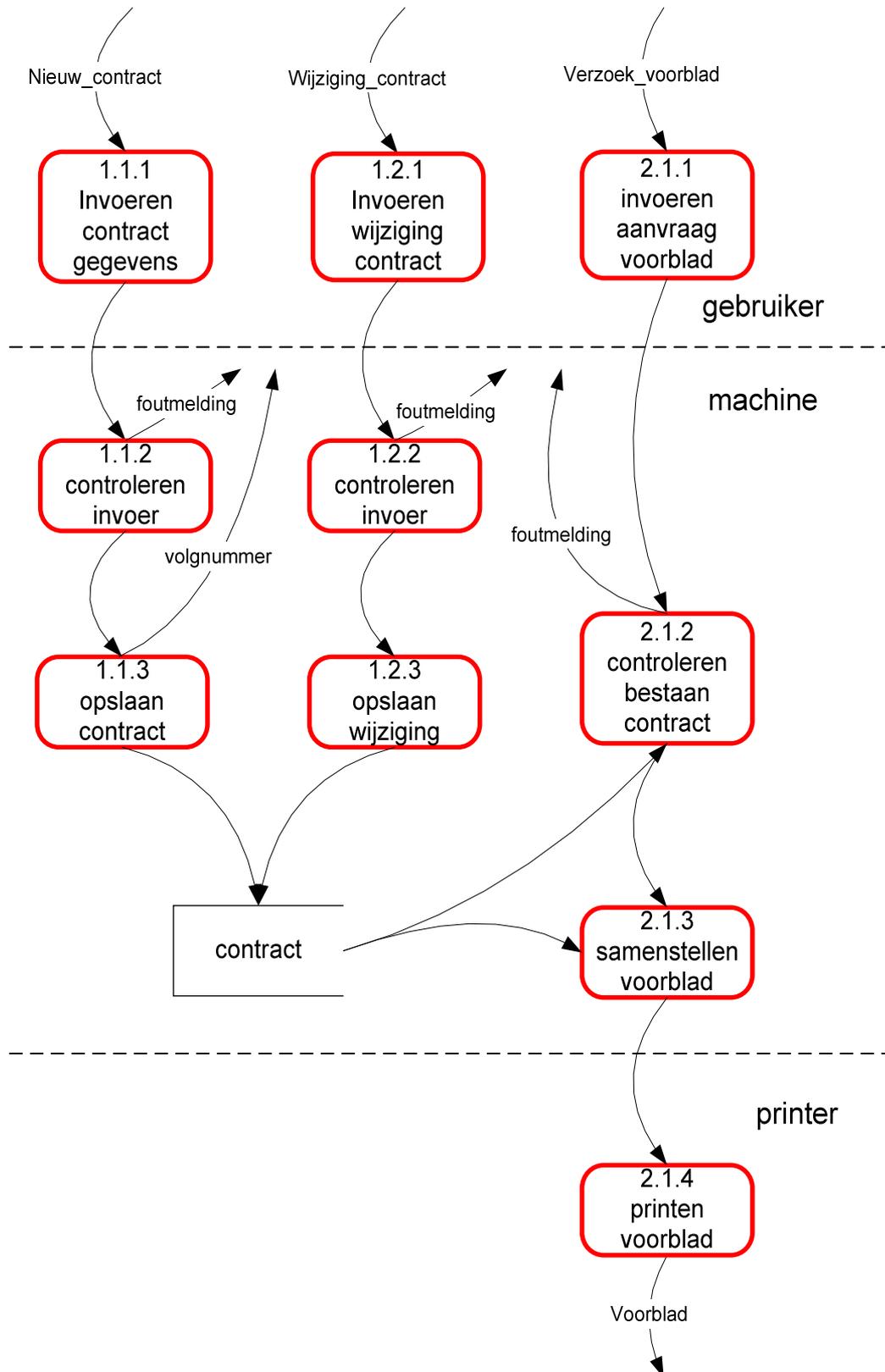


DFD 1



Fysieke structuur

Data flows



Processormodel

Proces 1.1: toevoegen contract

| Processor | Proces | Actietype | Verwerkingstype |
|-----------|--------|-------------|-----------------|
| Gebruiker | 1.1.1 | Handmatig | Rol |
| Machine | 1.1.2 | Automatisch | Rol |
| Machine | 1.1.3 | Automatisch | Rol |

Proces 1.2: wijzigen contract

| Processor | Proces | Actietype | Verwerkingstype |
|-----------|--------|-------------|-----------------|
| Gebruiker | 1.2.1 | Handmatig | Rol |
| Machine | 1.2.2 | Automatisch | Rol |
| Machine | 1.2.3 | Automatisch | Rol |

Proces 2.1: afdrukken voorblad

| Processor | Proces | Actietype | Verwerkingstype |
|-----------|--------|-------------|-----------------|
| Gebruiker | 2.1.1 | Handmatig | Rol |
| Machine | 2.1.2 | Automatisch | Rol |
| Machine | 2.1.3 | Automatisch | Rol |
| Printer | 2.1.4 | Automatisch | Rol |

Processpecificaties

Proces 1.1: toevoegen contract

Invoer: nieuw_contract

Uitvoer: volgnummer

Preconditie: nieuw_contract bevat minimaal alle vereiste gegevens.

Postconditie: Het contract is toegevoegd aan de datastore contract. De gebruiker ontvangt het volgnummer van het toegevoegde contract.

Proces 1.2: wijzigen contract

Invoer: wijziging_contract

Uitvoer: -

Preconditie: wijziging_contract moet een volgnummer bevatten die in de datastore contract voorkomt.

Wijziging_contract moet tevens minimaal alle vereiste gegevens bevatten.

Postconditie: de wijzigingen in wijzigen_contract zijn doorgevoerd in de datastore contract.

