

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

Verkkolaskupalvelun valinta

Riku Ranta

Opinnäytetyö
Marraskuu 2010
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto

RANTA, RIKU:
Verkkolaskupalvelun valinta

Opinnäytetyö 60 s., liitteet 2 s.
Marraskuu 2010

Verkkolaskutus on ajankohtainen puheenaihe yritysmaailmassa. Vuosi vuodelta sen ongelmia, kuten moninaisia standardeja, ohjelmistojen integraatio-ongelmia ja hintavuutta on ratkottu. Vuodesta 2010 odotetaan tähän asti vilkkainta siirtymävuotta sähköisiin laskuttamistapoihin. Valtionkonttorin päätös siirtyä vaatimaan ostolaskujaan sähköisinä vauhdittaa muutosta entisestään. Kaikesta huolimatta on muistettava, että sähköistyminen on edennyt suomalaisyrityksissä verrattain hitaasti. Tietoliikenneinfrastruktuuri ja kehittyneet ohjelmistot mahdollistaisivat huomattavasti laajamittaisemman sähköisten taloushallinnon prosessien hyödyntämisen.

Tämä opinnäytetyö on tehty kehitysprojektina DHR Finland Oy Gilbarco Autotankille. Yritys oli ottamassa askeleen kohti digitaalista taloushallintoa, halusi tehostaa laskuprosessejaan sekä vähentää paperin ja arkistojen määrää. Yrityksen prioriteetteina verkkolaskutukseen siirtymisen suhteen oli kustannustehokkuus, laskuliikenteen häiriötön jatkuminen ja toimivan operaattorin löytäminen IFS-toiminnanohjausjärjestelmän varten. Tehtäväni oli tutkia yrityksen valmiuksia verkkolaskutukseen siirtymiseen, kartoittaa nykyään varsin monipuolista operaattorivalikoimaa ja pyrkiä valitsemaan paras verkkolaskuratkaisu, joka myöhemmin otettaisiin käyttöön.

Tässä opinnäytetyössä tuon esille verkkolaskutuksen ja digitaalisen taloushallinnon hyötyjä sekä haasteita ja hidasteita, joita sen etenemiseen on liittynyt ja osiltaan liittyy edelleen. Esitän myös perusteita, miksi niin pienten kuin suurtenkin yritysten tulisi siirtyä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa osaksi verkkolaskutusta. Tutkimusosiossa tuon esille, millä tavoin verkkolaskuprojektia ja operaattorien vertailua toteutettiin omassa kohdeyrityksessäni, sekä mitkä asiat nousivat keskeisiksi lopullisessa valinnassa.

Tutkimusmenetelminä olen käyttänyt kvantitatiivista menetelmää laskuvolyymien selvittämisessä. Lisäksi selvitin verkkolaskuoperaattoreiden markkina-asemia yrityksen asiakas- ja toimittajapiirissä. Suoritin myös vertailevan tutkimuksen, jossa vertailin palveluntarjoajien hinnallisia ja laadullisia ominaisuuksia tarjousten perusteella. Vertailun tarkoituksena on selvittää optimaalisin valinta DHR Finlandin tulevaisuuden verkkolaskujen välittäjäksi.

Työn tuloksissa selvisi DHR Finlandin laskuliikenteen nykytilanne sekä sen asiakkaiden ja toimittajien valmius verkkolaskutukseen. Tulokset olivat rohkaisevia ja ylittivät ennakko-odotukset. Operaattorin valinta kohdeyritykselleni ja sen laskutusvolyymeille oli lopulta selkeästi osoitettavissa. Koska palveluntarjoajien lähettämässä tarjouksissa oli liikesalaisuuksina pidettäviä tietoja, osa tutkimuksesta on salattu.

Asiasanat: Verkkolasku, sähköinen taloushallinto, operaattorin valinta.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration
Accountancy and Business Administration

RANTA, RIKU
Selection of e-invoice service

Bachelor's thesis 60 pages, attachments 2 pages.
November 2010

Electronic invoicing is a current topic in Finnish business life although it has been on the headlines for almost a decade. During the previous years several problems concerning e-invoicing such as huge amount of different standards, integration problems with different software and high costs have decreased and 2010 is predicted to be the biggest year so far for companies to turn into e-invoicing. This is also stimulated by Government's decision to receive only e-invoices starting from the year 2010. In the middle of this e-invoicing boom is however good to recall that even though Finland has one of the most developed information transfer infrastructure electrification in financial administration has proceeded relatively slowly comparing to expectations.

This thesis is written as an improvement project for DHR Finland Oy Gilbarco Autotank. The company had already moved partly into electronic financial administration functions but wanted to take a step towards electronic or further more digital financial administration and optimize invoicing process, decrease material costs and space taken by archives. The priority's for transition to e-invoicing was to maintain all operations functional during the process and find a functioning operator to adapt with IFS - enterprise resource planning system. The task was to investigate company's preparedness for e-invoicing and map out the versatile e-invoice operator market in order to select the best solution for DHR Finland which the company could exercise later.

This thesis presents the benefits and challenges concerning electronic invoicing and digital financial administration to persuade all size of companies to move into e-invoicing. The research part of the Thesis focuses on case DHR Finland. The project and how selection of e-invoicing operator is purchased are introduced. A quantitative research method is used to examine invoicing volumes. There is also research purchased on the current market share situation of e-invoicing operators among company's suppliers and customers. Comparative analysis on price and quality of e-invoicing operators is also included.

The conclusions of the thesis show the state of payment transactions of DHR Finland and the preparedness of their suppliers and customers for e-invoicing. The results were encouraging and exceeded all expectations. The most suitable e-invoice solution for DHR Finland was also indicated. Because there was confidential information in the offers received from operator's part of the thesis is encrypted.

Electronic invoice, electronic financial administration, e-invoicing solution

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Alkusanat	7
1.2	Tutkimuksen kohde	7
1.3	Käsitteet ja teoria	8
1.4	Tutkimuskysymykset	9
1.5	Aineisto ja menetelmät	9
1.6	Tutkimuksen kulku	10
2	SÄHKÖISESTÄ TALOUSHALLINNOSTA KOHTI DIGITAALISTA	11
2.1	Taloushallinnon kehityskaari	11
2.2	Suomi kehityksen kärjessä	12
2.3	Sähköinen taloushallinto	13
2.4	Digitaalinen taloushallinto	14
2.5	Sähköinen lasku	15
2.6	Toiminnanohjausjärjestelmät	17
2.7	Sähköinen arkistointi	18
2.8	ASP-palvelut	19
2.9	Taloushallinnon työtoimenkuvien muutos	20
3	VERKKOLASKU	22
3.1	Verkkolasku osana digitaalista taloushallintoa	22
3.2	Verkkolaskun merkitys laskutusprosessille	23
3.3	Verkkolaskujen lähetys	23
3.4	Verkkolaskuformaattit	25
3.5	Verkkolaskun tietoturva	25
3.6	Verkkolaskun edut	26
3.6.1	Verkkolaskun positiiviset vaikutukset ostolaskuprosessiin	27
3.6.2	Verkkolaskun positiiviset vaikutukset myyntilaskuprosessiin	29
3.7	Verkkolaskun kohtaamat haasteet	29
3.8	Verkkolaskun tulevaisuudennäkymät	31
4	VERKKOLASKUJEN VÄLITTÄJÄT SUOMESSA	33
4.1	Verkkolaskumarkkina Suomessa	33
4.2	Verkkolaskuoperaattorit	35
4.2.1	Basware Oyj	36
4.2.2	Enfo	37
4.2.3	Itella Information	37
4.2.4	Maventa	38
4.2.5	Tieto Oyj	38
4.3	Pankit verkkolaskupalveluiden tarjoajina	39
5	VERKKOLASKUPROJEKTI	40
5.1	Taloushallinnon kehitysprojektit	40
5.2	Muutostarpeen tiedostaminen ja analysointi	40
5.3	Nykytilan analyysi	41
5.4	Tavoitteiden asettaminen	42
5.5	Projektin käynnistäminen	44
5.6	Palveluntarjoajan valinta	44
5.7	Toteutus ja testaus	45
5.8	Verkkolaskujen käyttöönotto ja koulutus	46
5.9	Verkkolaskurekisterin luominen ja ylläpito	46
5.10	Loppuarviointi	47
6	VERKKOLASKUPROJEKTI - CASE DHR FINLAND OY GILBARCO AUTOTANK	48

6.1	Lähtökohdat	48
6.2	Ostolaskut	49
6.2.1	Ostolaskuvolyymit	49
6.2.2	Toimittajien valmius lähettää ostolaskut verkkolaskuina	49
6.2.3	Avaintoimittajien aktivointi	50
6.2.4	Ostolaskujen jakautuminen operaattorien kesken	51
6.3	Myyntilaskut	52
6.3.1	Myyntilaskuvolyymit	52
6.3.2	Asiakkaiden valmius vastaanottaa myyntilaskut verkkolaskuina	52
6.3.3	Avainasiakkaiden aktivointi	53
6.3.4	Asiakkaiden käyttämät operaattorit	54
6.4	Palveluntarjoajien vertailu	55
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	56
	LÄHTEET	58
	LIITTEET	61

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

KUVA 1. Sähköisen taloushallinnon mullistavat tekijät 1971-2008. (Jaatinen 2009,78)	11
KUVA 2. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa. (Lahti & Salminen 2008, 22)	15
KUVA 3. Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) lähettäminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä. (Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008, Tilastokeskus)	16
KUVA 4. Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) vastaanottaminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä. (Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008, Tilastokeskus)	17
KUVA 5. Verkkolasku ja muut laskutustavat. (Hacklin n.d.)	22
KUVA 6. Verkkolasku- ja paperilaskuprosessin ero. (Nordea Oyj. 2007)	23
KUVA 7. Verkkolaskun välityskanavat. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 5)	24
KUVA 8. Verkkolaskun kustannussäästö ostolaskuissa. (Lahti & Salminen 2008, 59)	28
KUVA 9. Palveluntarjoajat Suomessa (Yhteydet verkkolaskuvälittäjien kesken. n.d; Alkio 2010a)	33
KUVA 10. Yhteystaulukko välittäjien kesken. (Yhteydet verkkolaskuvälittäjien kesken. n.d.)	34
KUVA 11. Taloushallinnon kehitysprojektin vaiheet. (Lahti & Salminen 2008, 184)	40
TAULUKKO 1. Ostolaskuvolyymit.	49
TAULUKKO 2. Toimittajien valmius verkkolaskujen lähetykseen.	50
TAULUKKO 3. Laskukohtainen vastaanottovalmius.	50
TAULUKKO 4. Ostolaskujen jakautuminen operaattoreittain.	51
TAULUKKO 5. Myyntilaskuvolyymit.	52
TAULUKKO 6. Asiakkaiden verkkolaskuvalmius	53
TAULUKKO 7. Laskukohtainen verkkolaskuvalmius.	53
TAULUKKO 8. Myyntilaskut operaattoreittain.	54

1 JOHDANTO

1.1 Alkusanat

Edistyskellisyys, kustannustehokkuus, ekologisuus, näillä sanoilla voinee parhaiten kuvata opinnäytetyöni teemaa, digitaalista taloushallintoa, sekä verkkolaskua sen tärkeintä osaa. Taloushallinto on kokenut valtavia muutoksia läpi koko olemassaolonsa. Lyhyenä aikana on siirrytty manuaalisesta kirjanpidosta lähes täysin automatisoituihin järjestelmiin. Seuraava taso matkalla kohti tarkempaa, tehokkaampaa ja yksinkertaisempaa talouden seuranta on digitaalinen taloushallinto. Se tarkoittaa vielä sähköistä taloushallintoakin tehokkaampaa, täysin paperitonta järjestelmää.

Verkkolaskutus, digitalisoitumisen yksi tärkeimmistä tekijöistä, on tulossa jokaisen yrityksen kysymykseksi. Valtio sekä suuret laskuttajat ovat alkaneet kasvavassa määrin vaatimaan toimittajiltaan verkkolaskuja alentaakseen laskutuksesta aiheutuvia kustannuksia. Riittävällä perehtymisellä asiaan on yrityksellä koosta riippumatta mahdollisuus alentaa kustannuksiaan ja yksinkertaistaa taloushallinnon prosessejaan.

1.2 Tutkimuksen kohde

Opinnäytetyöni esittelee sähköisiä laskutustapoja, mutta keskittyy näistä tehokkaimpaan eli verkkolaskuun. Tutkin sekä myynti- että ostolaskujen sähköistämistä verkkolaskuiksi, ja erityisesti tähän projektiin liittyvää palveluntarjoajan valintaa. Työ rajautuu vain yritysten väliseen verkkolaskutukseen; kuluttajille suunnattu verkkolasku jää näin ollen käsittelemättä. Aloite työhön tuli harjoittelupaikkani toimineelta DHR Finland Oy Gilbarco Autotankilta, josta käytän jatkossa lyhennettä DHR Finland.

Verkkolaskutuksen yhteiskunnallinen merkitys on valtava, sillä se tulee muuttamaan taloushallinnon prosesseja kaikkialla ja siten koskemaan suorasti noin 60 000 taloushallinnon työntekijää. (Lahti & Salminen 2008, 25). Suomen kehittynyt tietoliikenneinfrastrukturi ja pitkät välimatkat mahdollistavat jo lähitulevaisuudessa miljardien eurojen säästöt materiaali- ja postituskuluissa sekä työn tehokkuudessa. Verkkolaskutuksen myönteiset ympäristövaikutukset ovat huomattavat. (Launonen 2007, 27)

Suomessa lähetettiin vuonna 2006 noin 200 miljoonaa yritysten välistä laskua, joista noin 7-8 % oli sähköisiä. Sähköisten laskujen osuus on kasvanut vuosittain, mutta alittanut monien asiantuntijoiden odotukset. Suomalaisten ohjelmistoyritysten laajentumismahdollisuudet ovat tällä liiketoimintasegmentillä miltei rajattomat, ja digitaalisesta taloushallinnosta uskotaankin kehittyvän lähitulevaisuudessa uusi suomalainen vientituote. (Lahti & Salminen 2008, 26).

Opinnäytetyöni tutkimusosio keskittyy DHR Finlandin verkkolaskuprojektiin. Tavoitteena on auttaa yritystä löytämään tarpeisiin nähden paras mahdollinen operaattori ja selvittää verkkolaskutuksen tarjoamia mahdollisuuksia. Operaattorin valinnassa korostuu kustannustehokkuusajattelu. Työn tavoitteena on auttaa yritystä löytämään operaattori, joka olisi yhteensopiva nykyisen IFS-toiminnanohjausjärjestelmän, (jatkossa IFS) kanssa. Tarkoituksena on, että laskuliikenteen materiaali- ja työaikakustannukset alenevat verkkolaskutuksen myötä vähintään keskipitkällä aikavälillä verrattuna perinteisiin menetelmiin.

1.3 Käsitteet ja teoria

Sähköisen taloushallinnon ja verkkolaskun alalta on vaikeaa löytää yleispäteviä teorioita. Syynä voidaan pitää nopeaa kehitystä, joka on vaikeuttanut kokonaisuuksien hahmottamista ja alan tutkimusta. Digitaalisen taloushallinnon teoriaa ovat tuoneet esille Sanna Lahti ja Tero Salminen kirjassaan: Kohti digitaalista taloushallintoa (2008), jota voidaan pitää eräänä alan perusteoksena. Pirkko Jaatinen on tutkinut sähköisiä innovaatioita, ja hänen väitöskirjansa sähköisen taloushallinnon innovaatioiden kehittämisestä on vuodelta 2009. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskuksella, jatkossa Tieke on Internet-sivuillaan paljon informaatiota verkkolaskutuksesta, tosin osa tiedoista alkaa hiljalleen vanheta. Suomen liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2006 perustama Arjen tietoyhteiskunta, ja sen sähköisen laskutuksen työryhmä julkaisi loppuraporttinsa vuonna 2008. Raportilla on keskeinen merkitys verkkolaskutuksen nykytilan ja tulevaisuuden hahmottamisessa. Mielenkiintoisen lisän sähköiseen taloushallinnon tutkimukseen tuovat lukuisat talouslehtien artikkelit, uutiset sekä vilkas ammattikirjoittelu.

1.4 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykseksi nousee, miten ja millä perusteilla yritys valitsee parhaan mahdollisen verkkolaskujen palveluntarjoajan. Miten tämä valintaprosessi suoritetaan ja mitkä asiat siinä ovat tärkeitä huomioida. Tutkimuskysymykseksi nousee se, miten verkkolaskupalveluita on mahdollista vertailla, ja miten suuria hinnalliset ja laadulliset erot ovat palveluntarjoajien kesken. Tietojärjestelmien yhteensopivuus on niin ikään tärkeä kysymys, mutta syvän teknisen luonteensa vuoksi käsittelen niitä vain suppeasti. Jokaisen verkkolaskutukseen siirtyvän yrityksen kysymyksenä on, millaiset kustannussäästöt verkkolaskutuksesta on saatavilla, ja millaisella aikavälillä.

1.5 Aineisto ja menetelmät

Aloitin tutkimusosion DHR Finlandin osto- ja myyntilaskuvolyymien selvittämisellä. Aineistona on käytetty yrityksen kirjanpitojärjestelmän tietoja vuoden 2010 ensimmäiseltä kvartaalilta. Volyymien selvittämisellä mahdollistetaan optimaalinen hintavertailu. Toinen tutkimukseni liittyi DHR Finlandin toimittajien ja asiakkaiden käyttämien operaattoreiden selvittämiseen. Tässä tutkimuksessa käytettiin aineistona Tiek:n verkkolaskuosoitteistoa, josta löytyy lähes kaikkien verkkolaskuja käyttävien suomalaisten yritysten tiedot. Tarkoituksena oli selvittää, kuinka laajasti DHR Finlandin on mahdollista lähettää ja vastaanottaa verkkolaskuja, kun verkkolasku otetaan käyttöön. Samassa tutkimuksessa selvitän myös mitkä palveluntarjoajat ovat käytetyimpiä yrityksen sidosryhmien keskuudessa. Kolmas tutkimus on kustannusvertailu palveluntarjoajien tarjousten kesken. Hinnastojen avulla myös kustannushyödyn laskeminen paperilaskutukseen verrattuna on mahdollista, ja näin voidaan laskea melko tarkasti investoinnin kannattavuus. Täydennän vertailuani suuntaa antavalla laadullisella arvioinnilla.

1.6 Tutkimuksen kulku

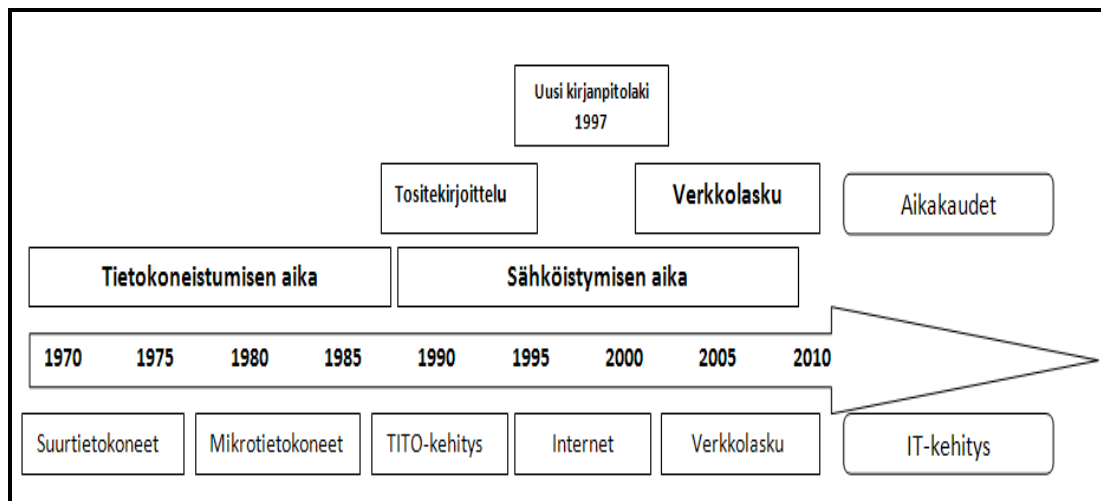
Aloitin työni esittelemällä sähköistä ja digitaalista taloushallintoa sekä näiden merkittävimpiä ominaisuuksia. Aiheiden laajuudesta johtuen käsittelen niitä vain pintapuoleisesti. Erityisesti haluan tuoda esille taloushallinnon sähköisten prosessien nykytilaa. Kolmannessa pääluvussa keskityn verkkolaskuun. Pyrin yhdistämään tietoa perinteisistä oppaista sekä viimeaikaisimmista ammattikirjoituksista sekä uutisista, ja näin luomaan mahdollisimman ajankohtaisen katsauksen verkkolaskun tilanteeseen Suomessa ja maailmalla. Tuon esille syitä siihen, miksi kehitys on ollut odotettua hitaampaa ja miltä tulevaisuus näyttää. Neljännessä luvussa esittelen verkkolaskuoperaattoreita, sekä pankkien palvelutarjontaa. Kerron perustiedot alan suurimmista toimijoista. Viidennessä luvussa esittelen verkkolaskuprojektia, ja sen osavaiheita.

Kuudes luku on empiriaosio, jossa esittelen DHR Finlandin verkkolaskuprojektia. Vertailen eri operaattoreita hinnallisesti ja laadullisesti, sekä paperilaskutuksen aiheuttamia kuluja verrattuna verkkolaskuihin. Työn päättävässä pohdinta-luvussa kerron oman mielipiteeni operaattorin valinnasta, sekä esitän kehitysnäkemyksiä yrityksen taloushallinnon prosessien suhteen. Koska opinnäytetyöni koskee vain verkkolaskuprojektin käynnistämisvaihetta, mietin myös jatkotutkimuksen mahdollisuuksia.

