

Saimaan ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Liiketalous
Laskentatoimi

Anu Kiiski

Sähköinen laskutus: Case Metehe Oy

Tiivistelmä

Anu Kiiski

Sähköinen laskutus: Case Metehe Oy, 56 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma Lappeenranta

Liiketalous

Laskentatoimi

Opinnäytetyö 2012

Ohjaaja: Yliopettaja Heikki Sintonen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä toimeksiantajan aloitteesta sähköisen laskutuksen käyttöönottoon. Tavoitteena oli selvittää case-yritykselle sopivin operaattori verkkolaskujen välitykseen. Tarkoituksena oli myös selvittää verkkolaskutuksen tuomia mahdollisia lisäkustannuksia tai kustannussäästöjä. Toimeksiantajana oli Metehe Oy.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tapaustutkimusta. Opinnäytetyön teoria koottiin aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta, lehtiartikkeleista ja elektronisista julkaisuista. Case-osiota varten tehtiin haastattelu yrityksen taloushallintovastaavalle.

Opinnäytetyö osoitti, että verkkolaskutus on kehittynyt muutamassa vuodessa erittäin paljon ja kehitty edelleen kiihtyvällä vauhdilla. Sähköisen laskutuksen tuomat edut ovat kiistattomia ja yritysten tulisi aloittaa verkkolaskutukseen siirtyminen mahdollisimman pian. Verkkolaskutuksen laajat markkinat mahdollistavat useita ratkaisuja, mutta laaja tarjonta voi myös vaikeuttaa oikeiden ratkaisujen löytymistä varsinkin pk-yrityksissä.

Asiasanat: sähköinen taloushallinto, sähköinen laskutus, verkkolaskutus, verkkolasku, pk-yritykset

Abstract

Anu Kiiski

Electronic Invoicing: Case Metehe Oy, 56 Pages, 1 Appendix

Saimaa University of Applied Sciences

Faculty of Business Administration, Lappeenranta

Degree Programme in Business Administration

Specialization in Accounting

Bachelor's Thesis 2012

Instructor: Mr Heikki Sintonen, Principal Lecturer

The purpose of the study was to examine the implementation of electronic invoicing. The aim of this study was to discover the best operator for the case company Metehe Oy to transfer electronic sales invoices to business clients. Other purpose of this study was to find out if the company's costs would increase or decrease when implementing electronic invoicing.

The information for this study was gathered from literature, articles and Internet publications. The study was commissioned by Metehe Oy. The research method was qualitative.

The results of the study show that e-invoicing has evolved tremendously in the past few years and is continuing to evolve at a higher pace. The benefits of electronic invoicing are indisputable and therefore companies should start the implementation process of e-invoicing as soon as possible. There is a vast range of e-invoicing solutions on the market which is a good thing for the companies. On the other hand, too large a range could complicate the decision.

Keywords: electric financial administration, electronic invoicing, e-invoicing, e-invoice, small and medium-sized enterprises

Sisältö

1 Johdanto	5
1.1 Perusteluja sähköisen laskutuksen tutkimiselle	5
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset	5
1.3 Tutkimusongelma ja käytettävät menetelmät	6
1.4 Tutkimuksen rakenne	6
2 Perinteinen- ja digitaalinen taloushallinto	8
2.1 Taloushallinnon kehitys	8
2.2 Taloushallinnon prosessit	9
2.3 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto	10
2.4 Sähköisyyden tilanne nykyisin	12
2.5 Sähköisen/digitaalisen taloushallinnon hyödyt	13
2.6 Sähköisen/digitaalisen taloushallinnon muutoksen tuulet	15
3 Sähköinen laskutus	16
3.1 Sähköinen lasku	16
3.1.1 EDI-lasku	16
3.1.2 Verkkolasku	17
3.1.3 Sähköpostilasku	17
3.1.4 E-kirje	18
4 Verkkolasku	19
4.1 Verkkolaskutus Suomessa ja maailmalla	19
4.2 Pk-yrityksien verkkolaskutus	24
4.3 Verkkolaskuformaattit	25
4.3.1 Finvoice-formaatti	26
4.3.2 TEAPPSXML ja eInvoice	27
4.4 Operaattorit	27
4.4.1 Pankit	28
4.4.2 Verkkolaskuoperaattorit	30
4.4.3 Internet-pohjaiset ratkaisut	32
4.5 Verkkolaskutuksen käyttöönottoprosessi	32
4.6 Hyödyt ja haasteet	35
5 Case: Metehe Oy	39
5.1 Yrityksen esittely	39
5.2 Nykyiset toimintatavat ja ohjelmistot	40
5.3 Operaattorien vertailu	41
5.4 Työ- ja materiaalikustannusten muutokset	45
6 Johtopäätökset	50
Kuvat	53
Kaaviot	53
Kuvat	53
Lähteet	54

Liitteet

- Liite 1 Haastattelu yrityksen taloushallintovastaavalle

1 Johdanto

1.1 Perusteluja sähköisen laskituksen tutkimiselle

Olin kesällä 2011 töissä Metehe Oy:llä ja opinnäytetyön aihetta pohtiessani, tuli mieleeni sähköinen taloushallinto sekä sähköinen laskutus. Kyseisessä case-yrityksessä lähetetään lähes kaikki laskut paperilla ja ajattelin, että ehkä olisi hyvä jos edes osa laskuista olisi mahdollista lähettää sähköisesti eteenpäin, edes suurimmille yritysasiakkaille. Myyntilaskutusprosessi on myös työläs, kun kaikki laskut ovat paperisia ja koko prosessi vie paljon aikaa muilta töiltä.

Verkkolaskutus on osa sähköistä taloushallintoa ja nykypäivänä melko käytetty sekä jatkuvasti lisääntyvä laskutusmuoto, myös pk-yritysten keskuudessa. Sähköisten taloushallintojärjestelmien tarkoitus on tehostaa yrityksen taloushallintoa sekä vähentää inhimillisiä virheitä. Verkkolaskutus osana sähköistä taloushallintoa on tehokas tapa nopeuttaa ja helpottaa yrityksen laskutusta. Kaiken lisäksi verkkolaskutus on ympäristöystävällistä. Suomessa verkkolaskujen määrä koko laskuvolyymista on vain 15 – 20 prosenttia, mikä tarkoittaa sitä, että yritysten laskuista sähköisessä muodossa on noin 30 – 40 miljoonaa (Kurki ym. 2011, 14). Voidaan siis sanoa, että verkkolaskutus ei vielä ole saavuttanut suurta suosiota ainakaan Suomessa. Verkkolaskutus mielletään myös usein kalliiksi varsinkin pk-yrityksissä ja siihen liittyy paljon ennakkoluuloja.

Verkkolaskutus on yleistynyt hitaasti, mistä voidaan syyttää muun muassa markkinoiden kirjavaa tarjontaa. Varsinkin pk-yritykset voivat hämmentyä tarjonnan määrästä, eivätkä osaa valita itselleen parhainta ja toimivinta vaihtoehtoa. Verkkolaskutuksen käyttöönottoa pidetään hankalana ja aikaa vievänä. Monet pk-yritykset siirtyvätkin usein verkkolaskutukseen vasta suurempien yritysten painostamana, kun muuta vaihtoehtoa ei anneta.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyöni käsittelee sähköistä taloushallintoa ja eritoten sähköistä myyntilaskutusta. Perehdyn myös sähköisen laskituksen historiaan, nykytilanteeseen ja sen kehitysnäkymiin. Käsittelen verkkolaskun toimintaa ja sen vaatimuksia ja eri osia. Käsittelen myös verkkolaskutuksen käyttöönottoa.

Opinnäytetyölläni on tarkoitus selvittää toimeksiantajayrityksen, Metehe Oy:n, kannattavuutta siirtyä verkkolaskutukseen. Keskeisenä tavoitteena on selvittää mahdolliset lisäkustannukset tai kustannussäästöt sähköiseen myyntilaskutukseen mahdollisesti siirryttäessä. Tarkoituksena olisi siis löytää parhaiten tarpeita vastaava ja kustannustehokkain ratkaisu case-yrityksen myyntilaskutukseen ja löytää sopivin verkkolaskujen välittäjä yrityksen asiakkaille.

Koska case-yritys on pk-yritys, tarkastelen sähköistä laskutusta eritoten pk-yrityksien näkökulmasta, suuret yritykset olen rajannut pois. Sähköisen taloushallinnon monista osa-alueista keskityn verkkolaskutukseen. Tarkastelen verkkolaskutuksen tilannetta niin Suomessa, kuin myös muualla Euroopassa.

1.3 Tutkimusongelma ja käytettävät menetelmät

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia yritykselle kustannuslaskelmat verkkolaskutukseen siirryttäessä. Tutkimusongelman voisi tiivistää yhteen pääkysymykseen: Miten verkkolaskutuksen käyttöönotto vaikuttaa pk-yrityksen kustannuksiin?

Opinnäytetyöni on tutkimustyyppiltään kvalitatiivinen tapaustutkimus. Selvitän verkkolaskutuksen hyötyjä valitussa yrityksessä.

Teoriaosuudessa lähdemateriaaleina käytän Internet-lähteitä, lehtiartikkeleita, tutkimuksia ja alan kirjallisuutta. Koska sähköinen laskutus on jatkuvasti kehittyvä ilmiö, tuoretta kirjallisuutta aiheesta oli niukasti saatavilla. Keskeisenä aineistona olen käyttänyt Internetistä löytyviä julkaisuja. Empiriaosuuden tiedon keruuta varten teen haastattelun case-yrityksen taloushallintovastaavalle. Tarvittaessa käytetään myös henkilökohtaisia tiedonantoja puhelimitse ja sähköpostin kautta.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Opinnäytetyö koostuu teoriasta ja empiriasta. Johdannossa luon käsityksen siitä, mitä tutkimukseni käsittelee ja mihin tutkimuksella pyritään.

Teoriaosa aloitetaan tutkimalla perinteisen taloushallinnon syntyä ja sen prosesseja. Käyn läpi sähköistä taloushallintoa, sen hyötyjä ja kehitystä sekä säh-

köisen taloushallinnon tilannetta nykypäivänä. Sähköisen taloushallinnon yksi suuri osa on sähköinen laskutus. Sähköisen laskutuksen uusin muoto on verkkolasku, jota opinnäytetyöni pääasiassa käsittelee.

Empiriaosiossa on paneuduttu case-yritykseni eli Metehe Oy:n myyntilaskutukseen. Tavoitteena on laatia yritykselle selvitys operaattoreiden kustannuksista ja valita sopiva operaattori sähköisten myyntilaskujen välittäjäksi.

Tutkimuksen lopussa esitetään empiriaosuuden tulokset ja näiden pohjalta tehdyt johtopäätökset. Tulosten pohjalta muodostetaan käsitys parhaasta verkkolaskujen välittäjästä case-yritykselle. Työn lopussa esitetään myös oma arvio työn onnistumisesta ja omasta suorituksesta.

2 Perinteinen- ja digitaalinen taloushallinto

2.1 Taloushallinnon kehitys

Suomen historiassa kirjanpito ulottuu 1800-luvulle asti. On selvää, että kirjanpito oli tuolloin erilaista kuin nykypäivänä eikä säännöksiä juuri ollut. 1800-luvulla ainoa säännös kirjanpitovelvollisuudesta sisältyi vuoden 1868 konkurssisääntöön, jossa säädettiin ainoastaan kaupanpitokirjan pitämisestä. Varsinaista lakia kirjanpidosta ei ollut olemassa ennen vuotta 1925, jolloin säädettiin laki kirjanpitovelvollisuudesta. Laki antoi paremmat ohjeet ja edellytykset kirjanpidolle. Vuonna 1947 tuli kuitenkin voimaan uusi kirjanpitolainsäädäntö, joka antoi jo varsin hyvät ohjeet tilinpäätöksen laatimiseen sekä täsmensi kirjanpitovelvollisuutta. (Kosonen 2005, 228 – 229.)

Seuraavan kerran kirjanpitolainsäädäntöä päivitettiin vuonna 1973, jolloin radikaalein muutos oli meno-tulo-teoriapohjaisen kirjanpidon tuleminen. Samana vuonna säädettiin myös kirjanpitolautakunnan (KILA) olemassaolosta. Lisäksi tilinpäätöksen muotoa muutettiin, ja samalla tuloslaskelmasta tuli keskeinen osa tilinpäätöstä. Vuoden 1993 alussa kirjanpitolainsäädäntö muuttui jälleen kohtamaan ey-direktiivien vaatimukset sekä yritysten kansainvälistyminen. Vuonna 1997 koko kirjanpilolaki joutui uudistusten alle, jotta se vastaisi paremmin ey:n yhtiöoikeudellisiin direktiiveihin kuin edellinen uudistus. Tilinpäätöksen luonne muuttui kokonaan, eikä tärkeintä ollut enää yhtiön voittojen laskeminen, vaan riittävän ja oikean kuvan antaminen kirjanpitovelvollisen toimista ja taloudellisesta asemasta. Myös aiemmin käyttöön otettu meno-tulo-teoria sai väistyä. (Kosonen 2005, 228 - 229.)

1960-luvulla laskut kirjoitettiin joko käsin tai mekaanisella kirjoituskoneella ja laskujen jäljennökset saatiin aikaan hiilipaperin avulla. Kirjanpito hoidettiin kirjanpitokoneilla tai käsin. 1960-luvulla tietotekniikka teki vasta tuloaan, ja tietokoneiden edeltäjinä olivat reikäkorttikoneet. Yhteen reikäkorttiin voitiin saada tietoja tietystä kirjanpidon tapahtumasta tai vaikkapa henkilön palkkalaskelmasta. Tietokoneet yleistyivät 1970-luvulla, mutta samalla syntyi pelko niitä kohtaan. Ihmiset pelkäsivät uusia menetelmiä ja laitteita sekä automaation vaikutusta työllistymiseen. Kirjanpilolakia säädettiin ihmisten tietokonepelon hälventämi-

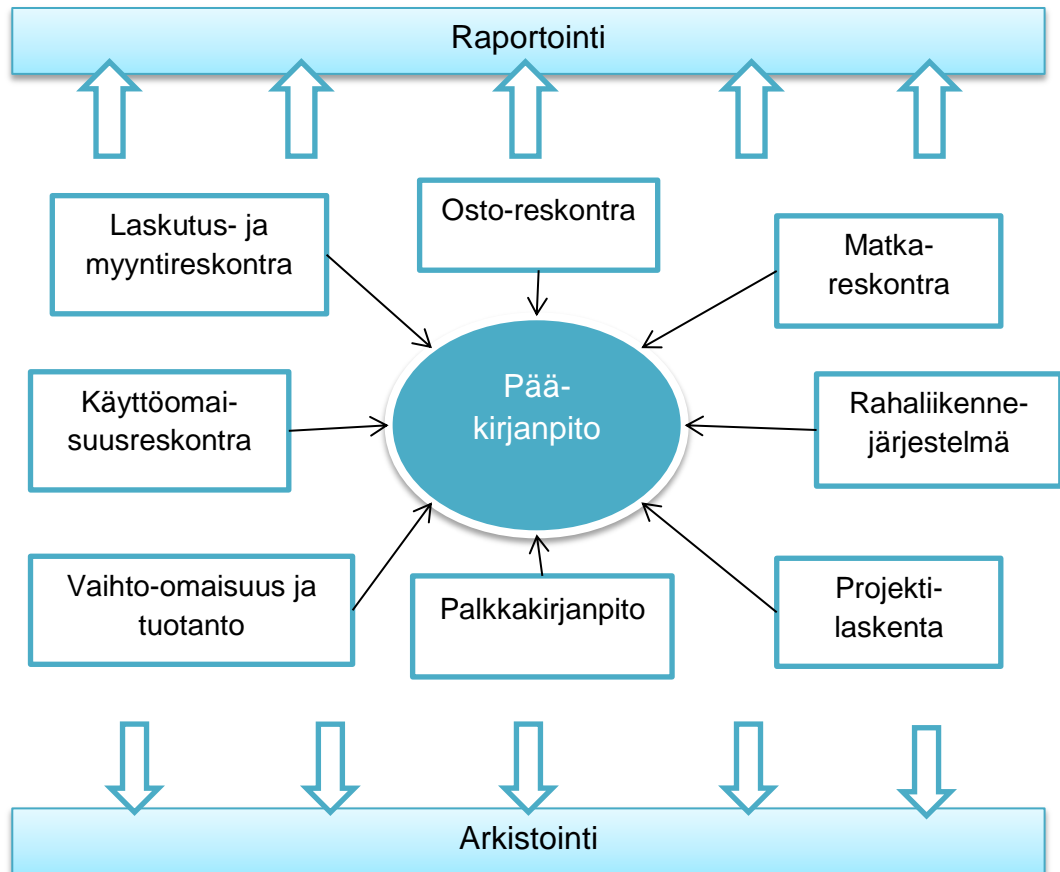
seksi niin, että kirjanpilotapahtumat tuli merkitä selväkielisesti ja pysyvästi. Kirjanpilotapahtumien kirjausketjun tuli myös olla helposti selvitettävissä ja kirjanpilotapahtumia tuli säilyttää vähintään kuusi vuotta tilikauden lopusta alkaen. Lasutus siirrettiin tietokoneille heti, kun tietokoneet yleistyivät, kirjanpito kirjanpitolain uusimisen jälkeen. (Mäkinen & Vuorio 2002, 62 - 72.)

1980-luvulla tulivat henkilökohtaiset tietokoneet eli PC-laitteet, jotka mullistivat taloushallinnon. Ne olivat selvästi edullisempia kuin aikaisemmin yleiset tietokoneet, ja niihin oli saatavilla hyviä ja halpoja ohjelmia. Laserkirjoittimet tulivat myös markkinoille, mikä mahdollisti taloushallinnon raporttien tulostamisen suoraan A4-lomakkeille. (Mäkinen & Vuorio 2002, 73 - 75.)

