

Henri Sorsa

Sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankinta

Suomen Tilaajavastuu Oy

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Maaliskuu 2015

Tekijä Otsikko	Henri Sorsa Sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankinta. Suomen Tilaajavastuu Oy
Sivumäärä Aika	33 sivua + 2 liitettä Maaliskuu 2015
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto	Laskentatoimi ja rahoitus
Ohjaaja	Lehtori Ritva Salmela
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli dokumentinhallintajärjestelmän onnistuneen hankinnan suunnittelu toimeksiantajayritykselle, Suomen Tilaajavastuu Oy:lle (myöhemmin STV). Työ toteutettiin, koska yritys oli suunnitellut sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankintaa, mutta toimeksiantajalla ei ollut aikaisempaa kokemusta sähköisestä dokumentinhallintajärjestelmästä. Työn tarkoitus oli selvittää, mitä eri vaiheita ja toimenpiteitä yrityksen on otettava huomioon dokumentinhallintajärjestelmän hankinnassa. Työn tavoitteena oli tutkia dokumentinhallintaa ja erityisesti sähköistä dokumentinhallintaa. Tämän lisäksi työn tavoitteena oli selvittää tietojärjestelmän hankintaprosessin tärkeimmät vaiheet ja saada hankitun tietojärjestelmän avulla yrityksen dokumentinhallinta tehokkaammaksi.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Työn kaksiosaisessa teoriaosuudessa käsiteltiin sähköistä dokumentinhallintaa ja tietojärjestelmän hankintaprosessia. Tutkimuksessa selvitettiin haastattelujen avulla STV:n dokumentinhallinnan puutteet ja ongelmakohdat. Tämän lisäksi haastattelujen avulla selvitettiin henkilöstön toiveet ja vaatimukset hankittavalle tietojärjestelmälle.</p> <p>Tietojärjestelmän hankintaprosessia tutkiva teoriaosuus yhdistettiin työn empiriaosuuteen, josta muodostui viisivaiheinen prosessisuunnitelma tietojärjestelmän hankintaan. Prosessisuunnitelma piti sisällään suunnittelun, vaatimusmäärittelyn, toimittajien kartoituksen, tarjousten vertailun ja toimittajan valinnan. Prosessisuunnitelmaa pyrittiin seuraamaan mahdollisimman tarkasti, jotta tietojärjestelmän hankinnasta tulisi onnistunut.</p> <p>Opinnäytetyön tukena käytettiin aiheeseen liittyvää lähdeaineistoa ja STV:n henkilöstön eri sidosryhmille toteutettuja haastatteluja. Opinnäytetyön käsitteistö pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena, jotta aiheeseen vähemmän tutustunut lukija pystyy ymmärtämään työn teoria- ja empiriaosuudet.</p>	
Avainsanat	dokumentinhallinta, sähköinen dokumentinhallinta, hankintaprosessi

Author Title Number of Pages Date	Henri Sorsa Document management solution purchase. Suomen Tilaajavastuu Oy 33 pages + 2 appendices March 2015
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Business Administration
Specialisation option	Finance
Instructor	Ritva Salmela, Senior Lecture
<p>The objective of this thesis was planning the successful purchase of a document management solution for the client company, Suomen Tilaajavastuu Oy (STV). The task was carried out, because the company had planned to purchase an electronic document management solution, but the client had no previous experience with them. The purpose of this thesis was to investigate the different stages and procedures a company must consider when purchasing a document management solution. The aim of this study was to investigate document management, particularly electronic document management. In addition, the aim was to investigate the critical stages of a successful purchase and to make the document management of the company more efficient with the purchased software.</p> <p>The study was conducted as a qualitative study. The study includes two separate sections on theory, which discuss electronic document management and the procurement process of an information system. The deficiencies and problematic aspects of document management of STV were investigated through interviews with employees. Additionally, the interviews were used to identify the wishes and requirements the employees had regarding the new software.</p> <p>The theoretical section dealing with the procurement process of an information system is the basis of the thesis' empirical section. The outcome of the research done on the information system procurement process was a five-step process plan, which was used in STV's purchase project. The process plan included planning, a requirements analysis, the investigation of suppliers, the comparison of offers, and the supplier selection. The process plan was followed as accurately as possible to ensure the success of the software purchase.</p> <p>Source material related to the topic and the interviews conducted with the different employee interest groups of STV were used to support the thesis. The terminology used in this thesis was kept as simple as possible to ensure that readers less familiar with the topic could understand the theoretical and empirical sections.</p>	
Keywords	document management, electronic document management, software purchase process

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimus	2
2.1	Tutkimuksen tavoite ja rakenne	2
2.2	Tutkimusongelma ja -kysymykset	2
2.3	Tutkimusmenetelmä	3
2.4	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys, empiria ja rajaukset	3
2.5	Tutkimusmenetelmät	4
3	Suomen Tilaajavastuu Oy	5
3.1	Yritys	5
3.2	Historia	5
3.3	Palvelut	6
4	Dokumentinhallinta	8
4.1	Yleistä	8
4.2	Dokumentista asiakirjaksi	8
4.3	Yleistä dokumentinhallintajärjestelmästä	9
4.4	Dokumentinhallintajärjestelmän vaatimukset	11
5	Hankintaprosessi	12
5.1	Yleistä	12
5.2	Hankintaprosessin aloittaminen	13
5.3	Suunnittelu	14
5.4	Vaatimusmäärittely	15
5.5	Toimittajien kartoitus	17
5.5.1	Yleistä	17
5.5.2	M-Files-dokumentinhallintajärjestelmä	18
5.5.3	Contractbase-sopimusarkistojärjestelmä	20
5.5.4	Alfresco-dokumentinhallintajärjestelmä	22
5.6	Tarjosten vertailu	23
5.7	Tarjous	24
5.8	Toimittajan valinta ja sopimuksen teko	25
5.9	Käyttöönotto	26
6	Lopuksi	27

6.1	Tutkimustulokset	27
6.2	Tutkimustulosten arviointi	28
6.3	Työn reliabiliteetti ja validiteetti	29
6.4	Itsearviointi	29
6.5	Jatkotutkimuksen kohteet	30
	Lähteet	32
	Liite 1. Haastattelukysymykset opinnäytetyöhön	
	Liite 2. M-Filesin tarjous (salainen)	

1 Johdanto

Toimistotyö on suurelta osin erilaisten toimiston asiakirjojen käsittelyä, säilyttämistä ja hakemista eli asiakirjahallintaa. Asiakirjojen määrät kasvavat vuosittain, ja monien yritysten ongelmana on tarvittavan tiedon löytäminen asiakirjoista sillä hetkellä, kun tietoa tarvitaan. (Aalto & Peltomäki & Westermarck 2007, 196.) Tutkimusten mukaan työntekijät käyttävät jopa 60–80 prosenttia työajastaan tiedon hakuun ja dokumenttien käsittelyyn (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 18).

Suomen Tilaajavastuu Oy:n (myöhemmin STV) asiakirjat on säilytetty tähän asti verkolevyillä ja paperisina versioina arkistossa. STV kerää asiakkailtaan valtakirjoja ja solmii heidän kanssaan sopimuksia yrityksen palveluihin liittymistä varten. Tällä hetkellä STV:llä on yli 30 000 suomalaisen yrityksen valtakirjaa, joista jokainen on arkistoitava joko sähköisesti tai paperisena versiona. Paperinen arkistointi koettiin hankalaksi ja tehottomaksi tavaksi valtakirjojen ja sopimusten hallintaan, minkä vuoksi yritys on asettanut tavoitteeksi siirtyä sähköiseen arkistointiin. Sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän tarkoituksena on tehostaa yrityksen valtakirjojen, sopimusten ja muiden asiakirjojen hallintaa ja jakamista yrityksen sisällä.

Aloitin työsuhteeni talousassistenttina STV:ssä toukokuussa 2014. Jo rekrytointivaiheessa ilmeni, että työnantajani haluaisi, että opinnäytetyöni tehtäisiin toimeksiantona STV:lle. Yritys ehdotti opinnäytetyön aiheeksi sähköisen sopimusarkiston hankintaprosessia. Aloitetuani työtehtävissäni ryhdyin ensimmäiseksi kartoittamaan eri palveluntarjoajia, jotka tarjosivat sähköistä sopimusarkistojärjestelmää. Esitin löytämäni palveluntarjoajat esimiehelleni, ja sovimme näiden pohjalta ensimmäiset tapaamiset palveluntarjoajien kanssa.

Prosessin edetessä esimieheni kuitenkin huomasi, että pelkkä sähköinen sopimusarkisto ei riitä kattamaan yrityksen kasvavia dokumentinhallinnan tarpeita. STV halusi, että projektia laajennetaan sähköisen dokumentinhallintajärjestelmänhankintaan, joka pitää sisällään myös sopimusarkiston. Sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän avulla yritys pystyy tehostamaan sisäistä viestintää ja informaation kulkua sopimusten lisäksi dokumenttien ja asiakirjojen osalta. Esimerkiksi STV:n myyntihenkilöstön käymien tarjousneuvottelujen aikana asiakasyrityksen ja myyntihenkilöstön sopimukseen liittyvät

sähköpostit ja tarjoukset olisi tarpeellista saada tallennettua yhteen tietojärjestelmään. Tällä tavoin yrityksen muut sidosryhmät saisivat tarvittavan tiedon nopeasti ja vaivattomasti ja informaatio kulkisi yrityksen sisällä huomattavasti nopeammin.

2 Tutkimus

2.1 Tutkimuksen tavoite ja rakenne

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä eri vaiheita ja toimenpiteitä organisaation on otettava huomioon dokumentinhallintajärjestelmän hankinnassa ja miten tietojärjestelmä otetaan onnistuneesti käyttöön yrityksen työntekijöille. Tutkimuksessa selvitetään toimeksiantajayrityksen työntekijöiden toiveet ja vaatimukset hankittavalle tietojärjestelmälle, jotta hankittava järjestelmä täyttäisi työntekijöiden vaatimukset. Tämän lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tutkia sähköistä dokumentinhallintaa ja tietojärjestelmän hankintaprosessia.

Tutkimukseni muodostuu kuudesta eri luvusta. Ensimmäisessä luvussa johdatellaan työn aiheeseen ja siihen, miten työ toteutettiin. Toisessa luvussa käsitellään tutkimuksen tavoitetta, rakennetta, tutkimusongelmia ja -kysymyksiä sekä tutkimuksessa käytetyt menetelmiä. Kolmannessa luvussa esitellään toimeksiantaja, jonka jälkeen kaksiosaisessa teoria-osuudessa tutustutaan dokumentinhallintaan, dokumentinhallintajärjestelmään ja tietojärjestelmän hankintaprosessiin. Tutkimus päättyy yhteenvetoon hankintaprosessin onnistumisesta ja dokumentinhallintajärjestelmän käyttöönotosta.

2.2 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Opinnäytetyöni tutkimusongelma on toimeksiantajayrityksen tehoton ja vanhanaikainen dokumentinhallinta. STV:n tehoton dokumentinhallinta vei kohtuuttomasti työntekijöiden työaika ja aiheutti ylimääräisiä ongelmia, koska tarvittavan dokumentin löytäminen oli työlästä ja haastavaa. Tutkimusongelma selvitetään sellaisten tutkimuskysymysten avulla, joihin vastaamalla saatiin ratkaistua, millä tavoin STV:n dokumentinhallinnasta tulisi nykyaikaista ja tehokasta.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Millä tavoin STV:n dokumentinhallinta saadaan tehokkaammaksi?
- Mitä asioita yrityksen on otettava huomioon uuden tietojärjestelmän hankinnassa?
- Mikä sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä soveltuu parhaiten STV:n työntekijöiden vaatimuksiin?
- Miten uusi tietojärjestelmä tuodaan onnistuneesti STV:n työntekijöiden käyttöön?