Proces 2.1: afdrukken voorblad

Invoer: verzoek_voorblad

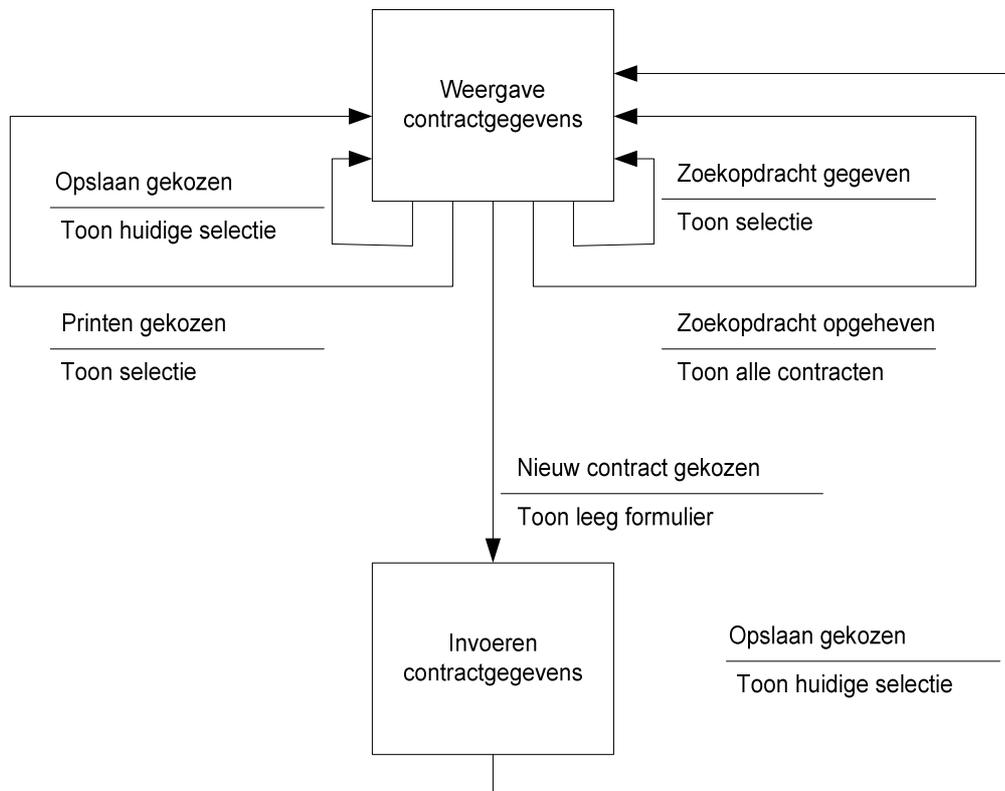
Uitvoer: voorblad

Preconditie: verzoek_voorblad moet een volgnummer bevatten die in de datastore contract voorkomt.

Postconditie: voorblad is weergegeven

Mens-machine interface

State transition diagrams



Beeldscherm indelingen

De applicatie zal bestaan uit één type venster. Dit is het contractgegevens venster. Deze kent twee toestanden: invoeren (leeg formulier) of weergave (met gegevens van een bestaand contract gevuld formulier).

Het venster zal 3 tabbladen bevatten:

1. Globale gegevens – FvL informatie, leverancier, looptijden, omschrijvingen
2. Inhoud – overeengekomen producten/diensten
3. Financiële gegevens – Alles m.b.t. de kosten van het contract

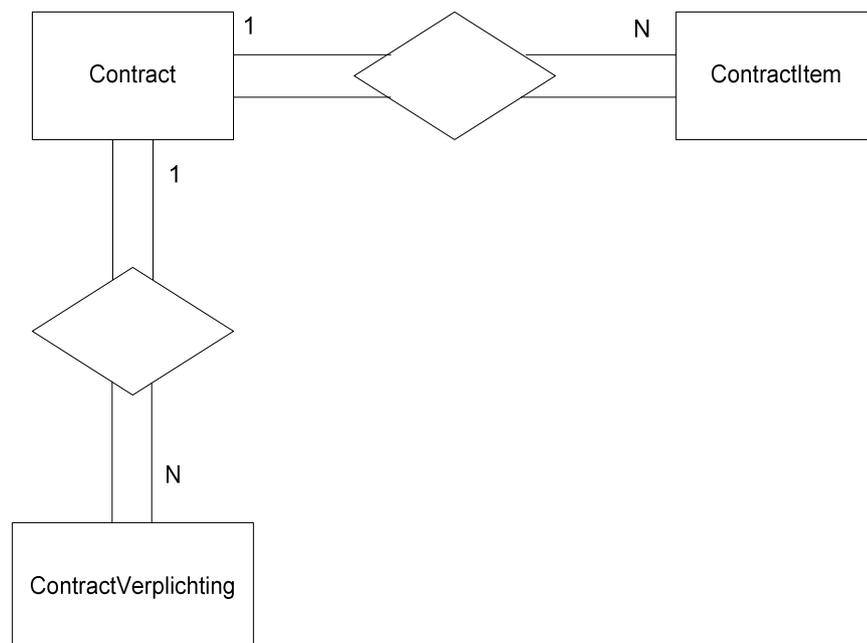
Deze tabbladen moeten er voor zorgen dat de gegevens op een voor de gebruiker overzichtelijk weergegeven kunnen worden. Tevens zal het venster een print, opslaan en zoek mogelijkheid bieden.

Waar mogelijk zal er bij de invoervelden gebruik gemaakt worden van gestandaardiseerde informatie en/of syntax beperkingen. Dit kan gedaan worden bij:

- Datum: dd-mm-jjjj syntax afdwingen
- Bedragen: 2 decimale syntax afdwingen
- Namen: bij invoervelden van namen zal de keuze gegeven worden tussen zelf invoeren of een keuze maken uit alle unieke waarden voor dat veld uit alle andere records;
- Perioden: geen eigen waarden laten invoeren. De gebruiker mag een periode samenstellen uit twee getallen en de waarden 'dagen', 'weken', 'maanden' en 'jaren'.