1990-luvulla syntyi Windows, joka helpotti tietokoneiden käyttöä ja loi niihin omat standardinsa. Internet syntyi harrastelijoiden tuotoksena, ja siitä suuri tuli tietotekniikan mullistus kuin vahingossa ja se tarjosi yrityksille halvan viestinnän mahdollisuuden. Uudella vuosituhanella internet yhdisti PC:n ja Windowsin maailmanlaajuisesti tietoverkostoksi. Tietotekniikan kehitys on ohjannut taloushallinnon kehitystä ja mullistanut sen läpikotaisin. Tietotekniikka jatkaa kehittymistään ja edellyttää toimihenkilöiden jatkuvaa opiskelua. (Mäkinen & Vuorio 2002, 77 - 81.)

2.2 Taloushallinnon prosessit

Taloushallinnolla tarkoitetaan järjestelmää, jolla organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumiaan ja raportoi niistä organisaation ulkopuolisille sidosryhmille ja organisaation johdolle. Organisaation ulkopuolisia sidosryhmiä ovat muun muassa viranomaiset, omistajat ja asiakkaat. Taloushallinto voidaan nähdä yhtenäisena organisaation tukiprosessina, johon kuuluu monta eri osaprosessia. (Lahti & Salminen 2008, 14 - 16.)



Kuva 1. Taloushallinnon kokonaisuus ja sen osaprosessit. (Lahti & Salminen 2008, 17).

Yrityksen taloushallintoon kuuluu muun muassa laskutus, palkanlaskenta sekä kirjanpito.

2.3 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto

Sähköisellä ja digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan yleisessä keskustelussa samaa asiaa, mutta niiden välillä on teoriassa pieni ero. Digitaalisuus tarkoittaa sitä, että kaikki taloushallinnon aineisto on sähköisessä muodossa, mikä edellyttää sitä, että laskuttaja lähettää laskut sopivassa sähköisessä muodossa. Jos laskuttaja lähettää laskut paperimuodossa, ja vastaanottaja muuttaa ne sähköiseksi skannaamalla, on kyse sähköisestä taloushallinnosta, jota voidaan sanoa digitaalisen taloushallinnon esiasteeksi. Laskutusesimerkki koskee soveltaen myös kaikkia muita taloushallinnon prosesseja, esimerkiksi arkistointia. Sähköisen taloushallinnon kehitys on lähtenyt 1990-luvun lopusta ”paperitto-

masta kirjanpidosta” ja edennyt 2000-luvulla sähköiseen taloushallintoon. Termi, ”paperiton kirjanpito”, tarkoittaa käytännössä kirjanpidon tositteiden sähköistä esitystapaa, mutta ei kuitenkaan ole sama asia kuin digitaalinen taloushallinto, koska paperiton kirjanpito voidaan saavuttaa myös niin, että tositemateriaali muutetaan sähköiseen muotoon jälkikäteen, jolloin prosessi on manuaalista ja tehotonta. 2000-luvulta kehitys käy kohti digitaalista taloushallintoa. (Lahti & Salminen 2008, 13, 21 - 22.)

Kun organisaation taloushallintoa sähköistetään, tavoitteena on hoitaa asioita entistä nopeammin sekä vähemmällä työllä, eli tehostaa taloushallinnon toimintoja. Taloushallintoa voidaan tehostaa muun muassa tietotekniikkaa, erilaisia sovelluksia, Internetiä sekä erilaisia sähköisiä palveluja hyödyntämällä (Lahti & Salminen 2008, 21). Sähköinen taloushallinto on tehokas ja hyödyllinen apuväline etenkin organisaation johdolle, joka saa ajantasaista tietoa sekä erilaisia raportteja organisaation taloudellisesta tilanteesta. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa myös sen, että taloushallinnon tietoja voidaan käyttää ajasta ja paikasta riippumatta (Suomen Yrittäjät 2012a).

Sähköisen taloushallinnon ydin ja tärkein osa on verkkolasku. Verkkolaskun vastaanottomahdollisuus ja lähettämismahdollisuus ratkaisevat pitkälti sen, voiko yritys ottaa käyttöön sähköisen taloushallinnon kokonaisuudessaan. Käytännössä sähköinen laskutus tapahtuu niin, että yritys tekee myyntilaskut myyntilaskutusohjelmalla, josta ne lähtevät palvelukeskukseen, ja sieltä eteenpäin asiakkaille. Asiakkaalle lasku tulee joko sähköisesti omaan taloushallinnonjärjestelmään tai paperisena, jos verkkolaskun vastaanottomahdollisuutta ei ole. Suurimmat hyödyt saadaan, kun verkkolaskut kytketään johonkin taloushallinnon järjestelmään, minkä myötä kirjanpito automatisoituu. Verkkolaskut tallennetaan taloushallinnon järjestelmään kerran, minkä jälkeen kirjanpito ja reskontrat ovat ajan tasalla ensimmäisen tallennuksen jälkeen. Tämän ansiosta kustannukset pienenevät ja aikaa säästyy, koska manuaaliset työvaiheet jäävät välistä. Erittäin tärkeä etu on myös virheiden määrän väheneminen. (Taloushallintoliitto 2010; Suomen Yrittäjät 2012a.)

Verkkolaskun lisäksi taloushallinnon muita osa-alueita voidaan myös automatisoida. Integroidut taloushallintojärjestelmät siirtävät tietoa automaattisesti esi-

merkiksi tilausten käsittelystä varastonhallintaan ja laskutukseen, laskutuksesta myyntireskontraan sekä myynti- ja ostoreskontrasta kirjanpitoon. Sähköisesti tehdyt ilmoitukset viranomaisille, kuten veroilmoitukset, säästävät huomattavasti aikaa, kun ne voidaan tuottaa suoraan kirjanpito-ohjelmasta. Merkittävä tehostamisen kohde taloushallinnossa on arkistointi, joka voidaan tehdä sähköisesti. Sähköinen arkistointi säästää tilaa, ja tietojen hakeminen on nopeampaa ja helpompaa kuin perinteisestä arkistosta. Palkanlaskennassa yritykset voivat hyödyntää sähköisyyttä siirtämällä työntekijöiden verokorttitiedot suoraan Verohallinnosta yrityksen palkkajärjestelmään. Kun palkat on laskettu, ohjelma voi luoda suoraan maksutiedoston, joka siirtyy pankkiin maksettavaksi. Samalla tiedot palkoista kirjautuvat yrityksen kirjanpitoon. Palkansaajat voivat myös vastaanottaa palkkaerittelynsä sähköisesti, jolloin paperista palkkalaskelmaa ei enää tarvitse lähettää. (Kurki ym. 2011, 18 - 21.)

2.4 Sähköisyyden tilanne nykyisin

Suomi on sähköisen taloushallinnon ykkösmaa ja selvästi edellä muita maita, vaikka digitaalinen taloushallinto ei olekaan yleistynyt niin nopeasti, kuin on enustettu. Lainsäädäntömme mahdollisti sähköisen taloushallinnon ja paperittoman kirjanpidon jo vuonna 1997. Sähköisen taloushallinnon kehittymiseen ovat vaikuttaneet muun muassa yhtenäiset pankkistandardit, jotka mahdollistivat nopean maksuliikenteen pankkien välillä sekä maksutapahtumien automaattisen käsittelyn viitteiden avulla. Suomi oli myös Internetin käytön ykkösmaa ja Internet-maksaminen yleistyi nopeasti. Internetin mahdollistamien toimintamallien ansiosta sähköiseen taloushallintoon kehittyi eri standardeja, muun muassa verkkolaskustandardi. (Lahti & Salminen 2008, 23.)

Sähköisen taloushallinnon kehitys on ollut hitaampaa kuin arvioitiin 90-luvun lopulla. Hidasteena kehitykselle ovat olleet muun muassa pula sopivista taloushallintojärjestelmistä, ihmisten kyky ja halu omaksua uusia toimintamalleja ja -tapoja sekä sähköisyyden monimutkaisuus käytännössä. Monet näistä hidasteista on kuitenkin jo poistettu tai ne eivät enää ole merkittäviä ongelmia. (Lahti & Salminen 2008, 24.)

Taloushallinnon digitaalisuus on yleisempää ja pidemmälle vietyä suomalaisissa suuryrityksissä kuin pk-yrityksissä. Nopea tietotekninen kehitys on kuitenkin mahdollistanut kokonaisvaltaisen digitaalisen taloushallinnon käytön myös pienemmille yrityksille, eivätkä käyttöönottoprojektit vaadi enää niin suuria investointeja kuin ennen. Ohjelmistot ovat parantuneet, toimivat paremmin yhteen ja tehostavat työtä. Yrityksiltä vaaditaan koko ajan enemmän ja kustannustehokkaampaa toimintaa, ja tässä asiassa digitaalinen taloushallinto on oiva apu.

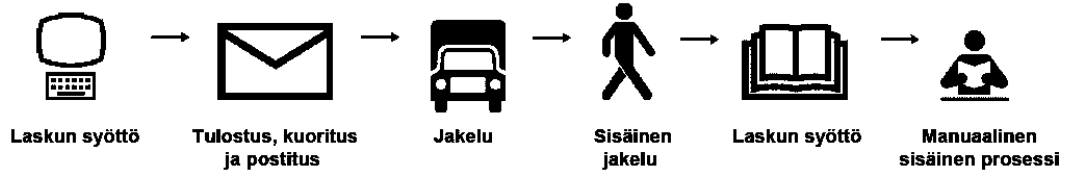
2.5 Sähköisen/digitaalisen taloushallinnon hyödyt

Digitaalisen taloushallinnon suurimpia hyötyjä ovat tehokkuus ja nopeus. Tehokkuus voi parantua yksittäisissä prosesseissa jopa 90 prosenttia ja taloushallinnon kokonaisuudessa jopa 50 prosenttia, kun laskelmiin otetaan mukaan kaikki taloushallintoprosessiin osallistuvat työntekijät. Sähköisessä, integroidussa taloushallinnossa tieto sijaitsee yhdessä paikassa, eikä samaa tietoa tarvitse käsitellä useaan kertaan. Parantunut tehokkuus tarkoittaa kustannussäästöjä muun muassa työvoimatarpeessa ja arkistointitilassa. (Lahti & Salminen 2008, 27.)

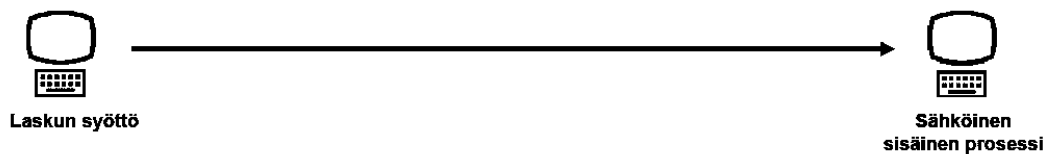
Digitaalisuus tuo mukanaan myös ajasta ja paikasta riippumattomuuden, eli esimerkiksi ostolaskuja voi käsitellä missä tahansa, kunhan on tietokone ja Internet-yhteys. Digitaalisessa muodossa olevat tiedot ja tositteet on helppo ja nopea löytää, siirtää ja varastoida. Työn automatisointi näkyy kaikkialla nopeampina prosesseina, esimerkiksi pääkirjanpidon jaksotuksissa ja täsmäytyksissä nopeuttaen kirjanpidon valmistumista. Reaaliaikainen raportointi auttaa yrityksiä tekemään nopeampia päätöksiä tosiaikaisen tiedon pohjalta ja hakemaan tarvitsemansa tiedot raporteihin, kun niitä tarvitaan. Digitaalisuus vähentää myös inhimillisiä virheitä, kun järjestelmät hoitavat suuren osan työstä automaattisesti. (Lahti & Salminen 2008, 28.)

Verkkolasku vs Paperinen lasku

Paperinen laskutus aiheuttaa suuria käsittelykuluja



Sähköisessä laskutuksessa laskut siirtyvät järjestelmästä toiseen



Kuva 2. Verkkolasku vs paperinen lasku. (Laaksonen 2008.)

Sähköinen laskutusprosessi on huomattavasti helpompaa ja kustannustehokkaampaa kuin paperinen laskutusprosessi. Laskujen tulostus, kuoritus ja jakelu jäävät pois, jolloin saavutetaan huomattavaa työajan säästöä. Laskun läpimenoaika lyhenee huomattavasti, kun laskut lähetetään sähköisesti. Samalla kertaa voidaan lähettää suuriakin laskumääriä, samalla työllä. Verkkolaskutuksella voidaan vähentää jopa 90 prosenttia kustannuksista verrattuna paperilaskutukseen. (Vahtera 2002, 43 - 51.)

Digitaalinen taloushallinto on ympäristöystävällistä verrattuna paperiseen, perinteiseen taloushallintoon. Sähköinen taloushallinto vähentää CO₂-päästöjä, erityisesti paperinkulutuksen, kuljetuksen sekä sähkön ja lämmön kulutukseen muun muassa tulostimien ja arkistointitilan muodossa. Arvion mukaan Suomessa lähetetään noin 400 miljoonaa myyntilaskua vuodessa, joista noin 350 - 380 miljoonaa laskua, paperisena. Osa laskuista voi olla monisivuisia, niistä otetaan kopioita, ja ne tarvitsevat vielä kirjekuoren lähetystä varten, paperinkulutus on siis suuri. Euroopan tasolla laskuja on arvioitu lähetettävän noin 30 miljardia laskua vuosittain. (Lahti & Salminen 2008, 29.)

2.6 Sähköisen/digitaalisen taloushallinnon muutoksen tuulet

Tietotekninen kehitys ja taloushallinnon rutiinien automatisointi tarkoittaa väistämättä sitä, että taloushallinnon ajankäyttö muuttuu. Tämän johdosta osa töistä tulee häviämään ja toisille töille määritellään uusia vaatimustasoja. Taloushallinnolle tulisi myös jäädä enemmän aikaa liiketoiminnan tukemiseen. Töiden automatisointi voi johtaa henkilöstön määrän vähentämiseen, mutta taloushallinnon erityisosaamiselle on kuitenkin edelleen tarvetta. Osa taloushallinnon henkilöstöstä suuntautuu muihin rooleihin työpaikalla, kuten esimerkiksi konsultti- tai neuvonantajarooleihin. Kustannustehokkuuden vaatiminen on toisaalta vauhdittanut keskustelua taloushallinnon ulkoistamismahdollisuuksista. (Granlund & Malmi 2004, 14 - 17.)

Taloushallinnon toimintaympäristön muuttuessa tulee taloushallinnon ammattilaisten sopeutua ja kehittää uusia toimintatapoja työssä menestymiseksi. Muutos on usein hyvästä, mutta yleensä ihminen on aina hieman muutoksia vastaan, ja haluaa pitäytyä vanhoissa, turvallisissa toimintatavoissa. Uusien asioiden oppiminen on työlästä, ja siihen kuluu paljon aikaa sekä resursseja. Muutosten kohtaamiseen ja uuden oppimiseen tarvitaan ennen kaikkea hyvää asennetta.

Viestinnällä, sosiaalisilla taidoilla ja soveltamisen harjoittelulla on tulevaisuudessa entistä suurempi paino taloushallinnon peruskoulutuksessa. Asiatietojen ja faktan ulkoa muistaminen ei enää ole niin tärkeää, koska kaikki tieto on helposti saatavilla Internetin kautta. Oppiminen on jatkuvaa ja sitä tapahtuu kaikkialla. Koska tietotekniikan kehitys on nopeaa, nuoret ovat parhaita tietäjiä. Heille uuden omaksuminen on helpompaa kuin vanhemmille ammattilaisille, joten tässä asiassa kisällit voivat opettaa mestareita. (Granlund & Malmi 2004, 194 - 196.)

3 Sähköinen laskutus

Informaatioteknologia on mahdollistanut laskujen lähettämisen ja vastaanottamisen sähköisesti jo pitkään, mutta kokonaisvaltaisen sähköisen laskutuksen saavuttaminen yrityksissä ei ole aina helppoa, eikä yrityksillä ole aikaa tai kiinnostusta ryhtyä kokonaisvaltaiseen sähköistämiseen. Sähköisen laskutuksen perusajatuksena on tuottaa kustannussäästöjä yritykselle. Mitä tehokkaammin sähköinen laskutus saadaan käyttöön, sitä enemmän säästöjä syntyy, niin kustannuksissa kuin ajankäytössä. Sähköisen laskutuksen kenttä on hyvin laaja, ja sähköiseen laskutukseen löytyy monenlaisia eri ratkaisuja. Yrityksillä on erilaiset tarpeet ja resurssit, minkä takia on vaikea löytää vaihtoehtoa, joka sopisi kaikille täydellisesti. Osa yrityksistä ei ole välttämättä kuullutkaan verkkolaskutuksesta. Ideaali tilanne olisi, jos saataisiin luotua yhtenäinen standardi, jolla yritysten ja kuluttajien tarpeet saataisiin yhtenäiseen pohjaan ja formaattiin. Laskutuksen yhtenäistäminen helpottaisi varmasti etenkin pk-yritysten siirtymistä verkkolaskutuksen piiriin.

”Paperilaskulla ei ole mitään tulevaisuutta”, tiivistää TietoEnatorin johtaja ja verkkopankkijärjestelmän isänäkin tunnettu Bo Harald. (Gedik 2008, 22.)

3.1 Sähköinen lasku

Sähköisistä laskuista ja verkkolaskuista puhutaan usein samassa yhteydessä ja niillä tarkoitetaan samaa asiaa. Sähköisellä laskutuksella tarkoitetaan laskun lähettämistä laskunsaajalle, yritykselle tai kuluttajalle, sähköisessä muodossa. EU:n vuonna 2004 voimaan tulleen asetuksen mukaan sähköinen lasku on sellainen, joka saapuu loppuasiakkaalle sähköpostissa, EDI-viestinä tai faksina. Sähköisellä laskulla voidaan viitata verkkolaskun lisäksi myös sähköpostilaskuihin tai sähköisiin kirjeisiin (E-kirje). (Villman 2008, 11; Suomen Yrittäjät 2012 b.)