2.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisen tutkimuksen avulla on tarkoitus ymmärtää kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti (Jyväskylän yliopisto 2015). Tämän työn tutkimuksen kohteena on sähköinen dokumentinhallinta ja tietojärjestelmän hankintaprosessi.

Tutkimuksen tarkoituksena on saada kokonaisvaltainen käsitys sähköisestä dokumentinhallinnasta, jotta työn avulla pystyttiin kehittämään STV:n dokumentinhallintaa ja siirtämään dokumentinhallinta paperisesta muodosta sähköiseen muotoon. Tämän lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on saada kattava näkemys onnistuneesta tietojärjestelmän hankintaprosessista, jotta STV:n sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankinnassa ja käyttöönotossa hyödynnettäisiin yritysmaailmassa hyväksi havaittuja toimintamalleja.

2.4 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys, empiria ja rajaukset

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu dokumentinhallinnasta, sähköisistä dokumentinhallintajärjestelmistä ja tietojärjestelmän hankintaprosessista. Tutkimuksessa käytetty lähdeaineisto on kerätty teoreettisen viitekehyksen tueksi, jotta tutkimusongelma saadaan selvitettyä.

Työn empiirinen osuus muodostuu dokumentinhallintajärjestelmän hankintaprosessin eri vaiheista, ja osuus on yhdistetty tietojärjestelmän hankintaan liittyvään teoriaosuuteen. Yritysmaailmassa tietojärjestelmän hankintaprosessissa edetään usein tie-

tyn, toimivaksi havaitun, toimintamallin mukaan. Pyrin parhaani mukaan seuraamaan tutkimaani toimintamallia STV:n tietojärjestelmän hankintaprosessissa. Työssä käytetty toimintamalli helpotti hankintaprosessin eteenpäinvientiä ja auttoi toivotun lopputuloksen saavuttamisessa.

Tutkimuksesta on rajattu pois tietojärjestelmän tekniset asiat, joiden kattavaan käsittelyyn vaadittaisiin tietotekniikan koulutusta tai vahvaa kokemusta tietotekniikan alalta. Tämän lisäksi asiakirjahallinnan suojausstandardit on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle, koska näiden laajempialainen käsittely vaatisi oikeustieteen ja tietotekniikan tarkempaa tuntemusta. Tutkimuksen käytetyt käsitteet on pyritty pitämään mahdollisimman yksinkertaisena, jotta aiheeseen tutustumatonkin lukija pystyisi ymmärtämään työssä käytetyt termit ja käsitteitä.

2.5 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen pääasiallinen tietolähde on kirjallinen lähdeaineisto, jonka olen koonnut aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Sähköisestä dokumentinhallinnasta ei ole vielä paljoakaan kirjallista aineistoa, minkä vuoksi olen käyttänyt myös internet-lähteitä. Internet-lähteiden avulla olen pyrkinyt etsimään mahdollisimman ajantasaista lähdeaineistoa tutkimukseeni kirjallisten lähteiden tueksi.

Tutkimuksessani on lähdeaineiston lisäksi käytetty tutkimusmenetelmänä haastatteluja. Haastattelin tutkimustani varten STV:n henkilöstöä, josta pyrin valitsemaan haastateltavat heidän työtehtäviensä perusteella. Jokainen haastateltavista tarvitsee jokapäiväisissä työtehtävissään erilaisia sopimuksia tai dokumentteja. Haastattelin hankintaprojektia varten STV:n henkilöstöstä hallintopäällikköä Annina Mäkeä, talousjohtajaa Amanda Ojasta, asiakaspalveluesimiestä Sari Hakalaa ja myyntiedustajaa Johanna Kupsua.

Haastattelujen tarkoituksena oli saada käsitys STV:n henkilöstön tarpeista ja vaatimuksista. Haastattelujen avulla sain selville yrityksen dokumentinhallinnan ongelmakohdat, joihin hankittavan järjestelmän tulisi tuoda ratkaisut. Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina haastatteluina eli teemahaastatteluina. Teemahaastattelulle on tyypillistä, että haastattelija on miettinyt etukäteen teemaan liittyvät kysymykset, mutta niillä ei ole tarkkaa esittämisjärjestystä. Halusin haastateltavien vastaavan kysymyksiini mahdolli-

simman vapaamuotoisesti, minkä vuoksi kysymykseni olivat laaja-alaisia ja ainoastaan aiheeseen johdattelevia.

3 Suomen Tilaaajavastuu Oy

3.1 Yritys

Suomen Tilaaajavastuu Oy:n tarkoituksena on tarjota yrityksille sähköisiä palveluita tilaaajavastuu-, tiedonanto- ja veronumerolain noudattamista varten. STV:n palveluiden tarkoituksena on olla avuksi erityisesti rakennusosalalla toimiville yrityksille edellä mainittujen lakien noudattamiseksi. STV:n missio onkin taistella harmaata taloutta vastaan. (Suomen Tilaaajavastuu Oy 2014a). Harmaalla taloudella tarkoitetaan yritystoiminnassa tai siihen rinnastettavassa toiminnassa tapahtuvaa lakisääteisten maksujen ja velvoitteiden laiminlyömistä (Verohallinto 2013, 4).

Suomen Tilaaajavastuu Oy työllistää tällä hetkellä noin 40 henkilöä, jotka toimivat asiakaspalvelun, myynnin, markkinoinnin, talouden, HR:n sekä IT-tekniikan ja -kehityksen tehtävissä. Yrityksen vuoden 2013 liikevaihto oli noin 3,3 miljoonaa euroa ja tilikauden tulos oli yrityksen kasvuun painottuneen strategian johdosta -62 000 euroa (Suomen Tilaaajavastuu Oy 2014b). Vuoden 2014 ennusteet ovat valoisia, ja yrityksen odotetaan tekevän voittoa tilikauden päättyttyä (Ojanen 2014).

3.2 Historia

Suomen Tilaaajavastuu Oy syntyi, kun kaksi rakennusalan liittoa, Rakentamisen Laatu RALA ry. ja Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry., ostivat osake-enemmistön Aspida Oy:n omistamasta Suomen Tilaaajavastuusta. Aspida Oy oli erikoistunut yritystarkastuksen ohjelmistoihin ja oli ylläpitänyt tähän liittyvää palvelua vuodesta 2008 asti. Aspida Oy oli tehnyt jo yhteistyötä RALA:n ja STUL:n kanssa jäseniensä tilaaajavastuutietojen julkaisemisessa. Aspidan asiakkaina olivat Verohallinto, Finanssivalvonta sekä luottotietoyhtiö Bisnode. (Suomen Tilaaajavastuu Oy 2014a.)

Vuoden 2012 lopussa suoritettiin yritysjärjestely, jossa yhtiön omistajiksi tulivat RALA:n ja STUL:n lisäksi Suomen Kiinteistöliitto ry, Talonrakennusteollisuus TRT ry sekä Ra-

kennusteollisuus RT ry. Tämän yritysjärjestelyn jälkeen Suomen Tilaajavastuu Oy:stä tuli kiinteistö- ja rakennusalan työnantajajärjestöjen täysin omistama yhtiö. Aspida Oy:n toiminta siirtyi samalla täysin Suomen Tilaajavastuu Oy-nimen alle. (Suomen Tilaajavastuu Oy 2014a.)

3.3 Palvelut

Suomen Tilaajavastuu Oy on kuluneen vuoden aikana lanseerannut useita suuria hankkeita yhteistyössä Verohallinnon kanssa. Nämä hankkeet ovat kasvattaneet yrityksen toimintaa huomattavasti. Veronumero.fi-palvelu on suunnattu rakennustoimialalla toimiville yrityksille 1.7.2014 voimaan astuneiden verotusmenettely- sekä työturvallisuuslakien velvoitteiden hoitamiseen. Veronumero.fi-palvelu käsittää useita eri palveluita, joista rakennustoimialan ulkopuolella toimiville henkilöille tunnetuin on kuviossa 1 esitetty VALTTI-henkilökortti, joka on lyhyesti kuvailtuna kuvallinen henkilötunnistekortti. (Veronumero.fi 2014a.)



Kuvio 1. VALTTI-henkilötunnistekortti (Veronumero.fi 2014b).

Uusi työturvallisuuslaki edellyttää kaikilta rakennustyömaalla työskenteleviltä työntekijöiltä kuvallista ja veronumerolla varustettua henkilökorttia ja sen käyttöä. VALTTI-kortti toimii lain edellyttämänä henkilökorttina ja tämän lisäksi siihen on lisätty erilaisia yksilöityjä elektronisia tunnisteita, kuten viivakoodi sekä RFID-siru (Radio Frequency IDentification), jotka ovat suunniteltu korttiin työmaiden työntekijöiden kulunvalvontaa varten. (Veronumero.fi 2014a.)

Työmaarekisteri-palvelu on suunniteltu keventämään asiakasyritysten rakennustyömaiden ja korjausurakoiden hallinnollista kuormaa. Jokaisella VALTTI-kortin haltijalla

on oma yksilöity elektroninen tunniste, jonka avulla työmaata johtavat henkilöt voivat valvoa Työmaarekisteri-palvelun avulla yksilöidysti työntekijöiden kulkua työmaalla. (Veronumero.fi 2014a.) 1.7.2014 lakimuutoksessa tulleiden lakisääteisten velvoitteiden myötä rakennuttajilla, päätoteuttajilla ja kaikilla rakennustyön tilaajilla on uusia ja merkittäviä tiedonantovelvollisuuksia. Jokaiselta työmaalta tulee raportoida Verohallinnolle työmaalla työskennelleiden työntekijöiden ja työnantajien tiedot. Tämän lisäksi rakentamispalvelusta tulee raportoida sopimukseen kirjatut urakkahinnat ja toteutuneet urakalaskutukset. (Verohallinto 2014.) Työmaarekisterin avulla edellä mainittujen velvollisuuksien raportoiminen onnistuu huomattavasti helpommin ja pienemmällä vaivalla (Veronumero.fi 2014a).

Veronumero.fi-palvelun lisäksi STV:llä on Tilaajavastuu.fi-palvelu, joka on ollut toiminnassa huomattavasti Veronumero-palvelua pitempään. Tilaajavastuu.fi-palvelu on tarkoitettu yrityksille tilaajavastuulain noudattamista varten. Tilaajavastuu-palvelun suurin yksittäinen tuote on Luotettava Kumppani-palvelu. Palveluun liittymiseksi yrityksen on täytettävä joko sähköinen tai paperinen valtakirja. Valtakirjassa yritys ilmoittaa perustietojensa lisäksi yrityksen eri vakuutuksista ja työehtosopimuksista.

Yrityksen täyttämällä valtakirjalla se antaa STV:lle oikeuden hakea ja uusia tilaajavastuulaissa vaaditut asiakirjat yrityksen puolesta. Laki edellyttää mm. rakennus-, kiinteistö- ja kuljetusalan toimijoilta jatkuvaa raportointia työn tilaajalle, jonka takia palvelu on monille yrityksille kullanarvoinen. Luotettava Kumppani-palvelussa on yli 30 000 aktiivista yritystä, joiden tietoja Tilaajavastuu-palvelussa ylläpidetään ja uusitaan. (Suomen Tilaajavastuu Oy 2014a.)