Gegevensstructuur

Relationeel representatiemodel



| | |
|----------|--|
| Contract | <u>ContractCode</u> , Volgnummer, afdeling, ContractBeheerder, Leverancier, LeverancierContractCode, LeverancierContactPersoon, Hoofdleverancier, Toepassing, InterneEigenaar, Budget, Kostenplaats, StartDatum, EindDatum, OpzegDatum, OpzegTermijn, VerlengingWijze, VerlengingTermijn, BetalingWijze, TariefStructuur, Bedrag, BedragVreemdeValuta, Omschrijving, Opmerkingen |
|----------|--|

| | |
|----------------------|---|
| ContractItem | <u>Id</u> , @ContractCode, Naam, ItemType, LicentieType, LicentieAantal, LicentieCode, Platform |
| ContractVerplichting | <u>Id</u> , @ContractCode, Jaar, Verplichting |

ContractItem

Vreemde sleutel ContractCode refereert naar ContractCode in Contract. NULL niet toegestaan

ContractVerplichting

Vreemde sleutel ContractCode refereert naar ContractCode in Contract. NULL niet toegestaan

Relationeel implementatie model

Contract

Create table contract (

| | |
|---------------------------|----------------------|
| ContractCode | numeriek not null, |
| Volgnummer | tekst(15) not null, |
| Afdeling | tekst(100) not null, |
| ContractBeheerder | tekst(100) not null, |
| Leverancier | tekst(100) not null, |
| LeverancierContractCode | tekst(50), |
| LeverancierContactPersoon | tekst(100), |
| Hoofdleverancier | tekst(100), |
| Toepassing | tekst(100), |
| InterneEigenaar | tekst(100), |
| Budget | numeriek, |
| Kostenplaats | numeriek, |
| StartDatum | datum not null, |
| EindDatum | datum not null, |
| OpzegDatum | datum, |
| OpzegTermijnAantal | numeriek, |
| OpzegTermijnPeriode | tekst(10), |
| VerlengingWijze | tekst(100), |
| VerlengingTermijnAantal | numeriek, |
| VerlengingTermijnPeriode | tekst(10), |
| BetalingWijze | tekst(100), |
| TariefStructuur | tekst(250), |
| Bedrag | valuta, |
| BedragVreemdeValuta | valuta, |
| Omschrijving | memo not null, |
| Opmerkingen | memo, |

Primaire sleutel (ContractCode)

);

ContractItem

Create table contractItem (

| | |
|----------------|----------------------|
| Id | numeriek not null, |
| ContractCode | numeriek not null, |
| Naam | tekst(250) not null, |
| ItemType | tekst(100) not null, |
| LicentieType | tekst(100) not null, |
| LicentieAantal | numeriek, |
| LicentieCode | tekst(100) not null, |
| Platform | tekst(100) not null, |

Primaire sleutel (Id),

Vreemde sleutel (ContractCode) refereert naar contract on delete no action on update cascades

);

ContractVerplichting

Create table contractVerplichting (

| | |
|--------------|--------------------|
| Id | numeriek not null, |
| ContractCode | numeriek not null, |
| Jaar | numeriek not null, |
| Verplichting | numeriek not null, |

Primaire sleutel (Id),

Vreemde sleutel (ContractCode) refereert naar contract on delete no action on update cascades

);

Acceptatie procedure

De acceptatietest vind plaats door middel van:

- Het invoeren van bestaande contracten;
- Het afdrukken van het voorblad van elk ingevoerd contract;
- Het wijzigen van de contractgegevens. Hierbij dienen ten minste 10 contracten opgezegd te worden.

Dit gebeurt door een van de huidige contractbeheerders met een testset van ten minste twintig bestaande contracten.

Bijlage G **Systeemdocumentatie rapportagesysteem**

Huidige situatie

Op dit moment is er helemaal geen rapportage met betrekking tot de licentie compliance. De rapportage over binnenkort aflopende contracten wordt sinds de splitsing van IV in P&T en FIS, met de bijbehorende splitsing van de administratie, niet meer structureel opgeleverd.

Veranderingsbehoefte

Er moet een rapport komen waarin alle Software Asset Management informatie staat.

Systeemeisen

De uitgangspunten van het ontwerp van het systeem.

Functionele eisen

- Er moet een rapport gegenereerd kunnen worden van de:
 - Licentie compliance van alle software pakketten;
 - Lopende acties met betrekking tot compliance incidenten;
 - Binnenkort aflopende contracten;
- Dit rapport moet op een gebruikersvriendelijke manier kunnen worden onderhouden;
- De rapportage uitvoer moet automatisch per email verstuurd kunnen worden naar meerdere medewerkers;
- De rapportage moet automatisch periodiek gegenereerd kunnen worden;
- Er moet een digitale historie van rapporten opgebouwd worden;

Technische eisen

- Functioneren over het intranet vereist;
- Gebruik van de bestaande database voorzieningen vereist in verband met de back-up voorzieningen;
- Inzichtelijke opslagwijze en documentatie van het datamode vereist voor verwachte toekomstige conversie;
- Gebruikerstoegang te beperken;

Standaarden

- Ontwikkelplatform Microsoft Access;
- Crystal Reports dient gebruikt te worden voor het genereren van rapporten;

Afbakening

De rapportage zal zich beperken tot:

- De software in bezit van de afdelingen P&T en FIS;

- De software pakketten werkend op de windows werkstations. Uitbreidbaarheid naar andere platformen en informatiebronnen dient mogelijk gemaakt te worden;

Toekomstige situatie

Er zal een rapport template gemaakt worden in Crystal Reports. Deze zal ondersteund worden door een administratief programma waarmee de relaties tussen de contractuele- en technische gegevens van software pakketten beheerd kunnen worden. Hierdoor hoeft de rapport template niet aangepast te worden wanneer er software pakketten bij komen of af gaan.

Benodigde faciliteiten

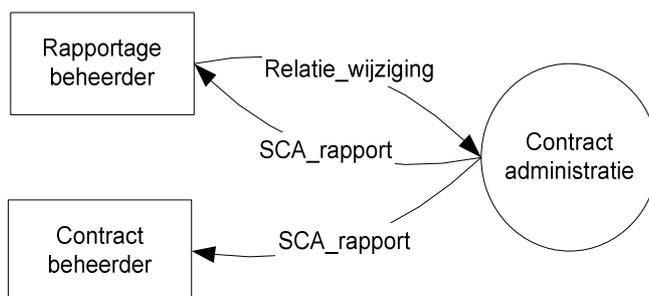
Benodigde technische faciliteiten voor het systeem.