3.1.1 EDI-lasku

EDI (Electronic Data Interchange, suom. OVT eli Organisaatioiden välinen tiedonsiirto) on eräs vanhimpia sähköisen laskutuksen standardeja, ja sitä käytetään laajasti isojen yritysten välillä. EDI toimii niin, että yritysten tiedonhallintajärjestelmät vaihtavat viestejä eli sanomia keskenään. Yritys voi lähettää esi-

merkiksi tilaussanomien toiselle yritykselle, joka vastaa tähän tilausvahvistuksella, jolloin toinen yritys tietää, että tilaus on vastaanotettu. EDI-laskua käytetään pääasiassa kahden toimijan ja kahden operaattorin välillä, mikä tekee siitä kalliin toteutuksen. EDI:stä saadaan hyötyä vasta, kun kahden yrityksen järjestelmät on integroitu keskenään ja välitettävien viestien sisällöt muodostuvat automaattisesti. Näistä syistä sen käyttöönotto on vaikeata muille kuin suurille yrityksille. (Lahti & Salminen 2008, 60; Koskentalo 2011, 7.)

3.1.2 Verkkolasku

Verkkolasku on sähköinen lasku, joka siirtyy automaattisesti lähettäjän järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään. Verkkolaskua voidaan tarkastella tietokoneen ruudulta paperilaskun muodossa kierrätystä ja hyväksyntää varten. Koska verkkolaskun käsittely on kokonaan sähköistetty, siitä ei tarvitse ottaa paperikopioita, ellei niitä tarvita. Verkkolasku säilytetään sähköisessä arkistossa. (Suomen Yrittäjät 2012 b.)

Verkkolaskun vastaanottaja voi olla yritys tai kuluttaja. Yritysten välillä verkkolasku kulkee automaattisesti laskuttajan järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään, joka on yleensä taloushallinnon järjestelmä. Kuluttajalle lähetetty verkkolasku menee suoraan kuluttajan valitsemaan kohteeseen, josta on suora yhteys verkkopankissa maksamiseen. (TIEKE 2012 a.)

Verkkolaskua käytettiin ensi kerran Suomessa jo vuonna 1999. Tällä hetkellä verkkolaskuja käyttävät jo lähes kaikki suuret yritykset, mutta pk-yrityksistä vasta puolet. (Yritys-Suomi 2012.)

3.1.3 Sähköpostilasku

Sähköposti on tarkoitettu ihmisten väliseen sähköiseen kommunikointiin, mutta sen avulla pystytään lähettämään myös laskuja. Laskut lähetetään tavallisesti liitetiedostoina lähettäjältä vastaanottajalle. Sähköpostilaskun ongelmaksi muodostuu se, että sen yhteensovittaminen taloushallinnon ohjelmistoon on hankalaa ja erittäin kallista, koska sähköpostilaskuissa ei kulje konekielistä dataa. Sähköpostilasku joudutaan lähes poikkeuksetta myös tulostamaan vastaanottavan yrityksen käyttöön ja käsittelemään manuaalisesti. Tämän vuoksi, mitään

konkreettisia hyötyjä, kuten laskujen tarkastamisen ja maksamisen helpottumista, ei saavuteta. (Lahti & Salminen 2008, 56.) Jos yrityksellä ei ole käytössä muita laskutusmetodeja kuin paperilaskutus, voi sähköpostilasku olla hyvä väline, esimerkiksi ulkomaanmyynneissä. Lasku on vastaanottajalla heti ja kustannussäästöjä syntyy postikuluista.

Sähköpostilasku on nopea ja joustava vaihtoehto. Sähköposti voi olla ainut sähköisen laskutuksen kanava pienille yrityksille, mutta suuret yritykset voivat käyttää sitä myös verkkolaskutuksen rinnalla. Sähköpostilaskua käytetään Euroopassa enemmän kuin verkkolaskua, lähinnä sen helppouden takia. Verkkolaskutus on myös vielä kehitysasteella, joka lisää sähköpostilaskun suosiota. (Itella 2010 a.)

3.1.4 E-kirje

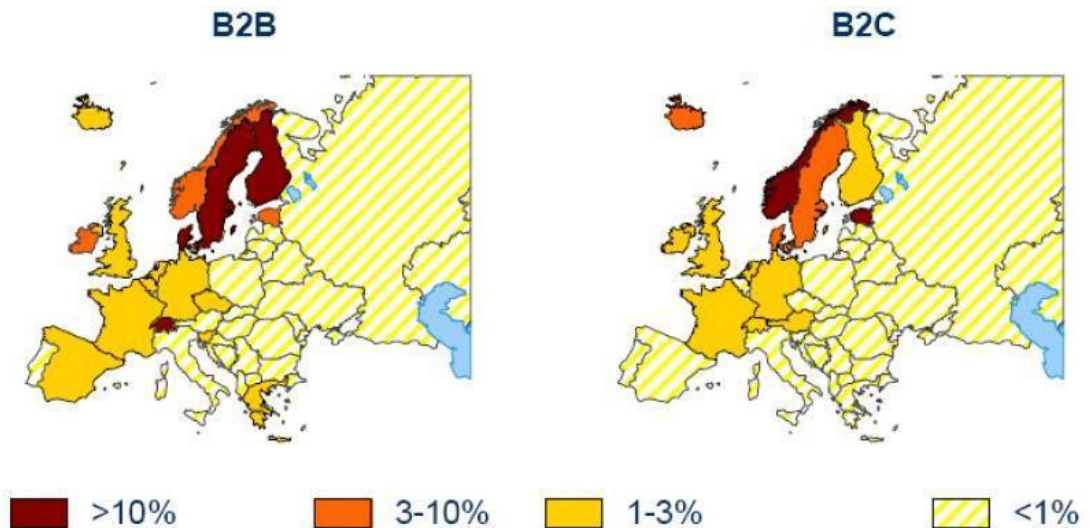
Posti tarjoaa yrityksen tarpeisiin e-kirje-palvelua, joka tunnetaan nimellä iPost. Yritys lähettää sähköisesti myyntilaskunsa Itellaan, joka tulostaa, kuorittaa ja lähettää kirjeet vastaanottajalle. iPost-palvelun kautta kirjeet voidaan myös toimittaa täysin sähköisesti vastaanottajalle, jolloin ne voidaan lähettää kuluttajille esimerkiksi Itellan NetPosti-palveluun. Yrityksille sähköiset kirjeet voidaan välittää verkkolaskuina Finvoice-lisäpalvelun avulla. Kirjeet lähtevät suoraan yrityksen ohjelmistosta Itellalle, ja Itella hoitaa loput. Useat ohjelmistotalot tarjoavat palvelun käyttöön yhteensopivia ratkaisuja. Sähköinen arkistointi säilyttää iPostin kautta lähetetyt dokumentit luotettavasti. Arkistointi hoituu automaattisesti osana kirjeiden lähetysprosessia. (Itella 2012 a; Itella 2012 b.)

iPost-palvelu soveltuu yrityksille, joilla on paljon vakimuotoisia kirjeitse lähetettäviä papereita, laskuja, tiedotteita, jäsenkirjeitä ja palkkalaskelmia. iPost vapauttaa henkilökuntaa tekemään tuottavampia työtehtäviä, eikä se vaadi käyttäjiltään suuria investointeja ohjelmistoihin tai laitteisiin. (Itella 2012 a.)

4 Verkkolasku

4.1 Verkkolaskutus Suomessa ja maailmalla

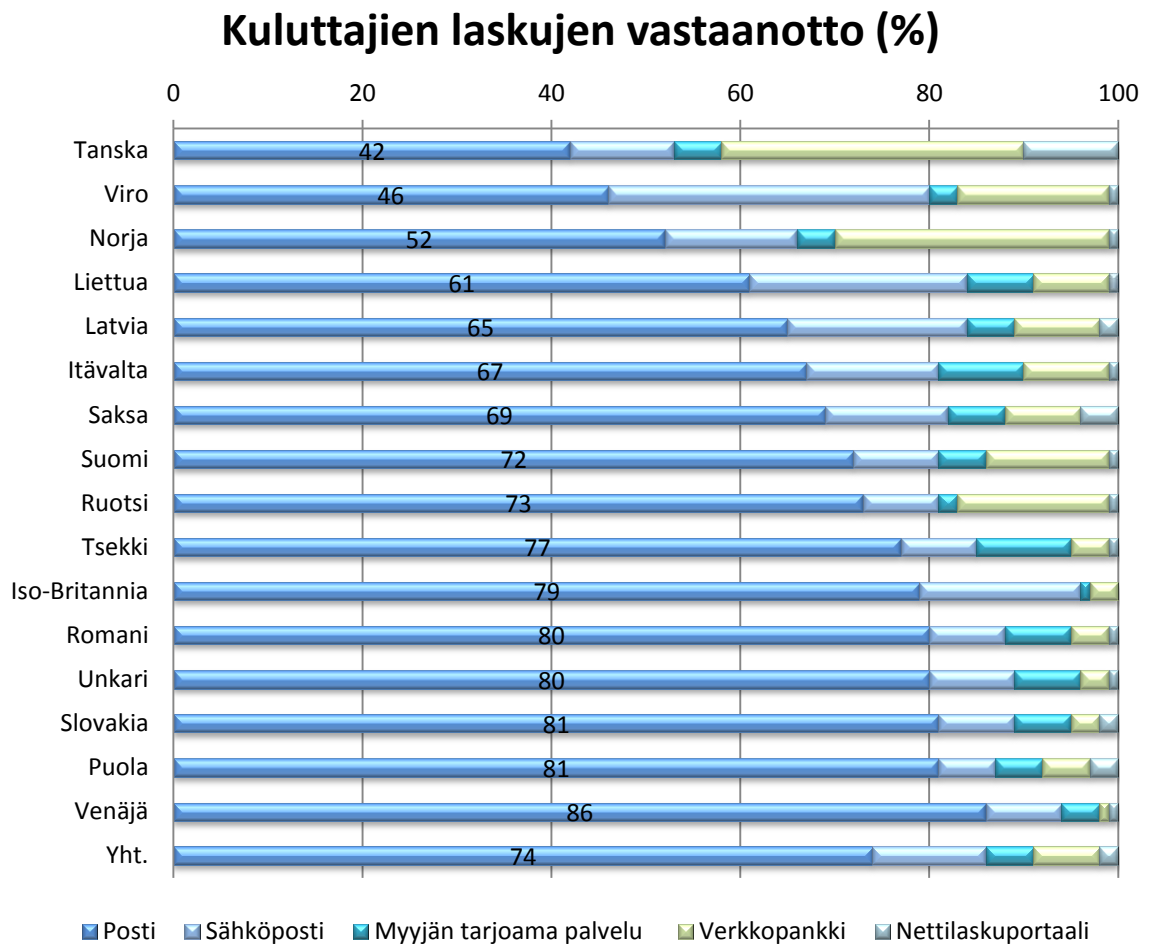
Verkkolaskutuksen tila Suomessa ja muualla maailmassa on parantunut huomasti viime vuosina. Kuitenkin kaikkien 1990-luvun ennusteiden mukaan se tila, johon olemme päässeet vasta viime vuosina, piti olla saavutettuna jo vuoteen 2003 mennessä (Lahti & Salminen 2008, 24). Suomen valtion virastot ja konttorit eivät ole ottaneet vastaan paperisia laskuja enää pariin vuoteen, mikä on varmasti vauhdittanut verkkolaskutuksen kehitystä. Valtiolle tulee vuosittain 1,9 miljoonaa laskua, joten verkkolaskutuksen avulla valtio säästää vuosittain julkisia varoja miljoonia euroja (Valtiokonttori 2011).



Kuva 3. Verkkolaskujen osuus kaikista laskuista vuonna 2007. (Koch 2007, 4.)

Vuoden 2007 tilastot (kuvio 3) kertovat Suomen olleen Euroopan kärkimaita yritysten välisissä verkkolaskuissa (business-to-business). Myös Ruotsi on Suomen ohella verkkolaskujen kärkimaa. Kun katsotaan kuluttajille suunnattuja verkkolaskuja (business-to-consumer), Suomi on selvästi jäljessä Ruotsia ja Norjaa. Kun katsotaan koko Eurooppaa, on verkkolaskutus selvästi vielä lapsenkengissään. Vaikka Suomi onkin Euroopassa verkkolaskutuksen kärkimaita, parannettavaa on selvästi paljon. Vuonna 2007 verkkolaskutus ei ollut vielä lyönyt läpi Euroopassa, vaikka toisin oli ennustettu.

Euroopan maat ovat eri tasoilla verkkolaskutuksen käytössä. Itella informaation tuottaman tutkimuksen mukaan vuonna 2010 jo lähes puolet eurooppalaisista kuluttajista vastaanottaa sähköisiä laskuja kuukausittain, joko sähköpostiin tai valitsemaansa verkkopalveluun. Suomalaisista kuluttajista noin 50 prosenttia vastaanottaa sähköisiä laskuja, tanskalaisista ja norjalaisista lähes 80 prosenttia. Tanskassa ja Virossa viidesosa saa kaikki laskunsa sähköisesti. Paperilaskujen osuus Euroopassa on kuitenkin vielä hallitseva. Paperilaskuja vastaanottaa noin 95 prosenttia eurooppalaisista kuluttajista. (Itella 2010 b.)



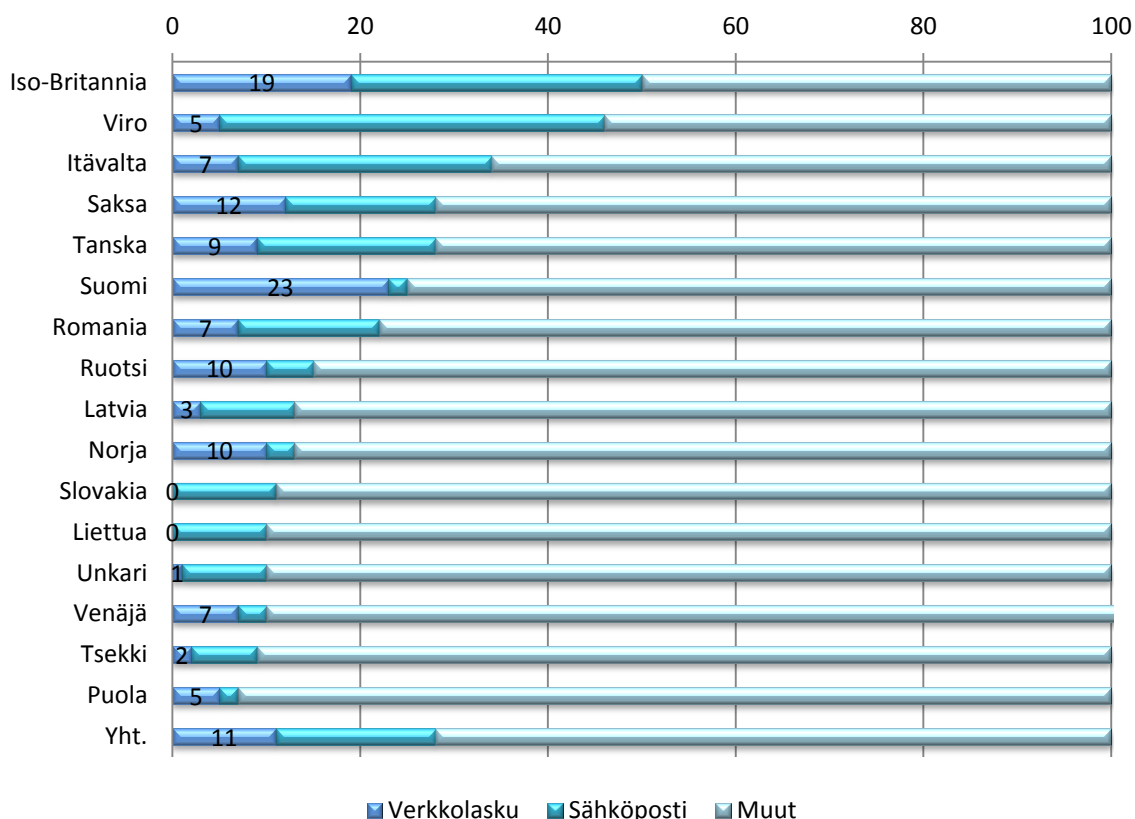
Kaavio 1. Kuluttajien laskujen vastaanotto kanavat vuonna 2010. (Itella 2010 a.)

Selvästi suurin osa kuluttajista vastaanottaa laskunsa yhä postin kautta paperiversiona, suomalaisista noin 70 prosenttia. Vähiten paperilaskuja vastaanotetaan Tanskassa ja eniten Venäjällä. Pohjoismaissa verkkopankin kautta vastaanotetut laskut ovat suosittuja, kun taas Venäjällä ja Itä-Euroopassa sähköpostilaskujen käyttö on yleisempää.

Verkkolasku yleistyy kuitenkin vauhdilla myös kuluttajalaskutuksessa. Verkkolasku helpottaa maksamista ja vähentää siten laskuttajan tarvetta maksukehoituksiin. Laskuttaja pystyy myös seuraamaan koko laskutusprosessia ja saamaan operaattoriltaan tiedon, onko lasku saatu toimitettua asiakkaan palveluun. Lisäksi verkkolasku takaa maksutietojen oikeellisuuden automaation ansiosta. Näin verkkolasku tuo huomattavia kustannussäästöjä myös kuluttajalaskutuksessa. (Helsingin seudun kauppakamari 2012.)

Eurooppalaisten yritysten siirtyminen sähköisiin laskuihin on myös eri vaiheissa. Isossa-Britanniassa lähes 90 prosentilla yrityksistä on valmius lähettää verkkolaskuja, kun taas Puolassa vain vähän yli 10 prosenttia lähettää verkkolaskuja. Virossa puolestaan lähes 95 prosenttia yrityksistä vastaanottaa verkkolaskuja. Suomessa verkkolaskuja vastaanottaa hieman yli puolet yrityksistä. Pohjoismaiden sekä Baltian maiden yritykset uskovat laskutuksen nopeaan sähköistymiseen, kun taas suurissa maissa, kuten Saksassa, Puolassa ja Venäjällä sähköistymisen arvioidaan olevan hitaampaa. (Itella 2010 b.)

