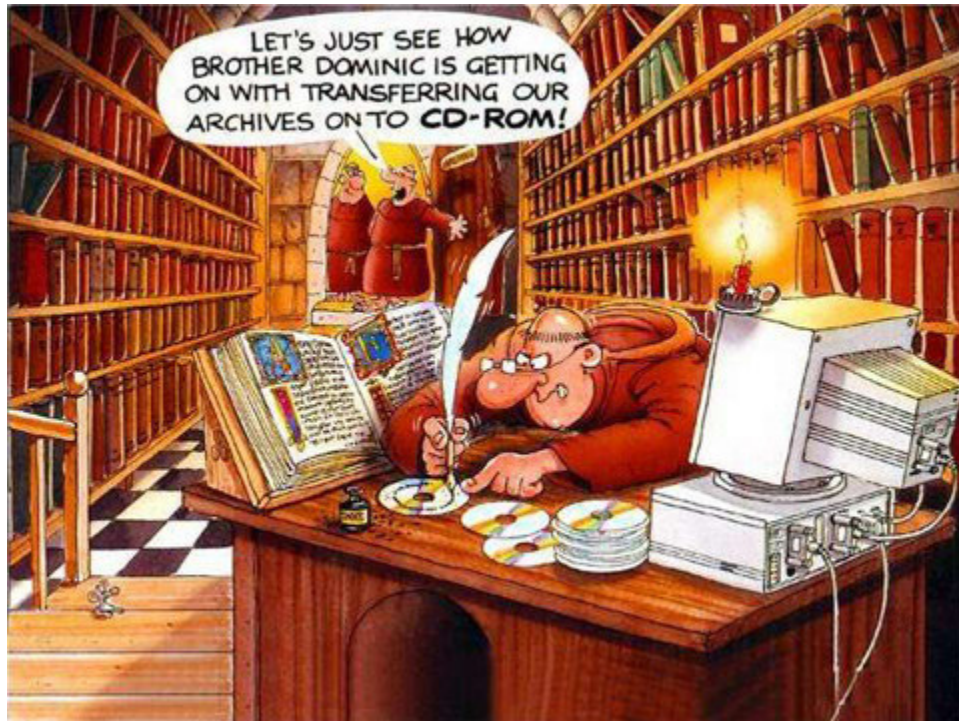


Digitotal

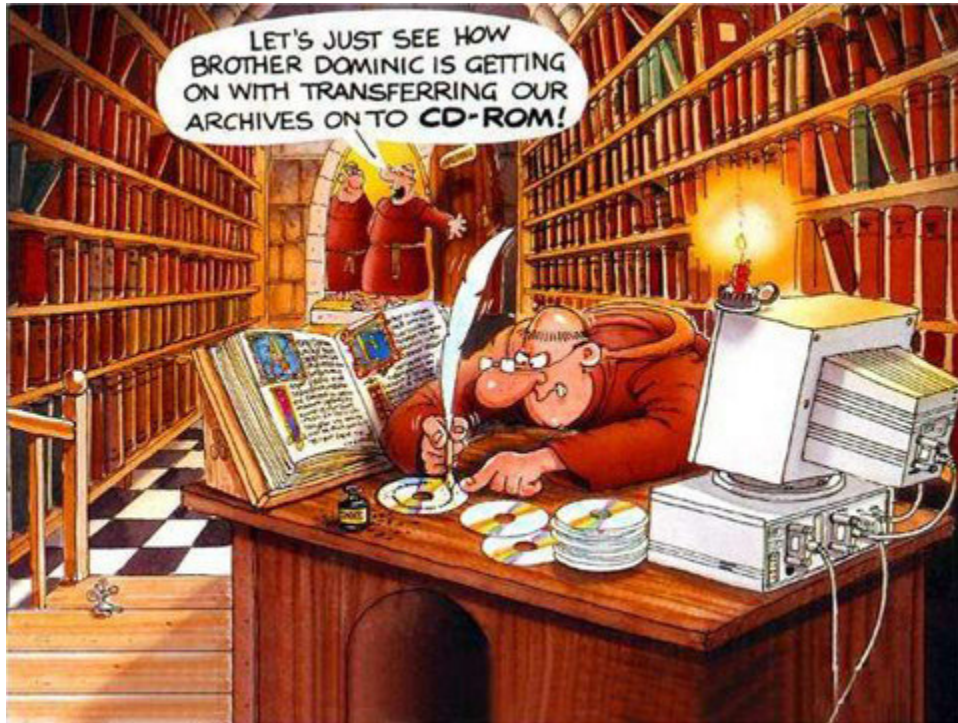
Van papierwinkel naar digitaal documentmanagement



Iris Ludgen

Digitotal

Van papierwinkel naar digitaal documentmanagement



Naam: Iris Ludgen
Studentnummer: 20046437
Periode: februari 2008- mei 2008

Instelling: Haagse Hogeschool
Academie voor Facility Management
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag

Docent begeleider: Dhr. W. Floris
Medebeoordelaar: Mevr. C.M.Laros

Opdrachtgever: Total Nederland N.V
Nieuwe havenstraat 2
2272 AD Voorburg

Begeleiders: A.Pascu/ W.Paagman

Auteursreferaat

In dit rapport wordt een advies gegeven met betrekking tot het **digitaliseren** van het **fysieke archief** van **Total Nederland N.V.** Er wordt gekeken naar de **verschillende mogelijkheden** tot digitalisering en de hierbij behorende **organisatorische, personele, financiële en juridische consequenties**. De probleemstelling die beantwoord wordt in dit adviesrapport luidt als volgt: *“Wat zijn de mogelijkheden voor Total Nederland N.V te Voorburg om over te gaan tot digitalisering van de archieven in Voorburg, Rotterdam en Amsterdam, waarbij aandacht besteed wordt aan de financiële, organisatorische, personele en juridische consequenties.”* Met behulp van een **Document Management Systeem en Optical Character Recognition** kan men mogelijk **effectiviteits – en efficiëntiebesparingen** realiseren. Naar aanleiding van het **onderzoek** zal er een **advies** tot stand komen, welke een uitspraak doet over het scenario dat het beste aansluit bij de door Total Nederland N.V gestelde **randvoorwaarden, wensen en eisen**.

Managementsamenvatting

Naar aanleiding van de trends en ontwikkelingen op het gebied van digitalisering heeft Total Nederland N.V de vraag, in hoeverre het voor de organisatie wenselijk is om te werken met een digitaal archief en wat de verschillende mogelijkheden hiervoor zijn. Het is de bedoeling dat het digitale archief ruimte, geld en tijd bespaart.

Om een goed advies uit te kunnen brengen, dat voldoet aan de door Total Nederland N.V gestelde randvoorwaarden, wensen en eisen is de volgende probleemstelling opgesteld:

“Wat zijn de mogelijkheden voor Total Nederland N.V te Voorburg om over te gaan tot digitalisering van de archieven in Voorburg, Rotterdam en Amsterdam, waarbij aandacht besteed wordt aan de financiële, organisatorische, personele en juridische consequenties.”

Om antwoord te kunnen geven op bovenstaande probleemstelling is er gebruik gemaakt van verschillende subprobleemstellingen. Om deze subprobleemstellingen te kunnen beantwoorden is er zowel theoretisch als empirisch onderzoek gedaan. Tijdens het theoretisch onderzoek is er voornamelijk gebruik gemaakt van bronnen welke betrekking hebben op digitalisering. Het empirisch onderzoek is gebruikt om de huidige situatie van het postverwerkings -en archiveringsproces van Total Nederland N.V in kaart te brengen, en om onderzoek te doen bij bedrijven welke reeds een digitaal archief hanteren. Hiernaast is er onderzoek gedaan bij verschillende leveranciers welke gespecialiseerd zijn in het digitaliseren van archieven. Naar aanleiding van de bovengenoemde onderzoeken zijn de volgende mogelijkheden voor digitalisering tot stand gekomen:

Scenario 1: In eigenbeheer

Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden

Scenario 3: Geheel uitbesteden

Naar aanleiding van het empirische en theoretische onderzoek is gebleken dat scenario 2: gedeeltelijk uitbesteden het beste aansluit bij de wensen, eisen en randvoorwaarden van de organisatie van Total Nederland N.V.

Scenario 1: Het geheel in eigenbeheer hebben van het digitale archief, is niet aan te raden aangezien men binnen de organisatie niet beschikt over de juiste expertise met betrekking tot digitalisering. Hiernaast is ook scenario 3: geheel uitbesteden één van de opties. Deze optie valt buiten de, door Total gestelde, randvoorwaarden. Het geheel uitbesteden van het archief kost namelijk meer geld (is niet kostenneutraal) dan het behouden van het huidige fysieke archief.

Naar aanleiding van het theoretisch onderzoek is gebleken dat digitalisering voor Total Nederland N.V tot de mogelijkheden behoort, mits men erop toeziet dat de gestelde wet -en regelgeving met betrekking tot digitalisering wordt nageleefd.

Het gedeeltelijk uitbesteden van het archief zal eenmalige kosten met zich meebrengen van € 144.395,- en zal op jaarbasis € 100.625,- kosten. Naar aanleiding van de kosten en batenanalyse en het berekenen van de terugverdientijd is gebleken dat de investering binnen drie jaar terugverdiend zal worden.

Aan de hand van het gestelde advies zijn de volgende aanbevelingen gedaan:

- ✚ Verdiep je voldoende in het onderwerp
- ✚ Een goede communicatie is noodzakelijk
- ✚ Tijdige communicatie naar de medewerkers
- ✚ Wet- en regelgeving zijn zeer belangrijk
- ✚ Procesverandering
- ✚ Maak gebruik van een tender

De implementatieduur zal geheel afhankelijk zijn van de wensen en eisen van Total Nederland N.V.

Voorwoord

Dit verslag is geschreven naar aanleiding van de door Total Nederland N.V. geformuleerde onderzoeksopdracht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de opleiding Facility management aan de Haagse Hogeschool in Den Haag. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van mevr Alina Pascu, coördinator General Services.

Ik wil graag van deze gelegenheid gebruik maken om een aantal mensen te bedanken voor hun hulp. Ten eerste Total Nederland N.V voor het bieden van de kans om bij hen af te kunnen studeren. In het bijzonder mevr Alina Pascu, mevr Wendela Paagman en dhr Albert Boonstra voor de goede begeleiding en hulp. Hiernaast wil ik uiteraard alle medewerkers van Total Nederland N.V bedanken voor hun medewerking bij de interviews en observaties. Vanuit school wil ik graag Wouter Floris en Cecile Laros bedanken voor hun feedback en goede begeleiding. Ik zou ook graag Rachel Kuijlenburg bedanken voor haar competentie coaching tijdens mijn afstudeertraject.

Iris Ludgen

Voorburg, 26 mei 2008

Inhoudsopgave

Inleiding.....	1
1. Organisatie kenmerken.....	3
1.1 De organisatiestructuur.....	3
1.2 bedrijfscultuur.....	4
1.3 Facilitaire organisatie.....	4
1.4 Samenvatting.....	4
2. Het onderzoek.....	6
2.1 Onderzoeksopzet.....	6
2.1.1 De doelstelling.....	7
2.1.2 Relevantie van het onderzoek.....	7
2.1.3 Afbakening onderzoeksgebied.....	7
2.2 Theoretisch onderzoek.....	7
2.3 Empirisch onderzoek.....	8
2.3.1 Praktijkbezoeken.....	8
2.3.2 Interviews.....	8
2.4 Kwalitatief onderzoek.....	9
2.5 Beschrijvend onderzoek.....	9
2.5.1 Explorerend onderzoek.....	9
2.6 Doelgroep.....	10
2.7 Samenvatting.....	10
3. Theoretisch kader.....	11
3.1 Het archief.....	11
3.2 Diverse soorten archieven.....	12
3.3 Document Management Systeem.....	13
3.4 Optical Character Recognition.....	14
3.5 Scannen.....	15
3.6 Scanning On Demand.....	15
3.7 Workflow Management.....	15
3.8 Wet- en regelgeving met betrekking tot het archief.....	16
4. De huidige situatie.....	18
4.1 Het archiveringsproces.....	18
4.1.1 Proces beschrijving archiveren.....	19
4.1.2 De kostenposten.....	21
4.2 De postkamer.....	21
4.2.1 Proces beschrijving postverwerking.....	22
4.2.2 De kostenposten.....	22
5. Onderzoeksresultaten.....	23
5.1 Intern onderzoek.....	23
5.1.1 Extern onderzoek.....	24
5.1.2 Daarom digitaliseren.....	24

5.1.3	Vergelijking.....	24
5.1.4	De leveranciers.....	24
5.1.5	De postkamer.....	25
5.2	De verschillende mogelijkheden voor Total Nederland N.V.....	25
5.2.1	Scenario 1: In eigenbeheer.....	25
5.2.2	Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden.....	26
5.2.3	Scenario 3: Geheel uitbesteden.....	27
5.3	Kosten.....	27
5.4	De uitkomsten.....	28
5.5	De implementatie.....	28
5.6	Conclusie.....	28
6.	De consequenties van digitalisering.....	30
6.1	Gestelde randvoorwaarden.....	30
6.2	Organisatorische consequenties.....	30
6.2.1	Scenario 1: Geheel in eigenbeheer.....	31
6.2.2	Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden.....	32
6.2.3	Scenario 3: Geheel uitbesteden.....	32
6.3	Personele consequenties.....	33
6.3.1	Scenario 1 Geheel in eigenbeheer.....	33
6.3.2	Scenario 2 Gedeeltelijk uitbesteden.....	33
6.3.3	Scenario 3 Geheel uitbesteden.....	34
6.4	Financiële consequenties.....	34
6.4.1	Scenario 1 Geheel in eigenbeheer.....	34
6.4.2	Scenario 2 Gedeeltelijk uitbesteden.....	35
6.4.3	Scenario 3 Geheel uitbesteden.....	35
6.4.1	Baten.....	35
6.5	Tot Slot.....	35
7.	Kosten- en batenanalyse.....	37
7.1	Huidige kosten.....	37
7.1.1	Scenario 2 Gedeeltelijk uitbesteden.....	37
7.1.2	Scenario 3 Geheel uitbesteden.....	38
7.2	Return On Investement.....	39
7.3	Tot slot.....	39
8.	Conclusie.....	40
8.1	De probleemstelling.....	40
8.1.1	Organisatorische consequenties.....	40
8.1.2	Personele consequenties.....	41
8.1.3	Financiële consequenties.....	41
8.2	Wet- en regelgeving digitalisering.....	41
8.3	Inbesteden en/of uitbesteden.....	42
8.4	DMS of OCR.....	43
8.5	Scannen.....	44
9.	Aanbevelingen.....	45

10. Implementatieplan.....47

Literatuurlijst.....53

Bijlagen

Inleiding

Na drie jaar studeren aan de academie voor Facility management aan de Haagse Hogeschool, is het in het vierde collegejaar tijd voor de afstudeeropdracht. De afstudeeropdracht is bedoeld om zelfstandig in een organisatie te adviseren op het gebied van facilitaire zaken.

Dit adviesrapport is geschreven in opdracht van Total Nederland N.V. (hierna te noemen Total) te Voorburg. Total is gevestigd in Voorburg en coördineert de marketing, distributie en verkoop van brandstoffen en smeerolieproducten in Nederland. Ongeveer 240 medewerkers zijn werkzaam bij het bedrijf, waarvan 60 in de buitendienst. Nederland telt op dit moment 550 tankstations waarvan 30 langs de snelwegen.

Naar aanleiding van de trends en ontwikkelingen op het gebied van digitalisering heeft Total de vraag, in hoeverre het voor de organisatie wenselijk is om te werken met een digitaal archief. Het is de bedoeling dat het digitale archief ontzorgt, flexibiliteit en eenvoud biedt. Met behulp van een digitaal archief zouden de informatiestromen eenvoudiger kunnen verlopen en men zou geld, tijd en ruimte kunnen besparen. Hiernaast zijn ook het verkleinen van de dossiervorming en het versoepelen van de informatiestromen een aanleiding tot digitaliseren. Het digitaliseren begint bij het proces van de binnenkomende post. Binnen de organisatie van Total heeft men eerder stappen ondernomen met betrekking tot het ordenen van het archief. Ad Interim is ingehuurd en heeft het archief geordend en gerangschikt. Zij hebben een systeem opgezet waarmee men een prima geordend fysiekarchief kan beheren. Ondanks het feit dat men bij Total wel tevreden is met het huidige archief, wil men graag weten wat de mogelijkheden zijn voor Total met betrekking tot een digitaal archief, met het oog op efficiency, effectiviteit en kostenbesparingen.

Met behulp van deze afstudeeropdracht hoopt het management een duidelijk overzicht te krijgen met betrekking tot de verschillende digitalisering mogelijkheden voor Total.