Suomen Tilaajavastuun tulevaisuus näyttää erittäin valoisalta ja yrityksen kasvupotentiaali on korkea. Yrityksen tekemät investoinnit tämän vuoden aikana julkaistuihin tuotteisiin alkavat tuomaan takaisin sitä pääomaa, jota niihin on viime vuosien aikana investoitu. Veronumero.fi-palvelu on markkinoiden kattavin kokonaisratkaisu lakimuutoksen aiheuttamien tiedonantovelvollisuuksien täyttämiseksi, ja VALTTI-henkilökortti on saavuttanut markkinoilla valta-aseman, koska varteenotettavaa kilpailevaa tuotetta ei ole lanseerattu markkinoille.

4 Dokumentinhallinta

4.1 Yleistä

Yrityksissä syntyy päivittäin dokumentteja ja asiakirjoja, joiden säilyttäminen on välttämätöntä ja osin lain edellyttämää. Perinteisten paperidokumenttien lisäksi tänä päivänä syntyy lukematon määrä sähköpostiviestejä, muistioita, laskentataulukoita ja muita sähköisiä dokumentteja työasemien ja palvelinten kiintolevyille. Yritykset arkistivat tärkeät dokumentit ja asiakirjat vielä tänä päivänäkin paperisiin arkistoihin, joista oikean dokumentin ja asiakirjan löytäminen on hankalaa ja aikaa vievää. (Anttila 2001, 1–2.)

Dokumenttien ja asiakirjojen tehokkaampaan käsittelyyn ja arkistointiin on ollut jo useita vuosia tarjolla täysin sähköisiä järjestelmiä, joiden avulla yritys pystyy vähentämään paperin käyttöä ja säästämään työntekijöiden työaikaa. Sähköiset dokumentinhallintajärjestelmät ovat nykyaikainen tapa hallinnoida yrityksessä syntyviä dokumentteja ja asiakirjoja kustannustehokkaasti ja ekologisesti.

Dokumentinhallinta-käsite ilmaantui työpaikoille, kun organisaatioiden dokumenttien luominen siirtyi kasvavassa määrin sähköisiin tietojärjestelmiin 1990-luvun puolivälissä. Dokumentinhallinnalla tarkoitetaan tietotekniikan hyödyntämistä digitaalisten dokumenttien laatimisessa, säilyttämisessä ja hakemisessa. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 15.)

Toisin kuin pitkäaikaissäilytettävästä aineistosta jälkikäteen huolehtiva arkistonhoito, asiakirjahallinto on tiukasti sidoksissa organisaation jokapäiväisissä perustehtävissä. Asiakirjahallinta koskettaa kaikkia organisaation työntekijöitä, jotka työtehtävissään laativat, käsittelevät tai käyttävät asiakirjatietoja. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 12.)

4.2 Dokumentista asiakirjaksi

Perinteisesti dokumentin yleisin esiintymismuoto on ollut paperi, mutta tietotekniikan kehittyttyä, nykypäivänä tuotetaan pääasiassa sähköisiä dokumentteja. Tyypillisin sähköinen dokumentti on tekstinkäsittelyohjelmalla tehty muistio, jolla saattaa olla useita laatijoita ja versioita. (Anttila 2001, 1; Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 17.)

Dokumenttia ja asiakirjaa pidetään usein täysin rinnakkaisina käsitteinä, mutta niillä on kuitenkin eroa. Dokumenttia voi kutsua asiakirjaksi, kun sillä on virallista informaatiota liiketoiminnan toimenpiteistä. Liiketoiminnan toimenpiteissä muun muassa asetetaan velvoitteita, todennetaan tai dokumentoidaan organisaation toimintaa, päätöksiä tai päätöksentekoprosessia. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 17.)

Organisaatiolla on asiakirjoja, joita ilman se ei voi jatkaa toimintaansa. Näitä kutsutaan elintärkeiksi asiakirjoiksi, jotka ovat korvaamattomia todisteita muun muassa organisaation oikeudellisesta statuksesta, omaisuudesta ja tuotemäärittelyistä. Elintärkeät asiakirjat jaetaan kolmeen tärkeysluokkaan, jotka ovat elintärkeät, tärkeät ja hyödylliset. Elintärkeitä aineistoja ovat muun muassa hallituksen pöytäkirjat ja maksusaatavat, tärkeitä aineistoja ovat maksettavat laskut ja toiminnan käsikirjat. Hyödyllistä aineistoa on suurin osa työntekijöiden käymästä kirjeenvaihdosta eri tahojen kanssa. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 19.)

Yrityksen asiakirjoilla on suositellut säilytysajat, jotka yrityksen on otettava huomioon asiakirjahallinnassaan. Asiakirjat on hävitettävä, kun niiden ei enää toiminnan, lainsäädännön tai tutkimuksen perusteella tarvita. Hävitettäväksi menevät ja arkaluontoista tietoa sisältävät asiakirjat on hävitettävä silppuamalla tai muulla tavalla, jolla tieto ei joudu väärin käsiin. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 23.)

4.3 Yleistä dokumentinhallintajärjestelmästä

Yrityksen sisällä olevan tiedon ja tietomassojen hallinta korostuu erityisesti yrityksen kasvaessa. Yrityksessä syntyy jatkuvasti uutta tietoa, joka on hyvä saada varastoitua eli arkistoitua tehokkaasti. Arkistoinnille erityisen tärkeää on se, että tieto on mahdollisimman helposti saatavilla yrityksen eri yksiköille. (Kettunen 2002, 34.)

Dokumentinhallintajärjestelmä eroaa normaalille yrityksen työaseman käyttäjälle oikeastaan ainoastaan siinä, että dokumenttia tallennettaessa dokumentille ei anneta perinteistä hakemistoa ja tiedostonimeä, vaan hallintajärjestelmän pyytämät dokumenttia kuvaavat ominaisuustiedot. Näiden ominaisuustietojen avulla käyttäjä pystyy myöhemmin löytämään haluamansa dokumentin, vaikka ei muistaisi tiedoston nimeä tai tyyppiä. (Anttila 2001, 19.)

Ohjelmistojen hankinnoissa on syytä kiinnittää huomiota niiden käyttöliittymän helppouteen ja tukipalveluihin. Tämän lisäksi dokumentinhallintajärjestelmän valinnassa tulee kiinnittää huomiota tietojen säilyttämiseen, vaivattomuuteen ja oikea-aikaiseen hävittämiseen. (Aalto ym. 2007, 218.)

Sähköinen arkistointi edellyttää sähköisten asiakirjojen hallintaan suunniteltuja järjestelmiä. Järjestelmien avulla yritys pystyy pitämään huolta siitä, että asiakirjat ovat

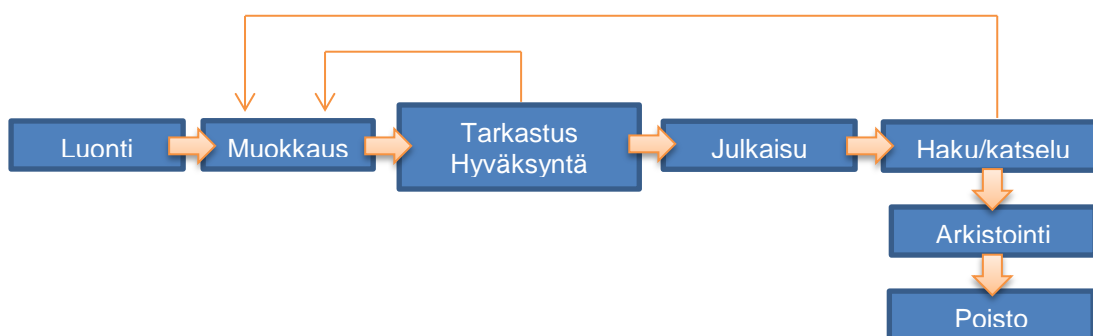
- vain niiden käytettävissä, joilla on oikeus lukea asiakirjoja
- suojattuja asiattomilta muutoksilta
- metatietojensa ansiosta hallittavissa, ymmärrettävissä myöhemminkin ja yhdistettävissä muihin samaan asiaan liittyviin asiakirjoihin
- teknisesti yhdenmukaisia, jolloin ne voidaan säilyttää tehokkaasti ja suunnitelmallisesti
- systemaattisesti hävitettävissä säilytystarpeen lakattua
- siirrettävissä päätearkiston sähköiseen säilytysjärjestelmään sitten, kun organisaatio ei itse niitä tarvitse (Hakala & Harvilahti & Pohjola 2008, 105).

Edellisten asioiden lisäksi dokumentinhallinnassa on tärkeää dokumenttien versiointi, tallentaminen, haku tietokannasta, luokittelu, haku ja automaattinen työnkierto (Aalto ym. 2007, 68). Automaattisella työnkierrolla tarkoitetaan dokumenttienhallinnassa esimerkiksi tilannetta, jossa asiakkaan kanssa tehty sopimus etenee dokumentinhallintaohjelmiston kautta automaattisesti yrityksen sopimuksen käsittelijältä yrityksen nimenkirjoitusoikeudelliselle henkilölle allekirjoitettavaksi (Hujanen 2014).

Dokumentinhallintajärjestelmän käyttäjät voidaan jakaa kahteen käyttäjäryhmään: lukuoikeudelliset käyttäjät, jotka voivat ainoastaan selata ja tarkastella dokumentteja, ja pääkäyttäjät, jotka voivat muokata ja tuottaa dokumentteja järjestelmään. Lukuoikeudellisille käyttäjille dokumentinhallintajärjestelmä on hyödyllinen apukeino ajantasaisen tiedon saamiseen ja tätä kautta tehokkaampaan työskentelyyn. Dokumentteja tuottavat pääkäyttäjät löytävät dokumentinhallintajärjestelmästä helpommin omat ja muiden tekemät dokumentit kuin työaseman kiintolevyllä. Tämän lisäksi dokumentteja tuottavien käyttäjien aikaansaannokset ovat dokumentinhallintajärjestelmässä turvallisessa paikassa varmuuskopioinnin suojassa, josta ne löytyvät myös työaseman mahdollisen rikkoontumisen jälkeen. (Anttila 2001, 9.)

4.4 Dokumentinhallintajärjestelmän vaatimukset

STV:ssä dokumentinhallintajärjestelmälle asetettiin useita vaatimuksia, jotka sen oli täytettävä. Näistä vaatimuksista tärkeimmät olivat tiedonhaun vaivattomuus ja tietoturvan taso. STV:n työntekijöillä on ollut tähän asti haasteita löytää tarvittava asiakirja tai tieto asiakirjasta, jota he sillä hetkellä tarvitsevat. Dokumenttien ja asiakirjojen epäjohdonmukainen nimeäminen ja luokittelu aiheuttavat paljon ylimääräistä etsimistyötä. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 8.)



Kuvio 2. Dokumentin elinkaari (Anttila 2001, 5).

Dokumentinhallintajärjestelmän tarkoitus on nopeuttaa ja helpottaa työntekijöiden tiedonhakuja. Tähän tarkoitukseen useissa järjestelmissä on metahaku, joka tarkoittaa tietojen koneellista etsimistä myös dokumenttien sisällöstä eikä ainoastaan dokumenttien ulkopuolisista tiedoista, kuten dokumentin nimestä tai tiedostotyypistä. Metatieto kuvaa dokumenttien kontekstia, sisältöä, rakennetta sekä hallintaa kuviossa 2 näkyvän dokumentin elinkaaren kaikissa vaiheissa. Metatietoa tarvitaan osoittamaan asiakirjan suhde muihin asiakirjoihin. Metatiedot voidaan luokitella muun muassa tunniste-, kuvailu-, käyttö- sekä käyttöhistoriatietoihin. (Liikearkistoyhdistys ry. 2009, 16–17.)