2 SÄHKÖISESTÄ TALOUSHALLINNOSTA KOHTI DIGITAALISTA

2.1 Taloushallinnon kehityskaari

Sanotaan, että ymmärtääkseen taloushallinnon nykyisiä ja tulevia käytäntöjä on tunnettava sen historia. Kehitys on edennyt täysin manuaalisesta kirjanpidosta, kirjanpitokoneiden kautta tietokoneisiin, jotka tulivat tilitoimistojen käyttöön jo melko varhaisessa vaiheessa. Pirkko Jaatinen tutki väitöskirjassaan (2009) taloushallinnon ammattilehtien kirjoittelua 1970-luvulta nykypäivään, jonka perusteella hän jakoi taloushallinnon kehitystä eri aikakausiin kuvan yksi mukaisesti.



KUVA 1. Sähköisen taloushallinnon mullistavat tekijät 1971-2008. (Jaatinen 2009,78)

Tietokoneistumisen aikakauden hän katsoi kestäneen tilitoimistoissa 1971–1988 välisen ajan. Tätä seurasi 1989–1995 kestänyt tositekirjoittelun jakso, johon liittyi oleellisesti TITO (tiliote tositteena) – projekti. (Jaatinen 2009, 71) Vuoden 1997 uusi kirjanpitolaki mahdollisti yritysten siirtymisen sähköiseen taloushallintoon. Internet-sovelluksien käytölle luotiin näin perusta, paperiton kirjanpito sallittiin sekä sähköisten viranomaisraporttien teko tuli mahdolliseksi. Taloushallinnon menetelmien kehittymisen huippukohtat ovatkin yleensä ajoittuneet juuri kirjanpitolain muutoksiin. (Mäkinen & Vuorio 2002, 61) Kirjanpitolain uudistus oli niin merkittävä, että 1996–2000 välisen aikakauden ammattikirjoittelun keskittyi pääsääntöisesti sen ympärille. Verkkolasku on ollut suurin taloushallinnon innovaatio vuosituhaten alusta alkaen, ja sen merkitys automaation kehittymiselle ja sähköiselle taloushallinnolle on niin suuri, että viimeisin aikakausi on nimetty verkkolaskun ajaksi. (Jaatinen 2009, 77)

2.2 Suomi kehityksen kärjessä

Pohjoismaat ja erityisesti Suomi on ollut perinteisesti edistysellinen maa taloushallinnon alalla. Asiantuntijoiden mukaan olemme kehittynein maa sähköisessä taloushallinnossa, vaikkakin muut pohjoismaat ovat kirimässä etumatkaa. (Lahti & Salminen 2008, 9; Launonen 2007, 27). Verkkolaskutuksen eräänlaisen keulahahmon ja puolestapuhujan, Nordean varatoimitusjohtajan ja sähköisten palvelujen kehittäjän Bo Haraldin mukaan suomalaisten yritysten ja kuluttajien käytössä on maailman edistysellisimmät palvelut. Tehokkaiden pankkisiirto-, suoraveloitus- ja palkanmaksupalvelujen, sekä toimivien maksukortti- ja verkkopankkijärjestelmien ansioista ei hänen mukaansa ”löydy toista tällaista maata”. (Basware 2010c)

Miksi sitten olemme omaksuneet sähköiset prosessit taloushallinnossamme paremmin, kuin muut teollisuusmaat? Suomesta tuli nopeasti Internetin käytön kärkimaa, ja luottamus Internet-palveluihin oli ihmisten keskuudessa korkealla. Tämän takia paperitositteista on ollut helpompaa irtautua, kuin muualla. Suomalaiset pankkijärjestelmät ovat olleet hyvin edistysellisiä koko maailman mittakaavassa. Esimerkkeinä mainittakoon viitejärjestelmä, yhtenäiset pankkistandardit, sekä TITO -standardin kehittäminen. (Lahti & Salminen (2008, 23) Myös Suomen syrjäisellä sijainnilla ja pitkillä välimatkoilla on ollut vaikutusta siihen, että innovaatioille on ollut tarvetta. Suomessa toimiva, Tieteen koordinoima Verkkolaskufoorumi on koonnut yhteen verkkolaskun kannalta oleellisia organisaatioita, ja onnistunut kehittämään yhteisiä standardeja, sekä pelisääntöjä välillä ”villää länttä” muistuttaneille verkkolaskumarkkinoille. (Launonen 2007, 27)

Loistavasta kehityksestä huolimatta viime vuosien tilanne Suomessa ei kuitenkaan ole vastannut niitä odotuksia, joita vuosituhanen alkaessa asetettiin. Yli 90 % tilitoimistoista toimii edelleen täysin perinteisesti (Lahti & Salminen 2008, 26). Ohjelmistotalo Baswaren teettämän tutkimuksen mukaan toistaiseksi vain joka kymmenes yritys ottaa laskuista yli 60 % vastaan sähköisesti. (Alkio 2010b) Sähköisyys on pisimmällä suuryrityksissä, ja suurimmalla osalla Suomen 500 suurimmasta yrityksestä on käytössä jokin sähköinen sovellus ostolaskujen käsittelyssä (Lahti & Salminen 2008, 25). Vuonna 2006 yritysten välisestä noin 200 miljoonasta laskusta vain 7,5 % maksettiin verkkolaskuina. Vuonna 2007 osuuden ennustettiin nousevan jo yli 10 %:iin. (Kauppalehti 13.10.2009) Kehityksen hitaaseen etenemiseen on vaikuttanut useita tekijöitä, joita käsitellen tarkemmin työn edetessä.

Valtion verkkolaskupakko on saanut erityisesti pk-yrittäjiä etsimään aktiivisesti tietoa siitä, miten ja millaisilla kustannuksilla sähköiseen toimintatapaan siirtyminen onnistuu (Mykkänen 2009b). Myös yhtenäisen euromaksualueen SEPA:n (Single European Payment Area) aiheuttamien ohjelmistopäivitysten ohessa on tehty sähköiseen laskutukseen liittyviä päivityksiä (Puumalainen 2010).

2.3 Sähköinen taloushallinto

Sähköisen taloushallinnon aikakauden katsotaan asiantuntijoiden mukaan alkaneen noin kymmenen vuotta sitten. Se ”määritellään ja ymmärretään usein eri tavoilla riippuen siitä, kuka asiaa määrittelee ja missä yhteydessä siitä puhutaan”. Erääksi käsitykseksi on muotoutunut, että sähköinen taloushallinto tarkoittaa paperilaskuista luopumista ja sähköistä arkistointia. (Lahti & Salminen 2008, 9) Parempi määritelmä lienee kuitenkin, että sen avulla pyritään tehostamaan taloushallintoa käyttämällä sähköisiä palveluita, Internetiä ja tietotekniikkaa. (Lahti & Salminen 2008, 21) Taloushallinnosta on lähihistorian aikana muodostunut tehtäväalue, jota on ensimmäisenä alettu hoitamaan tietoteknisten ohjelmistojen avulla. Taustalla on vaikuttanut manuaalisen työn valtava määrä. Automatisoinnilla voidaan tehostaa taloushallintoa ja pienentää kustannuksia merkittävästi. (Aalto, Peltomäki & Westermarck 2007, 96) Nykyaikainen talousorganisaatio pystyy Lahden ja Salmisen (2008, 25) mukaan tulemaan toimeen puolet pienemmillä resursseilla, kuin vielä 5-10 vuotta sitten. Muutos on hämmästyttävä.

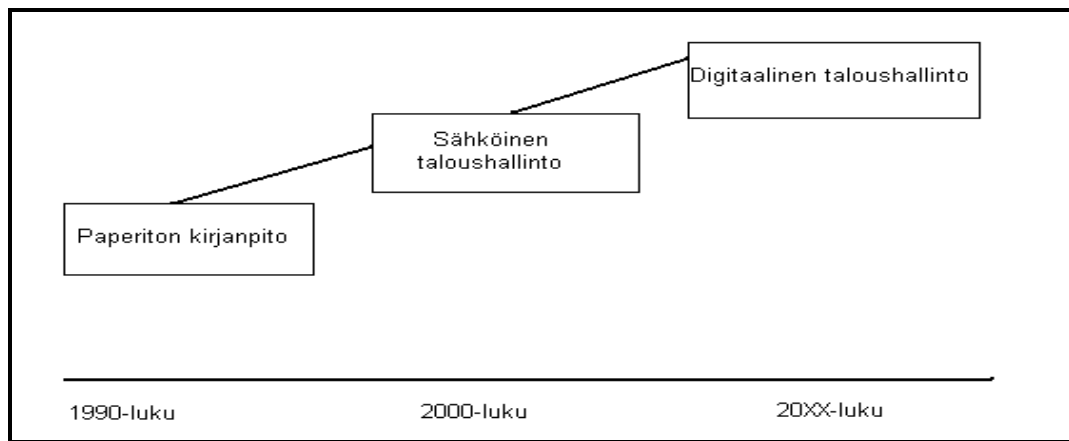
Sähköinen taloushallinto on tarkoittanut monessa yrityksessä ostolaskujen sähköiseen käsittelyyn siirtymistä. Tämä tarkoittaa paperilaskujen skannausta tietojärjestelmään. (Salminen 2007, 12) Monet yritykset järjestävät skannauksen itse, jolloin se voidaan toteuttaa manuaalisesti, tai älyskannauksella, eli OCR-tiedon poimintaohjelmalla (Optical Character Recognition). Älyskannaus automatisoi työvaiheita optimitilanteessa, jossa kaikki paperiset laskut ovat standardoituja ulkoasultaan, ja numerot ja kirjaimet ovat tunnistettavassa muodossa. Se ei siis poista virheitä täydellisesti, eikä sitä että skannaus on nykYTEKNIKAN huomioon ottaen turha työvaihe. Vaihtoehtona on myös nykypäivänä yleistynyt tapa ostaa skannaus ulkoistettuna palveluna.

2.4 Digitaalinen taloushallinto

”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa.” (Lahti & Salminen 2008, 19) Digitaalinen taloushallinto on sähköistymisen aiheuttaman muutoksen seuraava taso. Kuten kuvasta kaksi nähdään, sähköinen taloushallinto on digitaalisen taloushallinnon esiaiste (Lahti & Salminen 2008, 22). Sen määrittely on monenkirjavaa, joka johtuu sähköisyyden ja digitaalisuuden aiheuttaman murroksen nopeudesta ja voimakkuudesta. Termit kuten ”automaattinen taloushallinto” ja ”integroitu taloushallinto” ovat kuvaavia. Integraatiolla tarkoitetaan digitaalisen taloushallinnon vaikutusta yli organisaatiorajojen. Onnistuakseen hyödyntämään digitaalisuutta maksimaalisesti, sähköiset prosessit vaativat yhteistyötä myös yrityksen sidosryhmien kanssa.

Digitaalinen taloushallinto on kaikessa toiminnassaan hyvin rationaalista; tositteet, kuitit ja laskut pysyvät järjestyksessä, koska järjestelmät jakavat datan automaattisesti. Ominaispiirteitä ovat lisäksi jatkuva työvaiheiden analysointi, kyseenalaistaminen. Automaatiota etsitään niistä prosesseista, jotka ovat toiminnan kannalta tärkeitä. Puolestaan ne prosessit joille ei ole tarvetta pyritään eliminoimaan. Yleisesti voidaan sanoa, että se on taloushallinnon kokonaisvaltaista ja jatkuvaa kehittämistä. (Lahti & Salminen 2008, 21)

Tähän liittyy luonnollisesti myös ulkoistamisen mahdollisuus, ja koska taloushallinnon maantieteellinen merkitys on katoamassa, tulee se vauhdittamaan alan keskittymistä tiettyihin yrityksiin ja valtioihin. Tämä tosin edellyttää kansainvälisen kirjanpitolainsäädännön kasvavaa standardoitumista tulevaisuudessa. Suuryritykset ovat jo eräissä tapauksissa tehneet taloushallinnon kaukoulkoistuksia halvemmän työvoiman maihin, ja trendin uskotaan jatkuvan (Lahti & Salminen 2008, 172). Teoriassa digitaalinen taloushallinto olisi mahdollista Suomessa jo nyt. Kuitenkin täysi digitaalisuus edellyttäisi, että yrityksen kaikki toimittajat kykenisivät lähettämään laskunsa verkkolaskuina. Digitaalisuuden määritelmän täyttymiseksi taloushallinnon aineiston tulisi olla sähköisesti käsiteltyä koko arvoketjun ajan (Lahti & Salminen 2008, 21) Viimeinen askel kohti varsinaista digitaalista taloushallintoa on siis edelleen ottamatta.



KUVA 2. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa. (Lahti & Salminen 2008, 22)

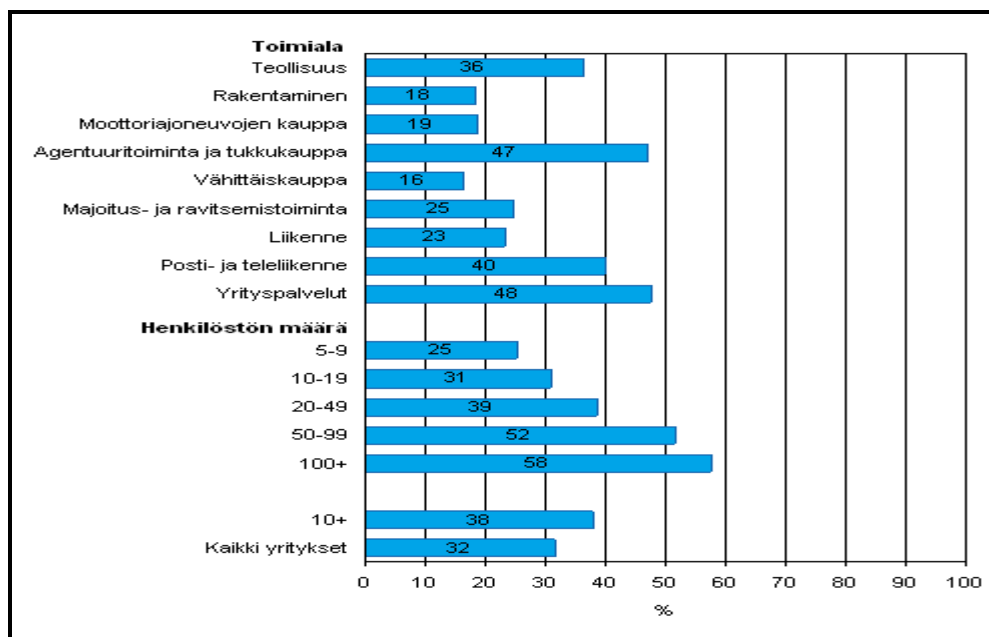
2.5 Sähköinen lasku

Verkkolaskuista ja sähköisistä laskuista puhutaan usein samassa yhteydessä ja ne mielletään samaksi asiaksi. Sähköinen lasku on kuitenkin käsitteenä laajempi. Sen alle yhdistetään verkkolaskun lisäksi myös kuluttajaverkkolasku, suurten yritysten tiedonsiirrossa käytetty EDI-lasku (Electronic Data Interchange) ja erilaiset sähköiset kirjeet ja sähköpostilaskut, jotka tarkoittavat useimmiten pdf (Portable Document Format) -muotoista liitetiedostoa. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 18) Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunnan (2009, 5) tulkinta tiivistää varsin hyvin sen monitulkintaisen määritelmän: ”sähköinen lasku kattaa varsin laajan kirjon tapoja toimittaa sähköisesti laskuja tai laskutustietoa vastaanottajalle paperille painetun laskun sijasta”.

Ensimmäiset sähköiset laskut lähetettiin yritysten välillä 1970-luvulla, EDI-laskuina, tämä tapahtui siis jo kauan ennen Internetin vallankumousta. EDI on yksi vanhimmista ja laajimmin käytössä olevista tiedonsiirtotavoista. Sitä on käytetty muun muassa pankkitapahtumien tiedonsiirrossa tietoturvallisuutensa vuoksi. Korkeiden kustannusten takia siitä ei kuitenkaan koskaan muodostunut yleistä tiedonvälityskanavaa, vaan sen käyttö rajoittui suuryritysten välille. (Lahti & Salminen 2008, 60) Verkkolaskutus ja EDI-laskutus ovat rinnakkaisia, toisiaan tukevia laskutusmuotoja, ja ne ovat suunniteltuja erilaisiin käyttötarkoituksiin. Verkkolasku soveltuu standardoituun kulu-, tavara- tai hankintalaskutukseen, kun taas EDI-lasku on tarkoitettu suurten massatilausten käsitteilyyn ja tilanteisiin, joissa joudutaan räätälöimään laskuaineistoa vastaanottajan tarpeisiin soveltuvaksi. (Itella Oyj. 2010a) Siirrettävän aineiston muoto voi olla esimerkiksi EDIFACT tai XML. Laskun kuvaa ei EDI-laskuissa välitetä, ainoastaan laskutiedot.

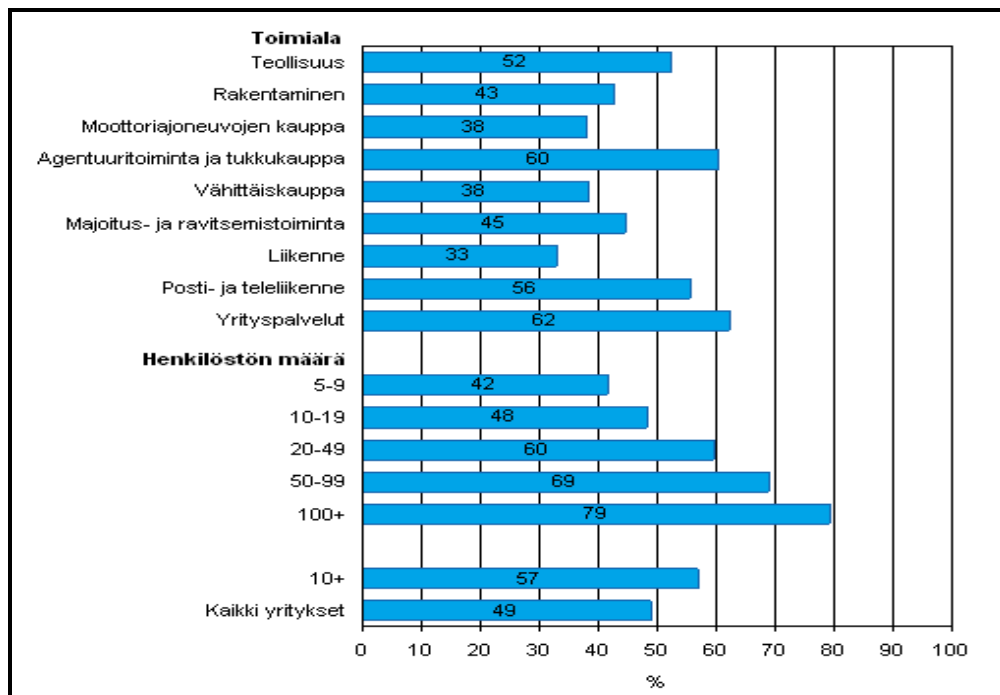
Sähköpostina lähetettävä lasku kirjoitetaan suoraan sähköpostiviestiin tai liitetään siihen pdf -muotoisena asiakirjana. Sähköposti lähetetään laskun saajan hyväksymään sähköpostiosoitteeseen. Vastaanottaja joutuu tulostamaan tiedoston kirjanpitoansa varten, ja se käsitellään tavanomaiseen tapaan paperilaskuna. (Aalto ym. 2007, 107) Sähköpostilaskulle on käytännössä mahdotonta kehittää edullista ja käyttökelpoista sovellusliittymää, sillä se on alun perin suunniteltu ihmisten väliseen kommunikaation välineeksi, ei datan lähetykseen.

Sähköiset laskut ovat yleistyneet vuosi vuodelta. Tilastokeskuksen tekemän tutkimuksen mukaan noin 32 % suomalaisista yrityksistä lähettää sähköisiä laskuja jossakin muodossa. Yleisintä se on etenkin tukkuliikkeiden, yrityspalveluja sekä posti- ja tietoliikennepalveluita tarjoavien yritysten keskuudessa. Auto- ja vähittäiskaupat sekä rakennusliikkeet ovat sähköistyneet hitaimmin. Kuvassa kolme Tilastokeskuksen diagrammista voidaan myös nähdä, että sähköisiä laskuja lähetetään sitä enemmän, mitä suuremmaksi yrityksen koko kasvaa. (Tilastokeskus 2008)



KUVA 3. Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) lähettäminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä. (Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008, Tilastokeskus)

Sähköisten laskujen vastaanottaminen on niiden lähettämistä yleisempää, kuten kuvasta neljä voidaan nähdä. Kaikista yrityksistä 49 % ilmoitti vastaanottavansa sähköistä laskua, ja yli 100 hengen organisaatioista vain 21 % ei vastaanottanut mitään laskujaan sähköisesti. (Kuva 4)



KUVA 4. Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) vastaanottaminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä. (Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008, Tilastokeskus.

