



**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
ÅBO YRKESHÖGSKOLA**

Opinnäytetyö

**"Paperilaskulla ei mitään tulevaisuutta"
-sähköistyvä taloushallinto**

Antti Kota-aho

Bioalat ja liiketalous

2009

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 SÄHKÖISEN TALOUSHALLINNON ERI OSAT	9
2.1 Sähköinen taloushallinto	9
2.2 Sähköinen laskutus	9
2.2.1 Ostolasku	13
2.2.2 Myyntilaskut	14
2.3 Kirjanpito osana sähköistä järjestelmää	16
2.3.1 Kirjanpidon raportit	19
2.3.2 Palkkahallinto	19
2.4 Elektroninen arkistointi	20
2.5 Tietoturva	23
3 SIDOSRYHMÄT	26
3.1 Sähköisyys ja sidosryhmät	26
3.1.1 Verohallinto ja Katso-palvelu	27
3.1.2 Vakuutusyhtiöt	28
4 SÄHKÖISTYMISEN EDUT, HAITAT JA MUUTOKSET	30
4.1 Hyödyt ja mahdollisuudet	30
4.2 Sähköistymistä hidastavat tekijät ja haitat	31
4.3 Tilitoimistoala ja sähköisyys	33
4.4 Kirjanpitäjän työ muutoksessa	36
4.5 Työnjako asiakkaiden kanssa	37
5 NYKYTILAN KARTOITUS JA OHJELMISTON VALINTA	39
5.1 Nykytilan kartoitus	39
5.2 Ohjelmiston valinta	41
6 POHDINTA	43
LÄHTEET	46

KUVIOT

1 Verkkolaskun lähetys ja vastaanotto	12
2 Myyntilaskuprosessi	15
3 Pääkirjanpidon osat	17
4 Arkistointi käsittelyjärjestelmästä pysyväisarkistointiin	22

TAULUKOT

1 Taloushallinnon sähköistämisen tuomat edut	31
--	----

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TIIVISTELMÄ

Tekijä(t) Kota-aho, Antti	
Työn nimi "Paperilaskulla ei mitään tulevaisuutta" - sähköistyvä tilitoimisto	
Suuntautumisvaihtoehto Taloushallinto	Ohjaaja(t) Kärkkäinen, Hanna
Opinnäytetyön valmistumisajankohta Kesäkuu 2009	Sivumäärä 48
<p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää mitä sähköinen taloushallinto on. Perehdyn tutkimuksessa verkkolaskun toimintaan sekä sähköisen taloushallinnon kokonaisjärjestelmän eri osiin ja niiden toimintaan. Lisäksi käsittelen sähköisen taloushallinnon käyttöönoton vaikutuksia tilitoimistoalaan ja kirjanpitäjän työhön. Selvitän myös sähköisen taloushallinnon etuja ja haittoja. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Tilitoimisto Tulospartnerit.</p> <p>Lähdemateriaaleina käytän lehtiartikkeleita, internet-lähteitä sekä alan kirjallisuutta. Aihetta on tutkittu aiemmin kohtalaisen paljon, mutta kirjallisuutta aiheesta on niukasti. Suuri osa lähteistä onkin internet-lähteitä. Lähdemateriaaleihin tutustuessani huomasin, että osa lähteistä oli jo vanhentunut huiman ohjelmisto- ja teknologiakehityksen vuoksi.</p> <p>Sähköinen taloushallinto on tullut jo kymmenen vuoden ikään, mutta se ei ole saavuttanut sille asetettuja tavoitteita. Markkinoille on viime vuosina tullut runsaasti uusia ASP-palveluntarjoajia. ASP-mallin saa käyttöön nopeasti ja helposti, ainoa edellytys on toimiva internet-yhteys. Runsaan tarjonnan myötä sähköisen taloushallinnon käyttöönoton kustannukset ovat laskeneet. Kustannusten alennuttua tilitoimistot ja yritykset ovat hiljalleen alkaneet tosissaan kiinnostua sähköisestä taloushallinnosta. Sähköistymisen yhteydessä moni asia muuttuu tilitoimistossa. Tilitoimistot muuttuvat historiatiedon tuottajista tulevaisuustiedon tuottajiksi, ja kirjanpitäjistä tulee yritysjohton luottohenkilöitä.</p> <p>Monen asian tulee vielä muuttua ennen kuin sähköinen taloushallinto ja verkkolasku todella yleistyvät. Tilitoimistojen ja yrittäjien asenteiden tulee muuttua ja hintojen laskea, jotta paperilasku siirtyisi historiaan.</p>	
Hakusanat: sähköinen taloushallinto, kirjanpitäjä, tilitoimisto	
Säilytyspaikka: Turun ammattikorkeakoulun kirjasto. Lemminkäisenkatu	

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
ABSTRACT

Degree Programme	
Business Administration	
Author(s) Kota-aho, Antti	
Title "Goodbye to Paper Bills?"- the Future of Financial Management	
Specialization line Financial Management	Instructor(s) Kärkkäinen, Hanna
Date June 2009	Total number of pages 48
<p>The aim of this study was to clarify what electronic financial management is and how it effects accounting offices. The purpose was to compare electronic financial management to traditional financial mangement. For this purpose I used my own experience of electronic and traditional financial management. The research also tries to find the advantages and disadvantages of electronic financial management. One of the main goals is to help a particular accounting office in both theory and practice while it is shifting from traditional financial management to electronic one.</p> <p>Electronic financial management is already ten years old, but it hasn't achieved yet the objectives stated to it. Now the situation is changing as the internet has enabled new, easy and quick software, which can be used whenever, wherever. Also, the prices have fallen as the number of service providers has increased. As the objectives, such as cost efficiency, synergy and promptness, are nowadays truly met, accounting offices and companies are starting to get more and more interested in e-invoicing and electronic financial management.</p> <p>But many things must change before electronic financial management and electronic invoicing really become common. Entrepreneurs and accounting offices have to change their attitudes and working methods before the electronic financial management will truly widespread. As electronic financial management saves time and eases routines in the account offices, the job descriptions will change too. Accountants will start serving managers as specialists or consultants providing up-to-date information rather than being sole registrars. Replacing the traditional financial management with electronical one is far from simple, but it is considered to be the only way to handle financial matters in the future, even though still quite distant.</p>	
Keywords: electronic financial management, accounting office, book keeper	
Deposit at: Turku University of Applied Sciences Library. Lemminkäisenkatu.	

1 JOHDANTO

Sähköinen taloushallinto on tullut jo kymmenen vuoden ikään, mutta se ei ole vielä lunastanut sillä asetettuja tavoitteita. Verkkolaskutuksen yleistyessä, ja suurten yritysten ilmoittaessa, että paperilaskun lähettämisestä veloitetaan muutama euro ylimääräistä, ovat asiakkaat alkaneet hiljalleen kiinnostua sähköisestä taloushallinnosta. EU-komission e-laskutusjärjestelmää kehittävän asiantuntijaryhmän johtajan Bo Haraldin mielestä paperilaskulla ei ole mitään tulevaisuutta (Harald 2008, 22). Onko asia todella näin?

Sähköisten järjestelmien ja teknologioiden kehittyttyä monissa tilitoimistoissa on alettu mietimään sähköisen taloushallintojärjestelmän käyttöönottoa perinteisen kirjanpito-ohjelman rinnalle. Sähköisestä taloushallinnosta haetaan kustannussäästöjä, sekä kilpailuetua muihin alan yrityksiin verrattuna. Sähköisen taloushallinnon toivotaan nopeuttavan rutiinityötä, jolloin tilitoimistoille jää enemmän aikaa konsultointiin. Sähköisen taloushallinnon uskotaankin muuttavan kirjanpitäjän työtä enemmän yrityskonsultiksi kun nykyiset rutiinityöt automatisoidaan.

Pääsin tutustumaan sähköiseen taloushallintoon reilun vuoden verran vanhassa työpaikassani Pretax Oy:ssä. Olin todella innoissani sähköisestä taloushallinnosta ja sen tarjoamista eduista verrattuna perinteiseen, paperiseen kirjanpitoon. Ihmettelin, miksi joissain tilitoimistoissa vielä tehdään kirjanpitoja samoilla vanhoilla menetelmillä, kun ne voisivat siirtyä sähköiseenkin taloushallintoon. Sähköinen taloushallinto kun on kaikkien laskelmien mukaan tehokkaampaa.

Toiseen tilitoimistoon siirryttyäni yllätyin, kun yrityksessä ei ollut käytössä käytännössä mitään sähköistä taloushallinnon järjestelmää. Kysyin nykyisen työpaikkani Tilitoimisto Tulospartnerien toimitusjohtajalta Esa Haposelta hänen mielipidettään sähköisestä taloushallinnosta. Hän kertoi, että yrityksessä on pohdittu asiaa, mutta kiireen ja resurssipulan vuoksi asian eteen ei oltu tehty mitään. Yrityksen toimitusjohtaja ehdotti minulle, että selvittäisin mitä sähköinen taloushallinto on? Miten ja mitä sen

käyttöönotto vaatii, ja mitkä on sähköisyyden vaikutukset tilitoimiston toimintatapoihin?

Toimeksiantajani Tilitoimisto Tulospartnerit on turkulainen tilitoimisto, yritys on perustettu 1990-luvun puolivälissä. Tulospartnerit on yrittäjähenkinen tilitoimisto, joka tarjoaa asiakkailleen kaikki taloushallinnon palvelut kirjanpidosta yrityskauppoihin. Toimiston toiminnan ideana on hoitaa asiakasyritysten taloushallinto mahdollisimman kustannustehokkaasti ja nopeasti. Yrityksen toimintaan kuuluu keskeisesti myös yritysneuvonta, konsultointi sekä sijoitustoiminnan hoitaminen. Voimakkaasti kasvavalla tilitoimistolla on tällä hetkellä noin 150 asiakasta, joista suurin osa on PK-yrityksiä, mutta joukossa on suurempiakin toimijoita. Yritys työllistää tällä hetkellä viisi taloushallinnon ammattilaista; toimitusjohtajan, kolme kirjanpitäjää sekä yhden laskentakonsultin. (Tilitoimisto Tulospartnerit 2009 [viitattu 13.4.2009].)

Pidän aihetta erittäin mielenkiintoisena sekä ajankohtaisena. Aiheen ajankohtaisuus tekee sen myös haastavaksi, koska järjestelmät kehittyvät niin nopeaa tahtia. Lähdemateriaaleja hakiessani huomasin, että jo vuosituhaten alun kirjallisuus on hieman vanhentunutta huimasta teknologian kehityksestä johtuen. Lähdemateriaaleina käytän lehtiartikkeleita, internet-lähteitä sekä alan kirjallisuutta. Alan kirjallisuudesta käytän erityisesti Sanna Lahden ja Tero Salmisen tuoretta kirjaa: Kohti digitaalista taloushallintoa - sähköiset talouden prosessit käytännössä.

Opinnäytetyössäni perehdyn verkkolaskun toimintaan sekä sähköisen taloushallinnon kokonaisjärjestelmän eri osiin ja niiden toimintaan. Lisäksi käyn läpi ja selvennän sähköisen taloushallinnon eri osien käsitteitä ja sanastoa. Perehdyn selvittämään mitä tulee ottaa huomioon sähköisessä taloushallinnossa, jotta se täyttää lain ja tietoturvan vaatimukset. Lisäksi käsittelen sähköisen taloushallinnon käyttöönoton vaikutuksia tilitoimistoalaan ja kirjanpitäjän työhön. Vertailussa käytän paljon omia kokemuksiani sähköisestä ja perinteisestä kirjanpidosta.

Tarkoitus on myös selvittää sähköisen taloushallinnon etuja ja riskejä niin tilitoimiston kuin asiakkaankin näkökulmasta. Käsittelen myös sähköisen taloushallinnon eri

teknologioita pääpiirteittäin, menemättä kuitenkaan pintaa syvemmälle.

Opinnäytetyöni tavoitteena on tukea tilitoimistoa ja sen asiakkaita sähköisen järjestelmän käyttöönotossa. Tavoitteena on, että oma tietämykseni sähköisen taloushallinnosta ja sen toimintatavoista lisääntyy, jolloin pystyn neuvomaan muita tilitoimiston työntekijöitä ongelmatilanteissa. Uskon, että aikaisempi kokemukseni sähköisestä taloushallinnosta helpottaa ja tukee opinnäytetyöprosessia.

2 SÄHKÖISEN TALOUSHALLINNON ERI OSAT

2.1 Sähköinen taloushallinto

Sähköinen taloushallinto voidaan määritellä monella eri tavalla. Lahti ja Salminen (2008, 19) määrittelevät sähköisen taloushallinnon seuraavasti: ”*Sähköisellä taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä sähköisessä muodossa*”. Taloushallinnon sähköistämisen avulla taas tarkoitetaan yrityksen taloushallinnon tehostamista tietotekniikkaa ja sovelluksia, internetiä, integrointia sekä erilaisia sähköisiä palveluja hyödyntämällä. Verkkolaskutus on sähköisen taloushallinnon keskeisin osa, ja se on myös merkittävin tehokkuutta edistävä yksittäinen taloushallinnon osa-alue. (Lahti & Salminen 2008, 21.) Sähköistä taloushallintoa kutsutaan myös useasti paperittomaksi krjanpidoksi, vaikkei se sitä itseasiassa ole, koska suuri osa laskuista lähetetään paperilla ja skannataan myöhemmin tietojärjestelmiin.

2.2 Sähköinen laskutus

Sähköisen taloushallinnon tärkein osa on laskujen sähköistäminen. Ensimmäinen sähköinen verkkolasku lähetettiin Suomessa 1997. Nykyään yritysten välisistä laskuista noin 10 % on verkkolaskuja. Kuluttajalaskuissa vastaava prosentti on noin 3 %. Sähköisen laskutuksen käsite on laaja, ja siitä voidaan käyttää myös nimiä verkkolasku, EDI-lasku, sähköpostilasku, e-lasku sekä ekirje. (Lahti & Salminen 2008, 25.)