Probleemstelling

“Wat zijn de mogelijkheden voor Total Nederland N.V te Voorburg om over te gaan tot digitalisering van de archieven in Voorburg, Rotterdam en Amsterdam, waarbij aandacht besteed wordt aan de financiële, organisatorische, personele en juridische consequenties.”

Bovenstaande probleemstelling is opgedeeld in subprobleemstellingen welke antwoord geven op een deelaspect van de probleemstelling. De volgende subprobleemstellingen zijn opgesteld:

- Wat is de huidige situatie met betrekking tot het archief?
- Welke wet en regelgeving is van belang bij het digitaliseren van een archief?
- Welke data dienen verkregen te worden?

- Welke methode van onderzoek is nodig om tot een oplossing te kunnen komen?
- Wat zijn de voorwaarden en randvoorwaarden waaraan de oplossing dient te voldoen?
- Wat zijn de mogelijkheden voor het digitaliseren van een archief?
- Wat zijn de personele, organisatorische en financiële consequenties van de voorgestelde opties?
- Welke van de gevonden oplossingen heeft de grootste kans van slagen?
- Hoe zal het implementatieplan eruit zien?

Doelgroep

Het verslag is geschreven voor Mevr. A. Pascu, coördinator General Services en Mevr. W. Paagman, Purchasing. Het verslag is toegankelijk voor alle belangstellende werkzaam bij de organisatie van Total. Hiernaast dient het verslag als afstudeeropdracht voor de Haagse Hogeschool, academie Facility management.

Leeswijzer

Het verslag is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken. In hoofdstuk 1 staat een korte omschrijving van de organisatie van Total waar aandacht wordt besteedt aan de bedrijfscultuur en de facilitaire organisatie. In hoofdstuk 2 wordt een verantwoording gegeven voor de onderzoeksopzet en de hiervoor gebruikte methode van onderzoek. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de, voor het onderzoek relevante, termen en definities aan de hand van het theoretisch kader. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 uitgebreid ingegaan op de huidige situatie van Total op het gebied van postverwerking en archivering. Hoofdstuk 5 geeft een duidelijk overzicht van de resultaten welke zijn voortgekomen uit het eerder genoemde onderzoek, hoofdstuk 6 is hierop een aanvulling, en geeft een overzicht van de consequenties, welke het gevolg zijn van de onderzoeksresultaten. In hoofdstuk 7 worden met behulp van een kosten- en batenanalyse de financiële consequenties voor Total nader toegelicht.

In hoofdstuk 8 wordt naar aanleiding van het gehele rapport een advies uitgebracht welke aansluit bij de wensen, eisen en randvoorwaarden van Total. Aan de hand van het in hoofdstuk 8 gegeven advies, zullen in hoofdstuk 9 aanbevelingen gedaan worden met betrekking tot de implementatie, gevolgd door het implementatieplan in hoofdstuk 10.

Hoofdstuk 1 Organisatie kenmerken

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de organisatie van Total. Hierbij wordt ingegaan op het type organisatie, de structuur, cultuur en de facilitaire organisatie van het bedrijf. Het hoofdstuk is bedoeld om een beeld te krijgen van de organisatie van Total.

Total is een onderdeel van de Total Groep. Het hoofdkantoor is gevestigd in Parijs. De groep is ontstaan uit drie oliemaatschappijen: Total, Fina en Elf Aquitaine. Een jaar later wordt na de fusie van Total en Fina (TOTALFINA) in 1998 ook Elf in de groep opgenomen. De drie oliemaatschappijen waren relatief klein en het doel dat men wilde bereiken met deze fusie was om een grotere krijgsmacht te worden op de internationale markt. Hierdoor veranderde de grootte (omvang) van de organisatie aanzienlijk en TotalFinaElf wordt de vierde / de op vier na grootste oliemaatschappij van de wereld. Om de fusies kenbaar te maken aan de buitenwereld en om te profiteren van de naambekendheid van de drie merken, heeft de organisatie een aantal jaren de naam TotalFinaElf gedragen. Sinds mei 2003 draagt de Groep de naam Total met welke de eenheid van de Groep wordt benadrukt. Één naam, één logo en één duidelijke strategie. Total is in meer dan 120 landen met olie- en chemieconcern actief, staat momenteel met ruim 16.000 tankstations op de 4de van grootste oliemaatschappijen van de wereld en werken wereldwijd er ongeveer 122.00 mensen. Tevens is Total Frankrijk met een marktaandeel van 45% marktleider en de grootste onderneming van het land.

De Total Groep bestaat in Nederland uit een aantal zuster- en dochterondernemingen die zich bezig houden met de exploratie en productie van aardgas, raffinage van ruwe olie, marketing, distributie en verkoop van brandstof- en smeerolieproducten en chemie. Total is gevestigd in Voorburg en coördineert de marketing, distributie en verkoop van brandstoffen en smeerolieproducten in Nederland. Ongeveer 250 medewerkers zijn werkzaam bij het bedrijf, waarvan 60 in de buitendienst. Nederland telt op dit moment 550 tankstations waarvan 30 langs de snelwegen.

1.1 De organisatiestructuur

De structuur van een organisatie wordt door Mintzberg omschreven als het totaal van de verschillende manieren waarop het werk in afzonderlijke taken verdeeld is en de wijze waarop deze taken worden gecoördineerd¹.

Mintzberg beargumenteert dat de organisatiestructuur is opgebouwd uit vijf hoofdonderdelen en dat, afhankelijk van welk onderdeel van de organisatie als belangrijkste wordt gezien, dit ook de aard van de organisatie zal beïnvloeden. Uit bovenstaande theorie is gebleken dat Total overal dezelfde lijn-staf structuur² wordt doorgevoerd. Onder de directie staat direct de ondersteunende staf gevolgd door de technische staf. De lijn-staf structuur wordt in de praktijk getypeerd als

¹ 'The Structuring of Organizations' (1979) Mintzberg

² Zie organogram, Bijlage 1

een manager die in de lijn niet op alle gebieden deskundig kan zijn. Op sommige gebieden zal de manager zijn deskundigen inschakelen om informatie te verschaffen en voor het analyseren en opsporen van problemen³. Het gaat hierbij voornamelijk om een overdracht van denkwerk.

1.2 De bedrijfscultuur

Bedrijfscultuur wordt opgevat als de gemeenschappelijke verstandhouding van de leden van een bedrijf met betrekking tot hoe het in hun onderneming er dagelijks aan toegaat. Het betreft hier het geheel van geschreven en ongeschreven regels dat het sociale verkeer tussen de medewerkers van de onderneming onderling, als ook het verkeer met derden, kanaliseert en vorm geeft⁴.

De gestelde doelstellingen drijven de boventoon binnen Total. Dit is een typisch kenmerk van een taakcultuur. Men is sterk gericht op het snel ondernemen van acties en ook is er altijd ruimte om te improviseren. Regels en processen die het werk hinderen zijn bijgevolg niet echt welkom. Er gaat weinig aandacht uit naar sociaal-emotionele aspecten. Wie zijn/haar mannetje niet staat of het tempo niet aankan wordt vervangen.

1.3 Facilitaire organisatie

De Facilitaire organisatie ofwel de afdeling General Services van Total is onderdeel van de afdeling Purchasing. De strategie die men binnen de afdeling Purchasing hanteert is voornamelijk gericht op het optimaliseren van de objectieven van de onderneming. De strategie die Human Resources uitdraagt voor het personeel van de afdeling General Services klinkt als volgt: Het zodanig optimaliseren van de Human Resources dat de objectieven van de onderneming in een sociale en menswaardige omgeving bereikt kunnen worden. Een prettig en efficiënt kantoor, waarin men met plezier kan werken. Het geheel binnen de wensen en eisen van de wet en de wensen van de Total groep in een constructieve samenwerking tussen de medewerkers, het lijnmanagement en de Human Resources en General Services afdeling. Uit deze strategie blijkt, dat men voornamelijk gericht is op het professionaliseren en verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening.

1.4 Samenvatting

Total is een onderdeel van de Total Groep en is ontstaan uit drie oliemaatschappijen: Total, Fina en Elf Aquitaine. Total is in meer dan 120 landen met olie- en chemieconcern actief, staat momenteel met ruim 16.000 tankstations op de 4de van grootste oliemaatschappijen van de wereld en wereldwijd werken er ongeveer 122.000 mensen.

De organisatie van Total is volgens de typologie van Mintzberg te typeren als een lijn-staf organisatie. De eerder gestelde doelen zijn de drijfveer voor de organisatie van Total. De organisatie is te omschrijven als een taakcultuur, dit blijkt uit het feit dat men sterk gericht is op het snel ondernemen van acties en

³ Paul, J.C.L. e.a. (1994). *Organisatie en gedrag*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen

⁴ Bedrijfscultuur: Diagnose en beïnvloeding

ook is er altijd ruimte om te improviseren. De strategie die Total hanteert is voornamelijk gericht op het optimaliseren en het professionaliseren van de facilitaire organisatie⁵.

⁵ 7S model van Mc kinsey, zie bijlage 2

Hoofdstuk 2 Het onderzoek

Om het onderzoek gestructureerd en overzichtelijk uit te voeren, is een plan van aanpak van groot belang. In dit hoofdstuk zullen het plan van aanpak, de inhoud en de doelstellingen van het onderzoek besproken worden. Hiernaast zullen de verschillende onderzoeksmethoden besproken worden, welke gebruikt zullen worden tijdens het onderzoek.

2.1 Onderzoeksopzet

Naar aanleiding van gesprekken met de verschillende afdelingen van Total is de volgende probleemstelling tot stand gekomen;

“Wat zijn de mogelijkheden voor Total Nederland N.V te Voorburg om over te gaan tot digitalisering van de archieven in Voorburg en Amsterdam, waarbij aandacht besteed wordt aan de financiële, organisatorische, personele en juridische consequenties.”

Bovenstaande probleemstelling is opgedeeld in subprobleemstellingen welke antwoord geven op een deelaspect van de probleemstelling. De volgende subprobleemstellingen zijn opgesteld, zoals besproken in de inleiding:

- Wat is de huidige situatie met betrekking tot het archief?
- Welke wet en regelgeving is van belang bij het digitaliseren van een archief?
- Welke data dienen verkregen te worden?
- Welke methode van onderzoek is nodig om tot een oplossing te kunnen komen?
- Wat zijn de voorwaarden en randvoorwaarden waaraan de oplossing dient te voldoen?
- Wat zijn de mogelijkheden voor het digitaliseren van een archief?
- Wat zijn de personele, organisatorische en financiële consequenties van de voorgestelde opties?
- Welke van de gevonden oplossingen heeft de grootste kans van slagen?
- Hoe zal het implementatieplan eruit zien?

Met behulp van het beantwoorden van de bovenstaand subprobleemstellingen, zal er een oplossing tot stand komen welke antwoord geeft op de probleemstelling.

2.1.1 De doelstelling

Het uitbrengen van een advies met betrekking tot het effectief en efficiënt kunnen beheren van het archief. Hierbij geeft Total duidelijk de voorkeur aan een gedigitaliseerd archief, hier zal het onderzoek zich dan ook voornamelijk op richten.

Aan de hand van het advies zullen de verschillende afdelingen van Total doelmatig het archief moeten kunnen raadplegen en beheren. Op deze manier kan men efficiency winst behalen bij de medewerkers. Hiernaast zal men ook veel ruimte, tijd en geld kunnen besparen door middel van het effectief beheren van het archief.

2.1.2 Relevantie van het onderzoek

Facility managers zien automatisering tegenwoordig als de oplossing om de vele gegevens stromen te overzien of zelfs te reduceren⁶. Het gevolg hiervan is dat steeds meer processen worden geautomatiseerd om tijd, ruimte en kosten te kunnen besparen. Met behulp van automatisering kunnen de processen beter gecontroleerd en beheerd worden, dit zal de kwaliteit van de dienstverlening ten goeden komen. Om de hiervoor genoemde redenen wil Total overwegen om het archief te digitaliseren.

Om antwoord te kunnen geven op de hierboven genoemde probleemstelling en de hierbij behorende subprobleemstellingen zal er onderzoek gedaan moeten worden naar de verschillende mogelijkheden op het gebied van digitalisering.

2.1.3 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoek zal antwoorden geven met betrekking tot de organisatie van Total. Het advies is in eerste instantie slechts bedoeld voor Total, uiteraard zal het advies ook toepasbaar zijn bij andere, vergelijkbare bedrijven. Het advies en de implementatie hiervan, zal gedeeltelijk gebaseerd zijn op de ervaringen van andere organisaties, advies van experts en eigen inzichten. Het advies beperkt zich tot een advies op organisatorische en functionele implementatie. De technische implementatie van software, scanners en hierbij behorende systemen wordt binnen het verslag buiten beschouwing gelaten.

2.2 Theoretisch onderzoek

Voor het theoretisch onderzoek is gebruik gemaakt van internet, boeken, scripties, intranet, aanwezige bedrijfsinformatie van Total en informatie/reclame folders. In het theoretisch onderzoek is gezocht naar literatuur met betrekking tot digitale archieven en onderwerpen welke hiermee verbonden zijn, zoals wet- en regelgeving en software. Hiernaast is er gekeken naar theoretische informatie van verschillende organisaties (zoals, Enenco energie en het Ministerie van binnenlandse zaken) welke al maatregelen hebben getroffen met betrekking tot het effectief en efficiënt beheren van het archief, en over gegaan zijn tot het digitaliseren van hun archief. Het theoretisch onderzoek vormt de basis voor het beantwoorden van de probleemstelling en subprobleemstellingen.

2.3 Empirisch onderzoek

⁶ De vele gezichten van Facility Management; W. Ytsma, 2002 Kluwer

Het empirisch onderzoek wordt gebruikt om gegevens, die niet schriftelijk beschikbaar zijn, in kaart te brengen. Voor het empirisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: praktijkbezoeken, interviews en archieforiëntatie bezoeken, deze zullen hieronder verder toegelicht worden. Het empirisch onderzoek is bedoeld om gegevens te verzamelen en deze te controleren. De controle moet uiteindelijk antwoord geven op de vraag, in hoeverre de ideeën kloppen welke het uitgangspunt waren van het onderzoek⁷.

2.3.1 Praktijkbezoeken

Er zijn diverse bedrijven die verbeterende maatregelen hebben getroffen met betrekking tot het archief. Om meer kennis en ideeën op te doen met betrekking tot het onderwerp archiveren zijn er verschillende organisaties bezocht. Er is hier bij voorkeur gekozen voor een overheidsbedrijf, overheidsbedrijven staan namelijk bekend als de koplopers wanneer het gaat om ontwikkelingen op het gebied van automatisering. Hiernaast is er ook een bezoek gebracht aan Eneco energie, er is voor dit bedrijf gekozen omdat zij midden in het digitaliseringsproject zitten en dus beschikken over veel informatie met betrekking tot het onderwerp.

2.3.2 Interviews

Om kennis op te doen met betrekking tot de huidige situatie en de gewenste situatie, zijn er interviews gehouden met verschillende personen. Het betreffen half gestructureerde interviews welke gericht zijn op het analyseren van het probleem en het in kaart brengen van de wensen en eisen van de medewerkers van Total. Mede dankzij het gebruik van half gestructureerde interviews blijft er een mogelijkheid tot doorvragen, dit in tegenstelling tot gestructureerde interviews.

Als eerste is gekozen voor de archiefbeheerder en de postkamermedewerker, aangezien deze op de hoogte zijn van het reilen en zeilen van de desbetreffende afdelingen.

Hiernaast zijn er interviews gehouden met de archiefcontactpersonen van elke afdeling. De archiefcontactpersoon is verantwoordelijk voor het tijdig en correct inleveren van de archiefbescheiden van zijn of haar afdeling. Er is bewust voor deze personen gekozen omdat zij regelmatig met het archief te maken hebben. Naast bovenstaande personen zijn er diverse gesprekken gevoerd met de afdeling General Services. De gesprekken met General Services hebben voornamelijk betrekking tot het in kaart brengen van de huidige situatie en de gewenste situatie. Er is voor deze afdeling gekozen omdat deze verantwoordelijk is voor het beheren en controleren van het archief en zijn tevens de opdrachtgevers die de afstudeeropdracht tot stand hebben gebracht.

2.3.3 Archieforiëntatie bezoeken

De organisatie van Total beschikt over 3 verschillende archieflocaties, namelijk in Voorburg, Amsterdam en Rotterdam. Om een beter beeld te krijgen van de huidige situatie en de gewenste situatie, zijn er verschillende bezoeken geweest

⁷ Methoden en technieken; Baarda en de goede, 2^e druk 1997

aan de diverse archieflocaties van Total. Ten eerste is er een oriëntatie bezoek gedaan bij het archief in Voorburg. Het archief in Voorburg is het kleinste archief van de in totaal drie aanwezigearchieven. Naast het bezoek aan het archief in Voorburg, is ook het archief in Amsterdam bezocht. Het archief in Rotterdam is niet bezocht aangezien dit niet relevant is voor het onderzoek.

