

Maarit Anttonen

Veera Tulla

SÄHKÖISEEN  
OSTOLASKUTUKSEEN  
SIIRTYMINEN MIKKELIN  
VIHANNES OY:SSÄ  
Sähköisen ostolaskujärjestelmän merkitys  
pienessä yrityksessä

Opinnäytetyö  
Liiketalouden koulutusohjelma


Joulukuu 2014




MAMK

University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b> 9.12.2014		
<b>Tekijä(t)</b> Maarit Anttonen Veera Tulla	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Liiketalouden koulutusohjelma, taloushallinto		
<b>Nimeke</b> Sähköiseen ostolaskutukseen siirtyminen Mikkelin Vihannes Oy:ssä – Sähköisen ostolaskujärjestelmän merkitys pienessä yrityksessä			
<b>Tiivistelmä</b> <p>Sähköisyys kuuluu olennaisena osana nykypäivään ja suuntaus palveluiden sähköistämiseen on havaittavissa kaikkialla. Myös taloushallinnossa sähköistäminen on ajankohtainen aihe ja päämääränä niin julkishallinnon eri sektoreilla kuin yrityssektorillakin. Keskeisimpinä motiiveina toimintojen sähköistämiseen pidetään toiminnan tehostumista ja suoria kustannussäästöjä, jotka suurissa yrityksissä toteutuvatkin hyvin. Mielenkiintoista onkin selvittää, voidaanko vastaavanlaisia hyötyjä saavuttaa taloushallinnon sähköistämällä pienissä ja keskisuurissa yrityksissä.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata sähköiseen ostolaskujärjestelmään siirtymisen prosessi toimeksiantajayritys Mikkelin Vihannes Oy:ssä. Opinnäytetyössä kuvataan yrityksen ostolaskuprosessi ennen ja jälkeen sähköisen järjestelmän käyttöönoton sekä järjestelmän käyttöönottoon liittyvä prosessi. Tutkimuksen pyrkimyksenä on ollut selvittää sähköiseen ostolaskutukseen siirtymisen vaikutuksia ja tuottaa kohdeyritykselle käyttökelpoista tietoa, jota on mahdollista hyödyntää uusien muutosten suunnittelussa tai aiempien edelleen kehittämisessä. Opinnäytetyön varsinainen tutkimusongelma on, minkälaisia vaikutuksia sähköisellä ostolaskutuksella on Mikkelin Vihannes Oy:ssä.</p> <p>Opinnäytetyössä käytetty tutkimusmenetelmä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus on toteutettu puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla hyödyntäen myös kyselylomaketta, avointa haastattelua ja havainnointia. Keskeisimpiä teemoja tutkimuksessa ovat muun muassa työ määrä, ajankäyttö, kustannukset, toimivuus, tehokkuus ja työntekijöiden tyytyväisyys uuteen käyttöön.</p> <p>Tutkimuksen tulosten kautta saadun tiedon pohjalta kohdeyrityksen on mahdollista nähdä ostolaskutusprosessin aiheuttamat muutokset ja vaikutukset yritykseen. Tutkimuksella on pyritty selvittämään, onko ostolaskujen sähköistämällä saavutettu yrityksessä konkreettisia hyötyjä, joskin tutkimus ajoittuu ostolaskutuksen sähköistämisen alkuvaiheeseen ja käyttöönottoon, jolloin uudistuksella potentiaalisesti saavutettavat hyödyt eivät vielä nouse selkeästi esille.</p>			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> taloushallinto, sähköinen taloushallinto, verkkolasku, ostolasku, ostolaskuprosessi			
<b>Sivumäärä</b> 70 sivua + liitteet 5 sivua	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>Kieli</b> suomi</td> <td style="width: 33%;"><b>URN</b></td> </tr> </table>	<b>Kieli</b> suomi	<b>URN</b>
<b>Kieli</b> suomi	<b>URN</b>		
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Anna-Liisa Immonen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Mikkelin Vihannes Oy Tarja Kankkunen		

## DESCRIPTION

		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  9 December 2014
<b>Author(s)</b> Maarit Anttonen Veera Tulla		<b>Degree programme and option</b> Business Management
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Transitioning to electronic purchase invoicing in Mikkelin Vihannes Oy – The meaning of an electronic purchase invoice system in a small company		
<b>Abstract</b>  <p>Electronic services are an integral part of present-day and a tendency towards electrification of services is observable everywhere. In financial administration, too, electrification is the current issue and a goal for different sectors in the public administration as well as the business sector. The central motives for the electrification of functions are intensification of operations and direct cost savings that in large companies are well realized. It is interesting to find out if similar benefits can be achieved by the electrification of the financial administration in small and medium-sized enterprises.</p> <p>The aim of this bachelor's thesis was to describe the process of transitioning to electronic purchase invoicing in Mikkelin Vihannes Oy. This thesis describes the company's purchase invoice process before and after the electronic system, and the introduction of the system associated with the process. The objective of this study was to find out the effects of transitioning to electronic purchase invoicing and to produce the target company some useful information that could be used when planning new changes or further developing earlier changes. The actual research problem of the thesis was, what the actual effects of electronic purchase invoicing in Mikkelin Vihannes Oy were.</p> <p>The research method used in the thesis is a qualitative study. The qualitative study has been carried out through semi structured interviews using also a questionnaire, open interviews, and observation. The central themes in this study are among other things the amount of work, time, costs, efficiency, effectiveness and employee satisfaction to the new practice.</p> <p>On the basis of the knowledge gained through the results of the study it is possible for the target company to see the changes and effects on the company that the purchase invoicing process has brought. The study has attempted to determine whether the electrification of purchase invoicing has brought tangible benefits for the company although the thesis is scheduled to the very beginning and introduction of electronic purchase invoicing, when the potentially achievable benefits of the reform may not stand out clearly yet.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b> electric financial administration, e-invoice, purchase invoice, purchase invoice process		
<b>Pages</b> 70 p. + app. 5	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b>		
<b>Tutor</b> Anna-Liisa Immonen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> Mikkelin Vihannes Oy Tarja Kankkunen

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO .....	2
2.1	Taloushallinto .....	2
2.2	Sähköisen taloushallinnon määritelmä .....	5
2.3	Sähköisen taloushallinnon järjestelmät ja käyttöönotto .....	8
2.4	Sähköisen taloushallinnon kehitys ja nykytila.....	11
2.5	Verkkolasku sähköisen taloushallinnon keskiössä.....	14
2.5.1	Verkkolaskun määritelmä ja verkkolaskun toiminnan edellytykset	14
2.5.2	Verkkolaskujen vastaanoton aloitus ja motiiveja siirtyä verkkolaskuun.....	16
2.6	Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja mahdollisuudet.....	18
2.7	Sähköisen taloushallinnon haasteet .....	22
3	OSTOLASKUT.....	25
3.1	Ostolaskun ja reskontran määrittely .....	25
3.2	Ostolaskujärjestelmän perustiedot .....	27
3.3	Ostolaskuprosessi .....	29
3.4	Ostolaskujen vastaanottaminen .....	31
3.5	Ostolaskujen käsittely, maksatus ja ostoreskontra.....	33
3.6	Ostoreskontran jaksotukset ja täsmäytys .....	35
4	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA NYKYTILA .....	37
4.1	Toimeksiantaja: Mikkelin Vihannes Oy.....	37
4.2	Ostolaskutuksen nykytila.....	39
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	40
5.1	Laadullinen tutkimus .....	40
5.2	Tutkimusaineiston hankinta.....	43
5.3	Aineiston analysointi .....	48
5.4	Tutkimusprosessi .....	50
6	SÄHKÖISEEN OSTOLASKUJÄRJESTELMÄÄN SIIRTYMINEN KOHDEYRITYKSESSÄ.....	52
6.1	Ostolaskujen sähköistämisen tarkoitus ja tavoitteet .....	52
6.2	Sähköisten ostolaskujen käyttöönotto.....	53

6.3	Ostolaskujen käsittely sähköistämisen jälkeen.....	55
6.4	Käyttäjäkokemukset sähköisestä ostolaskujärjestelmästä .....	56
7	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	57
7.1	Ostolaskujen sähköistämisen vaikutukset työhön .....	57
7.2	Ostolaskujen sähköistämisen vaikutukset laajemmin yritykseen .....	60
7.3	Toimenpidesuosituksset .....	62
7.4	Tutkimuksen luotettavuus.....	65
8	LOPUKSI.....	68
	LÄHTEET .....	71
	LIITTEET	
	1 Alkukysely	
	2 Loppuhaastattelu ja haastattelujen teemat	

## 1 JOHDANTO

Sähköisyys on tätä päivää ja suuntaus toimintojen sähköistämiseen on havaittavissa nykypäivänä kaikkialla. Sähköistäminen on ajankohtainen aihe myös taloushallinnossa, jossa sähköisyyden avulla tavoitellaan muun muassa toiminnan tehostamista ja kustannussäästöjä. Taloushallinnon sähköistäminen on päämääränä niin yrityksissä kuin julkishallinnon eri sektoreilla. Yritykset rekisteröivät verkkolaskuosoitteita kiihtyvällä tahdilla. Verkkolaskusta ja sähköisestä taloushallinnosta hyötyvät erityisesti suuret yritykset, joilla on paljon saapuvia ostolaskuja. Kysymys kuuluukin, onko sähköisyydestä vastaavaa hyötyä pienille ja keskisuurille yrityksille?

Opinnäytetyömme aihe käsittelee sähköistä taloushallintoa, verkkolaskua ja erityisesti ostolaskua. Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata toimeksiantajayrityksemme Mikkelin Vihannes Oy:n ostolaskutuksen sähköistämiseen liittyvää prosessia ja sen mukanaan tuomia vaikutuksia. Pyrimme kuvaamaan yrityksen ostolaskuprosessin ennen sähköisen järjestelmän käyttöönottoa ja sen jälkeen sekä kartoittamaan käyttäjäkokemuksia ja muutoksen merkitystä kyseisessä pienessä yrityksessä. Opinnäytetyömme avulla pyrimme tuottamaan toimeksiantajallemme hyödyllistä tietoa, jota hyödyntää tulevien muutosten suunnittelussa ja aiempien muutosten edelleen kehittämisessä. Varsinainen tutkimusongelmamme on selvittää, minkälaisia vaikutuksia ostolaskujen sähköistämisellä on Mikkelin Vihannes Oy:ssä.

Opinnäytetyömme teoreettinen viitekehys muodostuu kahdesta pääluvusta, joista ensimmäinen käsittelee sähköistä taloushallintoa ja toinen ostolaskua. Sähköinen taloushallinto pitää sisällään taloushallinnon ja sähköisen taloushallinnon määrittelyt, sähköisen taloushallinnon kehityksen ja nykytilan kuvauksen sekä hyötyjen, mahdollisuuksien ja mahdollisten haasteiden kartoituksen. Lisäksi luvussa kerrotaan sähköisen taloushallinnon järjestelmistä ja käyttöönotosta sekä verkkolaskusta, joka on koko sähköisen taloushallinnon keskiössä. Opinnäytetyömme varsinaista aihetta käsittelevässä toisessa pääluvussa kerromme ostolaskusta kuvaten mitä kaikkea ostolaskuprosessiin ja ostolaskujen käsittelyyn sisältyy.

Opinnäytetyömme neljännessä luvussa esittelemme toimeksiantajayrityksemme Mikkelin Vihannes Oy:n ja kuvailemme yrityksen ostolaskuprosessia ennen sähköisen järjestelmän käyttöönottoa. Viides luku käsittelee tutkimuksen toteutusta ja kerromme

siinä käyttämästämme tutkimusmenetelmästä eli laadullisesta tutkimuksesta sekä aineiston hankinnasta ja analysoinnista. Lisäksi kuvaamme oman opinnäytetyöprosessimme etenemisen.

Kuudennessa pääluvussa käsittelemme ostolaskujen sähköistämistä toimeksiantajayrityksessä esittäen tutkimuksemme tulokset. Seitsemännessä luvussa esitämme johtopäätökset, joihin tutkimuksemme päädyimme. Arvioimme muutosten toteutumista toimeksiantajayrityksessämme ja esitämme toimenpidesuosituksia. Lisäksi kerromme tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista yleisellä tasolla ja arvioimme oman opinnäytetyötutkimuksemme luotettavuutta.

Opinnäytetyömme työmäärän olemme pyrkineet jakamaan puoliksi. Tutkimusprosessin tutkimuskäynteineen olemme tehneet yhdessä, mutta kirjallisen tuottamisen olemme jakaneet kahtia. Opinnäytetyömme sähköistä taloushallintoa käsittelevän pääluvun on kirjoittanut verkkolaskua käsittelevää alalukua lukuun ottamatta Maarit Anttonen, ja verkkolaskua ja ostolaskua käsittelevät osuudet on kirjoittanut Veera Tulla. Toimeksiantajan esittely ja nykytilan kuvaus sekä tutkimusprosessin kuvaus ja tutkimuksen tulosten esittely ovat Veeran käsialaa. Maarit on kirjoittanut tutkimuksen toteutusta koskevan luvun tutkimusprosessia lukuun ottamatta sekä johtopäätöksiin sisältyvät muutosten toteutumisen ja tutkimuksen luotettavuuden. Toimenpidesuosituksia ja loppusanat on kirjoittanut Veera, kun taas johdanto on Maaritin kirjoittama.

## **2 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO**

Tässä luvussa kuvaamme taloushallinnon tehtäviä ja prosesseja ja tarkastelemme, kuinka sähköinen taloushallinto eroaa perinteisestä taloushallinnosta. Kerromme lyhyesti sähköisessä taloushallinnossa keskeisestä verkkolaskusta ja tarkastelemme sähköisen taloushallinnon kehityshistoriaa ja nykytilaa sekä sähköisen taloushallinnon järjestelmiä ja käyttöönottoa. Lisäksi esittelemme sähköisen taloushallinnon tarjoamia hyötyjä ja mahdollisuuksia sekä siihen liittyviä haasteita.

### **2.1 Taloushallinto**

Jokaisen yrityksen ja organisaation toimintaan kuuluu keskeisenä osana taloushallinto, jonka tehtävänä on taloudellisten resurssien hallinnoinnista huolehtiminen ja talouteen liittyvän tiedon tuottaminen yrityksen johdolle. Taloushallinto tuottaa tärkeää tietoa yrityksen johdolle toiminnan ohjausta, suunnittelua ja päätöksentekoa varten ja lisäksi sen tehtävänä on osaltaan vastata erilaisten lakisääteisten velvoitteiden täyttämisestä. Taloushallinto palvelee organisaation tavoitteiden saavuttamista ja arkisia toimintoja. (Työministeriö 2012.) Strategisella tasolla tarkasteltuna taloushallinto voidaankin nähdä yrityksen tukitoimintona tai -prosessina, joka yleensä mukautuu muiden liike-toimintaprosessien tarpeisiin (Lahti & Salminen 2008, 14; Kurki ym. 2011, 30).

Yhdistelemällä hankkimiaan tuotannontekijöitä, kuten raaka-aineita, työvoimaa, pääomia, koneita ja laitteita, yritys saa aikaan suoritteita, joita se sitten myy asiakkailleen. Yrityksen toiminta muodostuu prosesseista, joissa tuotannontekijöitä yhdistellään ja taloushallinnon roolina on näiden prosessien tukeminen. Taloushallinto varmistaa yrityksen riittävän taloudellisen osaamisen tehokkaan ja kannattavan toiminnan takaamiseksi. (Eskola & Mäntysaari 2007, 7.) Itsenäisenä toimintona taloushallinto ei sinänsä synnytä yritykselle lisäarvoa, mutta koska kaikki yrityksessä tehtävät päätökset ja toiminnot heijastuvat tavalla tai toisella yrityksen talouteen, on riittävä taloushallinto ja laskentatoimi menestymisen kannalta olennaisen tärkeää. Taloushallinnon avulla mitataan yrityksen menestyminen ja sen pohjalta tehdään myös tulevaisuutta koskevat ratkaisut. (Viitala 2006, 39–40.)

Tarkemmin määriteltynä taloushallinto tarkoittaa järjestelmää, jonka avulla yritys tai organisaatio pystyy seuraamaan taloudellisia tapahtumiaan niin, että niistä on mahdollista raportoida myös organisaation sidosryhmille. Se on pelkkää laskentatoimea laajempi kokonaisuus, joka muodostuu useista toisiinsa liittyvistä osa-alueista. (Lahti & Salminen 2008, 14.) Taloushallinto koostuu muun muassa laskutuksesta, reskontran hoidosta, maksuliikenteestä, matka- ja kululaskujen hallinnasta, palkanlaskennasta, kirjanpidosta, raportoinnista ja viranomaisille annettavista ilmoituksista (Helanto ym. 2013, 12). Taloushallinnossa käsiteltävästä aineistosta valtaosa on laskuja eli asiakkaille lähetettäviä myyntilaskuja ja yrityksen vastaanottamia ostolaskuja tilatuista tavaroista ja palveluista (Kurki ym. 2011, 18).

Taloushallinnon olennainen apuväline on laskentatoimi, jota yritys hyödyntää talouteen liittyvän tiedon systemaattiseen keräämiseen, rekisteröimiseen, yhdistelemiseen



ja analysoimiseen. Laskentatoimi voidaan jakaa ulkoiseen eli yleiseen laskentatoimeen ja sisäiseen eli johdon laskentatoimeen. Ulkoisen kirjanpitoon perustuvan laskentatoimen tarkoituksena on tuottaa informaatiota organisaation ulkopuolisille sidosryhmille, kuten omistajille, rahoittajille, viranomaisille, toimittajille, yhteistyökumppaneille ja asiakkaille. Sisäisen laskentatoimen tarkoituksena puolestaan on tuottaa informaatiota organisaation johdolle, mikä käytännössä tarkoittaa esimerkiksi erilaisten investointilaskelmien ja budjettien laatimista. Siinä missä monet ulkoisen laskentatoimen tuottamat raportit ovat lakisäätteisiä, voidaan sisäinen laskentatoimi suunnitella vapaammin yrityksen tarpeita vastaavaksi. Sisäinen ja ulkoinen laskentatoimi eivät kuitenkaan ole toisistaan irrallisia järjestelmiä, vaan toisiinsa tiiviisti integroituneita toimintoja. (Eskola & Mäntysaari 2007, 7–8; Lindfors 2008, 13.)

Taloushallintoa voidaan tarkastella myös jakamalla se erilaisiksi prosesseiksi tai osakokonaisuuksiksi. Esimerkiksi useat taloushallintoalan ohjelmistotalot ja konsultit jakavat taloushallinnon ostolaskuprosessiin, myyntilaskuprosessiin, matka- ja kululaskuprosessiin, maksuliikenteeseen ja kassanhallintaan, käyttöomaisuuskirjanpitoon, pääkirjanpitoon, raportointiprosessiin, arkistointiin ja kontrollointiin. (Lahti & Salminen 2008, 15–16.)

Yrityksen ostolaskuprosessiin kuuluvat kaikki vaiheet aina ostotilauksesta tavaran vastaanottoon ja ostolaskun maksusta pääkirjanpidon kirjauksiin. Myyntilaskuprosessiin puolestaan kuuluvat vaiheet myyntitilauksesta laskutukseen ja maksusuorituksesta pääkirjanpidon kirjauksiin. Myös saatavien hallinta eli myyntireskontra ja perintätöimenpiteet sisältyvät myyntilaskuprosessiin. Työntekijöiden työmatkojen ja ostolaskuprosessin ulkopuolisten pienkulutapahtumien aiheuttamien korvausten käsittely kuuluu matka- ja kululaskuprosessiin. Maksuliikenteessä ja kassanhallinnassa käsitellään maksutapahtumia, viitesuorituksia ja muita tiliotapahtumia. (Lahti & Salminen 2008, 15.)

Käyttöomaisuuskirjanpito on taloushallinnon osa-alue, jossa seurataan yrityksen käyttöomaisuutta, kuten koneita ja kalustoa, niiden arvostusta ja poistoja. Pääkirjanpito on eräällä tapaa kaikkien muiden prosessien liitoskohta, joka yhdistää osaprosessit tai toimii niiden alkulähteenä. Siihen sisältyvät muun muassa muista esijärjestelmistä tulevat kirjaukset, jaksotukset, täsmäytykset ja kauden päättäminen. Raportointiprosessi alkaa siitä, mihin muut osaprosessit päättyvät, sillä siinä laaditaan ja jaetaan ra-

portteja, jotka perustuvat muista prosesseista saatuun tietoon. Arkistointi ja kontrollointi taas liittyvät kaikkiin muihin prosesseihin, sillä tiedon tallentamista ja seuranta tehdään kaikissa vaiheissa. (Lahti & Salminen 2008, 15–16.)

Taloushallinto sisältää siis monia yrityksen toiminnan kannalta olennaisia toimintoja, jotka voivat vaihdella pienistä rutiininomaisista tehtävistä, kuten laskutuksesta ja osto-reskontran hoidosta, laaja-alaisiin asiantuntemusta vaativiin kokonaisuuksiin, kuten konsultointitehtäviin. Taloushallinnon tehtäviä voidaan hoitaa yritysten ja organisaatioiden omilla talousosastoilla, mutta usein taloushallinto ulkoistetaan joko kokonaan tai osittain tilitoimiston hoidettavaksi, jolloin yritys voi keskittää voimavaransa omaan ydinliiketoimintaansa. (Työministeriö 2012.) Kirjanpidon lisäksi tilitoimistolle ulkoistettavia tehtäviä ovat useimmiten esimerkiksi myyntilaskutus ja reskontranhoito, ostolaskujen maksu, matka- ja kululaskujen käsittely, palkanlaskenta ja viranomaisilmoitusten laatiminen (Helanto ym. 2013, 12).

Taloushallinnon osa-alueet ovat pitkälti riippuvaisia yrityksen toiminnasta. Kaikkien yritysten talousprosesseihin liittyvät tietyt perustoiminnot, mutta toiminnot ja niiden suoritustavat vaihtelevat yrityksen koon ja toimialan mukaan. Esimerkiksi pelkästään palveluja myyvässä yrityksessä laskutukseen liittyvät prosessit ovat erilaisia kuin tavaraa valmistavassa ja myyvässä yrityksessä. Myös saapuviin maksuihin liittyvät prosessit ovat erilaisia sen mukaan, käsitelläänkö pelkästään laskuja vai myös käteisellä ja kortilla tehtyjä suorituksia. (Koivumäki & Lindfors 2012, 12.) Lähes kaikki taloushallinnon rutiinitoimet on kuitenkin jollain tapaa järjestettävä pienimmissäkin yrityksissä, joko manuaalisesti tai ATK-järjestelmiä hyödyntäen. Yrityksen tulee suunnitella ennakoon taloushallintonsa järjestäminen ja sopia tehtävien jakamisesta tilitoimiston kanssa silloin, kun kirjanpidon hoitamiseen käytetään tilitoimistoa. (Viitala 2006, 29.)

## **2.2 Sähköisen taloushallinnon määritelmä**

Työn tehokkuus sekä yrityksen ja sitä palvelevan tilitoimiston välinen yhteistyö voi muodostua pienten ja keskisuurten yritysten taloushallinnossa haasteelliseksi. Perinteisessä taloushallinnossa jokainen yksittäinen paperinen tosite käsitellään moneen kertaan ja useamman ihmisen toimesta, sillä sama tosite käsitellään ensin yrityksessä ja sen jälkeen vielä tilitoimistossa. Nykyään tällaista menettelyä pidetään tehottomana ja kahdenkertaista työtä lisäävänä, koska pelkästään yhden paperilaskun käsittelyyn

sisältyy monia käsin tehtäviä työvaiheita. Esimerkiksi myyntilaskut laaditaan, tulostetaan, kuoritetaan ja lähetään asiakkaalle. Ostolaskut puolestaan käsitellään, tarkastetaan, hyväksytään ja maksetaan. Molempien prosessien osalta tiedot kerätään yhteen ja toimitetaan tilitoimistoon, jossa ne järjestellään, tiliöidään, syötetään kirjanpito-ohjelmaan ja mapitetaan. (Helanto ym. 2013, 12.) Tämänkaltaisen rutiinistyön määrää pystytään vähentämään automatisoimalla toimintoja Internetin suomien mahdollisuuksien avulla ja taloushallinnon tehostamisella voidaan yrityksessä vapauttaa aikaa esimerkiksi talouden ohjaukseen ja tulevaisuuden suunnitteluun (Tomperi 2008, 139).

Sähköinen taloushallinto on kokonaisuus, jossa organisaation taloushallinto hoidetaan nykyaikaisten työvälineiden ja sähköisten prosessien avulla. Keskeisimpiä sähköisen taloushallinnon piirteitä on verkkolaskujen lähettäminen ja vastaanottaminen, mutta sähköiseen taloushallintoon kuuluu paljon muutakin. Kokonaisuudessaan se kattaa kaikki yrityksen taloushallinnon tehtävät myyntilaskutuksesta reskontraan ja kirjanpidosta viranomaisilmoituksiin. Siihen sisältyvät automaattiset tiliöinnit, sähköinen arkistointi sekä yrityksen ja tilitoimiston välinen yhteiskäyttöinen järjestelmä. Sähköisessä taloushallinnossa kaikki taloushallinnon materiaali pyritään käsittelemään mahdollisimman automaattisesti ilman paperisia tositteita. (Helanto ym. 2013, 28.) Tositteet käsitellään ja siirretään konekielisinä eri osapuolten, järjestelmien ja osaprosessin välillä yrityksen sisällä sekä yrityksen ja sidosryhmien välillä (Lahti & Salminen 2008, 21).

Sähköisen taloushallinnon rinnalla voidaan käyttää termiä digitaalinen taloushallinto, jonka Lahti ja Salminen (2008, 19) määrittelevät kaikkien taloushallinnon tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisoinniksi ja käsittelyksi digitaalisessa muodossa. Sähköisen taloushallinnon määritelmä on heidän mielestään hieman väljempi ja tarkoittaa organisaation taloushallinnon tehostamista hyödyntämällä tietotekniikkaa, Internetiä, erilaisia sovelluksia ja sähköisiä palveluja sekä integrointia ja itsepalvelua. Siinä missä täydellisessä digitaalisuudessa taloushallinnon kaikki aineistot käsiteltäisiin sähköisesti koko arvoketjussa, on sähköinen taloushallinto ikään kuin tulevaisuuden digitaalisen taloushallinnon esiaste. Esimerkiksi toimittajan lähettäessä laskun paperimuodossa ja vastaanottajan muuttaessa sen sähköiseen muotoon skannaamalla, puhutaan sähköisestä taloushallinnosta digitaalisen taloushallinnon sijaan. (Lahti & Salminen 2008, 21–22.)

Sähköisen taloushallinnon syvällisemmäksi ymmärtämiseksi on hyvä määritellä myös termit digitaalisuus ja sähköinen asiointi. Digitaalisuus tarkoittaa sähköisessä muodossa olevan tiedon käsittelyä, siirtämistä, varastointia ja esittämistä. Tieto sijaitsee erilaisissa tietokannoissa ja sen rakenteen määrittävät erilaiset tietokantaohjelmat. Tietoa käsitellään ja siirretään joko langattomasti tai langallisesti tietoverkoissa sovellusten ja ohjelmistojen avulla, jotka nekin ovat jollakin ohjelmistokielellä sähköisessä muodossa tuotettuja. Sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan digitaalisen tiedon käsittelyä ja asiointia, joka tapahtuu esimerkiksi sähköpostin, Internetin tai muun tietoverkon kautta. Tähän lukeutuvat myös muun muassa tiedonhaku ja sähköisten lomakkeiden käyttö. Sähköisen asioinnin rinnalla voidaan puhua myös sähköisestä liiketoiminnasta tai sähköisistä palveluista tai käyttää erilaisia e-alkuisia termejä, kuten e-liiketoiminta. (Lahti & Salminen 2014, 19–22.)