- Software licentie rapportage relatie beheer applicatie;
- Applicatie server;
- Database server;
- Crystal Reports Server;
- Windows-gebaseerd intranet met gebruikersaccounts, gebruikersgroepen en printvoorzieningen;

Detailfunctiestructuur

Hier onder vind u een overzicht van alle processen en gegevensstromen die binnen het ontwikkelde systeem vallen.

Context



Terminators

| | |
|----------------------|---|
| Contractbeheerder | * beheerder van een contract * |
| Rapportage beheerder | * persoon die het SCA rapport beheert * |

Dataflows

| | |
|-------------------|---|
| Relatie_wijziging | ContractItem + {ADgroep SMSpakket} |
| SCA_rapport | Afdeling + Platform + ItemNaam + LicentieType + LicentieAantal + ADaantal + SMSaantal + ContractBeheerder + InterneEigenaar Volgnummer + EindDatum + OpzegTermijn + VerlengingTermijn + |

| |
|---|
| ContractBeheerder + Omschrijving + Toepassing OpenDate + Call_ID + AssignedTo + PartName |
|---|

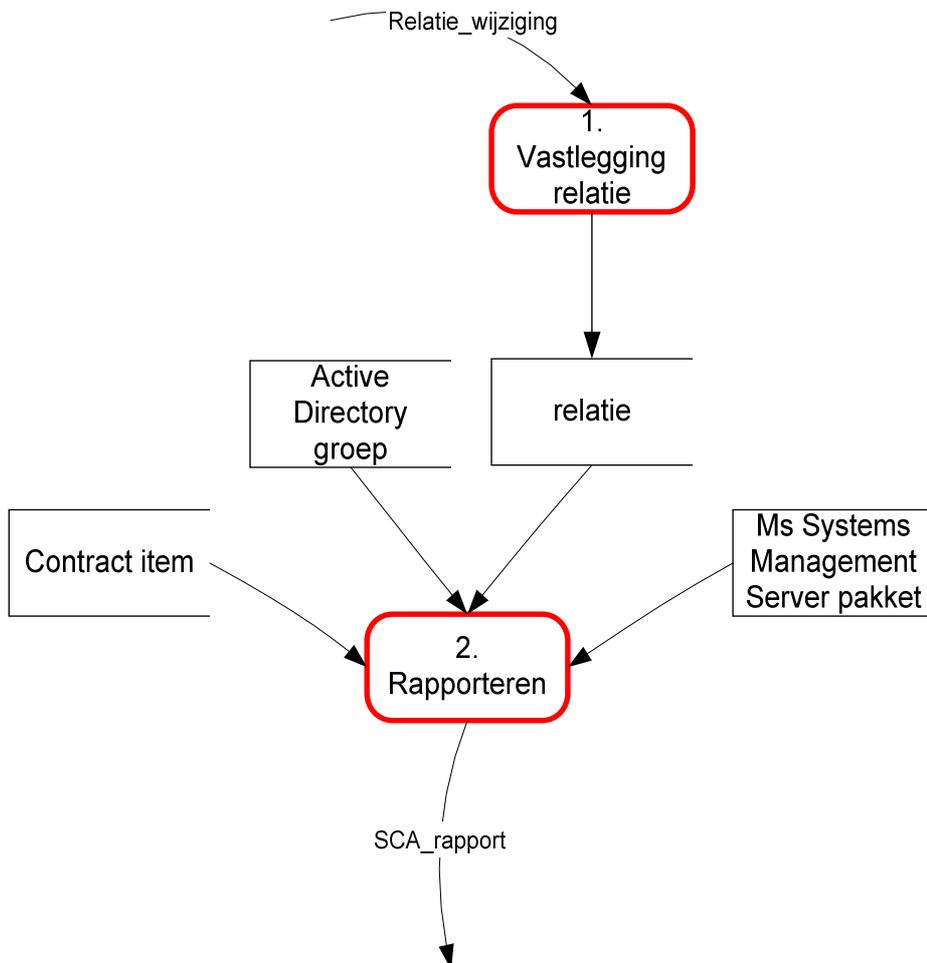
Events

| Nr | Eventnaam | Reactie | Invoer | Uitvoer |
|----|------------------|--------------------------|-------------------|-------------|
| 1. | Wijzigen relatie | Vastleggen relatie | Relatie_wijziging | |
| 2. | Rapporteren | Samenstellen SCA rapport | * | SCA_rapport |