2.6 Toiminnanohjausjärjestelmät

Suuryrityksillä on yleensä käytössään jokin markkinoilta löytyvä ERP-ohjelmisto (Enterprise Resource Planning) tai omalle alalle tarkoitettu erityinen operatiivinen järjestelmä. Suomen kielelle on vakiintunut käännökseksi toiminnanohjausjärjestelmä. ERP-järjestelmien aikakauden katsotaan alkaneen 1990-luvulla, jolloin niitä alkoivat ottaa käyttöön lähinnä suuryritykset. Nykyään niitä on erilaisina sovelluksina käytössä myös pk-yrityksillä. ERP-sovellukset eivät olleet täysin uusia innovaatioita, vaan ne yhdistivät ennen erillisesti toimineita järjestelmiä kuten MRP (Material Requirement Planning) ja MRP 2 (Manufacturing Resource Planning) yhteen kokonaisuuteen. (Lahti & Salminen 2008, 36) Teknisesti niiden katsotaan koostuvan eri moduuleista, jotka käyttävät samaa keskitettyä päätietokantaa. Tunnettuja järjestelmiä ovat muun muassa markkinoija SAP, Baan, Oracle, sekä tässä työssä tarkemmin esiintyvä IFS. ERP-järjestelmien toimivuus taloushallinnon osalta vaihtelee hyvin suuresti, ja usein niihin joudutaan integroimaan erillisiä taloushallinnon sovelluksia. (Lahti & Salminen 2008, 36)

2.7 Sähköinen arkistointi

Sähköinen arkistointi on luonnollinen osa nykyaikaista taloushallintoa. Sen on kuvattu olevan ikään kuin digitaalisen taloushallinnon selkäranka, toimiessaan luotettavasti ja tehokkaasti. (Lahti & Salminen 2008, 16) Suomen kirjanpitolaki sallii sekä tositteiden että kirjanpitokirjojen sähköiset arkistot, siitä on kuitenkin viranomaisten vaatimuksesta voitava tulostaa paperikopio. Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä (22.5.2000) kuuluu seuraavasti: "Koneellisesti säilytettävä liiketapahtuman todentava tosite voi olla tiedonsiirtoon käytetty sanoma tai siitä muodostettu konekielinen tosite." (Lahti & Salminen 2008, 168) Mikäli yritys säilyttää tositteensa edelleen myös paperisina, niitä voidaan säilyttää vain yhdellä sähköisellä tietovälineellä. Täydellisessä sähköisessä arkistoinnissa tiedon tulee olla vähintään kahdessa eri paikassa tallennettuna. Maantieteellisiä rajoituksia ei ole, ja tietokanta voi sijaita missä tahansa, siihen on kuitenkin voitava muodostaa yhteys reaaliaikaisesti. (Lahti & Salminen 2008, 167)

Paperisia laskuja on kuitenkin syytä säilyttää muutaman kuukauden varmuusajan verran. Poikkeuksen muodostavat kuitenkin ulkomaiset paperilaskut, jotka täytyy säilyttää alkuperäisinä mahdollisten ulkomaisten arvonlisäverojen takaisinhaun takia. Kansainvälisesti toimivan suomalaisen yrityksen pitää siis erikseen tarkistaa, vaatiiko kyseisen maan lainsäädäntö paperilaskun arkistointia verovähennyksenehtona. (Lahti & Salminen 2008, 57)

Tilinpäätöksen jälkeen kirjanpitoaineisto on siirrettävä pysyvälle tietovälineelle, eikä sen tietoja saa muuttaa. Muuttaminen estetään esimerkiksi käyttämällä kertakäyttöisiä CD-levyjä, tai lukitsemalla tietoväline muulla luotettavalla tavalla. Tietovälineen tekninen käytettävyyden on kestettävä säädetyn säilymisajan verran. (Lahti & Salminen 2008, 168) Sähköisen arkistoinnin haasteena onkin vaatimus aineiston saattamisesta selkokieliseksi myös tulevaisuudessa. Esimerkiksi pääkirjan tiedot tulisi kuitenkin olla luettavissa koko säilytysajan, eli kymmenen vuotta tilinpäätöspäivämäärästä. Tieto Oyj:n projektipäällikön Janne Fredmanin mukaan on viisainta tallentaa tiedostot esimerkiksi ASCII- tai XML-muotoon tai tulostaa ne paperille. (Jaatinen 2009, 109) Ainoa lakisääteisesti paperilla säilytettävä asiakirja on tasekirja (Lahti & Salminen 2008, 167).

Sähköisessä arkistoinnissa on monia etuja verrattuna perinteiseen paperiseen arkistointiin. Lahti ja Salminen listaavat sen eduiksi muun muassa sen, että arkistoon pääsee helpommin ja nopeammin käsiksi. Tositteita ei tarvitse selata käsin, vaan ne voidaan etsiä järjestelmästä hakutoimintojen avulla ja tarvittaessa tulostaa. Toiseksi sähköinen arkisto helpottaa taloudellista raportointia, kun kaikki tieto on saatavissa reaaliaikaisesti tietojärjestelmästä. (Lahti & Salminen 2008, 167) Taloushallinnon perustoimintoja, kuten verojen maksaminen, tilausten ja lähetteen lähettäminen, perintäkirjeet, palkanlaskenta ja matkalaskut, voidaan sähköisessä toimistossa hoitaa ilman tositteiden jatkuvaa tulostusta ja kopiointia sekä postitusta. (Aalto ym. 2007, 96) Tämä edesauttaa taloushallinnon muutosta historian kirjoittajasta nykyhetken analysoijaksi. Lisähyötyä saavutetaan myös tilan säästöstä, lämmityskustannusten laskemisesta ja paloturvallisuuden kasvamisesta.

Esimerkiksi Postin palkanlaskennan arkistot veivät vuosittain tilaa noin 50 metriä hyllytilaa, kun taas sähköisyyteen siirryttäessä sama tieto mahtui 12 CD-levylle. Kulutusta mitattiin MIPS (Material Input Per Service) menetelmällä, jolloin perinteisen arkistoinnin laskettiin kuluttavan luonnonvaroja vuodessa 17 452,9 kg, kun vastaavasti CD-levyarkistointi kulutti vain 319 kg. Arkistointitilan lämmitys kasvatti eroja vieläkin suuremmiksi. (Suomen luonnonsuojeluliitto. nd.) Kyse on siten myös ekologisesta ratkaisusta.

2.8 ASP-palvelut

ASP (Application Service Provider) tai (Application Service Provision) on sovellusohjelman käytön vuokrausta, jossa yleensä maksetaan vain ajasta ja käytöstä. Viime aikoina on yleistynyt termi SaaS (Software as a Service). Palvelun periaatteena on, että tietovarastot ja käsittelyprosessit ovat palveluntarjoajan tehokkaalla tietokoneella, ja vuokraaja käyttää taloushallinnon dataa Internet-yhteydellä. Ennusteiden mukaan ASP-palveluiden käyttö tulee kasvamaan voimakkaasti etenkin pienten ja keskisuurien yritysten kohdalla, joiden ydinliiketoiminnalla ei ole kosketusta taloushallintoon. Lahden ja Salmisen (2008, 43) mukaan ASP on osoittautunut jopa 50–80 % edullisemmaksi, kuin perinteinen lisenssiohjelmien ostaminen ja asentaminen, ja näin pienetkin yritykset ovat pystyneet siirtymään toimintatapoihin, jotka vielä hetki sitten olivat niiden ulottumattomissa korkeiden kustannusten ja suurten investointien vuoksi.

ASP-palveluiden etuna on myös hinnoittelun helppo ennustettavuus, kun asiakas maksaa pelkästään käytöstä, palveluntoimittajan vastatessa koulutuksesta, päivityksistä ja ylläpidosta. (Lahti & Salminen 2008, 43)

2.9 Taloushallinnon työtoimenkuvien muutos

Kuten aiemmin todettiin, taloushallinto on läpi historiansa ollut suurten muutosten kohteena. Tällä hetkellä ala elää murrosta, ja on jakautumassa kahteen leiriin; niihin jotka hyödyntävät tehokkaasti sähköisen toiminnan mahdollisuuksia, ja niihin jotka pitävät edelleen kiinni perinteisistä toimintatavoista. Koska rutiinityön teettäminen ihmisillä on kallista Suomen kaltaisissa teollisuusmaissa, tulee perinteinen taloushallinto ennemmin tai myöhemmin katoamaan. (Jaatinen 2009, 163)

Digitaalisuuden ja automaation myötä taloushallinnon työt tehostuvat merkittävästi. Taloushallinnon palveluita tarjoava Pretax arvioi, että Suomesta katoaisi jopa 25 000 työpaikkaa nyt noin 60 000 työllistävältä taloushallinnon alalta. Lahden ja Salmisen (2008, 25) mukaan kokemukset useiden eri organisaatioiden sähköistymisen vaikutuksista tulevat noin kolmanneksen vähennystä taloushallinnon työvoimantarpeesta. Massatyöttömyyttä tuskin tarvitsee pelätä. Suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtyminen samaan aikaan sähköisen taloushallinnon mullistaessa alaa aiheuttaa sen, että tarvittavaa työvoimaa perinteisesti toimiviin tilitoimistoihin ei olisi enää edes saatavilla. Prosesseja on automatisoitava. (Jaatinen 2009, 178) Baswaren johtajan Jukka Virkkusen mukaan automaatio ei välttämättä tarkoita taloushallinnon työpaikkojen vähenemistä. Ammattilaisista tulee olemaan pulaa, ja ”he voivat tehdä järkevempiäkin asioita, kuin tiliöidä laskuja”. (Alkio 2010b) Myös Bo Harald on todennut, ettei tulevaisuuden tietoyhteiskunnassa ole aikaa laskujen näpyttelyyn. Sähköistyvän taloushallinnon uskotaan houkuttelevan alalle erityisesti nuoria osaajia (Launonen 2007, 25).

Taloushallinnon muutosta on tutkinut myös ruotsalainen Benita Gullkvist. Eräässä hänen tutkimuksessaan kyseltiin kirjanpitäjiltä sekä tilintarkastajilta sähköistymisen vaikutusta heidän työnkuviinsa. Sähköisen taloushallinnon todettiin vähentävän rutiinitöitä, mutta lisäävän teknisten taitojen tarvetta ja tietoa asiakasyritysten liiketoiminnasta. (Jaatinen 2009, 163)

Perinteisesti tallennusta vaatineet työtehtävät muuttuvat prosessinohjaukseksi ja kontrolloinniksi. Vertauskohtia on haettu esimerkiksi paperityöntekijän työtoimenkuvan muutoksesta, paperikoneteknologian kehittyessä. (Lahti & Salminen 2008, 26).

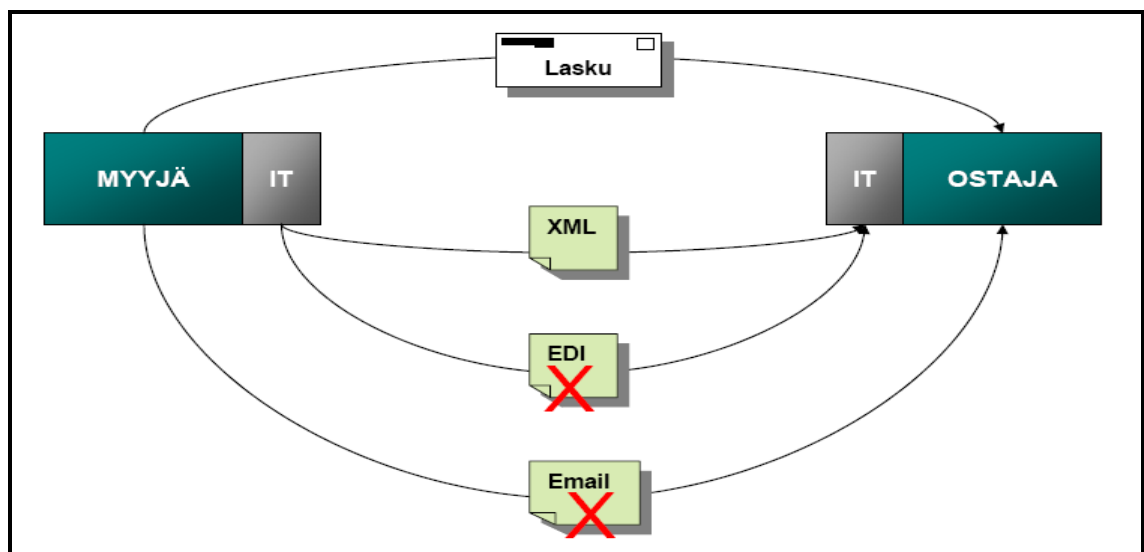
Kirjanpitäjän roolin taloudellisen tiedon tulkitsijana odotetaan kasvavan tulevaisuudessa, ja työ on muuttumassa manuaalisesta tallennuksesta kokonaisuuksien hallintaan ja asiakkaiden konsultointiin. (Jaatinen 2009, 163) Tämä tulkinta saa tukea myös muualta. Tilitoimiston profiilin taloushallinnon asiantuntijana ja strategisena kumppanina uskotaan vahvistuvan. (Launonen 2007, 25) Sähköisyys on myös mahdollistanut täysin uusia palvelumalleja ja markkinoille on tullut uusia toimijoita ja palvelukonsepteja (Lahti & Salminen 2008, 26). Informaation keräämisestä on siirrytty taloudellisen tiedon tulkintaan ja liiketaloudellisten seurausten selvittämiseen.

3 VERKKOLASKU

3.1 Verkkolasku osana digitaalista taloushallintoa

Verkkolaskun merkityksestä taloushallinnon sähköistymisessä ei ole epäselvyyttä. Se on yksi sähköisen taloushallinnon keskeisistä välineistä (Aalto ym. 2007, 105). Lahti ja Salminen (2008, 22) toteavat verkkolaskun olevan keskeinen osa digitaalista taloushallintoa ja merkittävin tehokkuutta edistävä yksittäinen taloushallinnon osa-alue. Arjen tietoyhteiskunnan loppuraportin (2009, 7) mukaan verkkolasku on merkittävä sähköistä asiointia eteenpäin ajava tekijä, johon siirryttäessä myös kynnys muiden sähköisten palvelujen käyttöönotolle madaltuu.

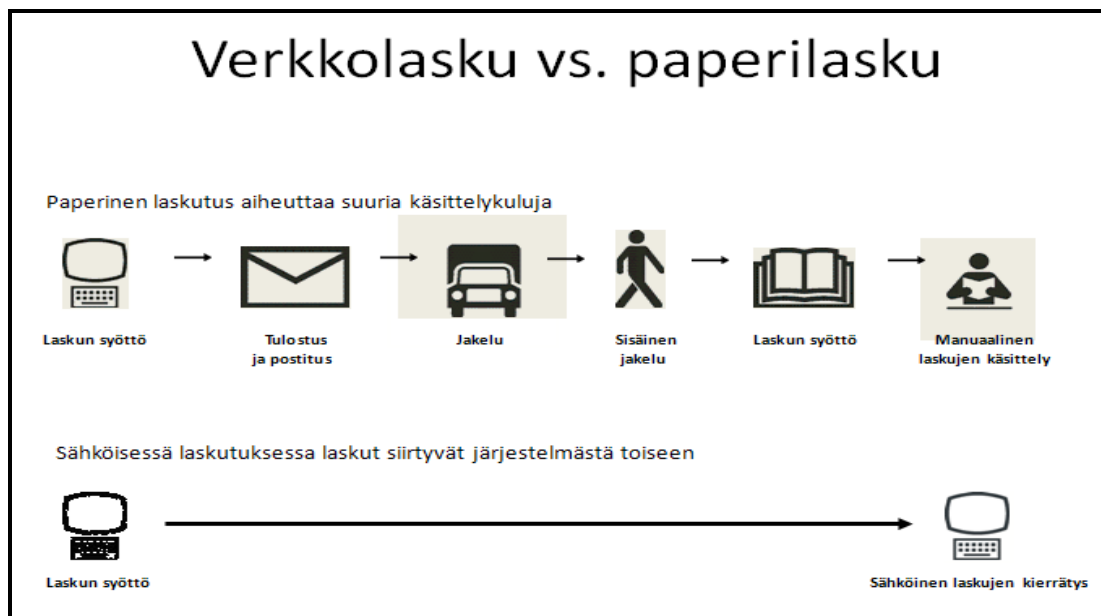
Verkkolaskun tunnusomainen piirre on automaatio, se liikkuu XML-muotoisena yritysten tietojärjestelmien välillä kuvan viisi hahmottamalla tavalla. Sillä on kaikki samat lakimääräiset tiedot, kuin paperisellakin laskulla, mutta laskudata on automaattisten taloushallinnon järjestelmien käytettävissä. (Lahti & Salminen 2008, 22) Verkkolaskulle tarvitaan myös tietoja, joita perinteisellä paperilaskulla ei esiinny. Nämä tiedot liittyvät laskutustapahtuman osapuoliin ja verkkolaskuosoitteisiin. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 8) Verkkolasku välitetään vastaanottajille sähköisessä muodossa sekä rakenteisena datatiedostona, että kuvana laskusta. Laskun kuva toteutetaan laskuttajan toiveiden mukaisesti, ja siinä voidaan harjoittaa esimerkiksi markkinointia (Lahti & Salminen 2008, 86).



KUVA 5. Verkkolasku ja muut laskutustavat. (Hacklin n.d.)

3.2 Verkkolaskun merkitys laskutusprosessille

Rakenteinen datatiedosto mahdollistaa laskujen sisäänluvun tietojärjestelmään automaattisesti, samalla poistetaan tarve tallentaa laskun tietoja manuaalisesti. (Itella Oyj. 2010a) Täysi hyöty saadaan siis vasta, kun verkkolaskutus kytketään taloushallinnon tietojärjestelmiin. Tällöin laskut voidaan kierrättää ja hyväksyä, ja tiliotteet sekä viite-siirrot vastaanottaa sähköisesti. Optimitilanne saavutetaan, kun verkkolaskut siirtyvät automaattisesti yrityksen ostoreskontraan sekä tarkastettaviksi, että hyväksyttäviksi, kuvan kuusi mukaisesti. Saapuvat viitesuoritukset kuittaavat reskontran myyntisaatatavat maksetuiksi, ja tiliöintimerkinnät muodostuvat automaattisesti maksutapahtumista, viite-siirroista ja tiliotteista. (Aalto ym. 2007, 105)



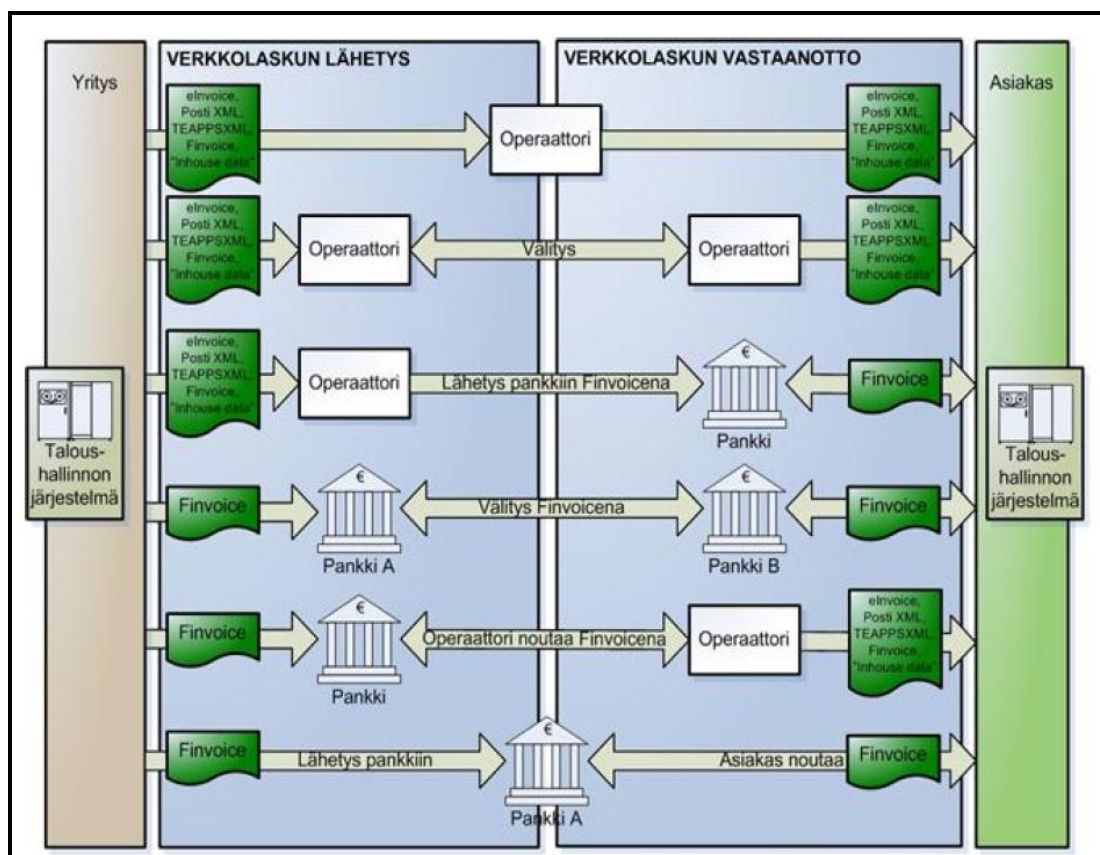
KUVA 6. Verkkolasku- ja paperilaskuprosessin ero. (Nordea Oyj. 2007)

3.3 Verkkolaskujen lähetyks

Verkkolasku soveltuu niin suurille kuin pienille yrityksille. Yksinkertaisimmillaan verkkolaskujen lähettämiseen tarvitaan vain tietokone ja Internet-yhteys. Pienet yrittäjät voivat syöttää laskujensa tiedot palveluntarjoajan web-lomakepohjaan. Usein laskuja kuitenkin lähetetään asiakkaille suoraan laskuttavan yrityksen käyttämästä laskutusjärjestelmästä, josta laskun tiedot välittyvät verkkolaskupalveluita tarjoavalle palveluntarjoajalle. (Itella Oyj. 2010a)

Verkkolaskuja lähetetään ja vastaanotetaan verkkolaskupalveluita tarjoavien operaattoreiden ja pankkien välityksellä. Sopimukset tehdään laskutukseen osallistuvien yritysten kesken, joita ovat asiakas, toimittaja ja verkkolaskun välittäjä. Verkkolaskutukseen siirtymään yrityksen on solmittava sopimus verkkolaskupalveluita tarjoavan operaattorin tai pankin kanssa, yleistä on tehdä sopimus molempien tahojen kanssa. (Itella Oyj. 2010a) Yrityksen on varmistettava, että sen käytössä on taloushallinnon ohjelmisto, joka tukee verkkolaskujen vastaanottoa. Laskutusaineisto toimitetaan omalle operaattorille tai pankille sovitussa muodossa, jonka jälkeen ne välittävät laskut joko suoraan laskutettavalle yritykselle, tai laskutettavan yrityksen käyttämälle operaattorille tai pankille, kuvan seitsemän mukaisesti. (Lahti & Salminen 2008, 85)

Verkkolaskutus perustuu standardeihin, joten vastaanottajakohtaisia muutoksia, sopimuksia tai räätälöintiä ei tarvita. Osapuolien ei siis tarvitse sopia tietokenttien sisältöjä ja sanomarakennetta erikseen, aloittaessaan verkkolaskutuksen. Käytön aloittaminen on verrattavissa laskutusosoitteen muutokseen eli yksi puhelinsoitto tai sähköposti riittää. (Itella Oyj. 2010a)



KUVA 7. Verkkolaskun välityskanavat. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 5)

3.4 Verkkolaskuformaattit

Suomessa on käytössä kolme erilaista verkkolaskuformaattia. Finvoice on Suomen pankkiyhdistyksen verkkolaskutyöryhmän kehittämä esitystapa. TEAPPSXML-sanomakuvaus on puolestaan TietoEnatorin, nykyisen Tieto Oyj:n kehittämä formaatti. Sen lähtökohtana on liiketoimintaprosessien sekä talousohjauksen ja -hallinnon tarpeet, ja on yrityksen itsensä mukaan osoittautunut sisällöltään kattavaksi yleiskuvaustavaksi laskusanomasta. (Tieto Oyj. 2010a) eInvoice on entisen Pohjoismaisen verkkolaskukonsortion sopima yhteinen määrittely, joka mahdollistaa verkkolaskujen luotettavan vastaanoton ja lähettämisen runkoverkossa. eInvoicen kanssa yhteensopivia ohjelmistorajapintoja on olemassa parikymmentä. (Verkkolaskuformaattit n.d.)