Sähköisessä taloushallinnossa tieto siirtyy automaattisesti järjestelmästä toiseen, mikä merkitsee monien manuaalisten työvaiheiden poistumista taloushallinnon rutiineista. Pankkiyhteyksiin liittyviä taloushallinnon toimintoja, kuten tiliotteiden, viitesierrojen ja maksutiedostojen käsittelyä, on hoidettu Suomessa sähköisesti jo vuosia. Myös sähköistä tiedonsiirtoa on hyödynnetty yritysten välisessä kaupankäynnissä jo pitkän aikaa. Sähköistymisen avulla pyritään karsimaan päällekkäisiä toimintoja ja taloushallinnon ohjelmiin käsin syötettävän tiedon määrää. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa myös erilaisten viranomaisilmoitusten antamisen sähköisessä muodossa ja taloushallinnon sähköistymisen kehittyessä edelleen sähköisesti annettavien ilmoitusten määrää pyritään jatkuvasti lisäämään. (Koivumäki & Lindfors 2012, 11, 20.)

Sähköistymisen yhteydessä pyritään kehittämään kaikkia talousprosesseja ja suunnittelemaan ne uudestaan niin, että turhat työvaiheet eliminoidaan ja jäljelle jäävät hoidetaan mahdollisimman vakioidusti. Sähköisessä taloushallinnossa on olennaista tarkastella kaikkia taloushallinnon materiaaleja, tietovirtoja ja prosesseja yli yritysrajojen ja ottaa huomioon yrityksen sidosryhmät. Kun organisaatio sähköistää taloushallintonsa on sen pyrittävä hoitamaan sähköisesti kaikki tietovirrat niin toimittajien, viranomaisien, henkilöstön, rahoittajien, asiakkaiden kuin muidenkin sidosryhmien kanssa, jotta vältytään saman tiedon moninkertaiselta käsittelyltä manuaalisesti. (Lahti & Salminen 2008, 19–21.)

Sähköinen taloushallinto mahdollistaa yrityksessä paitsi kirjanpidon automatisoimisen ja sähköisten kanavien hyödyntämisen, myös koko yrityksen toimintojen joustavan uudelleenjärjestelyn ja reaaliaikaiseen tietoon perustuvan uudenlaisen johtamisen. Toiminnan tehostumisen ja kustannusten alenemisen lisäksi se palvelee siis yritystä myös johtamisvälineenä, sillä sähköisen taloushallinnon ansioista yrityksen johto voi seurata ajantasaisesti niin varsinaisia taloustietojaan kuin esimerkiksi myynnin tehokkuutta tai tuottoja ja kuluja asiakasryhmittäin, kustannuspaikoittain tai tuotteittain. (Suomen Yrittäjät 2014.)

Suurin hyöty sähköisestä taloushallinnosta saadaan irti, kun kaikki sen osa-alueet toimivat saumattomasti yhteen, joten taloushallintoa sähköistettäessä tulee miettiä kokonaisuutta. Sähköisessä taloushallinnossa muun muassa laskut hyväksytään ja kierrätetään sähköisesti, maksuliikenne toimii sähköisesti ja tiliotteet ja viitesierrot vastaanotetaan sähköisesti. Verkkolaskut siirtyvät automaattisesti ostoreskontraan tarkastettaviksi ja hyväksyttäviksi ja maksuliikenne toimii yhdessä laskutuksen kanssa niin, että myyntisaatavat kuittaantuvat viitesuoritusten perusteella reskontrasta automaattisesti maksetuksi. Myös tiliöintimerkinnät muodostuvat viitesiertojen ja tiliotteiden perusteella automaattisesti. Vain tällä tavoin automaattisesti toimivalla sähköisellä taloushallinnolla voidaan tehostaa taloushallintoa, alentaa kustannuksia ja järjestää työt uudelleen entistä joustavammiksi. (Suomen Yrittäjät 2014.)

Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä taloushallintoa on usein hoidettu samalla tavalla vuosikautia aikanaan luotuja toimintatapoja kyseenalaistamatta. Taloushallinnon uudelleenjärjestäminen tulee yrityksissä useimmiten ajankohtaiseksi silloin, kun taloushallinnon ohjelmistojä joudutaan uusimaan, taloushallinnon tehtävissä pitkään työskennelleet henkilöt siirtyvät eläkkeelle tai asiakkaat alkavat vaatia yritykseltä verkkolaskuja. Toisaalta taloushallinnon nykytilannetta on hyvä kartoittaa yrityksissä muutenkin silloin, kun toimintoja on hoidettu pitkään perinteisin menetelmin eikä niitä ole uudistettu tämän päivän taloushallinnolle asetettuja haasteita vastaaviksi. Taloushallinto on järjestettävä oikeaa ja luotettavaa tietoa mahdollisimman kustannustehokkaasti tuottavaksi, jotta yritystoiminnan painopiste pystytään parhaalla mahdollisella tavalla pitämään tuottavassa toiminnassa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 11, 17.)

### **2.3 Sähköisen taloushallinnon järjestelmät ja käyttöönotto**

Yksinkertaisimmillaan sähköiseen taloushallintoon siirtyminen edellyttää yritykseltä vain tietokoneen, Internet-yhteyden ja sopimuksen palveluntarjoajan kanssa. Palvelu on parhaimmillaan mahdollista saada käyttöön samana päivänä kuin sopimus on allekirjoitettu ja käyttöympäristö saadaan perustettua muutamassa tunnissa. Tämän jälkeen yrityksen myyntilaskutus, ostolaskujen maksu, palkanlaskenta, kirjanpito, viranomaisilmoitukset ja muut taloushallintoon liittyvät tehtävät voidaan hoitaa yhdestä ja samasta paikasta. Sähköistämisen myötä taloushallinnon hoitaminen on ajasta ja paikasta riippumatonta, kun käytössä on Internetissä toimiva palvelu. Vaikka Internetissä onkin useita palveluita, joiden kautta yritys voi lähettää ja vastaanottaa sähköisiä laskuja, saadaan sähköistämisen hyödyt parhaiten irti valitsemalla palvelu, jossa koko taloushallinto voidaan hoitaa samassa paikassa. (Suomen Yrittäjät 2014.)

Ennen uuden taloushallinto-ohjelmiston valintaa yrityksen on käytävä yksityiskohtaisesti läpi taloushallinnon osa-alueensa ja kyseenalaistettava käytössä olevat toimintatapansa. Toimintojen ja resurssien kartoituksen yritys voi tehdä itsekin, mutta se voi myös hyödyntää ulkopuolista apua parhaiden käytäntöjen löytämiseen. Kartoituksen tarkoituksena on selvittää yrityksen taloushallinnon nykytila eli kaikki toiminnot, jotka liittyvät taloushallintoon, mukaan lukien ohjelmistot ja henkilöresurssit. Kartoitukseen kuuluvat toimintojen läpikäyminen niin eri työvaiheiden kuin tapahtumamäärienkin osalta. Tämän jälkeen on selvitettävä, missä määrin näissä toiminnoissa on mahdollista hyödyntää sähköisen taloushallinnon tarjoamia mahdollisuuksia. Lisäksi kartoitukseen kuuluu eri ohjelmistojen yhteensopivuuden tarkastelu. Mahdollisimman laajan kokonaiskäsityksen saamiseksi kaikista taloushallinnon osa-alueista toiminnot on käytävä läpi jokaista käytäntöä myöten ja selvitettävä myös vastuuhenkilöt ja sijaisuuksien järjestelyt. Kartoituksen perusteella voidaan hahmottaa mahdolliset tehostamiskohteet ja suunnitella toimenpiteet näiden kohteiden tehostamiseksi. (Koivumäki & Lindfors 2012, 16–18.)

Omalle yritykselle sopivan taloushallinto-ohjelman valinta perustuu yrityksen taloushallintoprosessin nykytilan kartoitukseen ja hankittavan ohjelman tarvemääritykseen. Markkinoilla on tarjolla monenlaisia taloushallinto-ohjelmia monenlaisine ominaisuuksineen ja toimintoineen, joten soveltuvan ohjelmiston valinta voi osoittautua hankalaksi, jos ohjelmistolta vaadittavat ominaisuudet eivät ole tiedossa. Uudella taloushallinto-ohjelmistolla on tarkoitus saada poistettua eniten aikaa ja kustannuksia vievät vaiheet ja ratkaista nykyisen prosessin heikkoudet. Myös tilitoimiston roolia on oh-

jelmiston hankinnan yhteydessä hyvä mieltä ja selvittää, olisiko joidenkin toimintojen ulkoistaminen tilitoimistolle yrityksen kannalta kannattavampaa tai onko ulkoistaminen ylipäänsä enää jatkossa tarpeellista. (Visma 2014.)

Taloushallinnon mahdollisimman tehokas hoitaminen edellyttää hyvää ohjelmistoa ja ohjelmistohankintoihin onkin tänä päivänä paljon mahdollisuuksia. Taloushallinnon kannalta olennaisia toimintoja ovat erityisesti kirjanpito, laskutus-myyntireskontra ja ostoreskontra, jotka sisältyvät useimpiin pienille ja keskiuurille yrityksille tarjolla oleviin ohjelmistoihin. Usein näihin ohjelmiin sisältyvät myös pankkiliittymät, mutta maksuliikenteeseen on mahdollista käyttää myös pankkien omia ohjelmia tai monipankkiohjelmia, joista tiedot siirretään taloushallinnon ohjelmistoon. Taloushallintojärjestelmän vaatimuksiin kuuluu lisäksi pitkäaikaiseen arkistointiin tarkoitettu osio kirjanpidon lakisääteisten tietojen säilyttämiseen sekä mahdollisuus viranomaisilmoitusten tuottamiseen ja lähettämiseen sähköisessä muodossa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 23–24.)

Verkkolaskujen käyttöönottamiseksi yritys voi täydentää olemassa olevaa taloushallinto-ohjelmaansa uudella lisäosalla, hankkia kokonaan uuden ohjelman tai harkita muita vaihtoehtoja automaattisen tiedonsiirron mahdollistamiseksi. Uuden ohjelman ostaminen ei ole välttämätöntä, sillä yrityksen on mahdollista myös vuokrata tarvitsemansa ohjelmat ASP (Application Service Provider)- tai SaaS (Software as a Service)-palveluna, jolloin ohjelmistoa ei myöskään tarvitse asentaa omalle palvelimelle, vaan sitä käytetään Internetin välityksellä. Mahdollista on lisäksi yhteistyö tilitoimiston kanssa, jolloin yritys voi korvausta vastaan saada käyttöönsä tilitoimiston käyttämän ohjelmiston. (Koivumäki & Lindfors 2012, 24.)

Viime vuosina on yleistynyt yritysohjelmistojen hankkiminen pilvipalveluna eli Internet-selaimessa toimivana kuukausimaksullisena palveluna, jota voidaan kutsua myös SaaS -palveluksi. SaaS -palvelusta, tai arkisempaan kielenkäyttöön paremmin sopivasta pilvipalvelusta, yritys maksaa yleensä ainoastaan kuukausittaisen palvelumaksun ilman, että sen tarvitsee maksaa haluamastaan ohjelmistosta kallista lisenssiä ja sen lisäksi ylläpitomaksuja. Palvelua käytetään verkkopankin tapaan Internet-selaimessa ilman ohjelmistojen tai tietokantojen asentamista työasemalle tai lähiverkon palvelimelle, ja tiedot säilytetään ohjelmantarjoajan palvelimella, jonka ylläpidosta ja päivittämisestä vastaa myös ohjelmantarjoaja. Pilvipalvelu on käyttäjälle huoleton ja turval-

linen valinta, sillä ohjelmantarjoaja vastaa sen saatavuudesta, toimivuudesta, tietoturvasta sekä varmuuskopioinneista. Parhaimmissa tapauksissa pilvipalveluna hankittu ohjelmisto voi sisältää myös keskeiset ulkoiset yhteydet ja niiden ylläpidon. (Salesforce 2014.)

## **2.4 Sähköisen taloushallinnon kehitys ja nykytila**

Sähköinen taloushallinto on muodostunut tärkeäksi osaksi tämän päivän tehokasta taloushallintoa. Suuryritysten ja julkisen sektorin johdolla yleistynyt sähköinen taloushallinto on nykyään helposti ja edullisesti myös pienten ja keskisuurten yritysten hyödynnettävissä. Se on noussut perinteisen taloushallinnon rinnalle tarjoten nykyaikaisen vaihtoehdon taloushallinnon tehtävien hoitamiseen ja sähköistyminen onkin nopeutunut merkittävästi 2010-luvulla. (Helanto ym. 2013, 4, 13.)

Taloushallinto on sähköistymisen ja digitaalisuuden myötä kokenut murroksen ja kehittynyt viime vuosina valtavasti (Lahti & Salminen 2008, 19). Verkkolaskutuksen yleistyessä taloushallinnon laatu- ja tehokkuusvaatimukset ovat kasvaneet. Tänä päivänä rutiinit pyritään hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti ja osaamisen on oltava aiempaa kokonaisvaltaisempaa. (Helanto ym. 2013, 13.) Uusien osaamisvaatimusten ohella sähköistyminen muuttaa työtehtäviä ja toimenkuvia. Taloushallinnon perinteiset työtehtävät muuttuvat enemmän prosessiohjauksen ja kontrolloinnin suuntaan. (Lahti & Salminen 2008, 26.)

Vielä vuosituhannen vaihteessa, sähköisyyden alkaessa yleistyä, puhuttiin yleisesti paperittomasta kirjanpidosta ja sähköisellä taloushallinnolla tarkoitettiin lähinnä paperitonta laskujen käsittelyä (Helanto ym. 2013, 13; Lahti & Salminen 2008, 22). Paperittomassa kirjanpidossa kirjanpidon laatimisessa ja kirjanpitoaineiston säilyttämisessä hyödynnetään automaattista tietojenkäsittelyä ja koneellisilla tietovälineillä voidaan säilyttää tositeaineisto ja kirjanpitomerkinnot. Paperittoman kirjanpidon edellytyksenä on kuitenkin se, että tositteiden ja kirjanpidon aineiston saattaminen selväkieliseen paperiseen muotoon on tarvittaessa mahdollista. Tasekirja on laadittava kirjanpitolain mukaan aina paperiseen muotoon, mutta muutoin koko taloushallinnon materiaali on mahdollista toteuttaa sähköisesti. (Tomperi 2012, 138.) Lahden ja Salmisen (2008, 22) mukaan paperittomalla kirjanpidolla tarkoitetaan käytännössä lakisääteisten kirjanpidon tositteiden sähköistä esitystapaa, jolloin paperiset tositteet voidaan muuttaa säh-



köiseen muotoon jälkikäteen esimerkiksi skannaamalla. Tällöin paperiton tila saavutetaan tehottomasti manuaalisella prosessilla.

Sähköisen taloushallinnon kasvu lähti Suomessa liikkeelle kirjanpidon lainsäädännöllisestä uudistuksesta vuonna 1997. Samaan aikaan Suomi oli Internetin käytön kärki-maa ja Internetin kautta maksaminen alkoi yleistyä vauhdilla. Yhtenäiset pankkistandardit mahdollistivat nopean pankkien välisen maksuliikenteen ja maksutapahtumien automaattisen käsittelyn viitteiden avulla. Vuosituhannen vaihteen uusia innovaatioita olivat myös sähköiset tiliotteet ja TITO-standardi. Näiden seikkojen pohjalta taloushallintoon kehittyi uusi innovaatio, verkkolaskustandardi. Verkkolaskupalveluita ja -välitystä alkoivat tarjota useat operaattorit, jotka yhdessä muodostavat verkkolaskukonsortion. (Lahti & Salminen 2008, 23.)

Vielä joitakin vuosia sitten Suomi oli sähköisen taloushallinnon ykkösmaa ja johto-asemassa etenkin yritysten välisessä verkkolaskutuksessa. Arvioiden mukaan vuonna 2006 Suomessa lähetettiin noin 15 miljoonaa sähköistä laskua yritysten välillä eli 7-8 prosenttia kaikista yritysten välillä kulkeneista 200 miljoonasta laskusta. Kuluttajalaskutuksessa sähköisten laskujen osuus oli tuolloin alle 3 prosenttia, vaikka kaikista Suomessa lähetetyistä laskuista arvioitiin noin puolen olevan kuluttajalaskuja. Laskujen lähettämistä yleisempää oli käsitellä laskut sähköisesti vastaanottajayrityksessä ja arvioiden mukaan reilut 25 prosenttia yritysten laskuista käsiteltiin ja kierrätettiin vastaanottajapäässä sähköisesti. Useimmiten tämä tarkoittaa paperilaskujen skannaamista sähköiseen muotoon, kun yrityksellä on käytössään sähköinen ostolaskujen kierrätysjärjestelmä. (Lahti & Salminen 2008, 23–24.)

Vaikka sähköisyys on lisääntynyt taloushallinnossa valtavasti viime vuosina, on kehitys ollut ennusteita hitaampaa ja Suomi on menettänyt etumatkansa sähköisen taloushallinnon edelläkävijänä. Verkkolaskun läpimurron viimeiset ponnistukset ovat vielä tekemättä, vaikka edistyksellinen maksuliikenneinfrastruktuuri antaakin Suomelle etua verkkolaskuliikenteessä. Verkkolaskujen täydet hyödyt saadaan vasta, kun paperilaskujen lähettäminen loppuu kokonaan, mutta edelleen monissa yrityksissä suuri osa laskuista otetaan vastaan paperimuodossa. Suurimmalla osalla yrityksistä on valmiudet verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen ja jotkut ovat jopa kieltäytyneet paperilaskuista täysin. (Lahti & Salminen 2014, 28–29.)

Euroopan tasolla tarkasteltuna verkkolaskujen osuus kaikista yritysten ja julkisen sektorin laskuista on noin 20 prosenttia ja kuluttajalaskuissa vastaava osuus on noin 13 prosenttia. Euroopassa lähetetään vuosittain noin 33 miljardia laskua, joista puolet kulkee kuluttajille ja toinen puoli yrityksille ja julkiselle sektorille. Suomessa sekä kuluttajien että yritysten kohdalla osuudet ovat suurempia, sillä Suomessa sähköisiä laskuja vastaanottavat kuluttajista yli 15 prosenttia ja yritysten ja julkisen sektorin kohdalla yli 40 prosenttia. (Lahti & Salminen 2014, 29.) Suomi kuuluu kuitenkin eurooppalaisessa vertailussa verkkolaskujen suhteen keskikastiin Tanskan, Saksan ja Ruotsin kanssa, kun taas Iso-Britannia edustaa sähköisen laskutuksen huippua. Iso-Britanniassa valmiudet verkkolaskujen lähetykseen on jopa 90 prosentilla yrityksistä. (Kurki ym. 2011, 12.)

Sähköisen taloushallinnon ja verkkolaskun käytön edistäminen on päämääränä myös yhteiskunnan eri sektoreilla ja valtioneuvoston tietoyhteiskuntastrategian tavoitteena on lisätä suomalaisen yhteiskunnan tuottavuutta sekä parantaa kansainvälistä kilpailukykyä. Valtionhallinto näyttää tässä suhteessa esimerkkiä omalla toiminnallaan, sillä se on vuoden 2010 alusta ottanut vastaan ainoastaan sähköisiä laskuja. Tällä tavoin 1,9 miljoonaa laskua vuosittain vastaanottavan julkishallinnon on mahdollista säästää miljoonia euroja julkisia varoja. Kuntasektorilla kehitys etenee nopeasti samansuuntaisena. (Kurki ym. 2011, 14–15.)

Esteinä sähköisen taloushallinnon nopeammalle kehitykselle ovat olleet muun muassa puute sopivista taloushallintojärjestelmistä, ihmisten ja organisaatioiden hitaus uusien teknologioiden omaksumisessa sekä sähköisyyden käytännön monimutkaisuus. Sähköistäminen koetaan organisaatioissa usein vaativaksi eivätkä yritykset ole olleet innokkaita siirtymään verkkolaskujen lähettämiseen lähetyksessä saavutettavien marginaalisten hyötyjen vuoksi, varsinkaan kun lähetyksen käynnistäminen on vaatinut IT-projektin. Näiden hankaluuksien suhteen on kehityksessä kuitenkin menty jo eteenpäin ja esteet sähköistymisen tiellä ovat madaltuneet. Esimerkiksi ohjelmien ominaisuudet ja lähetyvalmiudet ovat parantuneet ja eri operaattorit ja standardit on saatu toimimaan paremmin yhteen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei ongelmia edelleen paikoin ilmenisi. (Lahti & Salminen 2008, 24.)

Vaikka sähköisen taloushallinnon yleistyminen on edennyt Suomessa ja muualla maailmassa odotettua hitaammin, ovat sähköinen taloushallinto ja verkkolasku tätä päivää.

Verkkolaskun yleistyminen on yhä todennäköisempää ja sähköiselle taloushallinnolle on olemassa kasvavat markkinat. Tietoisuus verkkolaskuun liittyvistä hyödyistä ja mahdollisuuksista lisääntyy ja yritykset rekisteröivät verkkolaskuosoitteita kiihtyvällä tahdilla samalla kun palveluntarjonta markkinoilla monipuolistuu ja kohdentuu entistä paremmin erilaisiin tarpeisiin. (Kurki ym. 2011, 16–17.) Verkkolasku on tullut pankkien toimesta tutuksi uusille entistä laajemmille kohderyhmille ja pienten yritysten on mahdollista hyödyntää käytännössä ilmaisia Internet-palveluita verkkolaskujen lähettämiseen. Sähköisyyden lisääntyminen taloushallinnossa vaatiikin enää lähinnä enemmän sähköisiä laskuttajia. (Lahti & Salminen 2008, 24–27.)

## **2.5 Verkkolasku sähköisen taloushallinnon keskiössä**

### **2.5.1 Verkkolaskun määritelmä ja verkkolaskun toiminnan edellytykset**

Verkkolasku on sähköisesti vastaanotettava ja lähetettävä lasku, joka toimitetaan lähettäjän järjestelmästä vastaanottajan järjestelmään täysin sähköisesti automatisoitua käsittelyä varten. Sähköpostin liitteenä lähetettävät laskujen kuvat tai tiedostot eivät ole verkkolaskutusta. Verkkolasku voidaan tuoda tietokoneen näytölle paperilaskun näköisenä, jolloin sen käsittely, kierrätys ja hyväksyntä helpottuvat. Verkkolaskuja voivat vastaanottaa sekä yksityiset kuluttajat että yritykset. (OpusCapita 2014a.)

Vuodesta 2010 Suomen valtio sekä yhä useammat kunnat ja yritykset ovat ilmoittaneet ottavansa vastaan vain verkkolaskuja. Elinkeinoelämän Keskusliiton ja Finanssialan Keskusliiton marras-joulukuussa tekemän kyselyn mukaan 44 prosentilla yrityksistä oli käytössä verkkolaskutus. Yrityspuolella verkkolaskuun siirtyminen on tapahtunut huomattavasti nopeammin kuin kuluttajien keskuudessa. Verkkolasku on kuitenkin yleistynyt huomattavasti SEPA (Single European Payments Area) -uudistuksen myötä, kun pankkien suoraveloituspalvelu poistui käytöstä vuoden 2014 alussa. Eurooppalaisen maksuliikennealue SEPA:n myötä on rajojen ylittävien maksujen liikenne lisääntynyt. EU:n alueella on viime vuosina pyritty tehostamaan taloushallinnon toimintoja voimakkaasti ja SEPA-uudistus ja verkkolaskujen käyttöönotto ovat olennainen osa tehostamisprosessia. (Koivumäki & Lindfors 2012, 21.)

Verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarvitaan taloushallinnon järjestelmä, jossa verkkolaskuja voidaan muodostaa. Verkkolaskutuksen oikea toiminta

vaatii sen, että laskun lähettävä ja sen vastaanottava tietojärjestelmä ymmärtävät toisiaan. (OpusCapita 2014a.) Ihmisen joustavan tulkinnan puuttuessa tästä ketjusta kokonaan, on laskulle oltava standardi. Verkkolaskustandardi kuvaa laskun sisällön tietokenttinä. Tietokenttiä voivat olla esimerkiksi laskun lähettäjän nimi, osoite ja loppusumma ja tietokenttien määrä voi vaihdella riippuen yrityksestä. Tarkoituksena kuitenkin on, että laskut vastaanottava järjestelmä tulkitsee laskun käsittelylle välttämättömät tietokentät oikein, vaikka se ei pystyisikään käsittelemään kaikkia lähetettyjä kenttiä. Laskun keskeisten tietokenttien osalta eri verkkolaskustandardit ymmärtävät toisiaan, mutta voivat kuitenkin erota siinä, sallivatko ne laskulle yrityksen logon, liitteitä tai laskuun liitetyn markkinointiviestin. (Kurki ym. 2011, 7–11.)

Verkkolaskujen esittämiseen on käytössä kolme vallitsevaa tapaa: Finvoice, eInvoice ja TEAPPS. Suomessa pankit ovat rakentaneet verkkolaskun Finvoice-standardia jo useita vuosia, ja se onkin ollut hyvin toimiva ratkaisu myös kansainvälisesti. Tämän standardin rinnalle on kuitenkin syntynyt uusia standardeja, kuten muun muassa eInvoice, joka on pohjoismaisen verkkolaskukonsortion määrittelemä standardi, sekä Tieto Oyj:n verkkolaskun esitystapa TEAPPS. (TIEKE 2014b.)

Näistä kolmesta edellä mainitusta standardista kukin pyrkii korjaamaan toisen vaihtoehdon puutteita ja tietenkin ajamaan standardin kehittäjän omia etuja. Hyvin ymmärrettävää onkin, että erityisesti pienissä yrityksissä usean verkkolaskustandardin olemassaolo voi pelottaa, koska yrityksen ei ole mahdollista rakentaa omia systeemejään kaikkien vaihtoehtojen välille eikä yritys voi tietää mitä standardia yhteistyökumppani vaatii. Tällöin voi syntyä kynnys standardin valitsemiseen. Standardia valittaessa avainasemassa on verkkolaskuoperaattori. Hyvä verkkolaskuoperaattori ottaa vastaan laskut yrityksen kanssa sopimassaan muodossa ja tarvittaessa muokkaa laskuaineiston vastaanottajille sopiviksi. Laskun lähettäjän ei tarvitse erikseen sopia laskun vastaanottajan kanssa standardista. (Kurki ym. 2011, 10–11.)

Tänä päivänä tietosisällön standardoinnin avainsanana on Xml. Xml (extensible markup language) on nimensä mukaisesti työkalu, jolla lopullisia standardeja luodaan ja se kuvaa tiedon yleisen rakenteen. Se ei määrittele tarkasti tietoa tai ratkaise tuotesisällön ymmärtämiseen liittyviä ongelmia. Tämä tarkoittaa sitä, että tieto on kuvattava xml:n ohjeiden mukaan, jotta kaksi xml-kyvykästä järjestelmää ymmärtäisivät toisiaan. Xml:n voima on siinä, että se ei vakioi esimerkiksi laskun ulkoasua, vaan kunkin

laskun ulkomuoto voidaan määritellä kyseisen yrityksen mallin mukaisesti. Tällöin laskun kuva saadaan oikeaksi, eli yhdestä ja samasta xml-aineistosta saadaan aikaan laskun oikea kuva niin näytölle kuin paperille. Xml:ää voi sanoa piirustukseksi, jonka mukaan on sovittava tarkemmin, kuinka ja mitkä järjestelmät toimivat keskenään. Pankkien suosima Finvoice-verkkolaskustandardi pohjaa xml:ään. (Kurki ym. 2011, 10–11.)