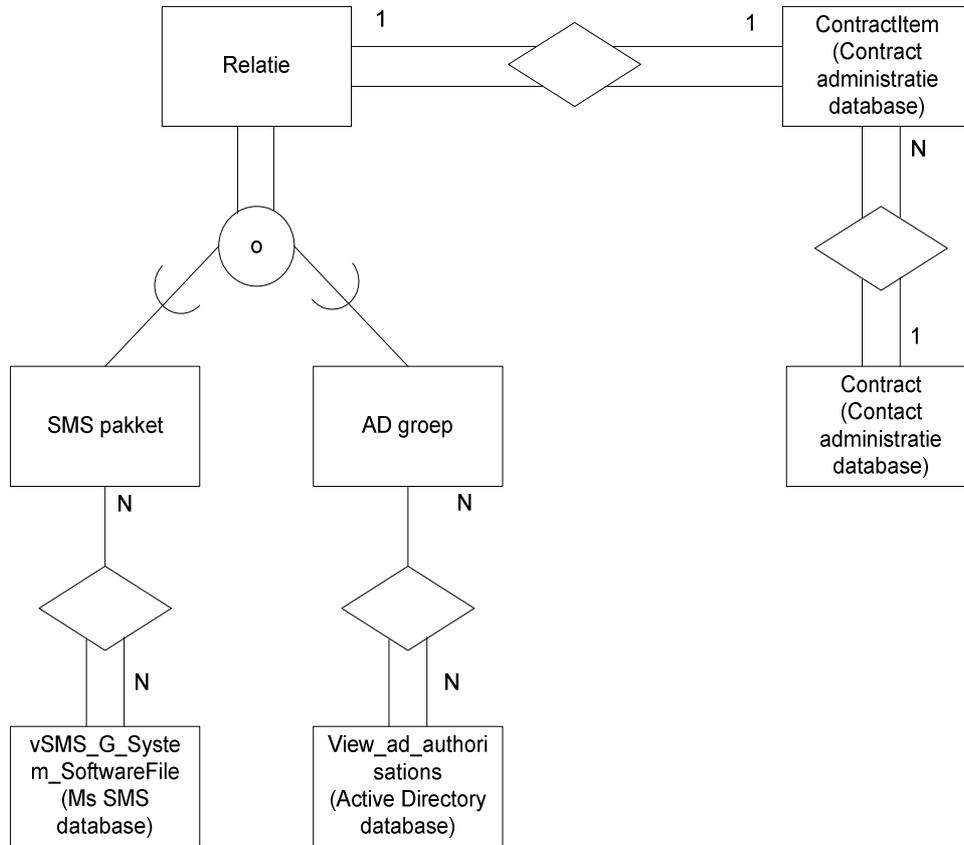
* = Event 2 heeft geen invoer. Dit event wordt namelijk automatisch gestart. Het genereren van een rapport gebeurt op vooraf geplande momenten.

Data flows

DFD 0



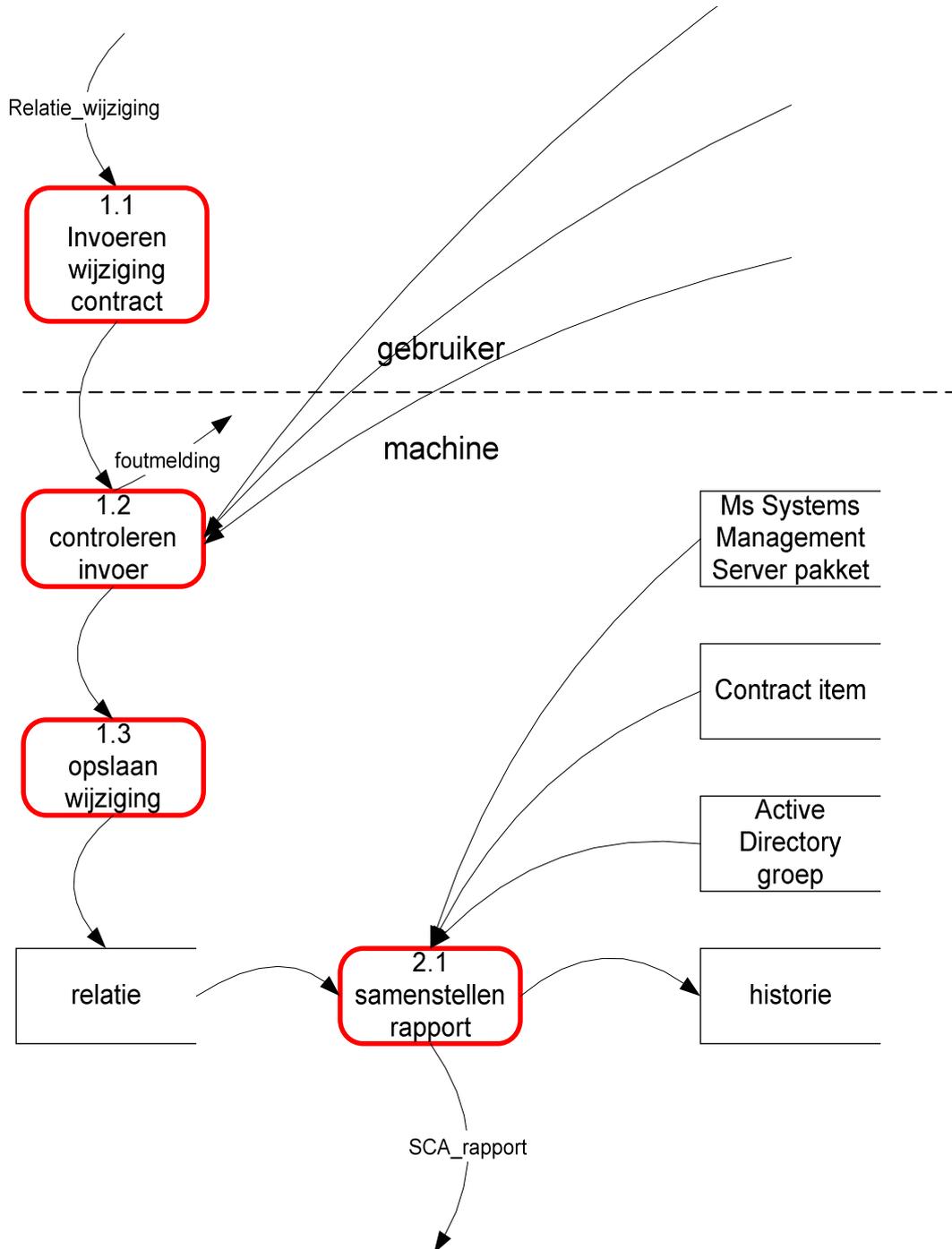
Entity Relationship Diagram



| | |
|----------------------------|--|
| Contract | <u>ContractCode</u> , Volgnummer, afdeling, ContractBeheerder, Leverancier, LeverancierContractCode, LeverancierContactPersoon, Hoofdleverancier, Toepassing, InterneEigenaar, Budget, Kostenplaats, StartDatum, EindDatum, OpzegDatum, OpzegTermijn, VerlengingWijze, VerlengingTermijn, BetalingWijze, TariefStructuur, Bedrag, BedragVreemdeValuta, Omschrijving, Opmerkingen |
| ContractItem | <u>Id</u> , @ContractCode, Naam, ItemType, LicentieType, LicentieAantal, LicentieCode, Platform |
| Relatie | <u>ContractCode</u> |
| SMS pakket | <u>SMSpakketnaam</u> |
| AD groep | <u>ADgroepsnaam</u> |
| vSMS_G_System_SoftwareFile | Field, FileName, ClientID |
| View_ad_authorisations | UserName, PersonId, ResName1 |