STV kerää ja säilyttää asiakasyrityksistä julkisesti salaista tietoa, muun muassa yritysten työntekijöiden henkilötietoja, jotka eivät saa olla esillä tai millään tavalla ulkopuolisille saatavilla. Tämän vuoksi järjestelmän tietoturvan on oltava korkealla tasolla, jotta lain edellyttämät vaatimukset henkilötietojen säilyttämisestä täyttyvät. Henkilötietojen siirto EU:n ulkopuolelle on pääsääntöisesti kiellettyä (Henkilötietolaki 1999, 5 luku 22 §; Hakala ym. 2008, 93.), jonka johdosta yksi ohjelmiston ehdottomista edellytyksistä on,

ettei dokumentinhallintajärjestelmä talleta tai säilytä STV:n asiakirjoja EU-alueen ulkopuolella sijaitsevilla palvelimilla.

Sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä vaatii toimiakseen sähköisessä muodossa olevia dokumentteja ja asiakirjoja. STV:n tärkeät asiakirjat, kuten valtakirjat ja palvelusopimukset, on arkistoitu paperisessa muodossa arkistohuoneisiin, josta oikean asiakirjan löytäminen on haastavaa ja hidasta. STV on kuitenkin säilyttänyt tärkeistä asiakirjoista myös sähköisen version skannaamalla paperisen version yrityksen palvelimen verkkolevyille. Sähköisessä muodossa olevat asiakirjat eivät olleet ennen dokumentinhallintajärjestelmän hankintaa järjestyksessä tai helposti saatavilla, minkä vuoksi asiaan haluttiin muutos.

Dokumentinhallintajärjestelmän avulla oli tarkoitus siirtyä fyysisistä arkistohuoneista sähköiseen palveluun, josta työntekijä löytää oikean asiakirjan työpisteeltään liikkumatta ja vaivattomasti. Sähköisessä dokumentinhallintajärjestelmässä tärkeät asiakirjat, jotka eivät saa olla kaikkien työntekijöiden nähtävillä, ovat arkistohuonetta turvallisemmassa paikassa käyttäjäoikeuksien takana.

5 Hankintaprosessi

5.1 Yleistä

Tietojärjestelmän hankintaan johtavat syyt voivat olla yritysten sisäisten tai ulkopuolisten sidosryhmien aikaansaannosta. Sisäiset sidosryhmät pyrkivät tehostamaan omaa ja yrityksen toimintaa hankittavan tietojärjestelmän avulla. Ulkoiset sidosryhmät, kuten asiakkaat ja toimittajat, saattavat asettaa tiukempia vaatimuksia yritykselle, joka johtaa uuden tietojärjestelmän hankintaan. (Kalliala & Kaskela 2005.)

STV:lle tietojärjestelmän hankintaan johtaneet syyt olivat sisäisten sidosryhmien kasvaneet koko ja sen myötä sidosryhmien kasvaneet tarpeet. Yrityksen eri osastot, kuten asiakaspalvelu, talous ja myynti, tarvitsivat yhteisen järjestelmän, josta jokainen osasto löytäisi mahdollisimman vaivattomasti saman tiedon, oli tieto sitten sopimuksessa, valtakirjassa tai asiaan liittyvässä sähköpostiviestissä.

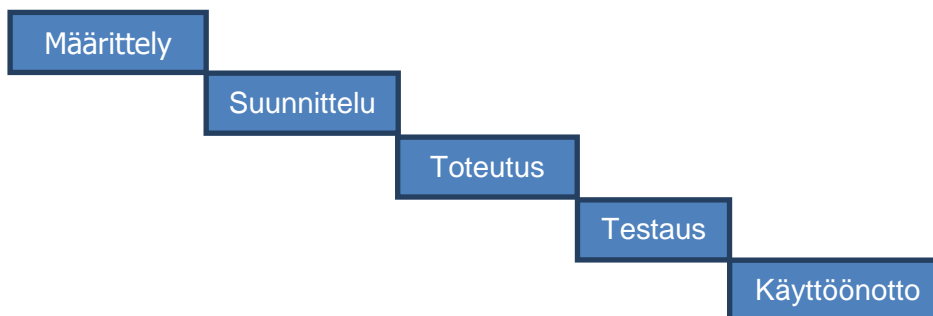
5.2 Hankintaprosessin aloittaminen

Hankintaprosessin alkuun on ensiarvoisen tärkeää selvittää riittävätkö nykyiset tietojärjestelmät kattamaan puutteet, joihin uutta tietojärjestelmää ollaan hankkimassa. Jos havaitaan, että olemassa olevat tietojärjestelmät eivät riitä täyttämään syntyneitä vaatimuksia, voidaan uuden, yrityksen toimintaan sopivan, tietojärjestelmän hankinnan suunnittelu aloittaa. (Kalliala & Kaskela 2005.)

Käyttöön otettavan järjestelmän sopivuuteen vaikuttaa muun muassa yrityksen toimiala ja organisaation koko. Toimittajan tulee olla yrityksen kannalta sopivan kokoinen. Liian suurelle toimittajalle asiakasyritys ei välttämättä ole riittävän tärkeä ja liian pienen toimittajayrityksen markkinoilta katoamisen riski on suuri. Toimittajalla on oltava aiempaa kokemusta tietojärjestelmän käyttöönotosta ja mielellään myös asiakasyrityksen toimialalta. (Hinkka & Hirvensalo & Hämäläinen & Myllymäki 2011, 41.)

Yritysten projektikustannuksissa sattuu useasti laskentavirheitä, varsinkin silloin kun liiketoiminta tekee laskelmat ilman tietohallinnon apua tai päinvastoin. Esimerkiksi projektin aikataulu ja budjetti laaditaan optimistisimman skenaarion mukaan. Optimisimmasta skenaariorista on vaikea laittaa paremmaksi, mutta huonommaksi huomattavasti helpommin. Tämän lisäksi perus- ja pääkäyttäjien koulutus unohtuu myös usein, jonka myötä hankittavan järjestelmän kaikkia ominaisuuksia ei osata hyödyntää. (Hinkka ym. 2011, 47–49.)

Tietojärjestelmän hankintaprojektin aikana tapahtunut virhe on huomattavasti helpompi ja jopa 50–200 kertaa halvempi korjata projektin suunnittelu- kuin ylläpitovaiheessa. Hankintaprojektin tueksi on olemassa erilaisia toimintamalleja, joiden avulla voi estää edellä mainittujen virheiden syntymisen. Yksi toimintamalleista on vesiputousmalli, jonka vahvuus on projektin huolellisessa suunnittelussa. (Hinkka ym. 2011, 86.)



Kuvio 3. Vesiputousmalli (Hinkka ym. 2011, 88).

Kuviossa 3 näkyvän vesiputousmallin on todettu olevan hyödyllinen yritysten tietojärjestelmien hankinnassa, mutta yksi mallin heikkouksista on se, että malli tuottaa usein suunnitellun lopputuloksen, mutta suunniteltu lopputulos on saattanutkin muuttua organisaatiossa kesken projektin. Projektin aikana suunnitellun lopputuloksen muuttumisen voi aiheuttaa esimerkiksi suunnittelussa tehdyt virheet, tavoitteiden muuttuminen projektin kannalta ulkoisen kehityksen seurauksena tai ainoastaan se, että suunnittelun ja toteutuksen välissä on ollut huomattavan pitkä aikaväli. (Hinkka ym. 2011, 86.)

STV:n hankintaprojekti noudatti suurimmilta osin vesiputous-mallia, mutta ongelmia tuotti määrittely- ja suunnitteluvaiheen puutteellinen toteutus. Ohjelmiston vaatimukset muuttuivat kesken projektin vaativampaan suuntaan, jonka takia jouduimme muuttamaan suunnittelu-vaiheessa tehtyjä päätöksiä palveluntarjoajista ja budjetista. Projektin aikataulun venyminen henkilöstön kesälomien takia oli myös yksi osasy tapahtuneisiin muutoksiin.

5.3 Suunnittelu

Projektisuunnittelun keskeisimmät vaiheet ovat projektin tavoitteiden asettaminen, projektin organisointi, projektin osittaminen, aikasuunnittelu, resurssisuunnittelu ja kustannussuunnittelu. Projektisuunnitelman on tähdättävä siihen, että suunnitelma vastaa vähintään kysymyksiin:

- Mitkä ovat projektin tehtävät?
- Kuka tehtävät tekee?
- Milloin tehtävät tehdään?
- Mitä tehtävistä syntyy? (Purot 2012)

Tietojärjestelmän hankinta voi olla epäonnistunut, vaikka ennen hankintaprosessia asetetut tavoitteet täyttyisivät. Muun muassa järjestelmän käyttöönotto voi ontua, joka saa käyttäjät vieroksumaan uutta järjestelmää tai liiketoiminnan tarpeet saattavat muuttua projektin aikana, eikä muutoksia huomioida projektin aikana. (Hinkka ym. 2011, 11.)

STV:n ohjelmistohankinnan suunnittelu oli pääasiassa minun ja yrityksen talousjohtajan, Amanda Ojasen, vastuulla. Aloitimme suunnittelun päättämällä työnjaosta, jolla hankintaprosessi tulisi viemään onnistuneesti maaliin. Päätimme, että minun vastuullani on kartoittaa yrityksen sisäisten sidosryhmien vaatimukset hankittavalta ohjelmistolta ja olla yhteydessä palveluntarjoajiin. Talousjohtajamme vastuulle jäisi hankintaprosessin suurten suuntaviivojen vetäminen sekä resurssi- ja kustannusarvioista vastaaminen.

STV:llä oli kiireellinen aikataulu saada hankittava ohjelmisto yrityksen käyttöön, joten suunnitteluvaihe jäi suppeaksi, eikä kaikkia asioita pystytty suunnittelemaan niin tarkasti kuin olisi ollut tarpeellista. Suunnitelman puutteellisuus hankaloitti hankintaprojektin eteenpäin saattamista, koska esimerkiksi projektin määräajoista ei ollut konkreettisia päivämääriä, vaan projektin oli tarkoitus valmistua niin nopeasti kuin mahdollista.

STV:n hankintaprojektin tärkeimpänä tehtävänä oli saada yrityksen käyttöön dokumentinhallintajärjestelmä, jonka avulla työntekijät voivat tehostaa työntekoaan. Järjestelmän hankintaprojektia varten muodostettiin kaksihenkinen työryhmä, joka oli vastuussa projektin etenemisestä ja lopputuloksesta. Alkuperäisen suunnitelman mukaan projektin oli tarkoitus edetä nopealla aikataululla ja hankinta oli tarkoitus viedä päätökseen kesän 2014 aikana. Projekti ei kuitenkaan edennyt suunnitellulla aikataululla, vaan projektin eteneminen oli kesällä hidasta johtuen henkilöstön ja palveluntarjoajien edustajien kesälomista ja muista kiireistä.