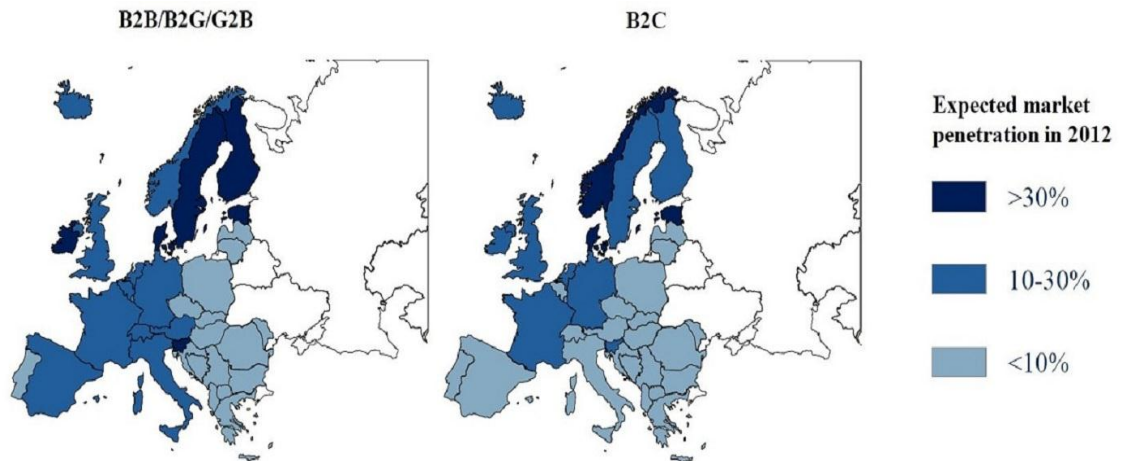
Yritysten käyttämät laskujen lähetystavat (%)



Kaavio 2. Yritysten käyttämät laskujenlähetystavat vuonna 2010. (Itella 2010 a.)

Kun verrataan vuoden 2007 tilastoja (kuva 3) ja vuoden 2010 tilastoja, huomataan, että verkkolaskujen käytössä on edistytty, varsinkin Iso-Britanniassa ja Suomessa. Suomessa yritysten lähettämistä laskuista jo yli 20 prosenttia on verkkolaskuja. Iso-Britanniassa yritykset lähettävät myös noin 20 prosenttia laskuistaan verkkolaskuina, kun vuonna 2007 luku oli 1 - 3 prosenttia.

Noin puolella suomalaisista yrityksistä on verkkolaskuvalmiudet, mutta verkkolaskujen määrä koko laskuvolyymista on vain 15 - 20 prosenttia, mikä tarkoittaa sitä, että Suomessa yritysten laskuista sähköisessä muodossa on noin 30 - 40 miljoonaa. Kansainvälisesti Suomen asema on verrattain suhteellisen hyvä, sillä arvion mukaan Euroopassa vain 5 prosenttia yritysten välisistä laskuista on sähköisessä muodossa. (Kurki ym. 2011, 14.)



Kuva 4. Verkkolaskujen ennustettu osuus markkinoilla vuonna 2012. (Koch 2012.)

Vuonna 2012 verkkolaskut ottavat entistä tukevamman otteen Euroopan markkinoilla (kuvio 4). Yritysten ja julkishallinnon välisiä verkkolaskuja (B2B/B2G/G2B) on parhaillaan ennustettu olevan jo yli 30 prosenttia laskujen määrästä. Kuluttajille suuntautuvien (B2C) verkkolaskujen osuus on myös noussut huomattavasti verrattuna vuoden 2007 tilanteeseen (kuvio 3). Edelleen, samat maat, eli Suomi, Ruotsi ja Norja, ovat johtavina maina verkkolaskujen osuudessa vuonna 2012 kuin myös vuonna 2007.

Tulevina vuosina odotetaan, että Euroopassa yritysten väliset verkkolaskutuksen markkinat kasvavat noin 30 prosenttia vuositasolla. Julkinen sektori vaatii myös monissa maissa laskunsa sähköisesti. Muun muassa näiden tekijöiden vuoksi verkkolaskujen osuuden odotetaan vuonna 2017 olevan yli 50 prosenttia kaikista laskuista julkishallinnon ja yritysten välillä. Kuluttajille suunnattujen verkkolaskujen markkinoiden odotetaan kasvavan noin 25 prosentin vuosivauhtia ja kuluttajille suunnattujen verkkolaskujen osuuden odotetaan olevan yli 50 prosenttia kaikista laskuista vuonna 2020. (Koch 2012, 53 - 55.)

Verkkolaskutukseen siirtyminen on ollut hidasta, vaikka monet tahot ovat tehneet verkkolaskutuksen yleistymisen hyväksi paljon töitä jo monta vuotta. Kehitys on ollut hidasta ja verkkolaskutuksen läpimurron on odotettu tapahtuvan jo menneinä vuosina. Verkkolaskutuksen käyttöönoton nopea eteneminen näyttää kuitenkin jo todennäköiseltä.

4.2 Pk-yrityksien verkkolaskutus

Sähköisiin laskuihin siirtyminen etenee vauhdikkaasti suurissa yrityksissä, mutta takkuilee pk-yrityksissä. Usein pk-yritykset mieltävät verkkolaskutukseen siirtymisen hankalaksi ja kalliiksi ratkaisuksi, ja ongelmia on erityisesti verkkolaskuohjelmien ja operaattoreiden palveluiden yhteensovittamisessa. (Taloushallintoliitto 2011.)

Euroopassa arvioidaan, että noin 40 prosentilla suuryrityksistä on verkkolaskuvalmiudet, mutta vastaava suhdeluku pk-yrityksillä on noin 20 prosenttia. (Kurki ym. 2011, 13.)

Kauppakamarit järjestivät vuonna 2011 verkkolaskua koskevia Viisas valitsee verkkolaskun –tilaisuuksia, joissa kerrottiin verkkolaskuun siirtymisestä ja sen hyödyistä. Tilaisuuksiin osallistui noin 800 yritystä, joista noin 200 vastasi Keskuskauppakamarin tekemään kyselyyn. Vastanneista yrityksistä yli puolet koki verkkolaskun toimivat hyvin tai erittäin hyvin. Noin 90 prosenttia vastanneista oli pk-yrityksiä. (Helsingin seudun kauppakamari 2012.)

Pienissä yrityksissä toivotaan konkreettisia laskelmia siitä, millaisilla laskumäärillä verkkolaskutukseen kannattaa siirtyä. Pk-yrityksien mielestä verkkolaskutusputken toimivuudessa laskuttajalta ostajalle on vielä puutteita. 100 laskua kuukaudessa lähettävä yritys voi hyötyä verkkolaskutuksen käytöllä noin 62 euroa kuukaudessa verrattuna paperilaskutukseen. Näin pienillä laskumäärillä verkkolaskutuksesta saatu hyöty perustuu useimmiten asiakkaiden parempaan palveluun. Tärkeimpiä syitä pk-yritykselle verkkolaskutukseen siirtymiseen ovat asiakkaiden vaatimukset verkkolaskuista, asiakaspalvelun parantaminen, kustannussäästöt ja ympäristöystävällisyys. Myös yrityksen halu olla kehityksessä mukana ja tehostaa toimintaansa edistävät verkkolaskutukseen siirtymistä. (Helsingin seudun kauppakamari 2012.)

Helsingin seudun kauppakamari teetti vuonna 2010 tutkimuksen pk-yritysten tietotekniikan ja sähköisen liiketoiminnan tarpeista. Tutkimus suoritettiin neljättä kertaa ja sen toteutuksesta vastasi Taloustutkimus Oy. Tutkimuksessa selvitettiin muun muassa pk-yritysten verkkolaskutusvalmiuksia. Tutkimuksesta selvisi, että verkkolaskuja lähettävien ja vastaanottavien yritysten osuus on, kuten edel-

lisiinäkin tutkimuskertoina, noususuunnassa. Verkkolaskutus ei kuitenkaan ole vielääkään pääasiallinen laskutuskäytäntö, eikä edes kovin lähellä sellaista. (Helsingin seudun kauppakamari 2010.)

Tutkimuksen mukaan yrityksissä, jotka vastaanottavat sähköisiä laskuja, verkkolaskujen osuus kaikista saapuvista laskuista on keskimäärin vain 23 prosenttia. Suurimmalla osalla yrityksistä vastaanotettavien verkkolaskujen osuus on kuitenkin alle 20 prosenttia. Vastaavasti yrityksissä, jotka myös itse lähettävät verkkolaskuja, on tällaisten laskujen osuus kaikista lähetetyistä laskuista keskimäärin 37 prosenttia. Kuitenkin suurin osa yrityksistä lähettää verkkolaskuja alle 20 prosenttia koko laskutusvolyymista. Ainoastaan 14 prosenttia tutkimukseen osallistuneista pk-yrityksistä lähettää kaikki tai lähes kaikki (yli 80 prosenttia) laskunsa verkkolaskuina. (Helsingin seudun kauppakamari 2010.)

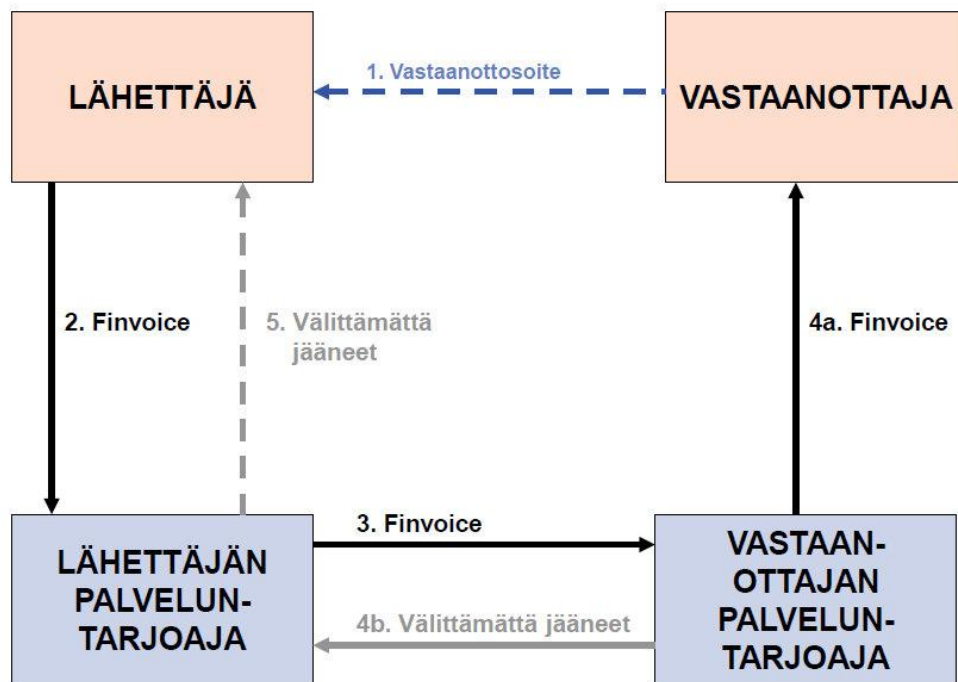
4.3 Verkkolaskuformaattit

Verkkolasku vaatii, että lähettäjän ja vastaanottajan tietojärjestelmät ymmärtävät toisiaan. Ihmisen tulkintaa ei verkkolaskuissa ole, joten laskuille on oltava standardi. Verkkolaskustandardi kuvaa laskun sisällön tietokenttinä, joita voivat olla laskun lähettäjän nimi, osoite ja laskun loppusumma. Eri verkkolaskustandardit ymmärtävät toisiaan laskun keskeisten tietokenttien osalta, mutta kaikki standardit eivät välttämättä salli laskuille esimerkiksi liitteitä tai laskuun liitettyjä markkinointiviestejä. (Kurki ym. 2011, 9.)

Verkkolaskun standardi eli formaatti tarkoittaa käytännössä verkkolaskun yksilöivää esitystapaa, jossa määritellään verkkolaskun minimitietosisältö. Verkkolaskun tulee vähintään sisältää EU:n arvonlisäverodirektiivin mukaiset tiedot, laskun otsikkotiedot, sekä operaattorin vaatimat tunniste- ja yksilöintitiedot. Suomessa on yleisimmin käytössä kolme eri verkkolaskuformaattia: Finvoice, eInvoice ja TEAPPSXML. Kaikissa edellä mainituissa formaateissa verkkolasku on tekniseltä tietuemuodoltaan joko XML- tai ASCII-muotoa. Lähettäjän ei tarvitse käytännössä välittää eri standardeista, koska verkkolaskuoperaattorit hoitavat tarvittaessa muunnokset. (Lahti & Salminen 2008, 88 - 89.)

4.3.1 Finvoice-formaatti

Finvoice on pankkien ja maksulaitosten tarjoama yhteinen esitystapa laskujen lähettämiseksi konekielisessä muodossa laskuttajalta maksajalle. Se soveltuu kaikenkokoisille yrityksille niin yritysten väliseen laskutukseen kuin myös kuluttajalaskutukseen, koska sen käyttöönotto on helppoa. (Finanssialan keskusliitto 2012 a.)

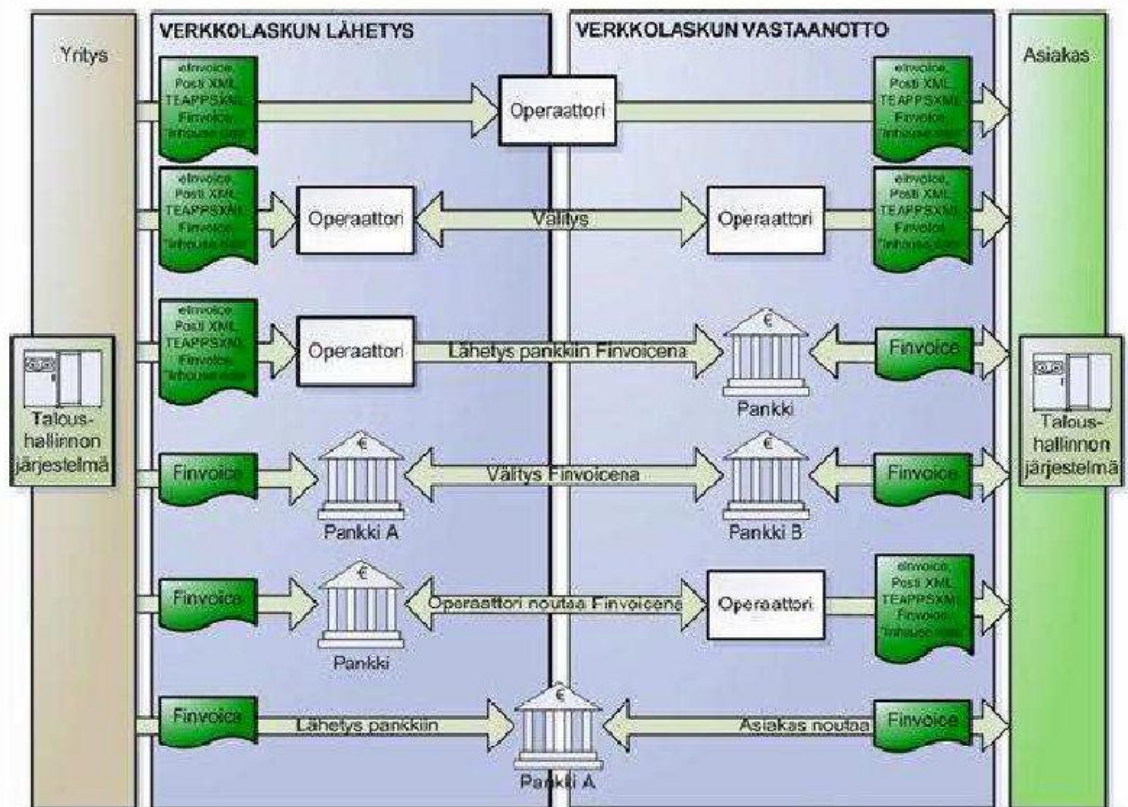


Kuva 5. Finvoice-välityspalvelun yleinen rakenne ja toiminnan pääkohdat. (Finanssialan keskusliitto 2012 b.)

Finvoice-välityspalvelun avulla laskuttaja voi toimittaa sähköisessä muodossa olevan laskun vastaanottajalle suoraan verkkopankkiin tai noudettavaksi palveluntarjoajan palvelusta. Vastaanottaja siirtää laskun omiin järjestelmiinsä ja voi avata laskun suoraan selaimella. Finvoice-sanomien yhteydessä voi lähettää myös liitesanomiam, joiden tarkoituksena on tarkentaa tai täydentää laskun tietoja. Liitteinä voi olla esimerkiksi rahtikirja tai työseloste. (Finanssialan keskusliitto 2012 a; Finanssialan keskusliitto 2012 b.)

4.3.2 TEAPPSXML ja eInvoice

TEAPPSXML on Tieto Oyj:n luoma rakenteinen XML-tekniikkaan perustuva esitystapa laskusanomasta. TEAPPSXML on osoittautunut sisällöltään kattavaksi laskusanoman yleiskuvaustavaksi ja se sopii kaikenlaisiin laskutyyppeihin. Sanomakuvauksen lähtökohtana ovat liiketoimintaprosessien sekä talousohjauksen- ja hallinnon tarpeet. (Tieto 2012.)



Kuva 6. Verkkolaskun lähetyks ja vastaanotto (TIEKE 2012 c.)

eInvoice on pohjoismaisen verkkolaskukonsortion määrittelemä formaatti, joka mahdollistaa verkkolaskujen luotettavan vastaanoton ja lähettämisen runkoverkoissa. eInvoicen kanssa yhteensopivia ohjelmistorajapintoja on yhteensä parikymmentä. (TIEKE 2012 b.)