Verkkolasku on kuitenkin kaikissa standardeissaan tekniseltä tietuemuodoltaan joko XML- tai ASCII. Laskuttajan ei kuitenkaan käytännössä tarvitse huolehtia standardeista, sillä sille riittää että se toimittaa laskutusaineistonsa omalle operaattorilleen sovitussa muodossa. Operaattori hoitaa laskudatan konvertoinnin vastaanottajalle sopivaan muotoon. (Lahti & Salminen 2008, 88)

3.5 Verkkolaskun tietoturva

Verkkolaskua ei ole Suomessa asetettu erilliseen asemaan perinteisten paperilaskujen kanssa. Tieke:n Kim Hacklinin mukaan verkkolaskun perillemeno on sen välittäjän vastuulla, samoin kuin perinteisen laskunkin. Verkkolaskujen välityksessä voidaan kuitenkin, operaattorista riippuen sopia käytettävän erillisiä kuittauksia, mikäli osapuolet näin haluavat. Monissa Euroopan maissa saapumiskuittausten pakollisuus on hidastanut monimutkaisuudellaan verkkolaskutuksen yleistymistä. (Verkkokaveri.fi 2005)

Operaattorit käyttävät omia salaustekniikoitaan. Esimerkiksi Itella Information, jatkossa Itella, sekä muut suuremmat operaattorit kertovat käyttävänsä VPN-protokollaa (Virtual Private Network), jolla voidaan varmistaa, että sanoma on alkuperäinen, muuttumaton ja luottamuksellinen. Yrityksen mukaan myös FTP-tietoliikenneyhteyksissä käytetään aina käyttäjätunnusta ja salasanaa.

Pankeilla on käytössään PATU-suojaus, joka käyttää MAC-tiivistettä (Message Authentication Code). Muun muassa näiden menetelmien ansioista verkkolaskujen välitys onkin salaukseltaan huomattavasti korkeammalla tasolla, kuin sähköpostiviestit ja niiden välityksellä lähetetyt laskut. Sähköpostiratkaisujen käytettävyys ei täytä laskujen välityksessä vaadittavaa tasoa muun muassa teknisistä syistä. Sähköpostipalvelimien ruuhkaisuus tai sähköpostiviestien maksimikoon ylittämiset, sekä suodatusohjelmistot aiheuttavat usein ongelmia. (Itella Oyj. 2010a)

3.6 Verkkolaskun edut

Verkkolaskulla on lukuisia etuja, joita yritän tässä kappaleessa käsitellä mahdollisimman kattavasti. Yksittäisen yrityksen saama hyöty riippuu luonnollisesti sen toiminnan volyyymista, sen asiakkaista ja toimittajista. Makrotasolla kustannussäästöt ovat olleet yleinen puheenaihe jo pitkään. Lukuisat tutkijat ovat esittäneet arvioitaan verkkolaskun tuomista säästöistä. Esimerkiksi Euroopan komissio on arvioinut yritysten välisen laskutuksen täydellisen digitalisoitumisen mahdollistavan noin 250 miljardin euron vuotuiset säästöt EU:ssa. (Lahti & Salminen 2008, 9; Puumalainen 2010) Verkkolasku tuo säästöjä ennen kaikkea isoille organisaatioille. Esimerkkinä mainittakoon Suomen valtio, joka ottaa vuodessa vastaan 2,7 miljoonaa laskua. Valtiokonttorin maksuliikepäällikön Keijo Kettusen mukaan siirtyminen verkkolaskuun voisi tuoda valtiolle jopa 40 miljoonan euron vuosittaiset säästöt. (Alkio 2010a) Ei siis liene yllätys, että yhä suurempi osa yrityksistä suosii asiakassuhteissaan verkkolaskuttavia kumppaneita. Verkkolaskun käyttöönotolla on siis mahdollista saavuttaa kilpailuetua. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 1)

Suurilla yrityksillä ei itse asiassa olisi nykypäivänä enää mahdollisuutta selvittää byrokratiastaan, eli kontrolli- ja vastuuvaatimuksistaan ilman sähköisiä ohjelmia. Globaalisti toimivan yrityksen olisi myös mahdotonta kontrolloida toisella puolella maailmaa olevan yksikkönsä taloushallintoa reaaliaikaisesti. Sähköisyys on siis jo elinehto monille yrityksille. Kustannustehokkuuden osalta voidaan todeta, että digitaalinen taloushallinto on tuottanut yleisesti 30–50 % tehokkuuden parantumisen, yksittäisissä prosesseissa kuten ostolaskujen käsittelyssä jopa 90 % (Lahti & Salminen 2008, 27).

Verkkolaskun erittelytietoja voidaan hyödyntää esimerkiksi tekemällä graafisia esityksiä kustannusten kehitymisestä. Reaaliaikaisuutensa ansiosta se on erinomainen työkalu yritysjohdolle sekä taloushallinnolle. (Itella Oyj. 2010a) Tarkempien kassavirtaennusteiden avulla yrityksen rahoitus voidaan optimoida. (Puumalainen 2010) Digitaalisuus tuo mukanaan riippumattomuuden ajasta ja paikasta, ja se mahdollistaa ydinosaamiseen keskittymisen. Sähköisyyden ansiosta esimerkiksi kuntosaliryttäjät ja mainostoimistot voivat ulkoistaa taloushallintonsa tilitoimistoille, ja keskittää resurssinsa yrityksen kannalta oleelliseen liiketoimintaan ja sen kehittämiseen. (Launonen 2007, 23) Kiistattomia hyötyjä ovat myös tehokkuus, nopeus ja resurssien tarpeen vähentyminen, kun manuaalisia vaiheita saadaan automaation avulla karsittua. Taloushallinnon toiminnan laatu paranee yleisesti.

Verkkolasku on niin ikään ekologinen ratkaisu, se säästää luontoa ja vähentää CO₂-päästöjä. Vaikutukset paperinkulutukseen ja tulostamiseen, sekä arkistointitilojen lämmitykseen ovat merkittävät. Arvioiden mukaan Suomen noin 350–380 miljoonaan paperilaskuun käytetään kirjekuorien ja kopioiden kanssa noin miljardi A4-arkkia vuodessa. Mainittakoon, että tämän lisäksi tulevat myös paperisia arkistoja varten tulostetut tositteet, ja erilaiset taloushallinnon raportit. Tällainen määrä paperia painaa noin viisi miljoonaa kiloa, ja vastaa hiilidioksidipäästöiltään noin 3500 omakotitalon vuosittaisia päästöjä. Tämän lisäksi mukaan tulevat vielä logistiikasta tai sähkönkulutuksesta aiheutuvat päästöt, jotka ovat luultavasti vieläkin suuremmat. (Lahti & Salminen 2008, 29)

3.6.1 Verkkolaskun positiiviset vaikutukset ostolaskuprosessiin

Verkkolaskutus tuo erilaisia hyötyjä lähettäjä- ja vastaanottaja osapuolille. Noin 80 % yritysten välisten laskujen käsittelykustannuksista kohdistuu laskun vastaanottajalle. (Itella Oyj. 2010a) Ostolaskujen käsittely vie yleensä eniten talousosaston voimavaroja, ja juuri ostolaskuprosessin osalta on mahdollista yltää jopa 90 % säästöihin siirryttäessä verkkolaskuihin (Lahti & Salminen 2008, 48) Laskujen tarkastaminen ja hyväksyminen paperilla on kallista, työaikaa kuluttavaa toimintaa. Laskutuksen sähköistämistä suositellaan, kun kuukausittaiset volyymit nousevat yli 100 laskuun. (Tala & Von Bell 2003) Ostolaskujen nopea kierto edesauttaa harvempiin maksukertoihin siirtymistä, koska useat maksukerrat johtuvat usein tarpeesta saada pian erääntyvä, kauan laskunkierrossa ollut lasku maksettua.

Verkkolaskut siirtyvät automaattisesti reskontraan sekä maksatukseen, ja joustavuus sekä käytön helppous tehostaa laskujen sisäistä kierrätystä. Laskujen tarkistus, hyväksyminen ja arkistointi muuttuvat sähköisiksi prosesseiksi. (Itella Oyj 2010a)

Baswaren Juha Virkkusen mukaan yhden ostolaskun käsittely maksaa noin 25 euroa (Alkio 2010b) Valtionkonttori on päätenyt 30:een, Finnair 40:een ja Electrolux peräti 50 euroon per ostolasku. (Lahti & Salminen 2008, 59) Virkkusen mukaan verkkolaskulla on mahdollista puristaa summa kahdeksaan euroon, myös Lahti ja Salminen (2008, 59) arvioivat sen jäävän alle kymmenen euron. Täydellisessä automaatiassa, jossa myös hankintojen hallinnan ja laskutuksen prosessit ovat automatisoituja, on Virkkusen ja Bo Haraldin mukaan mahdollista saavuttaa yhden euron kustannus per ostolasku. (Alkio 2010b; Lahti & Salminen 2008, 59). Ekonomi Pauli Vahteran laskelmien mukaan verkkolaskuna saapuva ostolasku aiheuttaisi noin 13 euron (88,5 %) säästön työntekijäkuiluissa per lasku kuvan kahdeksan mukaisesti. Täytyy kuitenkin muistaa, että ostolaskujen käsittelyyn kuluva aika vaihtelee yrityskohtaisesti hyvinkin paljon. (Lahti & Salminen 2008, 59).

Käsittelyvaihe	Paperilasku, aika (min)	Verkkolasku, aika (min)
Postin avaaminen	1	
Lyödään päivämääräleima laskulle	1	
Otetaan kopio originaalista	1	
Kopio mappiin aakkosjärjestykseen	1	
Tarkastus ja tiliöinti (laskulle)	2	
Syöttö ostoreskontraan	2	
Asiatarkastus	1	1
Hyväksyminen	2	1
Laskun tiliöinti tietojärjestelmään	1,5	
Hyväksyminen maksuun	0,5	
Laskun arkistointi (numerojärjestys)	1	
In-house postitus (9 kopiota laskusta)	10	
Virheiden käsittely (10% laskuista)	2	1
Yhteensä	26	3
Työn kustannus / lasku (34 EUR / h)	14,6 EUR	1,7 EUR

KUVA 8. Verkkolaskun kustannussäästö ostolaskuissa. (Lahti & Salminen 2008, 59)

3.6.2 Verkkolaskun positiiviset vaikutukset myyntilaskuprosessiin

Laskujen lähettäjän kannalta verkkolaskutus tehostaa huomattavasti laskujen käsittelytyötä. Lähettäjän laskutusprosessi nopeutuu, maksu saadaan todennäköisesti nopeammin tilille, ja myyntisaamisten kiertoaika laskee. Laskun lähettäjän manuaalivaiheet vähenevät ja laskutusaineiston sähköinen arkistointi tehostaa laskutusprosessia. Asiakaspalvelu paranee, kun laskut ovat nopeasti saatavilla, ja laskuttajilla on enemmän aikaa käytettävissään. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7) Verkkolaskulla on myös imagollinen vaikutus (Lahti & Salminen 2008, 76).

Suuret yritykset ovat pidemmällä verkkolaskutuksen käyttöönotossa, osa on ottanut tiukan linjan ja alkanut valtion tavoin vaatimaan asiakkailtaan pelkästään verkkolaskuja. Tällä hetkellä pk-yritys voikin saada kilpailuetua, mikäli se kykenee laskuttamaan ja maksamaan verkkolaskuja. Varsinkin pitkiä sopimuksia tehdessä verkkolaskuja tarjoava yritys tulee usein edullisemmaksi valinnaksi, kuin perinteisesti paperilla laskuttava liikekumppani. Verkkolaskun ennustetaan olevan ensin kilpailuetua tarjoava uudistus, mutta myöhemmin muuttuvan edellytykseksi (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 7). Verkkolaskutukseen siirryttäessä syntyy myös mahdollisuus koko laskutuksen ulkoistamiseen. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 3)

3.7 Verkkolaskun kohtaamat haasteet

Verkkolaskujen tarkkaa määrää on vaikea määrittää, sillä yleensä kaikki sähköisesti lähetettävät laskut käsitetään yhdeksi ja samaksi asiaksi. Tilastokeskuksen Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008 – tutkimuksen mukaan verkkolaskuja on vuonna 2007 lähettänyt 12 % yrityksistä ja vastaanottanut 19 % yrityksistä. (Tilastokeskus 2008) Lahden ja Salmisen (2008, 24) mukaan kehitys on ollut huomattavasti ennusteita hitaampaan, ja vuonna 2008 oltiin tilanteessa, joka olisi 90-luvun lopun ennusteiden mukaan pitänyt saavuttaa vuosina jo 2002 ja 2003. Oleellisena syynä tähän voitaneen pitää sitä, että itse laskujen lähettäminen sähköisesti ei tuo yrityksille yhtä suurta kustannushyötyä, kuin niiden vastaanottaminen. Viime vuosina valtio ja yritykset ovat alkaneet vaatia ostolaskujaan sähköisesti, mikä on pakottanut laskuttajia siirtymään sähköisiin tapoihin. (Mykänen 2009c) Kehitystä ovat ajaneetkin juuri laskujen vastaanottajat.

Pankkien ja operaattorien vastakkainasettelu ja markkinoista taisteleva on kiistatta hidastanut verkkolaskuttamisen etenemistä. Pankkien mielipide oli verkkolaskutuksen alkaessa 2000-luvun alussa se, että operaattoreita ei yksinkertaisesti tarvittu. Pankit halusivat omia kasvavan bisneksen, ja pitkään ne välittivätkin verkkolaskuja vain keskenään. Huolimatta siitä, että ne viime vuosina ovat alkaneet tehdä yhteistyötä myös operaattorien kanssa, ovat ne usein puolustaneet asemiaan kyseenalaisilla keinoilla. Esimerkiksi operaattoria käyttävän verkkolaskuttajan on pitänyt tehdä sopimus myös pankin kanssa, mikäli on mielinyt saanut laskunsa perille pankkiverkkoon. Näin on siis laskutettu sekä laskun lähettäjää että vastaanottajaa, vaikka lasku on lähtenyt operaattorin verkkolaskupalvelusta. Eräät pankit, kuten Nordea ja OP-Pohjola pitävät edelleen kiinni tästä vaatimuksesta. Kiistoja on syntynyt myös sopimusvapaudesta, josta johtuen pankit voivat olla tekemättä sopimuksia pienten operaattorien kanssa. Operaattorien mielestä tämä on kuitenkin määräävän markkina-aseman väärinkäyttöä. Tällaiset tapaukset, sekä pankkien rakentamat monimutkaiset sopimusmenettelyt ovat epäilemättä hidastaneet verkkolaskun yleistymistä Suomessa. (Alkio 2010a)

Verkkolaskun lukuisilla erilaisilla standardeilla ja niiden kykenemättömyydellä yhteistoimintaan on ollut hidastava vaikutus. Hidasteina, toisinaan jopa esteinä on ollut myös sopivien taloushallinnon järjestelmien puuttuminen. Tämä on johtanut verkkolaskun yhteydessä suuriin kehitysprojekteihin ja kasvattanut investoinnit suuriksi, yritysten joutuessa toteuttamaan mittavia päivityksiä tietojärjestelmiinsä. (Lahti & Salminen 2008, 24 & 75). Ongelmana on myös verkkolaskutuksesta saavutettavien hyötyjen ja kustannussäästöjen jääminen käyttöönoton alussa varsin marginaalisiksi. Siirtyminen on usein taloudellisesti kannattavaa vasta vuosien kuluttua. Joillekin pienille ja keskisuurille yrityksille ei välttämättä edes koidu säästöä, mikäli laskuvolyymit ovat pieniä ja tulostus sekä postitus hoituvat muiden töiden ohella. (Lahti & Salminen 2008, 24 & 74) Joidenkin isojen yritysten haluttomuuteen lopettaa paperinen laskutus on ollut syynä sen tuoma markkinointietu. Esimerkiksi lehtitalot saavat suuren määrän tilauksia paperisten laskujen kylkiäisinä lähetettyjen tarjouksien avulla. (Salminen 2007, 12)

Ihmisten asenteet ovat yksi verkkolaskun hidasteista, mutta myös helpoimmin poistettavissa. Sähköiseen tietoon tulisi luottaa samalla tavoin, kuin paperiseen. Paperin tärkeys taloushallinnon alan työntekijöille on yllättänyt monet sen nopeaan katoamiseen usko-neet tutkijat. (Jaatinen 2009, 126) Ihmisten muutosvastarinta on ollut voimakasta, kun vuosikymmeniä käytettyjä toimintamalleja on pitänyt nopeasti muuttaa.

3.8 Verkkolaskun tulevaisuudennäkymät

Suomalaisista taloushallinnon ammattilaisista lähes kaksi kolmesta (63 %) oli sitä mieltä, että verkkolaskutuksen läpimurto on tapahtunut. Kehityshankkeista verkkolaskutuksen edistäminen nostettiin talousyhtiöissä selväksi ykköshankkeeksi. (Basware Oyj 2010a)

Baswaren tutkimuksen (2010) mukaan verkkolaskujen lähetysmäärää haluaa kasvattaa 62 % yrityksistä, kesäkuussa 2009 vastaava luku oli 48 %. Vastaanotettujen verkkolaskujen määrää haluaa lisätä lähes 73 %, (6/2009 43 %). Tällä hetkellä yli 20 000 ostolaskua vuodessa vastaanottavista keskisuurista yrityksistä 92 % hyödyntää verkkolaskuja, ja luvun uskotaan lähentelevän lähiaikoina 100 prosenttia. Syy on yksinkertainen, keskisuuri suomalaisyritys voi nimittäin saavuttaa pelkästään verkkolaskujen käsittelykustannusten osalta satojen tuhansien eurojen säästöt vuodessa. Samassa tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että noin kolmasosa suomalaisyrityksistä ei vastaanota verkkolaskuja lainkaan, kolmasosa vastaanottaa alle 20 prosenttia ja kolmasosa yli 20 prosenttia ostolaskuistaan verkkolaskuina. (Basware 2010a)

Verkkolaskutukseen eteneminen tulee asiantuntijoiden mukaan tapahtumaan ketjureaktiona. Isot yritykset siirtyvät vastaanottamaan vain verkkolaskuja, jolloin niiden verkostoissa olevien yritystenkin on siirryttävä verkkolaskutukseen. (From 2009, 57) Ilmiö on jatkuvasti voimistumassa. Verkkolaskupakko koskettaa monia, sillä esimerkiksi valtion 2,7 miljoonasta laskusta yli puolet tuli juuri ennen verkkolaskupakkoa perinteisenä kirjelmälahetyksenä. Laskuja lähettää vuosittain 200 000 yritystä. (Mykkänen 2009c) Esimerkki suuryritysten muuttuneesta asenteesta on UPM, joka ilmoitti viime kesänä siirtyvänsä verkkolaskujen vastaanottoon. Paperilaskut palautettiin ensin asiakkaille, mutta otettiin lopulta vastaan. Ilmoitus tehoi ja nosti sähköisesti saapuvien ostolaskujen määrän noin puoleen kaikkiaan 700 000–800 000 ostolaskusta. Muita saman toimintamallin omaksuneita yrityksiä ovat muun muassa Elisa, Kesko, Rautaruukki, Tieto, Wärtsilä ja Helsingin kaupunki. (Alkio 2010b) Kaikki eivät ole ottaneet näin ehdotonta linjaa, vaan lisänneet paperilaskuille lisämaksun. Pakottaminen sähköisen laskun lähettämiseen hyväksytään kuitenkin yllättävän laajasti isoissa suomalaisissa yrityksissä.