5.4 Vaatimusmäärittely

Vaatimusmäärittely on yksi ohjelmistojärjestelmien kehitystyön tärkeimmistä perustehtävistä. Vaatimusmäärittelyn avulla voidaan asettaa vaatimuksia, jotka ohjelmiston on täytettävä ja toteutettava. Ohjelmiston vaatimukset tulevat sitä käyttäviltä sidosryhmiltä, jolloin selviää mitä ominaisuuksia ohjelmiston käyttäjät vaativat hankittavalta ohjelmis-

tolta. Yksi suurimmista ohjelmiston hankintaprojektin epäonnistumisen syistä on puuttuvat ja virheelliset vaatimukset. (Paakki 2011, 2–6.)

Haastattelin ensimmäiseksi STV:n hallintopäällikköä, joka on ollut noin kolme vuotta STV:n työntekijänä ja kaksi viimeisintä vuotta hallintopäällikkö. Hallintopäällikkö vastaa STV:llä talouden ja hallinnon tehtävistä, kuten laskutuksesta, sopimusten hallinnasta ja yrityksen juoksevista asioista, kuten yrityksen kaluston hankinnasta ja henkilöstön työmatkojen järjestämisestä. Hänen mielestään nykyinen asiakirjojen hallinta ei ole tarpeeksi kontrolloitua, minkä vuoksi työtehtävissä tarvittavat asiakirjat ovat usein joko väärässä paikassa tai yrityksen johdon hallussa.

Haastattelusta kävi välittömästi ilmi, että sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä auttaisi jokapäiväisissä työtehtävissä. Hallintopäällikön mielestä yrityksen nykyisessä tilanteessa, jossa työntekijöiden määrä on viimeisen vuoden aikana kaksinkertaistunut, olisi todella tärkeää panostaa yrityksen dokumenttienhallinnan ongelmakohtiin ja pyrkiä tehostamaan toimintaa.

Haastattelin hallintopäällikön lisäksi STV:n talousjohtajaa, asiakaspalveluesimiestä ja myyntiedustajaa. Haastattelujen perusteella pystyi päättelemään, että henkilöstön mielestä yrityksen dokumentinhallinta tarvitsee aikaisempaa tarkempaa kontrollia ja sovitut prosesseja, joilla toimintaa voidaan tehostaa. Haastateltavat pitivät nykyistä dokumentinhallintaa sekavana ja epä johdonmukaisena. Haastatteluissa toivottiin, että hankittava dokumentinhallintajärjestelmä yksinkertaistaa ja selkeyttää yrityksen toimintatapoja. Dokumentinhallintajärjestelmän odotettiin säästävän henkilöstön työaikaa ylimääräiseltä dokumenttien etsinnältä ja tuovan johdonmukaisuutta koko yrityksen jokapäiväiseen toimintaan.

Haastateltavat tiesivät yleisesti sähköisistä dokumentinhallintajärjestelmistä ennen projektin alkua vaihtelevasti. Yksi haastateltavista oli aikaisemmassa työpaikassaan ollut mukana samankaltaisen järjestelmän hankinnassa, jonka myötä haastateltava tiesi, minkälaisia mahdollisuuksia järjestelmä tarjoaa. Hänellä oli myös useita kehityskohteita STV:n nykyiseen dokumentinhallintaan.

Haastateltavien vastaukset olivat elintärkeitä projektin etenemisessä. Sähköistä dokumentinhallintajärjestelmää hankittiin yrityksen henkilöstön sisäiseen käyttöön, jonka

takia henkilöstön tarpeet ja toiveet olivat avainasemassa järjestelmän valinnassa. Hankittavan järjestelmän oli tehtävä dokumentinhallinnasta helppoa ja vaivatonta, jotta muuttuneet toimintatavat eivät aiheuta yrityksessä muutosvastarintaa uutta järjestelmää kohtaan.

Henkilöstön haastattelut toteutettiin vasta vaatimusmäärittelyn loppuvaiheessa, minkä vuoksi toimittajien kartoittaminen oli projektin alussa hankalaa. Henkilöstön vaatimuksia ei kartoitettu vaatimusmäärittelyn alkuvaiheessa tarpeeksi kattavasti kaikilta yrityksen sidosryhmiltä, minkä vuoksi kartoitimme ainoastaan sähköistä sopimusarkistoja. Sähköinen sopimusarkisto ei kuitenkaan ollut tarpeeksi monipuolinen kokonaisuus, jonka vuoksi prosessin edetessä huomasimme, että sidosryhmien vaatimukset olivat huomattavasti suuremmat kuin prosessin alussa ajateltiin. Tämän vuoksi hankittavan järjestelmän oli oltava suunniteltua kokonaisvaltaisempi ratkaisu. Huomasimme, että tarvitsemme laadukkaan sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän, jonka avulla pystymme täyttämään kaikkien yrityksen sidosryhmien vaatimukset.

5.5 Toimittajien kartoitus

5.5.1 Yleistä

Organisaatiomme ei noudattanut hankintaprosessin aikana perinteistä hankintaprosessin elinkaarta, vaan yrityksessä siirryttiin käytännössä välittömästi projektin aluksi toimittajien kartoitukseen. Sain tehtäväksi kartoittaa eri palveluntarjoajia, jotka tarjoavat vaatimukset täyttävää ratkaisua. Hankintaprosessin suunnittelu olisi näin jälkikäteen katsottuna pitänyt tehdä huolellisemmin. Tarkemman suunnitelman avulla olisimme luultavasti tienneet jo ennen kartoitus-vaihetta, ettei sähköinen sopimusarkisto riitä täyttämään yrityksen sidosryhmien vaatimuksia.

Kartoituksen alkuvaiheessa toimittajista erottui Fondian ContractBase-sopimusarkisto. STV:llä oli hyviä kokemuksia Fondiasta yrityksenä ja sen tietoturvaa pidettiin luotettavana yrityksen lakiosaamisen vuoksi. Sopimusarkiston ominaisuudet vaikuttivat sopimushallinnan osalta riittävältä, mutta epäilimme, että muilta osin ohjelmisto saattaa paljastua riittämättömäksi. Halusimme kuitenkin mahdollisimman laaja-alaisen otannan

palveluntarjoajista, jonka vuoksi päätimme valita myös Fondian ContractBase-sopimusarkiston potentiaalisten toimittajien joukkoon.

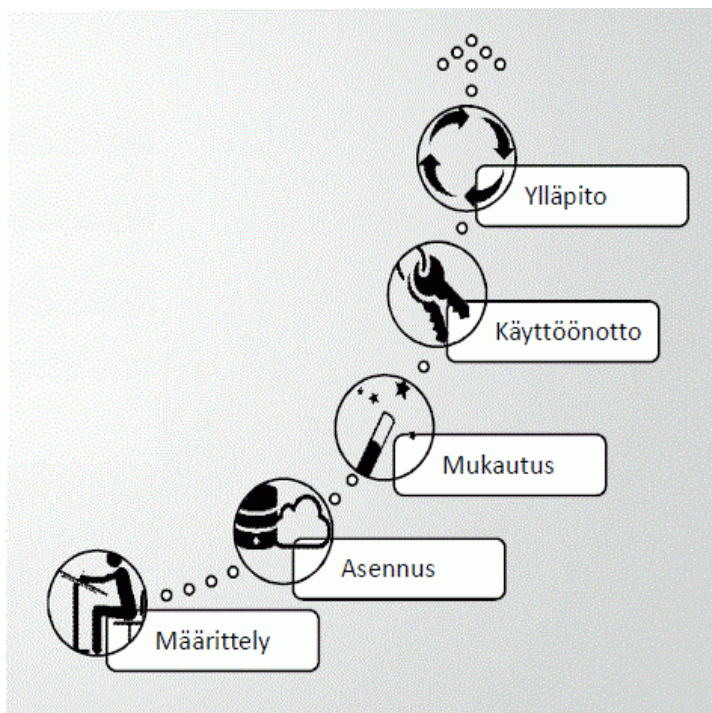
Valitsimme lopulta kolme palveluntarjoajaa, jotka vaikuttivat kartoituksen jälkeen potentiaalisimmilta vaihtoehdoilta. Näistä ohjelmistoista yksi oli sopimusarkisto ja kaksi dokumentinhallintajärjestelmää. Otimme yhteyttä näihin kolmeen palveluntarjoajaan ja sovimme tapaamiset, joissa he voivat esitellä ohjelmistoaan tarkemmin.

5.5.2 M-Files-dokumentinhallintajärjestelmä

M-Files Inc. on Suomessa perustettu maailmanlaajuinen yritys, joka tarjoaa yritysasiakkaille palkittua tiedonhallintaohjelmistoa, M-Filesia. M-Files-ohjelmisto eroaa muista dokumentinhallintajärjestelmistä muun muassa ohjelmiston kansiotoman arkistoinnin osalta. Tämä tarkoittaa, että ohjelmassa ei luoda dokumentille perinteistä nimettyä kansiota, johon dokumentti tallennetaan, vaan dokumentti osaa automaattisesti jäsentää dokumentin löydettäväksi dokumentin sisällön ja annettujen meta-tietojen perusteella. (Motive Systems Oy 2001.)

M-Files pyrkii olemaan tiiviissä yhteistyössä asiakasyrityksen kanssa koko hankintaprosessin ajan. Yrityksen toimintaperiaatteena uusien asiakkaiden kanssa perustuu viisivaiheiseen hankintaprosessin elinkaareen, jonka avulla pyritään varmistamaan asiakastyytyväisyys ja tasalaatuinen projektinhoito.

Kuviossa 4 näkyvä M-Filesin käyttämä viisivaiheinen hankintaprosessin elinkaari on monella tapaa samankaltainen kuviossa 3 olevan vesiputousmallin kanssa. Samankaltaisuudesta voidaan päätellä, että hankintaprosessit etenevät usein pääpiirteittäin samankaltaisen mallin mukaan, jossa pyritään huomioimaan asiakkaan tarpeet, yritykselle räätälöity ratkaisu ja onnistunut käyttöönotto.



Kuvio 4. M-Filesin hankintaprosessin elinkaari. (Hujanen 2014).

M-Files aloittaa hankintaprosessin asiakkaan kanssa määrittelemällä ohjelmalle asetetut vaatimukset. Vaatimusmäärittelyn jälkeen M-Files asentaa ohjelmiston yrityksen palvelimelle tai vaihtoehtoisesti M-Filesin omaan pilvipalveluun. Asennuksen jälkeen yritys mukauttaa asennettua ohjelmistoa asiakkaalle sopivaksi ja käytännölliseksi ratkaisuksi, jotta eri toimialoilla toimivat asiakkaat saavat jokainen omaa yritystoimintaansa tukevan ratkaisun.

Mukautuksen jälkeen ohjelmisto on valmis käyttöönotettavaksi. M-Files tarjoaa käyttöönotto-vaiheessa käyttäjäkoulutuksia niin ohjelmiston peruskäyttäjille kuin pääkäyttäjillekin. M-Filesin peruskäyttäjille tarjotaan yhden päivän mittaista asiakkaan tiloissa järjestettävää käyttöönottokoulutusta, jossa tutustutaan ohjelmiston perusominaisuuksiin ja ohjelmiston jokapäiväiseen käyttöön. Asiakkaan valitsemille pääkäyttäjille on tarjolla erillinen pääkäyttäjäkoulutus, jossa keskitytään ohjelmiston erikoisominaisuuksiin, kuten käyttäjäoikeuksien- ja metatietojenhallintaan.