4.4 Operaattorit

Verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarvitaan ohjelmisto ja operaattori. Operaattori on palveluntarjoaja, joka välittää ja konvertoi verkkolaskuja

ja valvoo laskuliikennettä. Operaattorin tehtävänä on siis yksinkertaisesti välittää lasku vastaanottajalle. Yrityksen, eli laskuttajan laskuaineisto siirretään laskujärjestelmästä operaattorille, joka välittää aineiston eteenpäin ja muuttaa aineistoa tarvittaessa toiseen standardiin. Yrityksen tulee ylläpitää omassa järjestelmässään asiakasrekisterissä tietoa siitä, mitä kanavaa pitkin lasku toimitetaan vastaanottajalle, eli käytännössä vastaanottajien sähköisiä osoitteita. Mikäli vastaanottajalla ei ole mahdollisuutta ottaa laskua vastaan sähköisesti, operaattori voi välittää laskun normaalina kirjepostina tulostuspalvelun kautta. (Lahti & Salminen 2008, 85 - 86.)

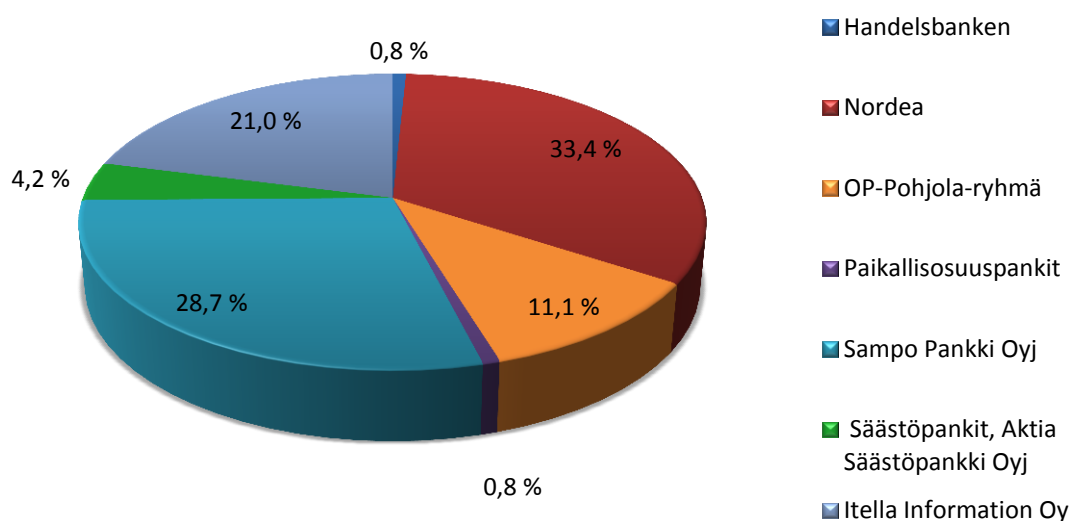
Markkinoilla on paljon eri vaihtoehtoja verkkolaskujen välitykseen. Verkkolaskutuspalveluja tarjoavat pankit sekä yksityiset verkkolaskuoperaattorit.

4.4.1 Pankit

Pankeista verkkolaskujen välitystä tarjoavat Aktia, DNB, Handelsbanken, Itella Pankki, Nordea, OP-Pohjola ryhmä, POP Pankki, Sampo Pankki, S-pankki, Säästöpankit, Tapiola Pankki ja Ålandsbanken (Finanssialan Keskusliitto 2012 c). Pankit käyttävät verkkolaskuissaan yhteisesti Finvoice-standardia, eivätkä muunna laskuaineistoja standardista toiseen (Lemmelä & Hietamäki 2009, 14).

Pankkien verkkolaskupalveluita käytetään verkkopankin tai pankkiyhteysohjelman avulla. Kun lähettäjä ja vastaanottaja käyttävät molemmat pankkien verkkolaskutuspalveluita, pankit lähettävät verkkolaskun suoraan lähettäjältä vastaanottajalle. Lähettäjän ja vastaanottajan ei tarvitse olla saman pankin asiakkaita. Pankit voivat myös lähettää verkkolaskuja muun verkkolaskuoperaattorin kautta vastaanottajalle, jolloin pankilla tulee olla sopimus verkkolaskujen välittämisestä kyseisen verkkolaskuoperaattorin kanssa. Kaikki pankit eivät kuitenkaan välitä verkkolaskuja muiden operaattoreiden kuin pankkien kautta, mutta useimmissa pankeissa se on kuitenkin mahdollista. (Lemmelä & Hietamäki 2009, 14.)

Finvoice-välityspalvelun markkinaosuudet



Kaavio 3. Finvoice-välityspalvelun markkinaosuudet (TIEKE 2012 d.)

Kaaviossa 3 on kuvattuna eri pankkien tämänhetkiset markkinaosuudet Finvoice-välityspalvelusuhteessa. Prosentteihin sisältyvät sekä verkkolaskujen lähettäjät että vastaanottajat ja ne perustuvat TIEKEN verkkolaskuosoitteiston ilmoitamiin yrityksiin.

Pankeilla on myös käytössään tulostuspalvelu, jossa pankki ottaa verkkolaskut vastaan ja tulostaa ne paperilaskuiksi sekä kuorittaa ja lähettää ne edelleen vastaanottajalle. Tämä mahdollistaa yrityksen siirtymisen kokonaan verkkolaskutukseen huolimatta siitä, pystyvätkö kaikki asiakkaat ottamaan verkkolaskuja vastaan. (OP-Pohjola Ryhmä 2008.)

Pankkien palvelutarjonta keskittyy vahvasti pk-yritysten ja kuluttajien segmentin palvelemiseen. Verkkolaskujen vastaanotto ja lähettäminen verkkopankin kautta on hyvä vaihtoehto pienille yrityksille, joiden asiakkaat vaativat verkkolaskutuksen käyttöä, mutta eivät halua siirtyä kokonaisvaltaiseen verkkolaskutukseen syystä tai toisesta. Pankkiyhteysohjelman kautta käytettävät verkkolaskupalvelut voidaan yhdistää taloushallinnon järjestelmään, jolloin saadaan verkkolaskujen automaattisen käsittelyn hyödyt. (Lemmelä & Hietamäki 2009, 14.)

Suomessa vuonna 2011 pankkien verkkolaskutuspalveluiden asiakkaiden määrä lisääntyi 20 prosenttia, kun taas muiden operaattoreiden ja ohjelmatoimittajien asiakkaiden määrä lisääntyi 60 prosenttia. Huomattavaa on, että samana vuonna pk-yritykset suosivat vahvasti operaattoreiden verkkolaskutusratkaisuja pankkien sijaan. (Koch 2012, 42.)

4.4.2 Verkkolaskuoperaattorit

Suomessa toimivia verkkolaskuoperaattoreita ovat mm. Basware, Enfo, Maven-ta, Norfello, Notebeat, Palanet, Logica ja Tieto Finland.

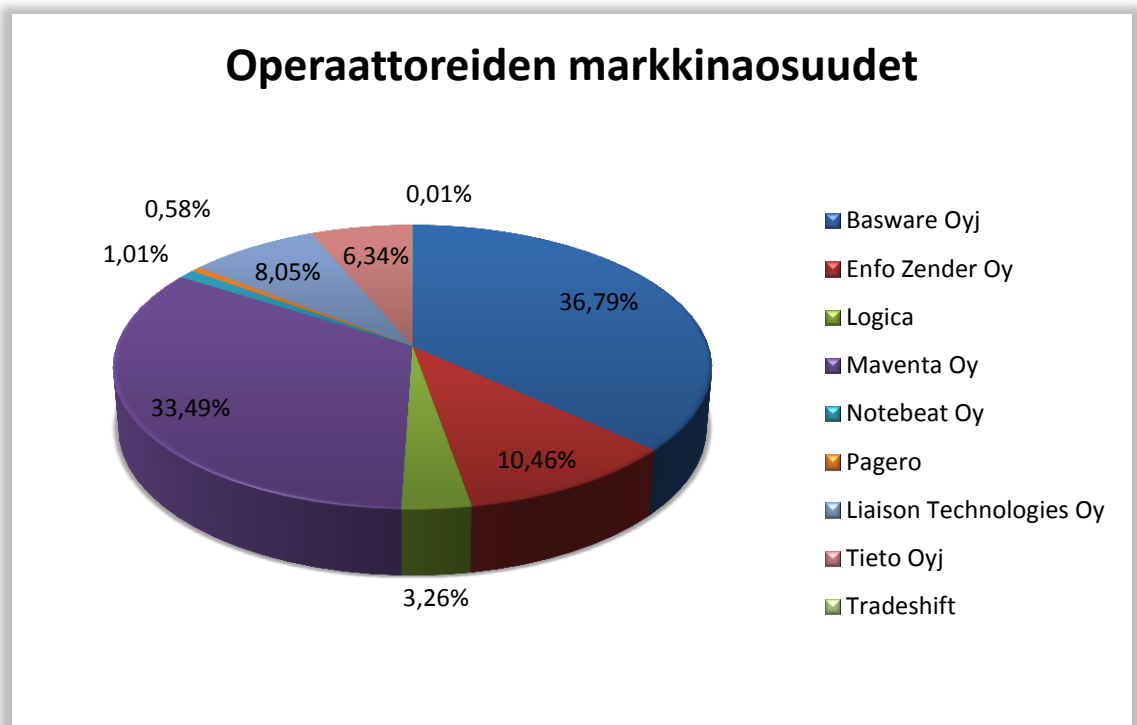
Verkkolaskuoperaattorit tarjoavat taloushallinto-ohjelmaan yhdistettäviä asiakasliittymiä tai sovelluksia, joiden avulla voidaan muodostaa, lähettää ja vastaanottaa verkkolaskuja. Taloushallinto-ohjelmaan yhdistettävän verkkolaskuominaisuuden ja sähköisen taloushallinnon avulla saavutetaan suurimmat merkittävimmät säästöt niin ajan kuin kustannustenkin osalta. Suoraan taloushallinto-ohjelmistoon saapuvat ja ohjelmiston kautta lähetettävät verkkolaskut säästävät työaikaan automaattisen käsittelyn ja kierrätyksen sekä sähköisen hyväksynnän ansiosta. (Lemmelä & Hietämäki 2009, 7.)

Verkkolaskuoperaattorit voivat muuntaa verkkolaskuja sanomamuodosta eli standardista toiseen, joten lähettäjän ja vastaanottajan ei tarvitse huolehtia erilaisista standardeista. Verkkolaskuoperaattori muodostaa laskuaineistosta verkkolaskuaineiston, tekee tarvittaessa sanomamuunnoksen ja välittää verkkolaskut lähettäjältä vastaanottajalle. Joillakin taloushallinnon ohjelmilla voidaan muodostaa verkkolaskuaineistoja, jolloin verkkolaskuoperaattorin tehtäväksi jää vain laskun välitys ja mahdollinen sanomamuodon muuttaminen. (Lemmelä & Hietämäki 2009, 7.)

Useiden verkkolaskuoperaattoreiden palveluihin sisältyy myös muita lisäpalveluita. Niitä ovat laskutusjärjestelmän testaus, laskujen raportointi, laskun kuva pdf-tiedostona, liitteiden välittäminen verkkolaskun mukana, verkkolaskuun laitettava linkki, laskun tietosisällön tarkistus ja asiakastuki. Muita maksullisia lisäpalveluita ovat laskujen arkistointipalvelu, verkkolaskun tulostaminen paperille ja sen lähetys, verkkolaskun lähetys asiakkaan valitsemaan tulostuspalveluun, skannauspalvelu, verkkolaskun lähettäminen ulkomaille sekä digitaalinen alle-

kirjoitus, joka voi olla vaatimuksena tiettyihin maihin lähetettävissä verkkolaskuissa. Useimmat verkkolaskuoperaattorit tarjoavat vastaanottajien tai laskuttajien aktivointipalvelua, jonka avulla yritys voi ilmoittaa asiakkailleen verkkolaskutukseen siirtymisestä tai etsiä asiakkaistaan ne, jotka vastaanottavat verkkolaskuja. Asiakkaat ilmoittavat yritykselle verkkolaskuosoitteensa ja tavarantoimittajat mahdollisuutensa lähettää verkkolaskuja. Eri verkkolaskuoperaattoreiden välillä on suuria eroja hinnoittelussa, ja joidenkin operaattoreiden ilmaiset palvelut voivat olla toisilla operaattoreilla maksullisia. (Lemmelä & Hietämäki 2009, 12.)

Verkkolaskuoperaattorit ovat välittäneet verkkolaskuja pidempään kuin pankit ja niiden volyymit ovat suuremmat. Operaattoreiden kilpailuetuna on laajempien sähköisten sanomien valikoima, kuten esimerkiksi hankintasanomat ja muut prosessiin liittyvät viestit, ja mahdollisuus useampien teknisten standardien käyttöön. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009.)



Kaavio 4. Operaattoreiden markkinaosuudet (TIEKE 2012 d.)

Kaaviossa 4 nähdään eri ohjelmatoimittajien markkinaosuudet. Prosentteihin sisältyvät sekä verkkolaskujen lähettäjät että vastaanottajat ja ne perustuvat TIEKEN verkkolaskuosoitteiston ilmoittamiin yrityksiin.

4.4.3 Internet-pohjaiset ratkaisut

Verkkolaskuoperaattorit tarjoavat taloushallinto-ohjelmaan yhdistettävien verkko-sovellusten ja –palveluiden lisäksi Internet-pohjaisia palvelukokonaisuuksia. Niistä käytetään nimitystä Software as a Service (SaaS) tai sovellusvuokraus eli Application Service Provision (ASP). Sovellusvuokrauksessa ulkopuolinen palveluntarjoaja omistaa ohjelmistot ja yritys vuokraa ohjelmat tai niiden tarjoamat palvelut omaan käyttöönsä. Ohjelmistoa ei tarvitse ostaa tai asentaa, vaan sitä käytetään Internetin kautta. Palveluntarjoaja vastaa ohjelmiston toiminnasta. Internet-pohjainen palvelu voi olla hyvä vaihtoehto yrityksille, jotka eivät halua investoida taloushallinnon ohjelmiston hankintaan tai päivitykseen. Käyttäjää välttyy suurilta kertainvestoinneilta ja maksaa käyttömaksun, joka kattaa muun muassa koneet, ohjelmistolisenssit ja tietoliikenneverkot. (Lemmelä & Hietamäki 2009, 9; Kurki ym. 2011, 35.)

4.5 Verkkolaskutuksen käyttöönottoprosessi

Kun yritys lähtee harkitsemaan verkkolaskutuksen tarvetta, kannattaa projekti aloittaa mahdollisimman nopeasti ja selvittää omia toimintoja ja tarpeita. Loputon asian pohdiskelu ja teoreettinen hautominen nostaa esiin yhä uusia ja uusia ongelmia. Taloushallinnon prosessien läpikäyminen saattaa osoittaa, että useita työvaiheita voidaan yksinkertaistaa. Avoin suhtautuminen uusiin toimintamalleihin avartaa mieltä ja saatetaan huomata, etteivät vanhat ratkaisut ole enää parhaat mahdolliset yrityksen tarpeisiin. Kun yritys päättää ottaa verkkolaskutuksen käyttöön, kannattaa heti projektin alkuvaiheessa käynnistää asiakkaiden verkkolaskuosoitteiden kerääminen. Suunnitteluvaiheessa mietitään, kerätäänkö osoitteet itse, vai käytetäänkö ulkoista rekisteriä. (Kurki ym. 2011, 44.)

Käyttöönottovaiheessa verkkolasku ei vielä tuo säästöjä, vaan vaatii lisäresursseja. Tarvitaan myös aikaa, mahdollisia uusia ohjelmistohankintoja sekä mahdollisesti ulkopuolista apua. Yrityksen johdon on tuettava verkkolaskutuksen

käyttöönottoa ja projektin vetäjiä tarjoamalla tarvittavat resurssit ja riittävät toimintavalmiudet. (Kurki ym. 2011, 44-45.)

Työtapojen uudistuessa, saattaa henkilöstön keskuudessa syntyä muutosvastarintaa. Ihmiset voivat pelätä työpaikkansa puolesta ja uusien asioiden opettelu pelottaa, kun on toimittu pitkään samalla kaavalla. Muutosvaiheessa henkilöstö täytyy ottaa mukaan ja aloittaa avoin tiedottaminen ja keskustelu hyvissä ajoin. Mahdollisten muutosten vaikutuksia toimenkuviin on mietittävä ajoissa. (Kurki ym. 2011, 45.)

Verkkolaskutusprojektilla on oltava vetäjä, joka yleensä edustaa taloushallintoa. Projektin vetäjällä on myös tärkeää olla työpari, jonka kanssa yhteisesti työstämä näkemys auttaa valitsemaan yritykselle oikeat ja sopivat verkkolaskukumppanit. Työparin avulla ajatuksia ja tehtäviä voidaan jakaa, eikä projekti ole yhden henkilön harteilla. (Kurki ym. 2011, 45.)

Verkkolaskutusprojektille, kuten kaikille projekteille, on laadittava yksityiskohtaiset ja realistiset aikataulut heti alusta alkaen. Jos aikataulua ei ole, saattaa projekti venyä kohtuuttomasti ja sitä varten kerätty tieto voi vanhentua, ennen kuin sitä päästään hyödyntämään. Projektin eri vaiheille, kuten esimerkiksi olemassa olevan tarjonnan selvittämiseksi, varataan oma aikansa. (Kurki ym. 2011, 45.)