Arjen tietoyhteiskunnan työryhmä nosti loppuraportissaan esille seitsemän erityistä kehityskohtaa, haastateltuaan useita verkkolaskujen kanssa tekemisissä olevia tahoja. Yhteistoimivuuden parantaminen operaattorien välillä nostettiin esille, verkkolaskutuksen etenemisen hidastajana. (From 2009, 58) Työryhmä haluaa verkkolaskun välittäjien, operaattorien, pankkien ja muiden tarjoajien palvelujen olevan keskenään avoimia ja poistavan käytön väliset esteet. Sen mukaan pääsy välitysverkkoihin olisi taattava kaikille toimijoille, jotka täyttävät välittäjältä vaadittavat kriteerit.

Verkkolaskujen käyttäjät ovat kokeneet hankaluutena sopimuksenteon monimutkaisuuden, sillä usein on tarpeen tehdä sopimuksia usean eri tahon kanssa välittäjien yhteistyön puuttuessa. Tilannetta hankaloittavat usein hyvin monimutkaiset valtakirjat. Verkkolaskupalveluun tulee voida liittyä yhdellä sopimuksella. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 18) Kuluttajien tarpeet ja verkkolaskujen käytön tukeminen pitäisi työryhmän mukaan huomioida paremmin. Verkkolaskutus ei saa jäädä pelkästään suurten yritysten kustannustehokkuuden parannuskeinoksi, myös pk-yritysten tarpeita on huomioitava.

Verkkolaskuista viestittämistä tulee parantaa, ja etenkin sen helppoutta tulee tuoda esille. (From 2009, 58) Etenkin tiedotusta verkkolaskutuksen helposta käyttöönotosta tulisi lisätä, sillä yrityksille jää edelleen liian paljon yksityiskohtia selvitettäväksi. Tulevaisuudessa Tieke:n verkkolaskuosoitteiston tulisi muistuttaa puhelinluettelo, tällä hetkellä vain pääoperaattorien asiakkaat ovat mukana. (Salminen 2007, 14) Kehityskohteena oli myös saada Suomen verkkolaskualalle johtava taho koordinoimaan kokonaisuutta. Tähän tehtävään ehdotettiin verkkolaskufoorumia. Kansainvälinen kehitys todettiin tärkeäksi, ja suomalaisia halutaan edelleen osaksi kansainvälisiä työryhmiä. (From 2009, 58) Verkkolaskun mahdollisuudet yleistyä kansainvälisen sähköisen laskutuksen muotona ovat hyvät (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 5)

4 VERKKOLASKUJEN VÄLITTÄJÄT SUOMESSA

4.1 Verkkolaskumarkkina Suomessa

Suomessa on kehittynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana verkkolaskujen välitysinfrastrukturi, jossa välittäjinä toimivat pääasiassa pankit ja operaattorit. Verkkopohjaisia, lähinnä pienimmille toimijoille suunnattuja ratkaisuja on myös ilmestynyt markkinoille. Pääsääntönä on, että lähettäjän tulee kytkeytyä johonkin markkinoilla toimivaan verkkolaskuja välittävään palveluntarjoajaan, mutta käytössä on useita vaihtoehtoisia toimintamalleja. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 14; Lahti & Salminen 2008, 85.) Markkinaosuuksiltaan suurimmat verkkolaskujen välittäjät ovat Itella ja Basware. Verkkolaskuja ilmoittaa välittävänsä ainakin seuraavat yritykset.

Pankki:	Operaattori:
• Aktia • Handelsbanken • Nordea • OP-Pohjola -ryhmä • Sampo Pankki • Paikallisosuuspankit • Säästöpankit • Säästöpankki Oyj • Tapiola	• Anilinker • Basware Oyj. • Elma • Enfo • Itella Information • Liaison Technologies Oy • Logica • Maventa Oy • Notebeat • Teliasonera Finland Oyj • Tieto Oyj

KUVA 9. Palveluntarjoajat Suomessa (Yhteydet verkkolaskuvälittäjien kesken. n.d; Alkio 2010a)

Kuten aiemmin tuotiin esille, yhteydet operaattorien ja pankkien välillä ovat olleet eräs suurimmista verkkolaskutuksen yleistymistä hidastavista asioista. Erityisesti pankkien haluttomuus solmia yhteistyösopimuksia pienten operaattorien kanssa on valitettava asia, joka rajoittaa kilpailua alalla. Tieke on julkaissut kuvan yhdeksän mukaisen taulukon tämän hetken tilanteesta palveluntarjoajien kesken.

		SAAPUVA (keneltä vastaanottaa)													
		Ani-linker	Bas-ware	Enfo	Handelsbanken	Itella	Nordea	Osuuspankki	Paikallisosuuspankit	Sampo	Säästöpankit	Tapiola	Telia-Sonera	Tieto-Enator	WMM-data
LÄHTEVÄ	Ani-linker														
(kenelle)	Basware														
lähettää)	Enfo														
	Handelsbanken														
	Itella														
	Nordea														
	Osuuspankki														
	Paikallisosuuspankit														
	Sampo														
	Säästöpankit														
	Tapiola														
	TeliaSonera														
	TietoEnator														
	WMM-data														

KUVA 10. Yhteystaulukko välittäjien kesken. (Yhteydet verkkolaskuvälittäjien kesken. n.d.)

Yhteystaulukosta voidaan havaita, että yhteistyö pankkien ja isojen operaattoreiden kanssa alkaa jo olla hyvällä tasolla, mutta tietyt pankit kuten Tapiola ja Handelsbanken eivät vielä tälläkään hetkellä tee lainkaan yhteistyötä operaattoreiden kanssa. Pankkien ja operaattoreiden välillä vallitsee myös muita näkemyseroja. Operaattorit näkevät verkkolaskun osana laajempaa palveluprosessia, kun taas pankit käsittävät verkkolaskun osana maksun välitysprosessia. Pankeilla ja operaattoreilla on myös erilaiset tavat palvella asiakkaita ja liiketoiminnan tavoitteet ovat erilaisia. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 15.)

Näiden edellä mainittujen toimijoiden lisäksi olemassa on myös Internet-pohjaisia ratkaisuja. Niissä laskun lähettäjä tallentaa laskut palveluun, yleensä web-lomakkeelle, ilman erillisen ohjelmiston hankkimista. Vastaanottaja saa laskun joko suoraan verkkolaskuna, tai tallentaa laskun Internetin kautta omiin järjestelmiinsä. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009,14.) Yhteenvetona voidaan todeta, että markkinat eivät ole kovinkaan toimivia tällä hetkellä. Palveluntarjoajat eivät edistä palvelua avoimesti pääasiassa kilpailullisista syistä. Myös eroavat standardit ja muut toiminnalliset esteet rajoittavat halukkuutta yhteistoimintaan. Asiakkaat eivät tässä tilanteessa saa välttämättä kovinkaan objektiivista kuvaa verkkolaskutuksen nykytilasta (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 17.)

Operaattorit eivät ole tyytymässä pelkästään kotimaisiin markkinoihin.

Suomalaiset palveluntarjoajat ja ohjelmistotalot ovat huomanneet markkinamurroksen etujoukoissa ja kehittäneet voimakkaasti ohjelmistojaan ja palveluaan sähköisen taloushallinnon ympärille (Lahti & Salminen 2008, 26).

Sähköisestä taloushallinnosta on kehittymässä uusi suomalainen vientituote. Basware, Enfo, Tieto sekä Itella ovat suuntaamassa katseitaan kohti yhä kasvavia markkinoita ympäri maailmaa (Lahti & Salminen 2008, 26).

4.2 Verkkolaskuoperaattorit

Operaattori on yritys, jonka päätehtävänä on välittää asiakkailta saamansa laskutusaineisto vastaanottajille verkkolaskuna tai paperitositteena. Operaattorit konvertoivat verkkolaskuja eri standardeille vastaanottajan palveluntarjoajasta riippuen sekä valvovat laskuliikennettä. Operaattorit ovat laajentaneet toimintaansa vuosien saatossa ja kehittäneet uusia lisäarvoa tuottavia, pääasiassa taloushallinnollisia oheispalveluita. (Lahti & Salminen 2008, 85.) Tällaisina oheispalveluina mainittakoon esimerkiksi sähköinen arkistointi, skannaus- ja tulostuspalvelu sekä vastaanottajien ja laskuttajien aktivointipalvelu. Aktivointipalvelun avulla verkkolaskuihin siirtyvä yritys voi ilmoittaa asiakkailleen ja tavarantoimittajilleen verkkolaskun käyttöönottomahdollisuudesta tai etsiä asiakkaidensa joukosta ne, jotka vastaanottavat verkkolaskuja. Aktivointipalvelu toteutetaan käymällä läpi yrityksen asiakasrekisteriä ja poimimalla verkkolaskuja käyttävät yritykset. Näin lähettäjäyritys tunnistaa ne asiakkaat, joiden kanssa se voi sopia verkkolaskutuksesta. Jotkut verkkolaskuoperaattorit hoitavat myös koko prosessin alusta loppuun eli yhteydenotot asiakkaisiin ja tavarantoimittajiin. (Verkkolaskupalvelut 2009.)

Verkkolaskuoperaattorit ovat välittäneet verkkolaskuja pidempään kuin pankit. Myös laskutusvolyymit ovat suuremmat. Operaattorien kilpailuetuina verrattuna pankkeihin voidaan nähdä laajempi sähköisten sanomien valikoima: muun muassa laskuliitteet sekä yhä parantuva laskun ulkoasun muokkaamisen mahdollisuus esimerkiksi markkinoinnin keinoja silmälläpitäen. Niillä on myös mahdollisuus useampien teknisten standardien käyttöön. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 14.)

Kuitenkin verkkolaskujen lomakepohjien standardoinnin vuoksi niitä voi olla tietyissä tapauksissa vaikea muuttaa, esimerkiksi lisäämällä mukaan yrityksen logoa tai mahdollisia mainostekstejä. Tosin nykyään, alan kiristyvän kilpailun sekä tuotekehityksen ansiosta operaattorit pystyvät vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin yhä paremmin (Lahti & Salminen 2008, 86). Operaattoreiden tarjoamissa palveluissa ja niiden sisällöissä on siis yllättävän paljon eroavaisuuksia. Tämän takia myös eri palveluiden ja verkkolaskuoperaattorien hinnat vaihtelevat asiakasyrityksen toimintatapojen ja -volyymien mukaan hyvin paljon. (Verkkolaskupalvelut 2009.)

4.2.1 Basware Oyj.

Basware on eräs Suomen tunnetuimmista operaattoreista. Se on perustettu vuonna 1985 ja on ollut Helsingin pörssissä listautuneena kymmenen vuotta. (Basware 2010c.) Se on eräs Suomen suurimmista verkkolaskujen välittäjistä asiakkainaan puolet Suomen 600 suurimmasta yhtiöstä (Alkio, J. 2010b). Baswaren liikevaihto vuonna 2009 oli 92 miljoonaa euroa, ja sillä on yhteensä kahdeksan tytäryhtiötä Euroopassa sekä Yhdysvalloissa. Vuoden 2010 keväällä Baswaren ohjelmistojen loppukäyttäjien lukumäärä kasvoi yli miljoonan 50 maassa. (Basware 2010c.) Vuonna 1997 lanseerattiin sähköinen ostolaskujen käsittelyohjelmisto, joka on lunastanut paikkansa maailman johtavana laskuautomaatioratkaisuna kansainvälisten toimiala-analyttikoiden mukaan. Vuonna 2000 Basware välitti ensimmäisen verkkolaskun ja on nykyään johtava verkkolaskuoperaattori. Se on globaali edelläkävijä talousprosessien tehostamisessa. (Basware 2010c.)

Basware on hankinnasta maksuun -ratkaisujen sekä taloushallinnon ohjelmistojen johtava toimittaja. Ohjelmistot tehostavat prosesseja, parantavat niiden läpinäkyvyyttä ja säännöstenmukaisuutta. (Basware 2010c.) Yritys palkittiin vuonna 2010 Mercurius -palkinnolla. Raadin mukaan yhtiö on onnistunut menestyksekkäästi kehittämään ja rakentamaan ratkaisuja yritysten talousprosessien automatisoimiseksi. Sen toiminnassa korostuu asiakkaan tarpeiden erinomainen tuntemus, joka mahdollistaa parhaan mahdollisen ratkaisun tuottamisen asiakkaalle. Basware on kehittänyt ensimmäisenä maailmassa uuden liiketoimintakonseptin, jolla muutetaan asiakasorganisaation paperilaskujen käsittely täysin sähköiseksi. (Basware 2010b.)

4.2.2 Enfo

Enfo harjoittaa IT-palveluliiketoimintaa Suomessa ja Ruotsissa. Sen juuret ovat 1964 perustetussa Tietosavo Oy:ssä. Liikevaihto oli 140,8 miljoonaa euroa vuonna 2009, ja konsernissa työskentelee noin 700 henkilöä. Enfo tarjoaa tiedonvälityspalveluja yritysten sisäisten ja ulkoisten tietovirtojen hallintaan. Kattaviin palveluihin kuuluvat myynti- ja ostolaskupalvelut sekä liiketoimintatietojen välityspalvelut. Enfo toimii valtakunnallisena verkkolaskujen, ja muiden liiketoimintatietojen välitysoperaattorina. Vuosittain se välittää yli 50 miljoonaa dokumenttia sähköisesti ja paperilla. (Enfo 2010.)

Enfo kertoo vahvuudekseen monikanavaisuuden, eli asiakkaan toimittama laskudata voidaan muuntaa paperille ja erilaisiin sähköisiin muotoihin. Se kertoo myös tarjoavansa asiakaslähtöistä kokonaispalvelua, joka kattaa kaiken laskutusaineiston vastaanotosta muuntopalveluun, välittämiseen, raportointiin ja arkistointiin saakka. Enfo kertoo vastaanottavansa laskudatan asiakkaan järjestelmän tuottamassa muodossa. Muun muassa seuraavat tunnetut yritykset ovat valinneet sen operaattorikseen: DNA Finland, Fortum, Lassila & Tikanoja, Snellman ja Valio. (Enfo 2010.)

4.2.3 Itella Information

Itella on johtava talouden tietovirtojen tehostaja ja sähköisen laskutuksen edelläkävijä Euroopassa. Se on Itella-konsernin tytäryhtiö ja osa kahdeksassa maassa toimivaa Itella Informaatiologiikka -liiketoimintaryhmää. Liikevaihto vuonna 2006 oli 200 miljoonaa euroa henkilöstömäärän ollessa 1 540. Se kertoo tarjoavansa asiakaslähtöisiä ratkaisuja digitalisoituvaan viestintään. Ratkaisut tehostavat laskutuksen, palkkahallinnon, asiakasviestinnän sekä tiedonkeruun ja arkistoinnin prosesseja. Verkkolaskujen osalta Itella tarjoaa ratkaisua, jossa verkkolaskut ovat luonnollinen osa yrityksen lähtevien laskujen sanomavirtaa. Laskujen lähettäminen ja vastaanottaminen hoituvat kustannustehokkaasti joko verkkolaskuina tai paperilla. Sillä on käytössään Suomen laajimpiin kuuluva verkosto verkkolaskun vastaanottajia ja -lähettäjiä. (Itella Oy 2010b.)

4.2.4 Maventa

Pienemmistä verkkolaskuoperaattoreista tunnetuimpia on vuonna 2007 perustettu Maventa. Se on herättänyt paljon keskustelua verkkolaskupiireissä, muun muassa alhaisten hintojensa sekä oikeudellisten toimiensä ansiosta. Suomen yrittäjien Verkkolaskupalvelut 2009 -vertailussa Maventa osoittautui edullisimmaksi verkkolaskujen välittäjäksi, mutta ilman kattavia yhdysliikennesopimuksia operaattori ei pysty tarjoamaan täydellisesti toimivaa palvelua asiakkailleen. Pankit ovat toistuvasti kieltäytyneet tekemästä yhteyssoimusta sen kanssa vedoten sopimusvapauteen. Maventa katsoo kyseessä olevan määräävän markkina-aseman väärinkäytön. (Alkio 2010a.)

Maventan verkkolaskupalvelun saa käyttöönsä heti ilman investointeja tai prosessimuutoksia. Se kertoo edullisuutensa perustuvan organisaation keveyteen, korkeisiin volyymeihin sekä teknologian hyväksikäyttöön. Laskuissa on mahdollisuus liitteiden ja yrityksen logon käyttöön. Verkkolaskujen lähettäminen ja vastaanotto Maventan käyttäjien välillä on ilmaista, joten palvelu sopii erinomaisesti pienemmille yrityksille. (Maventa 2010.)

4.2.5 Tieto Oyj.

Tieto, entinen TienoEnator on suomalainen palveluyritys, joka aloitti toimintansa jo 1968. Se tarjoaa tietotekniikka-, tuotekehitys- ja konsultointipalveluja. Sen liikevaihto oli vuonna 2009 1 706,3 miljoonaa euroa, ja se toimii maailmanlaajuisesti yli 30 maassa. Se tuottaa liiketoimintaprosessien integrointia, johon myös verkkolaskupalvelut liittyvät. Tieto tarjoaa kustannustehokkaita sekä turvallisia yritystenvälisiä liiketoimintatietojen välityspalveluita sähköisyyden eri muodoissa. (Tieto Oyj. 2010b.)

4.3 Pankit verkkolaskupalveluiden tarjoajina

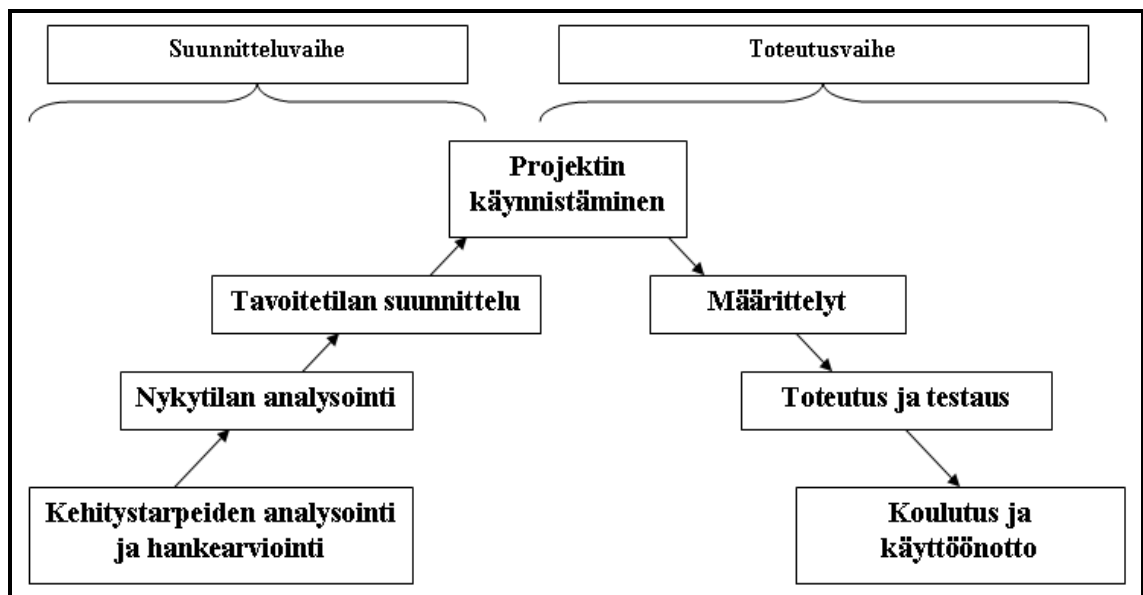
Pankit välittävät laskuja yritysten välillä olemassa olevia verkkopankkiyhteyskanavia käyttäen. Pankkien palvelutarjonta perustuu yhtenäiseen Finvoice-välityspalveluun ja on verkkolaskuoperaattoreiden palvelutarjontaa yhtenäisempää. Pankit eivät muunna laskuaineistoja eri sanomamuotoihin, vaan välittävät ainoastaan Finvoice-esitystavan mukaisia verkkolaskuja. (Verkkolaskupalvelut 2009.) Pankit käyttävät hinnoittelussaan selkeitä listahintoja. Kilpailuetuna on olemassa olevan infrastruktuurin käyttö. Verkkopankin laaja käyttötottumus tukee toimintamallia, kun lasku kytkeytyy luontevasti maksamiseen, eikä maksutietoja tarvitse antaa erikseen. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 14). Pankkien verkkolaskupalveluita voi käyttää joko pankkiyhteysohjelman, tai verkkopankin kautta (Verkkolaskupalvelut 2009).

Pankkien rooli verkkolaskujen välittäjänä on tuotu esille kilpailua rajoittavana tekijänä. Pankit eivät kuitenkaan näe ongelmaa siinä, että halutessaan vastaanottaa verkkolaskuja operaattorin kautta asiakkaat joutuvat tekemään sopimuksen myös yhden tai useamman pankin kanssa. Operaattorien ja verkkolaskufoorumien näkemyksen mukaan verkkoon tulisi voida liittyä yhdellä sopimuksella. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 15.) Verkkolaskutus ei ole pankkien pääliiketoimintaa, ja se näkyy muun muassa etsittäessä tietoja esimerkiksi pankkien internet-sivuilta. Ne eivät markkinoi verkkolaskuratkaisujaan yhtä aktiivisesti kuin operaattorit. Pankit eivät välitä laskujen liitteitä. Syyksi mainitaan muun muassa niiden huono kontrolloitavuus ja standardien puute. (Jolkkonen 2009.) Tämä aiheuttaa monille yrityksille sen, että pankki poistuu vaihtoehtona mahdollisista palveluntarjoajista.