Verkkolaskulla tarkoitetaan laskua, joka lähetetään myyjän järjestelmästä ostajan järjestelmään täysin sähköisesti automaattista kirjausta sekä käsittelyä varten. Lasku voidaan myös avata tietokoneen ruudulle paperilaskun näköisenä. Verkkolaskun vastaanottaja voi olla joko yritys tai yksityinen kuluttaja. EDI-laskulla tarkoitetaan laskua joka lähtee yrityksen tietojärjestelmästä sähköisenä tietovirtana, minkä vastaanottavan yrityksen tietojärjestelmä purkaa automaattisesti. EDIä on käytetty yritysten välisessä kaupassa jo ennen internet-kauppaa (TIEKE Ry 2005 [viitattu 28.3.2009].)

Sähköpostilaskulla tarkoitetaan laskua joka lähetetään sähköpostin liitteenä. Yleensä liitteet ovat Pdf- tai Word-muodossa, joten niitä ei voida käsitellä kirjanpidossa automatisoidusti. E-laskulla tarkoitetaan yksityishenkilölle lähetettyä verkkolaskua, joka saapuu suoraan internet-pankkiin. Ekirjeellä tarkoitetaan laskua, joka lähetetään palvelun tuottajalle sähköisessä muodossa. Palvelun tuottaja tulostaa laskun paperille ja lähettää laskun paperisena vastaanottajalle, koska vastaanottajalla ei ole valmiutta vastaanottaa verkkolaskuja sähköisessä muodossa.

ASP ja ERP

Jotta verkkolaskuja voidaan lähettää, tarvitaan siihen erillinen ohjelmisto. Yrityksillä on tänä päivänä valittavanaan erilaisia teknologioita, joilla sähköinen taloushallinto ja verkkolaskutus toteutetaan. Yritysten tulee miettiä ostetaanko ohjelmisto omaksi, vai hankitaanko se esimerkiksi ASP-palveluna? Mikäli palvelu ostetaan itselle puhutaan ERP-teknologiasta. ERP-järjestelmä määritellään tyypillisesti seuraavasti: ohjelmisto, joka integroi yrityksen kaikki tietovirratt, jotka liittyvät talouteen, henkilöstöhallintoon, asiakkaisiin ja jalostusketjuun (Granlund & Malmi 2003, 32). ERP-järjestelmän taloushallinto sisältää yleensä ulkoisen laskennan, sisäisen laskennan ja pääoman hallinnan järjestelmät. Periaatteessa ERP-järjestelmästä löytyy kaikki taloushallinnon osa-alueet, ja on yrityksen oma asia päättää, mitkä kaikki osat otetaan käyttöön. ERP-teknologian huono puoli on kustannusten suuruus, koska yrityksen tulee ostaa ohjelmistolisenssi joka on kallis. Lisäksi päivitykset ovat monimutkaisia sekä kalliita. Kustannusten suuruuden vuoksi ERP-teknologia onkin käytössä pääasiassa suurissa yrityksissä.

Yritykset voivat siis myös vuokrata ohjelmiston ASP-palveluna. Application Service Provider (ASP) tarkoittaa standardin sovellusohjelmiston sopimusperusteista käytön vuokraamista internetin välityksellä (Granlund & Malmi 2003, 37). Tilitoimistoalalla ASP-palvelusta kuulee käytettävän nimitystä aspaaminen. Kyseessä on verrattaen uusi tapa ulkoistaa yrityksen taloushallinto. ASP-palvelussa ohjelmisto on internet pohjainen, ja asiakas voi käyttää ohjelmistoa internetin välityksellä missä ja milloin tahansa. Yrityksen ei myöskään tarvitse huolehtia päivityksistä, sillä ohjelmiston tarjoaja vastaa

järjestelmän päivityksistä. ASP-palvelun huono puoli on ohjelmiston jäykkyys. Ohjelmistoon ei pystytä tekemään juurikaan yrityskohtaisia räätälöintejä. Eli kaikilla tilitoimiston asiakkaila on sama vakio-ohjelmisto käytössä. ASP-palvelulla on kuitenkin monia etuja verrattuna siihen, että ohjelmisto, ja sitä varten tarvittava laitteisto, omistetaan itse. ASP-teknologian etuja on mm:

- sovellusten käytön helppous
- ei toistuvia päivitysprojekteja
- ei toimipiste-, maa- tai aikasidonnaisuutta
- järjestelmä saadaan nopeasti käyttöön
- ei suuria ja yllättäviä kertainvestointeja, kulut ovat tarkasti tiedossa etukäteen
- mahdollisuus sovelluksen koekäyttöön ennen hankintapäätöstä
- tekniikkariippumattomuus
- yrityksellä on käytössä aina viimeisimmät ohjelmistoversiot. (Granlund & Malmi 2003, 38).

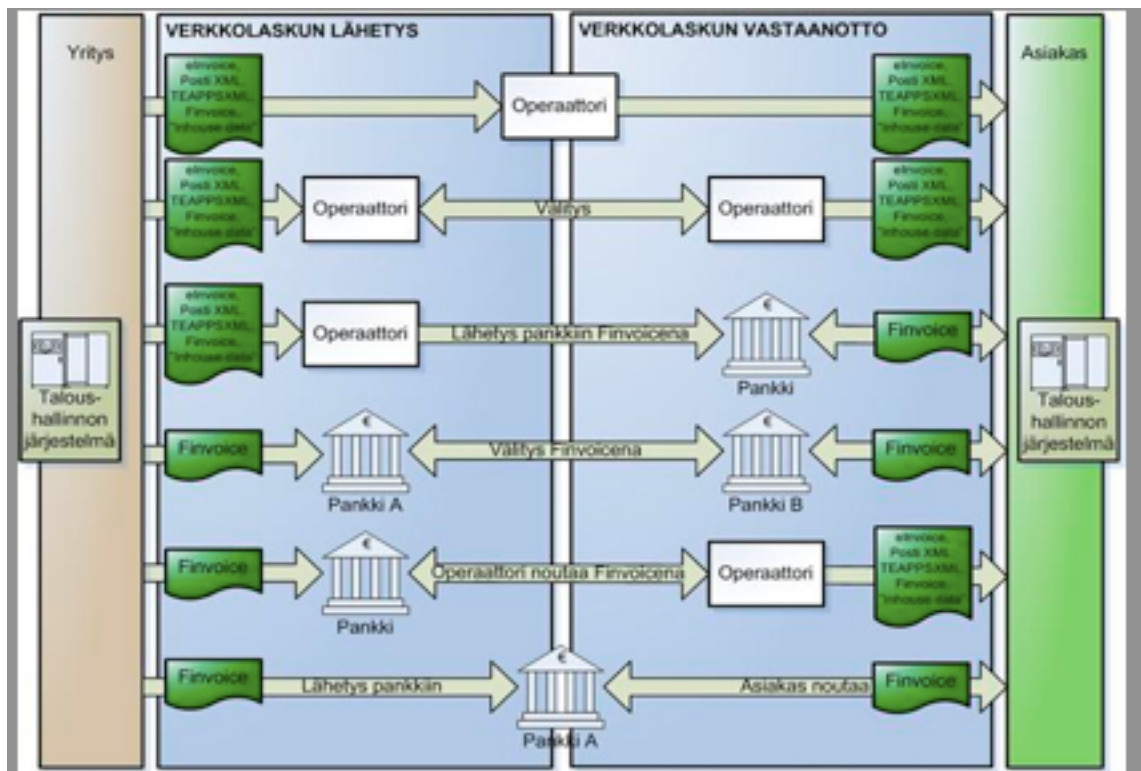
ASP-palvelun avulla tilitoimistot pääsevät kätevästi ja turvallisesti alkuun taloushallinnon sähköistämässä, ja verkkolaskutuksen käyttöönotossa. Palvelun saa käyttöön erittäin nopeasti, kun on valittu palveluntarjoaja. ASP-palvelussa tilitoimisto vuokraa ohjelmiston palveluntarjoajalta, ja tilitoimiston asiakas periaatteessa vuokraa edelleen ohjelmiston tilitoimistolta. ASP-palveluntarjoajien järjestelmät koostuvat eri moduuleista. Moduuleja on monia, esimerkiksi kirjanpito ja palkkaohjelma. Palveluntarjoaja vastaa yhdessä operaattoreiden ja pankkien kanssa verkkolaskujen lähetyksestä ja vastaanotosta.

Verkkolaskustandardit

Verkkolaskuja välittävät pankit sekä verkkolaskuoperaattorit. Verkkolaskuoperaattorit välittävät laskuja invoice, TEAPPS- ja PostiXML-formaateissa. *Invoice* on pohjoismaisen verkkolaskukonsortion kehittämä verkkolaskumäärittäjä. Verkkolaskukonsortio on eri alojen edustajista koottu yhteistyöelin, jonka tarkoitus on kehittää verkkolaskustandardeja. (TIEKE Ry 2005 [viitattu 28.3.2009].) *TEAPPS* on Tieto-Enatorin luoma

XML-tekniikkaan perustuva verkkolaskun esitystapa laskusanomasta (Tieto 2008 [viitattu 29.3.2009]).

Pankit ovat kehittäneet yhdessä oman Finvoice-formaattiin perustuvan verkkolaskun esitystavan. Se on tarkoitettu niin yrityksille kuin yksityisille kuluttajille (Finanssialan Keskusliitto 2007 [viitattu 25.3.2009].) Pankkien verkkolasku ei kuitenkaan tue lainkaan muita laskuformaatteja. Mikäli vastaanottaja käyttää muuta formaattia kuin Finvoicea, täytyy lasku konvertoida toiseen muotoon. Verkkolaskuoperaattorit ovat alkaneet konvertoimaan ja välittämään laskuja pankkien ja asiakkaiden välillä. Konvertoimisesta onkin tullut verkkolaskuoperaattoreille erittäin tärkeä tulonlähde omien verkkolaskujen lisäksi. Kuviossa 1 on kuvattu eri laskuformateissa lähetettyjen verkkolaskujen kierto.



Kuvio 1. Verkkolaskun lähetys ja vastaanotto. (Vallenius 2005 [Viitattu 2.4.2009].)

Verkkolaskun yleistymisen kannalta olisi hyvä, mikäli verkkolaskuoperaattorit ja pankit tekisivät kompromissin ja siirryttäisiin käyttämään vain tiettyä formaattia. Tällä hetkellä eri operaattorit kehittävät omia laskuformaattejaan, ja tämä on omalta osaltaan nostanut

käyttöönoton kustannuksia sekä hidastanut verkkolaskutuksen yleistymistä. TIEKE Ry:n yrityksille vuonna 2008 tekemä kysely tukee yhteen formaattiin siirtymistä. Kyse-lyssä selvisi, että verkkolaskua käyttävien yritysten suurin toive oli yhteinen laskuformaatti. (TIEKE Ry, [viitattu 30.3.2009]). Suomessa julkinen sektori on nyt ilmoittanut valitsevansa Finvoice-formaatin, joten todennäköisesti tämä formaatti tulee yleistymään ja muiden formaattien käyttö tulee vähenemään tai lakkaamaan kokonaan.

2.2.1 Ostolaskut

Sähköisessä järjestelmässä ostolaskujen käsittely alkaa, kun lasku saapuu käsittelyjärjestelmään pankin tai operaattorin tarjoamasta verkkolasku postilaatikosta. Tämän jälkeen reskontranhoitaja tarkastaa, tiliöi ja lähettää laskun edellen hyväksyttäväksi maksamista varten. Laskun tarkastaja saa sähköpostiin viestin hyväksymistä odottavista laskuista. Hyväksyjä voi kirjoittaa laskuun omia kommentteja esimekiksi tiliöinnistä, tai hän voi hylätä laskun mikäli tavara ei ole saapunut. Jokaiselle laskulle tehdään siis kaksi tarkastusta. Ensin kirjanpitäjä tarkastaa laskun kirjanpidon ja verotuksen kannalta, ja yrityksessä tarkastetaan vielä onko lasku aiheellinen ja tilauksen mukainen.

Kun ostolasku on hyväsytty, siirtyvät ne vastaanotettaessa automaattisesti ostoreskontraan ja kirjanpitoon. Maksuvaiheessa ei ole enää tarpeen saada erillistä hyväksymistä, koska lasku on jo hyväsytty aiemmin. Ostoreskontrasta muodostetaan maksatukseen menevistä laskuista LPM-maksuaineisto, eli konekielinen tiedosto, joka lähetetään sähköisesti pankkiin. Pankki lukee tiedoston sähköisesti ja siirtää laskut maksuun valittuina eräpäivinä.

Todellisuudessa yksikään yritys ei saa vielä kaikkia laskuja verkkolaskuina, vaan suuri osa tulee paperilaskuina. Tutkimusten mukaan vain 10 % lähetetyistä laskuista on verkkolaskuja, ja loput 90 % ovat paperilaskuja (Lahti, Salminen 2008, 48). Mikäli paperilaskut halutaan sähköiseen järjestelmään tulee ne skannata ohjelmaan. Skannaus voi tapahtua vastaanottavassa yrityksessä, tilitoimistossa tai erillisessä skannauskeskuk- sessä. Skannauspalveluita tarjoaa Suomessa muun muassa Itella ja Xerox. Täytyy muis-

taa, että skannattuja laskuja ei voida käytännössä pitää sähköisinä, koska niitä käsitellään prosessin aikana manuaalisesti.

Paperilaskulla on siis edelleen vahva asema, vaikka sillä on monia huonoja puolia kuten hitaus, laskujen mahdollinen häviäminen sekä manuaalisen työn suuri määrä laskun kierrossa. Eri arvioissa on laskettu, että yhden paperilaskun aiheuttama kustannus lähetävässä ja vastaanottavassa yrityksessä on yhteensä parin kymmenen euron luokkaa. Jos lasku on sähköinen, sekä ajan että eurojen säästö on noin 80-90 % luokkaa (Tala & Von Bell 2003 [viitattu 13.3.2009]). Vahteran (2002b, 50) mukaan kustannussäästöt saattavat nousta jopa 95 %:n, kun laskun kaikki vaiheet lasketaan mukaan. Kustannussäästöt ovat siis suuret, mutta tällä hetkellä niistä ei pääse hyötymään, koska verkkolaskujen määrä on niin vähäinen.