### **2.5.2 Verkkolaskujen vastaanoton aloitus ja motiiveja siirtä verkkolaskuun**

Ennen verkkolaskujen vastaanoton aloittamista on yrityksen tehtävä jonkinlainen alkukartoitus siitä, minkälaiset ovat yrityksen nykyiset toimintatavat ja järjestelmät taloushallinnossa sekä verkkolaskutuksessa. On myös selvitettävä, millainen vaikutus verkkolaskutuksella on työprosesseihin. Perinteisiä työprosesseja voidaan muuttaa, ja onkin tärkeää tiedottaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa muutoksista ja muutosten tuomista vaikutuksista henkilöstölle. Verkkolaskutukseen siirtyminen onnistuu huomattavasti paremmin silloin, kun henkilöstölle tiedotetaan tulevasta muutoksesta avoimesti ja riittävän usein. Tiedottamisen avulla henkilöstö pystyy valmistautumaan toimintaprosessien muutoksiin ja sisäistämään uudet toimintatavat. Alkukartoituksessa tulee selvittää yrityksen teknisiä valmiuksia eli taloushallinto- ja laskutusohjelmistojen mahdollisuuksia tuottaa laskujen siirtotiedoston muodostamiseen tarvittavat tiedot. (TIEKE 2014a.)

Yrityksen tarpeet ratkaisevat sopivan ohjelmiston hankinnan verkkolaskutukseen siirtäessä. Sopivaa ohjelmaa valitessa tulee pohtia, riittääkö pelkkä nykyisen ohjelmiston päivitys verkkolaskutukseen sopivaksi vai hankitaanko kokonaan uusi ohjelma. (Kurki ym. 2011, 13.) Sopivan ohjelmiston valitsemiseen vaikuttaa hyvin pitkälti yrityksen koko. Pienet yritykset käyttävät yksinkertaisia järjestelmiä, jotka koostuvat ohjelmistosta ja aineistojen välityspalvelusta, kuten esimerkiksi pankista, kun taas isommissa yrityksissä on tarkoituksenmukaista räätälöidä verkkolaskujen lähetys- ja vastaanottovalmiudet suoraan laskutus- tai reskontraohjelmistoihin. (TIEKE 2014a.)

Ennen verkkolaskujen vastaanottoa tai lähettämistä olisi myös hyvä pohtia, kuinka suuren osan ostolaskuista voi saada ja kuinka suuren osan myyntilaskuista voi lähettää verkkolaskuina. Näin pystytään selvittämään, ovatko verkkolaskut vain rinnakkainen prosessi vai voiko vastaanotossa tai lähetyksessä siirtyä suurimmilta osin sähköiseen

laskutukseen. Verkkolaskutukseen siirryttäessä on myös hyvä muistaa, että järjestelmämuutosten kustannukset voivat olla korkeita. Kuluja tuo myös verkkolaskuoperaattoriin luotava tietoliikenneyhteys sekä laskukohtaiset lähetys- ja vastaanottokulut. Verkkolaskutuksen hintoja pitäisi pystyä vertaamaan paperilaskutuksen hintoihin ja pidemmällä aikavälillä verkkolaskun hinnan tulisi olla paperilaskua edullisempaa. (TIEKE 2014a.)

Sopivaa operaattoria valittaessa on hyvä vertailla eri operaattoreiden luotettavuutta ja teknistä osaamista. Lisäksi on hyvä varmistaa, että operaattorilla on nimetty yhteyshenkilö, johon voi ottaa yhteyttä epäselvissä ja ensikertalaiselle vieraisissa asioissa. Eri operaattoreihin voi myös tutustua ottamalla yhteyttä heidän asiakkaisiinsa. Verkkolaskutusoperaattoria valittaessa palvelun perustamiskustannukset, hinnoittelu ja kehityskustannukset ovat oleellisen tärkeitä tietoja ja myös näitä tulee verrata eri operaattoreiden välillä. Operaattorin valinta riippuu pitkälti sen sopivuudesta yrityksessä käytettävään ohjelmistoon ja siitä, millaisia ominaisuuksia ja toimintoja yritys operaattorilta vaatii. (Kurki ym. 2011, 37.)

Yrityksen ryhtyessä vastaanottamaan verkkolaskuja sen on ilmoitettava tästä omille asiakkailleen. Ilmoitus on hyvä nähdä yhtenä markkinoinnin mahdollisuutena; yritys viestittää siirtyvänsä modernimpaan laskutusmuotoon. Verkkolaskun vastaanotto voidaan aloittaa, kun operaattori on valittu ja taloushallinnon järjestelmä on asennettu verkkolaskutusta tukevaksi. On myös tärkeää valita kumppani tai kumppanit, joilta tulee laskuja tasaisena virtana ja jotka laskuttavat myös muita yrityksiä. Tällöin voidaan varmistua siitä, että tieto on aikaisemmin testattua ja varmasti virheetöntä. Tärkeää on huomioida, että laskun lähettävä yritys huomioi arvonlisäverolain vaatimukset laskusisällöstä. Verkkolaskuja vastaanottavan yrityksen sen sijaan tulisi tietää, missä tietformaateissa laskuja välitetään ja mitkä formaatit ovat yritykselle mahdollisia. Voidakseen aloittaa verkkolaskutuksen ovat edellä mainitut tiedot olennaisia perustietoja riippuen toki laskuttajasta ja laskun operaattorista. (TIEKE 2014a.)

Jotta verkkolaskujen vastaanotto toimisi mahdollisimman hyvin, olisi verkkolaskuja vastaanottavalla yrityksellä hyvä olla määriteltynä yhteyshenkilö, joka tuntee yrityksen järjestelmän ja siihen liittyvät tiedot. Verkkolaskutusta ohjaa ensisijaisesti niiden vastaanottaja, jolloin laskujen reititystiedot on annettava täydellisinä laskuttavalle yritykselle. Vastaanottajan tulee tietää oma sähköinen laskutusosoitteensa ja OVT-

tunnus. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry eli TIEKE ylläpitää muun muassa yritysten verkkolaskutusosoitteistoa. Useimpien suomalaisten yritysten päivitetty verkkolaskutusosoitteet löytyvät kyseisen yhdistyksen Internet-sivuilta. (TIEKE 2014a.)

Siitäkin huolimatta, että Suomessa ja muualla maailmassa verkkolaskujen käyttöönotto on ollut yrityksissä odotettua paljon hitaampaa, on verkkolaskulle ja sähköiselle taloushallinnolle olemassa kasvavat markkinat. Tietoisuus verkkolaskun hyödyistä ja mahdollisuuksista lisääntyy ja sähköisen taloushallinnon verkkolaskutusoperaattoreiden palveluntarjonta monipuolistuu jatkuvasti. Tämä helpottaa erityisesti pk-yritysten siirtymistä verkkolaskutukseen. Verkkolasku tukee myös yritysten verkostoitumisen tehostamista ja syventämistä yhteistyökumppaneiden kanssa. Verkkolaskuprojektien aloittaminen vaatii harvoin erityisen syvällistä tietotekniikan osaamista. Useimmiten riittävä asiantuntemus löytyy yrityksen taloushallinnosta ja yleisjohdosta. Yrityksessä tapahtuvan tarveharkinnan jälkeen yrityksen kannattaakin haastaa verkkolaskutusoperaattoreiden, pankkien ja taloushallinto-ohjelmistotalojen palvelualltius, asiantuntemus ja tarjonta omien tarpeidensa määrittämisessä. (Kurki ym. 2011, 16–17.)

Yrityksille tärkeää on varmuus taloushallinnon sähköistämisen ja verkkolaskun käyttöönotolla saavutettavista hyödyistä. Yksi merkittävimmistä verkkolaskun käyttöönoton hyödyistä yrityksille ovat kustannussäästöt. Kustannussäästöjen lisäksi yrityksen asiakaspalvelun ja imagon koheneminen, aikaisempaa järkevämpien toimintatapojen löytäminen ja tietojärjestelmien tehokkaampi hyödyntäminen ovat varmasti asioita, joiden vuoksi jokaisen yrityksen tulisi harkita verkkolaskun käyttöönottoon siirtymistä. Verkkolaskutus myös pienentää hiilijalanjälkeä, järkevöittää työntekoa ja vähentää virheiden määrää sekä vastaanottajalla että lähettäjällä. (Hätinen 2014.) Yhtenä motiivina voi myös olla yhteistyökumppaneiden esittämät vaatimukset sähköisestä laskutuksesta. Markkinoilla vallitseva kilpailu on myös osaltaan yksi syy yrityksille siirtyä verkkolaskujen käyttöön. Mikäli yritys haluaa pysyä kilpailussa mukana, on taloushallinnon kokonaisvaltainen sähköistäminen lähes pakollista. (Kurki ym. 12–17.)

## **2.6 Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja mahdollisuudet**

Taloushallinnon sähköistämällä ja verkkolaskuun siirtymisellä yritys voi saavuttaa monia hyötyjä, joista keskeisimpinä mainitaan poikkeuksetta toiminnan tehostuminen ja suorat kustannussäästöt. Taloushallinnon sähköistäminen mahdollistaa entistä jär-

kevempien toimintatapojen löytämisen ja tietojärjestelmien tehokkaamman hyödyntämisen sekä vapauttaa henkilöresursseja tuottavampiin töihin. Lisäksi se auttaa parantamaan yrityksen asiakaspalvelua ja imagon luomista. (Kurki ym. 2011, 29.) Asiakaspalvelun parantamisen ohella sähköistämällä on myönteinen vaikutus myös yrityksen toimittajasuhteisiin, kun muun muassa tilaukset ja laskutus voidaan hoitaa sähköisesti. Hyvät toimittajasuhteet puolestaan takaavat vakaan toimitusketjun ja tuotteiden paremman saatavuuden. (E-InvoicingBasics 2014.)

Sähköisessä taloushallinnossa on mahdollista hoitaa kaikki samat asiat kuin perinteisessäkin taloushallinnossa, mutta aiempaa joustavammin ja tehokkaammin. Perinteisessä taloushallinnossa työtavat voivat olla raskaita ja aikaa vieviä eivätkä ne sellaisenaan sovellu nykypäivän työrytmiin. Sähköinen taloushallinto vastaa ongelmaan tehostamalla toimintaa automaation avulla ja viemällä sen verkkoon. Sähköisyys auttaa poistamaan monia päällekkäisiä työvaiheita ja täten tehostamaan ajankäyttöä. Suurimmat hyödyt saavutetaan verkkolaskun tuoman automaation kautta, etenkin ostolasojien käsittelyssä, mutta myös muut taloushallinnon prosessit tehostuvat sähköistymisen myötä. Rutiinityö vähenee huomattavasti, kun laskut tallentuvat samanaikaisesti hyväksymiskiertoon, reskontraan ja maksatukseen, kirjanpitoon, viranomaisilmoitukseen ja arkistoon. (Helanto ym. 2013, 14, 32.)

Nykyaikainen talousorganisaatio pystyy toimimaan aiempaa pienemmillä resursseilla, ja useissa organisaatioissa, joissa toimintaa on rationalisoitu prosesseja sähköistämällä, on päästy jopa kolmanneksen henkilöstövähennyksiin. Talous- ja palkkahallinnon ulkoistuspalveluita tarjoavan Pretaxin arvion mukaan tällä hetkellä noin 60 000 ihmistä työllistävältä alalta voi digitalisoitumisen myötä kadota yli 25 000 työpaikkaa. (Lahti & Salminen 2008, 25.) Rutiininomaisten työtehtävien, manuaalisten käsittelyvaiheiden ja tallennustyön väheneminen jättää organisaatioissa enemmän aikaa muun muassa taloushallinnon suunnittelulle, talouden ohjaukselle, prosessien tehostamiselle ja varsinaiselle asiantuntijatyölle (Helanto ym. 2013, 4, 14–15.)

Sähköisessä taloushallinnossa koko prosessi tilauksesta maksuun pystytään hoitamaan aiempaa lyhyemmässä ajassa. Tositteiden ja muun taloushallinnon aineiston käsittely, siirtäminen ja varastoiminen sujuvat nopeasti, mikä auttaa yritystä välttymään esimerkiksi maksujen viivästymisiltä ja niiden seuraamuksilta. (Lahti & Salminen 2008, 28.) Sähköiset laskut kulkevat perinteisiä paperilaskuja nopeammin perille ja ne tallentuvat



sähköiseen arkistoon, josta ne ovat perinteiseen kuittimappiin verrattuna nopeammin ja helpommin haettavissa. Saapuvat laskut myös kirjautuvat oikeille kirjanpidon tileille ja ostoreskontraan ilman erillistä manuaalitalennusta. Automaatio nopeuttaa tällöin myös laskujen hyväksymiskiertoa, kun yrityksellä on käytössään sähköinen laskujen kierrätys- ja hyväksymiskäytäntö. (Suomen Yrittäjät 2014.)

Sähköisen taloushallinnon etuina perinteisiin paperisiin ja manuaalisiin prosesseihin verrattuna ovat sen tehokkuuden ja nopeuden lisäksi myös helppous ja joustavuus. Useimmiten sähköistäminen auttaa parantamaan toiminnan laatua ja vähentämään virheitä. Sovellukset ovat pääsääntöisesti helppokäyttöisiä ja opastavat käyttäjänsä ennaltaehkäisten virheiden syntymistä ja tehden samalla tapahtumien selailusta ja tallentamisesta mielekkäämpää. Inhimilliset tallennus- ja laskuvirheet vähenevät, kun järjestelmät ja liittymät hoitavat suurimman osan työvaiheista. (Lahti & Salminen, 2008, 28.) Sähköiseen taloushallintoon siirtyminen sinänsä on helppoa, ja jos käyttäjä osaa maksaa laskut verkkopankissa, tulisi myös verkkolaskujen lähettämisen sujua. Verkkolaskujen vastaanottamiseksi taas ei tarvitse kuin ilmoittaa lähettäjälle postiosoitteen sijasta verkkolaskuosoite. (Suomen Yrittäjät 2014.)

Sähköistämisen myötä yrityksen on mahdollista järjestää taloushallintonsa hoito aivan uudella tavalla ja halutessaan se voi esimerkiksi ulkoistaa taloushallintonsa kokonaan tai osittain. Sähköisyyden ansiosta työtä voidaan tehdä vaikka etätyönä silloin, kun taloushallinnon järjestelmä toimii Internetissä. (Suomen Yrittäjät 2014.) Sähköisyys mahdollistaa esimerkiksi ostolaskujen käsittelyn tai raporttien selailun päätelaitteen ja Internetin avulla missä ja milloin tahansa, minkä ansiosta asioiden hoitaminen ei ole ajasta ja paikasta riippuvaista. Sähköisyys mahdollistaa itsepalveluperiaatteen, jolloin käyttäjät pääsevät hakemaan järjestelmästä haluamansa tiedot juuri silloin, kun näitä itse tarvitsevat. (Lahti & Salminen 2008, 28.)

Sähköiseen taloushallintoon siirtyessään yritykset saavuttavat yleensä 30–50 prosentin parannuksen taloushallintonsa tehokkuudessa koko prosessin osalta. Laskelmassa on huomioitu taloushallinto-osaston lisäksi muut prosessiin osallistuvat yrityksen työntekijät. Sähköisessä integroidussa taloushallinnossa sama perustieto sijaitsee ainoastaan yhdessä paikassa eikä sitä käsitellä manuaalisesti moneen kertaan kuten perinteisessä taloushallinnossa. Yksittäisessä prosessissa voidaan teoriassa saavuttaa jopa 90 prosentin parannus tehokkuudessa. Tehokkuus puolestaan voidaan muuttaa kustannus-

säästöiksi, jotka kohdistuvat tällöin työvoimatarpeeseen, arkistointitilaan, postitukseen ja näitä tukeviin muihin fasilitetteihin. (Lahti & Salminen 2008, 27.)

Sähköisen laskun yksikköhinta liikkuu arviolta 1–10 euron välillä, siinä missä perinteisen paperisen laskun kustannus on arviolta 15–80 euroa. Arvio riippuu laskijasta, laskentatavasta, laskulajeista, käytettävissä olevista ratkaisuista sekä omasta osaamisesta. Ihannetapauksessa yritys voi siis saavuttaa laskutusprosessia tehostamalla merkittäviä kustannusvähennyksiä. Kustannussäästöjä tavoiteltaessa on kuitenkin syytä pitää mielessä, että täysin paperinen laskutus ja sataprosenttisesti automaattinen sähköinen laskutusjärjestelmä ovat kuvitteellisia kärkipäitä ja laskujen kustannukset määräytyvät aina tapauskohtaisesti. Kärjistysten avulla yritys voi kuitenkin suhteuttaa omalle sähköistämisprosessilleen asetettavia tavoitteita, reunaehtoja ja vaihtoehtokustannuksia. Verkkolaskun käyttöönotto ja taloushallinnon sähköistäminen on taloudellisesta näkökulmasta kannattavinta suurissa yrityksissä, joissa otetaan vastaan paljon ostolaskuja. (Kurki ym. 2011, 8, 29–30.)

Sen lisäksi, että sähköisyys parantaa taloushallinnon tehokkuutta, se myös helpottaa yrityksen ja tilitoimiston välistä yhteistyötä (Helanto ym. 2013, 4). Sähköisyys ja automatisointi vauhdittavat yrityksen kirjanpidon valmistumista ja mahdollistavat reaaliaikaisen raportoinnin. Yrityksen toimintaa pystytään tarkastelemaan tosiaikaisen tiedon perusteella ja siten reagoimaan nopeammin muuttuviin tilanteisiin. Sähköiset järjestelmät ja tiedon keskittäminen parantavat myös toiminnan läpinäkyvyyttä ja helpottavat taloushallinnon kontrollointia (Lahti & Salminen 2008, 28–29.)

Sähköisten järjestelmien käyttäminen on turvallista ja huoletonta, sillä ohjelmiston tarjoajat huolehtivat niiden päivityksistä, tietoturvasta, ylläpidosta ja varmuuskopioinneista (Helanto ym. 2013, 5). Sähköisen taloushallinnon hyödyt kattavat myös kestävä kehityksen periaatteet ja ympäristöystävällisyyden, sillä paperin käytön ja turhan liikkumisen väheneminen pienentää yrityksen hiilijalanjälkeä. Kustannussäästöjä kohdistuu samalla kierrätykseen, arkistointiin ja kirjanpitoon. (Heeros 2014a.)

Taloushallinnon sähköistämisen ja verkkolaskun käyttöönoton yhteydessä yrityksen on hyvä käydä läpi taloushallintokäytäntönsä ja tehdä kokonaisvaltainen selvitys eri liiketoimintaprosessiensa, kuten asiakashallinnan, myynnin ja markkinoinnin, asiakaspalvelun sekä johdon tarpeista. Taloushallintoa tarkastellaan usein osaa sieltä ja

osaa täältä, joten kokonaisvaltaisella kartoituksella esiin voi nousta esimerkiksi mahdollisia turhia tai osittain päällekkäisiä laskujen ja tilausten käsittelyvaiheita. Näihin puuttumalla yritys voi kehitellä uusia tapoja kilpailukykyä parantamiseksi ja taloushallinto voidaan muuttaa toiminnoksi, joka tuo uutta lisäarvoa yritykselle. (Kurki ym. 2011, 30–31.)

## 2.7 Sähköisen taloushallinnon haasteet

Vaikka verkkolaskuun ja taloushallinnon sähköistämiseen liittyy monia positiivisia vaikutuksia ja Euroopan tasolla tarkasteltuna pelkästään verkkolaskun käyttöönotolla on saavutettu selvää tehokkuuden kasvua ja miljardiluokan säästöjä, ontuu käytännön halu verkkolaskun käyttöönottoon etenkin pienissä yrityksissä. Teoriassa helposti käyttöönotettava uusi järjestelmä onkin käytännössä aiheuttanut epätietoisuutta, uusia investointeja ja toimintaongelmia eikä konkreettisia nopeita kustannussäästöjä ole saavutettu. Helsingin seudun kauppakamarin vuonna 2010 toteuttamassa hankkeessa selvitettiin syitä pk-yritysten ongelmiin verkkolaskun käyttöönotossa ja tuloksina havaittiin muun muassa, että palvelutarjonta ei tavoita pieniä yrityksiä, eri tarpeisiin tarjotaan samaa ratkaisua ja asiakas jätetään ohjelman kanssa yksin oman onnensa nojaan. (Kurki ym. 2011, 3.)

Lopputuloksen laadusta huolimatta uusiin toimintamalleihin siirtymiseen liittyy yleensä haasteita eikä sähköisen taloushallinnon käyttöönotto ole tässä asiassa poikkeus. Taloushallinnon sähköistäminen muuttaa totuttuja taloushallinnon prosesseja, jolloin yrityksen kokeneimpienkin työntekijöiden on opeteltava uusia toimintatapoja. Aiemmin käytössä olleita tallennusvetoisia työtapoja ja prosesseja ei sellaisenaan voida siirtää sähköiseen taloushallintoon, kun tavoitellaan optimaalista lopputulosta, vaan uudessa toimintatavassa korostuvat automaatio ja sen ohjaaminen. Taloushallinnon sähköistämiseen liittyy uuden ohjelmiston tai ohjelmisto-osion käytön opiskelu. Jos yrityksellä on käytössään Windows-pohjainen asennettava ohjelma, voi eteen tulla kokonaan uuden ohjelmiston vaihto, sillä asennettavien ohjelmien tuki sähköisyydelle ja Internet-käytölle voi olla heikko. (Helanto ym. 2013, 17.)

Ohjelmistotoimittajasta tulee sähköisessä taloushallinnossa yritykselle merkittävä kumppani, jonka valintaan on aiheellista paneutua kunnolla. Ohjelmistoon liittyviä riskejä voidaan vähentää valitsemalla toimittaja, jonka ohjelmisto on laajassa käytössä

ja joka on sitoutunut ohjelmansa pitkäjänteiseen kehittämiseen. Erityisesti käytön tukipalveluiden hintaa kannattaa tarkastella kriittisesti ohjelmiston hinnoittelua arvioitaessa. Sähköisessä taloushallinnossa korostuvat myös tietoturvan merkitys ja tietoturvariskejä voidaan vähentää valitsemalla luotettava ohjelmantoimittaja. (Helanto ym. 2013, 19.) Toisaalta markkinoilla koetaan olevan myös pula sopivista taloushallintojärjestelmistä, ja vaikka ohjelmistojen ominaisuudet ja lähetysvalmiudet ovatkin parantuneet ja eri standardit ja operaattorit saatu keskustelemaan paremmin keskenään, ei ongelmia kuitenkaan ole saatu täysin raivattua (Lahti & Salminen 2014, 30). Eri verkkolaskustandardit esimerkiksi välittävät laskujen oleelliset tiedot, mutta yksityiskohdissa ilmenee eroja, ja muun muassa laskun kuvan ja yrityksen mainoksen siirtäminen laskuun ei kaikkien standardien kohdalla ole mahdollista (Kurki ym. 2011, 10).

Helsingin seudun kauppakamarin (2010, 47) tekemässä selvityksessä pk-yritysten sähköisen liiketoiminnan tarpeista sähköisen liiketoiminnan merkittävimmäksi esteeksi ja hidasteeksi nousivat yhteistyökumppaneiden valmiudet. Muina sähköisen liiketoiminnan esteinä ja hidasteina tutkimuksessa korostuivat muun muassa tietotekniikan perustamis- ja ylläpitokustannukset, yhteensopivuuskysymykset muiden ohjelmien kanssa sekä ajan riittämättömyys sähköisen liiketoiminnan kehittämiseen. Pk-yritysten kannalta liiketoimintojen sähköistämistä edesauttaisivatkin nimenomaan pk-yrityksille räätälöidyt, helposti käyttöönotettavat, keskenään yhteensopivat ja kohtuuhintaiset pakettiratkaisut, sillä pk-yrityssektorilla tietoteknisiin ratkaisuihin ja niiden integroimiseen on käytettävissä vähemmän investointirahaa ja henkilöresursseja.

Sähköiseen taloushallintoon liittyviä haasteita on selvitetty myös Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunnan (2010) raportissa valtioneuvostolle. Raportissa keskeisimmiksi verkkolaskutuksen etenemisen hidasteiksi nousivat verkkolaskujen takkuileva läpimeno vastaanottajille, ajantasaisen verkkolaskuosoitteiston ylläpidon työläys, käyttäjäyritysten tarve tehdä sopimuksia useamman kuin yhden verkkolaskuoperaattorin kanssa sekä riittämätön palvelutarjonnan tuntemus pk-yrityksissä. Lisäksi esille nousi, että yritysten on hankala löytää itselleen sopivia palveluita kehittyvästä palveluviidakosta.

Sähköisen taloushallinnon keskeisiin hyötyihin kuuluu virheiden väheneminen järjestelmien ja liittymien hoitaessa suurimman osan työvaiheista. Kolikolla on kui-

tenkin kääntöpuolensa ja sähköisyys tuo mukanaan riskin, että mahdolliset virhetilanteet integroituvat ja monistuvat massoina, jolloin virheiden korjaaminen voi olla yllättävän työlästä. Tämän vuoksi järjestelmäympäristöjen parametroinnilta ja ohjaustiedoilta vaaditaan paljon. (Lahti & Salminen 2008, 28.)

Haasteena voidaan pitää myös sitä, että kaikki yrityksen asiakkaat eivät välttämättä koe hyötyvänsä sähköisistä vaihtoehdoista, vaan pitäytyvät mieluummin perinteisessä palvelumallissa. Tällöin yrityksen on keksittävä ratkaisut ja prosessit asiakkaiden palvelemiseen sekä sähköiseen että perinteiseen malliin. Asiakkaat kuitenkin enenevässä määrin vaativat sähköistä taloushallintoa. (Helanto ym. 2013, 17–18.) Suuret, paljon laskuja vastaanottavat ja lähettävät yritykset haluavat siirtyä verkkolaskutukseen, koska muutoksesta johtuvat konkreettiset säästöt lankeavat niille. Näinpä suuret yritykset pakottavat pienet yritykset siirtymään verkkolaskuun, vaikka jälkimmäisille ei mainittavia etuja muodostuisikaan. (Kurki ym. 2011, 8.) Suuryritykset ovat jopa ottaneet käyttöön täyskieltoja paperilaskujen vastaanotolle, mikä perustuu siihen, että verkkolaskuista ei saada täyttä hyötyä ennen kuin paperilaskujen vastaanottaminen loppuu kokonaan. (Lahti & Salminen 2014, 29.)

Verkkolaskuun siirtyminen ei välttämättä lyhyellä tai vähän pidemmälläkään aikavälillä tuo odotettuja kustannussäästöjä. Verkkolaskuun siirryttäessä kustannukset voivat hetkellisesti jopa kasvaa, kun uusia toimintatapoja testataan ja vanhoja käytäntöjä ja järjestelmiä pidetään samanaikaisesti yllä. Yritysten onkin syytä kiinnittää huomiota siihen, etteivät siirtymävaiheessa väliaikaisiksi tarkoitettut käytännöt jää elämään pidemmäksi aikaa ja näin ollen syö laskujen automatisoinnista saatavia hyötyjä. Esimerkiksi yritykseen tulevien paperilaskujen skannaus taloushallintojärjestelmään tai ostolaskujen paperinen kierto- ja hyväksymismenettely vähentävät automatisoitujen laskuprosessien hyötyjä. (Kurki ym. 2011, 29.)