5 VERKKOLASKUPROJEKTI

5.1 Taloushallinnon kehitysprojektit

Kehitysprojektit ovat luonnollinen osa taloushallintoa, ja ne ulottavat vaikutuksensa koko yritykseen, usein aina sidosryhmiin asti. Yleensä tavoitteena on tehokkuuden kasvattaminen ja kustannushyötyjen hankkiminen. Tämä saadaan aikaan yksinkertaistamalla prosesseja ja hyödyntämällä uusia toimintamahdollisuuksia. Kehitysprojekti koostuu kahdesta päävaiheesta, suunnittelusta ja toteutuksesta sekä näiden lukuisista osavaiheista kuvan 10 mukaisesti. Käytännössä kuitenkin moni yritys aloittaa projektinsa suoraan toteutusvaiheella. Suunnitteluvaihe sisältää tarpeiden-, ja nykytilan analysoinnin, sekä tulevien tavoitteiden asettamisen. Toteutusvaiheessa suoritetaan määrittely, tekninen toteutus, testaus ja lopulta käyttöönotto sekä koulutus. (Lahti & Salminen 2008, 184)



KUVA 11. Taloushallinnon kehitysprojektin vaiheet. (Lahti & Salminen 2008, 184)

5.2 Muutostarpeen tiedostaminen ja analysointi

Laskutusprosessi on monissa yrityksissä varsin monimutkainen ja siihen on usein sidoksissa useita palveluntarjoajia. Omien prosessien kartoittaminen on lähtökohta niiden tehostamiselle. (Pihlajamäki 2010.) Suurilla volyyymeilla laskuttava yritys voi saada merkittäviä hyötyjä laskujen automaattisen käsittelyn ansiosta.

Pienemmän yrityksen tarve verkkolaskutukseen syntyy usein yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden odotuksista (Verkkolaskupalvelut 2009). Suunnitteluvaiheessa luodaan perusteet projektin onnistumiselle, analysoidaan riskit ja haasteet sekä pyritään valitsemaan parhaat ratkaisut yrityskohtaisesti. Esisuunnitteluvaiheessa muutostarve on jo tunnistettu ja huomio keskittyy lähinnä omien tarpeiden tarkempaan analysointiin ja sen arviointiin, onko yrityksellä edellytyksiä projektin toteuttamiselle. Tässä vaiheessa hankkeen hyötyjä ja riskejä arvioidaan yleisellä tasolla, jonka jälkeen projekti joko hylätään tai tehdään sen käynnistävä periaatepäätös. (Lahti & Salminen 2008, 185.) Taloushallinnon prosessien muutostarve tiedostetaan tavallisesti ensimmäiseksi talousosastolla. Nykypäivänä yrityksen ylimmän johdon strategiset päätökset esimerkiksi prosessien sähköistämisen suhteen, sekä julkisen tahon ratkaisut, kuten esimerkiksi valtion verkkolaskupakko saattavat tuoda muutospaineen myös ulkopuolelta. (Lahti & Salminen 2008, 183.)

5.3 Nykytilan analyysi

Suunnitteluvaiheessa, ennen projektin tavoitteiden asettamista, on toteutettava yrityksen nykytilan analyysi. Sen osana voidaan toteuttaa benchmarking, jossa yrityksen toimintatapoja vertaillaan toisten saman alan tai kokoluokan yritysten vastaaviin. Pyrkimyksenä on etsiä kehittämiskohteita. (Lahti & Salminen 2008, 185.) Nykytilan analyysissä arvioidaan kolmea keskeistä kohdetta: teknisiä ja inhimillisiä valmiuksia sekä yrityksen laskuliikennettä. Teknisten valmiuksien osalta huomio keskittyy laskutus- ja kirjanpitojärjestelmän ominaisuuksiin ja erityisesti siirtotiedostojen muodostamiseen. Yrityksen täytyy selvittää oman järjestelmänsä mahdollisuudet, rajoitukset ja vaatimukset verkkolaskutuksen aloittamisen kannalta. Tieto on yleensä saatavilla järjestelmän toimittajalta, mutta myös Tietue on kerännyt Internet-sivuilleen listan eri järjestelmien mahdollisuuksista tuottaa eri tiedostomuotoja. Järjestelmissä voi olla joitakin operaattorinvalintaa rajoittavia tekijöitä, mutta ohjelmistointegraation kehittyessä ne ovat vähentyneet. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 2.) Integraatio-ongelmien ohittamiseksi voidaan myös käyttää esijärjestelmää, joka muuntaa saapuvan tai lähtevän datan sopivaksi. Verkkolaskunvälittäjän valinnassa sopivien rajapintojen olemassaolo on yksi tärkeimmistä kriteereistä.

Inhimillisiä tai toiminnallisia valmiuksia arvioidessa pyritään selvittämään henkilöstön mahdollisuuksia selviytyä uusista toimintatavoista sekä mahdollisen koulutuksen tarvetta. Henkilöstöä tulee informoida tulevista muutoksista ja niiden perusteista hyvissä ajoin muutosvastarinnan vähentämiseksi. Tällä tavoin se saadaan sitoutumaan muutokseen ja verkkolaskutus saadaan kokonaisvaltaiseen käyttöön. Menestyksekkäs siirtyminen vaatii kokonaisten toimintaprosessien muutoksia, johon pelkkä uusien ohjelmien hankkiminen ei riitä. Myyjien on myös hyvä tietää, miten sähköinen laskutus toimii, jotta he voivat kertoa siitä asiakkaille. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 3.) Tietoa nykytilasta voidaan kerätä haastattelemalla henkilökuntaa ja seuraamalla työprosesseja käytännössä. Laadullisilla tekijöillä on aina keskeinen merkitys, kun kyseessä on taloushallintoon liittyvä prosessi. (Lahti & Salminen 2008, 185.)

Laskuliikenteen selvittäminen osto- ja myyntilaskuvolyymien osalta on tärkeä osa nykytilan analyysia. Laskuvolyymien selvittämisellä luodaan edellytykset palveluntarjoajien hinnastojen vertailuun, sillä laskukohtaisissa hinnoissa on suuriakin eroja. Asiakkaiden mahdollisuuksia vastaanottaa ja toimittajien mahdollisuuksia lähettää verkkolaskuja on hyvä tutkia. Hyvän työkalun tähän tarjoaa esimerkiksi Tiekkeen verkkolaskuosoitteisto tai erikseen suoritettava asiakas- tai toimittajakysely. Laskuliikenteen osalta kannattaa myös selvittää yrityksen omien asiakkaiden käyttämiä palveluntarjoajia. Edellä mainittujen tietojen avulla voidaan melko tarkasti laskea, kuinka paljon verkkolaskutukseen siirtyminen tulee laskemaan kustannustasoa tulevaisuudessa ja millä aikavälillä investointi maksaa itsensä takaisin. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 7.)

5.4 Tavoitteiden asettaminen

Verkkolaskuprojektin suunnitteluvaiheen viimeinen osavaihe on projektilla tavoiteltavan tavoitetilan määrittely. Tässä vaiheessa laaditaan alustava toteutussuunnitelma yhdessä kustannus- ja investointilaskelmien kanssa. Lisäksi analysoidaan projektin hyötyjä ja riskejä. Tavoitteet kannattaa määrittää kirjallisesti, käyttäen mittareina prosentteja tai muita vertailukelpoisia tapoja. Tavoitteeksi voidaan asettaa esimerkiksi 50 prosentin säästö laskujen käsittelykuluissa tai tavoitella verkkolaskujärjestelmän maksavan investointinsa takaisin kahden vuoden kuluessa. (Lahti & Salminen 2008, 186.)

Verkkolaskun välityshinnan tulisikin olla paperilaskua edullisempaa vähintään keskipitkällä aikavälillä; tämä on tavoite, jota jokaisen yrityksen kannattaa lähteä tavoittelemaan (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 4). Tässä vaiheessa hankkeella tulee olla oma projektipäällikkönsä ja projektiin sidottujen ihmisten tulee olla selvillä. Käytettävissä olevat resurssit ja aikataulu tulee olla vahvistettuina. Suunnitteluvaiheen lopuksi tarvittavat järjestelmät ja niiden toimittajat on valittu sekä päätetty, otetaanko uudet prosessit käyttöön kokonaisuudessaan vai toimivatko ne aluksi rinnakkaisprosesseina. Kun projektin toteutusvaiheesta on saatu valmiiksi selkeät suunnitelmat, voidaan valmistautua sen aloittamiseen. (Lahti & Salminen 2008, 186.) Ennen verkkolaskuratkaisun tai palveluntarjoajan valintaa täytyy yrityksen olla selvillä omista tavoitteistaan (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 6).

Ennen toteuttamisvaihetta on syytä toteuttaa myös riskianalyysi ja pohtia projektin kohtaamia haasteita yleisesti. Verkkolaskusta tiedetään vielä suhteellisen vähän, joten kompetenssin vähäisen määrän voinee mainita yhtenä riskitekijänä. Asiantuntijoita suositellaankin käytettävän konsultointiapuna. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 3.) Ehkä suurimpana riskinä verkkolaskutukseen siirtymisessä voidaan pitää yllättäviä investointikuluja. Järjestelmänmuutokset ja henkilöstön koulutus voivat tulla kalliiksi, joten ne tulee huomioida mahdollisimman huolellisesti etukäteen (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 4; Verkkolaskupalvelut 2009). Henkilöstön muutosvastarinta on niin ikään yksi mahdollisista riskeistä. Tiedotuksen tulee olla avointa, sillä uusien prosessien tuoma kustannushyöty voi aiheuttaa huhupuheita työpaikkojen vähenemisestä. Henkilöstö tulee sitouttaa mukaan projektiin. Digitaalisten prosessien haastavuus syntyy valtavasta ja usein lukijalleen tuntemattomasta sanastosta sekä erilaisten standardien määrästä. Projektiin osallistuu yleensä ihmisiä eri aloilta ja osastoilta sekä myös yrityksen ulkopuolisia asiantuntijoita ja konsultteja, joten joukossa on paljon erilaisia näkökulmia ja tarpeita. (Lahti & Salminen 2008, 188.)

5.5 Projektin käynnistäminen

Projektin käynnistyessä perustetaan sille oma hallinto, jonka tehtävänä on myöhemmin valvoa sen etenemistä ja resurssien riittävyyttä. Tässä vaiheessa päätetään aikatauluista ja resursoinnista mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Suuret projektit saattaa olla hyvä jakaa pienempiin osiin, verkkolaskuprojekteissa jako voidaan tehdä myynti- ja ostolas-kujen kesken. Projektisuunnitelmasta tulee ilmetä ne osa-alueet ja prosessit, jotka kuu-luvat itse projektiin. (Lahti & Salminen 2008, 189.)

5.6 Palveluntarjoajan valinta

Verkkolaskuprojektin tärkein vaihe on palveluntarjoajan valitseminen. Verkkolaskurat-kaisun huolellinen valinta antaa edellytykset hyvän investoinnin tekemiseen. Palvelun-tarjoajan valintaprosessi alkaa pintapuoleisella tutustumisella vaihtoehtoihin. Erilaisia tutkimuksia, viimeisimpänä esimerkkinä Suomen yrittäjien Verkkolaskupalvelut 2009, kannattaa hyödyntää. Kun verkkolaskumarkkina alkaa selkeytyä, kannattaa yrityksen lähettää tarjouspyyntö hyväksi havaitsemilleen operaattorille ja pankeille. Pankkivaih-toehdoksi valikoituu usein yrityksen käyttämä yhteistyöpankki.

Tarjouspyynnön laatiminen on tärkeä vaihe, sillä sen huolellisella laatimisella voidaan sulkea heti alussa pois vaihtoehdot, jotka eivät täytä yrityksen kriteerejä. Tarjouspyyn-nön malli ja muoto riippuvat pitkälti hankinnan laajuudesta ja erityistarpeiden määrästä. Mallitarjouspyyntöjä on saatavilla esimerkiksi Tieke:n kotisivuilta. Tarjouspyynnössä olisi hyvä olla ainakin yleinen kuvaus siitä, mitä yritys on hankkimassa. Lisäksi esitel-lään tekninen ympäristö, joka on verkkolaskupalveluita hankittaessa erittäin tärkeää. (Tarjouspyyntömalli 2005.)

Operaattorit on syytä kartoittaa ja vertailla tarkasti. Palveluntarjoajat perivät normaalisti käyttöönotto-, kuukausi- ja laskukohtaisen maksun. Tosin jotkin perivät vain osan mak-suista. (Mykkänen 2009b.) Verkkolaskutus tulee laskukohtaisesti sitä halvemmaksi, mi-tä suuremmilla volyymeilla yritys laskuttaa. Silloin myös palvelun perustamis- ja kuu-kausikustannusten merkitys vähenee suhteessa laskukohtaiseen hintaan. Palveluiden si-sällöissä ja hinnoissa on suuria eroja erityisesti verkkolaskuoperaattoreiden välillä.

Vähän laskuttavalle esimerkiksi Baswaren, Enfon, TeliaSoneran ja Tieto Finlandin palvelut ovat kalliita suurien perustamiskulujensa vuoksi. Pankeilla verkkolaskutus perustuu yhtenäiseen välityspalvelukokonaisuuteen, joten pankkien palveluntarjonta ja hinnoittelu on verkkolaskuoperaattoreita yhtenäisempää. Internet-verkkolaskupalvelu tai verkkolaskupalvelu verkkopankissa saattavat vastata hyvin pienen laskuttajan tarpeisiin. Vertailussa on arvioitava verkkolaskutuksesta koituvia hyötyjä ja tutustuttava tarkemmin palvelusisältöihin. Esimerkiksi pankkien välittämä laskuaineisto ei sisällä lainkaan laskun kuvaa eikä liitteitä. (Mykkänen 2009b.) Tärkeä vertailukohta on myös, miten yhteistyö operaattorin ja muiden verkkolaskutustoimijoiden välille kulkee.

Yrityksen on selvitettävä ennen palveluntarjoajan valintaa, tarvitsevatko sen asiakkaat esimerkiksi laskun kuvan ja millaisessa muodossa, ja tuleeko sen laskuihin paljon liitteitä. On myös sovittava erikseen muuntaako palveluntarjoaja EDI-muodossa tulleet laskut verkkolaskustandardiin, vaikka yritys voisikin ottaa EDI-muotoisia laskuja vastaan. On myös hyvä sopia, kuka täydentää puutteellisen laskutusaineiston, ja mikäli se annetaan operaattorin vastuulle, mitä se tulee maksamaan. Asiakasrekisterin osalta tulee sopia, pitääkö yritys itse yllä omaa rekisteriään, vai onko se parempi antaa operaattorin tehtäväksi. Sama mahdollisuus on yleensä myös sähköisen arkistoinnin suhteen. (Ensiaskeleet verkkolaskutukseen 2005, 6-8.)

5.7 Toteutus ja testaus

Kun sopiva ja yrityksen vaatimukset täyttävä palveluntarjoaja on valittu, voidaan siirtyä toteutusvaiheeseen. Palveluntarjoajan kanssa tehdään usein soveltamisanalyysivaihe, jossa tarvemäärittely toteutetaan yksityiskohtaisesti tulevaa toteutusta varten (Ensiaskeleet verkkolaskutukseen 2005, 14). Määrittelydokumentit sisältävät tavallisesti prosessien kuvaukset, liittymäkartat sekä työnkuvien muutoksen ja mahdollisesti organisaation uudelleen määrittelyn, mikä on yleistä varsinkin digitaalisten projektien yhteydessä (Lahti & Salminen 2008, 190).

Toteutusvaiheeseen kuuluu tekninen parametointi, muut tekniset asennukset ja tietoliikenneyhteyksien perustaminen. Palveluntarjoajat arvioivat järjestelmiensä toimitusajaksi keskimäärin kahdesta kuuteen viikkoa.

Ennen verkkolaskutuksen käyttöönottoa suoritetaan testaus, yleensä oman operaattorin kanssa, jonka pituus riippuu taloushallinnon järjestelmien toimivuudesta. Testausvaiheessa tulee kokeilla erilaisten laskutyyppeiden toimintaa mahdollisimman kattavasti ja myös ongelmatapauksia tulee sisällyttää mukaan. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 8-9.) Käyttöönottoprosessi kestää resursseista ja ohjelmistojen yhteistoimivuudesta riippuen muutamia viikkoja.

5.8 Verkkolaskujen käyttöönotto ja koulutus

Testausvaiheen päätyttyä ja ohjelmistojen oltua käyttövalmiita voidaan siirtyä tuotantokäyttöön. Alussa voidaan suorittaa pilotointivaihe, jossa ensimmäiseksi kumppaniksi suositellaan tasaisesti laskuttavaa tai laskutettavaa, verkkolaskutuksen ennestään osavaa yritystä. Verkkolaskuja lähettävällä tai vastaanottavalla yrityksellä tulee olla selkeä yhteyshenkilö, joka tietää tarvittavat perustiedot prosessista. (Lahti & Salminen 2008, 191.) Välttämättömiä perustietoja ovat ainakin yrityksen oma verkkolaskuosoite, OVT-tunnus ja oman operaattorin yhteystiedot. Yksityiskohtaisemmasta tiedosta on aina etua. Tarvittavan koulutuksen määrä vaihtelee. Usein paikanpäällä tapahtuvaa koulutusta ei ole, vaan yrityksen yhteyshenkilön tehtävänä on neuvoa henkilöstöä uusien toimintamallien opettelussa. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 10.)

5.9 Verkkolaskurekisterin luominen ja ylläpito

Verkkolaskutuksen siirryttyään yritys alkaa kasvattamaan verkkolaskuverkostoaan. Itse asiassa rekisterin kokoaminen voidaan aloittaa jo ennen verkkolaskuun siirtymistä, esimerkiksi informoimalla asiakkaita laskujen yhteydessä tai selaamalla Tieken verkkolaskuosoitteistoa. Operaattorilta on mahdollista saada lista sen verkossa toimivista asiakas- ja toimittajayrityksistä. Tarjolla on myös maksullisia aktivointipalveluita. Toimiva ratkaisu on määritellä henkilö, jonka tehtävänä uusien verkkolaskuttajien lisääminen on. Myyjillä voi olla oleellinen vaikutus asiakkaiden aktivoimisessa, sillä he toimivat usein ainoana kontaktina yritysten välillä. Hankintapuolella verkkolaskujen tuomaa lisäarvoa voidaan tuoda esille sopimuksia tehtäessä. Verkkolasku voidaan ottaa mukaan hankintojen kilpailutukseen.

Verkkolaskujen määrän kasvattamisessa on oleellista niin sanottujen avainyritysten aktivoiminen. Yrityksien laskuliikenne on usein keskittynyt muutamien suurien toimittajien ja asiakkaiden ympärille. Yleensä pelkästään näiden volyymitoimittajien aktivoimisella saadaan verkkolaskujen määrä niin suureksi, että kustannushyötyä alkaa syntyä. (Ensiaskleet verkkolaskutukseen 2005, 11.)

5.10 Loppuarviointi

Verkkolaskuprojektin päätyttyä on hyvä analysoida sen tuloksia. Tässä vaiheessa nähdään, saavutettiin ennalta asetetut tavoitteet ja kuinka paljon odottamattomia kulueriä esiintyi. Projektin onnistumista ei kuvaa pelkästään ohjelmistojen toimiminen, vaan se, pystytäänkö digitaalisuutta hyödyntämään taloushallinnossa ja onko turhia työvaiheita saatu karsittua. Lahden ja Salmisen (2008, 191) mukaan ”muutosprojekti on onnistunut, mikäli siinä on todella saatu muutettua toimintaa ja prosesseihin osallistuvat ihmiset kokevat työtyytyväisyyttä uusiin menetelmiin”.

6 VERKOLASKUPROJEKTI - CASE DHR FINLAND OY GILBARCO AUTOTANK

DHR Finland on aiemmin toiminut Instrumentointi Oy:n nimellä ja se on kuulunut sekä Aspo- ja Autotank-konserneihin. Nykyään se kuuluu Gilbarco Veeder-Root -liiketoiminta-alueeseen, ja on siten osa globaalia Danaher-konsernia. Danaher työllistää yhteensä yli 50 000 työntekijää, ja vuonna 2008 konsernin liikevaihto oli 12,7 miljardia US dollaria. DHR Finland on maailman johtavia huoltamoiden kunnossapitopalveluja ja jakeluautomaatiojärjestelmiä tarjoava teollisuusyritys. Yrityksellä on pitkät perinteet huoltoasemateknologian toimittajana, sillä se alkoi asentaa bensiinimittareita ja automaatteja jo vuonna 1974, ensimmäisenä Suomessa. DHR Finlandin liikevaihto oli vuonna 2008 18,6 miljoonaa euroa, ja henkilöstöä oli vuoden 2008 lopussa 99. (Autotank, yritysesite n.d.)