Sähköiseen järjestelmään on hyvä siirtää myös käteiskuitit ja tositteet. Kuitit skannataan ja tallennetaan esimerkiksi PDF-tiedostoksi, joka liitetään kirjanpidon tositteeksi. Skannattuina käteiskuitit pysyvät erittäin selkeinä ja siisteinä. Perinteisesti kirjanpitoaineistoissa näkee usein haalistuneita ja vaikeasti luettavia käteiskuitteja. Niistä päästään kokonaan eroon sähköisessä taloushallinnossa.

2.2.2 Myyntilaskut

Myyntilaskutus on erittäin tärkeä toiminto yrityksille. Mikäli laskutusprosessissa on virheitä tai viiveitä, vaikuttaa se välittömästi yhtiön omaan toimintaan sekä maksukykyyn. Sähköinen myyntilaskutus tulee nopeuttamaan laskun kiertoa, vähentämään virheitä sekä nopeuttamaan suoritusten saamista, kun manuaaliset vaiheet kuten postitus, tulostus ja kuoritus jäävät pois. Sähköinen myyntiprosessi siis vähentää manuaalisia vaiheita. Laskun kiertoon jää vain neljä päävaihetta laskun muodostaminen, laskun lähetys, laskun arkistointi sekä suorituksen kuittaus.



Kuvio 2. Myyntilaskuprosessi. (Lahti & Salminen 2008, 74).

Sähköinen myyntilaskuprosessi alkaa laskun muodostamisesta. Lasku luodaan laskutusjärjestelmästä, jossa laskutusohjelma muodostaa laskuihin automaattisesti lasku- ja viitenumerot, pankkiviivakoodit sekä eräpäivät annettujen tietojen perusteella. Kun lasku on muodostettu voidaan, se lähettää eteenpäin operaattorille tai pankkiin. Operaattori välittää laskun verkkolaskuna maksajan verkkopostilaatikkoon. Mikäli maksajalla ei ole mahdollisuutta vastaanottaa verkkolaskuja, muuttaa operaattori sen ekirjeksi, jolloin vastaanottaja saa laskun lopulta paperilaskuna. Lasku voidaan lähettää myös sähköpostilaskuna, mutta se on erittäin työlästä, etenkin suurissa laskumäärissä. Laskujen lähetyksen yhteydessä laskut kirjautuvat automaattisesti myyntireskontraan ja kirjanpitoon. Suoritusten kohdistamisessa hyödynnetään viitenumeroita, joten myyntireskontrasta näkee ajantasaisen tilanteen mitkä laskut ovat auki ja mitkä on maksettu. Ajantasainen ja oikea myyntisaamisten saldo nopeuttaa myös perintää. Koska ohjelma reagoi nopeammin avoimiin, myöhässä oleviin myyntisaamisiin. (Lahti & Salminen 2008, 77-91.)

Monilla aloilla myyntiä tulee muullakin tavalla kuin laskutusmyynnillä. Palveluyrityksissä suuri osa myynnistä tulee käteis- tai korttimyynninä. Nykyään myyntiä voi tulla myös internet-kaupan kautta. Tilitoimistoissa tulee miettiä miten nämä tapahtumat saadaan siirrettyä kirjanpitoon. Uudet kassajärjestelmät pystytään usein integroimaan suoraan kirjanpitoon, mutta useasti myynnit siirretään kirjanpitoon manuaalisesti kassajärjestelmän myyntiraportista. Internet-kaupan myynnit voidaan kirjata tiliotteelta maksuperusteisesti. Myynnit tulee oikaista suoriteperusteiseksi kuukausittain kirjaamalla kuun aikana tapahtuneet, mutta vasta myöhemmin maksetut tapahtumat siirtosaamisiin. (Lahti & Salminen 2008, 91.)

2.3 Kirjanpito osana sähköistä järjestelmää

Sähköisessä taloushallinnon järjestelmässä kirjanpidon viennit pyritään automatisoimaan niin pitkälle kuin mahdollista. Tiliotteen tapahtumat, myyntilaskut, verkkolaskuina saapuneet ostolaskut sekä skannatut ostolaskut siirtyvät osakirjanpidoista automaattisesti pääkirjanpitoon. Myyntilaskut siirtyvät automaattisesti laskutusohjelmasta myyntireskontraan, josta ne kirjautuvat pois automaattisesti kun suoritus tulee tilille. Ostolaskut saapuvat verkkolaskuina, josta ne siirtyvät suoraan ostoreskontraan, ja hyväksymisen jälkeen maksatukseen. Tiliote pystytään automatisoimaan täysin, kirjanpitäjän täytyy painaa vain nappia, ja tiliote lähtee kirjautumaan automaattisesti pääkirjanpitoon. Sähköinen tiliote eli TITO, onkin toinen tärkeä komponentti sähköisessä taloushallinnossa verkkolaskun ohella.

Suurin osa kirjanpidon tapahtumista syntyy nykyisin osakirjanpitojen tuloksena. Osakirjanpidolla tarkoitetaan kirjanpitoa, josta tiedot siirretään pääkirjanpitoon automaattisesti tai manuaalikirjauksilla. Varsinaiseen pääkirjanpitoon kirjataan vain muutamia tapahtumia muistiotositteilla. Muistiotositteilla kirjataan mm. seuraavia tapahtumia:

- jaksotukset ja niiden purut
- oikaisut ja korjaukset
- täsmäytystositteet
- vyörytykset ja muut sisäiset kustannussiirrot
- laskennalliset kurssierot
- maksettava arvonlisävero.

Sähköisessä kirjanpidossa tositteiden laatiminen automatisoituu ja helpottuu, joten vaarana voi olla, että tositteiden tietosisältö jää liian riisutuksi. Jolloin tosite ei kerro tehdyn kirjauksen perusteita kirjanpidon myöhemmälle tarkastajalle (Rekola-Nieminen 2007, 35). Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä sanoo tositteesta: tosite on liiketapahtumaan todentava selväkielinen kirjallinen tai koneellisella tietovälineellä oleva asiakirja, joka saadaan säilyttää yhdessä kirjanpitomerkinän eli kirjauksen kanssa (KILA[viitattu 12.4.2009]). Koneellisessa

kirjanpidossa tulee myös noudattaa Kirjanpitolain 2 luvun 5 § tositteelle asettamista muoto- ja sisältövaatimuksista.

Pääkirjanpito koostuu siis useasta osakirjanpidosta jotka usein ovat saman taloushallintojärjestelmän moduuleja, jolloin tiedot ovat valmiiksi samassa tietokannassa pääkirjanpidon kanssa. Osakirjanpidot voivat myös olla erillisiä järjestelmiä, jolloin tiedot siirretään pääkirjanpitoon joko manuaalisesti tallentaen tai automaattisesti järjestelmien välisillä liittymillä. Kuviossa 3 on kuvattu mistä osakirjanpidoista pääkirjanpito muodostuu. (Lahti & Salminen 2008, 127-129.)



Kuvio 3. Pääkirjanpidon osat. (Lahti, Salminen 2008, 129).

Juokseva kirjanpito pystytään siis automatisoimaan lähes kokonaan. Työn painopiste siirtyy rutiinitalletuksista täsmäytyksiin, jaksotuksiin ja jatkuvaan informaation tuottamiseen (Mäkinen & Vuorio 2002, 149). Jotta tapahtumat kirjautuvat automaattisesti oikeille tileille, on laskut tiliöity etukäteen manuaalisesti tai ohjelman tarjoamalla oletustilillä. Laskut voidaan tiliöidä laskuriveittäin, tai koko lasku yhdellä tai useammalla tiliöinnillä. Oletustiliöintien avulla laskut kirjautuvat automaattisesti tileille, joihin kyseinen lasku on ohjelmoitu kirjautumaan. Esimerkiksi puhelinlaskun oletustiliksi ohjelmoidaan puhelinkulutili. Oletustilien kanssa tulee olla tarkka, sillä laskut kirjautuvat auto-

maattisesti tilille. Virheiden määrä saattaa kasvaa mikäli kulun oletustili on ohjelmoitu vääräksi alusta lähtien. Tällöin laskut saattavat kirjautua väärälle tilille koko tilikauden ajan. (Mäkinen & Vuorio 2002, 148-154.)

Automaation ja oletustiliöintiä vuoksi täsmäyttämisen rooli korostuu sähköisessä taloushallinnossa. Pääkirjanpito koostuu useasta osakirjanpidosta, jotka tuodaan automaattisesti pääkirjanpitoon. Kirjanpitäjän tulee varmentua, että pääkirjanpidon saldot täsmäävät osakirjanpidon saldoihin. Täsmäytysten tarkoituksena on varmistua, että kaikki tapahtumat on käsitelty pääkirjanpidossa ja että tositteiden, kirjanpitomerkintöjen ja niiden perusteella laaditun tilinpäätöksen eheys säilyy koneellisessa kirjanpidossa (Lahti & Salminen 2008, 137). Mikäli kirjanpidon automatisointiaste on korkea suositellaan, että täsmäytykset suoritetaan kuukausittain. Kuukausittain tehtäviä täsmäytyksiä ovat mm. seuraavat:

- Tiliotteen saldon täsmäytys pääkirjanpidon pankkitilin saldoon.
- Myyntisaamistilin saldon täsmäytys samalta ajankohdalta otettuun myyntireskontran avoimien laskujen listaukseen.
- Ostovelkatilin saldon täsmäytys samalta ajankohdalta otettuun ostoreskontran avoimien laskujen listaukseen.
- Lainatilien saldojen täsmäytys samalta ajankohdalta ajettuun lainarekisteriin.
- Varastotilin saldon vertaaminen samalta ajankohdalta ajettuun varastoerittelyyn. (Lahti & Salminen 2008, 139).

Sähköisessä taloushallinnossa kirjanpito voidaan automatisoida lähes täysin. Siirryttäessä sähköiseen järjestelmään tulee kuitenkin varmistua, että yrityksen sisäiset kontrollit ja niiden toimivuus ovat korkealla tasolla. Etenkin kirjanpitoon liittyvän lainsäädännön osalta. Sähköisessä taloushallinnossa hyvän kirjanpitotavan mukaiset sisäiset kontrollit tulevat välttämättömiksi, ei pelkästään kirjanpidon, vaan myös liiketoimintariskin pienentämisen vuoksi. Sisäisten kontrollien avulla pyritään varmistumaan, että kirjanpidossa toteutuu täydellisyys, olemassaolo sekä oikeellisuus. Oikeellisuudella tarkoitetaan, että asianmukaisesti varmennetut liiketapahtumat kirjautuvat oikean määräisinä ja oikeaan aikaan. Olemassaololla tarkoitetaan, että vain asianmukaisesti varmennetut liiketapahtumat kirjataan. Täydellisyydellä tarkoitetaan, että kaikki asianmukaisesti varmenne-

tut liiketapahtumat kirjataan. (Aalto ym 2000, 76-82.)

2.3.1 Kirjanpidon raportit

Kirjanpitolain vaatimat raportit ovat tuloslaskelma, tase sekä pää- ja päiväkirja. Sähköisen järjestelmän ansiosta yritysjohto saa lakisääteiset raportit sekä useita muita raportteja käyttöönsä kirjanpidosta jatkuvasti. Sähköisen järjestelmän ansiosta yritysjohto voi kin reagoida asioihin nopeammin, koska johto saa kirjanpidon raportit huomattavasti nopeammin käyttöön. Yritysjohto voi kirjautua järjestelmään milloin tahansa mistä tahansa internetin välityksellä. Täytyy kuitenkin muistaa, että kesken kauden otetut raportit eivät välttämättä anna oikeaa kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Sillä harvassa tilitoimistossa tehdään jaksotukset ja poistot viikko- saatikka päivätasolla. Raportit ovat siis raakamateriaalia, mutta toki raporteista saa esimerkiksi informaatiota liikevaihdon volyyymista. Paperisessa kirjanpidossa on normaalia, että yritysjohto saa raportit käyttöön noin kuukausi kauden päättymisestä. (Mäkinen & Vuorio 2002, 169.) Pauli Vahtera ja Heli Salmi kirjoittivat kirjassaan ”Paperiton kirjanpito” seuraavasti: ”*Parasta paperittomassa kirjanpidossa ei kuitenkaan ole paperin poisjääminen, vaan se, että uusi kirjanpito mahdollistaa tulevaisuuden tekemisen historiankirjoituksen lisäksi.*”

Lakisääteisten raporttien lisäksi sähköisissä järjestelmissä on kattava valikoima muita raportteja, joiden työstäminen on ennen ollut aikaavievää ja monimutkaista. Esimerkiksi budjetin laatiminen on tullut helpommaksi ajantasaisen tiedon vuoksi. Ennen budjetteja laadittiin kun tilikausi oli vielä kesken, jolloin budjetti käytännöllisesti seiso i tyhjän päällä. Nyt kun yritysjohto saa käyttöönsä ajantasaista informaatiota, ja lisäksi heillä on budjetin laadintaan ohjelma jota voidaan käyttää päivittäin. Näin budjetin laatiminen helpottuu huomattavasti, kun historiakirjanpidosta saadaan tuotettua informaatiota tulevaisuudesta. (Mäkinen & Vuorio 2002, 170.)

2.3.2 Palkkahallinto

Sähköisiin järjestelmiin saadan integroitua myös palkkaohjelma, jonka avulla voidaan hoitaa palkkojen laskeminen ja maksaminen. Ohjelmaan saadaan talletettua myös pal-

kansaaajien verokortit, ja muut henkilökohtaiset tiedot. Palkkaohjelmasta saadaan imetyä palkkatiedot suoraan pääkirjanpitoon. Palkkalaskelmat saadaan myös arkistoitua suoraan palkkaohjelmasta. Ohjelman kautta on myös mahdollista lähettää palkkalaskelmat ekirjeinä palkansaajille. Monissa ASP-soveluksissa palkkaohjelmaa ei ole vielä integroitu kirjanpidon kanssa, jolloin palkat kirjataan manuaalisesti pääkirjanpitoon.