Verkkolaskun kannattavuutta pohdittaessa on otettava huomioon, että se tuo hyötyjä lähinnä yrityksille, joilla on paljon tulevia laskuja ja erityisesti ostolaskuja. Tehokkuuden lisäys ja säästöt voidaan saavuttaa vain koneellistamalla laskut kokonaan, sillä yksikin ihmistyötä edellyttävä manuaalinen vaihe voi pitää laskuketjun toiminnan entisellä mallillaan. Pienessä yrityksessä verkkolaskun edut voidaan saavuttaa jopa paremmin lähettämällä laskut sähköpostin välityksellä pdf-tiedostoina, mikä säästäisi paperia ja postimaksuja. Tällä käytännöllä ei kuitenkaan saavutettaisi koko laskutus-

ketjua ajatellen suuria etuja, sillä pdf-laskut on vastaanottavassa yrityksessä muutettava talousohjelmassa käsiteltävään muotoon. Verkkolasku onkin laskuja lähettävän ja vastaanottavan yrityksen yhteinen asia. (Kurki ym. 2011, 8.)

### **3 OSTOLASKUT**

Tässä luvussa keskitymme pääasiassa kertomaan ostolaskusta ja ostolaskun käsittelystä sekä kuvaamaan ostolaskuprosessia kokonaisuudessaan eli millaisia vaiheita ostolaskuprosessissa on ja millaisia eroavaisuuksia on perinteisten paperisten ostolaskujen ja sähköisten ostolaskujen vastaanotossa ja käsittelyssä. Kerromme myös, mitä reskontra käsitteenä tarkoittaa ja mitä osa-alueita siihen kuuluu. Avaamme vertailun vuoksi myös myyntilaskua käsitteenä, jotta lukija saisi mahdollisimman selkeän kuvan laskutuksen kokonaisuudesta. Lisäksi kerromme, miten toimittajarekisterin ylläpito vaikuttaa ostolaskuprosessiin.

#### **3.1 Ostolaskun ja reskontran määrittely**

Kuluttajan maksaessa ostoksiaan esimerkiksi ruokakaupassa käydessään, voi hän valita maksutavaksi joko käteisen tai pankkikortin. Yrityksen ollessa asiakkaana, saa ostaja useimmiten ostettua tuotteet laskulle eli käytännössä tavarat myydään yritysasiakkaalle luotolla. Myyjä siis lähettää ostajalle erikseen laskun myymistään tavaroista. Ostajan näkökulmasta tämä tarkoittaa ostojen kasvua ja ostovelkojen lisääntymistä. (Lahti & Salminen 2008, 48.)

Ostolaskuja syntyy siis yrityksen tuotannontekijöiden hankkimisen seurauksena. Laskut tulee hyväksyä ennen maksamista ja tiliöidä kirjanpitoa varten. Monissa yrityksissä ja organisaatioissa ostolaskut tulevat jo sähköisessä muodossa. Ostolaskujen kierrätysjärjestelmän sähköistämisen myötä on laskujen hyväksymiskierto huomattavasti nopeampaa. Nopean ostolaskujen hyväksymiskierron ansiosta on kirjanpidosta saatava taloustieto reaaliaikaisempaa ja laskut saadaan ajoissa maksuun ilman huolta viivästyskoroista. Myös käteisalennusten hyödyntäminen mahdollistuu paremmin ostolaskujen nopean hyväksymiskierron myötä. (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Nykyisin monet yritysten väliset laskut toimitetaan verkkolaskuina ja joissakin tapauksissa yritys vastaanottaa ja lähettää laskut vain sähköisesti. Esimerkiksi yrityksen verkkosivuilla saattaa olla maininta siitä, että yritys on siirtynyt täysin sähköiseen taloushallintoon ja vastaanottaa ja lähettää laskut vain sähköisesti. (TIEKE 2014a.) Ohjelmistojen tarjonnan kasvun myötä ovat sähköisten osto- ja myyntilaskujen käsittelyohjelmistot halventuneet, joten nyt myös pk-yrityksillä on mahdollisuus monipuolistaa sähköistä ostolaskuprosessiaan. Kuitenkin useiden pienempien yritysten kohdalla tilanne on vielä se, että laskut käsitellään pitkälti paperisina versioina. (Lahti & Salmi-nen 2008, 48.)

Ostolaskujen lisääntynyt kansainvälisyys tuo myös omat haasteensa. Erityisesti ulkomailla tulevien ostolaskujen tiliöinti saattaa olla hankalaa. Hyvän ostoreskontran hoitajan perusvaatimukseen kuuluu arvonlisä- ja tuloverotuksen perusasioiden hallitseminen. Myös kirjanpidon jaksottamissäännöksistä ja hankintojen aktivointimahdollisuuksista on tiedettävä. (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Reskontra on luettelo yrityksen tapahtumista ja kuuluu osaksi kirjanpitoa. Yleisimpiä ovat maksuvalvontaan käytetyt ostoreskontra ja myyntireskontra. Ostoreskontra on luettelo ostoveloista eli saapuneista laskuista ja niiden maksamisesta ja sen tehtävänä on huolehtia, että toimittajalaskut menevät ajoissa hyväksymiskiertoon sekä maksuun. Myyntireskontra on luettelo myyntisaamisista, lähetetyistä laskuista ja niihin saapuneista suorituksista ja sen tehtävänä on huolehtia asiakaslaskujen maksuista ja tarvittaessa perinnästä. Reskontra on oiva apuväline kassansuunnitteluun, kun osto- ja myyntilaskut ovat reskontrassa ajan tasalla, erityisesti niissä tilanteissa, kun yhtiön varat ovat vähissä. Reskontran pääasiallinen tarkoitus on siis seurata laskujen erääntymisiä ja maksuja. (E-conomic 2014.)

Myyntireskontran tärkein seuraamisen kohde on asiakassaatavien saldo. Reskontran sisältämä asiakasluettelo antaa tiedon kaikista avoimena olevista saldoista, jolloin yrityksen on helppo seurata avoimia myyntitapahtumia. Saatavien perintään ryhdytään, kun laskua ei ole maksettu erääntymisestä huolimatta. Ensin lähetetään joko yksi tai kaksi maksumuistutusta, ja mikäli laskua ei muistutuksista huolimatta makseta, voidaan ryhtyä perintätoimenpiteisiin. Yritys voi siirtää laskun joko perintätoimiston hoidettavaksi tai jatkaa perintätoimenpiteitä itse. Myyntireskontran eri työvaiheisiin kuu-

luu suoritusten kirjaaminen ja kohdistaminen pankkitililtä avoimiin asiakaslaskuihin sekä maksumuistutusten kirjaaminen ja lähettäminen. (E-conomic 2014.)

Tärkeä osa reskontran hallintaa on ostoreskontran seuraaminen. Ostovelkasaldosta on oltava selvillä ja reskontran avulla jokaisen toimittajan osalta voidaan seurata erikseen velkasaldoa. Ostoreskontran tarkka seuraaminen mahdollistaa sen, että maksut lähtevät kassasta ajallaan ilman turhia viivästymiskuluja. Näin voidaan varmistaa rahojen riittävyys ja suunnitella maksuaikatauluja. Ostoreskontran eri työvaiheisiin kuuluu tavaran tilaaminen ja laskun vastaanottaminen sekä laskun siirtäminen hyväksymiskierrolle ja hyväksynnän jälkeen aina maksatukseen saakka. (Relipe Oy 2014.)

### **3.2 Ostolaskujärjestelmän perustiedot**

Siirryttäessä manuaalisesta paperiprosessista sähköiseen muotoon, korostuu järjestelmissä olevien prosessiohjaustietojen merkitys. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mitä paremmin prosessi on suunniteltu, ohjausprosessi ylläpidetty ja järjestelmä parametroitu, sitä tehokkaammaksi prosessi saadaan ja riski käsittelyvirheisiin vähenee. (Lahti & Salminen 2008, 54–55.) Taloushallintojärjestelmiin määritetyt toimittajarekisterit ja muut perustiedot ovat tärkeässä asemassa ostolaskujen nopeassa hyväksymiskierrossa sekä ostolaskujen tiliöinnin ja maksatuksen onnistumisessa. Perustietojen ja rekistereiden avulla voidaan varmistaa, että maksut maksetaan oikeaan aikaan oikealle pankkitilille ja ostotapahtumat jakautuvat oikeille kirjanpidon tileille. Ohjelmistojen ja kirjanpidon tileihin tehdyistä määräyksistä riippuvat myös kausiveroilmoituksen ja arvonlisäverokäsittelyn oikeellisuus ja vaivattomuus. (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Toimittajiin liittyvä tieto, käyttäjäorganisaatio ja käsittely- ja hyväksymissäännöt ohjaavat keskeisesti ostolaskuprosessia. Muita ostolaskuprosessin tärkeitä tietoja ovat esimerkiksi tilikartat ja kustannuspaikat, jotka päivittyvät useimmiten automaattisesti pääkirjanpidon rekisteristä laskujen kierrätysjärjestelmään. (Lahti & Salminen 2008, 53–55.) Joissakin taloushallinnon järjestelmissä asiakas ja toimittajarekisteri saattaa olla yhteinen laskutusta ja ostoreskontraa sekä myyntireskontraa varten, jolloin asiakas- ja toimittajatiedot tarvitsee perustaa rekisteriin vain kertaalleen. Monissa järjestelmissä asiakkaat ja toimittajat on kuitenkin perustettava erikseen sekä asiakasrekisteriin että toimittajarekisteriin. Toimittajarekisterin huolellinen ylläpito ja jatkuva päi-



vittäminen on hyödyllistä, koska ostoreskontrassa tarvitaan näitä tietoja. Toimittajarekisteristä saadaan normaalien toimittajan tunnistetietojen lisäksi maksatukseen, kirjanpitoon ja arvonnalisäverokäsittelyyn liittyvää ohjaustietoa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 76.)

Ostolaskuprosessia ohjaa toimittajarekisteri, joka sisältää tiedot muun muassa toimittajien nimistä, osoitteista ja maksuhyteyksistä. Myös tiedot maksuehdoista ja mahdollisista alennuksista tarvitaan maksamista varten. Toimittajarekisterissä jokaiselle asiakkaalle annetaan oma asiakasnumerosa, joka on useimmiten asiakkaan Y-tunnus. (Koivumäki & Lindfors 2012, 76.) Y-tunnukseen olisi hyvä muodostaa tarkistus, jolloin järjestelmä huomauttaa, mikäli toimittajarekisterin ylläpitäjä yrittää tallentaa uutta toimittajaa sellaisella Y-tunnuksella, joka on jo rekisterissä. Tällä vältetään tuplatoimittajien tallennus ja näin ollen toimittajakohtainen raportointi helpottuu. Jos tuplatoimittajia tallennetaan järjestelmään, aiheuttaa tämä sen, että tietokanta paisuu ja raportointi esimerkiksi toimittajan tietyltä aikaväliltä tehdyistä hankinnoista vääristyy eikä tällöin myöskään ostoreskontrajärjestelmä pysty suorittamaan tuplalaskujen tarkistusta. (Lahti & Salminen 2008, 54–55.)

Toimittajarekisterissä on tallennettuna tiedot ostovelkojen tilistä, jolle tämän kyseisen asiakkaan ostovelat kirjataan. Useimmiten yrityksillä on käytössä vain yksi tili ostovelkoja varten, mutta joissakin tapauksissa halutaan joidenkin tiettyjen asiakkaiden ostovelkoja seurata omilla erillisillä tileillään. Jos toimittajan laskut kirjataan yleensä samalla tavalla kirjanpitoon, voidaan kyseiselle toimittajalle tallentaa toimittajarekisteriin omat oletustilit ja seurantakohteet. Kirjanpidon tiliöinteihin voi vaikuttaa myös ostolaskun verottomuus tai vähennyskelvottomuus. Toimittajan rekisteritiedoissa kerrotaan useimmiten myös toimittajan alv-status. Myös se, että onko kyseessä EU-valtiossa vai EU:n ulkopuoleisessa valtiossa toimiva toimittaja, voidaan mainita toimittajarekisterissä. Nämä tiedot voivat vaikuttaa siihen, millaista ostotiliä kirjanpidossa käytetään ja kirjataanko ostosta mahdollisesti arvonnalisäveroa. Kirjanpidon arvonnalisäverotuksen laskentaa ja kausiveroilmoituksen täyttämistä voidaan ohjata sähköisesti käytettyjen ostotilien perusteella. (Koivumäki & Lindfors 2012, 76.)

Voidakseen hoitaa tehokkaasti toimittajasuhteitaan, on yrityksen toimittajarekisterin oltava jatkuvasti päivitetty ja ajan tasalla. Yleensä toimittajasuhteen aikana syntyneitä tietoja säilytetään keskitetyssä tietokannassa. Toimittajatietojen tehokkaalla hallinnal-

la saadaan säästöjä työaikaan ja kustannuksiin ja lisätään kannattavuutta. Esimerkiksi muutokset toimittajan maksuehtoihin vaikuttavat siihen, millä ajalla maksuja tehdään toimittajalle. Jotta välttyttäisiin vaarallisilta työyhdistelmiltä, tulisi toimittajarekisterin ylläpitotehtävän olla eri henkilöllä kuin sillä, joka hoitaa ostoreskontran maksut. (Finella 2014.)

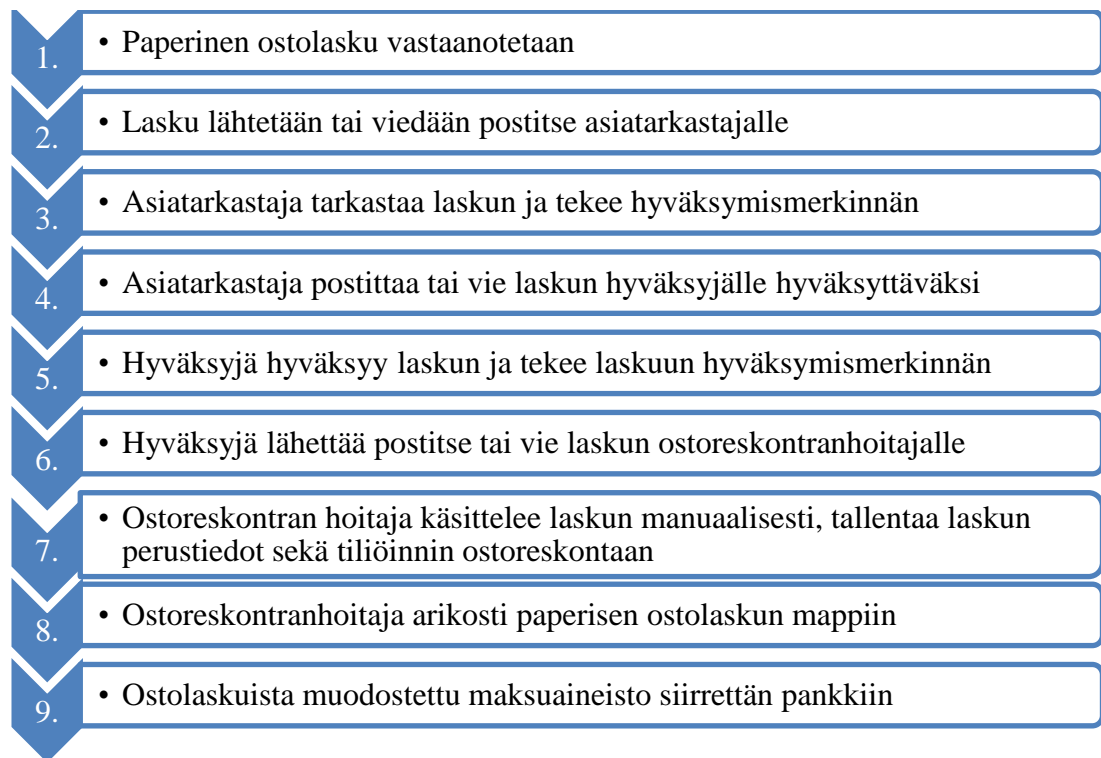
### 3.3 Ostolaskuprosessi

Useimmiten niin pienissä kuin suurissakin yrityksissä ostolaskujen käsittely on talousosaston eniten resursseja vievä prosessi, jolloin sen automatisoimisella ja tehostamisella on saavutettavissa yleensä suurimmat hyödyt. Perinteisestä paperisesta prosessista siirryttäessä laskujen sähköiseen käsittelyyn voidaan prosessin kustannuksissa säästää jopa 90 prosenttia. Tämä johtuu pääasiassa laskun kierron ja hyväksynnän nopeutumisesta ja tehostumisesta. Lisäksi perustietojen syöttö nopeutuu, kun laskulta saadaan poimittua oleelliset tiedot älyskannauksen avulla. Ostolaskuprosessi alkaa siitä, kun lasku vastaanotetaan ja päättyy laskun arkistointiin. Voidakseen arkistoida laskun tulee se ensin tiliöidä ja hyväksyä ja tämän jälkeen siirtää maksatuksen kautta kirjanpitoon. Isoissa yrityksissä saattaa jokaiseen vaiheeseen olla eri henkilö, mutta pienissä ja keskisuurissa yrityksissä useimmiten ostolaskuprosessin hoitaa yksi tai pari henkilöä. (Lahti & Salminen 2008, 48.) Kuvassa 1 on kuvattu ostolaskuprosessin eri vaiheita.



**KUVA 1. Ostolaskuprosessin eri vaiheet (Lahti & Salminen 2008, 49)**

Nykyaikaisen sähköisten ostolaskujen vastaanoton sijaan ostolaskuprosessi on tapahtunut perinteisesti paperilaskujen muodossa. Perinteiseen paperiseen ostolaskuprosessiin liittyy kuitenkin monia ongelmia, kuten esimerkiksi laskun hidas kierto, laskujen häviäminen, manuaaliset työvaiheet ja tallennus. Lisäksi paperisten laskujen vastaanotto ja lähettäminen on nykypäivänä melko kallista. Ei siis mikään ihme, että perinteistä paperista ostolaskuprosessia on vuosien saatossa lähdetty kehittämään sähköiseen muotoon. Laskujen arkistointi manuaalisesti aiheuttaa myös paljon lisätyötä. Laskut arkistoidaan mappiin johonkin tiettyyn fyysiseen paikkaan, joten mikäli laskua halutaan tarkastella jälkikäteen, tulee se etsiä mapista tositenumeron perusteella. Tämä voi siis pahimmillaan tarkoittaa sitä, että tositemapit ovat fyysisesti jossain ihan muualla kuin esimerkiksi reskontranhoitajan hyllyssä. (Lahti & Salminen 2008, 48–51.) Kuvassa 2 on selitetty paperisen ostolaskun kulku ja sen eri vaiheet yrityksissä.



**KUVA 2. Perinteisen ostolaskuprosessin käsittelyn eri vaiheet (Lahti & Salminen 2008, 49)**

Ostolaskuprosessin sähköistämisen tarkoitus on tehostaa ostolaskun käsittelyä ja kiertäystä ja nopeuttaa ostolaskujen läpimenoaikaa. Parhaimmillaan hyvin hoidettu ja hallittu sähköinen ostolaskuprosessi tuo yritykselle mitattavissa olevia säästöjä niin ajallisesti kuin rahallisesti. Sähköinen ostolaskuprosessi on melko uusi asia monen yrityksen elinkaareen nähden. Siitäkin huolimatta, että sähköiset prosessit saavat jat-

kuvasti enemmän jalansijaa, hoidetaan monissa suomalaisissa yrityksissä ostolaskuprosessia melko vanhanaikaisin menetelmin. Ostolaskuprosessin tehostaminen sähköisin menetelmin aiheuttaa useimmiten muutosvastarintaa, mutta siihen voidaan vaikuttaa ostolaskuprosessin huolellisella suunnittelulla, henkilökunnan koulutuksella ja käyttötarkoitukseen valituilla ohjelmistoilla ja työkaluilla. Kun ostolaskuprosessi on kerran sähköistetty, se ei enää paperiseksi palaa. (Heeros 2014b.)

Ostolaskuprosessin eri vaiheisiin ja käsittelyyn vaikuttaa pitkälti se, että perustuuko ostolasku tilaukselle, sopimukseen vai normaaliin ostolaskuun. Esimerkiksi tilaukseen perustuvassa menettelyssä tarkistus ja hyväksymiskierto voidaan ohittaa, mikäli tilaus on syötetty samaan järjestelmään. Sama pätee sopimusperusteisissa laskuissa, jos sopimus täsmää sopimuksessa merkittyihin kohtiin. Sähköisen ostolaskuprosessin toimivuus ja mahdollisimman suuri automaatioaste on täysin riippuvainen siitä, kuinka hyvin järjestelmän perustietoja on ylläpidetty. Perustiedoilla tarkoitetaan toimittajatietoja, ostolaskuohjelmiston ja ostoreskontran ohjaustietoja. Jotta ostolaskujen sähköinen vastaanotto prosessina olisi mahdollisimman tehokasta, tulisi laskujen viitetiedot olla oikein. Lisäksi toimittajalta tulisi vaatia laskuun riittävät tiedot tilauksesta. (Lahti & Salminen 2008, 51.)

### **3.4 Ostolaskujen vastaanottaminen**

Ostolaskujen vastaanoton kehittämisessä sähköiseen järjestelmään on hyvä tuntee eri vaihtoehdot niiden vastaanottamiseen. Yrityksellä on pääasiassa kolme vaihtoehtoa vastaanottaa ostolaskut sähköiseen käsittelyjärjestelmään: verkkolasku, paperilaskun skannaus ja isojen yritysten välisessä tiedonsiirrossa käytetty EDI-liittymä. Yleisimmin käytetty ostolaskujen vastaanoton muoto on joko verkkolasku tai paperilaskun skannaus. Sähköpostin välityksellä tapahtuvaa laskujen välitystä tulisi välttää, koska sen avulla on erittäin vaikea toteuttaa käyttökelpoisia liittymiä laskuja vastaanottavien yritysasiakkaiden sovelluksiin. Tehokkain ostolaskujen vastaanoton muoto on verkkolasku, jonka standardein määritelty verkkolaskun data-aineisto mahdollistaa laskujen käsittelyn lähes kokonaan automaattisesti. Verkkolasku tuo yritykselle huomattavia kustannussäästöjä ja on myös ekologisin vaihtoehto. Verkkolasku on käsitelty tarkemmin luvussa kaksi osana sähköistä taloushallintoa. Sähköinen ostolasku voidaan vastaanottaa erilaisilla taloushallinnon sovelluksilla tai ERP-sovellusten avulla. Pienet

ja keskisuuret yritykset käyttävät useimmiten pankkien tai tilitoimistojen sovelluksia. (Lahti & Salminen 2008, 55.)

Yleensä kuitenkin osa vastaanotettavista laskuista saapuu paperisina versioina, ja koska kaikki laskut halutaan käsitellä sähköisesti, skannataan paperilaskut sähköiseen muotoon. Laskujen skannaus voidaan suorittaa kokonaan itse tai se voidaan ostaa palveluna. Suomessa skannauspalveluntarjoajia ovat muun muassa Xerox ja Itella sekä jotkin tilitoimistot. Laskuja skannattaessa on huolehdittava siitä, että laskulla olevat tiedot tulevat käytössä olevan verkkolaskustandardin vaatimiin kenttiin. Tällöin ohjelmisto pystyy käsittelemään laskuja samalla tavalla kuin verkkolaskuja. Skannaus aiheuttaa kuitenkin lisätyötä ja huomattavia lisäkustannuksia. Tämän vuoksi yhä useammat yritykset ilmoittavat vastaanottavansa vain verkkolaskuja. Laskuja käsittelevien henkilöiden tulee olla aktiivisia, kun he huomaavat saavansa paperilaskuja yrityksiltä, joilla on valmius lähettää verkkolaskuja. Useimmiten vaaditaan useita yhteydenottoja, jotta saadaan verkkolaskuosoite kaikkien yritykselle laskuja lähettävien yhteistyökumppaneiden tietoon. Yrityksen sisällä tulee huolehtia siitä, että tavaraa tai palvelua tilaavat asiakkaat antavat laskutusosoitteeksi verkkolaskuosoitteen ja operaattoritunnuksen. (Kurki ym. 2011, 25–27.)

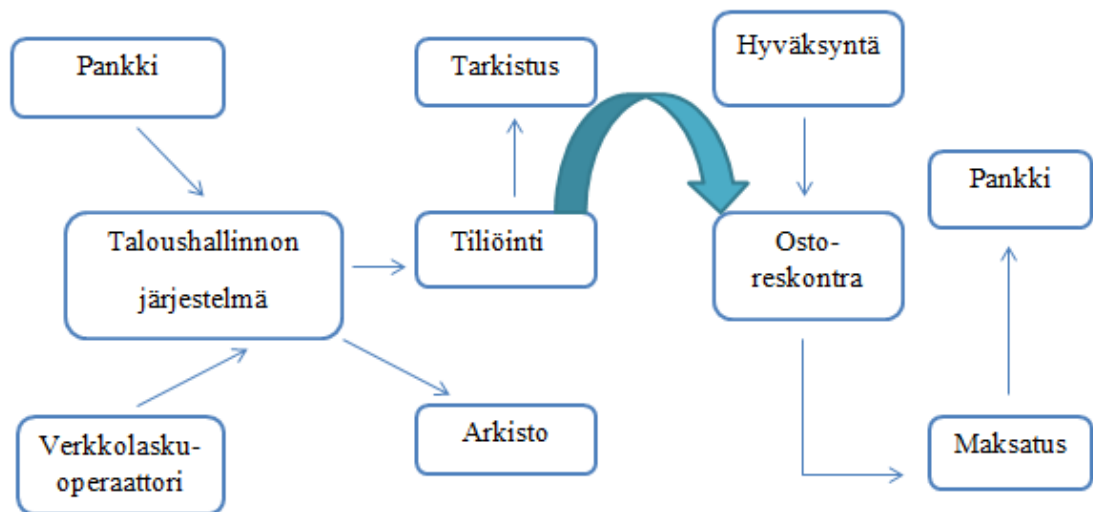
EDI (Electronic Data Interchange) on jo kauan sitten käyttöönotettu tiedonsiirtomalli, jolla on määritelty eri tietojärjestelmien välisten sanomien muotoa. EDI-perheeseen kuuluu sopimuksia tilauksista, laskuista, logistiikasta ym. asiakirjoista. EDI on syntynyt aikana, jolloin tietotekniikan sovellukset eivät olleet nykyaikaisen modulaarisia. Tämä on tarkoittanut sitä, että EDI:n liittäminen yritysten taloushallinnon ohjelmiin on ollut melko aikaa vievä ja vaativa projekti ja se onkin pääasiassa käytössä isompien yritysten välisessä tiedonsiirrossa. Se on kallis kahden yrityksen ja niiden välissä olevien operaattoreiden välinen järjestelmäprojekti. Tämän vuoksi EDI on käytännössä rajannut pienet ja keskisuuret yritykset sen käytön ulkopuolelle. (Kurki ym. 2011, 10.)

EDI:llä ja verkkolaskuilla on useita eroja muun muassa niiden käyttötarkoituksen ja käytön helppouden suhteen. Verkkolaskujen pyrkimyksenä on standardoida sähköisen laskun tietoja, kun taas EDI-lasku on tarkoitettu tilanteisiin, joissa laskuttajan tuottama tieto joudutaan muokkaamaan tai täydentämään vastaanottajan tarpeisiin soveltuvaksi. EDI-perusteisessa ratkaisussa on mahdollista tehdä räätälöintejä, jolloin se sopiikin hyvin suurten massojen käsittelyyn. Olennaisin ero EDI-ratkaisun ja verkkolaskun

välillä on kuitenkin se, että EDI-laskutuksen käyttöönotto on huomattavasti kalliimpaa ja aikaa vievää ja sen soveltuvuus riippuu pitkälti vastaanottajan tarpeesta ja kohdejärjestelmästä. Reskontraan tai laskun kierrätys- ja hyväksymisjärjestelmään sopii paremmin verkkolasku. (Lahti & Salminen 2008, 60–61.)