Fysieke structuur

Data flows



Processormodel

Proces 1.1: wijzigen relatie

| Processor | Proces | Actietype | Verwerkingstype |
|-----------|--------|-------------|-----------------|
| Gebruiker | 1.1 | Handmatig | Rol |
| Machine | 1.2 | Automatisch | Rol |
| Machine | 1.3 | Automatisch | Rol |

Proces 1.2: rapporteren

| Processor | Proces | Actietype | Verwerkingstype |
|-----------|--------|-------------|-----------------|
| Gebruiker | 2.1 | Automatisch | Rol |

Processpecificaties

Proces 1.1: wijzigen relatie

Invoer: relatie_wijziging

Uitvoer: -

Preconditie: relatie_wijziging moet een ContractItem bevatten dat in de datastore contract item voorkomt. relatie_wijziging moet een PakketNaam bevatten dat in de datastore SMS pakket voorkomt. relatie_wijziging moet een ADnaam bevatten dat in de datastore AD groep voorkomt.

Postconditie: De wijzigingen in relatie_wijziging zijn doorgevoerd in de datastore relatie.

Proces 2.1: rapporteren

Invoer: -

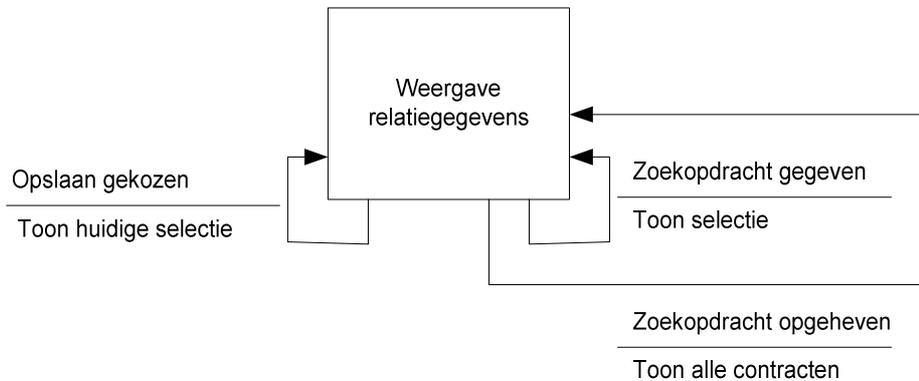
Uitvoer: SCA_rapport

Preconditie: geen

Postconditie: SCA rapport is uitgevoerd.

Mens-machine interface

State transition diagrams



Beeldscherm indelingen

De applicatie zal bestaan uit één type venster. Dit is het relatiebeheer venster. Het venster zal enkele contractuele gegevens bevatten en een aantal tabbladen voor de technische bronnen.

De contractuele gegevens bevatten:

1. Naam van het gelicenceerde pakket;
2. Type licentie;
3. Licentie aantal;
4. Licentie code;
5. Platform;

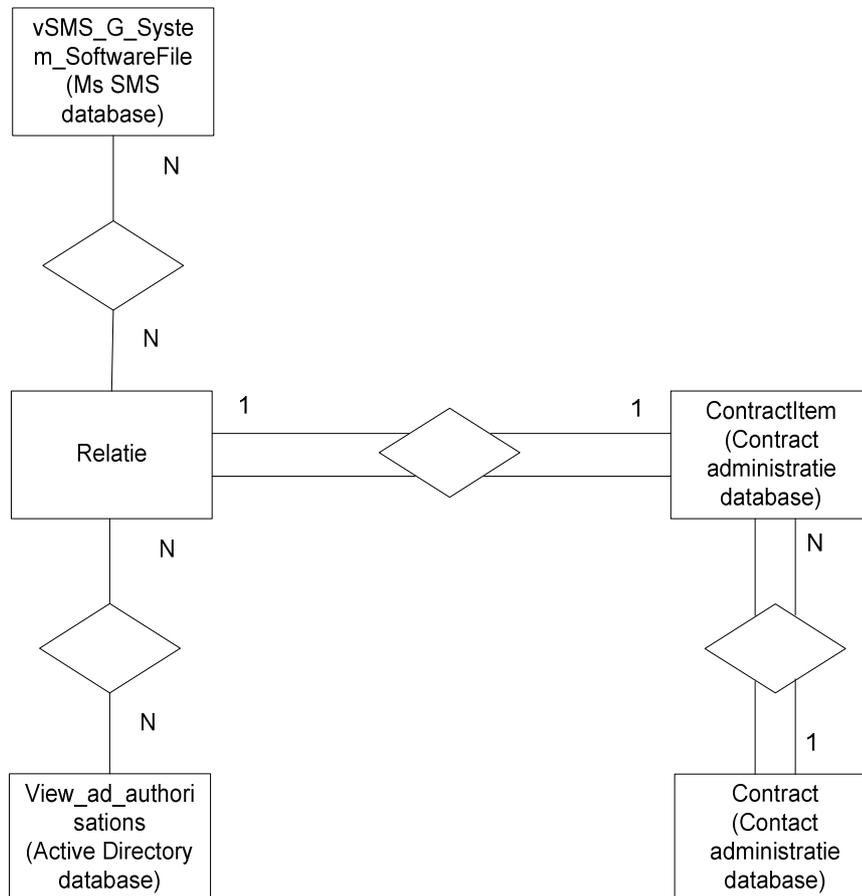
Aangezien deze gegevens uit een ander programma afkomstig zijn, zijn deze velden niet bewerkbaar.

Elk tabblad vertegenwoordigt een gegevensbron waaruit het werkelijke gebruik bepaald kan worden. Voorbeelden hiervan zijn pakketbeheer systemen of gebruikersgroepen.