2.4 Elektroninen arkistointi

Verkkolaskujen ja skannattujen laskujen arkistoinnissa on hyvä muistaa, että sähköistä laskua koskevat samat säännökset kuin paperilaskuakin. Myös skannatuissa laskuissa tulee olla kaikki laskun liitesivut nähtävillä, esimerkiksi puhelinlaskuista tulee tallentaa sähköisesti myös liitesivut. Arvonlisäverolain 22 luvun 209 b § [viitattu 11.4.2009] mukaan laskun tulee täyttää myös seuraavat minimitiedot:

1. Laskun antamispäivä.
2. Juokseva tunniste, jolla lasku voidaan yksilöidä.
3. Myyjän Y-tunnus.
4. Ostajan arvonlisäverotunniste mm. silloin, kun kysynyksessä on yhteisömyynti
5. Myytyjen tavaroiden määrä ja luonne sekä palvelujen laajuus ja luonne.
6. Tavaroiden toimituspäivä, palveluiden suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä, jos se voidaan määrittää eikä se ole sama kuin laskun antamispäivä.
7. Veron peruste kunkin verokannan osalta sekä alennukset, jos niitä ei ole otettu huomioon yksikköhinnassa
8. Verokanta.
9. Suoritettavan veron määrä euroina.
10. Verottomuuden peruste, jos myynnistä ei ole suoritettava veroa.
11. Yksiselitteinen viittaus aikaisempaan laskuun, jos laskulla muutetaan tätä laskua.

Sähköiseen taloushallintoon siirryttäessä on ensisijaisen tärkeää huomioida, miten kirjanpitoaineisto tullaan arkistoimaan. Kirjanpitolain mukaan kirjanpitokirjat on säilytettävä vähintään kymmenen vuotta tilikauden päättymisestä, ja tositteet vähintään kuusi vuotta sen vuoden lopusta, jonka aikana tilikausi on päättynyt (KPL 2:10). Lain mukaan

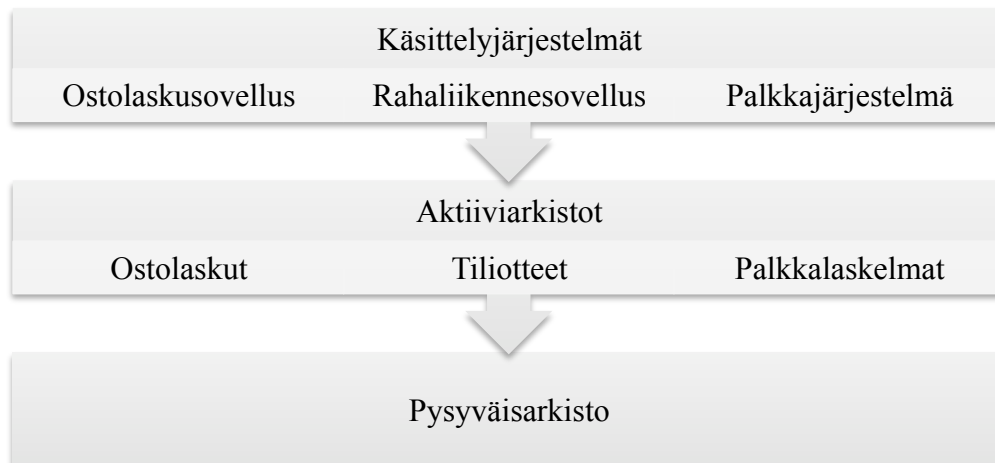
ainoastaan tasekirjan pitää olla paperimuodossa, muu kirjanpitoaineisto voidaan arkistoida koneellisella tietovälineellä. KILA on antanut yleisohjeen koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä, jossa määritetään myös elektronisen arkistoinnin normit. KILA:n mukaan koneellisella tietovälineellä tarkoitetaan välinettä, jolle kirjanpitoaineisto on tallennettu. Tietovälineitä ovat esimerkiksi magneetti- ja optinen levy, eli tietokoneen kovalevy. (KILA [viitattu 12.4.2009].)

Koneellisella tietovälineellä säilytettävästä kirjanpitoaineistosta on oltava jäljennös toisella tietovälineellä esimerkiksi cd-levyllä. Perinteisesti paperilla arkistoidusta materiaalista ei tarvitse olla jäljennöstä toisella tietovälineellä. Voikin vain ihmetellä miksi perinteisen kirjanpidon arkistoinnin säädökset on löysemmät kuin sähköisen arkistoinnin säädökset. Cd-levy on huomattavasti parempi tietoväline verrattuna paperiin mm. seuraavista syistä:

- Cd:n varastointikyky on suuri ja paperin pieni.
- Cd:n arkistotilan tarve on pieni ja paperin suuri.
- Cd kestää paremmin mm. kosteutta kuin paperi.
- Cd levystä voidaan ottaa koska tahansa kopio, mutta paperin kopiointi on työlästä ja kallista.
- Cd levyjen käsittely siistiä ja helppoa, mutta paperitositteiden käsittely on hankalaa ja paperit keräävät pölyä.
- Cd:ltä tiedon etsiminen on helppoa, kun taas paperikirjoista ja tiedon hakeminen on työlästä. (Mäkinen 2000, 22.)

Cd on myös paloturvallisuuden kannalta huomattavasti paperia parempi, koska cd-levy voidaan arkistoida kätevästi paloturvalliseen kaappiin. Tällöin se on varmasti paremmassa turvassa kuin mapit, jotka usein lojuvat esimerkiksi asiakkaiden vinteillä, tai kellarissa alttiina kosteudelle ja muille vahingoille. Suurin silmin huomattava hyöty sähköisessä arkistoinnissa onkin mappien väheneminen tilitoimistoissa. Yrityksen koko kirjanpitoaineisto sekä muut asiakirjat voidaan säilyttää kätevästi cd-levyllä, mikä vie erittäin vähän tilaa verrattuna mappeihin. Tilitoimistot voivatkin tulevaisuudessa valita vapaammin toimitiloja, koska enää ei tarvitse huolehtia arkistoitujen mappien viemästä tilasta.

Sähköinen arkistointi voidaan jakaa kahteen eri ryhmään: tilikauden aikaisiin aktiiviarkistoihin ja pysyväisarkistoihin. Tilikauden aikaiset aktiiviarkistot on hajautettu taloushallintosovelluksiin, joissa tositteet alun perin on käsitelty. Esimerkiksi ostolaskujen tilikauden aikainen arkistointi tapahtuu yleensä ostolaskujen käsittelyjärjestelmässä. Pysyväisarkistointia varten tositteet kerätään eri käsittelyjärjestelmistä yhteen arkistoon, joka sisältää kaikki tilikauden aikaiset sähköiset tositteet (Lahti & Salminen 2008, 169). Jokaiselle asiakkaalle kannattaa luoda myös sähköinen asiakirjakansio, jossa ovat arkistoituna esimerkiksi kaupparekisteriotteet, kauppakirjat, velkakirjat, edelliset tilinpäätökset ja tilintarkastuskertomukset sekä muut tärkeät asiakirjat. Kuviossa 4 on kuvattu esimerkki arkistoinnin kulusta tilikauden aikana.



Kuvio 4. Arkistointi käsittelyjärjestelmästä pysyväisarkistoon.

Elektronisesti arkistoitu kirjanpitoaineisto pitää pystyä saattamaan selväkieliseen muotoon, jolloin arkistoituja tietoja voidaan katsella ruudulta ja tarvittaessa laskuja voidaan tulostaa myös paperille. Tästä johtuen aineiston tallentamisessa tulee käyttää yleisessä käytössä olevia tiedostomuotoja kuten HTM-, PDF- tai XML tiedostoja. Tiedostomuodon ja arkistointiin käytettävän tietovälineen valintaan tulee kiinnittää huomiota, sillä arkistoitu materiaali pitää pystyä saattamaan selväkieliseen muotoon koko lain vaatiman ajan. Mikäli arkistointiin valittu tietoväline poistuu yleisestä käytöstä kirjanpitoaineiston säilytysvelvollisuuden aikana, pitää tiedot pystyä kopioimaan uudelle ajanmukaiselle tietovälineelle. Pysyvästi säilytettävälle tietovälineelle arkistoituja kirjanpi-

totietoja ei saa myöskään muuttaa. Tämän vuoksi kannatta käyttää tietovälineitä, joille kerran tallennettuja tietoja ei voida muuttaa, mihin soveltuvat hyvin kertatallenteiset cd- ja dvd-levyt. (Fredman 2009, 30.)

Elektronisessa arkistoinnissa pitää muistaa, että kirjausketjun aukottomuuden eli audit trailin tulee toteutua. Sähköisissä arkistoissa on yleensä tiedonhakua helpottavia tekijöitä. Hakiessa esimerkiksi tietylle tilille kirjattuja tapahtumia pää- tai päiväkirjan kautta, saa kaikki tilille kirjatut tapahtumat auki linkin kautta. Tilien tapahtumat pystyy myös visualisoimaan tietokoneen ruudulle. Audit trail siis toteutuu hyvin, ja tietojen etsiminen helpottuukin huomattavasti, koska tietoa voidaan hakea monilla eri hakutekijöillä. Tämä tulee helpottamaan esimerkiksi tilintarkastajien ja verotarkastajien työtä huomattavasti. (Fredman 2009, 29).

Elektronisesti arkistoitua kirjanpitoaineistoa voidaan säilyttää myös ulkomailla, mutta tilinpäätöksen laatimisaikana se on tuotava Suomeen. Kirjanpitoaineisto voidaan siirtää verkon kautta Suomeen ja tallentaa cd- tai dvd-levylle, jolloin se täyttää viranomaisvaatimukset. (KILA [viitattu 12.4.2009].)

2.5 Tietoturva

Tietoturvan tärkeyttä ei voi korostaa tarpeeksi puhuttaessa sähköisestä taloushallinnosta. Internet on tuonut uusia tietoturvallisuushakia, jotka ovat lisänneet merkittävästi yritysten haavoittuvuutta. 2000-luvulla on useasti uutisoitu miten hakkerit ovat murtautuneet tunnettuihin kauppapaikkoihin, ja jopa valtioiden tietokantoihin. Tämä on osoittanut miten haavoittuvia internet-tekniikkaan tukeutuvat toimintaympäristöt ovat. (Kaseva 2001, 24.)

Kirjanpito-ohjelmien sekä muiden taloushallinnon prosessien siirtyessä internettiin, yritysten tulee ottaa huomioon perinteiset tietoturvan osat. Aallon ym. (2000, 54) mukaan perinteisiä tietoturvan tekijöitä ovat mm: verkko-, ylläpito-, toimittaja-, henkilöstö-, ohjelmisto- ja palvelinturvallisuus.

Perinteisten tietoturvatekijöiden lisäksi sähköisissä järjestelmissä pitää huolehtia riittävästä salauksesta. Sähköisen asioinnin salausmenetelmien neljä tavoitetta ovat tiedon luottamuksellisuus, eheys, todennus sekä kiistämättömyys. Tiedon luottamuksellisuu-
della tarkoitetaan, ettei kukaan ulkopuolinen saa tietää osapuolten välisestä viestinnästä. Tietoverkoissa luottamuksellisuus taataan kryptatuilla eli salatuilla viesteillä (Ihonen 1995, 60). Tiedon eheydellä tarkoitetaan, että tietojärjestelmiin syötetty tieto on laadukasta, todennettua ja se on suojattu luvattomalta muuttamiselta. Sähköisissä järjestelmissä eheyden varmistaminen on vaikeaa, koska tietojen oikeellisuutta on hankala varmentaa. Todennuksella tarkoitetaan henkilöllisyyden todistamisesta. Todennus voidaan toteuttaa erilaisilla salasanoilla. Esimerkiksi verkkopankkiin kirjautuessa todennetaan henkilöllisyys tunnusluvulla ja salasanalla. Salasanojen tulee olla monimutkaisia, ja ne tulee uusia tasaisin väliajoin. Salasanojen tulee olla henkilökohtaisia eikä niitä saa säilyttää yleisillä paikoilla. Kiistämättömyydellä tarkoitetaan, että viestin lähettäjä ei voi kieltää lähettäneensä viestiä, koska viestin lähettäjä saadaan varmuudella selville. (Aalto ym. 2000, 59.)

Sähköisessä järjestelmässä tilitoimiston tai asiakkaan ei tarvitse huolehtia salauksista, sillä siitä huolehtii palvelun tarjoava operaattori. Verkkolaskujen lähetyksen ja vastaanoton yhteydessä pankit ja operaattorit käyttävät omia salaus- ja turvatekniikoita. Palveluntarjoajalta kannattaa kuitenkin kysyä miten tietoturva-asiat on hoidettu, sillä kaiken verkossa kulkevan tiedon tulee olla asianmukaisesti suojattu. Periaatteessa kaikki verkossa liikkuva data on kaapattavissa, joten palveluntarjoajalta kannattaa varmistaa, että tiedot on kryptattu. (Tieke 2001 [viitattu 16.4.2009].)

Palveluntarjoaja huolehtii ohjelman ja välitettyjen tietojen salauksesta ja kryptauksesta. On kuitenkin huomioitava, että yritysten oman tietoturvan tulee olla kunnossa, jotta sähköinen taloushallinto toimisi turvallisesti. Sähköisessä taloushallinnossa tilitoimistojen tulee varmistua, että seuraavat perusasiat ovat kunnossa:

- Internet-yhteydet ovat salattuja ja palomuurilla suojattuja.
- Ohjelmiston käyttäjien- ja valtuuksien hallinta ja tunnistaminen on ajantasalla.
- Ohjelmasta otetaan varmistus päivittäin.
- Haittaohjelmien kuten virusten ja matojen torjunta on ajantasalla.