Seuraava askel on ohjelmistotarjontaan tutustuminen ja operaattoreiden palvelujen selvittäminen. Selvityksessä kartoitetaan eri toimintamallit ja kustannukset, joissa kannattaa kiinnittää erityistä huomiota operaattoreiden ja muiden yhteistyökumppaneiden tarjoamaan tukeen. Lisäksi kannattaa kiinnittää huomiota verkkolaskuoperaattoreiden ja pankkien keskinäisen laskujenvälityksen ja yhteysliikenteen sujuvuuteen. Mahdollisiin tietojen siirtoihin vanhasta järjestelmästä uuteen on myös kiinnitettävä huomiota. (Kurki ym. 2011, 46.)

Tarjonnan selvittämisen jälkeen pyydetään tarjouksia yritykselle parhailta palveluntuottajilta. Tarjouspyynnöt on laadittava niin, että tarjouksen pyytäjä ymmärtää, mistä palveluista ollaan tarjousta pyytämässä. Tarjouspyyntö kannattaa tehdä ainakin kolmelle eri operaattorille, jotta saadaan riittävästi vertailupohjaa. Tarjouspyyntöjä voi myös lähettää erityyppisille toimijoille, jolloin saadaan uusia näkökulmia toimintojen järjestämiseksi. (Kurki ym. 2011, 46.)

Saatujen tarjousten perusteella valitaan kaksi parhainta tarjousta, eli tehdään niin sanottu esivalinta. Kahden tarjouksen huomioiminen takaa sen, että takataskussa on varavaihtoehto, mikäli ensisijaisen tarjouksen kanssa jokin epäonnistuu. Tärkeimpiä kriteerejä tarjoukselle on soveltuminen yrityksen tekniseen ja muuhun toimintaympäristöön ja riittävän tuen saaminen. (Kurki ym. 2011, 46 - 47.)

1. Omien toimintojen ja tarpeiden kartoittaminen
2. Yrityksen johdon sitoutuminen
3. Henkilöstön mukaan ottaminen
4. Projektin vetäjälle työpari
5. Projektin aikataulus
6. Selvitys tarjonnasta
7. Tarjouspyynnöt
8. Esivalinta
9. Kaikki osapuolet saman pöydän ääreen
10. Jatkotoimenpiteet

Kuva 7. Kymmenen ohjetta verkkolaskun käyttöönottoon. (Kurki ym. 2011.)

Kun yritykselle parhaiten sopivat tarjoukset on valittu, on varmistettava valittavan ohjelmiston ja operaattorin yhteensopivuus kutsumalla ohjelmistotoimittajan ja operaattorin edustajat tapaamiseen. Mukana tulee olla myös yrityksen taloushallinnon henkilöstö ja it-toiminnot tunteva henkilö. Tapaamisen tarkoituksena on varmistaa, että yhteydet toimivat saumattomasti. Samalla selvitetään, miten

käyttöön otossa tarvittava koulutus järjestetään ja miten tukipalvelut toimivat tulevaisuudessa. (Kurki ym. 2011, 47.)

Jatkotoimenpiteinä yrityksen tulee pitää huolta, että asiakasrekisterin osoitetiedot ovat ajan tasalla, jotta mahdollisimman monelle asiakkaalle voidaan lähettää verkkolaskuja. Osoitetietojen päivittäminen on jatkuva prosessi, joka voidaan ulkoistaa tai vaihtoehtoisesti tiedot voidaan hankkia TIEKE:n rekisteristä. Asiakkaille täytyy myös tiedottaa verkkolaskun lähettämismahdollisuudesta. Osoitetiedot kannattaa myös laittaa nähtäville yrityksen Internet-sivuille. Yrityksen sisällä on huolehdittava siitä, että kaikki yrityksen työntekijät käyttävät verkkolaskuosoitetta laskutusosoitteena. Ostolaskujen skannauksen välttämiseksi mahdollisimman monelta tavarantoimittajalta ja palveluntuottajalta on saatava verkkolasku. (Kurki ym. 2011, 47.)

4.6 Hyödyt ja haasteet

Verkkolaskutukseen siirtymisestä on hyötyä sekä laskuttajalle että laskun vastaanottajalle. Verkkolaskun lähettäjälle merkittävä hyöty on nopeampi laskutusprosessi, jolloin rahaa saadaan nopeammin tilille. Paperilaskulla kestää päiviä päästä laskutettavan yrityksen järjestelmiin, kun taas verkkolasku menee sinne automaattisesti heti. Laskun lähettäjän manuaalivaiheet vähenevät ja sähköinen arkistointi tehostaa laskutusprosessia. Lähettävä yritys pystyy myös tarkkailemaan ja suunnittelemaan kassavirtaansa. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7; Basware oyj 2012.)

Myös verkkolaskujen vastaanottamisessa manuaalivaiheet vähenevät ja laskujen käsittely nopeutuu. Manuaalivaiheiden vähentyessä myös virheiden määrä luonnollisesti vähenee. Verkkolasku mahdollistaa kirjanpidon automatisoinnin, laskujen kontrollien automatisoinnin sekä helpottaa arkistointia. Kytkemällä verkkolaskujen käsittely hankintatoimeen ja tehtyihin tilauksiin mahdollistetaan koko ostolaskuprosessin automatisointi. Verkkolasku on merkittävä osa hankintatoimen prosessien kehittämistä. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7.)

	Aika		Säästö	
	Paperilasku	Verkkolasku	Min	%
Lähtevä lasku	8 min 51s	5 min	3 min 51 s	43,50 %
Saapuva lasku	3 min	1 min 30 s	1 min 30 s	50,00 %

Taulukko 1. Muutos ajankäytössä verkkolaskuun siirryttäessä. (Finanssialan keskusliitto 2010.)

Ajan säästö tunteina eri laskumäärillä							
Laskujen määrä (kpl)	500	700	1 000	5 000	10 000	50 000	100 000
Säästö (h) lähtevissä laskuissa	32	45	64	321	642	3 208	6 417
Säästö (h) saapuvissa laskuissa	13	17,5	25	125	250	1 250	2 500

Taulukko 2. Ajan säästö tunteina eri laskumäärillä (Finanssialan keskusliitto 2010.)

Esimerkkiyritys Finncontainersissa verkkolaskun käsittelyyn, niin lähtevän kuin saapuvankin, kuluu aikaa vain puolet siitä, mitä paperilaskun käsittelyyn tarvittiin (taulukko 1). Kun katsotaan ajan säästöä erilaisilla laskumäärillä, huomataan sen olevan merkittävä (taulukko 2).

Yhä useampi yritys ja valveutunut kuluttaja vaatii laskunsa verkkolaskuina. Yritykset joutuvat ajattelemaan verkkolaskutusta myös asiakaspalvelun parantamisen kannalta. Verkkolaskutuksesta muodostuu aluksi kilpailuetu ja myöhemmin edellytys (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7). Jos asiakasyritys ei suostu ottamaan vastaan muita kuin verkkolaskuja, on yrityksen pakko aloittaa verkkolaskutus, jos se haluaa pysyä liikesuhteessa tämän asiakasyrityksen kanssa.

Verkkolasku on ympäristöystävällinen vaihtoehto, ja sillä voidaan vaikuttaa ympäristön kuormituksen pienemiseen. Vuosittain paperisten laskujen käsittelyyn kuluu esimerkiksi 400 000 tonnia paperia, 2 700 tonnia mustetta, 160 miljoonaa litraa öljyä ja 15 miljoonaa puuta. Tämän lisäksi, Euroopan kaikki 28 mil-

jardia laskua kuormittavat ilmaa 2 800 000 hiilidioksiditonilla vuodessa. (Gedik 2008, 23.)

Verkkolasku on keskimäärin neljä kertaa ympäristöystävällisempi vaihtoehto kuin paperilasku. Laskua kohden verkkolaskun hiilijalanjälki on pienimmillään noin 150 grammaa, joka vastaa yhden kilometrin pituista ajomatkaa henkilöautolla. Vastaava paperilaskun hiilijalanjälki on noin 450 grammaa, joka vastaa 3 kilometrin ajomatkaa. Suurin ero ei aiheudu paperinsäästöstä tai jakeluprosessin vaihtamisesta sähköiseksi, vaan ajan säästämisestä aiheutuvasta työn tehostumisesta ja siitä saatavista päästösäästöistä. (Finanssialan keskusliitto 2010, 9.)

Myös kuluttajat hyötyvät verkkolaskutukseen siirtymisestä. Laskujen käsittely helpottuu ja laskun maksamiseen liittyvät virheet vähenevät. Kuluttaja pystyy myös vähentämään postin määrää, koska verkkopankkiin tai muuhun palveluun voi vastaanottaa verkkolaskun, jossa on täysin samat tiedot kuin paperilaskussa. Laskun voi myös tallentaa verkkolaskupalvelun arkistoon, omalle koneelle tai tulostaa tarvittaessa. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7.)

EU on laskenut, että pelkästään käsittelykustannuksissa säästettäisiin 238 miljardia euroa vuodessa, jos kaikki siirtyisivät verkkolaskutuksen käyttöön. Elinkeinoelämän Keskusliitto EK arvioi Suomen yritysten välisen laskutuksen maksavan 2,8 miljardia euroa vuodessa. (Gedik 2008, 23.)

Laskentatavan, laskijan, käytettävissä olevien ratkaisujen, laskulajien ja oman osaamisen mukaan paperisen laskun kustannuksen on arvioitu olevan 15 - 80 euroa. Sähköisen laskun kustannuksen on arvioitu olevan 1 - 10 euroa. (Kurki ym. 2011, 29.)

	100-%:sesti paperinen laskutusprosessi (à 50€)	100-%:sesti sähköinen laskutusprosessi (à 1€)
44 000 laskua/vuosi	2,2 milj. €	44 000€
1 800 laskua/vuosi	90 000€	1 800 €
1 600 laskua/vuosi	80 000€	1 600 €

Taulukko 3. Paperisen ja sähköisen laskutuksen kustannusvertailu. (Kurki ym. 2011, 30.)

Yllä olevasta taulukosta käy ilmi, millaiset säästöt 100 prosenttisesti sähköinen laskutusprosessi tuo verrattuna paperiseen laskutusprosessiin. Täysin paperinen ja täysin sähköinen laskutusprosessi ovat kuitenkin kuvitteellisia ääripäitä ja kärjistyksiä. Niiden avulla yritys voi kuitenkin suhteuttaa verkkolaskuprojektilleen asetettavia tavoitteita ja reunaehtoja. Kuitenkin, pelkän ajatuksen siitä, että laskutusprosessia tehostamalla yritys voisi ideaaliolosuhteissa päästä merkittäviin, jopa yli 90 prosentin kustannusvähennyksiin, täytyy olla houkutteleva motiivi verkkolaskutusprojektin käynnistämiseksi. (Kurki ym. 2011, 30.)

Tällä hetkellä, on vielä runsaasti yrityksiä, joilla ei ole verkkolaskutusvalmiuksia. Verkkolaskuvalmiudet omaava yritys joutuu lähettämään paperilaskun, joka aiheuttaa kohtuuttomasti lisätyötä, kun muut laskut lähtevät sähköisenä. Verkkolaskutuksen yleistymiseen vaikuttavat muun muassa yritysten tietämättömyys ja negatiiviset ennako-odotukset.

Verkkolaskun yleistymisen nopeuttamiseksi kaikkien tulisi henkilökohtaisesti vaatia verkkolaskuja. Suomessa kuluttajille menevät paperilaskut aiheuttavat käsittely- ja materiaalikuluja vuosittain arviolta noin 400 miljoonaa euroa. Tämän summan maksavat viime kädessä kuluttajat. Jos jokaisen paperisen laskun yhteydessä ilmoitettaisiin konkreettisesti se summa, joka kuluttajalta paperisen maksun maksamisesta veloitetaan, voisi verkkolaskun käyttöönotto nopeutua huomattavasti. Esimerkiksi pankkien kuluja pystyttiin pudottamaan aikanaan 1,7 miljardia, kun tiskin yli maksamiselle asetettiin sen todellisuudessa aiheuttama

hinta. Samalla tavalla muovipussien käyttö väheni ja shekkien käyttö loppui yhdessä yössä niiden tultua maksulliseksi. Pienikin lisämaksu kalliimmasta käytännöstä toimii ällistyttävän hyvin. Verkkolaskutuksen käyttöönottoon vaikuttaa enemmän keppi kuin porkkana. (Gedik 2008, 24.)

5 Case: Metehe Oy

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää case-yrityksen mahdollisuuksia ja resursseja siirtyä verkkolaskutukseen sekä vertailla erilaisia verkkolaskutusvaihtoehtoja ja niiden kustannuksia. Tavoitteena on löytää parhaiten sopiva verkkolaskujen välittäjä case-yritykselle. Yritykseen liittyvät tiedot on saatu henkilökohtaisina tiedonantoina sähköpostitse ja puhelimitse sekä kerätty haastattelun avulla.

5.1 Yrityksen esittely

Metehe Oy on vuonna 1998 perustettu teräsohutlevyn maahantuoja ja jatkojalostaja. Yhtiö sijaitsee Joutsenon Lampikankaalla. Metehe Oy palvelee sekä kuluttajia että teräsohutlevyä käyttävää teollisuutta suoraan tehtaalta ilman jälleenmyyjä tai muita välikäsiä. Tehtaalla valmistetaan teräskatteita (kattopelti ja seinäpelti) ja julkisivuja sekä näiden oheistuotteita. Metehe Oy toimittaa myös raaka-ainetta teräsohutlevytuotteita käyttävälle teollisuudelle erilaisina keloina, rainoina ja arkkeina. Myös kattoturvatuotteita, kuten tikkaita ja lumiesteitä, myydään varsinkin pienille rakennus- ja asennusliikkeille ja kuluttajille. Toiminnan luotettavan laadun takaavat asiakaslähtöisyys, osaava henkilöstö, nykyaikainen konekanta sekä voimakas panostus tuotekehitykseen. Vuonna 2011 Metehe Oy:n liikevaihto oli noin 17,1 miljoonaa euroa. (Metehe Oy 2011.)

Yritys työllistää vakituisesti 30 henkilöä. 17 henkilöä työskentelee tuotannon töissä ja 13 henkilöä toimistossa. Vuonna 2012 yrityksessä työskenteli myös 16 henkilöä kausityöntekijöinä, joista 15 tuotannon töissä ja yksi toimistossa. Laskutukseen liittyviä taloushallinnollisia töitä yrityksessä hoitaa vakituisesti 2 henkilöä.

Metehe Oy:n asiakkaita ovat sekä yritykset että kuluttajat. Kuluttaja-asiakkaita ovat yleisesti korjausrakentajat ja uusien rakennusten rakentajat. Kuluttajat os-

tavat kattopaketteja ja seinäpeltejä sekä yksittäisiä tuotteita, kuten koururatkaisuja, kattoturvaluotteita ja peltilistoja. Katto- ja seinäpellit sekä mittatilauslistat valmistetaan aina asiakkaan antamien mittojen mukaan, joten mikään tilaus ei ole periaatteessa liian pieni toteutettavaksi. Yritysasiakkaille myydään paljon raaka-ainetta, kuten erikokoisia peltikeloja ja arkkeja, asennusvalmiita kattopaketteja ja julkisivupeltejä. Myös kattoturvaluotteita ja kouruja myydään varsinkin pienille rakennus- ja asennusliikkeille ja toiminimille. Suurin osa Metehe Oy:n asiakkaista sijaitsee Etelä-Suomen alueella, poikkeuksena muutamat suuremmat peltisepäniikheet ja jatkojalostajat Kokkolan, Tornion, Kajaanin, Lapuan ja Vaasan seudulla. Metehe Oy:llä on oma kuljetuskalusto, jolla tilaukset kuljeteaan suoraan asiakkaille. Tilausten noutaminen tehtaalta on myös mahdollista.

Noin 50 prosenttia case-yrityksen myynneistä kohdistuu yrityksille, 40 prosenttia on vientiä ja noin 10 prosenttia kuluttajakauppaa. Vienti kohdistuu pääosin EU:n ulkopuolelle; Venäjälle, Valko-Venäjälle ja Ukrainaan. Myös Viroon ja Latviaan viedään tavaraa. Yrityksille kohdistuneista myynneistä pääosa on laskutusmyyntiä.

5.2 Nykyiset toimintatavat ja ohjelmistot

Metehe Oy:llä on käytössään Maestro-toiminnanohjausjärjestelmä. Ohjelmisto on ollut yrityksen käytössä vuodesta 1999 alkaen. Maestrolla pyöritetään varastonhallintaa, tilauksia, ostoja, myyntejä sekä seurataan pankkiliikennettä. Järjestelmää on päivitetty uusien versioiden ilmestymisen mukaan. Järjestelmään on myös lisätty sähköisen laskutuksen mahdollisuus ja kassanhallintajärjestelmä korttimaksuominaisuksineen. Lisäksi yrityksellä on käytössään Microsoft Office-ohjelmistoja.

Yrityksessä hoidetaan itse myynti- ja ostoreskontrat, tositteiden tiliöiminen, maksuliikenteen seuraaminen sekä pankkiaineistojen hakeminen. Palkanlaskenta ja kirjanpito on ulkoistettu tilitoimisto Visma Services Oy:lle.

Case-yritys toimittaa kirjanpitoaineistonsa paperiaineistona tilitoimistolle kuukausittain haluaa näin tulevaisuudessakin toimia. Syynä tähän on se, että ostolaskut eivät vielä muutu sähköisiksi. Vaikka kaikki laskut olisivatkin sähköisessä muodossa, pysyisivät pankki- ja muistiotositteet edelleen paperisina, joten tili-

toimistossa pitäisi edelleen käydä kuukausittain. Kun uuden kuukauden aineisto viedään tilitoimistolle, otetaan mukaan edellisen kuukauden aineisto, joka arkistoidaan yrityksessä saman tien. Näin kaikki muut, paitsi yhden kuukauden tositteet, ovat yrityksessä, jos niitä tarvitsee tarkistaa. Tilitoimistolla on kuitenkin yhteys Maestron, josta kirjanpitäjät voivat hakea muun muassa raportteja ostoista ja myynneistä.