Deze tabbladen moeten er voor zorgen dat de gegevens op een voor de gebruiker overzichtelijk weergegeven kunnen worden. Het aantal technische bronnen (tabbladen) moet in de toekomst uitbreidbaar zijn. Aangezien de informatie in de tabbladen uit andere databases komt, zullen deze velden niet bewerkbaar zijn.

Gegevensstructuur

Relationeel representatiemodel



| | |
|----------------------------|--|
| Contract | <u>ContractCode</u> , Volgnummer, afdeling, ContractBeheerder, Leverancier, LeverancierContractCode, LeverancierContactPersoon, Hoofdleverancier, Toepassing, InterneEigenaar, Budget, Kostenplaats, StartDatum, EindDatum, OpzegDatum, OpzegTermijn, VerlengingWijze, VerlengingTermijn, BetalingWijze, TariefStructuur, Bedrag, BedragVreemdeValuta, Omschrijving, Opmerkingen |
| ContractItem | <u>Id</u> , @ContractCode, Naam, ItemType, LicentieType, LicentieAantal, LicentieCode, Platform |
| Relatie | <u>Id</u> , @ContractItemID, @SMSpakketnaam, @ADgroepsnaam |
| vSMS_G_System_SoftwareFile | Field, FileName, ClientID |
| View_ad_authorisations | UserName, PersonId, ResName1 |

ContractItem

Vreemde sleutel ContractCode refereert naar ContractCode in Contract. NULL niet toegestaan

Relatie

Vreemde sleutel ContractItemID refereert naar Id in ContractItem. NULL niet toegestaan

Vreemde sleutel SMSpakketnaam refereert naar FileName in vSMS_G_System_SoftwareFile.

Vreemde sleutel ADgroepsnaam refereert naar ResName1 in View_ad_authorisations

Relationeel implementatie model

Relatie

Create table relatie (

| | |
|----------------|--------------------|
| Id | numeriek not null, |
| ContractItemID | numeriek not null, |
| SMSpakketnaam | tekst(250), |
| ADgroepsnaam | tekst(250), |

Primaire sleutel (Id),

Vreemde sleutel SMSpakketnaam refereert naar vSMS_G_System_SoftwareFile on delete cascades on update cascades,

Vreemde sleutel ADgroepsnaam refereert naar View_ad_authorisations on delete cascades on update cascades

);

Acceptatie procedure

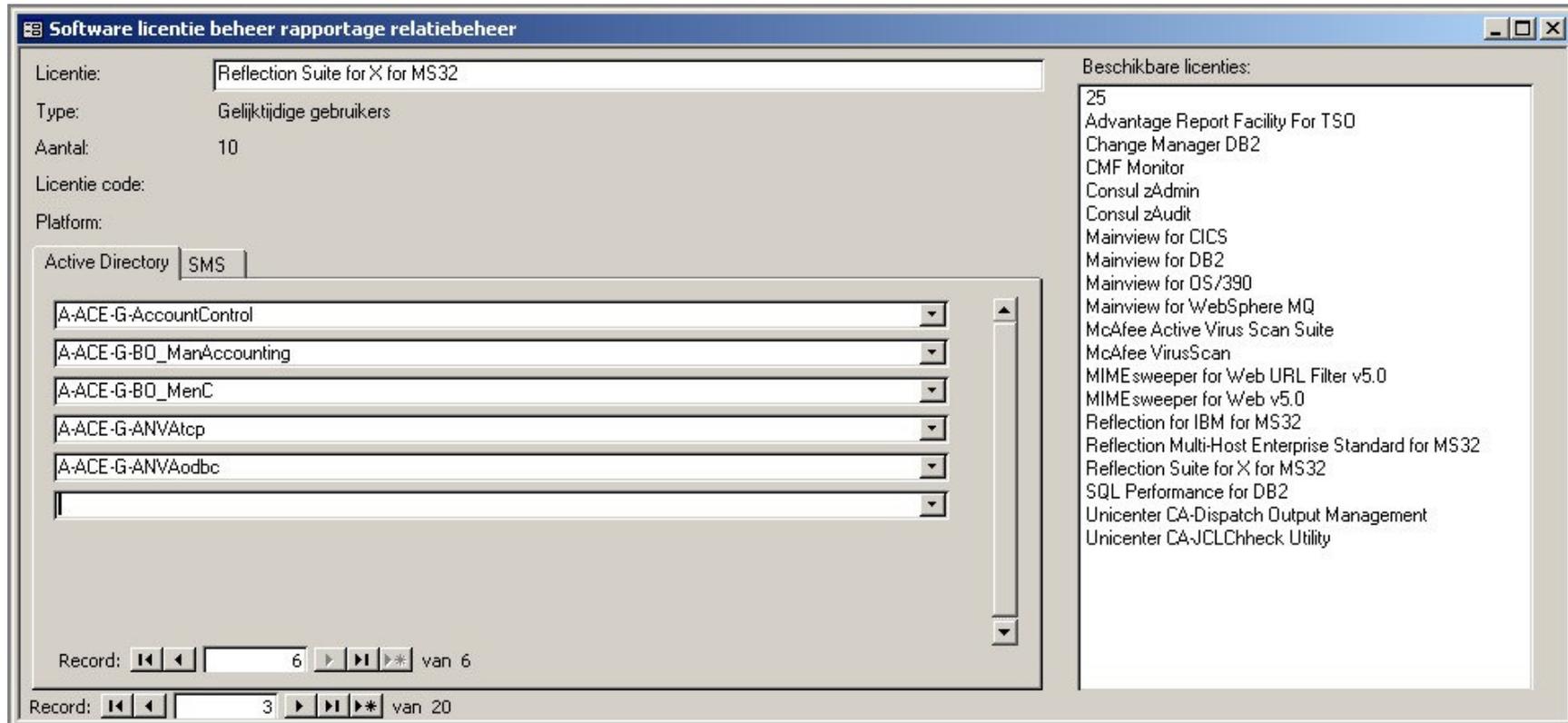
De acceptatietest vind plaats door middel van:

- Het invoeren van bestaande contracten;
- Het afdrukken van het voorblad van elk ingevoerd contract;
- Het wijzigen van de contractgegevens. Hierbij dienen ten minste 10 contracten opgezegd te worden.