- Tietojärjestelmien käyttäjiä valvotaan ja seurataan.
- Ohjelmistosta lähetettävät tiedot on vahvasti salattuja.
- Ohjelmiston käyttäjien salasanat ovat riittäviä.

3 SIDOSRYHMÄT

3.1 Sähköisyys ja sidosryhmät

Sähköinen taloushallinto on muutakin kuin verkkolaskujen lähetystä ja automatisoituja kirjauksia. Jotta sähköisestä taloushallinnon järjestelmästä saadaan kaikki mahdollinen hyöty irti, tulee myös kaikki viranomaisilmoitukset sekä raportit sidosryhmille lähettää sähköisesti. Viranomaisista sekä sidosryhmistä sähköisiä ilmoituksia ottavat vastaan mm. tulli, verottaja, kaupparekisteri, vakuutusyhtiöt ja pankit. Tulli on ensimmäisenä viranomaisena Suomessa ilmoittanut luopuvansa kokonaan paperi-ilmoittamisesta. Kaikki tulli-ilmoitukset tulee tehdä sähköisesti 1. heinäkuuta 2009 lähtien. (Nilsson 2009, 16.)

Sähköisestä ilmoittamisesta on enemmän hyötyä vastaanottajalle kuin lähettäjälle. Esimerkiksi verottaja hyötyy sähköisestä asioinnista enemmän kuin lähettäjä. Sillä lomakkeet ovat vastaanottajan tekemiä, jolloin he saavat luettua lomakkeet automaattisesti omin järjestelmiin. Sähköisen ilmoittamisen myötä kaikki manuaalinen tallennustyö jää pois vastaanottajan päässä. Verohallinto onkin siirtänyt aiemmin tekemänsä työn automaation varjolla itse yritysten ja tilitoimistojen korvauksetta tehtäviksi. (Vahtera 2007 [viitattu 5.4.2009].) Sähköisen ilmoittamisen tuomalla ajansäästöllä verohallinto on pystynyt siirtämään voimavarojaan tietokonevalvontaan, joka on jopa liian tehokasta ja lisännyt byrokratiaa. Sähköisestä ilmoittamisesta johtuen, verohallinnon ei tarvi enää tehdä käsityötä. Joten verottaja on alkanut valvomaan yrityksiä erilaisilla kyselyillä joita on välillä vaikea ymmärtää. Verohallinto puuttuu pienimpiinkin virheisiin, ja useasti myös perii virheestä veronkorotusta tai sakkoa. (Vahtera 2008 [viitattu 12.4.2009].) Voidaankin kysyä, miksi yrittäjät eivät voi periä verottajalta sakkoja, mikäli virhe on verottajan tekemä. Mielestäni on kohtuutonta, että verottaja rankaisee yrittäjiä sakoilla. Itse tekemiään virheitä verottaja ei edes pahoittele, vaan ilmoittaa vian olleen esimerkiksi internet-yhteyksissä. Byrokratian lisääntymisen vuoksi sähköisen ilmoittamisen tuoma hyöty onkin hukattu.

Toki sähköisestä ilmoittamisesta on hyötyä lähettäjällekkin. Esimerkiksi veroilmoitusten ja palkkojen vuosi-ilmoitusten lähettäminen sähköisesti helpottaa tilitoimistoja huomattavasti. (Hannus 2007, 27.) Kirjanpitäjän ei tarvi enää itse miettiä, ehtiikö yrittäjä käymään allekirjoittamassa veroilmoituksen ennen eräpäivää, vaan sen voi lähettää Verohallinnolle suoraan sähköisesti Katso-palvelun kautta.

3.1.1 Verohallinto ja Katso-palvelu

TYVI-järjestelmän kautta verottajalle on voitu lähettää sähköisesti arvonlisävero- ja työnantajasuoritusten valvontailmoituksia, sekä elinkeinotoiminnan veroilmoituksia jo vuosia. Nyt TYVI-järjestelmän tilalle on kehitetty uuden sukupolven Katso-palvelu, joka vastaa huomattavasti paremmin sähköisen ilmoittamisen tietosuojatarpeisiin. TYVI-järjestelmän ongelma oli, että periaatteessa kuka tahansa pystyi lähettämään ilmoituksia yrityksen nimissä. Katso-palvelussa tämä ei ole enää mahdollista. Katso-palvelussa on kuitenkin paljon samoja piirteitä kuin sitä edeltäneessä TYVI-palvelussa. Edeltäjänsä tavoin Katso-palvelu on täysin maksuton käyttäjilleen. Palvelu on Verohallinnon sekä Kansaneläkelaitoksen yhteistyönä hallinnoima. Palvelun kautta voi lähettää kuukausittaiset valvontailmoitukset sekä elinkeinotoiminnan veroilmoitukset, palkkojen vuosi-ilmoitukset sekä muita ilmoituksia esimerkiksi Finnveralle.

Katso-tunnisteet saa vaivattomasti käyttöön osoitteesta <http://yritys.tunnistus.fi>. Tunnukset saa henkilökohtaisilla pankkitunnuksilla, tai täyttämällä hakemuksen ja käymällä verovirastossa todentamassa henkilöllisyytensä. Tunnuksien saamisen jälkeen järjestelmään syötetään yrityksen tiedot, valitaan pääkäyttäjä sekä luodaan pääkäyttäjätunnus ja salasana. Usein yrittäjästä tulee Katso-tunnisteiden pääkäyttäjä, mutta pääkäyttäjä voi olla myös henkilö jolle on merkitty nimenkirjoitusoikeus kaupparekisteriin. Tämän jälkeen tiedot päivitetään, ja ruudulle tulee näkyviin kertakäyttöinen salasanataulukko joka tulostetaan. Päivityksen jälkeen menee hetki kun verovirkailija tarkistaa tiedot, jonka jälkeen yritys saa sähköpostiin vahvistuksen Katso-tunnisteiden aktivoimisesta. (Verohallinto 2009 [viitattu 3.4.2009].)

Kun yrityksellä on Katso-tunniste, voi se valtuuttaa tilitoimiston hoitamaan ja lähettämään veroilmoituslomakkeet. Toinen tapa on, että tilitoimisto on hakenut itselleen tilitoimistostatuksen, jolloin tilitoimisto voi myöntää itselleen tilitoimistovaltuutuksen asiakkaan nimissä. Tilitoimistostatuksen voi saada, jos tilitoimistolla on voimassa oleva pääkäyttäjäominaisuudella varustettu Katso-tunniste. Tilitoimistolla ja asiakkasyrityksellä tulee myös olla voimassa oleva toimeksiantosopimus. Lisäksi tilitoimiston tulee täyttää ainakin yksi alla olevista kriteereistä, jotta sille voidaan myöntää tilitoimistostatus:

- tilitoimisto on taloushallintoliiton jäsen tai
- tilitoimisto on toiminut vähintään kaksi vuotta, on päätoiminen ja harjoittaa ammattimaista tilitoimistotoimintaa tai
- kyseessä on konsernin sisäinen taloushallinto (Verohallinto 2009 [viitattu 3.4.2009].)

Tilitoimistovaltuutus on tehty helpottamaan Katso-tunnisteiden käyttöönottoa ja yleistyistä. Tilitoimisto voi ilmoittaa useamman asiakasyrityksen tiedot verottajalle yhdellä kertaa. Ilmoittaminen tehdään Excel-taulukolla, jonka saa ladattua suoraan verottajan www-sivuilta. Pakolliset tiedot ilmoitettavista yrityksistä ovat Y-tunnus, toiminimi sekä sähköpostiosoite, johon vahvistus tilitoimistovaltuutuksesta lähetetään. Valtuutus on kerralla voimassa 15 kuukautta ja se voidaan uusida lähettämällä Excel-taulukko uudelleen verottajalle. (Tilisanomat 2007 [viitattu 4.4.2009].)

3.1.2 Vakuutusyhtiöt

Vakuutusyhtiöihin voi lähettää käytännössä kaikki lomakkeet myös sähköisesti. Esimerkiksi Tyel vuosi-ilmoitukset saa lähetettyä kätevästi suoraan palkkaohjelmasta eri vakuutusyhtiöihin. Tiedot voi lähettää myös vakuutusyhtiöiden omien www-sivujen kautta kuukausittain tai vuosittain sopimuksesta riippuen. Sähköinen ilmoittaminen esimerkiksi Varman Kansio-palvelun kautta on yksinkertaista. Palvelun ansiosta vakuutukset on helppo pitää ajantasalla, jolloin vuodenvaihteen jälkeisissä tarkistuslaskuissa ei tule enää yllätyksenä suuria tasauslaskuja. Asiakkaan tulee itse tehdä vakuutusyhtiönsä kanssa palvelusopimus sähköisestä asioinnista. Palvelun avauksen jälkeen asiakas voi

antaa tilitoimistolle valtuudet ilmoittaa työsuhteiden alkamisista, päättymisistä sekä vuosiansioista. Lisäksi voidaan ilmoittaa muista työsuhteisiin liittyvistä asioista kuten palkattomista poissaoloista, lomautuksista ja sairausajoista. (Varma 2008, [viitattu 6.4.2009].) Sähköinen ilmoittaminen helpottaa ja nopeuttaa ilmoitusten lähettämistä huomattavasti. Tämä on hyvä uutinen tilitoimistoille, koska näin alkuvuoden kiirettä saadaan hieman tasattua, kun työläät palkkojen vuosi-ilmoitukset saadaan lähetettyä nopeammin eteenpäin.

4 SÄHKÖISTYMISEN EDUT, HAITAT JA MUUTOKSET

4.1 Hyödyt ja mahdollisuudet

Sähköisen taloushallinnon suuri etu perinteiseen malliin verrattuna on järjestelmän kustannustehokkuus sekä nopeus. EU on laskenut, että säästöä kertyisi 238 miljardia euroa vuodessa, mikäli kaikki EU:n alueella operoivat yitykset siirtyisivät verkkolaskutukseen. EK:n laskelmien mukaan Suomen osuus summasta olisi 2,8 miljardia euroa vuodessa. Myös Euroopan ja Suomen väestönkehityksen kannalta on tärkeää, että kaikki ylimääräinen paperinpyöritystyö saadaan automatisoitua. On laskettu, että vuonna 2020 Euroopassa on 35 miljoonaa työntekijää vähemmän kuin tällä hetkellä. Työntekijöiden vähenemisen johdosta työt täytyy tehdä tulevaisuudessa huomattavasti tehokkaammin. Sähköisyys ja automaatio ovat tässä avainasemassa. (Harald 2008, 23.)

Yhä useammassa yrityksessä ympäristöasiat ovat tärkeitä yrityksen imagon kannalta. Ekologisuus ja eettisyys ovatkin 2000-luvun megatrendejä, joihin verkkolaskulla pystytään vastaamaan paljon paperilaskua paremmin. EU:n alueella lähetettyihin paperilaaskuihin kuluu 400 000 tonnia paperia, 2 700 tonnia mustetta ja 15 miljoonaa puuta vuodessa. Kaikelta tältä vältyttäisiin, mikäli mahdollisimman moni yritys ja kuluttaja siirtyisi sähköisiin laskuihin. (Harald 2008, 24.)

Tilitoimiston kannalta verkkolaskutus avaa uusia mahdollisuuksia ja toimintamalleja. Tähän asti tilitoimistojen asiakaskannat ovat koostuneet pääasiassa saman talousalueen yrityksistä. Sähköinen taloushallinto ei ole samalla tavalla paikkasidonnaista kuten perinteinen kirjanpito-malli, joka perustuu asiakkaan kuukausittain tuomaan kirjanpito-mappiin. Mikäli tilitoimistolla on käytössä sähköinen taloushallinnon järjestelmä, voidaan yrityksen markkina-alueena pitää käytännössä koko Suomea. Tällöin sähköiseen taloushallintoon siirtynyt tilitoimisto voi kasvattaa markkinaosuuttaan, ja saavuttaa kilpailuetua muihin alalla toimijoihin verrattuna. Taulukossa 1 on eritelty sähköisen taloushallinnon hyötyjä tilitoimiston ja asiakkaan kannalta.

Taulukko 1. Taloushallinnon sähköistämisen tuomat hyödyt. (Mäkinen & Vuorio 2002, 47; Launonen 2007, 25.)

Tilitoimisto	Asiakas
<ul style="list-style-type: none"> • Päälekkäinen työ vähenee. • Työkuorma tasoittuu, kun tietoa asiakkaan tapahtumista tulee pitkin kuukautta. • Sähköisyys houkuttelee alalle uutta työvoimaa. • Reaaliaikainen ja tulevaisuuden ennustettavuus lisääntyvät. • Tilitoimiston profiili asiakkaan strategisena kumppanina lisääntyy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajantasainen tieto aina saatavilla. • Kirjanpitäjällä on aiempaa enemmän resursseja konsultointiin. • Arkistointia varten ei tarvita tilaa. • Kassavirran seuranta ja liiketoiminnan analysointi reaaliaikaistuu. • Taloushallinnon operointi on joustavaa, ajasta ja paikasta riippumatonta.

4.2 Sähköistymistä hidastavat tekijät ja haitat

Sähköinen taloushallinto on yleistynyt kaikkia arvioita huomattavasti hitaammin, vaikka kaikki ovat samaa mieltä siitä, että sähköinen taloushallinto on ylivertainen paperiseen verrattuna. Yksi suuri tekijä on organisaatioiden ja ihmisten vastahakoisuus oppia uutta. (Vahtera, 2002a [viitattu 5.4.2009].) Työpaikkallanikin kirjanpitäjät suhtautuivat sähköiseen taloushallintoon skeptisesti. Yksi kollegani sanoi suoraan, että häntä ei uuden ohjelmiston oppiminen kiinnosta, kun muutenkin tulee koko ajan kaikkia uudistuksia. Uskon kuitenkin, että kyse on vain kaikkiin uudistuksiin liittyvästä vastarinnasta, joka loppuu kun järjestelmä on tullut ihmisille tutuksi.