2.4 Kwalitatief onderzoek

Kwalitatief onderzoek is een vorm van empirisch onderzoek dat zich laat typeren aan de hand van de manier van informatie verzamelen. Het doel van het kwalitatief onderzoek is het achterhalen van de problemen betreffende het huidige archiefbeheer. Naast het in kaart brengen van de problemen kan men met behulp van kwalitatief onderzoek ook de huidige en gewenste situatie in kaart brengen. Het kwalitatief onderzoek zal uitgevoerd worden met behulp van het afnemen van interviews bij verschillende medewerkers van Total. Deze interviews zullen betrekking hebben tot de huidige situatie en de gewenste situatie van het postverwerkings- en archiveringsproces.

2.5 Beschrijvend onderzoek

In het beschrijvend onderzoek gaat het voornamelijk om het beschrijven van de situatie. Hierbij gaat het om het beschrijven van de huidige situatie en de verschillende mogelijkheden voor Total, zonder beïnvloeding van buitenaf⁸. Het is noodzakelijk dat het onderzoek op neutrale wijze wordt uitgevoerd. De informatie die verkregen wordt vanuit het beschrijvende onderzoek, legt de basis voor het explorerend onderzoek.

2.5.1 Exploratie onderzoek

Tijdens het exploratie onderzoek zal men kijken of er sprake is van verbanden of verschillen tussen kenmerken binnen een specifieke groep. In het onderzoek zullen er antwoorden worden gezocht op de waarom vraag. En dan specifiek gericht op, waarom de huidige situatie niet voldoet aan de wensen en eisen van de huidige gebruikers.

Ook zal er tijdens dit onderzoek naar andere bedrijven worden gekeken en de eventuele verbanden en verschillen met Total.

2.6 Doelgroep

Dit adviesrapport is geschreven voor de Coördinator General Services van Total. Uiteraard zijn andere geïnteresseerden vrij om het rapport te bestuderen. Ook kunnen vergelijkbare bedrijven gebruik maken van het adviesrapport.

2.7 Samenvatting

Met behulp van het theoretische en empirische onderzoek zal er antwoord worden gegeven op de probleemstelling en subprobleemstellingen. Het theoretisch onderzoek zal de basis vormen voor het empirisch onderzoek. Het theoretisch onderzoek zal bestaan uit het doen van deskresearch met betrekking tot het onderwerp digitaliseren. Het onderzoek zal uitgevoerd worden met behulp

⁸ Beschrijvend onderzoek, Lans; Voordt

van internet, intranet, boeken en informatie/reclame folders en zal uiteindelijk antwoord geven op de eerder gestelde vraag. Het empirisch onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van praktijkbezoeken, interviews en archieforiëntatie bezoeken. Het adviesrapport is geschreven voor de coördinator General Services en andere geïnteresseerden. Het doel van het onderzoek is het uitbrengen van een advies met betrekking tot het effectief en efficiënt inrichten van het archief.

Hoofdstuk 3 theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden bepaalde termen en belangrijke onderwerpen die noodzakelijk zijn voor het onderzoek nader toegelicht en beschreven.

3.1 Het archief

De meeste bedrijven, bestuursinstellingen en organisaties hebben een archief. Ook particulieren hebben soms een persoonlijk archief.

Naast aanduiding van de bewaarplaats kan het begrip archief worden gebruikt ter aanduiding van de totale hoeveelheid documenten die zijn gemaakt of ontvangen door een instelling, persoon of groep personen. Archiefstukken onderscheiden zich van andere vormen van documentaire informatie doordat zij zijn ontstaan als direct gevolg van het taakgericht functioneren van een instelling, persoon of groep personen⁹.

De definitie van archief is als volgt:

Ar.chief (het; archieven)

1. Verzameling van documenten, registers enz. uit het verleden die men wenst of verplicht is te bewaren
2. Bewaarplaats van gearhiveerde documenten¹⁰

Een archiefstuk is een procesgebonden document, dat in een werkproces is ontstaan en wordt bewaard om vanuit datzelfde of een ander werkproces te kunnen worden opgevraagd.

In een proces kunnen archiefstukken ontstaan door interne opmaak of door ontvangst. Het bewaren van documenten, al dan niet in dossiers, gebeurt om uiteenlopende redenen¹¹.

De meest voorkomende redenen zijn:

- ✚ Er zijn wettelijke voorschriften voor het bewaren van documenten (Overheidsinstanties hebben bijvoorbeeld te maken met de Archiefwet 1995.)
- ✚ Juridische bewijskracht of verantwoordingsbelang
- ✚ Historische waarde
- ✚ Informatie bij de bedrijfsvoering
- ✚ Informatie bij de beleidsbepaling

Archiefstukken worden primair bewaard en beheerd omdat zij vanuit hun binding met de (werk)processen waaruit zij voortkomen, tot bewijs kunnen dienen van deze processen of verantwoording afleggen over de verrichte activiteiten. Ook zijn archiefstukken van belang voor de bedrijfsvoering vanwege

⁹ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Archief>

¹⁰ www.vanDale.nl

¹¹ Archiefbeheer in de praktijk. Samengesteld door F.C.J. Ketelaar, A.J.M. den Teuling en J.U. van Wijngaarden.

hun informatiewaarde. Daarnaast kunnen archiefstukken en archieven ook een (afgeleide) cultuurhistorische waarde bezitten.

Onder archiveren wordt verstaan: het systematisch opbergen van informatiedragers. Archieven komen in verschillende vormen voor. Afhankelijk van de frequentie waarmee de archiefstukken geraadpleegd (moeten) worden, kunnen ze dichterbij of verder van de werkplek geplaatst worden.

3.2 Diverse soorten archieven

Over het algemeen spreekt men vaak over één archief, maar uit de praktijk blijkt dat men meerdere soorten archieven onderscheidt. In deze paragraaf zullen de verschillende archiefvormen worden besproken.

Dynamisch archief

Onder het dynamische archief verstaat men dat gedeelte van het archief dat vrijwel dagelijks geraadpleegd dient te worden binnen het bedrijfsproces. Om deze reden is het dynamische archief vaak verspreid over de gehele organisatie. Dit houdt in dat men op de eigen afdeling of etage een archief bijhoudt met documenten die men dagelijks kan raadplegen.

Semi-statisch archief

Het semi-statische archief bevat documenten die niet frequent geraadpleegd worden, maar wel bewaard moeten worden vanwege bijvoorbeeld wet- en regelgeving. Om ruimte te besparen worden ze niet in het dynamische archief geplaatst. Deze semi-statische archieven bevinden zich over het algemeen vaak intern. Zodra de documenten in het semi-statische archief niet meer actueel zijn (vaak na 3 tot 5 jaar) worden deze overgebracht naar het statisch archief.

Statisch archief

In het statische archief worden documenten bewaard die niet meer geraadpleegd worden, maar die bewaard moeten worden vanwege de historische waarde of voor de juridische bewijskracht. De statische archieven bevinden zich vaak extern, omdat de vierkante meter prijzen van kantoorpanden vaak erg hoog liggen.

Persoonsdossierarchief

Het persoonsdossierarchief bestaat over het algemeen uit: personeelsregistratie, personeelsbeoordeling, training en opleiding, management development, management/ leidinggeven, interne controle, bedrijfsbeveiliging, etc. De bewaartermijn van de registratie is gekoppeld aan het doel van de registratie, zodra de gegevens niet meer nodig zijn voor actieve registratie worden deze overgebracht naar het semi-statische archief voor passieve registratie. In het semi-statische archief hebben deze dossiers een veel beperkter gebruiksdoel. De gegevens kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor referenties, historisch, statistisch en wetenschappelijk onderzoek.

De bewaartermijn van persoonsgegevens in een archief is oneindig.

Het persoonsdossierarchief kan zowel dynamisch, semi-statisch als statisch zijn.

3.3 Document Management Systeem

Een DMS is een softwarematige oplossing het beheren van de creatie, vastlegging, distributie, raadpleging en archivering van elektronische documenten, zoals MS-Office bestanden, maar ook gescande formulieren, afbeeldingen en dergelijke. Tot de functies van een DMS behoort ook de controle over het wijzigingsproces (versiebeheer) van documenten. Door middel van versiebeheer is het altijd mogelijk om bestanden in hun originele vorm terug te vinden. Bij tekst documenten, spreadsheets en degelijke zijn er mogelijkheden als check-out, check-in en revisie controle. Een DMS bevat een 'document repository' voor de fysieke opslag van documenten of verwijzingen naar de locatie van de 'hard copies' van documenten die niet elektronisch beschikbaar zijn. De database van het DMS bevat de gegevens (ook wel meta gegevens genoemd) die nodig zijn om documenten te kunnen vinden en om relaties tussen documenten te kunnen leggen.

De belangrijkste voordelen van een DMS zijn:

Verbeterde efficiency

Stroomlijnen van processen:

- Doordat documenten elektronisch beschikbaar zijn is het tijdrovende en inefficiënte printen, kopiëren en verzenden van papieren documenten niet meer nodig.
- Door workflow ondersteuning kunnen taken geautomatiseerd worden, zoals het routeren van documenten naar de juiste medewerker(s) ten bate van verdere verwerking of controle.

Snelle toegang tot informatie:

- Snel en eenvoudig opzoeken, en direct raadplegen van documenten via het bedrijfsnetwerk: 24 uur per dag.
- Via het Internet zijn documenten vanaf elke locatie toegankelijk te maken, voor eigen medewerkers, opdrachtgevers, leveranciers etc.
- Altijd de juiste (laatste recente) versie van een document beschikbaar.
- Snelle toegang tot informatie betekent snelle oplossingen voor ongeplande problemen.

Sneller en makkelijker beheren van informatie:

- Documenten kunnen bijvoorbeeld per project worden gegroepeerd, ongeacht de fysieke locatie waar de documenten zich bevinden.
- Reductie van de tijd om werkmappen met documenten ten bate van een specifieke taak samen te stellen.
- Snellere en gecontroleerde document wijzigingsprocessen (check out, check in, revisie controle).

Reductie van kosten

- Snelle toegang tot de juiste informatie voorkomt vertragingen en fouten in het werk.

- Besparing op arbeid en opslagkosten ten opzichte van een handmatig systeem.
- Besparingen m.b.t. opzoeken, printen, verzenden en kopiëren van documenten.

Betere samenwerking

- Een DMS maakt het delen van informatie en kennis tussen alle betrokken partijen mogelijk. Hierdoor kunnen projecten sneller en kwalitatief beter uitgevoerd worden.
- Wijzigingen van documenten zijn snel beschikbaar voor alle betrokkenen.
- Document wijzigingen worden gecontroleerd doorgevoerd; gebruikers kunnen altijd zien wat de status van een document is.

Verbeterde kwaliteit

- Het DMS zorgt voor een zorgvuldige opslag en registratie van documenten die in het kader van kwaliteitsprocessen bewaard moeten worden.
- Met behulp van een 'audit trail' is het altijd na te gaan wie wat wanneer heeft gedaan met betrekking tot een document.
- Het DMS zorgt ervoor dat altijd de juiste versie van een document wordt gewijzigd en pas na goedkeuring beschikbaar (publicatie) komt voor raadpleging.
- De juiste informatie is beschikbaar op het juiste moment op de juiste plaats voor de juiste persoon. Hierdoor worden fouten en vertragingen in de uitvoering van het werk voorkomen¹².

3.4 Optical Character Recognition

OCR staat voor Optical Character Recognition, of in het Nederlands: optische tekenherkenning. Het is een transformatie waarbij uit een afbeelding van een tekst door middel van patroonherkenning alle tekens uit de afbeelding als zodanig worden herkend en apart opgeslagen door een computer(programma). Meestal wordt een [scanner](#) gebruikt om een afbeelding van het papier te maken en naar de computer te sturen.

OCR (Optical Character Recognition) is de techniek die gebruikt wordt om gedrukte tekst om te zetten naar een machineleesbaar en doorzoekbaar formaat. OCR maakt ook gebruik van scanning, maar levert als resultaat niet een reproductie op, maar een ASCII-tekst die in een tekstverwerkingpakket gelezen en bewerkt kan worden. Hoewel het OCR proces niet altijd van goede kwaliteit is, levert het doorzoeken van documenten dankzij de zoekmethode toch in veel gevallen een behoorlijk zoekresultaat op.

De zoekmethode van OCR een krachtig mechanisme om bijvoorbeeld een krantenarchief goed doorzoekbaar te maken op het web¹³. In principe is OCR goed vergelijkbaar met de zoekmachines welke op het Internet worden aangeboden zoals, Google en mysearch.

¹² http://www.openims.com/openims2_com/ece41d6e544502bedcee0cf84b8a3873.php

¹³ <http://www.pictura-im.nl/digitaliseren/ocr>

3.5 Scannen

Een scanner is een apparaat dat gebruikt wordt om documenten (teksten, foto's of andere op papier afgedrukte grafische objecten) optisch af te tasten (te scannen) en digitaal vast te leggen. Er bestaat geen Nederlands woord voor scanner. Een scanner maakt gebruik van foto-elektrische cellen om de objecten af te tasten. De kwaliteit van een scan wordt uitgedrukt in 'dpi' (dots per inch). Hoe hoger dit getal, hoe nauwkeuriger het object is afgetast (maar hoe groter het beeldbestand wordt). Een scanner biedt de mogelijkheid om originele afdrukken van tekst en plaatjes te digitaliseren in kleur of zwart-wit. Standaard wordt een document of plaatje in zwart-wit, enkelzijdig ingescand. Om scans te bekijken is grafische software nodig; de gedigitaliseerde tekst is niet machineleesbaar.

Een scanner is een uitkomst op het gebied van archief digitalisering. De scanner maakt het namelijk mogelijk om een fysiek archief, op simpele wijze, om te zetten naar een digitale archiefomgeving.

3.6 Scanning on demand

Scanning on Demand (SOD) is toepasbaar voor veel doeleinden. Scanning on demand is eenvoudigweg, het scannen op aanvraag. Als er een archiefstuk wordt opgevraagd, wordt het juiste archiefstuk opgezocht in de database en wordt dit gescand. Na scanning kan men de gevraagde informatie digitaal aanleveren¹⁴. Primair is SOD bedoeld voor het overbruggen van afstand. Men is in staat om binnen het eventuele gestelde termijn, een dossier te leveren bij een klant in Taiwan of elders in de wereld. Het grote voordeel van SOD, is dat er niet onnodig veel informatie hoeft te worden gedigitaliseerd. Hiermee kan men uiteindelijk veel geld besparen.

3.7 Workflow management

Workflow management betekent werkstroombesturing. De computer (voorzien van workflow manager) draagt bij aan grip op processen. De workflow manager kent de uit te voeren processen en zorgt voor routing van werk naar de betrokken personen, kent de status van individuele gevallen, en weet de totale werkvoorraad. Hij signaleert overschrijding van termijnen, of van ongebruikelijke werkvoorraden, zodat de medewerkers direct kunnen ingrijpen. De workflow manager zorgt dat er geen stukken werk zoekraken, en maakt terugvinden gemakkelijk. Ook houdt de workflow manager bij wie welke beslissingen heeft genomen en op welk moment. Zo is altijd inzichtelijk hoe en wanneer een individueel geval is afgehandeld.

Workflow management neemt routinematige taken uit handen. De betrokken mensen kunnen zich richten op het inhoudelijke werk, waar zij goed in zijn en waarvoor zij bij de organisatie werkzaam zijn. De computer ondersteunt hen daarbij en biedt hen het juiste dossier op het juiste moment aan. Zo vermindert

¹⁴ <http://www.data-space.nl/site/load.php?page=13>

het aantal fouten in de procesuitvoering, ontstaat beter inzicht in knelpunten en mogelijke verbeteringen¹⁵.

3.8 Wet en regelgeving met betrekking tot het archief

Op het gebied van digitalisering zijn er een groot aantal onduidelijkheden met betrekking tot de juridische aspecten. Voor bedrijven gelden in ieder geval de verplichtingen die voortvloeien uit het [Burgerlijk Wetboek \(BW\)](#), de [Algemene Wet Rijksbelastingen \(AWR\)](#) en de [Wet Bescherming van Persoonsgegevens \(WBP\)](#). Concrete regelingen zoals die voor de overheden zijn opgesteld bestaan niet, maar voor bepaalde gevallen is in bovengenoemde wetten uitsluitend te vinden over hoelang iets bewaard moet worden, zoals de fiscale bewaringstermijn van 7 jaar (Art. 52 van de Algemene Wet op het gebied van Rijksbelastingen). Aangeraden wordt deze termijn ook toe te passen op alle stukken afkomstig uit de administratieve processen, zowel in fysieke en digitale vorm, tenzij expliciet afwijkende bewaringstermijnen voor bepaalde stukken gelden. Met inachtneming van bovengenoemde regels en bepalingen dient elke organisatie zelf zorg te dragen voor zijn of haar eigen archieven en zijn eigen bewaringstermijnen vast te stellen. De eigen behoefte aan rechtszekerheid is daarin voor de meeste organisaties de bepalende factor.