### 3.5 Ostolaskujen käsittely, maksatus ja ostoreskontra

Ostolaskujen käsittelyssä ja vastaanotossa sähköisyys on viety huomattavasti pidemmälle kuin myyntilaskujen käsittelyssä ja lähettämisessä. Yhä useammat yritykset ovat alkaneet käsitellä ostolaskuja sähköisesti. (Koivumäki & Lindfors 2012, 78.) Ostolaskun käsittelyjärjestelmän tehtävänä on koko prosessin hallinnan lisäksi mahdollistaa laskun vastaanotto, tiliöinti, sähköinen kierrätys ja hyväksyntä sekä sähköinen arkistointi. Laskun hyväksynnän jälkeen lasku päivitetään ostoreskontraan ja se siirtyy pääkirjanpitoon, jonka jälkeen lasku on maksettavissa toimittajalle. (Lahti & Salminen 2008, 62.)



**KUVA 3. Yrityksen sähköinen ostolaskuprosessi (Kurki ym. 2011, 27)**

Kuvassa 3 on kuvattu yrityksen sähköinen ostolaskuprosessi, joka siis alkaa ostolaskun saapumisesta taloushallintojärjestelmään ja päättyy laskun maksamiseen. Ostolaskun saavuttua käsittelyjärjestelmään, tulee se ennen ostoreskontraan siirtoa tarkastaa ja hyväksyä. Käsittelyjärjestelmään saapuvaan laskuun on yleensä tallennettu laskun perustiedot joko verkkolaskulta tai skannauksen kautta, jolloin ostoreskontranhoidajan tehtäväksi jää tietojen tarkastaminen, tiliöinti ja laskun lähettäminen tarkastus- ja hyväksymiskiertoon. Riippuen laskujen käsittelyjärjestelmästä voivat edellä mainitut

työvaiheet olla joko osittain tai täysin automatisoitavissa. (Lahti & Salminen 2008, 66.)

Useimmiten laskun tarkastaja ja hyväksyjä saa tiedon käsiteltävistä laskuista sähköpostiinsa. Laskun tarkastamiseen ja hyväksymiseen tarvitaan vain Internet-yhteys. Näin ollen ajalla ja paikalla ei ole merkitystä laskun käsittelyssä. Laskun käsittelijä pääsee tarvittaessa myös katsomaan saman toimittajan aiempia laskuja. Tarkastamisen ja hyväksymisen yhteydessä voidaan myös muuttaa tai lisätä tilejä, projektinumeroita ja kustannuspaikkoja. (Kurki ym. 2011, 26.)

Onkin suotavaa, jos esimerkiksi samalta toimittajalta vastaanotetaan toistuvasti laskuja, että laskun tiliöintiin asetetaan oletustiliöinti. Tämä mahdollistaa sen, että tiliöintiä ei tarvitse enää tallentaa kullekin laskulle erikseen, jolloin väärille tileille vahingossa tehdyt tiliöinnit vähenevät. Tiliöinnin automatisoinnille muita vaihtoehtoja ovat tiliöintien poimiminen ostotilaukselta tai ostosopimukselta. Verkkolaskun dataa on myös mahdollista hyväksikäyttää automaattitiliöinnissä. Laskujen käsittelyjärjestelmässä kannattaa olla käytössä vain ne kirjanpidon tilit, joille ostolaskuja voidaan kirjata. Näin vältetään mahdollisilta virhetiliöinneiltä ja tilikartta pysyy mahdollisimman lyhyenä. (Lahti & Salminen 2008, 62–63.)

Kaikkien kirjanpidon tositteiden, kuten ostolaskujen ja muiden menotositteiden sekä maksutositteiden, asiatarkastus ja hyväksyminen kuuluvat jokaisen yrityksen sisäisen valvonnan piiriin. Kirjanpitolaki ei säätele laskujen hyväksymismenettelyjä, joten käytännössä yritys voi muokata asiatarkastus- ja hyväksymismenetelmät yritykselle itselleen tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Liiketapahtumaan liitettävästä järjestelmän tallentamasta käyttäjäleimasta käy ilmi, ketkä ovat suorittaneet tapahtumaan liittyvät käsittelyt ja milloin kyseiset toimenpiteet on tehty eli hyväksymismenettely voi olla kokonaan sähköinen. (OpusCapita 2014b.)

Ostolaskujen käsittelyjärjestelmään voi olla määriteltynä kaksiportainen hyväksymismenettely. Tätä käytetään erityisesti tilauksiin perustuvissa laskuissa, jolloin laskun tarkistaa ensin sen sisältämän tuotteen tilaaja ja vasta tämän jälkeen laskun hyväksyy toinen henkilö. Toistuvien, sopimukseen perustuvien laskujen, kuten sähkö- ja vuokralaskujen, hyväksyntä kannattaa antaa talousosaston tehtäväksi tai mikäli mahdollista, niin kokonaan automatisoida se. Tällaisten laskujen sopimukset on hyväksytty jo so-

pimuksen tekovaiheessa, jolloin ei ole välttämättä tarpeen ottaa erillistä hyväksyntää jokaiselle laskulle. Mikäli ostolaskun tiedot vastaavat sopimuksen tai tilauksen tietoja ja on varmennettu, että sopimusta tai tilausta vastaava tuote tai palvelu on vastaanotettu, ei ole mitään syytä lähettää laskua uudelleen hyväksyttäväksi. (Lahti & Salminen 2008, 55–56.)

Kierrolla olevia ostolaskuja on helppoa seurata, ja laskujen käsittelijöille voidaan lähettää automaattiset muistutukset, jos esimerkiksi laskujen tarkastaminen tai hyväksyminen viivästyy. Kun laskut on hyväksytyt, tarkoittaa tämä laskujen maksamisen hyväksymistä. Yleensä hyväksytyt laskut maksetaan automaattisesti ilman, että niille enää erikseen pyydetään hyväksymistä. Taloushallinnon tehokkaan toiminnan kannalta ei ole järkevää tehdä laskujen maksatusta joka päivä erikseen, vaan laskuja olisi hyvä maksaa esimerkiksi kerran tai kahdesti viikossa. Laskuja voi myös laittaa maksuun eräpäiväjärjestyksessä eli ensin laitetaan maksuun laskut, joiden eräpäivä on ennen seuraavaa maksuspäivää. (Koivumäki & Lindfors 2012, 86–87.)

Seuraavien päivien tiliotteilta pystyy toteamaan onnistuneet maksatukset ja kun maksun onnistuminen on varmistettu, päivitetään maksatuksen tapahtuminen ostoreskonttaan. Tällöin kuittaantuvat ostovelat ostoreskontrasta pysyvästi ja reskontran tilanne on aina mahdollisimman ajantasainen. (Koivumäki & Lindfors 2012, 86–87.) Ostoreskontrasta laskut siirtyvät joko suoraan tai erillisen siirron kautta kirjanpitoon. Auki olevan kirjanpidon kauden hyväksymättömistä laskuista saadaan myös tieto, jolloin kirjanpidon jaksotukset pysyvät ajan tasalla. Kirjanpidon ja reskontran täsmäyttämistä kannattaa harjoittaa jatkuvasti. (Kurki ym. 2011, 27.)

### **3.6 Ostoreskontran jaksotukset ja täsmäytys**

Ostoreskontran hoitajan työ voi nykyään olla lähes samanlaista kuin kirjanpitäjän työ. Laskuja käsiteltäessä ja tiliöidessä tulee osata ottaa kantaa tulo- ja arvonlisäverotukseen. Mikäli ostolasku koskee useampaa kuukautta kerrallaan, on myös osattava tehdä kuukausittain tai tilikausittain jaksotuksia. Joidenkin ostolaskujen kohdalla tulee myös harkittavaksi se, onko kyseessä vuosikulu vai taseeseen aktivoitavaksi tarkoitettu erä. Ostoreskontran hoitajan tiliöidessä ostolaskuja on kirjausohjeilla tärkeä merkitys. Kirjanpidosta vastaavan tahon on laadittava niin selkeät ja kattavat kirjausohjeet, että niitä noudattamalla tulee kirjaukset tehtyä kerralla mahdollisimman oikein. Kirjanpi-



toa tehdessä suoritetaan tiettyjä tarkastustoimenpiteitä, joilla varmistetaan ostolaskujen kirjausten oikeellisuus ja tätä kautta myös kirjanpidon oikeellisuus. Ostotapahtumia ei enää tässä vaiheessa kirjata. (Koivumäki & Lindfors 2012, 79–83.)

Tilikauden kirjanpito on hyvä tehdä kokonaan suoriteperusteisesti, kun yrityksessä on käytössä ostoreskontra. Suoriteperusteisessa kirjanpidossa kirjataan tapahtumat ajankohtana, jolloin ostot tosiasiallisesti tapahtuvat. Yrityksen vastaanottaessa tavaran tai palvelun, syntyy meno. Maksuajankohdalla ei ole tässä tapauksessa merkitystä. Arvonlisäverolaki velvoittaa yrityksen käyttämään pääasiassa suoriteperusteista kirjanpitoa. Laskuperustetta, jossa kirjaus tapahtuu laskun päiväyksen mukaan, on myös mahdollista käyttää tilikauden aikana. Mikäli yritys kuitenkin haluaa seurata kirjanpitoaan mahdollisimman tarkasti kuukausittain, on suoriteperusteinen kirjaus ainoa oikea ratkaisu. (E-conomic 2014.) Arvonlisäverotus on hyvä esimerkki suoriteperusteisesta kirjauksesta, sillä sen ajallisessa kohdistamisessa käytetään pääasiassa suoriteperustetta. Tämä tarkoittaa sitä, että vähennettävä vero tai arvonlisävero ilmoitetaan kunkin kuukauden kausiveroilmoituksella, jolloin tavara tai palvelu on vastaanotettu. Mikäli tavarasta tai palvelusta maksetaan ennakkomaksu, arvonlisävero tilitetään jo maksukuukauden kausiveroilmoituksella. (Koivumäki & Lindfors 2012, 84–85.)

Tavaroiden yhteisöhankinnassa kohdistetaan arvonlisävero tavarantoimituskuukautta seuraavalle kuukaudelle, jos toimituskuukaudelta ei ole saatu laskua. Ennakkomaksulla ei ole ajalliseen kohdistamiseen vaikutusta tavaroiden yhteisöhankinnassa. Kirjanpidossa on sallittua kirjata päivämääräksi jokin muu päivämäärä kuin laskun päiväys. Tätä poikkeusta voidaan käyttää juuri jaksotustilanteissa, kun esimerkiksi tavaralaskussa saattaa olla päiväys 30.9.2012, mutta tavara saapuu yritykseen vasta 2.10.2012. Nimenomaan suoriteperusteisissa kirjauksissa on oikein kirjata ostolasku päiväykselle 2.10.2012. Kirjanpidon jaksotuksissa ei kannata kirjata aivan pieniä summia, vaan kannattaa ottaa huomioon olennaisuuden periaatteet. Jaksotuksissa on oltava johdonmukainen periaate tilikaudesta toiseen, eli käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että jaksotukset tehdään tilikausittain ja kuukausittain samalla tavalla. (Koivumäki & Lindfors 2012, 84–86.)

Pääkirjanpidon ja ostoreskontran välinen täsmäytys suoritetaan yleensä ajamalla ostoreskontrasta lista avoimista laskuista jokaisen kuukauden viimeisenä päivänä, jonka jälkeen pääkirjanpidon velkasaldoa verrataan reskontralistan saldoon. Mikäli saldot

eivät täsmää, tulee reskontraan kirjattuja summia verrata pääkirjan kirjauksien kanssa. Summat voidaan tarkistaa tulostamalla ostoreskontrasta lasku- ja suoritepäiväkirjat ja vertaamalla niitä pääkirjatileille vietyihin summiin. Useimmiten syy summien eroavaisuuksiin johtuu siitä, että kaikki laskut tai suoritukset eivät ole siirtyneet reskontrasta kyseisen kuukauden kirjanpitoon. Esimerkiksi laskuja käsiteltäessä on voinut tapahtua tilinumeroihin tai päiväyksiin liittyvä virhe. Täsmäytyksissä havaitut virheet oikaistaan joko kirjaamalla korjausosite täsmäytettävän kuukauden kirjanpidossa tai korjaamalla virheelliset viennit. Kuukausittain tehdyt täsmäytykset varmistavat sen, että kirjanpidon tiedot ovat tältä osin oikein ja täsmäytyksiin ei mene turhan paljon aikaa tilinpäätöstyöskentelyssä. (Lahti & Salminen 2014, 75–76.)

## **4 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA NYKYTILA**

Tässä luvussa esittelemme toimeksiantajamme Mikkelin Vihannes Oy:n. Kerromme hieman yrityksen historiasta ja yrityksen nykytilasta. Toimeksiantajan esittelyn jälkeen kuvaamme yrityksen ostolaskujen vastaanoton tilannetta ennen sähköisen ostolaskujen vastaanoton käyttöönottoa. Ostolaskuprosessin liikkeelle panevana voimana on ollut toimeksiantajan oma halu ja tarve kehittää toimintaansa niin, että yrityksen toiminta olisi mahdollisimman tehokasta ja sujuvasti toimivaa. Myös tarve pysyä ajan harjalla on yksi tärkeimmistä syistä, miksi toimeksiantaja on halunnut kehittää ostolaskujen vastaanottoa sähköiseen muotoon. Toimeksiantajan esittely perustuu yrityksen Internet-sivuihin, yritysesitteeseen sekä toimitusjohtaja Tarja Kankkusen haastatteluun.

### **4.1 Toimeksiantaja: Mikkelin Vihannes Oy**

Mikkelin Vihannes Oy:n on perustanut vuonna 1987 nykyisen toimitusjohtajan Tarja Kankkusen äiti Sylvi Kankkunen. Yrityksen toiminta-ajatuksena oli olla paikallinen, nopea ja palveleva tukku. Tuotevalikoima keskittyi lähinnä hevi-tuotteisiin. Sylvin tytär Tarja aloitti työuransa Mikkelin Vihannes Oy:llä, mutta työskenteli sitten joitain vuosia ihan muulla alalla. Kiinnostus perheyritystä kohtaan ei kuitenkaan koskaan sammunut ja vuonna 2006 sukupolvenvaihdoksen myötä Tarja otti paikan yrityksen vetäjänä. Toimitusjohtajana Tarja on ottanut heti haasteekseen yrityksen eteenpäin viemisen ja kehittämisen. Tuotevalikoima on vuosien myötä laajentunut hevi-

tuotteista kattamaan käytännössä kaiken, mitä esimerkiksi kokki tarvitsee. Yrityksen toiminta-alue on myös laajentunut, ja asiakaskunta monipuolistunut erittäin paljon.

Vuonna 2010 yritys liittyi Palvelutukkurit ketjuun. Suomen Palvelutukkurit Oy, tuttavallisemmin Patu, on joukko yksityisiä tukkuliikkeitä. Ketjun liikeidean perustana on yhdistää alueellinen osaaminen ja palveluhalu valtakunnalliseen ostovoimaan ja markkinointiin. Yhteistyö mahdollistaa kokemusten ja tiedon vaihdon ja lisää varmuutta. Vuonna 2011 valmistuivat yrityksen tarpeita enemmän palvelevat ja uudet, erinomaiset toimitilat. Uusiin toimitiloihin yritys muutti vuoden 2011 marraskuussa. Uudet toimitilat ovat mahdollistaneet tuotevalikoiman kasvattamisen edelleen. Jokaiselle tuoteryhmälle on omat tarkoituksenmukaiset ja toimivat tilat, mikä osaltaan lisää toiminnan tehokkuutta. Lisäksi työntekijät ovat saaneet nauttia uusista ja viihtyisistä työtiloista.

Yrityksen tuotevalikoimaan kuuluu muun muassa tuoreiden vihannesten, hedelmien, liha- ja kalatuotteiden lisäksi laaja valikoima elintarvikejalosteita sekä non-food -tuotteita. Avainasemassa ovat myös luomu- ja lähiruoka. Asiakaskuntaan kuuluu niin á la carte -keittiöitä kuin teollisia elintarvikkeita hyödyntäviä toimijoita. Yritys kehittää tuotevalikoimaansa ja palvelujaan aktiivisesti muun muassa etsimällä ja ottamalla uutuuksia valikoimaansa. Yritys on ylpeä saamastaan maineesta täyden palvelun toimitustukkuna. Tämä tarkoittaa erittäin hyvää ja toimivaa logistiikkaa. Mikkelin Vihannes Oy toimittaa tuotteet asiakkailleen paikan päälle, mutta myös valmiiksi pakattu tilauserä on mahdollista noutaa yrityksen toimipisteestä. Yrityksen pääasiallinen toimintasäde on noin 100 kilometriä Mikkelistä. Yritykseltä halutut tilaukset voi tehdä puhelimitse tai sähköpostitse ja säännöllisille asiakkaille on oma tilauskanava, Extranetti, jonka kautta on helppoa ja nopeaa tehdä tilaukset.

Työnantajana Mikkelin Vihannes Oy mahdollistaa työpaikat tällä hetkellä noin kymmenelle työntekijälle. Työntehtäviin kuuluu muun muassa myyntiä, ostoja ja logistiikkaa ja asiakaspalvelu on avainasemassa. Taloushallinnon työtehtävistä vastaa pääasiassa yksi työntekijä toimitusjohtajan lisäksi. Yritys tekee myös yhteistyötä Mikkelin ammattikorkeakoulun kanssa ja näin ollen tarjoaa laitoksen opiskelijoille harjoittelupaikkoja ja mahdollisia opinnäytetyöaiheita Toimitusjohtaja Tarja Kankkunen on ylpeä siitä, että voi tarjota mahdollisuuden työllistää tulevaisuuden lupauksia. Hän on tuonut esille sitä, kuinka tärkeää olisi, että yritykset antaisivat enemmän mahdolli-

suuksia opiskelijoille esimerkiksi työharjoittelupaikkojen muodossa. Yrityksen saavuttama nykytilanne ja Tarja Kankkusen vahva tahto jatkuvaan kehittymiseen takaavat sen, että yritys tulee säilyttämään vahvan asemansa Mikkelin ainoana täyden palvelun toimitustukkuna.

## 4.2 Ostolaskutuksen nykytila

Mikkelin Vihannes Oy:n taloushallinnon tehtävistä vastaa pääasiassa yksi henkilö, joka toimii toimistosihteerin nimikkeellä. Tällä hetkellä ostolaskut vastaanotetaan paperisina versioina. Paperiset laskut noudetaan postilaatikosta ja avataan, jonka jälkeen laskuille etsitään niitä vastaavat lähetteet. Koska kohdeyrityksen toiminta perustuu pitkälti tilaus- ja toimitusketjuun, on lähetteisiin vertaaminen pakollista. Osa lähetteisistä saattaa olla hyvinkin pitkiä, mikä omalta osaltaan koetaan haastavaksi laskujen tarkastamisessa. Kohdeyrityksen laskut asiatarkastaa, tiliöi ja hyväksyy pääasiassa toimistosihteerin, mutta kaikki kululaskut, kuten sähkö- ja puhelinlaskut, hyväksyy yrityksen toimitusjohtaja. Toimistosihteerin hoitaa kokonaan laskujen maksatuksen ja ostoreskontrasiirrot.

Laskuja tarkistettaessa tulee laskun ja lähetteen tietojen olla yhdenmukaiset. Usein hinnat saattavat kuitenkin erota toisistaan laskun ja lähetteen välillä, jolloin toimistosihteerin tarkistaa oikean hinnan hinnastosta ja syöttää sen koneelle. Laskun perustiedot kuten päivämäärä, viitenumero, laskunumero ja eräpäivä syötetään manuaalisesti koneelle. Toimittajaa koskevia tietoja, kuten tilinumeroa, ei tarvitse syöttää koneelle joka laskun kohdalla erikseen, koska toimittajat on perustettu järjestelmään valmiiksi. Tilinumero ja mahdollinen maksuehdon tuoma automaattinen eräpäivämäärä tulee kuitenkin huomioida ja tarkistaa, että ne vastaavat laskun tietoja. Lisäksi tiliointi ja kululaji on toimittajia perustettaessa tallennettu, jolloin näidenkin tietojen kohdalta riittää tarkistaminen. Mikäli tiliöinneissä on laskuun verraten jotain eriävää, korjataan se manuaalisesti. Manuaalisessa ostolaskun käsittelyssä toimistosihteerin on kokenut haasteelliseksi muun muassa laskujen etsimisen arkistomapeista. Paperiset ostolaskut on ennen ostolaskujen sähköistämistä arkistoitu mappiin yrityksen toimistossa sijaitsevaan kaappiin. Paperinen arkistointi on vienyt tilaa ja mikäli laskuja on haluttu myöhemmin tarkastella, on ne pitänyt etsiä mapeista, joka omalta osaltaan on aikaa vievää.

Toimeksiantajayrityksellä on jo melko hyvin käytössään eri prosesseissa sähköisen taloushallinnon osa-alueita, mutta sähköiseen ostolaskutukseen siirtyminen on ollut hieman vaiheessa siitäkin huolimatta, että sen tarpeellisuudesta alettiin yrityksessä puhua jo pari vuotta sitten. Nyt kuitenkin sopivan hetken tullen, on yritys halunnut lähteä kehittämään myös tätä osa-aluetta sähköiseen muotoon. Toimeksiantaja toivoo ostolaskutuksen sähköistämisen muun muassa muuttavan yrityksen imagoa nykyaikaisemmaksi ja vähentävän ostolaskujen käsittelyyn käytettyä työmäärää ja aikaa. Lisäksi toimeksiantaja toivoo, että ostolaskujen sähköistäminen vähentäisi laskutukseen liittyviä kustannuksia.

## **5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Tässä luvussa kerromme opinnäytetyössämme käyttämästämme tutkimusmenetelmästä. Esittelemme laadullisen tutkimuksen ominaispiirteitä, siihen liittyviä keskeisimpiä aineiston- ja tiedonkeruumenetelmiä sekä tutkimuksen analysoinnin pääperiaatteet. Kuvailemme myös omaa toteutustamme ja esitämme perusteet, joiden mukaan olemme valinneet käyttämämme tutkimus-, aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät. Luvun lopuksi kuvaamme opinnäytetyömme tutkimusprosessin kulun.

### **5.1 Laadullinen tutkimus**

Tutkijan on tehtävä tutkimusotettaan koskeva ratkaisu jo tutkimuksen suunnittelun alkuvaiheessa, sillä valittu tutkimusote määrittelee monet tutkimusprosessin vaiheet. Tutkimusote eli tutkimuksen lähestymistapa voi pyrkiä joko lainalaisuuksien ja säännönmukaisuuksien korostamiseen tai ilmiöiden ymmärrettäväksi tekemiseen. Nykyään käytetään yleisesti jakoa kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimusotteeseen. Tutkimusotteen valinta riippuu muun muassa tutkittavan kohdeilmiön luonteesta. Valittu lähestymistapa määrittää mitä tutkitaan ja millä tavalla sekä millä menetelmillä tietoa hankitaan ja miten sitä organisoidaan. Näiden lainalaisuuksien tunteminen ja huomioonottaminen tekee tutkimuksesta oikean ja hyväksyttävän tieteellisen tutkimuksen. (Soininen 1995, 29 – 30.)

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Kohdetta pyritään tutkimaan kokonaisvaltaisesti ottaen huomioon, että todelli-

suus on moninainen eikä sitä voida mielivaltaisesti pirstoa osiin. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtiin kuuluu mahdollisuus löytää monenlaisia suhteita, sillä tapahtumat vaikuttavat samanaikaisesti toinen toisiinsa. Tiedon hankinta ja aineiston kerääminen tapahtuvat todellisissa, luonnollisissa tilanteissa. (Hirsjärvi ym. 2009, 161.) Tavoitteena on yleensä tuottaa holistinen ymmärrys tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, jolloin kohteen tulkinnan ja uudelleentarkastelun kautta päästään ymmärryksen syvenemiseen ja uuden tulkinnan tekemiseen. (Puusa & Juuti 2011, 51.)

Laadullisen tutkimuksen tutkimusasetelma on avoin ja joustava. Tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä hermeneuttisen kehän tapaan ja suunnitelmia muutetaan olosuhteiden mukaan. Tutkijalla on jonkinlainen esiymmärrys aiheesta ja tätä ymmärrystä syvennetään perehtymällä kirjallisuuteen. Tämän jälkeen tutkija arvioi tarvittaessa uudelleen alkuperäisiä käsityksiään ja tarkastelee alustavasti asetettuja kysymyksiä ja tavoitteita uuden tiedon valossa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkija nojaa aina jollain tavalla teoriaan ja aineiston tarkastelun myötä voi alun perin suunnitellun viitekehyksen muokkaaminen tai syventäminen osoittautua tarpeelliseksi. Myös tutkimuksen rajaus voi samalla täsmentyä. (Puusa & Juuti 2011, 51.)

Laadullisessa tutkimuksessa tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja ainutlaatuisuus huomioidaan myös aineiston analysoinnissa. Tutkimuksessa ei pyritä hypoteesien testaamiseen vaan aineiston yksityiskohtaiseen ja monitahoiseen tarkasteluun ja odottamattomien seikkojen esiin tuomiseen. Aineiston- ja tiedonkeruun välineinä suositaan laadullisia menetelmiä ja ihmisiä, sillä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita tutkittavien näkökulmista ja mielipiteistä. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.)

Kvalitatiivisella tutkimuksella voi olla lukuisia eri merkityksiä. Se ei ole vain yhdenlainen hanke, vaan joukko hyvin erilaisia tutkimuksia. Sillä on omat traditionsa niin sosiologiassa, psykologiassa, kasvatustieteissä kuin antropologiassa. Hirsjärvi ym. (2009, 162, 165) ovat listanneet 43 eri nimikettä kvalitatiivisen tutkimuksen lajeja ja he vertaavatkin kvalitatiivista tutkimusta väripalettiin, josta jokainen tutkija voi sekoittaa väreit omalla tavallaan ja luoda oman ainutlaatuisen tutkimuksensa.

Tapaustutkimus eli case study on yksi kvalitatiivista tutkimusta edustava laji, lähestymistapa, jossa tuotetaan yksityiskohtaista intensiivistä tietoa jostakin yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta toisiinsa liittyviä tapauksia. Tyypillisesti tapaustut-

kimuksessa pyritään ilmiöiden kuvaamiseen ja etsitään vastauksia kysymyksiin kuinka ja miksi. Tapaustutkimuksessa voidaan tutkia vain yksi kohde, esimerkiksi henkilö, kylä, tapahtuma, prosessi tai organisaatio, mutta se pyritään tutkimaan sitäkin perusteellisemmin. Käytännössä tutkimus voidaan toteuttaa hyvin monella eri tavalla. Tapaustutkimuksen käsite on monisyinen eikä sille ole yksiselitteistä määritelmää, mutta keskeistä määrittelyssä on, että tutkittava aineisto muodostaa jollain tapaa kokonaisuuden eli tapauksen. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2007, 184–188.)

Tapauskaan ei ole käsitteenä yksimerkityksinen, mutta menetelmällisessä kielenkäytössä sillä tarkoitetaan tutkimuksen kohdetta eli objektia. Tietyn tapauksen ymmärtäminen edellyttää sekä ainutlaatuisuuden että yleisten piirteiden ymmärtämistä ja kontekstuaalisten seikkojen, kuten ajallisten, paikallisten, historiallisten, poliittisten, taloudellisten, sosiaalisten, kulttuuristen ja henkilökohtaisten, huomioonottamista. Tapauksen yleistämistä tärkeämpää tapaustutkimuksessa on sen kokonaisvaltainen ymmärtäminen, ja jos yleistämiseen pyritäänkin, niin tavoitteena on silloin analyttinen yleistäminen eli teorioiden yleistäminen ja laajentaminen. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2007, 187, 189.)