Tapasimme M-Filesin edustajan Arttu Hujasen ensimmäisen kerran vuoden 2014 heinäkuussa STV:n toimitiloissa Espoon Leppävaarassa. Hujanen halusi tapaamisen aluksi selvittää, mihin tarkoitukseen olemme hankkimassa dokumentinhallintajärjestelmää. Tarpeiden selvittämisen jälkeen Hujanen esitteli ohjelmiston toimintaa ja teki ku-

vitteellisiä työtehtäviä ohjelman avulla, jotta saisimme käsityksen ohjelmiston toiminnasta ja sen soveltuvuudesta päivittäiseen työhön.

Tapaaminen oli kaikin puolin onnistunut ja saimme ohjelmiston soveltuvuudesta kattavan käsityksen. Olimme tyytyväisiä kuviossa 5 näkyviin ohjelmiston ominaisuuksiin ja se vaikutti täydelliseltä ratkaisulta ongelmiimme. Ohjelmiston käyttöönotto- ja käyttäjälienssikustannukset olivat projektiin varattua budjettia suuremmat, joten STV:n talousjohtajan täytyi harkita budjetin kasvattamista aikaisempaa suuremmaksi.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Metatietoon perustuva ratkaisu 	<ul style="list-style-type: none"> • Korkeat kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> • Helppokäyttöinen ja monipuolisesti muokattava käyttöjärjestelmä 	<ul style="list-style-type: none"> • Joidenkin järjestelmän ominaisuuksien käyttö edellyttää ohjelmiston asennusta työpisteelle
<ul style="list-style-type: none"> • Integroinnin mahdollisuus muihin järjestelmiin 	<ul style="list-style-type: none"> • Työpisteelle asennettava ohjelmisto tukee ainoastaan Windows-käyttöjärjestelmää
<ul style="list-style-type: none"> • Ohjelmiston lisäksi selainliittymä ja mobiilisovellus 	
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteensopiva muiden Windows-ohjelmien kanssa 	

Kuvio 5. M-Files-dokumentinhallintajärjestelmän ominaisuudet.

5.5.3 Contractbase-sopimusarkistojärjestelmä

Fondia on suomalainen liikejuridiikkaan erikoistunut lakipalveluyritys, joka tarjoaa yrityksille juridiikkaan liittyviä palveluja. Fondia tarjoaa asiakasyrityksilleen selainpohjaista Contractbase-sopimusarkistoa, jonka avulla yritys voi hallita sopimuksiaan tehokkaasti ja vaivattomasti. Contractbase ei ole dokumentinhallintajärjestelmä vaan sopimusarkisto, jossa yritys pystyy hallinnoimaan ja säilyttämään sopimuksiaan yksinkertaisesti ja turvallisesti.

Tapasimme Fondian edustajan, Mika Ahorinnan, heinäkuussa 2014, kun hän tuli esittelemään yrityksen tarjoamaa Contractbasea. Ahorinta ei ollut Fondian varsinainen myyntiedustaja, vaan vastasi enemmän Contractbasen teknisestä toteutuksesta, jonka takia hänen tapaamisessa käyttämä termistö oli paikoitellen vaikeaselkoista. Hän kuitenkin esitteli ohjelmiston monipuolisesti ja uskon, että saimme tapaamisen perusteella kattavan kuvan ohjelmistosta ja siitä, mihin STV:n henkilöstö voisi sitä jokapäiväisessä työssään käyttää.

Contractbase ei ollut dokumentinhallinnan ratkaisu, minkä takia ohjelmisto olisi täyttänyt ainoastaan sopimushallinnan osalta yrityksemme tarpeet. Kuviossa 6 näkyvät ohjelmiston vahvuudet eivät mielestämme riittäneet kattamaan kuviossa 6 näkyviä ohjelmiston heikkouksia. Tiesimme projektiryhmän kanssa jo ennen tapaamista, että ohjelmisto ei välttämättä sisällä kaikkia tarvitsemiamme ominaisuuksia, mutta pidin tapaamista kuitenkin hyödyllisenä, koska saimme tietää heidän tarjoaman palvelun kustannukset. Tämä tieto auttoi suhteuttamaan kustannuksia eri palvelutarjoajien välillä ja tapaamisten perusteella pystyimme tarkastamaan suunnitteluvaiheessa laadittua budjettia uudelleen.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Ohjelmiston tietoturvallisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Suppea ratkaisu tarkoituksiimme
<ul style="list-style-type: none"> • Palveluntarjoaja juridiikan asiantuntijayritys 	<ul style="list-style-type: none"> • Osa ominaisuuksista kehitysvaiheessa
<ul style="list-style-type: none"> • Edullinen ratkaisu 	<ul style="list-style-type: none"> • Räätelöinti hankalaa
<ul style="list-style-type: none"> • Selainpohjainen, vaatii toimiakseen vain internet-yhteyden 	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjäoikeuksien muokkaaminen palveluntarjoajan asiakaspalvelun kautta
<ul style="list-style-type: none"> • Sopimusarkistona käytännöllinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiilikäyttö puutteellinen

Kuvio 6. Contractbase-sopimusarkistojärjestelmän ominaisuudet.

5.5.4 Alfresco-dokumentinhallintajärjestelmä

Proactum on suomalainen avoimen lähdekoodin ohjelmistoratkaisuja ja asiantuntijapalveluita tarjoava ICT-alan yritys. Yritys on osa suurta pohjoismaista Visma-yrityisperhettä, joka on pohjoismaiden johtava yritysohjelmistojen tarjoaja. Alfresco-dokumentinhallintajärjestelmä on avoimen lähdekoodin ohjelmisto, jota Proactum yksilöi asiakkaan tarpeiden mukaiseksi kokonaisuudeksi. Proactum on avoimen lähdekoodin ratkaisujen markkinajohtaja Suomessa.

Ohjelmisto on lisenssimaksuton, jonka takia asiakas ei maksa ohjelmistosta, vaan Proactumin tarjoamasta asiantuntijatyöstä ja ohjelmiston yksilöinnistä asiakkaan toiveitten mukaiseksi. Alfrescon suurin vahvuus onkin sen muokattavuus kohdeyrityksen tarpeisiin. Ohjelmisto pystytään integroimaan yrityksen jo olemassa oleviin tietojärjestelmiin, jonka myötä Alfrescon käyttäminen tehostuu ja yksinkertaistuu.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> Lisenssimaksuton 	<ul style="list-style-type: none"> Ohjelmiston käyttöönoton kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> Avoin lähdekoodi mahdollistaa monipuolisen yksilöinnin 	<ul style="list-style-type: none"> Ohjelmiston yksilöinnin kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> Kattava ratkaisu, sisältää tarvittavat ominaisuudet 	<ul style="list-style-type: none"> Alkuperäinen ohjelmisto vaatii muutoksia ollakseen tarkoituksiin sopiva
<ul style="list-style-type: none"> Mobiilikäyttö vaivatonta 	<ul style="list-style-type: none"> Ominaisuudet eivät erotu edukseen M-Filesiin verrattuna, vaikka kustannukset samaa tasoa

Kuvio 7. Alfresco-dokumentinhallintajärjestelmän ominaisuudet.

Tapasimme Proactumin edustajan, Mika Rahkolinin, kesäkuussa STV:n toimitiloissa, jossa hän esitteli Proactumin ja Alfresco-ohjelmiston toimintaa. Rahkolin painotti tapaamisessakin, ettei ohjelmisto ole yrityksen päätuote, vaan yrityksen pääasiallinen tehtävä on tarjota asiantuntijapalveluita. Yrityksen asiantuntijat ja konsultit veloittavat

tehdystä työstä, joka koostuu pääasiassa ohjelmiston yksilöinnistä ja ohjelmiston asennuksesta asiakasyritykselle.

Kuviossa 7 näkyvät Alfresco-tietojärjestelmän keskeisimmät ominaisuudet riittäisivät ratkaisemaan STV:n dokumentinhallinnan haasteet ja yksilöinnillä järjestelmästä saataisiin yrityksemme näköinen ratkaisu. STV:n talousjohtajan mielestä ohjelmisto ei kuitenkaan tapaamisen perusteella erottunut edukseen M-Filesiin verrattuna ja M-Filesin ominaisuudet vaikuttivat vastaavan paremmin vaatimuksiimme. Proactumin konsulttien toimesta tekemää Alfrescon yksilöintiä STV:n omiin tietojärjestelmiin ei koettu niin tarpeelliseksi, että sitä varten oltaisiin valmiita korottamaan projektiin varattua budjettia.

5.6 Tarjousten vertailu

Tapaamisissa sovittiin, että palveluntarjoajat lähettävät STV:lle räätälöidyn tarjouksen tietojärjestelmästä ja sen käyttöönotosta mahdollisimman nopeasti tapaamisen jälkeen. Saatuamme palveluntarjoajien tarjoukset, pystyimme vertailemaan ohjelmistojen käyttöönoton ja ohjelmistolisenssien kokonaiskustannuksia. Tarjousten perusteella päätettiin, mikä tarjouksista oli sopivin ohjelmistohankintaan varattuun budjettiin suhteutettuna ja minkä ohjelmiston ominaisuudet olivat vaatimusten mukaiset.

Tarjoukset sisälsivät kustannukset tietojärjestelmästä, koulutuksesta ja käyttöönotosta. Hinnat poikkesivat toisistaan suuresti ja tarjoukset pystyi kokonaishinnan perusteella kategorisoimaan kolmeen luokkaan. Alfresco-dokumentinhallintajärjestelmän hinta oli tarjousten perusteella kallein, johtuen suuresta määrästä asiantuntijatyötä, jota Proactum olisi ohjelman räätälöintiin käyttänyt. M-Files oli tarjousten perusteella hinnaltaan keskitasoa ja näin ollen herätti mielenkiintomme, koska M-Filesin ominaisuudet olivat monipuoliset ja järjestelmä vaikutti täyttävän vaatimuksemme. Fondia Contractbase-sopimusarkisto oli tarjouksista selkeästi edullisin, mutta ohjelmiston ominaisuudet eivät kattaneet vaatimuksiimme ja tämän johdosta emme voineet harkita ohjelmiston hankintaa.

Lopullinen valinta kohdistui lopulta M-Filesiin, joka vakuutti ohjelmiston monipuolisuudellaan ja helppokäyttöisyydellään. STV uskoi M-Filesin olevan pitkäaikainen ratkaisu yrityksen dokumentinhallinnan haasteisiin ja maksavan itsensä takaisin pitkällä aikavälillä työnteon tehostuessa ja yrityksen jokapäiväisen toiminnan selkeytyessä.

5.7 Tarjous

M-Filesin edustajan lähettämä tarjous piti sisällään dokumenttien- ja sopimustenhallintaratkaisun rajatuilla HR-toiminnallisuuksilla. M-Filesiin on liitettävissä kattava HR-laajennus, jonka avulla yritys pystyy korvaamaan entisen HR-ratkaisunsa ja tehostamaan esimerkiksi rekrytointiprosessia. STV:n valitsema HR-laajennus pitää sisällään työ sopimusarkistoinnin ja henkilöstörekisterin. Henkilöstörekisteri sisältää kompetenssirekisterin, jossa voidaan seurata henkilöstön koulutus- ja taitotasoa työtehtävittäin.

M-Filesin lähettämässä tarjouksessa oli eritelty tarkasti järjestelmän käyttöönottoprosessin eri vaiheiden kustannukset. Työn liitteenä 2 oleva tarjous sisälsi 40 henkilön käyttäjälisenssien, järjestelmän käyttöönoton sekä perus- ja pääkäyttäjäkoulutuksien kustannukset. Tarjouksessa oli myös valittavana kaksi vapaaehtoista lisäpalvelua, joiden sisältäminen hyväksytyyn tarjoukseen on asiakasyrityksen päätettävissä.