Laskutus tapahtuu päivittäin. Laskut ajetaan yleensä iltapäivällä, koska silloin kaikki kyseisenä päivänä noudetut ja toimitetut lähetteet (tilaukset) on lukittu. Jos lähetteitä lukitaan vielä iltapäivällä, ne menevät seuraavan päivän laskutukseen. Yrityksessä arvioitiin, että laskutukseen menee aikaa noin 30 minuuttia, tietysti laskujen määrän mukaan enemmän tai vähemmän. Kesä kautena, kun myynti on vilkkaimmillaan, saattaa laskutus kestää kuitenkin paljon kauemmin, koska keskeytyksiä tulee usein.

Pankit ja muut tahot ovat markkinoineet verkkolaskutuksen helppoutta jo vuosia ja myös asiakkaat ovat kyselleet verkkolaskun mahdollisuutta, mistä on syntynyt yritykselle painetta siirtyä sähköiseen laskutukseen. Yritys on jo joutunut lähettämään muutamia verkkolaskuja suurille tehtaille, koska ne eivät enää ota lainkaan vastaan paperilaskuja. Tällöin joudutaan ensin tulostamaan lasku, sen jälkeen siirtämään laskun tiedot käsin palveluntarjoajan sivuille ja vasta sen jälkeen laskun pystyy lähettämään. Koulutus ja itseopiskelu ovat myös auttaneet työntekijöitä ymmärtämään, mitä verkkolaskutus on ja he ovat halukkaita ottamaan verkkolaskutuksen käyttöön myyntilaskutuksen puolella. Yritys toivoo verkkolaskutuksen pienentävän kustannuksia ainakin pidemmällä aikavälillä.

5.3 Operaattorien vertailu

Metehe Oy:n kannalta verkkolaskutukseen siirtyminen tarkoittaisi käytännössä sitä, että aluksi lähetettäisiin verkkolaskuja niitä vastaanottamaan pystyville yritysasiakkaille. Koska kuluttajapuolen verkkolaskutus on vasta lapsenkengissä, keskityn tässä työssä ainoastaan Metehe Oy:n yritysasiakkaiden verkkolaskutukseen. Metehe Oy:n myyntireskontrasta otetussa asiakaslistassa listataan yrityksen 120 suurinta laskutusasiakasta saldomäärän mukaan. Tutkin TIEKE:n verkkolaskutusosoitteiston avulla, kuinka moni näistä laskutusasiakkaista pystyy

ottamaan verkkolaskuja vastaan. Sain selville, että noin 20 prosentilla yrityksen 120 suurimmasta laskutettavasta yrityksestä (myyntimäärän mukaan) on valmiudet vastaanottaa verkkolaskuja. Näille yrityksille menneiden laskujen määrästä voitaisiin lähettää noin 17 prosenttia verkkolaskuina. 120 suurimman laskutettavan yrityksen joukosta löytyy yrityksiä, joille menee jopa 150 laskua vuodessa ja sellaisia yrityksiä, joille menee vain yksi tai kaksi laskua, joten otanta on hyvin kattava. Jos case-yrityksen kaksi suurinta laskutusasiakasta ottaisivat verkkolaskutuksen käyttöön, pystyisi yritys lähettämään jo noin 29 prosenttia kaikista yrityksille menevistä laskuistaan verkkolaskuina.

Operaattorien vertailuun ja laskutusratkaisuiksi yrityksestä valittiin kolme hyvin erilaista vaihtoehtoa. Operaattoreista valittiin Enfo Zender Oy, pankeista Osuuspankki sekä laskutuspalvelu Trust Kapital. Enfo Zender Oy:n hintatiedot on saatu Maestroyhtiöiden kautta ja Osuuspankin hintatiedot puhelimitse. Trust Perinnän verkkolaskun välityksen hinnat vaihtelivat yrityksen toteutuneiden laskutusmäärien mukaan kuukaudessa 0,29 - 0,36 euroa. Käytän siis näiden hintojen keskiarvoa, 0,33 euroa. Myös tulostuspalvelun hinnat vaihtelivat samalla tavalla yrityksen toteutuneiden laskutusmäärien mukaan 1,35 - 1,80 euroa, jolloin käytän näiden keskiarvoa 1,58 euroa.

Metehe Oy on ollut Etelä-Karjalan Osuuspankin asiakas jo yrityksen toiminnan alusta alkaen, joten se oli luonnollinen valinta pankkipuolelta. Yrityksen pankkipalveluihin kuuluu jo tällä hetkellä muiden pankkipalveluiden lisäksi verkkolaskujen välityspalvelu, joten verkkolaskujen välittäminen Osuuspankin kautta ei toisi ollenkaan lisäkustannuksia yritykselle. Yritys maksaa pankkipalveluistaan kiinteän 40 euron kuukausimaksun. Tämä hinta on voimassa 31.3.2013 asti. Verkkolaskujen välittäminen pankin kautta ei siis tulisi maksamaan yritykselle ylimääräistä maaliskuuhun asti. Ei voida kuitenkaan ennustaa, kuinka paljon pankin palvelumaksu nousee maaliskuun jälkeen, jos yritys ottaa verkkolaskut käyttöön. Tämän takia käytän operaattorien vertailussa Etelä-Karjalan osuuspankin hintoja, jotka pätevät silloin, kun asiakkaalle ei ole erikseen neuvoteltu hinnastoa tai prosenttialennuksia. En ota pankin kuukausimaksua mukaan laskelmiin, koska on mahdotonta tietää, mikä verkkolaskujen osuus kyseisestä summasta olisi.

Vaikka verkkolaskujen vastaanottajia on, niin on myös paljon yrityksiä, jotka vastaanottavat vain paperisia laskuja. Niille on myös jatkossa pystyttävä lähettämään laskut paperisena, jos ne niin haluavat. Metehe Oy on ilmaissut tahtonsa jatkaa itse paperisten laskujen lähettämistä, mutta koska moni operaattori tarjoaa myös laskujen tulostuspalvelua, tutkin myös sitä puolta.

Taulukossa 4 vertaillaan eri operaattorien kustannuksia tämänhetkisten laskutusvolyymien perusteella. Metehe Oy lähettää vuoden aikana noin 2500 laskua yrityksille ja 1100 laskua kuluttajille. Joinakin kuukausina laskumäärä saattaa nousta yli 400 laskun ja joinakin kuukausina jäädä 100 laskuun. Käytän taulukossa yrityksille lähetettyjen laskujen keskiarvoa, joka on noin 200 laskua kuukaudessa. Verkkolaskuja arvioin olevan noin 34 kappaletta 200:sta. Tämä arvio perustuu siihen, että noin 17 prosenttia yrityksen 120 suurimmalle laskutusasiakkaalle menevistä laskuista voisi jo tälläkin hetkellä olla verkkolaskuja, koska kyseisiltä yrityksiltä löytyy verkkolaskuosoitteet TIEKE:n osoitteistosta. Loput 166 laskua ovat sähköisiä laskuja, jotka toimitetaan asiakkaille operaattoreiden tulostuspalvelun kautta. Taulukon lopputulokseksi saadaan yhden laskun kustannus edellä mainitulla tilanteella.

Operaattori	Enfo Zender Oy	OP- Pankki	Trust Perintä
Käyttöönotto kustannukset	590,00 €	0,00 €	0,00 €
Ylläpitokustannukset/kk	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Verkkolaskun välitys/kpl	0,37 €	0,21 €	0,33 €
lisäsivu	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Tulostuspalvelu/lasku			
Economy	0,89 €	0,75 €	1,58 €
lisäsivu	0,09 €	0,00 €	0,00 €
väritulostus	-	0,99 €	-

Laskutusvolyymi (kk)	200	200	200
verkkolaskuja	34	34	34
tulostuspalvelun laskuja	166	166	166
lisä sivuja/lasku noin	2	2	2

Kustannus/laskutus	190,20 €	131,64 €	273,50 €
Kustannus/lasku	0,95 €	0,66 €	1,37 €

Taulukko 4. Operaattorien kustannusten vertailu.

Verkkolaskutuksen odotetaan kasvavan ja kehittyvän koko ajan. Mainitsin aiemmin tekstissä, että tulevina vuosina verkkolaskutuksen markkinoiden odotetaan kasvavan Euroopassa jopa 30 prosentin vuosivauhtia. Jos näin todella kävisi, voisimme ajatella, että kolmen vuoden päästä Metehe Oy:n verkkolaskujen osuus 200 laskun laskuvolyymista olisi noin 75 laskua. Edellä mainittu tilanne on kuvattu taulukossa 5. Laskelmassa on pidetty laskutusvolyymi ennallaan.

Operaattori	Enfo Zender Oy	OP-Pankki	Trust Perintä
Käyttöönotto kustannukset	590,00 €	0,00 €	0,00 €
Ylläpitokustannukset/kk	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Verkkolaskun välitys/kpl	0,37 €	0,21 €	0,33 €
lisäsivu	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Tulostuspalvelu/lasku			
Economy	0,89 €	0,75 €	1,58 €
lisäsivu	0,09 €	0,00 €	0,00 €
väritulostus	-	0,99 €	-

Laskutusvolyymi (kk)	200	200	200
verkkolaskuja	75	75	75
tulostuspalvelun laskuja	125	125	125
lisä sivuja/lasku noin	2	2	2

Kustannus/laskutus	161,50 €	109,50 €	222,25 €
Kustannus/lasku	0,81 €	0,55 €	1,11 €

Taulukko 5. Operaattorien kustannusten vertailu kolmen vuoden kuluttua.

Kun verkkolaskujen osuus on 37,5 prosenttia laskutusvolyymista, on Osuuspankki edelleen edullisin vaihtoehto. Yhden laskun välityskustannukseksi jää halvimmillaan vain 0,55 euroa.

Taulukossa 6 vertaillaan operaattorien hintoja ihannetilanteessa, jossa 95 prosenttia kaikista laskuista olisi verkkolaskuja. Tällainen tilanne ei tietenkään ole mahdollista ainakaan lähivuosina, mutta kuitenkin täysin mahdollista tulevaisuudessa. Kun suurin osa laskuista on verkkolaskuja, nähdään myös niiden suurimmat mahdolliset kustannussäästöt.

Operaattori	Enfo Zender Oy	OP-Pankki	Trust Perintä
Käyttöönotto kustannukset	590,00 €	0,00 €	0,00 €
Ylläpitokustannukset/kk	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Verkkolaskun välitys/kpl	0,37 €	0,21 €	0,33 €
lisäsivu	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Tulostuspalvelu/lasku			
Economy	0,89 €	0,75 €	1,58 €
lisäsivu	0,09 €	0,00 €	0,00 €
väritulostus	-	0,99 €	-

Laskutusvolyymi (kk)	200	200	200
verkkolaskuja	190	190	190
tulostuspalvelun laskuja	10	10	10
lisäsivuja/lasku noin	2	2	2

Kustannus/laskutus	81,00 €	47,40 €	78,50 €
Kustannus/lasku	0,41 €	0,24 €	0,39 €

Taulukko 6. Operaattorien kustannusten vertailu ihannetilanteessa.

Kaikissa kolmessa tilanteessa Osuuspankin vaihtoehto on edullisin. Sillä on alhaisimmat kustannukset verkkolaskun välityksessä sekä tulostuspalvelussa. Verkkolaskujen osuuden kasvaessa huomataan, että kustannukset pienenevät. Yritykselle ei myöskään tulisi minkäänlaisia aloituskustannuksia Osuuspankin valitsemisesta. Pitkä yhteistyö case-yrityksen kanssa tekee Osuuspankista myös turvallisen vaihtoehdon ja tukee päätöstä valita se verkkolaskujen välittäjäksi.

5.4 Työ- ja materiaalikustannusten muutokset

Kun Metehe Oy siirtyy verkkolaskutukseen, on sillä kaksi vaihtoehtoista tapaa toteuttaa verkkolaskutus. Ensimmäinen tapa on se, että kaikki laskut lähtisivät sähköisenä operaattorin kautta, jolloin operaattori toimittaa ne eteenpäin vastaanottajan haluamassa muodossa. Toinen tapa on se, että vain ne laskut, jotka pystytään toimittamaan verkkolaskuina, lähetetään operaattorin kautta. Loput laskut tulostetaan itse.

Metehe Oy:n laskuttajalta kuluu arvion mukaan noin 30 minuuttia päivässä laskutukseen. Tämä tekee kuukaudessa noin 600 minuuttia. Kiireisinä kuukausina

laskutukseen käytetty aika voi kuitenkin olla kaksinkertainen ellei jopa kolminkertainen. Esimerkkiyritys Finncontainersin myyntilaskutukseen käyttämä aika (taulukko 1) väheni 43,50 prosenttia verkkolaskutuksen käyttöönoton myötä. Arvioin tämän perusteella, että case-yrityksen laskutukseen käyttämä aika pienenesi 45 prosenttia, ja olisi näin 330 minuuttia kuukaudessa. Työtunnin hinnaksi arvioitiin case-yrityksessä 23 euroa, mikä sisältää sivukulut.

	Paperilaskut (min)	Verkkolaskut (min)
Laskutukseen menevä aika (kk)	600	330
Työtunnin hinta	23,00 €	23,00 €
Työminuutin hinta	0,38 €	0,38 €
Laskutusvolyymi (kpl)	200	200
Työkustannus/lasku	1,15 €	0,63 €

Taulukko 7. Paperilaskun ja verkkolaskun työkustannukset.

Taulukosta 7 huomataan, että verkkolaskun työkustannus on melkein puolet pienempi kuin paperilaskun työkustannus. Verkkolaskujen avulla pystytään selkeästi säästämään aikaa ja käyttämään se muuhun tuottavampaan työhön.

Kuten aiemmin olen maininnut, yksi verkkolaskujen hyödyistä on ympäristöystävällisyys. Jokaiseen paperiseen myyntilaskuun tarvitaan paperia, kirjekuori ja postimerkki tai leima. Lisäksi tarvitaan paperia laskujen arkistointiin. Jos myyntilaskutus ja arkistointi sähköistettäisiin kokonaan, emme tarvitsisi ollenkaan paperia ja näin ollen säästäisimme ympäristöä. Arvioin, että case-yrityksessä jokaiseen laskuun kuluu kolme paperia, yksi laskulomake ja kaksi paperiarkkia, sekä kirjekuori ja postimaksu. Taulukosta 8 näemme, että verkkolaskun materiaalikustannus laskua kohti on noin 85 prosenttia pienempi kuin paperilaskun materiaalikustannus. Taulukon hinnat ovat arvonlisäverottomia.

Paperia/lasku	Paperilasku	Verkkolasku
Lasku asiakkaalle	3	
Lasku arkistoon	3	3
Materiaalikust.		
Laskulomake	0,12 €	
Paperiarkki	0,01 €	
Ikkunakirjekuori A4	0,07 €	
Postimaksu Economy	0,58 €	
Materiaalikustannus/lasku	0,93 €	0,14 €

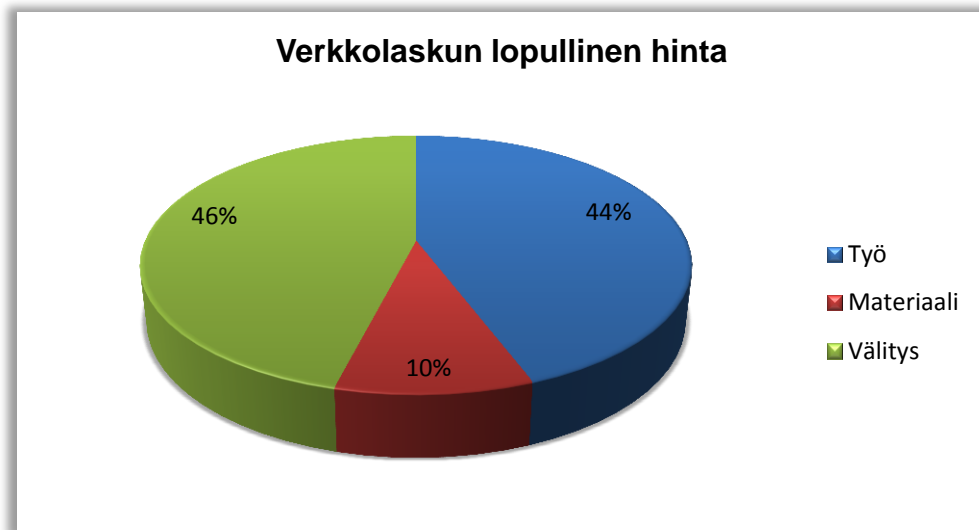
Taulukko 8. Paperilaskun ja verkkolaskun materiaalikustannukset.

	Paperilasku	Verkkolasku
Työ	1,15 €	0,63 €
Materiaali	0,93 €	0,14 €
Välitys		0,66 €
Yhteensä	2,08 €	1,43 €

Taulukko 9. Paperisen ja sähköisen laskun lopullinen hinta.

Taulukossa 9 nähdään, että tällä hetkellä verkkolaskun hinnaksi OP-Pankin välityspalvelulla saadaan 1,43 euroa, kun taas paperilaskun hinta on tällä hetkellä yritykselle 2,08 euroa. Säästöä syntyisi siis 0,65 euroa per lasku. Kuukausitasolla se tarkoittaisi jo 130 euron säästöä ja vuositasolla 1560 euron säästöä.

Ideaalitilanteessa (taulukko 6.) verkkolaskun lopulliseksi hinnaksi jäisi ainoastaan 1,01 euroa, mikä olisi jo puolet halvempi kuin paperilaskun kustannus. Uskon myös, että verkkolaskun työkustannuksia voidaan saada vielä pienemmiksi, kun laskutusprosessi rutinoituu ja siten nopeutuu.



Kaavio 5. Verkkolaskun lopulliset kustannukset.



Kaavio 6. Verkkolaskun lopulliset kustannukset ideaalitulanteessa.