Bedrijven doen er in dit kader goed aan hun archief- en documentbeheersysteem in te richten conform de [NEN-ISO norm 15489](#) die door ISO als de algemene standaard voor informatie- en archiefmanagement naar voren werd gebracht en die door het Nederlandse Normalisatie Instituut is overgenomen. Dit is geen concrete handleiding waarin staat op welke manier archieven en informatie beschikbaar gemaakt moeten worden. Het geeft slechts aanwijzingen en richtlijnen over welke afspraken gemaakt moeten worden om tot een goed archief- en informatiesysteem te komen. Het begrip systeem moet volgens de norm dan ook opgevat worden als een geheel van zowel personeel als relevante hard- en software die in samenhang met elkaar voor een goede informatievoorziening binnen de organisatie moet zorgen.

Bij het digitaliseren van een archief speelt authenticiteit een belangrijke rol. Bij authenticiteit gaat het om garanties dat de weergave van de informatie volledig is en geheel in overeenstemming met de oorspronkelijke vastlegging en de functie die het behoort of behoorde te hebben. Dat wil zeggen, betrouwbare informatie die zich door de tijd heen niet heeft veranderd, niet is gewijzigd of op andere wijze niet is gemuteerd. Dus de archiefbescheiden hebben dezelfde inhoud, structuur en vorm als op het moment van ontstaan (Regeling Geordende en Toegankelijke Staat archiefbescheiden). In bepaalde gevallen is het nog raadzaam de analoge documenten te bewaren. Dit geldt bijvoorbeeld voor archiefbescheiden met een officieel karakter¹⁶. Momenteel is het namelijk (nog) zo dat (digitale) kopieën van akten geen dwingend bewijs leveren. Dwingend bewijs houdt in dat de rechter de dwingende bewijskracht van het materiaal dient

¹⁵ http://www.gripopprocessen.nl/Workflow_Management.210.0.html

¹⁶ Bewaartermijnen archiefbescheiden, zie bijlage 3

te accepteren.

Ook voor andere archiefbescheiden die als bewijsmateriaal¹⁷ zouden kunnen dienen, is het raadzaam deze analoog te bewaren. Digitale archiefbescheiden hebben namelijk de zogenaamde vrije bewijskracht. Dit houdt in dat de rechter vrij is in het wel of niet toekennen van volledige bewijskracht aan de digitale archiefbescheiden; hij zal daarbij ook kijken naar overige elementen van bewijsvoering.

Gelukkig verandert dit snel en wanneer de procedures rondom de digitale documenten goed geregeld zijn, is er weinig reden meer niet over te gaan tot een digitale omgeving. Een rechter zal dan heel goede argumenten moeten hebben om deze documenten niet als authentiek te erkennen.

Met behulp van het goed regelen van de procedures rondom de digitalisering is het mogelijk om geheel over te gaan tot een digitaal archief. Een manier om dit aan te tonen is laten zien hoe het digitaliseringproces procedureel is geregeld en geborgd. Denk bijvoorbeeld aan het regelen van autorisaties, wie mag wat met welke documenten. Uiteindelijk is het de rechter die zal bepalen of de gedigitaliseerde documenten worden toegelaten als wettelijk bewijs¹⁸.

Men adviseert om te kiezen voor een zo volledig mogelijke digitale omgeving. De hybride situatie leidt over het algemeen tot onduidelijkheden en dubbel werk. Dit moet voorkomen worden. De omslag naar de digitale omgeving vraagt de nodige inspanning, maar de voordelen zoals stroomlijning van werkprocessen en meervoudig informatie gebruik zullen zich snel aandienen¹⁹.

¹⁷ Archiefbescheiden met een functionele bewijslast, zie bijlage 3

¹⁸ Remco Verdegem, Senior Adviseur Digitale Duurzaamheid, Nationaal archief, zie bijlage 4

¹⁹ Digitalisering documentatie, Zaalberg 2007

Hoofdstuk 4 De huidige situatie

In dit hoofdstuk zal het huidige archief- en postverwerkingsproces van Total worden besproken. Het archiverings- en postverwerkingsproces en de hierbij behorende knelpunten zullen geheel beschreven worden met behulp van een knelpuntenanalyse.

4.1 Archiveringsproces

Binnen Total is het archief jaren lang het “ ondergeschoven kindje” geweest, hier kwam een einde aan na het archiefproject in 2003. Het feit dat men weinig aandacht heeft besteed aan het archief, heeft men niet bewust gedaan. Maar zoals men in veel organisaties terug ziet, is de organisatie zich vaak niet bewust van de noodzaak en het grote belang van een goed georganiseerd archief.

Het archief van Total wordt beheerd en bewaakt door de hiervoor aangestelde archivaris, Dhr. A. Boonstra. Hij volbrengt zijn taken met 1 fte.

In het verleden heeft Total al getracht om orde te brengen in het archief, men heeft hier een extern bedrijf (Ad Interim) voor ingehuurd. Dit externe bedrijf is een goede hulp geweest bij het ordenen van het archief na de fusie tussen Total, Fina en Elf. Ad interim heeft een systeem ontwikkeld waarmee men digitaal de archiefbescheiden kan voorzien van een code. Deze code komt tot stand na het invoeren van de afdeling, het onderwerp en het jaartal waaruit het document afkomstig is. Op deze manier zijn archiefbescheiden eenvoudig terug te vinden en wordt ook automatisch de bewaartermijn van het desbetreffende document weergegeven. Nadat men de archiefbescheiden heeft voorzien van een code kunnen deze in het archief worden geplaatst.

Total beschikt over drie verschillende locaties voor de opslag van het archief, namelijk:

- Voorburg (Het hoofdkantoor)
- Amsterdam (Het oude PowerPoints filiaal)
- Rotterdam (De MET)

Voorburg

Op het hoofdkantoor van Total te Voorburg, bevinden zich een drietal archieven, namelijk: Het dynamische, semi-statische en het persoonsdossier archief. Vrijwel elke afdeling beschikt over zijn of haar eigen dynamische archief. Zodra de archiefbescheiden, in het dynamische archief, niet meer actueel zijn, is de afdeling bevoegd om dit over te brengen naar het semi-statische archief. De archivaris is verantwoordelijk voor het opbergen, beheren en bewaken van de overgebrachte archiefbescheiden. Gemiddeld wordt er één of twee keer per week een archiefstuk opgevraagd uit het semi-statische archief, hierbij betreffen het meestal laadbonnen en \ of facturen.

Zoals al eerder genoemd is, beschikt men in Voorburg ook over het persoonsdossier archief. Dit archief is op de afdelingen aanwezig als dynamisch

archieven en worden na veroudering over gebracht naar de kluis waar het zolang als gewenst bewaard kunnen worden²⁰.

Amsterdam en Rotterdam

In zowel Amsterdam als Rotterdam, bevinden zich archieven van Total. Beide archieven dienen als statisch archief, dit betekent dat hier voornamelijk verouderde dossiers bewaard worden. Na het verstrijken van de wettelijke of niet-wettelijke bewaartermijn worden deze, na opvragen van de archivaris, door een extern bedrijf vernietigd. Voor de medewerkers van Total bestaat de mogelijkheid om archiefstukken uit Amsterdam en/of Rotterdam op te vragen; dit gebeurt gemiddeld één keer per maand.

4.1.1 Proces beschrijving archivering

In deze paragraaf wordt het proces van archiveren van begin tot eind beschreven zoals men dat bij de organisatie van Total graag in de praktijk zou willen zien gebeuren²¹.

1. Inleveren archiefstukken

Een afdeling wil bescheiden overdragen aan het centrale archief. Hiervoor zijn er archiefcontactpersonen per afdeling benoemd die deze bescheiden kunnen overdragen.

Alleen de archiefcontactpersonen kunnen maandelijks volgens de vaste planning de bescheiden aanleveren aan de archiefmedewerker, in een archiefdoos. De archiefcontactpersoon dient van te voren een afspraak te maken met de archivaris voor het inleveren van de bescheiden. (Dhr.A.Boonstra)

Het moet voor de archiefmedewerker duidelijk zijn welke bescheiden overgedragen worden. De archiefcontactpersonen moeten daarom duidelijk op de archiefdoos aangeven wat deze bescheiden zijn, de volgende gegevens dienen vermeld te worden aan de hand van de selectielijst²²:

- ✚ Afdeling: De afdeling die verantwoordelijk is voor de bescheiden, inclusief de subafdeling.
- ✚ Onderwerp: De inhoud van de bescheiden, volgens de selectielijst.
- ✚ Periode: De termijn waarop de bescheiden beschikking hebben.
- ✚ Vertrouwelijk: Indien de bescheiden vertrouwelijk zijn, moet dat aangegeven worden op de archiefdoos.
- ✚ En eventueel een extra toelichting op de bescheiden.

Eerder genoemde archiefdozen zijn af te halen in de postkamer.

2. Archiveren

²⁰ Interview Dhr.A.Boonstra, zie bijlage 5

²¹ Flowchart archivering, zie bijlage 6

²² Selectielijst, Ad Interim 2003 in opdracht van Total Nederland N.V, zie bijlage 7

Nadat de archiefcontactpersonen de bescheiden aangeleverd hebben bij de archiefmedewerker, voert hij de gegevens in het systeem.

Total gebruikt digitaal aangemaakt etiketten om aan te geven wat de inhoud is van de archiefdoos. Een sjabloon is in gebruik voor het aanmaken van een etiket. Op het etiket worden de volgende gegevens vermeld (zoals aangegeven door de archiefcontactpersoon):

- ✚ Afdeling: De afdeling die verantwoordelijk is voor de bescheiden, inclusief de subafdeling.
- ✚ Onderwerp: de inhoud van de bescheiden, volgens de selectielijst.
- ✚ Periode: De termijn waarop de bescheiden betrekking hebben.
- ✚ Vertrouwelijk: Indien de bescheiden vertrouwelijk zijn, moet dat aangegeven worden op de archiefdoos.
- ✚ En eventueel een extra toelichting op de bescheiden.

Daarnaast worden er ook andere gegevens vermeld op het etiket:

- ✚ Vernietigingsjaar: Het jaar waarin de bescheiden vernietigd kunnen worden volgens de selectielijst. Indien de bescheiden niet vermeld staan op de selectielijst, moet de afdeling de vernietigingstermijn zelf toekennen.
- ✚ Depot jaar: Het jaar waarin de bescheiden in het depot geplaatst kunnen worden volgens de selectielijst.
- ✚ Rangschikkingnummer.

Nadat het etiket is aangemaakt plakt de archiefmedewerker deze op de archiefdoos en archiveert hij deze aan de hand van het rangschikkingnummer.

3. Uitlenen

Als men een document nodig heeft uit het archief, kan dit op alle werkdagen worden opgevraagd bij de archiefmedewerker. De archiefmedewerker raadpleegt de database om de locatie van de bescheiden te achterhalen.

Nadat de locatie is gevonden in de database, geeft de archiefmedewerker de betreffende archiefdoos aan de betreffende persoon.

De archiefmedewerker spreekt samen met de betreffende persoon een datum af wanneer de archiefdoos geretourneerd wordt. De volgende gegevens registreert de archiefmedewerker in de database:

- ✚ Naam persoon die het document meeneemt.
- ✚ Afdeling waarin de persoon werkzaam is.
- ✚ Datum wanneer het document meegenomen wordt.
- ✚ Datum wanneer het document geretourneerd wordt.

4. Naar depot

Op basis van de selectielijst²³ worden twee keer per jaar diverse bescheiden naar het depot in Amsterdam verhuisd. Deze bescheiden betreffen archiefdozen welke al vijf jaar of langer in het archief in voorburg opgeslagen zijn en langer bewaard

²³ Selectielijst, Ad Interim 2003 in opdracht van Total Nederland N.V, zie bijlage 7

dienen te worden. Deze bescheiden worden door de archiefmedewerker naar het depot verhuisd.

5. Vernietigen

Op basis van de selectielijst worden één keer per jaar de diverse bescheiden vernietigd, na goedkeuring van de betreffende afdeling.

4.1.2 De kostenposten

Zoals men weet zijn aan elke geleverde dienst kosten verbonden, dit is ook het geval binnen de dienst van archiveren. Aan het proces zijn de volgende middelen verbonden, welke uiteindelijk kosten met zich meebrengen:

- Ordners, hierin worden documenten en dossiers bewaard zolang zij tot het dynamische archief behoren
- Archiefdozen, zodra de bovengenoemde ordners niet meer actueel zijn worden zij in archiefdozen gedaan en overgebracht naar het semi-statische archief. De archiefdozen kosten gemiddeld € 2.500,- op jaar basis
- Archiefkasten, deze zijn op vrijwel elke afdeling aanwezig en dienen als dynamisch archief. Hiernaast is ook het gehele semi-statische archief voorzien van archiefkasten € 4500,- op jaarbasis
- Archivaris, de archivaris vertegenwoordigt 1 fte en is verantwoordelijk voor het gehele semi-statisch en statische archief € 40.000,- op jaarbasis
- Extern archief, deze bevinden zich in Rotterdam en Amsterdam. Het archief in Rotterdam brengt geen kosten met zich mee, omdat dit in eigendom is van Total. Het archief in Amsterdam kost gemiddeld €22.000,- op jaarbasis en het hierbij behorende contract loopt per 31 januari 2009 af.
- Internarchief, het interne archief te voorburg kost € 90,- per M2 op jaarbasis. Dit betekent dat dit € 7560,- per jaar kost.

4.2 De postkamer

De postkamer valt onder de verantwoordelijkheid van de afdeling General Services. In de postkamer zijn 1,8 fte werkzaam die zich bezig houden met zowel de postverwerking als de reprowerkzaamheden. De postkamermedewerkers zijn verantwoordelijk voor de inkomende, uitgaande en interne postverwerking.

Binnen de organisatie van Total Nederland speelt de postverwerking een belangrijke rol, dit komt doordat enkele afdelingen geheel of gedeeltelijk afhankelijk zijn van de post. Zolang de post van de desbetreffende afdelingen niet verwerkt wordt, kan men op deze afdelingen de werkzaamheden niet uitvoeren. Dit houdt dus in, dat de postverwerking onderdeel is van het primaire proces van Total.

Dagelijks komen er gemiddeld 450 tot 500 poststukken de organisatie binnen. Dit betekent dat er op jaar basis ongeveer 150.000 poststukken verwerkt dienen te worden.

De poststukken kunnen onderverdeeld worden in twee categorieën. De eerste en grootste categorie bestaat uit facturen, namelijk 65% en de tweede categorie bestaat voornamelijk uit persoonlijke post en behoort tot de overige 35%²⁴.

4.2.1 Proces beschrijving postverwerking

De poststukken binnen Total worden dagelijks fysiek behandeld en verwerkt. Elke medewerker ontvangt dagelijks zijn of haar post met behulp van een postronde. Wanneer men de post heeft ontvangen kan men deze openen en behandelen. Wanneer deze behandelde poststukken ook naar andere afdelingen dienen te gaan dient men deze te versturen met behulp van de interne post (dit duurt 1 werkdag) of men kan ervoor kiezen om zelf de interne post bij de desbetreffende afdeling af te leveren.

Slecht één afdeling vormt een uitzondering op de bovenstaande procesbeschrijving. Dat is namelijk de afdeling Finance&Accounting. Deze afdeling krijgt verschillende facturen in fysieke vorm geleverd maar beschikt in tegenstelling tot de andere afdelingen over scanning apparatuur waarmee men facturen handmatig in kan scannen en vervolgens kan men deze vernietigen.

Dagelijks worden er door de medewerkers van de postkamer drie postrondes gelopen om 09:15, 11:30 en de laatste om 15:00. Tijdens de eerste postronde wordt de door TNT geleverde post in de postkamer gesorteerd op naam en/of kamernummer en naar de desbetreffende afdelingen gebracht. In de overige postrondes wordt slechts de uitgaande en interne post opgehaald, op een centrale plek, zodat men deze dezelfde of de volgende dag kan versturen en/of rondbrengen.

Hiernaast bestaat voor de medewerkers van Total de mogelijkheid om interne en uitgaande post, tot half vier, persoonlijk bij de postkamer af te leveren²⁵.

4.2.2 De kostenposten

- Postkarren, deze worden dagelijks gebruikt voor het rondbrengen en ophalen van de post
- Namenlijst om dagelijks de post in te kunnen delen op de juiste afdeling
- Postkamermedewerker, deze is verantwoordelijk voor alle ingaande, uitgaande en interne postverwerking en staat voor 1,8 fte

²⁴ Interview Dhr.A.Boonstra, zie bijlage 5

²⁵ Flowchart postverwerking, zie bijlage 8

Hoofdstuk 5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten besproken worden welke zijn voortgekomen uit het uitgevoerde empirische onderzoek. Dit onderzoek is tot stand gekomen naar aanleiding van de eerder genoemde probleemstelling. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van het houden van interviews met de medewerkers van Total, externe bedrijven en verschillende leveranciers van de gewenste dienst.