Järjestelmän käytön STV:n henkilöstölle tulee kouluttamaan M-Filesin kouluttaja, joka on kouluttamisen asiantuntija ja erikoistunut ohjelmiston käytön kouluttamiseen asiakasyritykselle. Kouluttaja tekee yritykselle yksilöidyn opetusmateriaalin, jonka avulla koulutettavat voivat seurata koulutusta. Kouluttajan tekemä opetusmateriaali jää yrityksen käyttöön koulutuksen jälkeen, joka helpottaa ja nopeuttaa uusien työntekijöiden perehdyttämistä järjestelmän käyttöön.

STV:llä oli mahdollisuus valita suppeampi vaihtoehto koulutuksen järjestämiseen. Tällöin järjestelmän käyttäjäkoulutuksen olisi suorittanut M-Filesin oma konsultti, joka on M-Files- järjestelmän asiantuntija, mutta ei ole erikoistunut kouluttamiseen. Suppeammassa vaihtoehdossa konsultti ei laadi yritykselle räätälöityä opetusmateriaalia, joten uusien työntekijöiden perehdyttäminen järjestelmän tehokkaaseen hyödyntämiseen olisi huomattavasti haastavampaa. Hujanen mainitsi tapaamisen yhteydessä, että hän suosittelee suppeampaa vaihtoehtoa ainoastaan sellaisille yrityksille, joiden työntekijät omaavat laajan tietoteknisen tietotaidon ja oppivat uudet järjestelmät tämän vuoksi nopeasti.

M-Files-järjestelmässä yksi yrityksen käyttäjistä on pääkäyttäjä, jolla on laajemmat käyttöoikeudet yrityksen muihin käyttäjiin verrattuna. Pääkäyttäjä pystyy muuttamaan

järjestelmän käyttäjien oikeuksia ja tiedostojen suojauksia, joten pääkäyttäjällä on suuri vastuu järjestelmän asianmukaisessa ja turvallisessa käytössä.

Laajemmassa vaihtoehdossa M-Files järjestää valitulle pääkäyttäjälle koulutuksen M-Filesin toimitiloissa Tampereella, joka sisältää laajan koulutuksen järjestelmän käytöstä ja pääkäyttäjän tehtävistä. Suppeammassa vaihtoehdossa pääkäyttäjäkoulutus toteutetaan käyttäjäkoulutuksen yhteydessä huomattavasti tiivistetyssä muodossa. Pääkäyttäjä koulutetaan molemmissa vaihtoehdoissa pääkäyttäjän rooliin ja tehtäviin, mutta laajemmassa vaihtoehdossa pystytään keskittymään kokonaisvaltaisempaan koulutukseen, kun suppeammassa vaihtoehdossa koulutus saattaa jäädä ajanpuutteen vuoksi pintapuoliseksi.

Tarjouksessa oli kaksi erillistä optiota järjestelmän lisäpalveluista, jotka yritys voi halutessaan valita. Ensimmäinen optioista oli järjestelmän ylläpito ja kehitys. Tämän option valitsemalla tarjouksessa määritetyllä kuukausihinnalla M-Files tarjoaa uusia ominaisuuksia ja jatkokehitystä järjestelmään. M-Files voi esimerkiksi yhteen sovittaa yrityksen muita järjestelmiä M-Filesiin sopiviksi, jotta järjestelmät toimivat yhdessä. Yhteen sovittamisella järjestelmän toimintaa on mahdollista automatisoida, joka säästää yrityksen työntekijöiden työaikaa ja vähentää inhimillisten virheiden määrää.

Tarjouksen toinen optio oli Importing Tool. Importing Tool on tietojen siirtoon kehitetty työkalu, jonka avulla yritys pystyy siirtämään suuria määriä dataa muista järjestelmistä M-Filesin käyttöön. STV käyttää CRM-ohjelmanaan myynnin tukitoimiin erikoistunutta Salesforce-palvelua. Salesforcen sisältämät STV:n myynti-, asiakas- ja laskutustiedot on mahdollista siirtää vaivattomasti Importing Toolin avulla M-Filesiin tasaisin väliajoin, jolloin molempien palvelujen sisältämät tiedot pysyvät ajan tasalla.

5.8 Toimittajan valinta ja sopimuksen teko

Tapasimme M-Filesin edustajan, Arttu Hujasen, toiseen kertaan 1. lokakuuta, jolloin sovimme ohjelmiston käyttöönotosta. Kävimme tapaamisessa yhdessä läpi Hujasen tekemää tarjousta ja sen sisältämiä optioita ohjelmiston eri ominaisuuksista. Sovimme alustavasti ohjelmiston asennuksesta ja henkilöstölle järjestettävän käyttäjäkoulutuksen aikataulusta, jolla ohjelmisto pyritään saamaan STV:n henkilöstön käyttöön. Halusim-

me ohjelmiston käyttöön mahdollisimman nopeasti. Hujanen kertoi, että käyttöönotto olisi mahdollista toteuttaa noin kuukauden sisällä tarjouksen hyväksymisestä.

Hujanen lähetti sähköpostitse sopimustarjouksen tapaamisen jälkeen. Tarjouksessa oli huomioitu viimeisimmässä tapaamisessa sovitut asiat ja se sisälsi optiot lisäpalveluista, jotka STV:llä oli mahdollisuus sisältää järjestelmään.

STV päätyi valitsemaan palveluntarjoajan tarjoamista vaihtoehtoista suppeamman käyttöönotto-paketin. Suppeampi vaihtoehto sisälsi käyttäjäkoulutuksen osalta M-Filesin tarjoaman konsultin, koska yrityksemme työntekijät ovat suurelta osin tietotekniikan ammattilaisia tai valveutuneita osajia. Tämän vuoksi uuden ohjelmiston toimintatapojen omaksumisen uskottiin olevan yrityksen työntekijöille nopeaa ja suhteellisen vaivatonta.

5.9 Käyttöönotto

Riippuen tehdystä sopimuksesta, käyttäjien koulutus kuuluu usein toimittajan tehtäviin. Koulutus on käyttöönoton viimeinen vaihe ja onkin useasti tärkein askel kohti sujuvaa tietojärjestelmän käyttöönottoa. Vaatimuksiin sopiva järjestelmä menee hukkaan, jos sen käyttäjät eivät osaa käyttää järjestelmän ominaisuuksia riittävän hyvin. (Kalliala & Kaskela 2005).

M-Filesin käyttöönotosta sovittiin STV:n ja M-Filesin välisessä sopimuksessa ja ohjelmiston käyttöönotto tullaan toteuttamaan kevään 2015 aikana. Sopimuksessa sovittiin, että M-Filesin myyntipäällikkö ottaa STV:n kanssa solmitun sopimuksen esille yrityksen resurssointipalaverissa. Palaverissa uusille käyttöönottoprojekteille nimitetään konsultti tai kouluttaja, joka ottaa vetovastuun käyttöönottoprojektista.

Käyttöönottoprojekti aloitetaan ohjelmiston räätälöinnillä, jossa asennettavaan ohjelmistoon valitaan ominaisuudet, jotka sopimuksessa on sovittu. STV:lle ohjelmistoon lisätään dokumentin- ja sopimustenhallinta sekä suppea HR-hallinta. M-Filesiin ei tehdä integraatioita eli yhteensovituksia STV:n nykyisten tietojärjestelmien kanssa. Ohjelmistoon ei tehdä suurta yksilöintiä, vaan ohjelmisto toimitetaan STV:lle perustoiminnoilla ja -työkaluilla.

M-Filesin räätälöinnin jälkeen järjestetään peruskäyttäjien koulutus, joka tarkoittaa yksipäiväistä kouluttajan toteuttamaa koulutustilaisuutta STV:n tiloissa. M-Filesin kouluttaja ohjeistaa STV:n henkilöstölle ohjelmiston perustoiminnallisuudet ja näyttää ohjelmiston tehokkaan käytön konkreettisesti demo-esityksen avulla.

Käyttöönottoprojektin loppuvaiheessa asiakkaan valitsemille ohjelmiston pääkäyttäjille järjestetään pääkäyttäjäkoulutus, jossa tutustutaan ohjelmiston erikoisominaisuuksiin ja käyttäjäoikeuksien hallintaan. Koulutuksen avulla asiakasyritys pystyy pääkäyttäjiensä avulla ylläpitämään itsenäisesti ohjelmistoa ja selvittämään yksinkertaiset ongelmatilanteet. Pääkäyttäjäkoulutukset järjestetään normaalisti vuoden sisällä ohjelmiston hankinnasta, mutta asiakasyritys pystyy halutessaan vaikuttamaan koulutuksen aikatauluun.

6 Lopuksi

6.1 Tutkimustulokset

Työn alkuperäinen tutkimusongelma oli STV:n tehoton ja vanhanaikainen dokumentinhallinta, joka aiheutti työntekijöille ylimääräisiä haasteita. Yrityksen henkilöstö koki, että heiltä kului kohtuuttomasti työaika dokumenttien etsintään ja kadonneet dokumentit aiheuttivat epäselvyyksiä yrityksen sisällä ja kommunikaatiokatkoksia asiakasyritysten kanssa.

Tutkimusongelma pyrittiin ratkaisemaan etsimällä vastaukset tutkimuskysymyksiin:

- Millä tavoin STV:n dokumentinhallinta saadaan tehokkaammaksi?
- Mitä asioita yrityksen on otettava huomioon uuden tietojärjestelmän hankinnassa?
- Mikä sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä soveltuu parhaiten STV:n työntekijöiden vaatimuksiin?
- Miten uusi tietojärjestelmä tuodaan onnistuneesti STV:n työntekijöiden käyttöön?

Tutkimuskysymykset ratkaistiin tutkimuksen teoriaosuudessa, jossa käsiteltiin onnistunutta tietojärjestelmän hankintaa ja hankintaprosessin vaiheita. Tutkimuksen aikana

havaittiin, että STV:n dokumentinhallinnan tehostamisen tärkein vaihe on dokumentinhallinnan siirtäminen sähköiseen muotoon.

Yrityksen on otettava huomioon, että pelkkä sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankinta ei tehosta dokumentinhallintaa, vaan työntekijöiden on muutettava myös ajatusmalliaan ja työtapojaan tukemaan sähköistä järjestelmää. Tutkimuksen aikana selvisi, että sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän valinnalla on suuri vaikutus työntekijöiden sopeutumiseen uuden järjestelmän käyttöön ja muuttuviin toimintatapoihin. Järjestelmän on oltava helppokäyttöinen ja vaivaton, että työntekijät kokevat järjestelmän käytön tehostavan heidän työskentelyään.

Työn edetessä selvisi, että M-Files on sopivin ratkaisu STV:n dokumentinhallinnan haasteisiin. STV:n eri osastoille kohdistettujen haastattelujen aikana selvinneisiin ohjelmistovaatimuksiin pystyttiin vastaamaan parhaiten M-Filesin sähköisellä dokumentinhallintajärjestelmällä.

M-Files-dokumentinhallintajärjestelmän käyttöönotto pyrittiin suunnittelemaan palveluntarjoajan kanssa mahdollisimman tarkasti, jotta järjestelmästä saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä STV:n henkilöstön jokapäiväisissä työtehtävissä. Käyttöönoton suunnittelussa oli otettava huomioon, että uudet järjestelmät saattavat aiheuttaa yrityksen henkilöstössä muutosvastarintaa, joka saattaa hidastaa ja vaikeuttaa järjestelmän tehokasta käyttöönottoa.