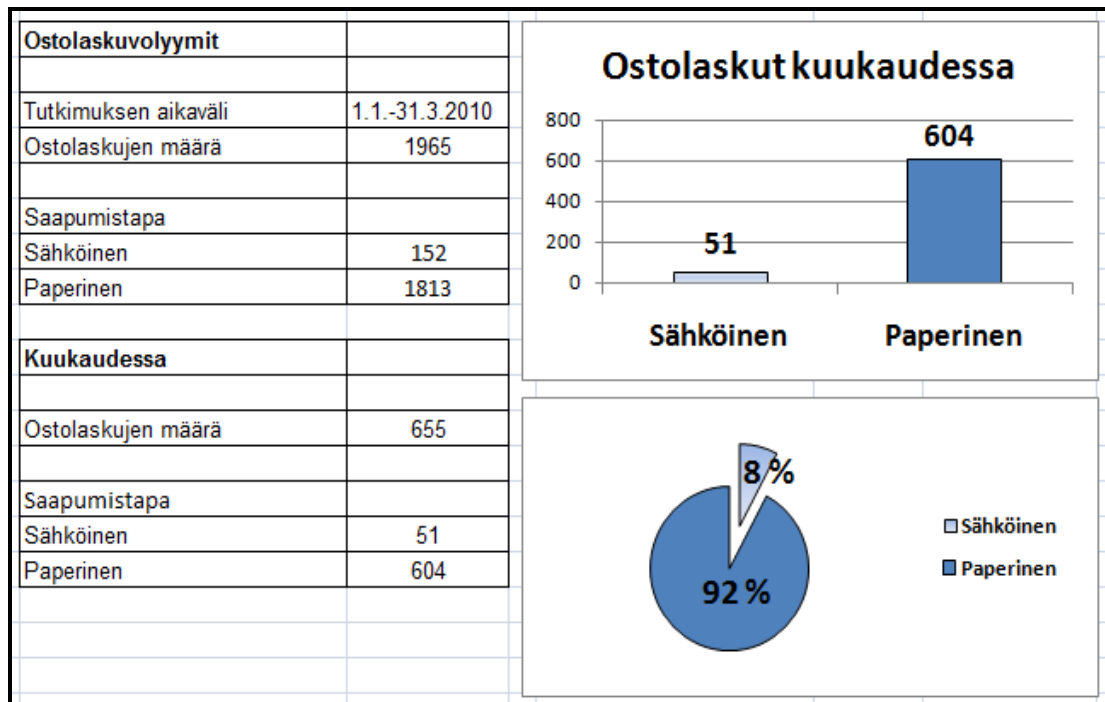
6.1 Lähtökohdat

Ostolaskut tulivat yritykseen tätä opinnäytetyötä aloitettaessa pääasiassa kirjeitse, muutamat toimittajat lähettivät sähköisiä laskuja EInvoice-postilaatikkoon. Paperiset ostolaskut skannattiin ja lähetettiin sähköisesti sisäiseen kiertoon. Myyntilaskujen osalta tilanne oli se, että suurin osa laskuista lähetettiin Itellan hinnoittelupalvelun kautta, vain muutamille asiakkaille lähetettiin sähköisiä laskuja pdf-muodossa. Yritys oli tehnyt periaatepäätöksen verkkolaskutukseen siirtymisestä vuoden 2011 alusta, mutta projektia ei ollut vielä aloitettu. Yrityksen tavoitteet verkkolaskutukseen siirtymisen suhteen olivat melko tavalliset: mahdollisimman kustannustehokas ja häiriötön siirtyminen uuteen toimintatapaan. Erityisesti ohjelmistointegraatio IFS:n kanssa nähtiin tärkeäksi. Tarpeetoman suuria konsultointi- ja järjestelmänmuutuskustannuksia haluttiin välttää. Myyntilaskujen materiaalikuluista sekä paperitositteiden viemästä arkistointitilasta haluttiin päästä eroon. Ostolaskujen osalta verkkolasku suunniteltiin rinnakkaisprosessiksi, sillä skannaus hoitui edelleen muiden töiden ohessa, eikä verkkolaskupakkoa pidetty toimivana ratkaisuna asiakas- ja toimittajakunnan kannalta. Myyntilaskutus muutettiin kerralla verkkolaskutukseksi. Taloushallinto haluttiin kokonaisvaltaisesti sähköistää, vastaamaan nykyajan suuren yrityksen tarpeita.

6.2 Ostolaskut

6.2.1 Ostolaskuvolyymit

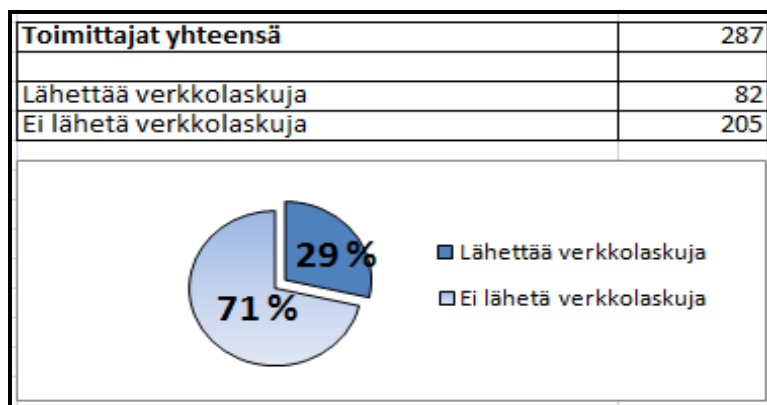
Tutkin opinnäytetyötäni varten DHR Finlandiin saapuvia ostolaskuja aikavälillä 1.1.–31.3.2010. Selvitin ostolaskujen määrän yrityksen kirjanpitojärjestelmästä. Tutkimusaineistoon ei otettu mukaan konsernin sisäisiä laskuja. Sähköisyyden nykytilan selvittämiseksi erotin sähköisesti laskuja lähettäneiden kymmenen eri toimittajan laskut. Sähköiset laskut olivat pdf-muotoisia, ja ne pystyttiin pääasiallisesti siirtämään manuaalisesti IFS:ään, ilman tulostusta. Tutkimus osoitti, että vain 8 % ostolaskuista saapui sähköisesti.



TAULUKKO 1. Ostolaskuvolyymit.

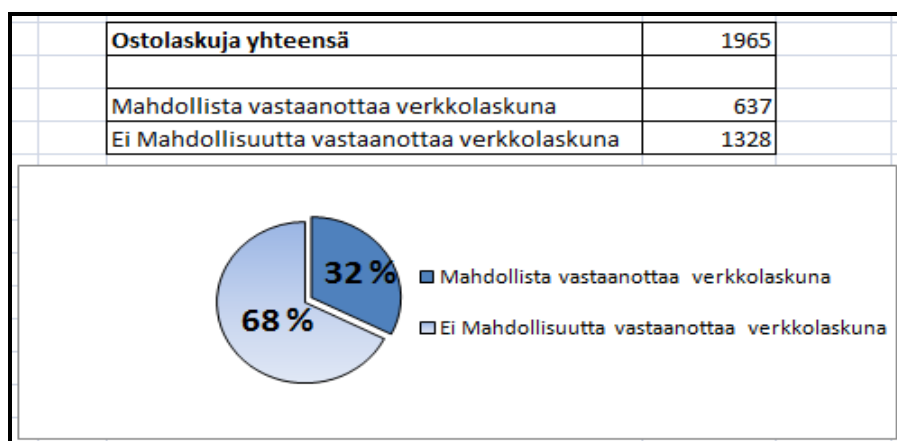
6.2.2 Toimittajien valmius lähettää ostolaskut verkkolaskuina

1.1. –31.3.2010 välisenä aikana laskuja oli saapunut 287 toimittajalta. Selvitin Tiekkeen verkkolaskuosoitteiston tietojen perusteella, kuinka monella näistä yrityksistä oli käytössään verkkolaskujen lähetyshäkyllisyys. Tulos oli, että 82 (28 %) toimittajalla oli käytössään jokin sovellus verkkolaskujen lähetykseen (taulukko 2).



TAULUKKO 2. Toimittajien valmius verkkolaskujen lähetykseen.

Verkkolaskuja lähettäviltä 82 toimittajalta oli saapunut tutkimusaikana yhteensä 637 kaikkiaan 1965 laskusta. Tämän perusteella DHR Finland voisi vastaanottaa tällä hetkellä arviolta 32 % ostolaskuistaan verkkolaskuina (taulukko 3). Tieteen verkkolaskusoihteistossa ei ole tietoja pienempien operaattoreiden asiakkaista, joten luku voi todellisuudessa olla suurempi.



TAULUKKO 3. Laskukohtainen vastaanottovalmius.

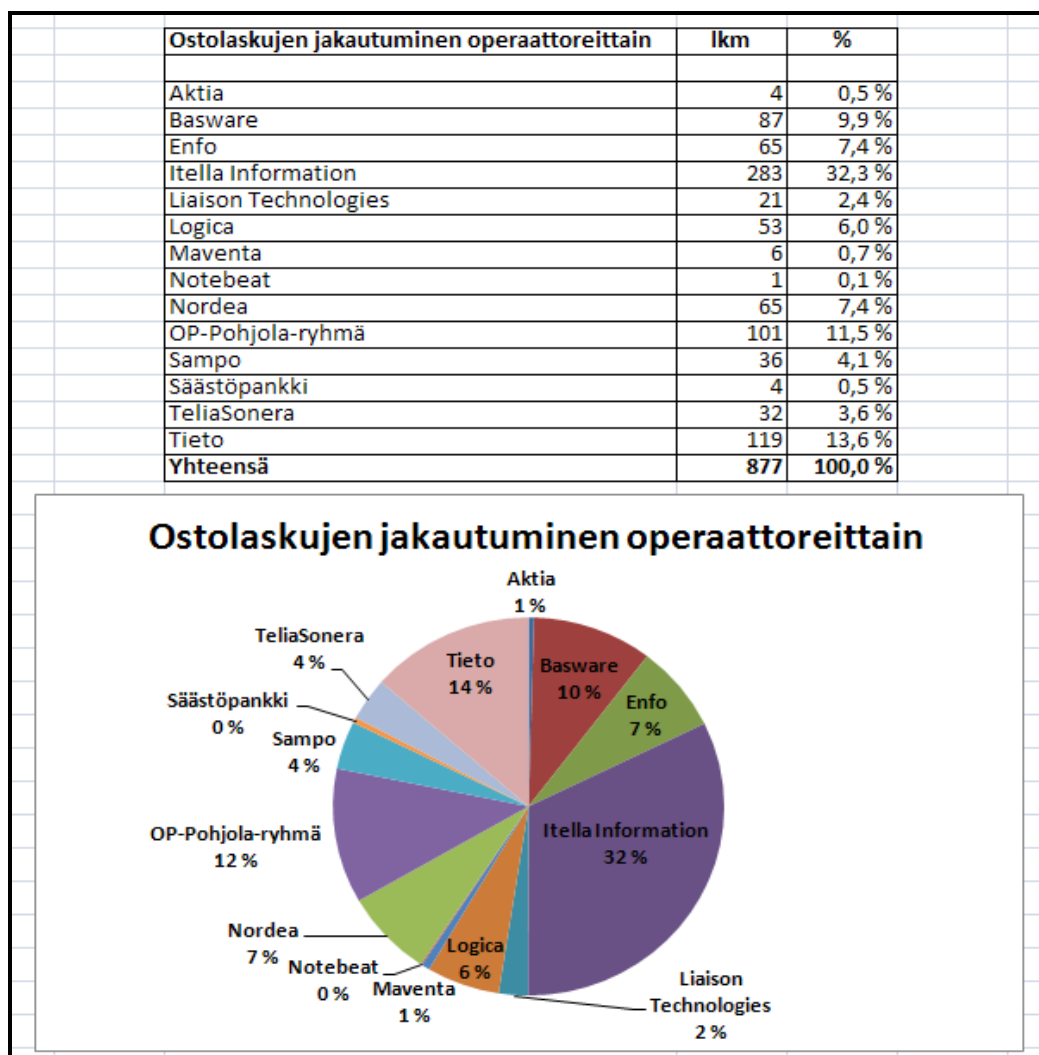
6.2.3 Avaintoimittajien aktivointi

Avaintoimittajien aktivointi on helpoin tapa kasvattaa yrityksen verkkolaskujen osuutta. Vielä paperisina laskunsa lähettäviä avaintoimittajia ovat AHJ Mounter, Cumulus Hotels, Dresser Finland, Elektrorakenne, Elfa Elektroniikka, Elvime, J K Pajarinen, Lapin Huoltamolaitteet, Laukamo Elektromek, Mittarihuolto Ala-Aho, Mittarihuolto K. Mänistö, Mittarihuolto Määttä, Mittarihuolto P. Ahokas, Nitaxi Tekniikka, Pohjanmaan huoltamopalvelut, Pohjolan Mittarihuolto, Suomen Huoltamolaitteet ja Sähköhovi.

Näiden avaintoimittajien laskut muodostavat peräti 43 % DHR Finlandin paperisista ostolaskuista. Mikäli näiden toimittajien laskut saataisiin verkkolaskuina, nousisi niiden osuus ostolaskuista 76 %:iin. Näistä yrityksistä mittarihuoltopalveluja tuottavien toimittajien aktivoiminen voi kuitenkin olla haasteellista muun muassa lukuisten laskun liitteiden ja yritysten pienen koon vuoksi.

6.2.4 Ostolaskujen jakautuminen operaattorien kesken

Tieke:n verkkolaskuosoitteiston avulla oli myös nähtävissä, mitä palveluntarjoajaa tai palveluntarjoajia DHR Finlandin toimittajat käyttivät. Tuloksista kävi ilmi, että Itella oli noin joka kolmannen (32 %) verkkolaskun lähettäjän käytössä. Operaattorikenttä oli muutoin erittäin tasaisesti hajautunut. Tieto (14 %), OP-Pohjola-ryhmä (12 %) ja Basware (10 %) olivat seuraavaksi käytetyimmät operaattorit.

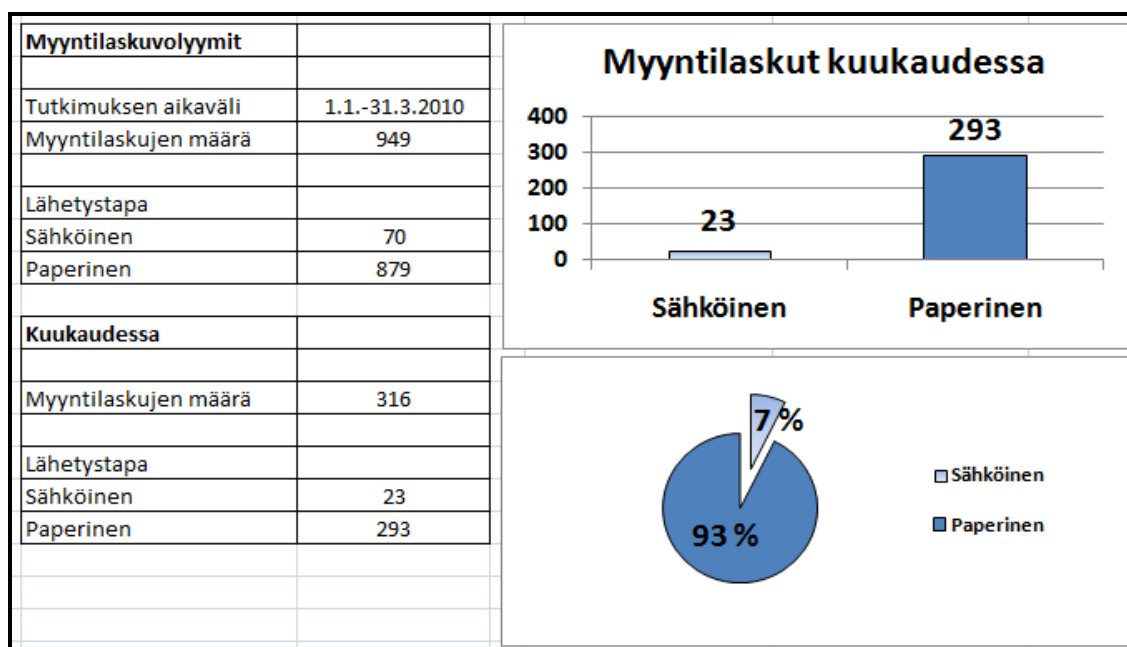


TAULUKKO 4. Ostolaskujen jakautuminen operaattoreittain.

6.3 Myyntilaskut

6.3.1 Myyntilaskuvolyymit

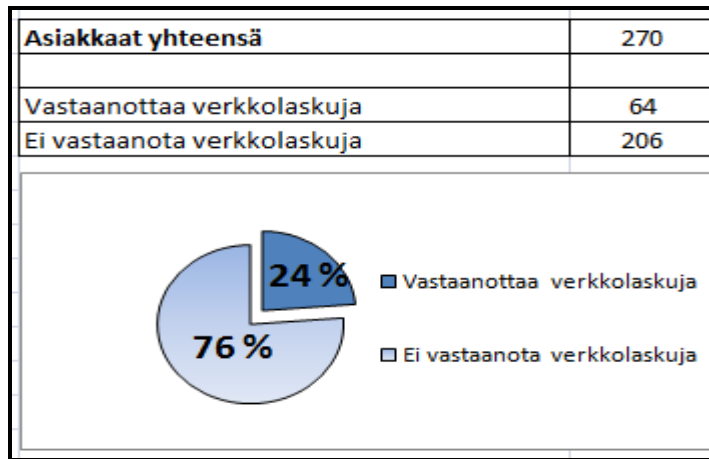
Tutkin myös myyntilaskujen määrää aikavälillä 1.1. – 31.3.2010. Tiedot olivat saatavissa yrityksen kirjanpitojärjestelmästä. Sisäiset laskut eliminoitiin tutkimusmateriaalista. Sähköisten laskujen määrä oli selvitettävissä siten, että sain tietää laskuttajilta, mitkä yritykset olivat ilmoittaneet vastaanottavansa pdf-muotoisia laskuja. Sähköinen lasku lähetettiin vain kolmelle asiakkaalle. Sähköinen lasku tarkoittaa tässäkin yhteydessä sähköpostin liitteenä, pdf-tiedostona lähetettyä laskua. Selvisi, että vain 7 % laskuista lähetettiin sähköisessä muodossa.



TAULUKKO 5. Myyntilaskuvolyymit.

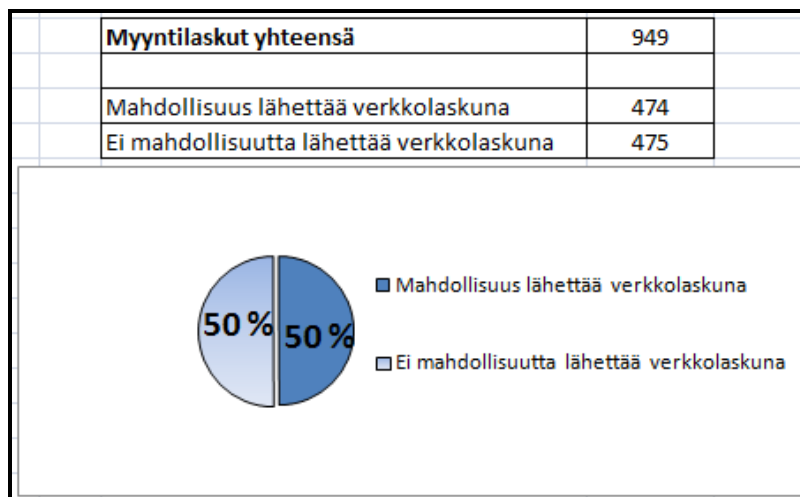
6.3.2 Asiakkaiden valmius vastaanottaa myyntilaskut verkkolaskuina

Aikavälillä 1.1.2010 ja 31.3.2010 DHR Finland oli lähettänyt laskuja 270:lle eri asiakkaalle. Tieke:n verkkolaskuosoitteistoa hyödyntäen tutkin kuinka monella yrityksellä oli käytössään verkkolaskujen vastaanottopalvelu. Tutkimuksesta selvisi, että DHR Finland pystyisi lähettämään verkkolaskuja 63 (24 %) asiakasyritykselleen (taulukko 6).



TAULUKKO 6. Asiakkaiden verkkolaskuvalmius

Tarkasteltaessa laskukohtaista valmiutta selvisi, että tällä hetkellä jopa 50 % laskuista olisi mahdollista lähettää verkkolaskuina (taulukko 7).



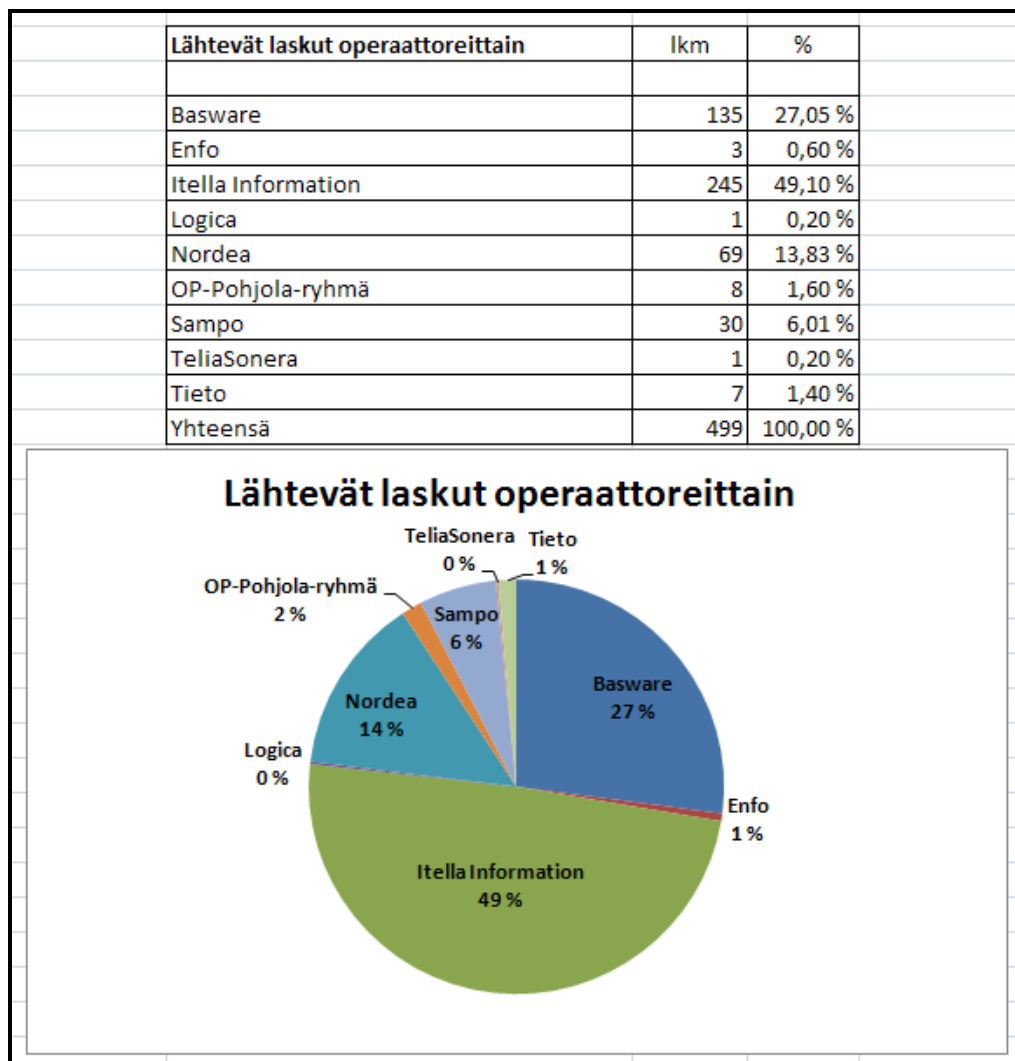
TAULUKKO 7. Laskukohtainen verkkolaskuvalmius.