5.1 Intern Onderzoek

Tijdens het interne onderzoek zijn er verschillende interviews gehouden met de medewerkers van Total. Voor deze interviews is gekozen voor de volgende personen:

- Coördinator General Services
- Archiefcontactpersonen van verschillende afdelingen
- De archivaris
- De postkamermedewerker

Coördinator General services

De coördinator General services is de bedenker van de afstudeeropdracht en is groot voorstander van een gedigitaliseerd archief. De informatie uit dit interview is voornamelijk gebruikt voor het in kaart brengen van de huidige en de gewenste situatie.

Archiefcontactpersonen van verschillende afdelingen

De archiefcontactpersonen zijn verantwoordelijk voor het inleveren en beheren van archief stukken. Aangezien deze medewerkers vrij regelmatig contact onderhouden met het archief, is ervoor gekozen om deze medewerkers te interviewen. De interviews met de archiefcontactpersonen zijn voornamelijk bedoeld voor het opstellen van de knelpunten analyse en om erachter te komen wat de medewerkers vinden van een gedigitaliseerd archief²⁶.

De archivaris

De archivaris is verantwoordelijk voor het beheren en bewaken van het archief. Het interview met de archivaris heeft geleid tot het opstellen van de knelpuntenanalyse.

De postkamermedewerker

De postkamermedewerker is verantwoordelijk voor alle inkomende, uitgaande en interne postverwerking. Het interview met de postkamermedewerker is voornamelijk gebruikt voor het in kaart brengen van de huidige situatie.

Uit het interne onderzoek is gebleken dat een groot deel van de medewerkers positief staat tegenover het digitaliseren van het archief. Men ziet het nut in van de snellere en moderne manier van werken.

²⁶ Interviews met de archiefcontactpersonen, zie bijlage 9

5.1.1 Extern onderzoek

Naast het interne onderzoek is er ook gebruik gemaakt van een extern onderzoek. Tijdens het externe onderzoek is er een bezoek gebracht aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Er is in dit onderzoek bewust gekozen voor een bezoek aan een overheidsinstantie, aangezien algemeen bekend is dat ministerie's vaak koploper zijn op het gebied van trends en ontwikkelingen.

Ook is er gebruik gemaakt van een telefonisch interview met Cendris, er is voor Cendris gekozen omdat dit bedrijf specialist is op het gebied van communicatie, data- en documentmanagement. Naast bovenstaande bezoeken zijn er ook verschillende gesprekken gevoerd met Dhr. A.Bos die werkzaam is als directeur van BCIM (Bos Consultancy Interim Management).

Bovenstaande bezoeken zijn gedaan om erachter te komen wat de achterliggende gedachten zijn van de verschillende bedrijven om te gaan digitaliseren en de eventuele knelpunten die men tegenkomt tijdens het digitaliseringproces.

5.1.2 Daarom digitaliseren

Naar aanleiding van de interviews met het ministerie van binnenlandse zaken, Cendris en Dhr. A.Bos, is naar voren gekomen dat men over het algemeen gaat digitaliseren om ruimte en kosten te kunnen besparen. Hiernaast worden ook voornamelijk argumenten genoemd welke te maken hebben met het effectiever werken, zoals: sneller, efficiënter, doelmatiger en overzichtelijker.

5.1.3 Vergelijking

In een vergelijking tussen het Ministerie van binnenlandse zaken (Minbz) en Cendris is duidelijk terug te zien dat beide organisaties ervoor gekozen hebben om het gedigitaliseerde archief in eigen beheer te nemen. Beide organisaties geven de voorkeur aan het uitbesteden van de software. Dit is in principe erg logisch, aangezien de benodigde expertise niet in het bedrijf aanwezig is. Het Minbz scant alle binnenkomende post in eigenbeheer, dit doet men in verband met de grote aantallen vertrouwelijke poststukken die dagelijks bij het ministerie bezorgd worden. Ook het opslaan gebeurt geheel in eigenbeheer, in samenwerking met het Nationaal Archief.

Cendris heeft ervoor gekozen om het scannen en opslaan van alle archief- en poststukken uit te besteden, dit heeft de voorkeur gekregen omdat de organisatie van Cendris zich enkel wil richten op hun primaire processen.

Uit het onderzoek is gebleken dat beide organisaties nog altijd beschikken over een fysiek archief. Het Minbz is verplicht om alle documenten en dossiers over te dragen aan het nationaal archief, hierdoor is het onmogelijk om geen fysiek archief te hanteren. Cendris is momenteel aan het uitzoeken in hoeverre men het fysieke archief op kan heffen.

5.1.4 De leveranciers

Tijdens het onderzoek zijn er interviews afgenomen bij verschillende leveranciers, welke gespecialiseerd zijn in digitalisering en document management²⁷. Hierbij is

²⁷ Interviews met leveranciers, zie bijlage 10

gekozen voor de volgende leveranciers: Cintas, Multiscan en Denkbreed. Er is voor deze bedrijven gekozen omdat zij experts zijn op het gebied van digitalisering en document management. Hiernaast heeft Multiscan in het verleden en in het heden al contracten lopen met Total, hierdoor is het praktisch om met deze leveranciers samen te werken.

Met behulp van de interviews is het mogelijk om de verschillende mogelijkheden voor Total met betrekking tot het digitaliseren te analyseren. Hiernaast wordt de verkregen informatie uit de interviews gebruikt om een schatting te kunnen maken van de kosten en baten die gepaard gaan met het digitaliseren van het archief.

5.1.5 De postkamer

Naar aanleiding van het gesprek met de opdrachtgever kwam in eerste instantie naar voren dat men geen interesse had in het digitaliseren van het postverwerkingsproces. Uit de verschillende praktijkbezoeken en gesprekken met de diverse leveranciers is gebleken dat de digitalisering van het postverwerkingsproces noodzakelijk is wanneer men rendement en tijdbesparing wil realiseren. Hiernaast is dit ook ter voorkoming van dubbele informatiestromen.

5.2 De verschillende mogelijkheden voor Total Nederland N.V

Total heeft de wens om de verschillende mogelijkheden te bekijken met betrekking tot een gedigitaliseerd archief. Uit het onderzoek en de gesprekken met de verschillende leveranciers zijn een aantal mogelijkheden voor Total naar voren gekomen.

In deze paragraaf zullen de verschillende mogelijkheden besproken worden, aangevuld met bijbehorende voor- en nadelen.

5.2.1 Scenario 1: In eigenbeheer

Het geheel in eigen beheer hebben van een digitaal archief, houdt in dat de organisatie zelf geheel verantwoordelijk is voor het opzetten en beheren van een DMS. Het opzetten en beheren van een DMS houdt in dat de organisatie zelf onderzoek gaat doen naar de wensen en eisen van de gebruikers zoals; aantal benodigde metagegevens, toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid. Hiernaast zal de organisatie ook zelf de software ontwikkelen en het systeem beheren en bewaken.

Voordelen

- Archief in eigen beheer; dit zorgt voor zekerheid en minimale weerstanden onder het personeel
- Onderhoud en updates kunnen snel uitgevoerd worden doordat de benodigde expertise in huis is.
- Handelingen zijn controleerbaar en kunnen eventueel, snel gecorrigeerd worden
- Het besparen van kosten op de lange termijn

Nadelen

- Bij ziekte en/of ontslag kan expertise wegvallen, dit heeft een afbreukrisico als gevolg
- Medewerkers dienen geschoold te worden, de kosten hiervoor zijn hoog
- Het is lastig om op de hoogte te blijven van trends en ontwikkelingen op het gebied van digitaliseren
- Wanneer het zelf opzetten van het archief faalt, dient men alsnog over te gaan tot uitbesteden.
- De werkzaamheden van de archivaris zullen toenemen

Kosten

Wanneer men ervoor kiest om de digitalisering geheel in eigen beheer te doen zijn de kosten afhankelijk van de volgende factoren:

- De aanwezige expertise
- De benodigde bijscholing voor het personeel
- De kosten voor het opzetten van een DMS
- Het aantal fte dat men besteedt aan de digitalisering
- Het type en aantal scanners

5.2.2 Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden

Onder het gedeeltelijk uitbesteden van het digitale archief verstaat men het zelf scannen en beheren van het archief, wel maakt men gebruik van bestaande software. Bij de gedeeltelijke uitbesteding zal het personeel zelfstandig inkomende post- en archiefstukken scannen en toewijzen aan een bepaalde afdeling en/of onderdeel. Het DMS wordt geheel opgezet, beheert en bewaakt door een extern bedrijf naar keuze.

Voordelen

- Archief in eigen beheer; dit zorgt voor zekerheid en minimale weerstanden onder het personeel
- Eigen personeel in huis voor het scannen en bewerken van bestanden, dit zal leiden tot vertrouwen onder het personeel
- Het besparen van kosten op de korte termijn
- IT'ers zijn niet noodzakelijk voor het intact houden van het Document Management System
- Men is op de hoogte van de nieuwste trends en ontwikkelingen
- Men is slechts gedeeltelijk afhankelijk van de archivaris, de overige activiteiten worden buiten de organisatie geregeld
- Ondersteuning van een helpdesk bij vragen en suggesties

Nadelen

- Bij storingen en/of onduidelijkheden in het systeem dient men eerst de leverancier te benaderen, dit kan lang duren
- Onderhoud en updates van het systeem kunnen lang duren
- De aanschaf van een DMS kost veel geld en men dient hier jaarlijks licenties voor te kopen
- Het eventueel uitbreiden van de software brengt hoge kosten met zich mee

Kosten

De kosten van het gedeeltelijk uitbesteden, zijn afhankelijk van de wensen en eisen van de medewerkers:

- Het type software dat de voorkeur krijgt
- Het eventuele onderhoudscontract met de software leverancier
- Communicatie met de leverancier
- Het type scanner dat de voorkeur krijgt
- Het aantal fte dat aan het proces besteedt wordt

5.2.3 Scenario 3: Geheel uitbesteden

Het geheel uit besteden van het digitale archief is de derde optie die Total Nederland tot zijn/haar beschikking heeft. Onder het geheel uitbesteden van het archief verstaat men het geheel uitbesteden van scanning, opslag, beheer en onderhoud.

Voordelen

- Men kan zich geheel richten op het primaire proces
- Men heeft geen personeel meer nodig voor het beheren en bewaken van het archief
- De kosten zijn elk jaar hetzelfde, men komt niet voor verrassingen te staan
- De kosten kan men budgetteren
- Men maakt gebruik van de nieuwste kennis en technologie
- Investeren in uitbreiding of vernieuwing van het archief is onnodig

Nadelen

- Grote kans op weerstand, geheel uitbesteden leidt tot onzekerheid
- Hoge kosten op de lange en korte termijn
- Slecht toegankelijkheid naar het fysieke archief, door een eventuele grote afstand tussen opdrachtgever en leverancier
- Er dient veel overleg gepleegd te worden met de leverancier, in verband met bijvoorbeeld Service Level Agreements, wensen en eisen en eventuele boeteclausules.
- Beide partijen dienen te allen tijde hetzelfde doel voor ogen te hebben
- De verwerking van de wensen en eisen in het DMS kosten veel extra geld

5.3 Kosten

De kosten bij het geheel uitbesteden van het digitaliseringproces is afhankelijk van de wensen eisen van de gebruikers wat betreft:

- Het type bedrijf dat uiteindelijk de opdracht krijgt
- Welke type Software de voorkeur heeft
- De hoeveelheid metagegevens waarop men wil kunnen zoeken
- De kosten voor communicatie
- Opslag van dossiers welke bewaard dienen te blijven in verband met wet- en regelgeving

- Het aantal dagelijks te scannen poststukken en dossiers

5.4 De uitkomsten

Met behulp van het interne en externe onderzoek is een hoop kennis opgedaan met betrekking tot de voor- en nadelen van de verschillende mogelijkheden van digitalisering.

5.5 De implementatie

De duur van de implementatie van een digitaal archief wordt door de verschillende leveranciers aangegeven met een zeer wisselde implementatie duur. Zij geven aan dat dit geheel afhankelijk van de wensen en eisen van de gebruikers. Wanneer men bijvoorbeeld spoed heeft kan het systeem en het archief binnen vijf weken geheel gedigitaliseerd worden. Hierbij wordt helaas geen rekening gehouden met de punten welke noodzakelijk zijn voor het slagen van het digitaliseringsproject, zoals: het creëren van draagvlak onder de gebruikers, het verzamelen van de wensen en eisen van de gebruikers en het draaien van een eventuele pilot om een beter beeld te krijgen van de werkbaarheid en de gebruikersvriendelijkheid van een dergelijk systeem.

5.6 Conclusie

Naar aanleiding van het interne onderzoek en het empirisch onderzoek, zijn zowel de huidige situatie als de verschillende opties voor digitalisering in kaart gebracht. Uit de interviews met de externe leveranciers zijn de mogelijkheden tot digitalisering tot stand gekomen, deze luiden als volgt:

- Scenario 1 → Geheel in eigen beheer
- Scenario 2 → Gedeeltelijk uitbesteden
- Scenario 3 → Geheel uitbesteden

Uit de interviews met de leveranciers is gebleken dat alle drie de scenario's mogelijkheden bieden voor de organisatie van Total. De keuze zal uiteindelijk afhangen van de voorkeur, de wensen en de eisen van de eindgebruikers van het systeem. Aan de hand van interviews met de gebruikers, de opdrachtgever en de randvoorwaarden welke door Total gesteld zijn, zal de voorkeur in hoofdstuk 8 tot stand komen.

Uit de externe onderzoeken is gebleken dat de commerciële bedrijven de voorkeur geven aan het geheel of gedeeltelijk uitbesteden van het digitaliseringsproces. Organisaties maken deze keuze als gevolg van geen of onvoldoende expertise in huis hebben op het gebied van systemen en/of software. Hiernaast willen organisaties vaak alle aandacht vestigen op het primaire proces, door middel van gehele of gedeeltelijke uitbesteding van het digitale archief is dit mogelijk.

De reden om over te gaan tot digitalisering hebben vaak te maken met ruimte en kosten besparing, hiernaast worden de volgende termen ook met regelmaat genoemd, sneller, efficiënter, doelmatiger en overzichtelijker kunnen werken.

De kosten voor een gedigitaliseerd archief zijn geheel afhankelijk van de wensen en eisen van de desbetreffende bedrijven. Dit geldt ook voor de implementatieduur van het digitale archief. Wanneer de wensen en eisen van de gebruikers duidelijk op papier staan, wordt men in staat gesteld om de precieze kosten en de bijbehorende implementatieduur in kaart te brengen.

Hoofdstuk 6 De consequenties van digitalisering

In dit hoofdstuk zal aandacht besteedt worden aan het maken van de juiste keuze met betrekking tot de verschillende scenario's en de bijbehorende organisatorische, personele en financiële consequenties.

Om tot een goede keuze te komen met betrekking tot de in hoofdstuk 5 genoemde scenario's is het van belang om goed te kijken naar de door Total gestelde randvoorwaarden op het gebied van het digitale archief.

6.1 Gestelde randvoorwaarden

In deze paragraaf zullen de door Total gestelde randvoorwaarden worden besproken.

- Kosten neutraal → *De kosten van het digitale archief mogen niet hoger zijn als de kosten van het huidige fysieke archief.*
- Tijd besparing → *Door efficiënter en effectiever te werken binnen het postverwerking- en archiveringsproces wordt men in staat gesteld om tijd te besparen.*
- Fysiekarchief Amsterdam opheffen → *Door middel van de digitalisering moet men in staat zijn om een groot deel van de papier stroom op te heffen, wat het fysiek archief in Amsterdam overbodig dient te maken.*
- Kostenvoordeel → *De digitalisering dient zich in de loop der jaren terug te verdienen en uiteindelijk zorgen voor een kostenvoordeel.*
- Gebruiksvriendelijk → *Het systeem dient werkbaar te zijn. De medewerkers moeten eenvoudig met het systeem overweg kunnen zodat zij daadwerkelijk tijd kunnen besparen.*
- Digitale bestanden moeten onder de bewaarplicht vallen → *Alle documenten die gedigitaliseerd worden moeten onder de archiefwet artikel 2 vallen, of documenten die als bewijslast dienen voor de organisatie van Total Nederland.*

Het scenario dat het beste aansluit bij de gestelde randvoorwaarden, wensen en eisen van Total zal uiteindelijk de voorkeur krijgen voor de inrichting van de digitalisering van het archief.