Taloushallinnon ihmiset uskovat myös median lietsomaa pelkoa massairtisanomisista sähköiseen taloushallintoon siirryttäessä, mikä on omiaan hidastamaan sähköisen taloushallinnon tuleamista. Kirjanpitäjät alkavat suhtautumaan verkkolaskutukseen myönteisesti vasta kun työn menettämisen pelko häviää ja työ muuttuu mielekkääksi.

Tilitoimistojen omistajien sekä yrittäjien vastahakoisuus on myös hidastanut sähköisen taloushallinnon yleistymistä. Tilitoimistoyrittäjien keski-ikä on korkea, ja monet yrittäjät odottavat eläkepäiviään, minkä vuoksi monissa tilitoimistoissa ei edes harkita sähköiseen taloushallintoon siirtymistä. Mitä vanhempi yritys on, sen kankeampi se on uusimaan toimintatapojaan. Yritykset eivät muuta toimintatapojaan ellei se saa niistä hyötyä nopeasti. (Tietokone 2003 [viitattu 15.4.2009].) Oman kokemukseni mukaan nuoria yrittäjiä on huomattavasti helpompi saada mukaan sähköiseen taloushallintoon, sillä nuoret eivät ole vielä jämähtäneet kaavamaisiin toimintatapoihin. Nuoret eivät pelkää teknologiaa ja ymmärtävät sen helpottavan ja yksinkertaistavan omaa taloudenhoitoaan.

Omasta mielestäni myös markkinoinnin vähyys hidastaa huomattavasti verkkolaskun yleistymistä, ja sähköisen taloushallinnon käyttöönottoja. Verkkolasku on avainasemassa sähköisessä taloushallinnossa, mutta palveluntarjoajat eivät markkinoi verkkolaskua. Pankkien, verkkolaskuoperaattorien ja tilitoimistojen pitäisi mainostaa verkkolaskua ja sähköistä taloushallintoa huomattavasti nykyistä enemmän. Voimakkaan markkinoinnin myötä verkkolaskutukseen saataisiin mukaan niin yrityksiä, kuin yksityishenkilöitäkin. Jos pankit saisivat myytyä e-lasku idean yksityishenkilöille, olisi myös monen yrityksen lähes pakko lähteä sähköiseen laskutukseen mukaan. Yksityishenkilöt ovat suuressa roolissa verkkolaskutuksen yleistymisessä. Ihmettelen miksei Sonera ole laskuttanut yksityisiltä samaa paperilaskun haittamaksua kuin yrityksiltä. Koska suuremman hyödyn yritys saisi mikäli laskut lähtisivät sähköisesti yksityisille kuluttajille.

Sähköisyyttä hidastaa myös järjestelmien hinta sekä sähköisen taloushallinnon käyttöönoton monimutkaisuus. Tilitoimistojen tulisi selkeyttää sähköisten palveluiden hinnoittelua, jolloin asiakkaille voitaisiin kertoa sähköisyyden todellinen hinta. Asiakkaille toivotetaan, että siirtyminen sähköiseen järjestelmään tuo huimat kustannussäästöt, mutta todellisuudessa asiakkaan lasku ei olekaan pienentynyt.

Monet tilitoimistot ovatkin jääneet odottamaan, että järjestelmät kehittyvät ja tulevat käyttäjäystävällisemmiksi. Sähköisen järjestelmän käyttöönotto vaatii suuren ponnistuksen yrityksen työntekijöiltä ja johdolta. Käyttöönotto on aikaa vievää ja jopa hieman pelottavaa. Myös palveluiden tarjoajien ja internet operaattoreiden täytyy vielä parantaa järjestelmiensä käyttövarmuutta, jotta palveluihin ei tule enää päivien mittaisia katkoja. Kun kaikki ohjelmat ovat verkossa ja yhteydet menevät poikki, on töiden teko kohtalaisen hankalaa. Pelkona on tietotekniikan monimutkaisuus, tarvitseeko tulevaisuudessa tilitoimistossa olla töissä myös IT-alan ammattilainen? (Vahtera, 2007 [viitattu 5.4.2009]). Suurissa tilitoimistoissa tietotekniikan pelko ei ole niin suuri, koska yrityksissä on usein oma tietotekniikkaosasto. Alalla on kuitenkin monia pieniä toimistoja joissa tietotekniikkapelko on todellinen. Työntekijät ovat usein itseoppineita tietokoneen käyttäjiä, ja jo nykyiset järjestelmät tuottavat monille toimistoille ongelmia.

Etenkin verkkolaskun käyttöönottoa hidastaa verkkolaskustandardien monimutkaisuus. Miksi pitää olla useita verkkolaskustandardeja? Tällä hetkellä verkkolaskuoperaattorit ja pankit kehittävät kilpaa omia verkkolaskustandardejaan. (Vahtera 2002b, 45.) Tuntuukin siltä, että operaattoreita ja pankkeja ei ensisijaisesti kiinnosta verkkolaskutuksen yleistyminen, vaan ne kilpailevat keskenään siitä kuka saa suurimman markkinaosuuden verkkolaskujen välittäjänä. Verkkolasku tulisi todennäköisesti yleistymään huomattavasti nopeammin, mikäli operaattorit ja pankit päättäisivät siirtyä samaan verkkolaskustandardiin. (Mäkinen 2004 [viitattu 16.4.2009].) Verkkolasku onkin juuttunut noidankehään. Kaikki ovat yhtä mieltä siitä, että verkkolasku on ylivertainen laskuformaatti, mutta sen käyttö ei ole kuitenkaan yleistynyt korkeiden käyttökustannusten vuoksi. Korkeat kustannukset eivät osaltaan edistä käytön lisääntymistä, ja kierre on valmis.

4.3 Tilitoimistoala ja sähköisyys

Sähköistymisen ja automatisoitumisen myötä perinteisen tallennustyön määrä tulee vähentymään huomattavasti tilitoimistoissa. Pohjoismaiden johtavan taloushallintopalveluiden tarjoajan Pretaxin laskelmien mukaan työ tulee vähenemään niin paljon, että alalta tulee katoamaan 25 000 työpaikkaa. Luku on todella suuri kun tällä hetkellä ala työ-

listää noin 60 000 ihmistä. (Lahti, Salminen 2008, 25.) Itse en usko näin radikaaliin muutokseen. Vaikka täsmäytykset todennäköisesti pystytäänkin automatisoimaan tulevaisuudessa, kirjanpitäjiä tarvitaan aina. Sillä tarvitaanhan henkilö joka laatii tilinpäätöksen ja valvoo, että kirjanpito ja viranomaisilmoitukset ovat ajan tasalla. Uskon, että ala tulee muuttumaan enemmän tallentamisesta asiantuntijapalveluksi, jolloin yritysjohton konsultointi sekä neuvottelut tulevat yleistymään.

Suomessa oli 4065 tilitoimistoa vuonna 2006. Toimistoissa työskentelee keskimäärin 6,3 henkilöä, mutta suurin osa toimistoista on alle 5 henkilön toimistoja. Kaikista tilitoimistoista vain noin 10 % on ottanut sähköisen järjestelmän käyttöön. Tilitoimistojen määrästä johtuen onkin oletettavissa, että ala konsolidoituu. Jolloin tilitoimistojen määrä vähenee, mutta koko kasvaa. (Taloushallintoliitto 2007 [viitattu 25.4.2009].) Esimerkiksi Pretax on kasvanut huomasti lähinnä ostamalla pieniä toimistoja ympäri Suomea.

Toki pienille tilitoimistoilla on aina tarvetta. Ne voivatkin pärjätä isoja paremmin kevyemmän hallinnon ja nopeamman sopeutumiskykynsä vuoksi. Pienet tilitoimistot voivat olla asiakaslähtöisempiä kuin suuret tilitoimistot. Sähköisessä taloushallinnossa tämä on tärkeää, sillä on ensisijaisen tärkeää ajatella, että asiakas on tärkein kumppani ja verottajat ym. ovat vain sidosryhmiä. Pystyäkseen palvelemaan asiakkaitaan mahdollisimman hyvin, kunkin asiakkaan tarpeet tulee tuntea. Jotta tämä olisi mahdollista, tilitoimiston tulee tuntea yrittäjä ja hänen liiketoimintansa kunnolla. Toimistojen pitää myös monipuolistaa palvelujaan, esimerkiksi yritystä perustettaessa voidaan tehdä muutakin kuin täyttää kaupparekisteripaperit. Voidaan kertoa miten, mistä ja mitkä vakuutukset yrittäjän tulee ottaa. Lisäksi voidaan kertoa mitä kuluja yritys saa vähentää ja mitä ei. Monille yrittäjille on epäselvää esimerkiksi kilometrikorvausten, matkakulujen, kotityötilojen ja edustuskulujen vähennysoikeus kirjanpidossa. (Vahtera 2005, [viitattu 15.4.2009].) Sähköisyyden ja ajantasaisten saldojen myötä asiakkaille voidaan tarjota uutena palveluna myös kassan hallintaa, jonka tärkeys korostuu yhä hektisemmäksi muuttuvassa maailmassa (Vahtera 2002c, 43). Odotan mielenkiinnolla milloin markkinoille tulee tilitoimisto, joka tarjoaa asiakkaalleen kaikki mahdolliset palvelut vakuutusten ottamisesta toimitilojen etsimiseen. Tilitoimistoilla olisi tähän hyvät mahdollisuudet, sillä toimistoilla on laajat verkostot eri aloihin jo olemassa.

Sähköisyyden yleistyessä koko tilitoimistoala muuttuu totaalisesti, alalle tulee uusia tilitoimistoja ja palvelukonsepteja. Jo nyt markkinoilla on tilitoimistoja jotka tarjoavat sähköisiä palveluita tietyille toimialalle kuten apteekkeille, kampaajille sekä kukkakauppiaille. Tiettyyn toimialaan keskittyvät tilitoimistot hakevat toiminnallaan synergiaetua. Toimistot tietävät toimialasta paljon, jolloin konsultointi helpottuu ja nopeutuu ja kustannussäästöjä syntyy sekä asiakkalle että tilitoimistolle.

Uudet toimintatavat edellyttävät myös tilitoimistoja muokkaamaan laskutusperusteitaan. Tilitoimistot hinnoittelevat palveluitaan monella eri tavalla, yleisesti käytettyjä hinnoittelumenetelmiä ovat esimerkiksi tapahtuma- tai aikaveloitukset. Näistä malleista tulee luopua sähköisessä taloushallinnossa. Eivät asiakkaat ole niin tyhmiä, että maksaisivat saman hinnan automatisoiduista tapahtumista kuin manuaalisesti kirjatuihin tapahtumista, sillä tällöin koko automaation tuoma etu jäisi tilitoimistolle. Vahteran mukaan (2005 [viitattu 15.4.2009]) tilitoimistojen tulisi siirtyä lisäarvolaskutukseen, koska rutii-neihin menee niin vähän aikaa. Lisäarvolaskutuksessa asiakasta veloitetaan esimerkiksi kirjanpitäjän opiskelun ja ammattaidon ylläpitämisestä. Tällöin itse kirjanpito voidaan laskuttaa kiinteällä hinnalla, ja lisäarvolaskutuksena voidaan laskuttaa konsultointia tms.

Sähköinen taloushallinto tulee myös lisäämään tilitoimistojen asiakkaiden määriä. Yritykset jotka ovat tähän saakka hoitaneet kirjanpidon itse, saattavat ulkoistaa taloushallinnon tilitoimistoille. Yritykset eivät halua sitoa pääomiaan henkilöstön koulutukseen ja uusiin laitteisiin. Mäkinen ja Vuorio (2002, 47) ennustavat, että tilitoimistoilla onkin edessään ennen näkemätön markkinakasvu, kun yritykset ulkoistavat taloushallintojaan tilitoimistoille. Osa markkinakasvusta tulee valumaan ohjelmistotarjoajille, mutta suurin kakku tulee jäämään tilitoimistoille. Sillä todellisuudessa tilitoimistoilla ei ole ulkopuolista kilpailua. Pankeilla ei riitä pätevyys yritysjohton konsultointiin eikä tilintarkastusala voi siirtyä tilitoimistoalalle riippumattomuusvaatimuksista johtuen.

4.4 Kirjanpitäjän työ muutoksessa

Kirjanpitäjä on tärkeässä roolissa siirryttäessä sähköiseen taloushallintoon. Kirjanpitäjän tulee olla halukas oppimaan uusia asioita, sekä omaksumaan uusia teknisiä järjestelmiä. Onkin paljon kirjanpitäjistä kiinni millaisen kuvan asiakas saa sähköisestä taloushallinnon järjestelmästä. Valitettavasti osa kirjanpitäjistä on haluttomia muutokseen, vaikka todellisuudessa sähköinen järjestelmä tulee helpottamaan eniten heidän työtään. Kirjanpitäjien tulisi ajatella, että paperittomuudella ei pyritä hankaloittamaan tai tekemään asioista epämiellyttäviä, vaan ennen kaikkea tehostamaan heidän omaa työtään. (Luoma 2001, 20.)

Suurin muutos kirjanpitäjän työssä on tallennustyön väheneminen. Tiliotteita ja laskuja ei tarvitse enää numeroida käsin, sillä kirjaukset hoituvat automatisoidusti. Laskuja ei myöskään tarvitse enää mapittaa tai muutenkaan käsitellä manuaalisesti. Manuaalinen työ vähenee ja kirjanpitäjistä tulee enemmän yrityskonsultteja, jolloin heidän sosiaaliset taitonsa ovat tärkeämpiä kuin nykyään. Kirjanpitäjille jää enemmän aikaa keskusteluun asiakkaiden kanssa, jolloin tietoa pystytään vaihtamaan asiakkaan ja kirjanpitäjän välillä tehokkaammin kuin nykyään. Kauppalehti teetti vuonna 2008 yrityskyselyn, jossa yrittäjiltä kysyttiin, mitä palveluita he kaipaavat kirjanpitäjältään. Kyselyn viesti on selvä: yritykset kaipaavat eniten aktiivisia neuvoja yritystensä menestymisen ja talouden turvaamiseksi ja edistämiseksi. (Kauppalehti 2008 [viitattu 13.4.2009].)