6.2 Tutkimustulosten arviointi

Hankintaprojekti viivästyi alun perin suunnitellusta aikataulusta. Projektin oli alun perin tarkoitus valmistua syksyn aikana, mutta lopullinen päätös projektille saatiin vasta vuodenvaihteessa. Viivästys johtui pääasiassa M-Filesin ennakoitua suuremmista koulutus- ja käyttöönottokustannuksista, joita STV:n talousjohtajan piti miettiä projektin aikana useaan otteeseen. Projektia viivästytti myös STV:n muutto uusiin toimitiloihin, joka vei ylimääräisiä resursseja projektista vastaavilta työntekijöiltä.

Työn tueksi käytettyä lähdeaineistoa oli kattavasti tarjolla paperisessa ja sähköisessä muodossa, mutta haasteeksi muodostui sähköiseen dokumentinhallintaan liittyvän aineiston kerääminen. Sähköinen dokumentinhallinta on monissa kotimaisissa yrityksissä

siirtymävaiheessa, jonka takia aiheesta ei ole vielä kattavasti materiaalia tai tutkimustuloksia.

6.3 Työn reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen reliabiliteetti, eli tutkimuksen pysyvyys, kuvaa tutkimuksen johdonmukaisuutta, täsmällisyyttä ja tarkkuutta. Reliabiliteetilla selvitetään tutkimuksen kykyä antaa tarkkoja tuloksia tutkittavasta aiheesta. Tutkimuksen reliabiliteetti heikkenee, kun tutkimuksessa esiintyy sattumanvaraisia virheitä. (Kajaanin AMK 2006.)

Tutkimuksen reliabiliteetti on mielestäni korkea työn kohdeyritykselle, STV:lle, mutta tutkimustulokset eivät ole suoraan toistettavissa muille yrityksille. Työssä on tutkittu ainoastaan kohdeyritykselle sopivia toimintamalleja ja ratkaisuja sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän hankintaan. Tutkimuksen reliabiliteetti kasvaisi, kun tietojärjestelmän hankinta tehtäisiin useammalle yritykselle ja tutkittaisiin, mitkä toimintamallit havaitaan toimiviksi useammassa yrityksessä. Tällä tavalla saataisiin luotettavampi ja tarkempi tutkimustulos STV:n kokoisille ja samalla toimialalla toimiville yrityksille sopivista toimintamalleista.

Tutkimuksen validiteetti, eli tutkimuksen pätevyys, kuvaa tutkimuksesta tehtyjen johtopäätösten luotettavuutta suhteessa todellisuuteen, josta tutkimustulokset on saatu (Kajaanin AMK 2006). Validiteetilla pyritään selvittämään, missä määrin tulokset vastaavat työlle asetettuja tavoitteita (Kaisla 2014).

Tutkimuksen validiteetti on mielestäni onnistunut, koska työn avulla saatiin kohdeyritykselle selkeät toimintamallit tietojärjestelmän hankintaan ja kattava tietämys sähköisestä dokumentinhallinnasta. Tutkimukselle asetetut tavoitteet täyttyivät, joten työn tutkimustulokset olivat mielestäni kohdeyritykselle validit.

6.4 Itsearviointi

Työn etenemisessä haasteita aiheutti toimeksiantajayrityksen hektinen nykytila, jonka vuoksi hankintaprojektiin suunniteltuun aikatauluun tuli useita viivästyksiä. Tämän lisäksi sähköisen dokumentinhallintajärjestelmän sopivuutta yrityksen käyttöön oli erit-

täin vaikea arvioida etukäteen. Huolellisesti tehdyissä suunnitelmissakaan ei pystytty varautumaan projektin aikana paljastuneisiin haasteisiin, jonka takia suunnitelmaa ja aikataulua jouduttiin muokkaamaan useaan otteeseen.

Työ oli kuitenkin viivästymisistä huolimatta onnistunut ja siitä oli STV:lle huomattavaa apua dokumentinhallintajärjestelmän hankinnassa. Tutkimuksen avulla hankintaprosessi saatiin jaettu viiteen eri vaiheeseen, joita seuraamalla hankinta eteni johdonmukaisesti. Yritys sai tutkimuksesta arvokasta tietoa sähköisestä dokumentinhallinnasta, josta yrityksellä ei ollut aikaisempaa kokemusta.

Sähköinen dokumentinhallinta on Suomessa vielä siirtymävaiheessa, jonka takia lähdeaineistoa ei ollut kattavasti saatavilla. Sain tästä huolimatta kerättyä tarpeeksi lähdeaineisto, jotta teoriaosuudesta tuli monipuolinen ja luotettava. Tämän lisäksi empiriaosuus oli mielestäni onnistunut ja viisivaiheisesta toimintasuunnitelmasta oli huomattavaa apua hankinnan etenemisessä.

6.5 Jatkotutkimuksen kohteet

Opinnäytetyö rajoittui dokumentinhallintajärjestelmän hankintaan, eikä työssä käsitelty varsinaisesti järjestelmän käyttöönoton onnistumista. Työn jatkotutkimus voisi kohdistua järjestelmän käyttöönoton onnistumisen arviointiin ja henkilöstön käyttökokemusten kartoittamiseen. Käyttöönoton onnistumista ja henkilöstön käyttökokemusten kartoittamista voisi jatkotutkimuksessa mitata käyttötyytyväisyyskyselyllä ja henkilöstön kokemien hyötyjen selvittämisellä.

Dokumentinhallintajärjestelmän hankinnan yhtenä tärkeimpänä tavoitteena oli tehostaa työntekijöiden työskentelyä vähentämällä dokumenttien etsinnässä käytettyä aikaa. Järjestelmän avulla säästettyä työaikaa on kuitenkin haastavaa mitata millään konkreettisella mittarilla, koska työntekijän on hankala arvioida työpäivän aikana säästämänsä aikaa.

Järjestelmän hankinnan onnistumista tulisi mitata järjestelmän käyttäjien tyytyväisyyden selvittämisellä. Työntekijöiden tyytyväisyyttä voisi mitata esimerkiksi kyselyllä, jossa selvitettäisiin järjestelmän käytön yksinkertaisuus, vaivattomuus ja hyödyllisyys. Tämän lisäksi kyselyssä tulisi selvittää, onko järjestelmä tehnyt yrityksen dokumentin-

hallinasta selkeämpää ja vähentänyt kadonneiden dokumenttien määrää. Kyselyn tulosten perusteella pystyisi päättelemään, onko järjestelmän käyttö tehostanut työntekijöiden työskentelyä ja selkeyttänyt yrityksen dokumentinhallintaa.

Lähteet

Aalto, Liisa & Peltomäki, Sinikka & Westermarck, Irmeli 2007. Tehokkaasti toimistossa. WSOY, Helsinki.

Hakala, Petra & Harvilahti, Lauri & Pohjola, Marja 2008. Arkistot kuntoon. Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki.

Hinkka, Toni & Hirvensalo, Jaakko & Hämäläinen, Jarkko & Myllymäki Reino 2011. Onnistunut tietojärjestelmäprojekti. CxO Academy Kirjat 2. CxO Mentor, Vantaa.

Hujanen, Arttu 2014. Myyntipäällikkö. Motive Systems Oy, Tampere. Tapaaminen 25.7.2014.

Jyväskylän yliopisto 2015. Koppa. Laadullinen tutkimus. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>. Luettu 1.3.2015.

Kaisla, Jukka 2014. Luotettavuus toimintatutkimuksessa. http://jukkakaisla.fi/luotett_toimitutk.pdf. Luettu 6.3.2015.

Kajaanin AMK 2006. Opinnäytetyöpakki – Luotettavuus. <http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLuotettavuus.aspx>. Luettu 6.3.2015.

Kalliala, Anu & Kaskela, Lauri 2005. Tietotekniikkahankintojen lähtökohdat ja ongelmat. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. <http://www.tieke.fi/display/tiehan/Tietotekniikan+hankinta>. Luettu 14.10.2014.

Kettunen, Sami 2002. Tietojärjestelmän ostaminen. Käytännön opas yrityksille. WSOY, Helsinki.

Liikearkistoyhdistys ry. 2009. Vuodesta sataan. Sähköisten asiakirjojen hallinta ja säilyttäminen. Liikearkistoyhdistys ry, Helsinki.

Motive Systems Oy 2001. M-Files Dokumentinhallinta. <http://www.storageit.fi/ratkaisut/m-files/dokumentinhallinta>. Luettu 25.9.2014.

Ojanen, Amanda 2014. Talousjohtaja. Suomen Tilaaavastuu Oy, Espoo. Haastattelu 10.9.2014.

Paakki, Jukka 2011. Ohjelmistojen vaatimusmäärittely. Helsingin yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos. <http://www.cs.helsinki.fi/u/paakki/Vaatimus-11-Luentokalvot-1.pdf>. Luettu 25.9.2014,

Purot 2012. Projektin suunnittelu. http://proha.purot.net/projektin_suunnittelu_ja_ohjaus. Luettu 25.9.2014.

Suomen Tilaaavastuu Oy 2014a. Luotettava Kumppani. <https://www.tilaaavastuu.fi/luotettavakumppani>. Luettu 14.10.2014.

Suomen Tilaaajavastuu Oy 2014b. Taloussanomat.
[Http://yritys.taloussanomat.fi/y/suomen-tilaaajavastuu-oy/helsinki/2327327-1/](http://yritys.taloussanomat.fi/y/suomen-tilaaajavastuu-oy/helsinki/2327327-1/). Luettu 28.12.2014.

Verohallinto 2014. Rakentamiseen liittyvä tiedonantovelvollisuus.
[Http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_ohjeet/Rakentamiseen_liittyva_tiedonantovelvoll\(32723\)#1.1](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_ohjeet/Rakentamiseen_liittyva_tiedonantovelvoll(32723)#1.1) Uusi tiedonantovelvollisuus_x. Luettu 20.10.2014.

Veronumero.fi 2014a. Jos rakennat esite.
[Https://www.veronumero.fi/wp-content/uploads/2014/09/Jos_rakennat_esite.pdf](https://www.veronumero.fi/wp-content/uploads/2014/09/Jos_rakennat_esite.pdf). Luettu 20.10.2014.

Veronumero.fi 2014b. VALTTI-henkilötunnistekortti. [Https://www.veronumero.fi/wp-content/uploads/2013/05/%C3%A4lykortti.png](https://www.veronumero.fi/wp-content/uploads/2013/05/%C3%A4lykortti.png). Luettu 20.10.2014.

Virtuaaliammattikorkeakoulu 2007. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi.
[Http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348546586/1194356433452.html](http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348546586/1194356433452.html). Luettu 14.10.2014.

Haastattelukysymykset opinnäytetyöhön

- Mitkä ovat mielestäsi nykyisen STV:n sopimushallinnan haasteet?
- Oletko aikaisemmin kuullut dokumentinhallintajärjestelmästä, jos olet niin mitä?
- Mitä ominaisuuksia toivoisit uudelta dokumentinhallintajärjestelmältä?
- Millä tavoin uskot uuden järjestelmän tehostavan työtehtäviesi tekemistä?
- Miten haluaisit järjestelmän käyttöönoton ja koulutuksen toteutettavan? Työpaja vai luento? Oman osaston kesken vai koko yrityksen voimin?

M-Filesin tarjous (salainen)