6.2 Scenario 1: geheel in eigenbeheer

6.2.1 Organisatorische consequenties

Wanneer men ervoor kiest om over te gaan tot het digitaliseren van het archief, zal dit gepaard gaan met een groot aantal organisatorisch consequenties. Één van de belangrijkste consequenties is de verandering van werkprocessen.

In de volgende paragrafen zullen, per scenario de processen afzonderlijk van elkaar worden toegelicht.

Wanneer men ervoor kiest om het archief en de postkamer geheel in eigen beheer te digitaliseren betekent dit dat de medewerkers van Total geheel verantwoordelijk zijn voor het opzetten, uitvoeren, beheren en bewaken van het digitale archief. Dit betekent dat men zelf verantwoordelijk is voor het in kaart brengen van de wensen en eisen van de medewerkers, en het ontwikkelen van een systeem dat aansluit bij de hiervoor genoemde wensen en eisen van de eindgebruikers.

Processen

In dit scenario zullen de processen van de archief- en postkamermedewerkers er geheel anders uit gaan zien. In plaats van het lopen van postrondes en het archiveren van diverse fysieke documenten, zullen de taken van de postkamermedewerkers en de archivaris zich voornamelijk uiten in het scannen en indexeren van poststukken.

Postverwerkingsproces

De post wordt dagelijks afgeleverd bij de postkamer, hier zullen de postkamermedewerkers de post scannen, indexeren en vervolgens via de e-mail verzenden naar de juiste afdeling en/of persoon. Wanneer het noodzakelijk is dat meerdere personen een bepaald poststuk of document zien, kan men deze digitaal rondsturen in plaats van gebruik te maken van de interne post. Nadat de postkamermedewerkers de post aan de hand van de wettelijke procedures hebben gescand, kunnen de poststukken vernietigd worden.

Archiveringsproces

De doorlooptijd zal worden verkort, men wordt zelf instaat gesteld om post en e-mail te archiveren. De archiefbescheiden en poststukken, zullen vanuit één centraal punt gedigitaliseerd worden door de archivaris en de postkamermedewerker.

Er worden regelmatig gedegen back-ups gemaakt van het gehele archief, dit bevordert de veiligheid. Brand- en waterschade vormen geen gevaren meer. Door middel van autorisatie kan niet elke medewerkers toegang krijgen tot het gehele archief, in tegenstelling tot de volledige toegankelijkheid in een fysiek archief.

Aanvraagproces

Men gaat werken vanuit één centraal archief, dit zorgt voor toegankelijkheid bij het zoeken van een bepaald document.

Documenten zijn vanaf elke werkplek te raadplegen via een logische zoekstructuur. Door middel van OCR zijn documenten snel en eenvoudig op te vragen.

Het aantal papierstromen en het gebruik hiervan zal aanzienlijk afnemen.

De zoektijd naar documenten loopt vaak met 90% terug en dat is een substantiële tijds winst voor de gebruikers van het systeem.

Documenten hoeven niet meer worden teruggeplaatst en zijn voor meerdere gebruikers gelijktijdig toegankelijk.

Relevante documenten kunnen nu elektronisch aan een processtap kunnen worden toegewezen

6.2.2 Personele consequenties

Naast de organisatorisch consequenties van de verschillende scenario's met betrekking tot het digitaliseren van het archief zullen er ook personele consequenties volgen aan de hand van de drie scenario's. In deze paragraaf zullen deze benoemd en uitgewerkt worden.

In alle gevallen bestaat er een kans op weerstand van de medewerkers van Total. Het is over het algemeen bekend dat mensen in de huidige maatschappij niet houden van veranderingen.

Functionies

Aangezien men binnen de organisatie van Total niet beschikt over de benodigde expertise met betrekking tot het digitaliseren van het archief, zal men ICT personeel moeten omscholen of aannemen. Het personeel zal moeten beschikken over de vaardigheden voor het opzetten van een Document Management Systeem dat inspeelt op de wensen en eisen met betrekking tot een gebruiksvriendelijk systeem.

Ook de medewerkers van de postkamer zullen opgeleid moeten worden tot DIV (digitale informatie voorziening) medewerkers. Zij moeten leren hoe post- en archiefstukken gescand, geïndexeerd en opgeslagen dienen te worden.

Men zal de huidige medewerkers moeten omscholen of nieuwe medewerkers moeten aantrekken voor het opzetten van een helpdesk voor het nieuwe systeem.

Communicatie

Wanneer men zelf zorg gaat dragen voor het opzetten, beheren en bewaken van het digitale archief zullen de medewerkers heel duidelijk moeten zijn in hun wensen en eisen met betrekking tot het nieuwe systeem. Wanneer men dit niet doet is de kans op falen groot en zal men alsnog over moeten gaan tot uitbesteden.

Men zal in deze situatie een helpdesk op moeten zetten voor het beantwoorden van vragen, en het oplossen van storingen en/of problemen met betrekking tot het systeem.

6.2.3 Financiële consequenties

In deze paragraaf zullen de financiële consequenties genoemd worden welke gepaard gaan met het digitaliseringsproject. De kosten en baten zullen in hoofdstuk 7 verder uitgewerkt en toegelicht worden aan de hand van een kosten- en batenanalyse.

De kosten van een digitaal archief zijn afhankelijk van een groot aantal verschillende factoren. Afhankelijk van welk scenario de voorkeur krijgt, zijn onderstaande financiële consequenties op alle drie de scenario's van toepassing:

- Het type scenario dat de voorkeur krijgt
- Het wel of niet doen van een inhaalslag
- De wensen en eisen met betrekking tot de inrichting van het systeem
- Het aantal medewerkers
- De mate van gebruikersvriendelijkheid
- De mate waarmee men gebruik maakt van het archief
- Het aantal uitgaande/ binnenkomende documenten en poststukken
- Wel of geen gebruik maken van een Document Management Systeem

Uiteraard zijn er ook financiële consequenties welke direct verbonden zijn met het type scenario, die de voorkeur krijgt. Deze zullen hieronder per scenario beschreven worden.

- Kosten voor het opzetten, beheren en bewaken van het systeem
- Kosten voor eventuele omscholing van personeel
- Kosten voor het betalen van de eigen medewerkers
- Kosten die gepaard gaan met systeemonderhoud

Voorlichting cursus om weerstand zoveel mogelijk te beperken

6.2.4 Baten

Aan de financiële consequenties zijn niet alleen kosten verbonden ook zijn er baten verbonden aan het digitaliseren van het archief. De baten zijn, in tegenstelling tot de kosten, onafhankelijk van het scenario dat de voorkeur krijgt. Hieronder zullen de bijbehorende baten worden genoemd:

- Efficiënter en effectiever werken
- Het besparen van ruimte
- Besparen op archiefkasten en ruimte

6.3 Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden

6.3.1 Organisatorische consequenties

De organisatie van Total zal in dit scenario op zoek gaan naar het juiste en reeds bestaande softwareprogramma. De implementatie en opbouw van het systeem/software zal worden uitbesteedt aan een externe leverancier. Onder het uitbesteden zal ook het updaten, onderhouden en bewaken van het systeem vallen. De overige taken zullen intern uitgevoerd worden. Onder de taken die intern uitgevoerd worden, verstaat men het scannen, archiveren en indexeren van inkomende, uitgaande en interne post en de archiefbescheiden.

Processen

Het archiverings- en postverwerkingsproces zullen net als bij de gehele uitbesteding intern worden uitgevoerd, door de medewerkers van Total.

Postverwerkingsproces

De binnenkomende post zal bezorgd worden bij het desbetreffende externe leverancier, zij zullen dit scannen, indexeren, beheren en bewaken.

Archiveringsproces

Het externe bedrijf is verantwoordelijk voor het archiveren van de documenten. Er zullen afspraken gemaakt moeten worden tussen Total en de leverancier met betrekking tot de frequentie van het ophalen van de archiefbescheiden. Wanneer de leverancier de archiefbescheiden heeft ontvangen zal men deze extern scannen, indexeren en vervolgens digitaal doorsturen naar het systeem van Total.

Aanvraagproces

De medewerkers kunnen met behulp van de computer elk gewenst document digitaal opvragen, mits zij hier bevoegd voor zijn.

6.3.2 Personele consequenties

Functionies

De archivaris en de postkamermedewerker zullen een geheel ander takenpakket krijgen. Voorheen was men voornamelijk bezig met het rondbrengen van de post en het handmatig archiveren van documenten. Wanneer men ervoor kiest om over te gaan tot digitaliseren zullen deze medewerkers opgeleid moeten worden tot DIV (digitale informatie voorziening) medewerkers. De functie die zij dan gaan bekleden hebben veel te maken met ICT.

Communicatie

Wanneer men ervoor kiest om het digitaliseringsproject gedeeltelijk uit te besteden zal men goed moeten communiceren met de leverancier van de dienst ten aanzien van de inrichting van het digitale archief.

Bij storingen en/ of vragen met betrekking tot de software of hardware dient men contact op te nemen met de helpdesk van de desbetreffende leverancier.

6.3.3 Financiële consequenties

Naast de onderstaande financiële consequenties van het gedeeltelijk uitbesteden zijn er een aantal algemene financiële consequenties welke voor alle drie de scenario's gelden. Deze zijn terug te vinden in paragraaf 6.2.3.

- De opstartkosten voor de implementatie van het desbetreffende systeem
- Kosten voor een eventueel servicecontract
- Kosten die verband houden met de communicatie tussen de opdrachtgever en de dienstverlener
- Het betalen van licenties voor het gebruik van software
- Kosten voor het betalen van de eigen medewerkers
- Het herschrijven van processen

6.3.4 Baten

Zie paragraaf 6.2.4 voor een algemeen overzicht van de bijbehorende baten.

6.4 Scenario 3: Geheel uitbesteden

6.4.1 Organisatorische consequenties

De verantwoordelijkheid over het archief zal geheel worden overgedragen aan een externe partij. Deze externe partij is verantwoordelijk voor het opzetten, bewaken, beheren en implementeren van het desbetreffende systeem. Wanneer een extern bedrijf deze verantwoordelijkheid op zich neemt, is medewerking vanuit de organisatie van Total noodzakelijk. Op deze manier kan men goed aansluiten op de wensen en eisen van de eindgebruiker.

Processen

Wanneer men ervoor kiest om het gehele proces van archiveren en postverwerking uit te besteden, zullen zowel de medewerkers van de postkamer als de archivaris overbodig worden. Het gehele proces zal in handen komen te liggen van een extern bedrijf.

Postverwerkings-, archiverings- en aanvraagproces

Dit proces zal de identieke veranderingen ondergaan als wanneer men ervoor kiest om het proces gedeeltelijk uit te besteden. (Zie 6.3.1 organisatorische consequenties, gedeeltelijk uitbesteden, postverwerkings-, archiverings- en aanvraagproces)

6.4.2 Personele consequenties

Functionies

De archivaris en de postkamermedewerker zullen vrijwel overbodig worden. Eventueel kan men denken aan omscholing, zodat deze boventallige medewerkers een nieuwe functie kunnen bekleden.

Communicatie

Er zullen verschillende medewerkers regelmatig contact moeten onderhouden met de leverancier van de uitbestede dienst.

Bij storingen en/ of vragen dient men contact op te nemen met de helpdesk van de desbetreffende leverancier.

6.4.3 Financiële consequenties

Naast de onderstaande financiële consequenties van het geheel uitbesteden zijn er een aantal algemene financiële consequenties welke voor alle drie de scenario's gelden. Deze zijn terug te vinden in paragraaf 6.2.3.

- Kosten voor de implementatie
- Kosten voor de communicatie met de leverancier met betrekking tot de wensen eisen van de medewerkers

- Kosten die gepaard gaan met een eventueel onderhoudscontract
- Vaste en variabele kosten in verband met storingen en/ of defecten

6.4.4 Baten

Zie paragraaf 6.2.4 voor een algemeen overzicht van de bijbehorende baten.

6.5 Tot Slot

In deze paragraaf zal naar aanleiding van de organisatorisch, personele en financiële consequenties conclusies worden getrokken met betrekking tot de drie verschillende scenario's.

De voorkeur voor een bepaald scenario zal uiteindelijk afhangen van de door Total gestelde randvoorwaarden.

Wanneer we kijken naar de organisatorische consequenties geldt de belangrijkste consequentie voor alle scenario's, namelijk de verandering in de processen en het verkorten van de doorlooptijden. Ook bij de personele consequenties zijn een aantal overeenkomsten te signaleren: De medewerkers zullen moeten wennen aan de nieuwe manier van werken. De kans op weerstand is vrij klein, naar aanleiding van het onderzoek onder de archiefcontactpersonen²⁸ is gebleken dat een groot deel van de medewerkers voorstander is van een digitaal archief. Tot slot zijn er ook in de financiële consequenties veel gelijkenissen te vinden, wanneer men bijvoorbeeld kiest voor het doen van een inhaalslag zullen, onafhankelijk van het type scenario, een hoop kosten mee gepaard gaan, de wensen en eisen met betrekking tot de inrichting van het systeem en de frequentie waarmee het systeem gebruikt gaat worden zijn van toepassing op alle drie de scenario's.

Ondanks de vele overeenkomsten zijn er ook veel verschillende consequenties terug te vinden welke afhankelijk zijn van het scenario dat, uiteindelijk de voorkeur krijgt. Deze zullen hieronder verder worden toegelicht:

Het uitvoeren, beheren en bewaken van het archief zal in alle drie de scenario's andere organisatorische consequenties hebben. Wanneer men kiest voor scenario 1: geheel in eigen beheer, is de organisatie van Total zelf aansprakelijk voor dit proces. In scenario 2: gedeeltelijk uitbesteden, is Total slechts verantwoordelijk voor het beheren en bewaken van het archief. In scenario 3: Geheel uitbesteden, is Total niet verantwoordelijk voor één van bovenstaande processen. Hoe lager de verantwoordelijkheid voor de organisatie van Total is, hoe meer men instaat, zal zijn om zich te richten op het primaire proces.

In de personele consequenties is duidelijk terug te vinden dat wanneer men scenario 1 of 2 kiest, zullen de taken van de archivaris en de postkamermedewerker totaal veranderen en zullen zij eventueel omgeschoold

²⁸ Interviews archiefcontactpersonen, zie bijlage 9

moeten worden en zoals terug te zien is in scenario 3 zullen de archivaris en de postkamermedewerker vrijwel overbodig worden.

De financiële consequenties zijn geheel afhankelijk van de wensen en eisen van Total met betrekking tot het systeem. Om hier een compleet beeld van te kunnen krijgen zal men een groot onderzoek moeten doen naar de wensen en eisen van alle medewerkers en betrokkenen. Aangezien dit niet past in het afstudeertraject, zal er in hoofdstuk 7 een schatting worden gemaakt van de financiële consequenties naar aanleiding van offertes van verschillende leveranciers.

Hoofdstuk 7 Kosten- en batenanalyse

In dit hoofdstuk zullen de kosten en baten besproken worden, welke gemoeid gaan met het digitaliseren van het archief. Hierin zullen de scenario's 2 (gedeeltelijk uitbesteden) en scenario 3 (geheel uitbesteden) toegelicht worden aan de hand van een kosten en baten analyse. De kosten zijn gebaseerd op de offertes van Denkbreed²⁹ en Decos Document³⁰.

Scenario 1 kan niet toegelicht worden aan de hand van een kosten- en baten analyse, aangezien dit geheel afhankelijk is van de aanwezige expertise en de tijd die nodig is om een dergelijk systeem in te voeren.

7.1 Huidige kosten

Jaarlijkse kosten

Kosten opslag Amsterdam	€ 22.000,-
Kosten opslag Voorburg	€ 7560,-
Twee postkamer medewerkers	€ 75.000,-
Archivaris	€ 40.000,-
Transport kosten	€ 500,- +
Totaal	€ 145.060

Wanneer men kijkt naar de huidige kosten van het archief- en postverwerkingsproces, is te zien dat deze jaarlijks € 145.060,- bedragen. Hieronder zullen de huidige kosten vergeleken worden met de kosten van de verschillende scenario's. Eén van de randvoorwaarden voor het voorkeurscenario is het kostenneutraal of kostenbesparend zijn van het desbetreffende scenario. De kosten zullen vergeleken worden aan de hand van de jaarlijkse kosten.