Kirjanpitäjän siirtyessä tallentajasta yrityskonsultiksi on erittäin tärkeää, että hänen osaamistasonsa on tarpeeksi korkealla, jotta hän voi hoitaa vaativampiakin konsultointehtäviä. Ammattitaidon ylläpitämiseksi kirjanpitäjän tulee perehtyä uusiin lakeihin. Olisi myös hyvä, että kirjanpitäjä kävisi koulutuksissa vuosittain. Tilitoimistojen olisi-kin hyvä käyttää automaatiosta yli jäävä aika henkilöstön kouluttamiseen. Tällöin kirjanpitäjät olisivat ammattitaitoisempia ja varmempia vastatessaan asiakkaiden välillä todella vaativiin tiedusteluihin. Kirjanpitäjien ammattitaidon parantuessa myös asiakkaat olisivat tyytyväisempiä ja sitoutuneempia tilitoimistoon. Yrittäjät tietäisivät saavansa ammattitaitoista ja varmasti oikeaa ja ajantasaista tietoa kirjanpitäjältään. Ammat-

tiosaamisen kasvun myötä kirjanpitäjän työstä tulee arvostetumpaa, ja täten myös kirjanpitäjien palkat nousevat korkeammalle ja oikeutetulle tasolle. (Mäkinen 2007 [viitattu 15.4.2009].)

Sähköisyys tulee muuttamaan radikaalisti kirjanpitäjän työrytmiä. Aiemmin kirjanpito on perustunut kuukausimappiin, jonka asiakas on toimittanut tilitoimistoon. Sähköisessä järjestelmässä laskuja saapuu lähes päivittäin hyväksyttäväsi, ja tiliotteenkin saa pankista sähköisesti vaikka joka päivä. Asiakasyritysten kirjanpitoja aletaan hoitamaan päivä- tai viikkotasolla. Kirjanpitäjä tekee päivän aikana monen eri yrityksen kirjanpitoja, kirjanpitoja tehdään esimerkiksi viikon periodeissa.

Automaatiossa on yksittäisen kirjanpitäjän kannalta huonojakin puolia. Työstä tulee entistä katkonaisempaa, esimerkiksi lomien sopimisesta saattaa tulla entistäkin hankalampaa pienissä tilitoimistoissa, kun verottajan aikarajojen lisäksi tulee asiakkaiden päivittäiset työt laskujen hyväksymisineen. Tämän vuoksi onkin erittäin tärkeää, että tilitoimistoilla on käytössä toimiva varahenkilöjärjestelmä. Mikäli varahenkilöjärjestelmä ei toimi, on vaara että automaation takia taloushallinnostakin tulee pakkotahtista työtä, vaikka tarkoitus oli juuri poistaa tylsä ja pakkotahtinen työ. (Vahtera, 2007 [viitattu 5.4.2009].)

4.5 Työnjako asiakkaiden kanssa

Internet-pohjainen taloushallinto mullistaa tilitoimiston ja asiakkaan välisen työjaon. Perinteisesti taloushallintoa on hoidettu yrityksen omille koneille ostamilla ohjelmilla, jos taloushallinto on ollut yrityksessä kunnossa. Kun yritys on tehnyt oman osansa, on se lähettänyt paperit sovelluksesta tulostettuna tilitoimistoon, joka on tallentanut tiedot uudelleen omiin ohjelmistoihin. Sähköisessä taloushallinnossa tällainen päällekkäinen tallennustyö häviää kokonaan. Tiedot ovat palveluntarjoajan ohjelmasovelluksessa johon molemmilla, sekä tilitoimistolla, että asiakkaalla, on pääsyoikeus milloin tahansa. Sähköisessä taloushallinnossa tilitoimiston ja yrittäjän yhteistoiminta lisääntyy merkittävästi. Onkin asiakkaasta itsestään kiinni, miten aktiivisesti hän haluaa osallistua taloushallinnon hoitamiseen. Yritys voi esimerkiksi ulkoistaa lähes koko taloushallinnon

tilitoimistolle. Tällöin asiakkaan hoidettavaksi jää vain ostolaskujen hyväksyntä ja matkalaskujen laatiminen. Toisaalta aktiivinen asiakas voi itse hoitaa lähes kaiken, jolloin tilitoimistoille jäisi juokevan kirjanpidon hoitamisen lisäksi vain palkanlaskenta ja viranomaisilmoitukset. Suurin osa yritysten laskuista tulee vielä paperiversioina. Mikäli asiakas haluaa lisäsäästöjä, hän voi itse hoitaa myös laskujen skannaamisen järjestelmään. En kuitenkaan suosittelen tätä vaihtoehtoa, sillä laskujen häviämisen vaara kasvaa huomattavasti. Laskut voidaan siirtää järjestelmään myös skannauspalvelun tai tilitoimiston toimesta.

5 NYKYTILAN KARTOITUS JA OHJELMISTON VALINTA

5.1 Nykytilan kartoitus

Sähköisiin prosesseihin siirryttäessä on tärkeää selvittää yksityiskohtaisesti taloushallinnon lähtötilanne. Tällä hetkellä työpaikallani kaikki taloushallinnon prosessit tehdään perinteisesti, eli sähköisyyden alkutilanne toimistossa on käytännössä nolla. Toki toimiston työntekijöille tuttuja käsitteitä ovat esimerkiksi TYVI-palvelu ja TITO. Kun lähtötilanne on kartoitettu tulee miettiä, mitkä sähköisyyden osat otetaan käyttöön ja millä aikataululla.

Tilitoimistossa kannattaa myös analysoida nykyisiä toimintatapoja, ja miettiä miten niitä voidaan tehostaa sähköinen taloushallinnon avulla. Sähköiseen taloushallintoon voidaan siirtyä kerralla tai se voidaan ottaa asteittain käyttöön. Mielestäni on hyvä, jos sähköinen ohjelmisto otetaan asteittain käyttöön. Tällöin voidaan rauhassa kokeilla esimerkiksi verkkolaskun kiertoa todellisilla laskuilla. Sähköistä järjestelmää ei myöskään kannata tarjota heti kaikille asikkaille, sillä aluksi uudessa järjestelmässä tulee varmasti virheitä. Esimerkiksi verkkolaskun hyväksymisissä ja maksatuksissa tulee aluksi todennäköisesti virheitä. Ensin sähköiseen järjestelmään kannattaakin siirtää tilitoimiston oma taloushallinto. Tämän jälkeen järjestelmään voidaan ottaa mukaan muutamia asiakasyrityksiä, jotta kirjanpitäjät pääsevät harjoittelemaan uusia toimintatapoja. Sähköistä järjestelmää voidaan tarjota kaikille asiakkaille vasta, kun kirjanpitäjillä on tarpeeksi kokemusta sähköisestä järjestelmästä.

Syy miksei sähköiseen taloushallintoon olla siirrytty aiemmin on käytännössä kiireestä johtuva ajanpuute. Kesällä olisi aikaa, mutta silloin henkilökunta pitää ansaittuja kesälomia tilinpäätöskauden jälkeen. Sähköisyyttä hidastaa myös sidonnaisuus nykyiseen kirjanpito-ohjelmaan. Sähköiseen ohjelmistoon siirryttäessä toimistolla olisi kaksi eri kirjanpito-ohjelmistoa käytössä, mikä saattaa olla käytännössä hankalaa. Suurin osa asiakkaista ei ole vielä kiinnostuneita sähköisestä taloushallinnosta. Tällöin kirjanpi-

doista suurin osa tehtäisiin vanhalla ohjelmalla ja pieni osa sähköisellä ohjelmalla. Uuden järjestelmän käyttöönotto on aikaa vievää, kun asiakkaiden tiedot täytyy syöttää järjestelmään manuaalisesti. Toisaalta sähköiseen ohjelmistoon siirtyminen vapauttaa tilitoimiston resursseja ohjelmistopäivitysten hankkimisesta ja lataamisesta. Sillä palveluntarjoaja huolehtii, että käytössä on aina uusin mahdollinen versio ohjelmasta.

Tilitoimisto haluaa kuitenkin kehittyä ja pysyä nykuteknologiassa mukana. Tämän vuoksi kiinnostus sähköiseen taloushallintoon on nyt lisääntynyt tilitoimistossa. Toimistossa on havaittu, että sähköiseen taloushallintoon on siirryttävä ennen kuin se on liian myöhäistä. Nyt on hyvä aika alkaa opettelemaan uusia toimintatapoja sähköisessä ympäristössä, jotta yritys on valmis kun sähköinen taloushallinto lopulta lyö itsensä läpi. Sähköiseen järjestelmään siirtymisen syynä voidaankin pitää tilitoimiston halua olla alansa kehityksen kärjessä. Tilitoimiston pitää pystyä myös vastaamaan kilpailuun, jos muut tilitoimistotkin siirtyvät sähköiseen taloushallintoon.

Siirtymistä helpottaa myös se, että minulla on aiempaa kokemusta sähköisestä taloushallinnosta. Tilitoimiston on huomattavasti helpompi ottaa uusi järjestelmä käyttöön, kun toimistossa on joku jolla on kokemusta sähköisestä ohjelmistosta. Nyt toimiston johdon ei tarvitse selvittää kaikkia asioita itse alusta lähtien. Koska minulla on kokemusta sähköisestä ohjelmistosta pystyn varmasti auttamaan alussa työntekijöitä monissa käytännön asioissa. Työntekijöillä on huomattavasti matalampi kynnys kysyä asiasta tutulta kuin puhelinpalvelun tukihenkilöltä. Asenteet sähköisyyttä kohtaan ovat myös muuttuneet positiivisimmiksi, kun työntekijöille sähköisyydestä on kertonut joku tuttu ja turvallinen henkilö.

Sähköisen järjestelmän kiinnostavuutta tilitoimistossa lisäsi muutaman asiakkaan kyselyt sähköisen taloushallinnon mahdollisuudesta, ja tottakai tilitoimisto haluaa tulevaisuudessa tarjota myös tämän vaihtoehdon asiakkailleen. Sähköisen taloushallinnon avulla tilitoimisto voi saada myös uusia asiakkaita, ja samalla markkina-alue kasvaa huomasti. Sähköisen taloushallinnon avulla saadaan myös kilpailuetua perinteisten toimintatapojen toimistoihin verrattuna.

5.2 Ohjelmiston valinta

Ensimmäiseksi sähköisen taloushallinto-ohjelmiston valinnassa on päätettävä lähde-täänkö itse ostamaan ja rakentamaan ohjelmistoa, vai vuokrataanko ohjelmisto palveluntarjoajalta ASP-palvelun mukaisesti. Oman ohjelmiston kustannusten suurutta ei oikeastaan pysty tietämään etukäteen. Yllättäviä kuluja saattaa tulla ohjelmistopäivityksistä sekä tietoturvan ylläpitämisestä. ASP-palvelun hyvä puoli on se, että yrityksen ei tarvitse sitoa pääomiaan teknisiin laitteisiin. Palveluntarjoajalta ostetussa ASP-palvelussa myös ohjelmiston todellinen hinta on tiedossa ohjelmiston hankintahetkellä. ASP-palvelu mallissakin kannattaa varmistaa mitä palveluntuottaja perii käyttöönoton yhteydessä koulutuksesta, tietojen konvertoinnista sekä mahdollisista ohjelman räätälöinnistä. ASP-palvelu on myös erittäin nopeaa ottaa käyttöön. Sopimuksen teon jälkeen palvelu saatetaan avata jo seuraavana päivänä.

Toimitusjohtajamme valitsi sähköisen taloushallinnon malliksi ASP-palvelun. Päätökseen vaikutti mallin yksinkertaisuus ja läpinäkyvämpi hinnoittelu. ASP-palveluiden tarjoajia on markkinoilla runsaasti, ja niiden vertaileminen keskenään on hyvin vaikeaa. Palveluntarjoalta tuleekin kysellä monia asioita. Alla on TIEKE ry:n (2001 [viitattu 16.4.2009]) laatima lista asioista joita tulisi käydä läpi, ja kysymyksiä joita tulisi kysyä ennen toimeksiantosopimuksen tekemistä.

- Ennen sopimuksen allekirjoitusta kannattaa pyytää mahdollisuutta palvelun koe-käyttöön.
- ASP-palvelutoimittajan referenssien läpikäynti, jotta tietää toimittajan olevan luotettava.
- Kuinka kauan yritys on ollut ASP-palvelujen tuottajana?
- Kuinka tietoturvasuhteisuus on järjestetty?
- Mitkä ovat asiakkaiden oikeudet omiin tietoihinsa?
- Mitkä ovat palveluntarjoajan varmistustoimenpiteet tietojen tuhoutumisen varalta?
- Mikä on järjestelmän skaalautuvuus toiminnan laajetessa.

Listassa on vain pieni osa asiota ja kysymyksiä joita tulee pohtia ennen ASP-palvelusopimuksen tekemistä. Pohdinnan ja harkinnan jälkeen toimitusjohtajamme valitsi Netvisorin ASP-palvelun tuottajaksi. Valintaan vaikutti Netvisor ohjelman tunnettavuus ja hinnoittelu. Netvisor on luonut valmiiksi hinnastot tilitoimistolle ja asiakkaille. Netvisor laskuttaa tilitoimistoa ja tilitoimisto laskuttaa asiakasta. Ohjelmaa ei olla vielä päästy kuin koekäyttämään Netvisorin luoman malliyrityksen avulla, joten en pysty analysoimaan vielä ohjelman hyviä ja huonoja puolia.