Tapaustutkimukselle on tunnusomaista ongelmien kokonaisvaltainen tarkastelu liittyen tiettyyn tilanteeseen tai tapahtumaketjuun. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita nimenomaan prosessista eikä niinkään produktista, ja tutkimus kohdistuu nykyisyyteen, vaikka tilanteen ymmärtäminen voi edellyttää myös menneisyyden tarkastelua. Tapaustutkimus on joustavaa ja jatkuvasti muovautuvaa merkityksien etsimistä ja ajatteluprosessiltaan pikemminkin hypoteesien muodostamista kuin niiden testaamista. Se on pääsääntöisesti kuvailevaa tutkimusta eikä aineistoa pyritä muuttamaan numeeriseen muotoon, vaikka tapausta kuvaavan tilastollisen aineiston hyödyntäminen onkin mahdollista. Tapaustutkimus on monipuolista ja siinä käytetään useita eri tiedonhankinta- ja analysointimenetelmiä. Aineistonkeruumenetelmät ovat lähtökohtaisesti ihmisläheisiä eli aineistoa kootaan esimerkiksi haastattelun, observoinnin ja erilaisten kirjallisten dokumenttien avulla. Kuten laadullisessa tutkimuksessa yleensä, aineistoa kootaan luonnollisissa tilanteissa ja aineistonkeruun välineenä toimii tutkimuksen tekijä itse. (Soininen 1995, 82.)

Oma opinnäytetyömme voidaan luokitella tapaustutkimukseksi, koska tutkimuksemme kohdistuu yhteen organisaatioon ja tarkemmin yhteen organisaation prosessiin eli

ostolaskuprosessiin. Tapauksemme on siis ostolaskuprosessi Mikkelin Vihannes Oy:ssä. Tapaus valikoitui meille ammattikorkeakoulumme opettajien kautta kysellessämme opinnäytetöiden aiheita keväällä 2014. Mikkelin Vihannes Oy oli tilannut koulutamme opinnäytetyön, jossa selvitettäisiin sähköiseen ostolaskutukseen siirtymisen vaikutuksia yrityksessä. Sähköinen taloushallinto oli molempia kiinnostava ajankohmainen aihe ja ostolaskujen käsitteleminen oli toiselle meistä ennestään tuttua. Myös toimeksiantajayritys oli meille entuudestaan tuttu, joten tartuimme aiheeseen ja ryhdyimme työstämään siitä opinnäytetyötutkimusta.

Valitsimme opinnäytetyömme tutkimusmenetelmäksi laadullisen tutkimuksen, sillä tutkittava ilmiö oli meille uusi ja lähtökohtanamme oli pyrkiä ymmärtämään tilannetta kohdeyrityksessä. Tarkoituksenamme oli tuottaa mahdollisimman laaja ja kokonaisvaltainen selvitys tilanteesta ja nimenomaan pyrkiä kuvailemaan ostolaskuprosessia, siinä tapahtunutta muutosta ja muutoksen mukanaan tuomia vaikutuksia. Riittävän kattavan ja yksityiskohtaisen aineiston hankkimiseksi laadullinen tutkimus tuntui oikealta ratkaisulta ja menetelmän avulla meillä oli mahdollisuus hankkia tutkimusongelman kannalta olennaista tietoa. Laadullisen tutkimuksen tekeminen myös tuntui mielekkäämmältä sen joustavuuden ja ihmisläheisyyden vuoksi.

## **5.2 Tutkimusaineiston hankinta**

Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä korostaa todellisuuden ja siitä saatavan tiedon subjektiivista luonnetta. Aineiston keruussa suositaan laadullisia metodeja, kuten esimerkiksi teemahaastattelua, osallistuvaa havainnointia, ryhmähaastatteluja sekä erilaisten dokumenttien ja tekstien diskursiivisia analyysejä. Laadullisessa tutkimuksessa hyödynnetään siis menetelmiä, joissa tutkittavien näkökulmat ja ääni pääsevät parhaiten esille. Tiedon hankinnassa suositaan välineenä ihmistä, sillä ihminen on riittävän joustava sopeutumaan vaihteleviin tilanteisiin, mutta täydentävää tietoa voidaan hankkia myös lomakkeita ja testejä hyödyntämällä. Tutkija kuitenkin luottaa enemmän omiin havaintoihinsa kuin mittausvälineiden avulla hankittuun tietoon. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.)

Tutkittava kohdejoukko valitaan laadullisessa tutkimuksessa tarkoituksenmukaisesti eikä satunnaisotoksen menetelmää käyttäen (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Olennaista on valita tutkimukseen harkiten sellaiset henkilöt, joilla on mahdollisimman paljon tietoa



ja kokemusta tutkittavasta asiasta. Aineiston koko on tyypillisesti pieni tai vähäinen verrattuna määrälliseen tutkimukseen, ja ratkaisevampaa onkin tulkintojen syvyys ja kestävyys kuin aineiston koko sinänsä. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 85.) Aineiston koko on suositeltavaa suhteuttaa niin, että tiedonkeruuseen ei kulu liikaa aikaa eikä se tule liian kalliiksi. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto voi hyvin muodostua vain yhdestä tapauksesta tai yhdestä haastateltavasta, mutta toisaalta se voi koostua myös joukosta yksilöhaastatteluja. (Hirsjärvi ym. 2009, 179, 181.)

Laadullisessa tutkimuksessa yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat kysely, haastattelu, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Tutkittavan ongelman ja tutkimusresurssien mukaan näitä menetelmiä voidaan käyttää joko vaihtoehtoisesti tai rinnakkain eri tavoin yhdisteltynä. Tutkimusasetelma määrittää aineistonkeruun menetelmiä, eli mitä vapaampi tutkimusasetelma on, sitä luontevampaa on käyttää aineistonkeruun menetelminä esimerkiksi havainnointia, keskustelua tai omaelämäkertoja. Formaalisempi ja strukturoidumpi tutkimusasetelma puolestaan edellyttää enemmän kokeellisia menetelmiä ja strukturoituja kyselyjä. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 71.)

### *Kyselylomake*

Kyselylomake on perinteinen tutkimusaineiston hankkimisen tapa, jonka muoto vaihtelee kohderyhmän ja tarkoituksen mukaan. Se ei ole enää pelkästään postilaatikosta kolahtava lomake, joka täytetään ja palautetaan sille varatussa kuussa, vaan tutkija voi olla myös itse paikalla aineistonkeruutilanteessa. Kyselylomaketutkimuksessa aineistonkeruu voi tapahtua yksittäin tai samanaikaisesti suurelle joukolle tutkittavia, joko tutkijan läsnä ollessa tai ilman valvontaa. Perinteisen paperisen posti- tai kirjekyselyn lisäksi vastauksia voidaan hankkia myös esimerkiksi puhelin-, sähköposti- tai www-kyselynä. (Valli 2007, 102–111.)

Kyselylomakemenetelmää käytetään useimmiten määrällisessä tutkimuksessa, mutta sitä voidaan yhtä hyvin soveltaa myös laadullisessa tutkimuksessa silloin, kun halutaan selvittää esimerkiksi tutkittavien ominaispiirteitä, mielipiteitä ja uskomuksia. Tällöin käytetään avoimia kyselylomakkeita, joissa ei ole valmiita vastausvaihtoehtoja eli kysymykset eivät ole valmiiksi strukturoituja. Avointen kyselylomakkeiden vasta-

uksia voidaan pitää tutkittavien sisimpiä tunteita ilmentävinä itseraportteina. (Soininen 1995, 114.)

Kyselylomakkeen vastausten laadullisessa tarkastelussa turvaudutaan usein teemoitteluun, ja aineistoa voidaan luokitella monella tavalla. Kyselylomakkeen etuna on, että vastaajien mielipiteet saadaan selville perusteellisesti ja vastausten joukossa voi olla hyviä ideoita. Avointen kysymysten vaarana kuitenkin on, että vastaukset saattavat olla ylimalkaisia ja epätarkkoja tai kysymyksiin jätetään kokonaan vastaamatta. Vastaaaja saattaa myös antaa vastauksensa aiheen vierestä eikä suoraan kysymykseen, jolloin vastauksista ei saada tutkimukseen toivottua hyötyä. (Valli 2007, 124.)

### *Haastattelu*

Haastattelu on yleisin Suomessa käytetty laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmä. Se on menetelmä, jossa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa ja molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Haastattelu on ennalta suunniteltu tilanne, joka on haastattelijan alulle panema ja ohjaama ja jonka tavoitteena on selvittää, mitä jollakulla on mielessään. Yksinkertaisesti määriteltynä se on tilanne, jossa haastattelijalla eli tutkijalla esittää kysymyksiä tutkittavalle eli haastateltavalle. Tutkimusmenetelmänä haastattelun idea on järkevä ja yksinkertainen eli kysytään suoraan, kun halutaan tietää jotakin. Haastattelutilanteeseen vaikuttavat normaalit fyysiset, sosiaaliset ja kommunikaatioon liittyvät seikat. On tyypillistä, että haastattelijalla joutuu motivoimaan haastateltavaa ja pitämään keskustelua yllä. Haastattelutilanteessa haastattelijalla tuntee roolinsa ja haastateltava oppii sen. Haastateltavan on myös voitava luottaa siihen, että hänen vastauksiaan käsitellään luottamuksellisesti. (Eskola & Suoranta 1999, 86.)

Haastattelun etuna voidaan mainita sen joustavuus muihin menetelmiin verrattuna aineistoa kerätessä. Aineistonkeruuta pystytään säätämään tilanteen vaatimalla tavalla vastaajia myötäillen ja käsiteltävien aiheiden ja kysymysten järjestystä voidaan vaihdella. Myös vastausten tulkinnessa on enemmän vaihtoehtoja. Haastattelun käyttäminen on perusteltua silloin, kun tutkitaan vähän kartoitettua ja tuntematonta aihetta tai tiedetään jo ennalta tutkimuksen aiheen tuottavan monitahoisia vastauksia. Haastattelussa tutkittavan on mahdollista kertoa laajastikin itsestään ja aiheesta. Tutkijan puolestaan on mahdollista selventää saatuja vastauksia ja syventää saatuja tietoja pyytä-

mällä perusteluja ja esittämällä lisäkysymyksiä. Lisäksi haastattelun etuihin lukeutuu se, että vastaajat on yleensä helpompi saada tutkimukseen mukaan ja heidät voidaan tavoittaa myös myöhemmin, mikäli aineistoa on tarpeen täydentää. (Hirsjärvi ym. 2009, 204–206.)

Haastattelutyyppinä voidaan jaotella eri tavoin, esimerkiksi kysymysten muotoilun kiinteyden tai haastattelutilanteen jäsentelyn perusteella. Haastattelun lajeja ovat esimerkiksi strukturoitu lomakehaastattelu, strukturoimaton haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, syvähaastattelu sekä kvalitatiivinen haastattelu, joka voidaan jakaa edelleen rajatumpiin alaluokkiin. Yksinkertaisessa tarkastelussa haastattelut voidaan jakaa lomakehaastatteluun, puolistrukturoituun ja strukturoimattomaan haastatteluun. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 43–44.)

Strukturoitu haastattelu, josta käytetään myös nimitystä lomakehaastattelu, on haastattelulajeista käytetyin. Siinä haastattelu suoritetaan lomakkeen mukaan, ja kysymysten muoto ja järjestys on kaikille tutkittaville sama, sillä oletettavasti myös kysymysten merkitys on kaikille vastaajille sama. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 44.) Eskolan ja Suorannan (1999, 87) mukaan tilanne vastaakin kyselylomakkeen täyttämistä ohjatusti, sillä vastausvaihtoehdot ovat usein valmiina, ja haastattelija vain pyytää vastaajaa valitsemaan sopivimman vaihtoehdon. Haastattelua, jossa haastateltava saa vastata omin sanoin ilman valmiita vaihtoehtoja kaikille vastaajille yhteisiin kysymyksiin, voidaan puolestaan kutsua puolistrukturoiduksi haastatteluksi.

Teemahaastattelussa on määrätty etukäteen haastattelun aihepiirit eli teema-alueet, mutta kysymyksiä ei ole muotoiltu tarkkaan muotoon ja järjestykseen. Haastattelussa käydään läpi kaikki ennalta päätetyt aihe-alueet, mutta niiden laajuus ja järjestys voivat vaihdella haastattelusta toiseen. Valmiin kysymysluettelon sijaan haastattelijalla on tilanteessa mukanaan jonkinlainen tukilista käsiteltävistä aiheista. (Eskola & Suoranta 1999, 87.)

Strukturoimattomasta haastattelusta voidaan käyttää erilaisia nimityksiä, kuten avointa haastattelua tai syvähaastattelua. Avoin haastattelu on lähimpänä tavanomaista keskustelutilannetta, jossa haastattelija ja haastateltava keskustelevat tietystä aiheesta. Kaikkien haastateltavien kanssa ei kuitenkaan tarvitse käydä läpi tiettyjä samoja aiheita. Kysymykset ovat avoimia, ja edellinen vastaus saa tyypillisesti aikaan seuraavan

kysymyksen. Haastattelijan tehtävänä onkin syventää haastateltavien vastauksia ja rakentaa haastattelun jatkoa niiden mukaan. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 45–46.) Syvähaastattelusta puhuttaessa voidaan tarkoittaa sitä, että yhdellä haastattelukerralla päästään syvälle yhteen suppeaan aiheeseen tai toisaalta sitä, että tehdään useampia avoimia haastatteluja saman haastateltavan kanssa. (Eskola & Suoranta 1999, 87–88.)

### *Havainnointi*

Havainnointia tekee jossain määrin jokainen tutkija, joka on suorassa yhteydessä tutkittavaan ilmiöön. Havainnoinnin avulla voidaan tutkia ilmiöitä ja ihmisiä luonnollisessa ympäristössään ja ymmärtää paremmin ihmisten kokemusperäistä maailmaa. Menetelmää on mahdollista käyttää niin pääasiallisena kuin muuta aineistoa tukevana menetelmänä. Yleistä onkin tehdä tutkittavaan ilmiöön liittyviä haastatteluja ja samalla viettää jonkin aikaa kohdepaikassa toimijoita ja tilanteita havainnoiden, jolloin menetelmää käytetään toissijaisena aineistona. Havainnoinnin etuna voidaan pitää sen autenttisuutta, sillä tutkija saa autenttista tietoa ja kokemusta havainnoidessaan tilanetta paikanpäällä seuraten yleensä useita henkilöitä yhtäaikaisesti, mikä lisää tutkijan ymmärrystä tutkittavasta aiheesta. Havainnoinnin muotojakin on erilaisia riippuen tutkijan roolista suhteessa tutkittavaan ilmiöön. Kun puhutaan ulkopuolisesta havainnoinnista, tarkoitetaan sitä, että tutkija pysyy tilanteen ulkopuolella ja pyrkii olemaan vaikuttamatta tapahtumiin, vaikka onkin läsnä tutkittavassa ilmiössä. (Vähämäki & Paalumäki 2011, 102–104.)

### *Aineistonkeruu käytännössä*

Omassa opinnäytetyössämme olemme käyttäneet kolmea laadullisen tutkimuksen yleisintä aineiston- ja tiedonkeruumenetelmää eli kyselyä, haastattelua ja havainnointia. Aineistonkeruumenetelmät valitsimme sen vuoksi, että saisimme mahdollisimman kokonaisvaltaisen kuvan kohdeyrityksen tilanteesta ja tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksen aluksi suorittamamme alkukysely toimi eräänlaisena orientaationa tutkimukseen ja sen avulla pyrimme kartoittamaan kyselyyn vastanneen kohdeyrityksen toimistosihteerin mielipiteitä ja kokemuksia ostolaskuprosessiin liittyvien muutosten tarpeellisuudesta ja suhtautumista muutoksiin. Kysely toimi tässä tapauksessa täydentävänä aineistonkeruumenetelmänä.

Ensisijainen tiedonhankintamenetelmämme oli haastattelu, jonka avulla selvitimme muun muassa ostolaskuprosessin vaiheet ennen sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönottoa ja sen jälkeen, prosessissa tapahtuneet muutokset sekä käyttäjäkokemukset ja vaikutukset yrityksen toimintaan. Haastattelun avulla selvitimme myös ostolaskujen sähköistämisen tarkoitusta ja motiiveja. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina ja avoimina haastatteluina ja haastateltaviksi valittiin tarkoituksenmukaisesti henkilöt, joilla oli eniten tietoa ja kokemusta aiheesta. Tutkimusaineiston hankkimiseksi haastattelimme toimeksiantajayrityksen toimitusjohtajaa kerran avoimen haastattelun periaatteella ja yrityksen toimitusjohtajaa neljä kertaa teemahaastattelun periaatteella. Toimitusjohtajan haastattelu ajoittui aivan tutkimuksemme alkuun, jolloin selvitimme toimeksiantajayrityksen sekä ostolaskujen sähköistämisen tarkoitusta ja tavoitteita yrityksessä. Toimitusjohtajan haastattelu suoritimme huhtikuussa ja kesäkuussa 2014 ennen sähköisen järjestelmän käyttöönottoa, syyskuussa heti sähköisen järjestelmän käyttöönoton jälkeen sekä lokakuussa muutamia viikkoja myöhemmin, kun sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttö oli yrityksessä jo hyvällä alulla.

Lisäksi käytimme tutkimuksessamme havainnointia täydentävänä menetelmänä, jotta voisimme paremmin ymmärtää kohdeyrityksen ostolaskuprosessia. Pääsimme seuraamaan toimitusjohtajan työskentelyä käytännössä ja näimme ostolaskuprosessin vaiheet ennen ja jälkeen muutoksen. Saimme myös olla havainnoijina mukana palaverissa, jossa ostolaskujen sähköisestä välittämisestä neuvoteltiin yrityksen ja operaattorina toimivan pankin kesken.

### **5.3 Aineiston analysointi**

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen kohteeksi pyritään valitsemaan jokin rajattu, kapea ilmiö, jotta siitä olisi mahdollista raportoida mahdollisimman laajasti. Aineisto voi laadullisessa tutkimuksessa olla varsin rikas ja monimuotoinen, mikä tekee sen analysoinnista toisaalta mielenkiintoisen, toisaalta haastavan. Aineiston analysointiin ei ole olemassa yhtä yksiselitteistä ohjetta, ja analyysitekniikka valitaan tutkimuskohteisesti tarkoituksenmukaisuuden periaatetta noudattaen. Analysointitekniikka valitaan siis tutkimuksen tavoitteiden ja aineiston kokonaisuuden perusteella. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa kerätään useassa vaiheessa käyttäen usein rinnakkain erilaisia menetelmiä, joten analysointia tehdään käytännössä koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimuksen tekeminen on joustavaa jo empiirisen aineiston hankkimisen aikana, sillä

tiedonhankinta- ja analyysivaiheet vuorottelevat keskenään, ja tutkijan on esimerkiksi mahdollista lisätä haastateltavien joukkoon uusia henkilöitä tutkimuksen kuluessa. (Puusa 2011, 114–115.)

Tutkija on aktiivisessa roolissa koko tutkimusprosessin ajan tehden havaintoja ja tulkintoja. Havaintoja ei kuitenkaan voida hyväksyä löydöksinä sellaisenaan, vaan ne on purettava osiin ja niitä on tarkasteltava tieteellisen kriittisesti johtolankoina. Havaintojen ja johtolankojen yhdistäminen tulkintojen ja kokonaisuuden hahmottamisen kautta muodostaa perustellun ja uskottavan kokonaisuuden. Laadullisen aineiston analysoinnissa yhdistyvätkin analyysi ja synteesi, sillä kerätty aineisto on pilkottava osiin valitun menetelmän mukaisesti ja koottava uudelleen aineiston pohjalta tehtyjen synteesien eli yhdistelyjen jälkeen. Uudelleen kokoamisen jälkeen tutkija tekee aineistosta johtopäätöksiä, jotka esitetään tutkimusraportissa lopputuloksina. Tutkimuksen viitekehystä ja tutkimusmetodeista riippuu, mistä tutkija on kiinnostunut, millaisia havaintoja hän tekee ja mitkä havainnot tulkitaan ongelmanasettelun kannalta olennaisiksi. Täten kokonaisuuden muodostuminen on aina tutkimuskohtaista. (Puusa 2011, 115.)

Tutkimuksen aineistoa voidaan analysoida monin eri tavoin ja analyysitavat voidaan jakaa karkeasti selittämiseen pyrkivään lähestymistapaan ja ymmärtämiseen pyrkivään lähestymistapaan. Selittämiseen pyrittäessä hyödynnetään yleensä tilastollista analyysia ja päätelmien tekoa, kun taas ymmärtämiseen pyrittäessä käytetään laadullista analyysia ja päätelmien tekoa. Analyysitapa valitaan sen mukaan, mikä parhaiten tuo vastauksen tutkimusongelmaan. Yleisimmät menetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat teemoittelu, tyypittely, sisällönerittely, diskurssianalyysi ja keskusteluanalyysi. Aineiston analysointi on mahdollista myös tilastollisia menetelmiä tai grounded theory -metodia hyödyntäen. Laadullisessa tutkimuksessa tulkintoja voidaan tehdä suoraan tallenteista silloin, kun esimerkiksi haastattelut nauhoitetaan, mutta usein aineisto on tapana litteroida eli kirjoittaa puhtaaksi sananasaisesti koko kerätty aineisto tai valikoiden osa siitä esimerkiksi teema-alueiden mukaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 222, 224.)

Aineiston analysoinnin tarkoituksena on koota tutkimusaineistosta mielekäs kokonaisuus, jonka perusteella tutkittavasta ilmiöstä on mahdollista tehdä tulkintoja ja johtopäätöksiä. Hajanainen aineisto saatetaan pelkistetympään, selkeämpään ja tiiviimpään muotoon informaatiota kadottamatta ja siitä luodaan kokonaiskuva, joka esitetään tut-

kimuksessa uudesta näkökulmasta. (Puusa 2011, 116–117.) Tutkimus ei kuitenkaan ole valmis ennen kuin tulokset on selitetty ja tulkittu. Tutkijan on siis selkiytettävä ja pohdittava analyysin tuloksia ja merkityksiä ja tehtävä niistä omia johtopäätöksiään. (Hirsjärvi ym. 2009, 229.)

Opinnäytetyömme tutkimusaineiston analysoimiseksi kirjoitimme tekemiemme haastattelujen muistiinpanot puhtaaksi heti haastattelujen toteuttamisen jälkeen ja luokittelimme vastaukset niitä koskevien kysymysten alle. Haastattelutilanteissa meillä ei ollut käytössämme nauhuria, vaan kirjoitimme vastaukset ja muistiinpanot paperille. Emme katsoneet haastattelujen äänittämistä tarpeelliseksi, sillä teimme haastattelut kahdestaan ja pystyimme kirjoittamaan vastaukset ylös riittävän tarkasti. Tähän vaikutti myös haastateltavien pieni määrä ja haastattelujen lyhyt kesto. Puhtaaksikirjoituksen ja järjestelyn jälkeen tutkimme aineistoa sekä teemoittain että kokonaisuutena ja pyrimme tekemään siitä tulkintoja ja johtopäätöksiä. Analysoinnissa käytetty teemoittelu muodostui osittain jo teoriakirjallisuuteen perehtymisen aikana ja täydentyi haastattelujen tarkemman tarkastelun myötä.

Aineiston analysoinnissa lähtökohtanamme oli ymmärtävä lähestymistapa. Tutkimuksen kohde oli meille uusi, joten pyrimme ymmärtämään tilannetta kohdeyrityksessämme ennen ja jälkeen muutoksen. Myös käyttäjäkokemuksia ja muutoksen mukanaan tuomia vaikutuksia lähestyimme ymmärtävällä tavalla. Tutkimuksemme tuloksiin ja johtopäätöksiin päädyimme haastateltaviemme suorien kommenttien kautta.

#### **5.4 Tutkimusprosessi**

Saimme opinnäytetyömme aiheen huhtikuussa 2014 ja ensimmäisen tutkimuskäynnin sovimme toimeksiantajan kanssa heti aiheen saatuaamme. Alkuun kartoitimme ostolaskutuksen sen hetkistä tilannetta yrityksessä. Haastattelimme sekä yrityksen toimitusjohtajaa että taloushallinnon työtehtävistä vastaavaa toimistosihteerä. Ensimmäisellä tutkimuskäynnillä haastattelimme yrityksen toimitusjohtajaa, jolta kyselimme tavoitteita, toiveita ja odotuksia opinnäytetyömme ja ostolaskujen sähköistämisen suhteen. Toimitusjohtajaa haastatellessa tuli esille, että operaattoriksi ostolaskujen sähköiseen vastaanottamiseen on valittu pankki, jonka kanssa yritys on tehnyt pitkään yhteistyötä, ja että koko opinnäytetyömme tutkimusprosessin tulisimme tekemään yrityksen toimistosihteerin kanssa.

Toimistosihtööriä, joka käsittelee siis yrityksen ostolaskut, haastattelimme alkuun kahdeksan otteeseen ja teetätimme hänellä myös alkukyselyn koskien ostolaskutuksen sen hetkistä tilannetta ja millaisia odotuksia toimistosihteerillä on ostolaskujen sähköistämisen suhteen. Kaiken kaikkiaan teimme haastatteluja huhtikuun ja kesäkuun 2014 aikana yhteensä kolme kappaletta ja otimme yhteyttä myös ohjelmantoimittajan Western Systems Oy:n toimitusjohtajaan Ari Hätiseen, jolle teetätimme sähköpostitse kyselyn koskien sähköistä ostolaskuprosessia. Haastatteluissa ilmenneiden asioiden ja keräämiemme lähteiden pohjalta aloimme työstää opinnäytetyömme viitekehystä.

Omien työkiireidemme vuoksi aloimme varsinaisesti kirjoittaa opinnäytetyötä vasta elokuun alussa. Ostolaskujen sähköistämisen prosessi oli myös hieman jäissä toimeksiantajan puolelta, johtuen pitkälti kesälomakaudesta ja sen tuomista haasteista. Ostolaskujen sähköisen vastaanottamisen aloittamisesta sovittiin elokuussa 2014 palaverissa, jossa oli mukana kaksi pankin henkilöä, yrityksen toimitusjohtaja, toimistosihtööri ja me opinnäytetyön tekijät. Ostolaskujen sähköinen vastaanottaminen aloitettiin siis elokuun puolessa välissä, ja koska sähköisten ostolaskujen vastaanotto oli vasta aloitettu, sovimme seuraavan tutkimuskäynnin syyskuulle 2014. Tämän tutkimuskäynnin tarkoituksena oli kartoittaa, miten ostolaskujen sähköinen vastaanotto oli alkanut sujumaan. Lisäksi perehdyimme kohdeyrityksen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään ja pankin yhteysohjelmaan yhdessä toimistosihteerin kanssa. Tarkoituksena oli, että saamme jonkinlaisen kuvan siitä, millaisia eri vaiheita ostolaskujen sähköisessä käsittelyssä on ja mitä vaiheita laskujen sähköistymisen myötä on jäänyt pois. Saimmekin erittäin hyvän perehdytyksen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään ja selkeän kuvan siitä, millaisia eroavaisuuksia paperisten ja sähköisten ostolaskujen käsittelyssä on. Tämän tutkimuskäynnin jälkeen aloimme kirjoittaa opinnäytetyön tutkimusosuutta.

Syyskuun ja lokakuun ajan työstimme osittain keskeneräistä viitekehystä sekä tutkimusosuutta. Pyrimme saamaan kaiken jo tutkimamme kirjoitettua puhtaaksi, jolloin pystyimme sopimaan viimeisen tutkimuskäynnin lokakuun loppuun. Viimeisellä tutkimuskäynnillä haastattelimme toimistosihtööriä teemahaastattelun periaatteella eli olimme tehneet valmiit kysymykset ja jakaneet niitä erilaisiin teemoihin. Kartoitimme muun muassa ostolaskujen sähköistämisen vaikutusta työmäärään, tehokkuuteen ja toimivuuteen. Pyrimme myös selvittämään, onko ostolaskutuksen sähköistämällä



ollut vaikutusta yrityksen imagoon. Lisäksi kysyimme, oliko ostolaskutuksen uudistamisella ollut vaikutusta kustannuksiin.