Kuvioista 8 ja 9 nähdään, kuinka työn, materiaalin ja väilytyksen osuudet vaihtelevat verkkolaskujen osuuden mukaan. Kuviossa 9 työn hinta on yli 60 prosenttia verkkolaskun koko hinnasta, kun taas kuviossa 8 työn hinta on 44 prosenttia.

Verkkolaskun materiaalikustannukset ovat myös kokonaan poistettavissa, jos siirryttäisiin sähköiseen arkistointiin ja sähköiseen kanssakäymiseen tilitoimiston kanssa. Sähköinen laskuaineisto helpottaisi kirjanpitoa ja todennäköisesti myös

pienentäisi kirjanpidon kustannuksia. Lisäksi sähköinen laskuaineisto säästäisi työaikaa.

Koska case-yritys on ilmaissut tahtonsa jatkaa itse paperisten laskujen lähettämistä, tutkin myös kustannuksia, jotka aiheutuisivat tällaisesta ratkaisusta. Käytän taulukossa 10 samoja laskutusvolyymeja kuin taulukossa 4.

	Paperilasku	Verkkolasku
Työ	1,15 €	0,63 €
Materiaali	0,93 €	0,14 €
Välitys		0,21 €
Laskujen määrä	166	34
Kokonaiskustannus	345,28 €	33,32 €
Yhteensä		378,60 €

Kustannus/lasku	1,89 €
------------------------	---------------

Taulukko 10. Laskun kustannus, kun osa laskuista tulostetaan yrityksessä.

Kun osa laskuista halutaan tulostaa ja postittaa itse, nousee laskun kokonaiskustannus selvästi verrattuna siihen, että kaikki laskut menisivät operaattorin kautta. Paperisen laskutusprosessin ja osittain sähköisen ja osittain paperisen laskutusprosessin kustannuserot eivät ole suuret, koska paperinen lasku on vain 0,19 euroa kalliimpi.

Kuten mainitsin aiemmin, verkkolaskutuksen käyttöönotto Osuuspankin kautta ei toisi case-yritykselle lainkaan lisäkuluja vuoden 2013 maaliskuun loppuun saakka. Maaliskuun jälkeen kuukausimaksu mahdollisesti nousee, kun pankille koituu verkkolaskujen välityksestä kustannuksia. Ei voida kuitenkaan tietää, kuinka paljon kuukausimaksu tulisi nousemaan ja kuinka suuri osa siitä olisi verkkolaskutuksesta koituvia kuluja. Voidaan siis vain laskea, kuinka paljon case-yritys tulisi säästämään kuluissaan ensi vuoden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana. Tällä hetkellä paperisen laskun kustannus yritykselle on 2,08 euroa. Yritys lähettää keskimäärin 200 laskua kuukaudessa yrityksille. Yrityksille lähetettävien laskujen kustannukset ovat keskimäärin 416 euroa kuukaudessa. Kolmen ensimmäisen kuukauden aikana syntyisi siis säästöä jopa 376 euroa kuukaudessa.

6 Johtopäätökset

Verkkolaskutukseen siirtyminen yleistyy koko ajan, mutta etenkin pienten ja keskisuurien yritysten keskuudessa se tuntuu olevan vaikeaa. Sähköisestä laskutuksesta ja sen hyödyistä puhutaan jatkuvasti, mutta silti varsinkaan pk-yritykset eivät halua siihen siirtyä, ennen kuin on pakko. Verkkolaskun hyödyt ovat kiistattomat niin yrityksille kuin kuluttajillekin, joten on ristiriitaista, kuinka hitaasti se on yleistynyt. Markkinoiden laaja tarjonta ja eri standardit saatetaan kokea häkellyttävänä, ja sopivaa verkkolaskujen välittäjää on vaikea löytää, vaikka verkkolaskua ja sen käyttöönottoa markkinoidaan helpoksi ja vaivattomaksi. Verkkolaskutusratkaisuja on useita, eikä verkkolaskutukseen siirtyminen todellisuudessa käy käden käänteessä, vaan vaatii yritykseltä aikaa ja panostusta.

Etenkin pankit tarjoavat helppoja ja edullisia ratkaisuja pienten ja keskisuurten yritysten verkkolaskutuksen. Usein pankki mielletään turvallisemmaksi vaihtoehdoksi verkkolaskujen välitykseen kuin operaattori. Pankkien välityskustannukset ovat myös usein edullisemmat kuin muiden operaattoreiden välityskustannukset. Nykyisin kuitenkin myös operaattoreilla on kilpailukykyisiä vaihtoehtoja myös pk-yritysten tarpeisiin. Kun kuluttajapuolen verkkolaskutus yleistyy, pankkien kautta on myös varmasti helpompaa siirtyä lähettämään verkkolaskuja myös kuluttajille.

Case-yritys Metehe Oy:n toimeksiantona opinnäytetyössä selvitettiin yritykselle parhaiten sopiva operaattori verkkolaskujen välittämiseen. Yritys on jo pidempään miettinyt verkkolaskutukseen siirtymistä muun muassa asiakasyrityksiltä tulleiden kyselyiden vuoksi. Yrityksessä on myös oltu tietoisia verkkolaskujen monista hyödyistä. Verkkolaskutukseen siirtymistä ei kuitenkaan ole vielä aloitettu, joten operaattorien ja kustannusten vertailu sekä koko työ itsessään tuo yritykselle lisää tietoa verkkolaskutuksesta.

Case-yritys odottaa verkkolaskujen käyttöönoton vähentävän työtä ja kustannuksia ainakin pidemmällä aikavälillä. Empiriaosuuden laskelmat kuitenkin osoittavat, että verkkolaskutus toisi case-yritykselle kustannussäästöjä heti verkkolaskujen käyttöönoton jälkeen. Yksittäisten laskujen hintoja on kuitenkin

helpompi vertailla kuin työajankäyttöä perinteisen ja verkkolaskun väillä. Sähköisen aineiston käsittely on kuitenkin ajallisesti tehokkaampaa ja hallittavuus monella tapaa käytännöllisempää kuin paperisen aineiston. Kun aineisto on sähköisessä muodossa, arkistointi ja muun muassa yksittäisten laskujen etsiminen helpottuu huomattavasti. Nyky-yhteiskunnassa jokaisen yrityksen ja kuluttajan tulisi myös pohtia omaa hiilijalanjälkeään, jota voi pienentää käyttämällä verkkolaskuja.

Kustannuksiltaan edullisimmaksi operaattorivaihtoehdoksi case-yritykselle osoitettiin OP-Pankki. Jos yritys siirtäisi kaikki yrityksille menevät laskunsa pankin kautta välitettäväksi, se säästäisi eniten kustannuksissaan. Yritys on ilmaissut halunsa jatkaa itse paperisten laskujen lähettämistä, mikä ei mielestäni ole kustannustehokas vaihtoehto. Olisi siis parempi välittää kaikki laskut pankin kautta ja siirtyä verkkolaskutukseen yhtenä kokonaisuutena, jolloin verkkolaskutuksesta saadaan eniten hyötyä. Jotta verkkolaskutukseen siirtyminen onnistuisi, on tärkeää, että yritys sitoutuu hankkeeseen.

Mielestäni ensisijaisena hyötynä verkkolaskutukseen siirtymisessä on vastaaminen asiakkaiden tarpeisiin ja perustaloushallinnon prosessien helpottaminen ja automatisointi. Pitkällä tähtäimellä taloudelliset edut tulevat paremmin esiin, kun yhä useampi yritys siirtyy verkkolaskutukseen. Perustaloushallinnon prosessien helpottamiseen kuuluu myös suurena osana sähköinen arkistointi ja sähköisen laskuaineiston välitys tilitoimistolle. Verkkolaskutukseen siirtyminen kannattaa aloittaa heti, koska sen tuomat edut ovat jo moneen kertaan todettuja.

Pk-yritykselle on olennaista saada ensin yleisellä tasolla tietoa ja käsitystä verkkolaskutuksen palvelutarjonnasta. On tärkeää nimetä verkkolaskutushankkeelle vastuulliset tekijät, jotka pystyvät vertaamaan käsityksiä keskenään. Kun operaattorista on tehty esivalinta, tulisi aloittaa operaattorikohtaiset tapaamiset, jolloin tilaajan kanssa saman pöydän ääreen saataisiin sekä taloushallinto-ohjelmistotalon että verkkolaskuoperaattorin asiantuntijat, jotka voivat käydä saman tien läpi esimerkiksi yhdysliikenteeseen ja tiedostomuotoihin liittyvät kysymykset. On myös tärkeää, että yrityksen tietotekniikasta vastaava henkilö on läsnä.

Pidin opinnäytetyön tekemistä opettavaisena kokemuksena. Sähköinen laskutus ja verkkolasku eivät olleet minulle tuttuja aiheita ja yllätyinkin siitä, kuinka laaja käsite sähköinen laskutus todellisuudessa on. Verkkolaskutus kehittyy koko ajan, joten oli vaikeaa löytää kaikkein tuoreinta tietoa aiheesta. Koin kuitenkin, että opinnäytetyöprosessini onnistui hyvin ja työ valmistui aikataulun puitteissa.

Toivon, että tämä työ tuo esiin verkkolaskutuksen monet hyvät puolet ja rohkaisee case-yritystä ottamaan verkkolaskutuksen käyttöön ainakin myyntilaskutuksessaan ja myöhemmin ostolaskutuksessaan.

Kuvat

- Kuva 1. Taloushallinnon kokonaisuus ja sen osaprosessit, s.10
- Kuva 2. Verkkolasku vs paperinen lasku, s.14
- Kuva 3. Verkkolaskujen osuus kaikista laskuista vuonna 2007, s. 19
- Kuva 4. Verkkolaskujen ennustettu osuus markkinoilla vuonna 2012, s. 23
- Kuva 5. Finvoice-välityspalvelun yleinen rakenne ja toiminnan pääkohdat, s. 26
- Kuva 6. Verkkolaskun lähetys ja vastaanotto, s. 27
- Kuva 7. Kymmenen ohjetta verkkolaskun käyttöönottoon, s. 34

Kaaviot

- Kaavio 1. Kuluttajien laskujen vastaanotto kanavat vuonna 2010, s. 20
- Kaavio 2. Yritysten käyttämät laskujen lähetystavat vuonna 2010, s. 22
- Kaavio 3. Finvoice-välityspalvelun markkinaosuudet, s.29
- Kaavio 4. Operaattoreiden markkinaosuudet, s. 31
- Kaavio 5. Verkkolaskun lopulliset kustannukset, s. 48
- Kaavio 6. Verkkolaskun lopulliset kustannukset ideaalitulanteessa, s.48

Kuvat

- Taulukko 1. Muutos ajankäytössä verkkolaskuun siirryttäessä, s. 36
- Taulukko 2. Ajan säästö tunteina eri laskumäärillä, s. 36
- Taulukko 3. Paperisen ja sähköisen laskutuksen kustannusvertailu, s.38
- Taulukko 4. Operaattorien kustannusten vertailu, s. 43
- Taulukko 5. Operaattorien kustannusten vertailu kolmen vuoden kuluttua, s. 44
- Taulukko 6. Operaattorien kustannusten vertailu ihannetilanteessa, s. 45
- Taulukko 7. Paperilaskun ja verkkolaskun työkustannukset, s. 46
- Taulukko 8. Paperilaskun ja verkkolaskun materiaalikustannukset, s. 47
- Taulukko 9. Paperilaskun ja verkkolaskun lopullinen hinta, s. 47
- Taulukko 10. Laskun kustannus, kun osa laskuista tulostetaan yrityksessä, s. 49

Lähteet

Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009. Sähköisen laskutuksen työryhmä: toimenpiteet verkkolaskun edistämiseksi

http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/136/verkkolaskun_loppuraportti_lopullinen29012009b.pdf

Basware oyj 2012. Easy e-invoicing: It's time to switch.

http://www.basware.com/sites/default/files/restricted/easy-e-invoicing-ebook-its-time-to-switch.pdf?ng_eidl=fi_01

Finanssialan keskusliitto 2010. Ympäristöystävällinen verkkolasku.

http://www.fkl.fi/materiaalipankki/tutkimukset/Dokumentit/Ymparistoystavallinen_verkkolasku.pdf

Finanssialan keskusliitto 2012 a. Finvoice soveltamisohje.

<http://www.finvoice.info/>

Finanssialan keskusliitto 2012 b. Finvoice-välityspalvelun kuvaus ja ehdot.

<http://www.fkl.fi/teemasivut/finvoice/finvoice-tuotekuvaus/Dokumentit/verkkolaskuvalityys.pdf>

Finanssialan Keskusliitto 2012 c. Finvoice-palvelun kuvaus.

<http://www.fkl.fi/teemasivut/finvoice/finvoice-tuotekuvaus/Sivut/default.aspx>

Gedik, H. 2008. Paperilaskulla ei mitään tulevaisuutta. Tilisanomat 5/2008.

Granlund, M. & Malmi, T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Helsingin seudun kauppakamari 2010. Pk-yritysten tietotekniikan ja sähköisen liiketoiminnan tarpeet.

http://www.helsinki.chamber.fi/files/4248/Pk-yritysten_tietotekniikan_ja_sahkoisen_liiketoiminnan_tarpeet_2010_Helsingin_seudun_kauppakamari.pdf

Helsingin seudun kauppakamari 2012. Verkkolasku säästää aikaa ja kustannuksia.

http://www.helsinki.chamber.fi/index.phtml?1011_m=3653&1011_o=20&s=2

Itella 2010 a. Itella Information survey: Invoicing in 16 European countries.

http://www.itella.com/english/current/attachments/invoicing_survey_summary_2010.pdf

Itella 2010 b. Itella Information tutkimus 2010.

http://www.itella.fi/tiedotteet/2010/20101112_tutkimus.html

Itella 2012 a. Itella – iPost. Faktat.

<http://ipost.itella.net/faktat.html>

Itella 2012 b. iPost Sähköinen arkistointi.

<http://ipost.itella.net/arkistointi.html>

Koch, B. 2007. Interoperable Networks and Electronic Invoicing. Saatavissa:

<http://pdf.edocr.com/1423be8d52fc433e3456b16777eb44c0144aa86d.pdf>

Koch, B. 2012. E-Invoicing/E-billing. Opportunities in a challenging market environment.

<http://www.expp-summit.com/marketreport.htm>

Koskentalo, E. 2011. Tieke Tietoyhteiskunnan Kehittämiskeskus Ry:n julkaisusarja. OVT:n käyttö yrityksissä.

<http://www.tieke.fi/download/attachments/15108320/julksarja+38.pdf?version=1&modificationDate=1323332584000>

Kosonen, L. 2005. Vaarapidosta virtuaali aikaan: sata vuotta suomalaista tilintarkastusta. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Väitöskirja. Pdf-tiedosto.

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/31147/TMP.objres.90.pdf?sequence=1>

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. Verkkolasku käyttöön! 2011. Helsingin seudun kauppakamari. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Laaksonen, P. 2008. Pankin e-palvelut - Avain liiketoiminnan tehostamiseen.

Nordea. <http://www.mbl.fi/p-srv/hc/images/tiedostot/tapahtumat/pekkalaaksonen.pdf>

Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Juva: WSOY-pro.

Lemmelä, E. & Hietämäki, J. 2009. Verkkolaskupalvelut 2009.

<http://www.yrittajat.fi/File/fff75a66-61ab-413d-b568-d1d133e9fd16/Verkkolaskupalvelut2009.pdf>

Metehe Oy 2011. Perustiedot.

<http://www.metehe.fi/fi/metehe/yritys>

Mäkinen, L. & Vuorio, B. 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

OP-Pohjola Ryhmä 2008. Tulostuspalvelu Osuuspankin E-laskupalvelussa.

<https://www.op.fi/media/liitteet?cid=150607492&srcpl=3>

Suomen Yrittäjät 2012 a. Sähköinen taloushallinto.

<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/>

Suomen Yrittäjät 2012 b. Verkkolasku.

<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/verkkolasku/>

Taloushallintoliitto 2010. Verkkolasku on avain sähköiseen taloushallintoon.

http://www.taloushallintoliitto.fi/@Bin/9825/Verkkolasku_on_avain_web.pdf

Taloushallintoliitto 2011. Sähköisiin laskuihin siirtyminen takkuilee pk-yrityksissä.

<http://www.taloushallintoliitto.fi/media/tiedotteet/sahkoisiin-laskuihin-siirtyminen/>

TIEKE 2012 a. Verkkolaskusta.

<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolasku>

TIEKE 2012 b. Verkkolaskuformaatit.

<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskuformaatit>

TIEKE 2012 c. Verkkolaskutusratkaisut

<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/3.+Verkkolaskutusratkaisut>

TIEKE 2012 d. Verkkolaskuosoiteisto.

<http://verkkolasku.tieke.fi/>

Tieto 2012. TEAPPSXML-kuvausten versiot.

<http://www.tieto.fi/palvelut/cloud-services/business-information-exchange/tiedon-sahkoisen-laskutuksen-palvelut/ohjeita-ja-kuvauksia/teappxml-kuvaukset>

Vahtera, P. 2002. Verkkolaskut käytännössä osa 1. Tilisanomat. 5/2002, 43–51.

Valtiokonttori 2011.

<http://www.valtiokonttori.fi/Public/default.aspx?nodeid=23913>

Villman, J. 2008. E-Lasku kuluttajille suuntautuvan sähköisen laskutuksen muotona, Pro gradu -tutkielma 84 s. Saatavilla:

<http://www.kampus.uku.fi/gradut/2008/4480.pdf>

Yritys-Suomi 2012. Päästä irti paperista.

<http://www.yrityssuomi.fi/web/verkkolasku/etusivu>

LIITE 1

Haastattelu yrityksen taloushallintovastaavalle

1. Kuinka usein laskutus tapahtuu ja kauan siihen kuluu aikaa?
2. Mitä taloushallinnon ohjelmia yrityksellä on käytössä?
3. Tärkeimmät syyt/motiivit siirtyä verkkolaskutukseen?
4. Miten verkkolaskuja vaatineiden asiakkaiden kanssa on toimittu?