7.1.1 Scenario 2 gedeeltelijk uitbesteden

Eenmalige kosten

Training DIV medewerker ³¹	€ 3.345,-
Scanmodule	€ 2.500,-
Module Workflow	€ 7.000,-
Aanschaf 2 Terra byte	€ 1.000,-
Decos Document Work station	€ 1.700,-
Kosten scanner HP Digital sender	€ 3.850,-
Licenties o.b.v 250.000 gebruikers	€ 125.000,- +
Totaal	€ 144.395,-

Jaarlijkse kosten

Twee DIV medewerkers	€ 80.000,-
Helpdesk 16,5%	€ 20.625,- +

²⁹ Offerte Denkbreed, zie bijlage 11

³⁰ Offerte Decos Document, zie bijlage 12

³¹ http://www.dior.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=29

Totaal	€ 100.625,- +
Totaal eerste jaar	€ 245.020,-

<u>Optioneel</u>	
Eventuele inhaalslag	€ 57.744,-
Vernietigen	€ 3.600,- +
Totaal	€ 61.344,- +
Totaal inclusief opties	€ 306.364,-

De totale kosten voor het eerste jaar zullen € 245.020,- bedragen. Hiervan betreft het € 144.395,- voor programmatuur en het implementeren van het software systeem. In het tweede jaar zullen de kosten aanzienlijk dalen aangezien het hier slechts de jaarlijkse kosten betreft van € 100.625,-.

De optionele kosten zijn geheel afhankelijk van de wensen en eisen van Total. Een inhaalslag is in principe niet noodzakelijk aangezien men eventueel ruimte op het hoofdkantoor kan vrij maken voor het resterende archief.

7.1.2 Scenario 3 geheel uitbesteden

<u>Eenmalige kosten</u>	
Scanmodule	€ 2.500,-
Module Workflow	€ 7.000,-
Decos Document Work station	€ 1.700,-
Licenties o.b.v 250 gebruikers	€ 125.000,- +
Totaal	€ 136.200,-

<u>Jaarlijkse kosten</u>	
Transportkosten	€ 10.000,-
Scannen poststukken o.b.v. 108.000 stuks	€ 54.000,-
Scannen documenten o.b.v 1.800.000 stuks	€ 90.000,- +

Totaal	€ 154.000,- +
---------------	----------------------

Totaal eerste jaar	€ 290.200,-
---------------------------	--------------------

<u>Optioneel</u>	
Eventuele inhaalslag	€ 57.744,-
Vernietigen	€ 3.600,- +
Totaal	€ 61.344,- +
Totaal inclusief opties	€ 351.544,-

De kosten voor het jaar van aanschaf liggen rond de € 292.200,- hiervan betreft het € 136.200,- aan eenmalige kosten. Deze eenmalige kosten dienen voor de aanschaf en de implementatie van software en programmatuur. De jaarlijkse kosten bedragen gemiddeld € 156.000,- dit is op basis van een gemiddeld

vastgesteld aantal post- en archiefstukken welke 0,05,- per pagina kosten, deze kosten kunnen jaarlijks enigszins variëren, afhankelijk van het aantal post- en archiefstukken.

7.2 Return on Investement.

In de bijlage van deze paragraaf zal de verhouding tussen het rendement en de investering weergegeven worden met behulp van de Return On Investement³² (R.O.I) berekening. De berekening wordt zowel voor scenario 2 als 3 uitgevoerd om nog maal te kunnen vergelijken welk scenario het beste kan voldoen aan de door Total gestelde wensen, eisen en randvoorwaarden.

De Engelse term return on investement geeft de verhouding tussen het rendement en de investering aan. Indien de investering een verlies oplevert dan is de R.O.I. een negatief getal,

In de bijlage is duidelijk terug te zien dat scenario 3: Het geheel uitbesteden van de het archief, niet haalbaar is in verband met de door Total gestelde randvoorwaarden. In de R.O.I van scenario 3 is een negatief getal te zien, dit betekent dat de investering tot verliezen zal leiden.

Wanneer we kijken naar de R.O.I van scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden, is te zien dat de investering zich binnen maximaal 3,1 jaar terug zal verdienen.

Wanneer men ervoor kiest om het archief gedeeltelijk uit te besteden, kan men de gestelde randvoorwaarden blijven hanteren.

7.3 Tot slot

Naar aanleiding van de kosten- en batenanalyse en de R.O.I berekening is duidelijk te zien dat scenario 2: gedeeltelijk uitbesteden uiteindelijk het meeste rendement zal opleveren. Naar aanleiding van de Return On Investement berekening blijkt dat scenario 2 zichzelf binnen 3,1 jaar zal terugverdienen. Dit sluit behoorlijk aan bij de vuistregel dat een digitaal archief zich binnen 18 tot 24 maanden terugverdient³³. Uit de Return On Investement berekening van scenario 3: geheel uitbesteden blijkt, dat de hierbij behorende investering nooit terugverdiend zal worden. Hierdoor zal Scenario 3 niet tot de opties behoren.

³² ROI berekening, zie bijlage 14

³³ <http://www.mas.nl/artikel-driesteden.htm>

Hoofdstuk 8 Conclusie

In dit hoofdstuk zal, naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, antwoord worden gegeven op de eerder gestelde probleemstelling. Aan de hand van het antwoord zullen conclusies worden getrokken met betrekking tot de verschillende scenario's voor de digitalisering. Deze conclusies zullen uitgaan van de situatie welke het beste bij de organisatie van Total aansluit.

8.1 De probleemstelling

“Wat zijn de mogelijkheden voor Total Nederland N.V te Voorburg om over te gaan tot digitalisering van de archieven in Voorburg, Rotterdam en Amsterdam, waarbij aandacht besteedt wordt aan de organisatorische, personele en financiële consequenties en de hierbij behorende wet- en regelgeving. “

Naar aanleiding van het onderzoek zijn de volgende drie scenario's tot stand gekomen om over te kunnen gaan tot digitaliseren:

Scenario 1: Het geheel in eigenbeheer hebben van een digitaal archief. Betekent dat de organisatie van Total geheel aansprakelijk is voor het opzetten, implementeren, beheren en bewaken van het archief. In dit scenario zal men ook zelf scannen, indexeren en opslaan.

Scenario 2: Het gedeeltelijk uitbesteden van het archief houdt in dat men slechts verantwoordelijk is voor het scannen, indexeren, opslaan, beheren en bewaken van het systeem. Een extern bedrijf is verantwoordelijk voor het opzetten en implementeren van een dergelijk systeem.

Scenario 3: Wanneer men ervoor kiest om de gehele digitalisering uit te besteden. Heeft de organisatie van Total alleen de verantwoordelijkheid om de wensen en eisen duidelijk te maken bij de door hun gekozen leverancier. De overige werkzaamheden vallen onder de verantwoordelijkheid van de desbetreffende leverancier.

8.1.1 Organisatorische consequenties

Tot de belangrijkste organisatorische consequenties behoren het verkorten van de processen. Wanneer men bijvoorbeeld kijkt naar de doorlooptijd van het opvragen van een dossier, zal een digitaal archief een grote tijdbesparing kunnen opleveren. Met behulp van één druk op de knop worden de medewerkers in staat gesteld om documenten op te vragen, welke voor iedereen op elk moment van de dag beschikbaar zijn. Hiernaast zijn ook het lopen van postrondes, met de komst van een digitaal archief overbodig. Op deze manier worden poststukken direct vanuit één centraalpunt gescand, rondgestuurd en gearchiveerd. Hierdoor kunnen een groot aantal handeling worden overgeslagen, zoals: postrondes, interne post, handmatig archiveren, opvragen van dossiers en dit vervolgens weer terug brengen. Deze verandering zal een groot aantal proces veranderingen in de werkzaamheden als gevolg hebben.

8.1.2 Personele consequenties

Wanneer Total kiest voor een digitaal archief zullen medewerkers moeten worden omschoold of zal er nieuw personeel aangenomen moeten worden om de benodigde expertise in huis te halen. De archivaris en de postkamermedewerker zullen omschoold moeten worden tot DIV medewerkers. Bovenstaand is met uitzondering op scenario 3: geheel uitbesteden.

Wanneer men kiest voor het geheel uitbesteden van het digitale archief zullen de functies van archivaris en postkamermedewerker vrijwel overbodig worden.

8.1.3 Financiële consequenties

Het invoeren van een digitaal archief zal een aantal financiële consequenties als gevolg hebben. Op de korte termijn zal een digitaal archief veel kosten met zich mee brengen aangezien er een investering gedaan dient te worden. Wanneer men ervoor kiest om een inhaalslag te doen op het huidige archief zullen de kosten toenemen, dit houdt in dat men al het momenteel opgeslagen fysieke archief gaat digitaliseren. Hier heeft men wel het voordeel dat men de momenteel gebruikte archiefruimtes kan opheffen.

Op de lange termijn zal digitalisering groot rendement als gevolg hebben, doordat processen efficiënter en effectiever zullen verlopen.

De eventuele omscholing en cursussen voor de medewerkers van Total zullen naar verwachting tijd en geld gaan kosten, maar dit is cruciaal voor het wel of niet slagen van het project.

8.2 Wet -en regelgeving digitalisering

Naar aanleiding van het onderzoek naar de wet- en regelgeving op het gebied van digitalisering is de volgende conclusie tot stand gekomen.

In principe is men verplicht om alle documenten in papieren te bewaren, welke worden aangegeven in de archiefwet artikel 2, hiernaast is het ook raadzaam om alle documenten te bewaren welke voor de organisatie van Total relevant zijn als dwingende bewijslast. Uit onderzoek³⁴ is gebleken dat de volgende documenten, naast de verplichtingen in Artikel 2, voor de organisatie van Total dienen als bewijslast: Projectdossiers, chauffeursrapporten, facturen en milieuzaken. Uit onderzoek is gebleken dat 75% van het momenteel aanwezige archief bestaat uit documenten welke vallen onder de archiefwet artikel 2.

Naar aanleiding van verder onderzoek bij het nationaal archief is gebleken dat er uitzondering gemaakt kan worden op bovenstaande regeling, mits men aan de juiste voorwaarden kan voldoen.

Met behulp van het goed regelen van de procedures rondom de digitalisering is het mogelijk om geheel over te gaan tot een digitaal archief. Een manier om dit aan te tonen is laten zien hoe het digitaliseringproces procedureel is geregeld en geborgd. Denk bijvoorbeeld aan het regelen van autorisaties, wie mag wat met

³⁴ Interview archivaris

welke documenten. Uiteindelijk is het de rechter die zal bepalen of de gedigitaliseerde documenten worden toegelaten als wettelijk bewijs³⁵.

8.3 Inbesteden en/ of uitbesteden

Zoals eerder besproken is in paragraaf 6.1, krijgt het scenario dat voldoet aan de door Total gestelde randvoorwaarden de voorkeur. Wanneer men de randvoorwaarden naast de verschillende scenario's houdt is duidelijk te zien dat niet alle scenario's aansluiten bij de gestelde randvoorwaarden. Scenario 3: Geheel uitbesteden, valt buiten de gestelde randvoorwaarden doordat dit scenario niet kostenneutraal en/of besparend is. Deze conclusie is te herleiden aan de hand van de kosten- en batenanalyse in hoofdstuk 7. De overige twee scenario's voldoen wel aan de gestelde randvoorwaarden, hierdoor is het niet mogelijk om aan de hand van deze gegevens een uitspraak te doen met betrekking tot het voorkeurscenario. Om deze reden is het noodzakelijk, om een voorkeur uit te spreken naar aanleiding van het empirisch en theoretisch onderzoek.

Scenario 1: Geheel in eigen beheer, heeft naar aanleiding van het empirisch en theoretisch onderzoek niet de voorkeur gekregen.

Het geheel in eigenbeheer hebben van het gedigitaliseerde archief, is voor de organisatie van Total geen passende oplossing. Deze conclusie kan men trekken naar aanleiding van, het niet aanwezig zijn van benodigde expertise voor het opzetten van een digitaal archief. Hiernaast is uit gesprekken gebleken dat men zo min mogelijk tijd en geld wil besteden aan het archief, wanneer men het in eigenbeheer zou doen sluit dit niet aan bij de wensen en eisen van de organisatie van Total.

Scenario 2: Gedeeltelijk uitbesteden, krijgt naar aanleiding van het empirische en theoretische onderzoek de voorkeur.

Uit het onderzoek is gebleken dat de organisatie van Total niet beschikt over de benodigde expertise voor het opzetten van een digitaal archief. Hiervoor is bijscholing of het aannemen van personeel met de juiste expertise een oplossing, maar dit zal tijd en geld kosten. De gemiddelde software ontwerper verdient namelijk gemiddeld € 65.000, - op jaarbasis³⁶ en hiernaast zal ook het DIV personeel behouden moeten worden. Het is raadzaam om deze projectactiviteit uit te besteden aan een hierin gespecialiseerd bedrijf. Dit is ook aan te raden wanneer men de voorkeur geeft aan het doen van een inhaalslag, een gespecialiseerd bedrijf beschikt namelijk over voldoende personeel en apparatuur om binnen zeer korte tijd de gehele bulk te digitaliseren.

³⁵ Nationaal archief, senior adviseur digitale duurzaamheid

³⁶ <http://www.mimir.nu/munin>

Aangezien vrijwel alle medewerkers binnen Total dagelijks gebruik maken van de computer zal een training of cursus voldoende zijn om alle medewerkers bekend te maken met het nieuwe systeem.

Het is voor de organisatie van Total raadzaam om het scannen, indexeren en opslaan in eigenbeheer te doen. Op deze manier wordt men in staat gesteld om het overzicht te bewaren. De huidige archivaris en postkamermedewerker werken momenteel al met een systeem waarin geïndexeerd kan worden, hierdoor zal de overstap vrij eenvoudig zijn.

Na het bekijken van de bedrijfscultuur, blijkt dat het gedeeltelijk uitbesteden het beste past binnen de organisatie van Total. Hiernaast kan men het eigen personeel behouden, waardoor er grote kans is op draagvlak vanuit de organisatie. Wanneer men nog eens goed kijkt naar de gestelde randvoorwaarden (zie paragraaf 6.1) is duidelijk terug te zien dat het besparen van kosten de prioriteit heeft. Uit de kosten en batenanalyse is gebleken dat het gedeeltelijk uitbesteden van de digitalisering kosten neutraal en besparend is. Dit is doorslaggevend voor het kiezen van het voorkeursscenario.

Scenario 3: Geheel uitbesteden, krijgt naar aanleiding van het empirisch en theoretisch onderzoek niet de voorkeur.

Aangezien de postverwerking en het archief een belangrijke functie hebben binnen het primaire proces is het niet raadzaam om het gehele proces uit te besteden. Wanneer er fouten en of onduidelijkheden optreden in het proces kan dit een bedreiging vormen voor de organisatie van Total. Wanneer men dit in eigenbeheer doet, is het mogelijk om het archiverings- en postverwerkingsproces te bewaken en het overzicht te bewaren.

Naast bovenstaande punten is het erg belangrijk om rekening te houden met het personeel. Het creëren van draagvlak onder het personeel is van cruciaal belang voor het wel of niet slagen van het digitaliseringproject. Wanneer men kiest voor het gedeeltelijk uitbesteden van de dienst betekent dit dat de huidige medewerkers werkzaam kunnen blijven voor de organisatie van Total. Het feit dat het eigen personeel verantwoordelijk blijft voor het archiverings- en postverwerkingsproces is de kans op draagvlak vanuit de organisatie groter dan wanneer men geheel gaat uit besteden. Door het niet uitbesteden van de dienst wordt men in staat gesteld om het overzicht te bewaren.

Hierboven is zojuist het belang van het personeel in het digitaliseringsproces beschreven, maar ook de cultuur moet passen bij het gekozen scenario. Wanneer men de organisatie van Total goed bekijkt is duidelijk te zien dat men ernaar streeft zich zoveel mogelijk te richten op het primaire proces, namelijk het coördineren van de marketing, distributie en verkoop van brandstoffen en smeerolieproducten in Nederland. Aangezien het primaire proces in grote mate afhankelijk is van het postverwerkingsproces, dit blijkt uit het feit dat een aantal afdelingen geheel afhankelijk is van de dagelijks binnenkomende post, is het raadzaam om dit niet uit te besteden.

8.4 Document Management Software en/ of optical character recognition

Het gebruik van Document Management Software is bedoeld om management informatie naar boven te krijgen, voor het samenstellen van dossiers en het instandhouden van de originele documenten. De belangrijkste functie van een DMS is versiebeheer en het toewijzen van bepaalde documenten naar de juiste afdelingen. De aanschaf van een Document Management Systeem is noodzakelijk voor het in stand houden van de verschillende informatiestromen. Het gebruik van een DMS in combinatie met OCR is verstandig. Op deze manier is er dankzij het DMS orde in het systeem en door middel van OCR kunnen documenten en of dossiers eenvoudig terug gevonden worden.

Het enige nadeel van een DMS is dat de aanschaf zeer hoge kosten met zich meebrengt. Hier staat tegenover dat het onmogelijk is om de informatiestromen effectief en efficiënt te laten verlopen zonder de aanwezigheid van een DMS. Wanneer men op de lange termijn een kostenbesparing wil realiseren is de aanschaf van een DMS en OCR noodzakelijk.