Kustannuksiin liittyvät asiat olivat hieman epäselvät toimistosihteerille, jonka vuoksi hän ottikin yhteyttä pankin yhteyshenkilöön asioiden selvittämiseksi. Seuraavan päivänä tutkimuskäynnistä saimmekin sähköpostitse tiedon laskutuksen hinnoista. Viimeisen tutkimuskäynnin jälkeen aloimme työstää loppuosuutta opinnäytetyöstämme. Meillä oli selkeä käsitys siitä, mitä kumpikin kirjoittaa ja mitä olisivat tutkimustulokset ja johtopäätökset. Tiesimme myös, millaisia toimenpidesuosituksia antaisimme toimeksiantajalle. Koko tutkimusprosessin kesto oli siis noin puoli vuotta, jonka aikana teimme yhteensä viisi tutkimuskäyntiä. Loppuosuutta kirjoittaessamme pyrimme koko ajan siihen, että opinnäytetyö olisi mahdollisimman valmis marraskuun 10. päivään mennessä. Tarkastelujakso opinnäytetyön aiheesta koskien on ollut melko lyhyt, ja prosessi on vasta aluillaan kohdeyrityksessä, joten opinnäytetyötä tehdessä olemme pystyneet tutkimaan vain ostolaskutuksen sähköistämisen käyttöönottoa ja sen alkuvaihetta.

## **6 SÄHKÖISEEN OSTOLASKUJÄRJESTELMÄÄN SIIRTYMINEN KOHDEYRITYKSESSÄ**

Tässä luvussa kerromme sähköiseen ostolaskutukseen siirtymisestä kohdeyrityksessämme Mikkelin Vihannes Oy:ssä. Kerromme ostolaskujen sähköistämisen tarkoituksesta ja tavoitteista ja kuvailemme sähköisen ostolaskutuksen käyttöönottoa ja käyttäjäkokenemuksia. Pyrimme kuvaamaan mahdollisimman laajasti, millaisia hyötyjä ja mahdollisesti haasteita sähköiseen ostolaskutukseen siirtymisessä on ollut. Lisäksi kerromme millaisena kohdeyrityksen taloushallinnon tehtävistä vastaava toimistosih-teeri on kokenut sähköiseen ostolaskutukseen siirtymisen. Tutkimustuloksia käsiteltäessä olemme pyrkineet ottamaan huomioon sen, että sähköiseen ostolaskutukseen on siirrytty kohdeyrityksessä vasta elokuussa 2014, jonka vuoksi sähköinen ostolasku-prosessi on vasta alkutekijöissään.

### **6.1 Ostolaskujen sähköistämisen tarkoitus ja tavoitteet**

Ennen ostolaskujen sähköistämistä ostolaskut käsiteltiin kohdeyrityksessä täysin manuaalisesti. Paperiset ostolaskut tuli hakea postilaatikosta, kirjekuoret avata ja syöttää laskujen tiedot manuaalisesti järjestelmään. Kiireisenä aikana pöydällä notkui laskupino, joka vei tilaa. Osa paperisista laskuista ei välttämättä tullut lainkaan perille. Laskuille tuli etsiä vastaava lähete, joka tarkoitti sitä, että pöydällä oli laskujen lisäksi pino muitakin papereita. Paperisten ostolaskujen käsittely manuaalisesti koettiin aikaa vieväksi ja ostolaskujen sähköistämisen myötä toivottiin työmäärän vähenevän, jotta aikaa jäisi enemmän muiden asioiden hoitamiseen. Paperiset laskut arkistoitettiin mappeihin toimiston kaappeihin, jotka vuosien myötä ovat täyttyneet ja vieneet entistä enemmän tilaa toimistosta, joka toimii usean työntekijän työhuoneena.

Tehottoman ja vanhanaikaisen käytännön vuoksi kohdeyritys halusi saada ostolaskujen käsittelyn ja kierrätyksen toimivammaksi. Ostolaskujen sähköistämällä pyrittiin uudistamaan kohdeyrityksen imagoa nykyaikaisemmaksi ja lisäämään työn tehokkuutta tekemällä siitä toimivampaa ja ajankäytöllisesti helpompaa. Haluttiin myös vähentää ostolaskutuksesta syntyneitä kustannuksia. Lisäksi joidenkin paperisten ostolaskujen mukana tulleet laskutuslisät olivat olleet huomattavat ja sähköistämisen myötä pyrittiin näitäkin kuluja vähentämään.

Ostolaskujen tarkastusta haluttiin nopeuttaa sillä, että järjestelmästä olisi mahdollista avata sekä toimittajan tiedot että lasku yhtä aikaa näytölle. Lisäksi laskun tiedoissa näkyvä laskun kuva helpottaisi laskun oikeellisuuden tarkastamista. Työmäärää pyrittiin vähentämään myös sillä, että laskuja ei tarvitsisi erikseen arkistoida niille kuuluihin mappeihin tai etsiä laskuja mapeista tositenumeron perusteella. Ostolaskujen sähköistämällä tavoiteltiin myös sitä, että työntekijälle laskujen käsittely olisi mielekkäämpää, kun osa työvaiheista jää kokonaan pois laskujen sähköistymisen myötä.

## **6.2 Sähköisten ostolaskujen käyttöönotto**

Ostolaskujen sähköistämisestä keskusteltiin kohdeyrityksessä ensimmäisen kerran jo vuonna 2012, mutta vasta vuoden 2014 keväällä yritys antoi Mikkelin ammattikorkeakoululle yhdeksi opinnäytetyön aiheeksi ostolaskuprosessin sähköistämisen. Huh-tikuussa 2014 ilmoitimme kohdeyrityksen toimitusjohtajalle, että haluamme tehdä annetusta aiheesta opinnäytetyön. Alkuun kartoitimme ostolaskutuksen sen hetkistä tilannetta kohdeyrityksessä haastatteleamalla sekä yrityksen toimitusjohtajaa että talo-

ushallinnon tehtävistä vastaava toimistosihiteeriä. Kesäkuussa 2014 olimme sähköpostitse yhteydessä ohjelmantoimittaja Western Systems Oy:n toimitusjohtajaan Ari Hätiiseen. Western Systems Oy vastaa kohdeyrityksen taloushallinnon ohjelmasta Lassosta. Western Systems Oy on suomalainen, vuonna 1981 perustettu yritystalo, joka keskittyy toiminnanohjausjärjestelmien kehittämiseen kolmelle eri liiketoimintalueelle. Alueet ovat tukkukauppa, logistiikka ja taloushallinto.

Elokuussa 2014 pidettiin kohdeyrityksen tiloissa palaveri, jossa olimme mukana yhdessä kohdeyrityksen toimitusjohtajan, toimistosihiteerin ja kahden pankin edustajan kanssa. Palaverin tarkoituksena oli, että pankin henkilökunta kertoi oman näkemyksensä ostolaskujen sähköistämisen hyödyistä ja mahdollisista ongelmakohdista. Lisäksi neuvoteltiin sähköisen ostolaskutuksen hinnoista kohdeyritykselle. Palaverissa päätettiin, että ostolaskujen sähköinen vastaanotto verkkolaskun muodossa aloitetaan elokuun 2014 puolella välissä. Pankin valitseminen verkkolaskutusoperaattoriksi tapahtui pitkälti kohdeyrityksen toimitusjohtajan henkilökohtaisen mieltymyksen ja pitkän asiakkuuden myötä. Mikkelin Vihannes Oy:n valitessa pankin verkkolaskutusoperaattoriksi, on sen myötä vastaanotettavien verkkolaskujen standardina pankkien suosima Finvoice-standardi.

Sähköisten ostolaskujen vastaanottoon liittyvistä asioista on vastannut kokonaan kohdeyrityksen taloushallinnon työtehtävistä vastaava toimistosihiteeri. Kohdeyrityksessä ollutta taloushallinnon ohjelmistoa, Lassoa, ei tarvinnut kokonaan päivittää, vaan ohjelmaan vain lisättiin uusi palvelu sähköisten ostolaskujen vastaanottamiseksi. Yritys teki sopimuksen sähköisten ostolaskujen vastaanottamiseksi aluksi vain parin toimittajan kanssa. Ensimmäisten sähköisten ostolaskujen saavuttua otettiin puhelimitse yhteyttä ohjelmantoimittajaan, joka neuvoi kuinka laskut haetaan Western Systems Oy:n Lanka -pankkiyhteysohjelman kautta taloushallintojärjestelmään. Lanka -pankkiyhteysohjelma mahdollistaa yrityksen ja pankin välisen tiedonsiirron Internetin kautta. Uuden ohjelmatoiminnon ja ensimmäisten sähköisten ostolaskujen osalta perehdytys tapahtui siis täysin etäyhteyden kautta.

Sähköisten ostolaskujen käyttöönotto kohdeyrityksessä on tapahtunut hyvin pienin askelin sen mukaan, miten toimittajien tietoihin on saatu lisättyä verkkolaskujen vastaanottoon vaadittavat tiedot ja saatu ilmoitettua toimittajille, että sähköisten ostolaskujen vastaanotto on aloitettu. Koska yrityksen laskutuksesta vastaa pääasiassa yksi

henkilö, on se ollut oma haasteensa ostolaskujen sähköisen vastaanoton aloittamisessa. Kohdeyritys on pieni yritys ja joiltakin toimittajilta saattaa tulla hyvin harvakseltaan ostolaskuja, jolloin on hyvin todennäköistä, että yrityksen ostolaskut vastaanotetaan vielä pitkään osittain paperisina.

### 6.3 Ostolaskujen käsittely sähköistämisen jälkeen

Haastatteluissa kävi ilmi, että ostolaskujen sähköistämisen myötä on laskujen käsittely automatisoitunut. Postin hakeminen, kirjekuorien avaaminen ja paperinen arkistointi ovat vähentyneet. On myös koettu, että laskutus on sähköistymisen myötä ympäristöystävällisempää. Sähköistymisen myötä ostolaskujen tietoja ei tarvitse syöttää järjestelmään, sillä laskun tiedot ovat verkkolaskussa valmiina. Toimistosihteeri hakee verkkolaskut pankin yhteysohjelmasta, jonka jälkeen ostolaskuaineisto siirtyy ja tallentuu taloushallinnonjärjestelmään. Laskut saapuvat nopeasti perille. Laskuista tarkistetaan perustiedot ja tiliöinnit ja niitä verrataan läheteisiin, joihin laskut perustuvat.

Haastatteluissa tuli esille, että verkkolaskutuksen toimivuus on pitkälti laskukohtaista. Toiset laskut ovat hitaampia tarkastaa kuin toiset, johtuen laskuilla olevista läheteistä. Toiset läheteet ovat selkeämpiä ja ne sisältävät selkeästi merkityn välisumman, jolloin laskun tuotteet on helpompi verrata tilauksen mukana saapuneeseen läheteeseen. Joissakin laskuissa ei ole lainkaan välisummia, jolloin laskun tuotteiden vertaaminen läheteeseen on enemmän aikaa vievää kuin paperista versiota tarkastettaessa. On ollut myös tilanteita, joissa laskun loppusummasta ei ole käynyt lainkaan ilmi, onko kyseessä verollinen vai veroton summa. Laskun ja lähetteen summien oikeellisuuden tarkastaminen on koettu eniten aikaa vieväksi. Sähköisten ostolaskujen käsittelyä on myös vaikeuttanut toimittajien puutteelliset laskutustiedot, kuten y-tunnuksen väliviivan puuttuminen, jolloin laskun tiedot eivät saavu automaattisesti järjestelmään, vaan niitä joudutaan manuaalisesti korjaamaan.

*”Silloin kun on selkeitä laskuja, niin onhan ne nopeampia tarkistaa”*

Haastattelussa tuli esille, että erityisesti toivottu positiivinen vaikutus yrityksen imagoon on toteutunut melko hyvin. Tällä hetkellä järjestelmään perustettuja toimittajia on noin 75, joista 65:lle on ilmoitettu, että kohdeyritys vastaanottaa nyt ostolaskuja sähköisesti. Näistä noin 33 toimittajaa lähettää tällä hetkellä ostolaskuja sähköisesti.

Haastattelussa tuli ilmi, että tieto ostolaskujen sähköistämisestä on toimittajayrityksissä otettu hyvin vastaan. Toimistosihteeri kertoi, että monissa Mikkelin Vihannes Oy:tä isommissa yrityksissä ei edes vielä ole valmiutta lähettää ostolaskuja sähköisesti, mikä koettiin yllättävänä. Toimistosihteeri kertoi myös, että yksi yrityksen uusi toimittaja oli omatoimisesti aloittanut sähköisten ostolaskujen lähettämisen sen jälkeen, kun Mikkelin Vihannes Oy:n verkkolaskutustiedot oli lisätty Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry:n (TIEKE) Internet-sivuille.

*”Ollaan täällä aika nykyaikaisia loppujen lopuksi, kun meillä täällä jo lähetetään ja vastaanotetaan sähköisesti”*

Hyvinä puolina on myös koettu se, että verkkolaskut saapuvat perille huomattavasti nopeammin kuin paperiset. Haastattelussa tuli esille, että verkkolaskut saattavat saapua jopa jo seuraavana päivänä tilauksen saapumisesta. Tämä on nopeuttanut laskujen käsittelyä ja helpottanut esimerkiksi toimistosihteerin lomien suunnittelua, kun laskut voidaan siirtää nopeammin maksatukseen. Sähköisen ostolaskutuksen vaikutuksista yrityksen kustannuksiin on haastateltavan mukaan vielä vaikea sanoa, kun sähköisten ostolaskujen vastaanotto on vasta aloitettu. Toisaalta paperisten laskujen yhteydessä tulleet laskutuslisät ovat osittain vähentyneet. Haastatteluissa kävi kuitenkin ilmi, että osa laskuttavista toimittajista sisällyttää myös verkkolaskuihin laskutuslisän.

#### **6.4 Käyttäjäkokeemukset sähköisestä ostolaskujärjestelmästä**

Ennen ostolaskutuksen sähköistämistä ei niitä käsittelevällä toimistosihteerillä ollut lainkaan aiempaa kokemusta sähköisten ostolaskujen käsittelystä. Ennen sähköisen ostolaskutuksen käyttöönottoa toimistosihteeriä hieman jännitti, tulevatko laskut varmasti perille ja millainen prosessi ostolaskujen sähköistäminen on kokonaisuudessaan. Toimistosihteeri myös odotti innolla, että saa opetella jotakin uutta.

Haastattelussa toimistosihteeri kertoi, että sähköisen ostolaskujen vastaanottamiseen vaadittavan lisäohjelman käyttö on ollut helppoa. Pehdytys tapahtui etäyhteydellä eikä käyttöohjeita ole tarvinnut montaa kertaa lukea. Manuaalista työtä tulee eniten siinä vaiheessa, kun verkkolaskut noudetaan pankin yhteysohjelmasta taloushallintojärjestelmään. Käytännössä tässä vaiheessa on enemmän näppäilyä, kun jokainen lasku siirretään yksitellen.

Erityisen haastavaksi on koettu se, että laskut ovat pankin Finvoice-standardin mukaiset. Tämä tarkoittaa sitä, että laskut ovat kaikki samannäköisiä. Tämä on koettu haasteelliseksi ja epämiellyttäväksi laskuja tarkistettaessa. Paperiset laskut olivat yksilöllisiä ja sisälsivät kunkin laskuttajan oman yksilöllisen kuvan, jolloin niitä oli mielekkäämpää tarkastaa. Verkkolaskuja käsiteltäessä laskuihin ei voi tehdä merkintöjä, mikä omalta osaltansa vaikeuttaa laskujen käsittelyä. Tällöin kun on hankalaa seurata, missä kohdassa on menossa. Haastattelussa tuli myös esille, että pankista laskuja noudettaessa ei kaikilla laskuilla näkynyt eräpäivää. Toimistos sihteeri kertoi, että eräpäivän näkyminen kaikilla laskuilla helpottaisi laskujen käsittelyä eräpäiväjärjestyksessä. Tällöin voitaisiin noutaa pankista ensimmäisinä ne laskut, joiden eräpäivä on lähimpänä, mikä helpottaisi ruuhka-aikana asioiden priorisointia.

Viimeisen haastattelun lopuksi toimistos sihteeri tiivistää, että kokonaisuudessaan sähköiseen ostolaskutukseen siirtyminen on ollut toimiva prosessi. Tulevaisuudelta toimistos sihteeri odottaa sitä, että laskujen kuvat saataisiin näkymään laskuilla ja että laskut olisivat selkeämpiä muun muassa välisummien osalta. Toimistos sihteeri myös korostaa, että prosessi on vasta aluillaan, joten varmasti ajan myötä asiat selkeytyvät.

## **7 JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tässä luvussa esitämme tutkimustulosten pohjalta tekemämme tulkinnat ja johtopäätökset. Johtopäätöksissä pohdimme ostolaskujen sähköistämisen vaikutuksia ensinnäkin toimistosihteerin käytännön työhön toimeksiantajayrityksessä sekä toisekseen laajemmin koko yritykseen. Tässä luvussa esitämme myös toimenpidesuosituksemme toimeksiantajalle, joita yritys voi hyödyntää sähköisten prosessien edelleen kehittämisessä. Luvun lopuksi kerromme tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ja analysoimme oman tutkimuksemme luotettavuutta.

### **7.1 Ostolaskujen sähköistämisen vaikutukset työhön**

Kuten esimerkiksi Helanto ym. (2013) ovat tuoneet esille, on sähköisen taloushallinnon järjestelmien käyttöönotto helppoa ja vaivatonta. Verkkolaskujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarvittavat ohjelmat saadaan asennettua varsin nopeasti eikä niiden

käyttäminen vaadi kovinkaan syvällistä tietoteknistä osaamista, vaan usein riittävä osaaminen löytyy yrityksen talousosastolta (Kurki ym. 2011). Mikkelin Vihannes Oy:llä sähköiseen ostolaskutukseen siirtyminen on tutkimuksemme mukaan sujunut päällisin puolin hyvin eikä siirtymäprosessissa ole törmätty suurempiin ongelmiin. Kuten teoriassakin on korostettu, on sähköinen ostolaskujärjestelmä helppokäyttöinen ja nopeasti opittavissa.

Mikkelin Vihanneksella ostolaskujen sähköistä käsittelyä varten olemassa olevaan taloushallintojärjestelmään lisättiin uusi toiminto ostolaskujen sähköistä käsittelyä varten, joten taloushallintojärjestelmää ei tarvinnut vaihtaa yrityksessä kokonaan. Ostolaskuja välittäväksi operaattoriksi valittiin ohjelmantoimittajan yhteensopivuussyistä suosittelu pankki, joka oli myös yrityksen pitkäaikainen yhteistyökumppani. Ostolaskujen sähköinen vastaanotto voitiinkin aloittaa yrityksessä heti, kun asiasta oli keskusteltu pankin kanssa ja verkkolaskujen hinnasta päästy yhteisymmärrykseen. Tämän jälkeen sähköisten ostolaskujen käyttöönottoon riitti enää sopimus ohjelmantoimittajan kanssa uuden toiminnon päivittämisestä ohjelmaan.

Kuten uusien toimintatapojen käyttöönottoon yleensä, myös ostolaskujen sähköistämiseen liittyy uusien asioiden ja ohjelmien opettelua. Mikkelin Vihanneksella ostolaskujen sähköistämistä on helpottanut ja nopeuttanut se, että yrityksellä on käytössä sama taloushallinto-ohjelmisto kuin ennenkin ja siihen on vain lisätty uusi toiminto. Tämän vuoksi ostolaskuja käsittelevän toimistosihteerin on ollut helppo omaksua uusi toimintatapa. Ohjelmaosion käytön opastus on tapahtunut ohjelmantoimittajan toimesta etäyhteydellä eli puhelimitse eikä paperisia käyttöohjeita ole haastateltavan mukaan tarvinnut montaa kertaa vilkaista. Tässä mielessä ostolaskujen sähköistäminen on ollut onnistunutta. Toimistosihteerin kuitenkin totesi haastatteluissa, että sähköisistä prosesseista olisi mukava tietää enemmänkin, mutta työaika ei tahdo riittää kovin syvälliseen perehtymiseen. Perehtymistä ja opettelua olisikin ollut varsin paljon enemmän, mikäli yritys olisi uudistuksen takia joutunut vaihtamaan kokonaan uuteen järjestelmään.

Ostolaskujen sähköistämisen myötä suurin osa ostolaskuista on nyt nopeampia tarkastaa ja käsitellä, ja erityisen positiiviseksi koettiin, että laskut saapuvat nyt entistä nopeammin perille, jolloin niiden käsittelyyn jää enemmän aikaa. Laskujen saapumista kakkosluokan kirjepostina ei tarvitse enää odotella, joten käsittelyaikaa ennen eräpäivän umpeutumista on nyt enemmän. Sähköisen käsittelytavan heikkoutena korostui

kuitenkin haastatteluissa se, että osa laskuista on uuden toimintatavan myötä työlämpiä tarkastaa, mikä tuli varmasti yllätyksenä, kun sähköistämällä haettiin nimenomaan tarkastamisen nopeutumista ja tehostumista. Sähköistämisen jälkeen toimitusohjelmien työajasta kuluu suurin osa laskujen tarkastamiseen, aivan kuten ennen sähköistämistäkin. Joidenkin toimittajien lähettämät pitkät laskut ovat sähköisessä muodossa hitaampia ja hankalampia tarkastaa, sillä samalle laskulle on yhdistetty useita tilauksia eivätkä yksittäisten tilausten loppusummat näy laskulla erikseen välisummina. Tällöin ostolaskuja tarkistettaessa joudutaan välillä turvautumaan laskimeen, mikä ei laskujen käsittelyn tehostamisen kannalta ole mielekäästä. Sähköistämällä saavutetut edut ja sen mukanaan tuomat hidasteet tasoittavatkin toisiaan ja ostolaskujen käsittelyyn kuluva työaika ja työmäärä ovat pysyneet samana kuin aiemminkin.

Ostolaskujen sähköiseen käsittelyyn liittyvänä huonona puolena koettiin laskun kuvan puuttuminen sähköisestä laskusta. Kuten teoriassa on tullut ilmi, ei pankin käyttämä Finvoice-standardi tue laskun kuvaa, vaan kaikki laskut ovat standardin mukaisesti samannäköisiä. Laskujen ulkoasu koettiin nyt vähemmän mielekkääksi ja toiveissa olisi, että kuvan saisi vielä jossain vaiheessa näkymään ja laskut olisivat enemmän paperilaskun kaltaisia. Eri läheteiden välisummien näkyminen pitkillä laskuilla helpottaisi tarkastamista huomattavasti ja nopeuttaisi niiden käsittelyä. Haastatteluissa tuli myös ilmi, että joidenkin laskujen mukana voi tulla linkki, josta laskun kuvan saa näkyviin, mutta kaikissa tapauksissa linkki ei aukeakaan. Tällaisiin teknisiin ongelmiin toivottaisiin ratkaisua ohjelmantoyottajalta tai laskun välittäväältä operaattorilta.

Sähköiseen järjestelmään liittyvänä heikkoutena koettiin myös se, että sähköisille laskuille tai tietojärjestelmään ei voi tehdä samalla tavalla merkintöjä kuin paperilaskuille. Laskujen käsittelijän on vaikeaa seurata, missä kohdassa on menossa, kun järjestelmässä ei voi merkitä yksittäistä laskua käsitellyksi, ja oma hankaluutensa liittyy myös siihen, että laskut on siirrettävä kaikki kerralla maksatukseen eikä uusia laskuja kannata hakea lisää ennen kuin entiset on käsitelty, sillä laskujen järjestys muuttuu ja käsitellyt laskut sekoittuvat uusien laskujen kanssa. Tähän asiaan varmasti löytyy ratkaisu ajan kanssa, kun ohjelmaan käyttämiseen tottuu ja käsittelijä löytää parhaan toimintatavan sähköisten laskujen käsittelyyn, mutta toiveissa olisi, että myös ohjelmantoyottajalla ja operaattorilla olisi tarjota ratkaisua tällaisiin käytännön asioihin. Voisiko ohjelmaan esimerkiksi lisätä ruudut, joihin laskut voisi merkitä käsitellyiksi?



## 7.2 Ostolaskujen sähköistämisen vaikutukset laajemmin yritykseen

Teoriassa on tullut esille, että taloushallinnon sähköistämällä ja verkkolaskun käyttöönotolla yrityksen on mahdollista parantaa asiakaspalveluaan ja muuttaa imagoaan nykyaikaisemmaksi (Kurki ym. 2011). Imagon parantaminen oli myös Mikkelin Vihanneksella toiveissa, kun ostolaskuprosessia lähdettiin kehittämään. Tutkimuksemme perusteella voimme väittää, että yritys pystyy nyt palvelemaan entistä paremmin kaikkia asiakkaitaan, koska sillä on nyt mahdollisuus vastaanottaa ostolaskuja sekä sähköisesti että perinteisesti postin välityksellä. Varmasti yrityksen suuremmat toimitajat hyötyvät siitä, että ne voivat nyt lähettää laskut sähköisessä muodossa, mikä on kustannusten kannalta niille edullisempaa. Samaan aikaan Mikkelin Vihanneksella pystyy palvelemaan pienempiä toimittajiaan perinteiseen tapaan ottamalla laskut vastaan paperimuodossa. On kuitenkin otettava huomioon, että osa yrityksen tavarantoimittajista on hyvin pieniä yrityksiä, ja esimerkiksi pienviljelijät, joiden pääasiallista toimintaa on maanviljely, eivät välttämättä ole sähköistämässä laskutustaan pitkään aikaan, jollei se tule pakolliseksi. Nähtäväksi jääkin, pystyykö Mikkelin Vihanneksella sähköistämään ostolaskutustaan koskaan aivan täysin tekemättä muutoksia tuotevalikoimaansa.

Mikkelin Vihanneksella ollaan sähköistämiseen liittyen melko nykyaikaisia myös siinä mielessä, että monilla yrityksen tavarantoimittajista, jotka ovat Mikkelin Vihanneksella suurempia yrityksiä, ei ole vielä valmiuksia sähköisten laskujen lähettämiseen. Tämä tulikin haastateltavalle yllättävänä asiana ja korosti yrityksen ottamaa askelta modernimpaan suuntaan.

Esimerkiksi Kurki ym. (2011) ovat tuoneet esille, että pienissä ja keskisuurissa yrityksissä sähköistämisen avulla saavutetut kustannussäästöt voivat jäädä marginaalisiksi ja etenkin verkkolaskujen käyttöönoton alussa kustannukset yleensä kasvavat. Mikkelin Vihanneksella ostolaskujen sähköistämällä tavoiteltiin kustannussäästöjä, koska joiltakin toimittajilta saatiin tiedotteita paperilaskujen muuttumisesta tulevaisuudessa maksullisiksi. Haastatteluissa selvisi kuitenkin, että laskutuslisät olisivat koskeneet vain pientä osaa yrityksen toimittajista ja loppujen lopuksi laskutuslisät olisivat olleet melko pieniä. Yrityksen kustannukset ovatkin käytännössä sähköistämisen myötä hieman kasvaneet, sillä nyt yritys maksaa kuukausimaksua uudesta ohjelmaosiosta sekä operaattorille tietyn summan jokaisesta lähetetystä ja vastaanotetusta sähköisestä

laskusta. Sähköisten laskujen vastaanottokin on siis maksullista, ja laskusta veloite-  
taan sekä lähettäjältä että vastaanottajalta. Yllättävänä seikkana, josta verkkolaskujen  
teoriassakaan ei ollut minkäänlaista mainintaa, tuli esille, että jotkin toimittajat voivat  
lisätä laskutuslisän myös verkkolaskuun, mikä tavallaan vesittää sähköisyydellä tavoit-  
tellut kustannussäästöt laskutuksessa.