Dit gebeurt door een van de huidige contractbeheerders met een testset van ten minste twintig bestaande contracten.

Bijlage H Screenshots applicaties

Rapportage relatiebeheerder



Contractadministratie

Contract

Algemeen | Items | Financieel

Afdeling: Facility & IT Services: Infrastructuur

Volgnummer:

Contractbeheerder: Paul van Zwam

Omschrijving:
F-Secure for MimeSweeper

Ingangsdatum: 4-1-2005

Verlooptdatum: 30-11-2005 

Opzegdatum:

Leverancier: AAC Cosmos

Contractcode bij de leverancier: Eber00.877.674

Contactpersoon bij de leverancier: Katja Exalto

Hoofdleverancier van Nederland:

Toepassing:

Interne eigenaar:

Opzegtermijn: 1 maanden

Verlengingswijze: niet van toepassing

Verlengingstermijn: 4 jaren

Opmerkingen:

Record:  1 van 11

Contract

Algemeen Items Financieel

| Naam | Itemtype | Licentie type | Aantal | Licentie code | Platform |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|--------|--------------------|-----------------|
| MIMEsweeper for Web URL Filter v5.0 | Software licentie | Gebruikers | 1700 | C5VX-9ND9-H3B5-REI | Windows servers |
| MIMEsweeper for Web URL Filter v5.0 | Onderhoud | | 0 | | |
| MIMEsweeper for Web v5.0 | Software licentie | Gebruikers | 1700 | 6KLC-YG0P-GHAA-5FE | Windows servers |
| MIMEsweeper for Web v5.0 | Onderhoud | | 0 | | |
| | | | 0 | | |

Record: 5 van 5

Record: 3 van 11

Contract

Algemeen | Items | Financieel

Bedrag: € 0,00

Bedrag in vreemde valuta:

Tariefstructuur:

Budget: 56320

Kostenplaats: 45653

Betalingswijze: Per maand

Verplichtingsbedragen:

| Jaar | Verplichting |
|--------|--------------|
| ▶ 2004 | € 2.700,00 |
| 2005 | € 2.700,00 |
| 2006 | € 2.700,00 |
| * 0 | € 0,00 |

Record: 1 van 3

Record: 7 van 11

Begrippenlijst

| | |
|-------------|---|
| CI | Configuration Item |
| AO database | Administratieve Organisatie database, collectie beschrijvingen van de interne processen van alle FvL afdelingen |
| CMDB | Configuration Management Database |
| CPM | FvL afdeling Corporate Purchase Management |
| DSDM | Dynamic Systems Development Method |
| DSL | Definitive Software Library, opslaglocatie van de fysieke master media van software |
| FCRM | FvL afdeling Financial Control & Risk Management |
| FIS | FvL afdeling Facility & IT Services, met als IT afdelingen Infrastructuur, Operations en Security |
| FOSS | Free/Open-Source Software |
| FvL | F. van Lanschot Bankiers |
| IAD | Iterative Application Development |
| IBC | P&T afdeling ICT Beleid & Control |
| ITIL | IT Infrastructure Library |
| IV | FvL afdelingen IT Services en Processen & Toepassingen |
| MoSCoW | Analyse methode met de categorieën Must-, Should-, Could- en Won't have |
| ODBC | Open DataBase Connectivity |
| P&T | FvL afdeling Processen & Toepassingen |
| ROI | Return On Investment |
| RUP | Rational Unified Process |
| SADB | Software Asset Database |
| SAM | Software Asset Management |
| SCA | Software Compliance Audit, controle van de software licentie dekking |
| SDM | Software Development Methodology |
| SLA | Service Level Agreement |
| SLB | Software licentie beheer |
| SMS | Microsoft Systems Management Server |
| TCO | Total Cost of Ownership |
| XP | eXtreme Programming |

Figurenlijst

| | |
|--|----|
| Figuur 1: Organogram | 5 |
| Figuur 2: Samenstelling Software Asset Management | 11 |
| Figuur 3: Globale planning | 25 |
| Figuur 4: Samenhang volwaardig Software Asset Management | 43 |
| Figuur 5: Het gebruik van de SAdb binnen Software Asset Management | 46 |
| Figuur 6: Samenhang minimaal Software Asset Management | 49 |
| Figuur 7: Detailplanning advisering | 53 |
| Figuur 8: processchema Software Asset Management | 57 |
| Figuur 9: legenda symbolen processchema | 58 |
| Figuur 10: processchema contractbeheer | 59 |
| Figuur 11: samenhang rapportage opzet | 66 |
| Figuur 12: Data Flow Diagram van het rapportagesysteem | 68 |
| Figuur 13: Planning opzetten Software Asset Management | 73 |

Literatuurlijst

Boeken

- Automating Microsoft Access with VBA
Susan Sales Harkins, Mike Gunderloy
Herdruk, Que Publishing, 2005
- Best Practice for Software Asset Management
ITIL, The Key to Managing IT services - series
Office of Government Commerce
Vierde herziende druk, The Stationery Office, 2004
- Crystal Reports User's Guide
Crystal Decisions, Inc
Tweede herziende druk, 2001
- IT Service Management, een introductie
ITSMF Nederland
Derde druk, herziende uitgave (v3.1), Van Haren publishing, januari 2002

Websites

- Betere ROI op uw software
ICT for your business
<http://www.ictforyourbusiness.nl/main.asp?ChapterID=1817>
- Integratie van fysieke, financiële en contractuele eigenschappen van software
ZBC consultants BV
<http://www.zbc.nu/main.asp?chapterid=1990>
- Checklist SDM Activiteiten
ZBC consultants BV
<http://www.ictforyourbusiness.nl/SE/Checklist.SDM.activiteiten.html>