8.5 Scannen

Het doen van een inhaalslag op het scannen van het fysieke archief, is niet noodzakelijk. Naar aanleiding van het onderzoek is naar voren gekomen dat 60% van het in Amsterdam aanwezige archief al vernietigd mag worden, en het overige archief dient slecht nog 1 jaar bewaard te worden in verband met wet- en regelgeving. Mocht het noodzakelijk zijn dat men uiteindelijk toch een klein aantal dossiers zou willen bewaren bijvoorbeeld in verband met historische waarde of bewijslast, dan is er nog voldoende ruimte aanwezig in de kelder van het hoofdkantoor. Indien men een document nodig heeft uit het archief, kan men dat aanvragen bij de archivaris.

Het is raadzaam om voor het archief in Rotterdam, gebruik te maken van scanning on demand³⁷, aangezien slecht 1 of 2 keer per maand een aanvraag gedaan wordt voor documenten uit dit archief. Het zou te veel tijd en geld kosten om een inhaalslag te doen.

³⁷ Scanning on demand, theoretisch kader 2.7

Hoofdstuk 9 Aanbevelingen

Maak gebruik van een tender

Voordat men overgaat op het uitbesteden van de software, is het verstandig om een tender uit te zetten naar de verschillende software leveranciers. Een tender is een procedure waarbij door middel van inschrijving getracht wordt een bepaalde dienst of product te verkrijgen, die op basis van factorenafweging wordt verleend of verstrekt. Op de huidige markt zijn veel verschillende aanbieders met verschillende prijzen. Om je te kunnen oriënteren op de markt is het verstandig om op de hoogte te zijn van de verschillende aanbieders, hun diensten en prijzen.

Verdiep je voldoende in het onderwerp

Naar aanleiding van de tender zullen er een aantal kandidaten overblijven welke uitgenodigd zullen worden voor een gesprek. Het is raadzaam om voldoende kennis te bezitten over het desbetreffende onderwerp. Het is verstandig om literatuur te lezen met betrekking tot digitalisering of te spreken met bedrijven welke reeds een DMS hebben aangeschaft. Het is namelijk erg lastig om de wensen en eisen goed over te brengen wanneer er niet voldoende kennis aanwezig is met betrekking tot het onderwerp. Eventueel kan men ervoor kiezen om een extern onafhankelijk bureau in te schakelen, welke kan helpen naar het zoeken van de juiste software leverancier.

Een goede communicatie is noodzakelijk

Voor het opzetten van het systeem is het noodzakelijk dat de desbetreffende software leverancier, de wensen en eisen goed in beeld heeft. Hierbij dient men rekening te houden met de systeemeisen en functionele eisen. Het is raadzaam om de medewerkers te betrekken bij het opstellen van de wensen en eisen met betrekking tot het systeem. Ten eerste is dit verstandig omdat zij uiteindelijk de eindgebruikers zijn en ten tweede zal het betrekken van de medewerkers in het proces leiden tot het creëren van draagvlak. Tot slot is het raadzaam om tijdig alle wensen en eisen in beeld te brengen, het achteraf wijzigen van de software kan namelijk veel kosten met zich mee brengen.

Tijdige communicatie naar de medewerkers

Bij het invoeren en slagen van een verandering is het noodzakelijk dat er voldoende draagvlak is onder de desbetreffende medewerkers (de eindgebruikers). Om de medewerkers zo goed mogelijk voor te bereiden op de veranderingen, is een tijdige communicatie naar de medewerkers toe van groot belang. Het is verstandig om de medewerkers aan het begin van het proces te informeren over de komende veranderingen, zodat zij vrij zijn om hun mening te kunnen geven met betrekking tot het onderwerp. Door het tijdig informeren, is er voldoende tijd om de medewerkers te kunnen overtuigen van het nut van de digitalisering.

Wet- en regelgeving zijn zeer belangrijk

Voor de inrichting van het systeem dient men duidelijke afspraken te maken met de leverancier met betrekking tot de wet- en regelgeving. Hierin is het van belang dat men de documenten opslaat met behulp van een PDF formaat. Wanneer men de documenten op deze manier opslaat komen zij eventueel in aanmerking voor de substitutieregeling. Er dient tijdig overleg gepleegd te worden met een juridische persoon, deze kan meer vertellen met betrekking tot de eisen waaraan het desbetreffende systeem aan dient te voldoen om in aanmerking te komen voor de substitutieregeling.

Het is raadzaam om documenten in papier te bewaren wanneer zij als zeer belangrijke bewijslast dienen of historisch waarde bezitten voor de organisatie van Total.

Procesverandering

Een procesverandering is vaak lastig door te voeren. Het is verstandig om proceseigenaren³⁸ te benoemen, deze personen zullen zich verantwoordelijk voelen voor het verloop van het proces, en zullen het proces beheren en bewaken. Bij het benoemen van proces eigenaren kan men denken aan:

- Afdeling Purchasing
- Coördinator General Servies
- Postkamermedewerkers
- Archivaris

Deze medewerkers krijgen de voorkeur omdat zij zeer dicht op het desbetreffende proces zitten. Hiernaast kan men gebruik maken van een procesbeschrijving. Het doel van de procesbeschrijving is dat iedere medewerkers volgens dezelfde richtlijnen werkt, hierdoor zal er een unaniem proces ontstaan. Dit is ook van groot belang in verband met de wet- en regelgeving.

Implementatie en planning

Voorafgaand aan de implementatie is het verstandig om een duidelijke taakverdeling op te stellen. Op deze manier zullen er geen misverstanden ontstaan betreffende de indeling van het proces. Wanneer alle medewerkers op de hoogte zijn van ieders verantwoordelijkheden zal het proces soepeler verlopen.

³⁸ <http://www.ev.nl>

Hoofdstuk 10 Implementatieplan

IMPLEMENTATIEPLAN		Versie: 1
		Datum: 24/04/08
Naam Opdrachtgever	Total Nederland N.V	Voor akkoord: Datum:
Naam opsteller	I.A Ludgen	
Projectnaam	Digitotal	

Aan de hand van het gegeven advies in het onderzoeksrapport, zal er een plan gemaakt moeten worden met betrekking tot het implementeren van het nieuwe systeem. In dit hoofdstuk zal aan de hand van een implementatieplan een gefaseerde weergave gegeven worden van de stappen die gezet dienen te worden voor het succesvol implementeren van een gedeeltelijk uitbestedt digitaal archief. In dit hoofdstuk zullen de verschillende stappen beschreven worden en de personen die verantwoordelijk zijn voor de desbetreffende fasen. Hiernaast wordt ook een globale indicatie gegeven van het aantal maanden welke nodig zullen zijn voor de uitvoering van de verschillende stappen.

Managementsamenvatting
In dit implementatieplan worden de volgende onderwerpen toegelicht: achtergrond projectdoel projectresultaat afbakening randvoorwaarden aanpak/werkwijze Stappen beheersing risico's projectcontext/omgeving

Achtergrond
In opdracht van A.Pascu, naar aanleiding van de wens om de verschillende mogelijkheden te bekijken met betrekking tot een digitaal archief.

Projectdoel
Een effectief en efficiënt te beheren digitaal archief

Projectresultaat
Een digitaal archief systeem dat voldoet aan de wensen en eisen van de eindgebruikers

Afbakening
Het advies beperkt zich tot een advies op organisatorische en functionele implementatie. De technische implementatie van software, scanners en hierbij behorende systemen wordt binnen het rapport buiten beschouwing gelaten.

Randvoorwaarden
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten neutraal → <i>De kosten van het digitale archief mogen niet hoger zijn als de kosten van het huidige fysieke archief.</i> ○ Tijd besparing → <i>Door efficiënter en effectiever te werken binnen het postverwerking- en archiveringsproces wordt men in staat gesteld om tijd te besparen.</i> ○ Fysiekarchief Amsterdam opheffen → <i>Door middel van de digitalisering moet men in staat zijn om een groot deel van de papier stroom op te heffen, wat het fysiek archief in Amsterdam overbodig dient te maken.</i> ○ Kostenvoordeel → <i>De digitalisering dient zich in de loop der jaren terug te verdienen en uiteindelijk zorgen voor een kostenvoordeel.</i> ○ Gebruiksvriendelijk → <i>Het systeem dient werkbaar te zijn. De medewerkers moeten eenvoudig met het systeem overweg kunnen zodat zij daadwerkelijk tijd kunnen besparen.</i> ○ Digitale bestanden moeten onder de bewaarplicht vallen → <i>Alle documenten die gedigitaliseerd worden moeten onder de archiefwet artikel 2 vallen, of documenten die als bewijslast dienen voor de organisatie van Total Nederland.</i>

Aanpak / werkwijze
Met behulp van een stappenplan zal er een duidelijk implementatieplan tot stand komen.

Fasering: activiteiten			
	Activiteiten	Start	Eind
Stap 1: Informeren	Het gehele project zal aanvangen bij het opzetten van een projectgroep. Na het opstellen van de projectgroep is het verstandig om de medewerkers in te lichten met betrekking tot de	Sept.	Okt.

	<p>komende veranderingen. Op deze manier zijn de medewerkers bekend met de komende veranderingen en zal de kans op draagvlak vergroten.</p> <p>In deze eerste fase is het belangrijk dat alle leden in de projectgroep zich zo goed mogelijk inlezen, met betrekking tot het onderwerp digitaliseren. Dit kan men doen door middel van Internet of het lezen van magazines welke gespecialiseerd zijn in het onderwerp.</p>		
<p>Activiteiten die in deze fase moeten worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projectgroep samenstellen • Het informeren van de medewerkers • Inlezen in het onderwerp 			
Stap 2: Tender	<p>Stap 2 omvat het uitvoeren van een tender. Dankzij de tender is het mogelijk om een goede selectie te kunnen maken van de verschillende leveranciers. Naar aanleiding van de tender kan men met een aantal leveranciers naar voorkeur gaan onderhandelen. Het is zeer belangrijk dat men tijdens de onderhandelingen hele duidelijke afspraken maakt met betrekking tot de kosten en de inrichting van het systeem, om achteraf verassing te voorkomen.</p>	Okt.	Dec.
<p>Activiteiten die in deze fase moeten worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het uitvoeren van een tender • Selecteren van de leverancier • Onderhandelen 			
Fase 3: Systeem	<p>Voor de inrichting van het systeem is het belangrijk dat de eindgebruikers betrokken worden, bij het in kaart brengen van de wensen en eisen met betrekking tot het systeem. Men zal per afdeling een selectie moeten maken van personen die kunnen meedenken over de inrichting van het systeem. Naar aanleiding van het in kaart brengen van de wensen en eisen dient men dit te communiceren naar de desbetreffende leverancier.</p>	Jan.	Maa.
<p>Activiteiten die in deze fase moeten worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het in kaart brengen van de wensen en eisen • Selecteren van personen op de afdelingen • Communiceren naar de leverancier 			
Stap 4: Implementatie	<p>Naar aanleiding van de gestelde wensen en eisen zal de externe leverancier het systeem implementeren. Tijdens deze implementatie</p>	Apr.	Mei.

	<p>zullen de archivaris en de postkamermedewerker opgeleidt worden tot DIV medewerkers. Hiernaast dienen ook de eindgebruikers een training en instructie te volgen met betrekking tot de werking van het nieuwe systeem. Men dient constant te voldoen aan de wet- en regelgeving met betrekking tot digitale archivering, hierop zal men regelmatig een controle dienen uit te voeren.</p>		
Stap 5: Nazorg	<p>Tijdens stap 5 kunnen de eindgebruikers eventueel, noodzakelijke aanpassingen in het systeem doorgeven. Hiernaast dient men de gebruiksvriendelijk en de klanttevredenheid met betrekking tot het nieuwe systeem regelmatig te testen door middel van een klanttevredenheidsonderzoek. Stap 5 zal elk jaar opnieuw uitgevoerd worden om het systeem te optimaliseren.</p>		
<p>Activiteiten die in deze fase moeten worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aanpassingen doorgeven • Testen op gebruiksvriendelijkheid • Klanttevredenheid testen • Bewaken en beheren systeem 			

Projectbeheersing: Tijd
<p>Om de tijd te kunnen beheersen zal men een duidelijke dagplanning moeten maken. Het is verstandig om wekelijks, op een vaste dag, met de projectgroep samen te komen. Door regelmatig contact te houden zal het project sneller verlopen.</p>

Projectbeheersing: Geld
<p>Door middel van een Tender kunnen de verschillende leveranciers en hun kosten goed vergeleken worden. Bij het afsluiten van het contract dienen er goede afspraken gemaakt te worden met betrekking tot onderhouds-, reparatie- en onvoorziene kosten. Op deze manier komt men niet tot verrassingen te staan.</p>

Projectbeheersing: Kwaliteit
<p>In het plan van aanpak dient duidelijk aangegeven te worden, wat de kwaliteitseisen zijn ten opzichte van het systeem. Er dienen duidelijke afspraken gemaakt te worden waaraan zowel de leverancier als de organisatie van Total zich aan dienen te houden.</p>

Projectbeheersing: Informatie
<p>Om het plan zo goed mogelijk te laten verlopen dienen er goede afspraken gemaakt te worden tussen de verschillende partijen, met betrekking tot de projectfasen.</p>

Projectbeheersing: Organisatie		
Rol	Wie	Verantwoordelijkheden/bevoegdheden
Project manager	Manager General Services	Het leiden van de projectgroep
Inkoop	Purchasing	Opstellen van SLA's en contracten
Coördinator project	Coördinator General Services	Het coördineren van het project en het beheren en bewaken

Literatuurlijst

- 'The Structuring of Organizations' ;Mintzberg, Prentice Hall 1979
- Paul, J.C.L. e.a. (1994). Organisatie en gedrag. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen
- De vele gezichten van Facility Management; W. Ytsma, 2002 Kluwer
- Methoden en technieken; Baarda en de goede, 2e druk 1997
- Beschrijvend onderzoek, Lans; Voordt
- Archiefbeheer in de praktijk. Samengesteld door F.C.J. Ketelaar, A.J.M. den Teuling en J.U.van Wijngaarden.
- Digidoc: Van ongeloof naar ongelóóflijk!, Digitalisering in de praktijk bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, S.Bronmans, 2^e druk juni 2007
- Bedrijfscultuur: Diagnose en beïnvloeding; G. Sanders, 1999 van Gorcum
- Stap van der, I. E-mail in de dienstverlening, Wassenaar, februari 2005, Haagse Hogeschool
- Berg van den, M. Digitalisering bij TUI Nederland, Rijswijk, februari 2008, Haagse Hogeschool
- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Archief>
- <http://www.vanDale.nl>
- <http://www.openims.com/openims2>
- <http://www.pictura-im.nl/digitaliseren/ocr>
- <http://www.data-space.nl/site>
- http://www.gripopprocessen.nl/Workflow_Management.210.o.html
- <http://www.dior.nl/index.php?option=com>
- <http://www.mimir.nu/munin>

- <http://www.ev.nl>
- www.total.nl
- <http://w4-totalnl.frdef.rm.corp.local/branch/Filiales/PaysBas>
- www.123management.nl
- www.nationaalarchief.nl
- Ordeningsplan, TotalFinaElf, Ad Interim consultancy, Alphen aan den Rijn, maart 2003
- Vernietigingslijsten, TotalFinaElf, Ad Interim consultancy, april 2006
- A.Pascu (Coördinator General Services)
- W.Paagman (Purchasing)
- A.Boonstra (archivaris)
- M.Hordijk (Legal)
- A. Verbruggen (Logistics)
- T.Hendriks (Human Resources)
- N.Vissers (Commercial Sales & Logistics)
- P.van Leusden (Cards)
- E.Fial (Finance & Accounting)
- Dhr. A.P.Bos, Bos Consultancy & Interim Management (BCIM)
- Dhr. M. Hernanni, Account Manager, Denkbreed
- Dhr. E. van Aelst, Account Manager, Cintas
- Dhr. H.G.Velthuisen, Account Manager, Multiscan
- Dhr. A.van Kuijk, Marketing Manager, Decos Document
- Digitale duurzaamheid, Roberto Nagel, FMI, november 2007

- Documentmanagement, Opruimen en daarna zoeken&vinden, Leo Hooijmans, FMI, november 2007
- De ins en outs van outsourcing: een rondetafelgesprek, Hans Kaashoek, VIP Vakblad voor documentmanagement, februari 2005
- Stoeien met termen, Teun Putter, VIP vakblad voor documentmanagement, februari 2005
- Florius boekt tijdwinst met papierloos werken, Mirjam Hulsebos, Documentmanager, augustus 2007
- Artikel 52 van de Algemene Wet inzake Rijksbelastingen en artikel 8
- Artikel 7 van de AW 1995, dat van toepassing is op het scannen van archiefbescheiden
- Archiefbesluit 1995, artikel 2, 6, 8, 11 en 12 (Stb. 1995/671);
- ISO 9001:2000 [norm](#) die eisen stelt aan het kwaliteitssysteem van een [organisatie](#) en de manier waarop de organisatie met het kwaliteitsbeleid om gaat.