6.3.3 Avainasiakkaiden aktivointi

Siirtyessään verkkolaskutukseen DHR Finland pystyy tämän hetkisten tietojen mukaan lähettämään 50 % laskuistaan verkkolaskuina. Uusia asiakkaita tulee kuitenkin saada vastaanottamaan verkkolaskuja. Shellin, Restel liikenneasemien, SEO:n ja Tampereen Huoltamotekniikan aktivoiminen nostaisi verkkolaskujen osuutta myyntilaskuista vain 9 %. DHR Finlandin asiakaskunta on siis hyvin pirstaloitunut, joten verkkolaskujen osuuden kasvattaminen voi osoittautua hitaaksi.

6.3.4 Asiakkaiden käyttämät operaattorit

Verkkolaskuja jo vastaanottavien asiakkaiden keskuudessa ylivoimaisesti suosituimmaksi verkkolaskujen operaattoriksi, laskukohtaisesti laskettuna, paljastui Itella. Ylivoimaan selittäviä tekijöitä ovat muun muassa Osuuskaupat, Puolustusvoimat sekä eräät muut julkiset tahot, jotka käyttivät yksipuolisesti Itellan palveluita. Melkein puolet (49 %) laskuista suuntautui sen verkkolaskusovellusta käyttäviin yrityksiin. Basware nousi selvästi toiseksi, kuten taulukosta kahdeksan on nähtävissä.



TAULUKKO 8. Myyntilaskut operaattoreittain.

6.4 Palveluntarjoajien vertailu

Selvitettyäni DHR Finlandin laskuvolyymit sekä kartoitettuani sidosryhmien operaattorivalintoja oli seuraavana vuorossa tarjouspyyntöjen lähettäminen. Tarjouspyyntö lähetettiin Nordealle, Baswarelle, Itellalle sekä Enfolle. Tarjouspyyntö laadittiin Tieke:n mallitarjouspyyntöä noudattaen ja on tarkasteltavissa liitteessä yksi. Valintaperusteiksi ilmoitettiin hinnoittelu, palvelun laatu sekä yhteensopivuus IFS:n kanssa. Tarjousten vertailu hinnastojen perusteella oli melko yksinkertaista. Kuitenkin osa kustannuksista saattaa ilmetä vasta projektin käynnistyessä, varsinkin kun tiedetään, kuinka laajoja päivityksiä yrityksen IFS- ja Opus Capita -järjestelmiin joudutaan tekemään.

Palveluntarjoajien lähettämät tarjoukset olivat rakenteeltaan melko samanlaisia. Hinnastojen vertailuun liittyi alusta asti useita teknisiä kysymyksiä, joihin jouduin etsimään vastauksia. Negatiivista oli se, ettei tarjouksissa pystytty kunnolla vastaamaan kysymyksiin järjestelmäintegraatiosta IFS:n kanssa. Näin ollen mahdolliset muutuskulut jäivät tässä vaiheessa epäselviksi. Myöhemmin selvitin päivitystarpeiden todennäköisyyttä ja määrää haastattelemalla ohjelmistojen tuottajia.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Verkkolaskuprojektissa mukanaolo ja siihen tutustuminen olivat erittäin mielenkiintoista aikaa. Kevään 2010 aikana olen ollut mukana seuraamassa ja vaikuttamassa siihen, että jälleen yksi suomalainen yritys on siirtymässä entistä sähköisempään taloushallintoon ja kehittämässä taloushallinnon prosessejaan. Työ sujui luontevasti samalla, kun suoritin työharjoitteluani yrityksessä. Yrityksen tietojärjestelmien ja tulevan verkkolaskuprojektin kannalta oleellisten henkilöiden tunteminen auttoi työn onnistumisessa ratkaisevasti.

Siirtyminen perinteisistä paperisista toimintamalleista sähköisiin ja edelleen digitaalisiin on haasteellista. Perinteisten, kymmeniäkin vuosia vanhojen työrutiinien muuttaminen nopealla aikataululla tuntuu toisinaan jopa mahdottomalta. Oman lisänsä tuo verkkolaskuprojektin vaatimat resurssit jo sen alkuvaiheessa. Jo ennestään kiireiset taloushallinnon työntekijät joutuvat varaamaan projektin suunnitteluun aikaa. Verkkolaskuratkaisun valinnan taloudelliset vaikutukset ulottuvat pitkälle tulevaisuuteen, joten toimiva ja kustannustehokas vaihtoehto täytyy valita huolella.

Verkkolaskujen välittäjien palvelut ovat kehittyneet viime vuosina huimasti, kiristyneen kilpailun seurauksena asiakasyritykset saavat nykyisin käyttöönsä laadukkaita palveluita. Tietoturvallisuus ja yhteensopivuus erilaisten taloushallinnon järjestelmien kanssa ovat hyvällä tasolla kaikilla suurimmilla ohjelmistotaloilla, joten päähuomio valinnassa keskittyykin taloudellisiin näkökohtiin. Palveluntarjoajien hinnastoissa on suuria eroja. Aloitusk maksu voi usein kohota niin korkeaksi, että investointi kannattaa vasta useiden vuosien kuluttua. Siksi pienemmillä volyyymeillä laskuttavan yrityksen päähuomio hintavertailussa kohdistuu pieniin aloituskustannuksiin. Suuremmilla volyyymeillä laskuttavan yrityksen päähuomio valinnassa keskittyy taas enemmän palvelun toimivuuteen sekä alhaisiin laskukohtaisiin kustannuksiin.

Laskutuksen kustannusten väheneminen vähintään keskipitkällä aikavälillä on järkevä tavoite jokaiselle yritykselle, kun se siirtyy verkkolaskukseen. DHR Finlandin laskutusvolyyymeilla verkkolaskutukseen siirtyminen on kannattavaa todennäköisesti jo lyhyemmän ajan kuluessa.

Myyntilaskujen osalta säästön laskeminen luotettavasti on huomattavasti helpompaa kuin ostolaskujen. Syynä tähän ovat materiaalikulut, joita on sinänsä helppo mitata. Tässä työssä en mitannut työajansäästöä. Perusteena on se, että myyntilaskujen osalta merkittävä työajansäästö on epätodennäköistä. Laskujen luominen hoidetaan jo nyt tietokoneohjelmilla, ja ainoa muutos verkkolaskuihin siirryttäessä tulee olemaan laskupohjien uudistukset sekä laskujen tulostuksesta luopuminen.

Ostolaskujen käsittely taas vie arvioiden mukaan noin 80 % talousosaston resursseista (kts. Itella Oyj. 2010a). Nämä resurssit ovat suurimmaksi osaksi työntekijäkuluja. DHR Finlandin tapauksessa en kuitenkaan pidä oleellisena myöskään laskunkäsittelyyn kulu-
van ajan mittaamista. Skannaus tapahtuu pääasiassa työharjoittelijan toimesta, ja näin saavutettavia säästöjä työntekijäkuluissa ei tule. DHR Finland tulee saavuttamaan hyö-
tyä pääasiallisesti siinä, että sen taloushallinto muuttuu reaaliaikaisemmaksi laskuliiken-
teen digitalisoituessa.

Yleisesti katsoen automaation määrä taloushallinnossa kasvaa, ja mahdollisten harjoitte-
lijoiden työaika voidaan verkkolaskutukseen siirtymisen jälkeen käyttää enemmän
muihin taloushallinnon tehtäviin. Tärkein hyöty verkkolaskutukseen siirtymisestä saa-
daan kuitenkin siinä, että uusi toimintatapa otetaan käyttöön. Tämä on tärkeä investointi
yrityksen tulevaisuuteen. Yrityksen isoille asiakkaille voidaan jatkossa tarjota verkko-
laskumahdollisuutta ja tätä kautta saada lisäarvoa omiin asiakas- ja myös toimittajasuh-
teisiin. Imagollinen hyöty on myös ilmeistä. Korkeaa teknologiaa ja siihen liittyviä pal-
veluita tarjoava yritys antaa jatkossa kehittyneen kuvan sidosryhmilleen osoittamalla
olevansa mukana kehityksessä ja pystyvänsä omaksumaan uusia toimintamalleja.

Tämä työ käsitteli pääasiassa verkkolaskuprojektin alkua, suunnitteluvaihetta ja palve-
luntarjoajan valintaa. Tämän vuoksi projektin jatkuminen aiheuttaa lisätutkimukselle
oivat mahdollisuudet. Verkkolaskutusta aloitettaessa esimerkiksi asiakkaiden ja toimit-
tajien aktivoiminen ja aktivoimisen edistämiseen liittyvät menetelmät voisivat olla tut-
kimuksen kohteena. Verkkolaskutuksen ollessa jo käynnissä olisi mahdollista tutkia
henkilöstön sopeutumista uusiin toimintamalleihin tai analysoida projektin todellisia
kuluja ja onnistumista verrattuna alkuperäisiin suunnitelmiin. Mahdollisia aiheita lisä-
tutkimukselle on lukuisia ja ne soveltuvat mainiosti opinnäytetyötään tekeville opiskeli-
joille.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet

Aalto, L., Peltomäki, S. & Westermarck, I. 2007. Tehokkaasti toimistossa. WSOY Opimateriaalit Oy.

Autotank Oy. n.d. Yritysesite.

From, M. 2009. Verkkolaskutus etenee vauhdilla. Tilisanomat 5/2009, 56-58.

Jaatinen, P. 2009. Sähköistyvän taloushallinnon innovaatioiden kehitys ja niitä koskevat merkitykset ja diskurssit alan ammattilehtikirjoittelussa. Tampereen yliopisto. Taloustieteiden laitos. Väitöskirja.

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

Launonen, P. 2007. Sähköinen lasku tuo uutta älyä tilitoimistoon. Tilisanomat 5/2007, 22-27.

Mäkinen, L., Vuorio, B. 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Jyväskylä: Kauppa-kaari.

Pihlajamäki, J. 2010. Joko olet saanut sähkölaskun?. Intressi 2/2010, 2.

Puumalainen, M. 2010. Sähköisen laskutuksen myytit murtuvat. Intressi 2/2010, 6-7.

Salminen, K. 2007. Asiakas haluaa laskut verkkoon. Taloustaito yritys 3/2007, 12-14.

Sähköiset lähteet

Alkio, J. 2010a. Verkko-laskuttaja hermostui pankkeihin. Talouselämä.fi 29.3.2010. Luettu 29.3.2010. Saatavissa: <http://www.talouselama.fi/uutiset/article389902.ece>

Alkio, J. 2010b. Ei paperille, kiitos. Talouselämä.fi 6.4.2010. Luettu 7.4.2010. Saatavissa: <http://www.talouselama.fi/uutiset/article391648.ece?s=r&wtm=talouselama/-06042010>

Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta. 2009. Sähköisen laskutuksen työryhmä: toimenpiteet verkkolaskun edistämiseksi. Luettu 20.4.2010. Saatavissa: http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/136/verkkolaskun_loppuraportti_lopullinen29012009b.pdf

Basware Oyj. 2010a. Yritykset siirtyvät vauhdilla verkkolaskutukseen - verkkolasku talousyksiköiden kehityshankkeiden ylivoinen ykkönen. Luettu 7.4.2010. Saatavissa: http://www.basware.com/FI/News_and_Events/news/Pages/2010_04_06_verkkolasku.aspx

Basware Oyj. 2010b. Vuoden Mercurius -palkinto osoitus yhtiön menestyksestä. Luettu 16.4.2010. Saatavissa:
http://www.basware.com/FI/News_and_Events/news/Pages/2010_04_16_mercurius.aspx

Basware Oyj. 2010c. Verkkolaskulla kansainväliseksi. Luettu: 29.4.2010. Saatavissa:
http://www.analyste.fi/index.php?tuotteet&office&fi&page=verkkolaskulla_kansainvaliseksi&PHPSESSID=b88fb882453eb9b7b580c361b84b9af7

Enfo. 2010. Tiedonvälityspalvelut. Luettu 25.5.2010. Saatavissa:
<http://www.enfo.fi/tiedonvalityspalvelut>

Hacklin, K. n.d. Verkkolaskutus – mitä se on?. Luettu 14.6.2010. Saatavissa:
http://professia-fi-bin.directo.fi/@Bin/c67ba9aea5e43fde1286c04e2ca6a511/1276509538/application/pdf/28830/Verkkolaskutus_Suomessa.pdf

Itella Oyj. 2010a. Tietoa verkkolaskusta. Luettu 16.3.2010. Saatavissa:
<https://www.verkkolasku.info/b/ec/vlinfo/info>

Itella Oyj. 2010b. Itella informaatio. Luettu: 27.5.2010. Saatavissa:
<http://www.itella.fi/group/konserni/organisaatio/informaatio.html>

Jolkkonen, J. 2009. Verkkolaskutukseen valmistautuminen ja käyttöönotto – Nordea Oyj. Luettu 14.6.2010. Saatavissa:
http://www.scp.fi/tikli/prujut/sahkoinen_laskutus/Verkkolaskutukseen_valmistautuminen_ja_kayttoonotto_29092009.pdf

Kauppalehti.fi. 13.10.2009. Verkkolaskupalvelujen hinnat vaihtelevat rajusti. Luettu: 30.3.2010. Saatavissa:
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/talous/uutiset/etusivu/uutinen.jsp?oid=2009/10/26759&ext=rss>

Maventa Oy. 2010. www.maventa.com/fi. Luettu: 27.5.2010

Mykkänen, P. 2009. Pankit pistävät lusikkansa verkkolaskusoppaan: halpoja työkaluja on!. Kauppalehti.fi. 15.12.2009. Luettu 29.3.2010. Saatavissa:
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/yritysuutiset/?oid=2009/12/28890&ext=rss>

Mykkänen, P. 2009b. Verkkolaskujen kustannuksissa jättierot, Maventa erottuu muista. Kauppalehti.fi 16.12.2009 Luettu 29.3.2010. Saatavissa:
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/yritysuutiset/?oid=2009/12/28904&ext=rss>

Mykkänen, P. 2009c. Verkkolaskupakko yleistyy, vaatijan kannettava vastuu. Kauppalehti.fi 18.12.2009. Luettu 5.5.2010. Saatavissa:
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/yritysuutiset/?oid=2009/12/29028&ext=rss>

Nordea Oyj. 2007. Verkkolaskupalvelut – automatisoinnista lisäarvoa. Luettu 20.3.2010. Saatavissa: <http://lobistech.kyamk.fi/seminaariesitykset/Nordea%20E-invoice.pdf>

Tala, M & Von Bell, C. 2003. Verkkolaskussa on järkeä. Luettu 14.6.2010. Saatavissa:
<http://mikropc.net/nettilehti/pdf/2711200358.pdf>

Tieto Oyj. 2010a. Tiedon laskusanomien TEAPPSXML-kuvaukset. Luettu: 30.4.2010. Saatavissa:
<http://www.tieto.fi/default.asp?path=408,410,16094,32568,18138,8259,10178,12751>

Tieto Oyj 2010b.. Talouden arvoketjun palvelut. Luettu: 25.5.2010. Saatavissa:
<http://www.tieto.fi/default.asp?path=408,410,16094,32568>

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2005. Ensiaskeleet verkkolaskutukseen. Tulostettu 10.2.2010. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/14320/file/Verkkolaskuohje.pdf

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2005. Tarjouspyyntömalli. Luettu 14.6.2010. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/14874/file/VERKKOLASKU_tarjouspyyntomalli20050621.pdf

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. n.d. Verkkolaskuformaatit. Luettu: 30.4.2010. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/liiketoimintapalvelut/verkkolaskufoorumi/tietoa_verkkolaskusta/verkkolaskuformaatit/

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. n.d. Verkkokaveri.fi. Luettu 16.2.2010. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/taloushallinto_ja_verkkolasku/usein_kysytyt_kysymykset-verkk/

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. n.d. Yhteydet verkkolaskuvälittäjien kesken. Luettu. 16.3.2010. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/liiketoimintapalvelut/verkkolaskufoorumi/tietoa_verkkolaskusta/verkkolaskuformaatit/yhteydet_verkkolaskuvalittajien/

Tilastokeskus. Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008. Luettu 10.4.2010. Saatavissa:
http://www.stat.fi/til/icte/2008/icte_2008_2008-11-20_kuv_030_fi.html

Suomen luonnonsuojeluliitto. nd. Sähköinen vai perinteinen arkistointi. Luettu 20.4. Saatavissa: <http://www.sll.fi/luontojaymparisto/kestava/mips/tietopankki/arkistointi>

Suomen yrittäjät. 2009. Verkkolaskupalvelut 2009. Luettu: 27.5.2010. Saatavissa:
http://www.yrittajat.fi/fi-FI/suomen_yrittajat/tutkimukset/verkkolaskupalvelut2009/



Tarjouspyyntö

20.5.2010

Verkkolaskutusratkaisu

DHR Finland Oy on maailman johtavia huoltamoiden kunnossapitopalveluja ja jakelu-automaatiojärjestelmiä tarjoava teollisuusyritys. Kuulumme osaksi yhdysvaltalaisista Danaher – konsernia, ja sen Gilbarco Veeder-Root – liiketoiminta-aluetta.

Etsimme nyt välityspalvelua, jonka kautta pystymme siirtymään verkkolaskutukseen sekä osto- että myyntilaskujen osalta. Tarkoituksemme on siirtyä verkkolaskutukseen tämän vuoden aikana. Vastaanotamme kuukausittain noin 655 ostolaskua, ja lähetämme noin 316 myyntilaskua. Myyntilaskumme ovat usein monisivuisia koontilaskuja. Asiakaskuntamme koostuu muun muassa isoista huoltoasemaketjuista, sekä yrittäjävetoisista huoltoasemista. Toimittajina on yrityksiä monilta eri toimialoilta.

Tekninen ympäristö

Yrityksessä on käytössä IFS-toiminnanohjausjärjestelmä versio 2004 FLEX. Ohjelmistoa käyttää yrityksessä tällä hetkellä 89 henkilöä. Tietoliikennemahdollisuudet laskutusjärjestelmästä ulospäin ovat tällä hetkellä FTP-protokolla (käytetään muussa yhteydessä) mutta myös HTTP(s)/SOAP implementointi on mahdollinen.

Laskut kiertävät toiminnanohjausjärjestelmässä, joka toimii myös arkistona. Toimittajan laskut skannataan ja viedään järjestelmään, kuva tallennetaan dokumenttienhallinta-moduuliin. Meiltä lähtevät asiakaslaskut säilyvät järjestelmässä ja laskun voi tulostaa koska tahansa jälkikäteen. Laskutusohjelmistomme valmius tuottaa tai lukea laskuja jossakin sähköisessä muodossa on tällä hetkellä se, että Readsoftin tuottama CSV – muotoinen tiedosto luetaan sisään, mutta luultavasti myös XML tiedostomuotoa tuetaan ainakin sisäänluvussa. Se mitä järjestelmä pystyy generoimaan ulospäin, esim FTP-palvelimelle, ei ole tällä hetkellä selvillä. Tällä hetkellä siirrämme DOMS:lle XML muodossa oleva laskuja FTP-protokollan ylitse, mutta itse laskun kuvaa näissä ei liiku. Tällä hetkellä ei ole mahdollista luoda automaattisesti myös laskun kuvaa järjestelmän ulkopuolelle, esim. FTP-palvelimelle. Yrityksemme IT-tuki avustaa projektissa tarvittaessa.

Pyydämme teitä vastaamaan tarjouksessa muun muassa seuraaviin kysymyksiin:

1. Mille verkkolaskuformaateille pystytte muuntamaan aineistoa, ja miten kuvan vi-sualisointi toteutuu?
2. Miten yhteytenne toimivat muiden operaattorien kanssa?
3. Palvelun nopeus ja luotettavuus?
4. Miten ongelmatilanteisiin reagoidaan?
5. Miten seurataan, että lasku menee perille?
6. Miten laskutuksen osapuolet tunnistetaan?
7. Miten laskutusaineisto suojataan?

8. Asiakaspalvelun aukioloajat ja yhteyshenkilö?
9. Millaista käyttökoulutusta on saatavilla?
10. Palvelunne toimitusaika?

Hinnoittelu

1. Perustamiskustannukset?
2. Käyttömaksut?
3. Mikä on kiinteä- ja mikä muuttuvahintaista?
4. Hintojen muodostuminen?
5. Vaikuttaako volyymien muuttuminen hintoihin?
6. Muutostyöt ja koulutuskustannukset?
7. Laskutusaineiston tiedostomuokkaukset?
8. Tulostus- ja skannauspalvelun hinnoittelu?

Haluaisimme myös tietoa asiakasreferensseistänne.

Keskeiset arviointiperusteemme ovat:

- Yhteensopivuus tietojärjestelmiemme (erityisesti IFS:n kanssa)
- Palvelun luotettavuus
- Palvelun hinnoittelu
- Toimitusaikataulu