6 POHDINTA

Sähköinen taloushallinto tulee lyömään itsensä läpi, vaikka siihen todennäköisesti menee aikaa vielä useita vuosia odotettua kauemmin. Tilitoimistojen on pakko tarttua haasteeseen ja polkaista sähköinen taloushallinto käyttöön ennen kuin se on liian myöhäsitä. Sähköisten järjestelmien tarjonta on lisääntynyt huimasti, ja myös hintataso on tarjonnan lisääntymisestä johtuen laskenut. Sähköisen järjestelmän saa vaivatta ja nopeasti käyttöön ASP-palvelulla, jonka ainoa vaatimus on internet-yhteys.

Opinnäytetyöni tavoite oli selventää sähköisen taloushallinnon kokonaisuutta, käsitteitä ja teknologioita, joilla sähköinen taloushallinto voidaan toteuttaa. Käsittelin aihetta myös lain kannalta, jotta sähköiseen ohjelmistoon siirryttäessä varmasti noudatetaan kirjanpidolle asetettuja vaatimuksia. Sähköisiin prosesseihin siirryttäessä on ensisijaisen tärkeää varmistua, että esimerkiksi arkistointi täyttää lain vaatimukset. Käsittelin myös lyhyesti sähköisen taloushallinnon tietoturvaa, josta voisi tehdä yksinään suuren tutkimuksen.

Selvitin myös miten sähköisyys tulee vaikuttamaan tilitoimistoalaan ja kirjanpitäjän työhön. Työni avulla pyrin tuomaan esille, sitä kuinka tärkeää tilitoimiston kannalta on siirtyä sähköiseen taloushallintoon ja verkkolaskutukseen. Tilitoimistoala tulee käymään läpi suuren muutoksen. Alalle tulee uusia yrityksiä, joilla on täysin uusia palvelukonsepteja. Uusien palvelukonseptien lisäksi taloushallintojen ulkoistaminen tulee lisääntymään sähköisten prosessien takia. Enustetaankin, että tilitoimistoalaa odottaa ennennäkemätön markkinakasvu. Markkinakasvusta huolimatta tilitoimistoalalta tulee katoamaan paljon yrityksiä ja työpaikkoja. Toimistoja katoaa koska ne eivät ole valmiita uusimaan toimintatapojaan, ja työpaikkoja katoaa prosessien tehostumisen takia. Uskon myös, että tilitoimistojen koko tulee kasvamaan huomattavasti nykyisestä.

Tilitoimistoalan muuttuessa muuttuu myös yksittäisten kirjanpitäjien ja tilitoimistojen toimintatavat. Sähköisyyden myötä tilitoimisto voi suunnata voimavarat asiakkaiden

auttamiseen ja konsultointiin. Tilitoimiston ja asiakkaan suhde muuttuu enemmän kumppanin suuntaan, ja kirjanpitäjistä tulee yrittäjän oikea käsi. Tallennustyö vaihtuu konsultoinniksi, jolloin kirjanpitäjän sosiaaliset taidot korostuvat. Kirjanpitäjät eivät voi enää olla hiljaisia yksityöskentelijöitä, vaan asioihin täytyy ottaa enemmän kantaa. Kirjanpitäjän työ muuttuu monipuolisemmaksi ja haastavammaksi, joten kirjanpitäjien tulee olla valmiita omaksumaan uusia asioita. Sähköisyys saattaa ajan myötä nostaa kirjanpitäjän työn ja koko alan arvostusta. Arvostuksen kasvaessa alalle saadaan uusia nuoria työntekijöitä, myös miesten osuus alalla saattaa kasvaa.

Uskon, että opinnäytetyöstäni on hyötyä Tulospartnereille. Hyöty ei välttämättä näy heti johtuen sähköisyyden hitaasta käynnistymisestä. Sähköisyyden todella käynnistyessä opinnäytetyöstäni on varmasti hyötyä. Työstäni saattaa olla hyötyä muillekin sähköisestä taloushallinnosta kiinnostuneille tilitoimistoille. Opin myös itse todella paljon uutta sähköisestä taloushallinnosta opinnäytetyöprosessin aikana. Kokemukseni sähköisestä taloushallinnosta helpotti ymmärtämään sähköisen taloushallinnon kokonaisuutta. Aiemman kokemuksen perusteella olin muodostanut käsityksen sähköisen taloushallinnon eduista ja haitoista. Sain kirjallisuudesta tukea muodostamalleni käsitykselle. Prosessin lopussa uskon, että osaamistasoni on tarpeeksi korkealla, jotta voin tukea ja auttaa toimiston muita työntekijöitä sähköiseen taloushallintoon liittyvissä asioissa.

Monen asian tulee vielä muuttua ennen kuin sähköinen taloushallinto ja verkkolaskutus todella yleistyvät. Operaattoreiden ja pankkien tulisi lopettaa kilpajuoksu verkkolaskustandardien kehittämisessä, ja suunnata voimavarat verkkolaskun yleistymiseen. Tilitoimistoyrittäjien, työntekijöiden ja tilitoimistojen asiakkaiden pitäisi luopua vanhakan-
taisista ajattelutavoista, ja omaksua rohkeasti uusia toimintatapoja. Taloushallinnon sähköistämisestä asiakkaalle luvatut kustannussäästöt pitäisi myös todella realisoitua. Sähköisen taloushallinnon ja verkkolaskun tuomien hyötyjen ja haittojen listaaminen onkin helppoa. Tuntuu, että tällä hetkellä pankit, palveluntuottajat ja tilitoimistot kehu-
vat omia tuotteitaan ja syyttävät toisia osapuolia sähköisyyden ja verkkolaskutuksen hitaasta leviämisestä. Jotta verkkolaskutus todella yleistyisi tulisi eri tahojen tehdä yhteistyötä. Pankit, tilitoimistot ja verkkolaskuoperaattorit voisivat kaikki markkinoida verkkolaskutusta. Lopulta kaikki osapuolet hyötyvät verkkolaskun yleistymisestä. Pankit

ja operaattorit saavat lisää liikevaihtoa, ja tilitoimistot pystyvät myymään sähköisen taloushallinnon idean paremmin asiakasyrityksilleen. Sähköinen taloushallinto alkaa lunastamaan sille asetettuja tavoitteita vasta, kun verkkolaskutus on saatu myytyä massoille.

No, onko paperilaskulla tulevaisuutta? Lyhyellä aikavälillä paperilaskua ei katoa mihinkään. Järjestelmien kehittyessä ja asenteiden muuttuessa uskon, että paperilasku jää historiaan.

LÄHTEET

- Aalto, Antti, Halonen, Virpi, Juote, Taru, Järvinen, Vilho, Wihuri, Pauli 2000. Sähköinen liiketoiminta. Jyväskylä: Gummerus.
- Arvonlisäverolaki 30.12.1993/1501. [viitattu 11.4.2009]. Saatavissa <http://www.finlex.fi>> Lainsäädäntö> Ajantasainen lainsäädäntö> 1993> 30.12.1993/1501.
- Finanssialan Keskusliitto 2007. Finvoice-verkkolasku [viitattu 25.3.2009]. Saatavissa <http://www.fkl.fi>> Yritykset> Finvoice –verkkolasku.
- Fredman, Janne 2009. Elektroninen arkistointi. Tilisanomat 1/2009, 28-31.
- Fredriksson, Antti, Havukainen, Jari, Hilmola, Juha, Heikki, Ilkka, Laitinen, Elina, Luoma, Jukka, Mikkola, Johanna, Mäkinen, Terhi, Nevalainen, Rabbe, Ojala, Anu, Saari, Jussi, Termäs, Kari, Tikka, Marja, Virtanen, Päivi & Vuorio, Anne 2008. Kirjanpitolaki tänään. Helsinki: Talentum.
- Granlund, Markus & Malmi, Teemu 2003. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki: WSOY.
- Hannus, Tapio 2007. Pyörittääkö sähköinen taloushallinto? Tilisanomat 1/2007, 25-27.
- Harald, Bo 2008. Paperilaskulla ei mitään tulevaisuutta. Tilisanomat 5/2008, 22-25.
- Ihonen, Hannele 1995. Sähköinen kaupankäynti tietoverkossa. Jyväskylä: Gummerus.
- Kaseva, Matti 2001. Sähköisen liiketoiminnan riskien hallinta. Teoksessa Liiketoiminta verkottuneessa taloudessa (toim.) Tilintarkastajien Oy - Ernst & Young ja tekijät. Helsinki: Fagerpaino, 21-24.
- Kauppalehti 2008. Tilitoimistot nukkuvat ruusun unta. [viitattu 13.4.2009]. Saatavissa www.kauppalehti.fi> Yritykset> Uutiset ja tiedotteet> Yritysuutiset 5.12.2008.
- Kirjanpitolautakunta 2000. Yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä [viitattu 12.4.2009]. Saatavissa <http://www.tem.fi/index.phtml?s=947>> Kirjanpitolautakunnan yleisohjeet, lausunnot ja poikkeusluvut> Koneellisessa kirjanpidossa käytettävät menetelmät 22.05.2000.
- Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Helsinki: WSOYpro.

- Launonen, Paula 2007. Sähköinen lasku tuo uutta älyä tilitoimistoon. Tilisanomat 5/2007, 23-27.
- Luoma, Jukka 2001. Todellinen hyöty irti paperittomuudesta – tulevaisuus on täällä. Teoksessa Liiketoiminta verkottuneessa taloudessa (toim.) Tilintarkastajien Oy - Ernst & Young ja tekijät. Helsinki: Fagerpaino, 17-20.
- Mäkinen, Lassi 2007. Tilitoimiston uusi uljas tulevaisuus. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa <http://www.lasmak.fi/paakirjoitukset.php?Uutinen=286&groupid=1&page=4>.
- Mäkinen, Lassi 2004. Verkkolaskutuksen kilpajuoksu. [viitattu 16.4.2009]. Saatavissa <http://www.lasmak.com/paakirjoitukset.php?Uutinen=96&groupid=1&page=12>.
- Mäkinen, Lassi & Vuorio, Britt 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Jyväskylä: Gummerus.
- Nilsson, Leena 2009. Iso muutos tulliasiointiin Suomen YrittäjäSanomat 3/2009, 16.
- Rekola-Nieminen, Leena 2007. Tositteiden sisältö ja varmentaminen. Tilisanomat 4/2007, 34-37.
- Taloushallintoliitto 2007. Tilitoimistofaktaa. [viitattu 25.4.2009]. Saatavissa <http://www.taloushallintoliitto.fi/> Tilitoimistot> Tilitoimistofaktaa.
- Tala, Martti & Clas Von Bell 2003. Verkkolaskussa on järkeä. [viitattu 13.3.2009]. Saatavissa <http://mikropc.net/nettilehti/pdf/2711200358.pdf>.
- TIEKE ry 2001. ASP-ostajan opas. [viitattu 16.4.2009.] Saatavissa <http://www.tieke.fi/> Verkkokaveri> Taloushallinto ja verkkolasku> Sovellusvuokraus eli ASP-palvelu> ASP-ostajan opas.
- TIEKE ry 2005. Ensiaskleet verkkolaskutukseen [viitattu 28.3.2009]. Saatavissa <http://www.tieke.fi/> Julkaisut> Oppaat yrityksille> Ensiaskleet verkkolaskutukseen.
- TIEKE ry 2008. Kysely verkkolaskutuksen haasteista. [viitattu 30.3.2009.] Saatavissa <http://www.tieke.fi/> Kehityshankkeet> VEKE2 - Verkkolaskutuksen kehittämisen jatko projekti.
- Tieto 2008. Ratkaisujamme. [viitattu 29.3.2009]. Saatavissa <http://www.tieto.fi/default.asp?path=408,410,16094,32568,18138,8450>.
- Tietokone 2003. Selkeyttä pk-yritysten talouteen. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa <http://www.tietokone.fi/lukusali/artikkelit/2003tk04b/talouss.htm>.

- Tilisanomamat 2007. Tilitoimistovaltuutus Katso-palvelussa. [viitattu 4.4.2009]. Saatavissa <http://www.tilisanomat.fi/lehti/index.php?mode=news>.
- Tilitoimisto Tulospartnerit 2009. Etusivu. [viitattu 13.4.2009]. Saatavissa <http://www.tulospartnerit.fi/etusivu/>.
- Vahtera, Pauli 2002a. Sähköpolkupyörällä sähköiseen taloushallintoon. [viitattu 5.4.2009]. Saatavissa <http://www.tilisanomat.fi/lehti/article.php?catid=14&artid=330&v=2002>.
- Vahtera, Pauli 2002b. Verkkolaskut käytännössä osa 1. Tilisanomat 5/2002, 42-51.
- Vahtera, Pauli 2002c. Verkkolaskut käytännössä osa 2. Tilisanomat 6/2002, 32-43.
- Vahtera, Pauli 2005. Olemme ammattitaitoinen ja ystävällinen, taloushallintopalveluita tarjoava arvostettu tilitoimisto. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa <http://www.tilisanomat.fi/lehti/article.php?catid=14&artid=14&v=2005>.
- Vahtera, Pauli 2007. Internet and EDI in Effective Accounting [viitattu 5.4.2009]. Saatavissa <http://www.tilisanomat.fi/lehti/article.php?catid=14&v=2007>.
- Vahtera, Pauli 2008. Ameebakin on ihmistä viisaampi. [viitattu 12.4.2009]. Saatavissa <http://www.tilisanomat.fi/lehti/article.php?catid=14&v=2008>.
- Vallenius, Ilona 2005. Verkkolaskutuksen nykytilanne – Tilitoimiston askeleet verkko laskutukseen [pdf-dokumentti]. TIEKE ry. [viitattu 2.4.2009]. Saatavissa http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/13172/file/Vallenius_Verkkolaskutuksennykytilanne.pdf.
- Varma, 2008. TyEL -työsuhde- ja vuosi-ilmoitusten sähköinen ilmoittaminen Varmaan [viitattu 6.4.2009]. Saatavissa http://www.varma.fi/varma>Lomakkeet>Sähköinen_asiointi>Ohje_koneellisesta_ilmoittamisesta,_vuosi-ilmoittaja.
- Verohallinto 2009. Katso-käyttäjän ohjeet. [viitattu 3.4.2009]. Saatavissa <http://www.vero.fi>epalvelut>Katso>.