Haastateltava mainitsikin, että ostolaskujen kohdalla kustannukset kasaantuvat lähettä-  
jälle. Se on lähettäjän paperia, joka kuluu, ja lähettäjä, joka maksaa postimaksun.  
Mikkelin Vihannekselle ostolaskut olisivat paperilla tulleet suurimmaksi osaksi ilmai-  
seksi ainakin toistaiseksi. Vastaanotetuista sähköisistä laskuista maksetaan lisäksi sitä  
enemmän, mitä pidempiä laskut ovat, ja Mikkelin Vihanneksella monet sähköisistä  
laskuista ovat nimenomaan pitkiä laskuja, sillä ne sisältävät paljon tietoa. Tämä onkin  
asia, jota yrityksessä joudutaan vielä pohtimaan – saisiko laskuja jotenkin lyhyemmik-  
si, jolloin niihin kohdistuisi vähemmän kustannuksia?

Paperin määrän väheneminen on kuitenkin koettu yrityksessä positiiviseksi, kuten  
myös se, ettei paperista arkistointia ole enää niin paljon. Yrityksessä kuluu silti edel-  
leen hyvin paljon paperia, joten ympäristöystävällisyyden näkökulmasta paikallaan  
voisikin olla kokonaisvaltaisempi tarkastelu paperin käytön vähentämiseksi. Mitä kus-  
tannuksiin tulee, ei ostolaskujen sähköistämällä säästetä ainakaan yrityksen omissa  
paperikustannuksissa, koska kyseessä on lähettäjälle kasautuva kustannuserä. Suu-  
rempi hyöty tässä mielessä saavutetaan myyntilaskujen sähköistämiseksi, mikä Mikke-  
lin Vihanneksella onkin jo tehty aiemmin.

Tutkimuksemme perusteella emme voi varsinaisesti korostaa ostolaskujen sähköistä-  
misen merkitystä ja sillä saavutettavia hyötyjä. Vaikka sähköistämiseksi onkin paljon  
hyviä puolia, liittyy siihen myös joitakin puutteita, jotka syövät sähköistämiseksi ta-  
voiteltuja hyötyjä. Ohjelmantoimittajilla ja verkkolaskuja välittävillä operaattoreilla  
onkin vielä paljon tehtävää, jotta ne pystyvät lunastamaan lupauksensa yritysten toi-  
minnan tehostumisesta ja kustannussäästöistä sähköistämisen avulla. Jäämmekin odot-  
tamaan ohjelmien ja standardien kehittymistä niin, että ne pystyvät täysin vastaamaan  
pienien ja keskisuurten yritysten tarpeisiin.

Sähköisyys on kuitenkin erottamaton osa tätä päivää, ja kehitys sähköisempään suun-  
taan on havaittavissa kaikkialla. Voimme siis todeta, että ostolaskujen sähköistäminen

olisi varmasti ollut yrityksellä edessään ennemmin tai myöhemmin, ja motiivina olisi voinut toimia jokin toinen seikka tai jopa pakote, jollei kimmoke sähköistämiseen olisi lähtenyt paperisiin laskuihin lisättävistä laskutuslisistä. Asiaa voidaan ajatella niinkin, että kun ostolaskujen sähköistäminen on aloitettu hyvissä ajoin, saavutetaan sillä myös toivottavasti konkreettisia hyötyjä aikaisemmin. Jos ja kun sähköinen laskutus vielä tulevaisuudessa kehittyy, on Mikkelin Vihanneksella asia jo hallussa ja siitä varmasti opitaan ajan myötä ottamaan enemmän hyötyjä irti.

Koska tutkimuksemme ajoittuu sähköisen ostolaskutuksen käyttöönottoon ja alkuvaiheeseen, eivät siinä korostu huomattavasti sähköistämisen hyödyt. Kuten teoriaan perertyminen on osoittanut, liittyy käyttöönottoon uusia osaamisvaatimuksia, väliaikaisista työmäärän kasvamisesta sekä kustannusten nousua, mikä on vain luonnollista. Tulevaisuudessa toivottavasti sähköistämisen hyödyt tulevat paremmin esille ja työn tehokkuuteen saadaan merkittävämpi parannus, joka sähköistämisen avulla teoriassa olisi mahdollista saavuttaa.

### **7.3 Toimenpidesuosituks**

Opinnäytetyöprosessin ja siihen liittyneiden tutkimusten perusteella esittelemme toimeksiantajalle toimenpidesuosituksia, jotka mielestämme olisivat hyödyllisiä ajatellen yrityksen tulevaisuutta. Mielestämme toimeksiantajan tulisi tietoisesti pyrkiä siihen, että vähitellen siirryttäisiin kokonaan sähköiseen laskutukseen niin ostolaskujen kuin myyntilaskujenkin osalta. Tällöin pystyttäisiin vaikuttamaan kustannuksiin ja työn tehokkuuteen huomattavasti paremmin. Taloushallinnon lisäksi olisi hyvä selvittää kaikkien muiden yrityksen prosessien ja toimintojen sähköistämismahdollisuudet tai tarpeet. Tämä tarkoittaa siis muun muassa ostoja, myyntiä ja logistiikkaa. Olisi myös hyvä, että varmistettaisiin kaikille samat mahdollisuudet kouluttautua ja opetella sähköisiä prosesseja.

Tutkimuskäynnit ovat osoittaneet, että sähköinen ostolaskuprosessi on otettu hyvin vastaan yrityksessä. Tutkimuskäynneillä tuli kuitenkin ilmi, että tällä hetkellä vain yksi yrityksen työntekijöistä osaa käyttää sähköisten ostolaskujen käsittelyyn vaadittavaa järjestelmää. Mielestämme olisi hyvä esimerkiksi lomien suunnittelun ja mahdollisten sairauspoissaolojen kannalta, että muutkin työntekijät osaisivat käyttää järjestelmää. Tällöin välttyttäisiin siltä, että laskutus ruuhkautuu tai ostolaskujen käsitte-

lystä vastaava henkilö kuormittuu liian suuren työmäärän alla. Mietimme myös, voisiko laskujen hyväksymismenetelmä olla jossain vaiheessa kaksivaiheinen, jolloin laskut esikäsitelisi ja asiatarkastaisi yksi henkilö ja hyväksyisi toinen henkilö. Myös toimittajarekisterin ylläpidon ja toimittajien perustamisen voisi hoitaa joku muu henkilö kuin ostoreskontran hoitaja. Tällöin välttyttäisiin vaarallisten työyhdistelmien riskeiltä. Tätä olisi hyvä miettiä, mikäli yritys kehittyy samaa vauhtia ja laskutusvolyymi kasvaa.

Ostolaskuprosessissa ilmenneitä epäkohtia olisi hyvä selvittää yhdessä verkkolaskutusoperaattorin tarjoajan ja ohjelmantoimittajan kanssa. Useimmiten epäselvyydet pystytään ratkaisemaan, ja koska yritys on vasta aloittanut ostolaskujen sähköisen vastaanoton, on hyvin ymmärrettävää, että alussa on paljon avoimia kysymyksiä. Mielestämme eri verkkolaskutusoperaattoreita ja ohjelmistoja voisi myös vertailla, jotta tiedettäisiin, voisiko jokin toinen vaihtoehto olla yrityksen tarpeisiin parempi. Tarkoitamme tällä lähinnä tutkimuskäynneillä ilmenneitä epäkohtia, kuten laskun kuvan puuttumista ja laskun yleisilmeen tylsyyttä. Voisiko ohjelmiston tai operaattorin valinnalla vaikuttaa asiaan?

Tutkimuskäynneillä tuli myös ilmi, että yhtenä toimeksiantajan odotuksena oli yrityksen imagon muuttuminen nykyaikaisemmaksi ostolaskutuksen sähköistämisen myötä. Tätä voisikin hieman tehostaa päivittämällä yrityksen verkkosivuille verkkolaskutus-tiedot. Olisi hienoa, jos toimeksiantaja näkisi sähköiseen ostolaskutusprosessiin siirtymisen yhtenä markkinointikeinona. Tällainen muutoshan viestittää juuri nykyaikaisuudesta, ja sitä voisi hyödyntää markkinoinnissa. Esimerkiksi työ sähköpostin loppuun voisi laittaa tiedotteen, että yritys ottaa vastaan verkkolaskuja.

Tutkimuksessamme tuli myös esille, että sopimukseen ja tilauksiin perustuvien laskujen hyväksymisen voi automatisoida. Tällä hetkellä juuri vakiolaskut eli sähkö- ja puhelinelaskut ym. kululaskut, jotka perustuvat sopimukseen menevät toimitusjohtajalle hyväksyttäväksi. Taloussihteeri tulostaa kululaskut toimitusjohtajalle erikseen hyväksyntää varten. Mietimme, voisiko näiden laskujen hyväksymisen mahdollisesti jossain vaiheessa automatisoida tai ainakin hoitaa hyväksymisen kokonaan sähköisen järjestelmän kautta. Tällöin säästettäisiin paperia ja mustetta, toimittaisiin ympäristöystävällisemmin ja jätettäisiin vähemmän hiilijalanjälkiä. Lisäksi sähköinen ostolaskuprosessi olisi mahdollisimman tehokas.

Uskomme tarjoavamme toimeksiantajalle kattavaa tietoa sähköisestä taloushallinnosta ja erityisesti sähköiseen ostolaskuprosessiin liittyvistä asioista, kuten mitä tulee ottaa huomioon sähköisten ostolaskujen vastaanoton aloittamisessa ja millaisilla erilaisilla formaateilla sähköisiä ostolaskuja voidaan vastaanottaa. Olemme avanneet erityisesti sähköiseen ostolaskutusprosessiin liittyviä käsitteitä, ja koska toimeksiantajayritys vastaanottaa sähköiset ostolaskut verkkolaskuina, olemme tutkineet vielä erikseen verkkolaskutukseen liittyviä etuja, hyötyjä ja toisaalta myös verkkolaskutuksen aloittamiseen liittyviä monimutkaisia asioita.

Toivommeekin, että olemme pystyneet avaamaan sähköiseen taloushallintoon liittyviä käsitteitä niin, että ne olisivat mahdollisimman selkeitä ja helppoja ymmärtää. Tällöin toimeksiantaja pystyisi hyödyntämään jo pelkästään teoretietoa mahdollisia sähköistämisprosesseja suunnitellessa. Olemme myös pystyneet tutkimaan sähköisen ostolaskutuksen vaikutuksia kustannuksiin ja selvittäneet niitä kohdeyrityksessä saamiemme lukujen perusteella. Tällä hetkellä näyttääkin, että sähköiseen ostolaskutusprosessiin siirtyminen on yritykselle edullista, mutta kustannussäästöjen toteutuminen vaatii ostolaskujen sähköistämisen kaikkien toimittajien osalta, joilla niitä on valmius lähettää. Uskommeekin, että ostolaskujen sähköistämällä yrityksen on mahdollista saavuttaa toivomansa kustannussäästöt lähitulevaisuudessa, kunhan sähköinen laskutus saadaan kunnolla käyntiin.

Tutkimuskäynneillämme olemme myös pystyneet kartoittamaan sähköisen ostolaskutuksen tuomia vaikutuksia työmäärään ja työn tehokkuuteen. Yrityksessä kannattaakin miettiä, että pystytäänkö paperisten ostolaskujen määrät vähentämään aivan minimiin johonkin tiettyyn päivämäärään mennessä, jotta ostolaskuja käsittelevän toimistosihteerin työ olisi mahdollisimman toimivaa ja myös pidemmällä ajanjaksolla tarkasteltuna ajallisesti tehokkaampaa ja mielekkäämpää.

Koska opinnäytetyömme tutkimusvaihe oli hyvin rajallinen ja sähköinen ostolaskutusprosessi on vasta aluillaan yrityksessä, niin mietimme, että aiheesta voisi tehdä toisen, esimerkiksi ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön. Tällöin sähköistä ostolaskutusprosessia pääsisi tarkastelemaan hieman pidemmällä aikavälillä, kun yritys on saanut prosessin kunnolla aluilleen. Tämä mahdollistaisi sen, että toimeksiantaja voisi vielä enemmän kehittää sähköisiä prosessejaan.

#### 7.4 Tutkimuksen luotettavuus

Kun puhutaan tutkimuksen luotettavuudesta, tarkoitetaan tutkimuksen riippumattomuutta satunnaisuuksista ja epäolennaisista tekijöistä. Tieteenharjoittamisessa luotettavuus on keskeisessä asemassa ja se edellyttää luotettaviin tuloksiin perustuvaa laadukasta tutkimusta. Niin määrällisessä kuin laadullisessa tutkimuksessa hyvään tutkimuskäytäntöön kuuluu luotettavuuden arviointi eli niiden perusteiden esittäminen, joiden mukaan tutkimusta voidaan pitää luotettavana. (Aaltio & Puusa 2011, 153.) Yleisesti ottaen kaikessa tutkimustoiminnassa pyritään virheiden välttämiseen (Tuomi & Sarajärvi 2013, 134).

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta arvioidaan perinteisesti tutkimuksen kyvyllä tuottaa yleistettäviä tuloksia, mutta kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta ei voida ilmaista minkään objektiivisen määrällisen mittarin avulla (Aaltio & Puusa 2011, 153). Laadullinen tutkimus muodostuu useista erilaisista tutkimusperinteistä, joten myös luotettavuuden arviointiin liittyvistä kysymyksistä on olemassa erilaisia käsityksiä. Laadullista tutkimusta käsittelevissä oppaissa luotettavuutta tarkastellaankin usein eri näkökulmista ja eri asioita painottaen. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 134.)

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsiteltäessä käytetään perinteisesti validiteetin ja reliabiliteetin käsitteitä. Kvantitatiivisessa tutkimusperinteessä reliabiliteetin avulla arvioidaan, onko kohdeilmiötä tutkittu luotettavasti valituilla mittareilla mittaustilanteen, mittajaan tai satunnaisten tekijöiden vaikuttamatta tutkimustuloksiin. Validiteetin avulla puolestaan arvioidaan sitä, onko tutkimuksessa tutkittu juuri sitä ilmiötä, jota oli tarkoituskin ja onko kohdeilmiötä mitattu tarkasti ja harhattomasti. (Aaltio & Puusa 2011, 154–155.) Validiteetti voidaan jakaa edelleen sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti eli pätevyys viittaa teoreettisten ja käsitteellisten määrittelyjen sopusointuun sekä teoreettis-filosofisten lähtökohtien ja menetelmällisten ratkaisujen keskinäisiin suhteisiin. Sen avulla voidaan arvioida tutkijan tieteellistä otetta ja tieteenalan hallintaa. Ulkoinen validiteetti viittaa tulkintojen ja johtopäätösten sekä aineiston väliseen pätevyyteen liittyen pikemmin tutkijan kuin tutkittavien käyttäytymiseen. (Eskola & Suoranta 1999, 214.)

Validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen piirissä ja niiden ala kattaa lähinnä määrällisen tutkimuksen tarpeet. Tämän vuoksi näiden käsitteiden käyttöä kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa usein kritisoidaan ja niiden tilalla kehoitetaan käyttämään toisenlaisia termejä. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 136–137.) Määrällisten ja laadullisten menetelmien lähtökohtina ovat erilaiset tavoitteet ja taustaoletukset, joten ne eivät ole yhteismitallisia eikä niiden luotettavuuden tarkastelunkaan tulisi olla (Soininen 1995, 123). Luotettavuuden käsitteen tilalla esimerkiksi Lincoln ja Guba (1985, 290) suosittavat käyttämään termiä uskottavuus (trustworthiness), joka viittaa tutkimuksen totuusarvoon, sovellettavuuteen, pysyvyyteen ja neutraalisuuteen.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa Lincoln ja Guba (1985, 294–301) suosittavat käyttämään käsitteitä vastaavuus (credibility), siirrettävyys (transferability), luotettavuus (dependability) ja vahvistettavuus (confirmability). Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tarkastellaan ensinnäkin tutkimuksen tutkittavien todellisuuksista tuottaminen rekonstruktioiden vastaavuutta alkuperäisiin konstruktiioihin. Tutkimuksen tulosten siirrettävyys toiseen kontekstiin taas riippuu tutkittujen ympäristöjen ja sovellusympäristön samankaltaisuudesta. Tutkimuksen luotettavuuden osoittamiseksi tulisi suorittaa koko tutkimuksen arviointi, sillä pelkkä reliabiliuden tarkastelu ei laadullisessa tutkimuksessa ole mielekästä. Vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkimuksen totuusarvon ja sovellettavuuden varmistamista erilaisin tekniikoin, jolla pyritään neutraalisuuden siirtämiseen tutkijasta tutkimusaineistoon.

Yleensä ottaen tutkimustoiminnassa pyritään objektiivisuuteen ja puolueettomuuteen niin, että tutkijan omat oletukset ja toimenpiteet eivät vaikuta tutkimuskohteeseen ja tutkimustuloksiin (Aaltio & Puusa 2011, 153). Laadullisessa tutkimuksessa tämä on haastavampaa, sillä tutkija on oman tutkimuksensa keskeinen tutkimusväline. Täten hän on myös tutkimuksen keskeisin luotettavuuden kriteeri. Laadulliset tutkimukset ovat jossain määrin määrällisiä tutkimuksia henkilökohtaisempia ja ne sisältävät enemmän tutkijan omaa pohdintaa, joten luotettavuuden arviointi on kohdistettava koko tutkimusprosessiin ja toimenpiteiden osuvuuteen eikä ainoastaan mittauksen luotettavuuteen. (Eskola & Suoranta 1999, 211–212.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa olennaisesti tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta koskien kaikkia sen vaiheita. Tutkijan

on hyvä kertoa selvästi ja totuudenmukaisesti aineiston tuottamisen olosuhteista, esimerkiksi haastattelujen ja havainnointitilanteiden paikoista ja olosuhteista. Myös haastatteluihin käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät, haastattelujen virhetulkinnat ja tutkijan oma itsearviointi tilanteesta on hyvä tuoda esille tutkimuksessa, jotta luotettavuutta pystytään paremmin arvioimaan. Samoin tutkimuksen aineiston analysointiin liittyvät perusteet on tuotava esille ja tutkijan on esitettävä perustelut tulkinnoilleen, joihin hän tutkimuksessaan päätyy. Suorilla haastatteluotteilla ja muilla autenttisilla dokumenteilla voidaan rikastuttaa tutkimuselosteita ja auttaa lukijaa luotettavuuden arvioinnissa. (Hirsjärvi ym. 2009, 232–233.)

Tutkimuksen pätevyyttä on mahdollista vahvistaa triangulaation eli tutkimusmenetelmien yhteiskäytön avulla. Tämä pätee niin määrälliseen kuin laadulliseen tutkimukseen. Triangulaatio voidaan jaotella neljään tyyppiin, jotka ovat metodologinen eli metodinen triangulaatio, tutkijatriangulaatio, teorettinen triangulaatio ja aineistotriangulaatio. Metodisella triangulaatiolla tarkoitetaan nimenomaan useiden eri tutkimusmenetelmien samanaikaista käyttöä. Tutkijatriangulaatiossa tutkimuksen tekemiseen ja erityisesti sen aineistonkeruuseen ja analysointiin osallistuu useampia tutkijoita. Teorettinen triangulaatio tarkoittaa ilmiön lähestymistä eri teorioiden näkökulmasta. Aineistotriangulaatiossa kerätään useita erilaisia tutkimusaineistoja saman ongelman ratkaisemiseksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 233.)

Omassa opinnäytetyössämme olemme käyttäneet useampia eri tutkimusmenetelmiä eli kyselylomaketta, haastattelua ja havainnointia. Alkukyselyn avulla kartoitimme toimeksiantajayrityksen taloushallinnosta vastaavan henkilön kokemuksia ostolaskujen käsittelystä ja ostolaskuprosessiin kohdistuvien muutosten tarpeellisuudesta. Lisäksi selvitimme henkilön suhtautumista muutoksiin ylipäänsä. Kyselylomakkeen tulokset olemme pyrkineet kertomaan mahdollisimman tarkasti, juuri niin kuin vastaaja on kyselyyn vastannut. Kyselylomaketutkimus on tehty ainoastaan sellaiselle henkilölle jolla on kokemusta tutkittavasta asiasta eli yrityksen taloushallinnon tehtävistä ja ostolaskuprosessista vastaavalle henkilölle.

Myös tutkimukseemme liittyvät haastattelut on tehty harkitusti valituille henkilöille eli yrityksen toimitusjohtajalle, joka on toiminut muutoksen alkuunpanijana, sekä yrityksen taloushallinnon tehtävistä vastaavalle henkilölle. Haastattelujen avulla olemme tutkineet, miksi ostolaskuprosessia on haluttu muuttaa, miten se on tapahtunut ja mil-



laisia vaikutuksia muutoksella on ollut. Tutkimustulokset ovat haastatteluiden ja kyselyjen avulla saatuja tuloksia eivätkä omia mielipiteitämme.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa se, että olemme tehneet tutkimuksen kahdestaan eli samoihin johtopäätöksiin on päätyneet kaksi eri tutkijaa. Keräämämme aineiston perusteella samoihin tuloksiin päätyisi varmasti myös kolmaskin tutkija. Olemme tehneet tutkimusta avoimin mielin ilman ennakoasenteita. Tutkijoina olemme toimineet objektiivisesti emmekä ole antaneet omien mielipiteidemme vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Olemme noudattaneet yleisiä tutkimusta ohjaavia periaatteita ja pyrkineet kertomaan tutkimusprosessin kaikista vaiheista mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimus olisi mahdollisimman luotettava ja lukija pystyisi ymmärtämään tutkimuksen tulkinnat ja miten niihin on päädytty.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa myös se, että toimeksiantaja on aidosti kiinnostunut tutkimuksemme tuloksista ja olemme saaneet yritykseltä avoimesti tietoa tutkimukseemme liittyvistä asioista. Haastateltavat ovat voineet avoimesti ja vapautuneesti kertoa mielipiteitään ja olemme päässeet havainnoimaan yrityksen ostolaskuprosessia käytännössä sekä ennen sähköisen järjestelmän käyttöönottoa että sen jälkeen. Yhteistyö toimeksiantajan ja haastateltavien kanssa on sujunut hyvin ja olemme saaneet tutkimukseemme riittävästi tarpeeksi yksityiskohtaista tietoa. Opinnäytetyömme on myös täysin julkinen ja toimeksiantajamme luvalla saamme julkaista kaiken tutkimuksen kannalta olennaisen tiedon mitään salaamatta, mikä helpottaa työtämme tutkijoina ja parantaa tutkimuksemme läpinäkyvyyttä ja sitä kautta luotettavuutta.

## **8 LOPUKSI**

Alati kehittyvän teknologian ja kilpailun myötä on sähköinen taloushallinto aina vain ajankohtaisempaa monissa yrityksissä. Mikäli yritys haluaa pysyä kilpailussa mukana ja menestyä, on melkein välttämätöntä tarkastella sähköisen taloushallinnon tuomia mahdollisuuksia ja etuja. Emme siis ihmettele lainkaan, että Mikkelin Vihannes Oy on halunnut lähteä kehittämään taloushallintoaan sähköisempään muotoon.

Toimeksiantajan toivomus oli, että selvittäisimme mahdollisimman laajasti ostolaskutuksen sähköistämisen tuomat mahdollisuudet. Erityisesti toimeksiantajaa kiinnostivat

numerot, eli miten ostolaskujen sähköistäminen vaikuttaa kustannuksiin ja millainen muutos ostolaskujen sähköistamisella on työn tehokkuuteen. Lisäksi Mikkelin Vihannes Oy toivoi, että yrityksen imago saataisiin ostolaskutuksen sähköistämisen myötä nykyaikaisemmaksi.

Opinnäytetyön aiheen valitsimme sen käytännönläheisyyden ja ajankohtaisuuden vuoksi. Lisäksi pystyimme peilaamaan aiheen sisältöä käytännön kokemukseemme ostoreskontran hoitamisesta ja erityisesti sähköisten ostolaskujen vastaanottamisesta ja käsittelystä. Aihe tuntui siis tutulta ja oli mielenkiintoista aloittaa selvittämään, että mitä ostolaskujen sähköistäminen merkitsee pienelle yritykselle ja mitkä ovat sähköistämisen tuomat vaikutukset.

Opinnäytetyömme aloitimme huhtikuussa 2014, jonka jälkeen sen kirjoittaminen oli työkiireidemme vuoksi hieman jäissä. Heinäkuussa 2014 saimme tiedon toimeksiantajayritykseltä, että elokuussa 2014 pidetään palaveri pankin henkilökunnan kanssa, jossa päätetään sähköisten ostolaskujen vastaanoton aloittamisesta. Sähköisten ostolaskujen vastaanottaminen aloitettiin heti elokuun 2014 puolivälissä. Aloitimme siis vihdoin perusteellisen tutkimustyön ja opinnäytetyön kirjoittaminen käynnistyi hyvin tehokkaasti. Toki olimme jo tehneet muun muassa alkukyselyn ostolaskujen käsittelystä vastaavalle toimistosihteerille ja kartoittaneet ostolaskujen käsittelyä ennen sähköistämistä sekä keränneet aiheeseen liittyviä lähteitä.

Tutkimusosuuden kirjoittaminen oli mielestämme huomattavasti mielenkiintoisempaa kuin viitekehysten. Viitekehysten emme millään meinanneet saada riittävästi teoriaa, kun taas tutkimusosuuteen olisimme voineet kirjoittaa jopa enemmän kuin tarpeen. Tähän vaikutti hyvin paljon opinnäytetyön aiheen käytännönläheisyys ja se, että toimeksiantaja oli hyvin mukana opinnäytetyömme työstämisessä. Halusimme kuitenkin pitää tuotoksemme aiheen rajoissa, jolloin emme lähteneet kirjoittamaan liikaa aiheen ulkopuolelta tai liian pikkutarkasti asioista.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyötä on ollut ajoittain melko haastavaa tehdä. Tutkimuksen aloittamista viivästyttivät osittain kesään ajoittuneet työkiireet ja ostolaskutuksen sähköisen vastaanoton alkaminen toimeksiantajayrityksessä vasta elokuun 2014 puolella välissä. Aloituksen hankaluudesta huolimatta saimme kuitenkin opin-

näytetyön melko lyhyessä ajassa valmiiksi. Olemme molemmat tehokkaita opiskelijoita, joten aikataulun viivästyminen ei sinänsä ollut ongelma.

On ollut mielenkiintoista seurata, kuinka ostolaskujen sähköinen vastaanotto pienessä yrityksessä on melko haasteellista ja monimutkaista. Olemme saaneet paljon ideoita siitä, mitä tulisi ottaa huomioon ostolaskujen sähköisen vastaanoton aloittamisessa ja kuinka tärkeää on esimerkiksi se, että verkkolaskutustiedot ovat oikein. Olemme myös saaneet hyvän käsityksen siitä, kuinka toimitaan tilanteessa, jossa verkkolasku ei tulekaan perille. On ollut antoisaa työstää opinnäytetyötä näin ajankohtaisesta ja moniulotteisesta asiasta. Aiemman sähköisten ostolaskujen käsittelykokemuksen kautta olemme huomanneet, että sähköisten ostolaskujen vastaanoton vaikeudet ja toisaalta hyödyt ovat melko samanlaisia pienissä ja suurissa yrityksissä. Laskuja saattaa kadota, ne eivät tule koskaan perille, mutta toisaalta kun ostolaskujen sähköinen vastaanotto toimii, on se huomattavasti tehokkaampi keino käsitellä ostolaskuja.

Melko pitkän prosessin jälkeen on ollut hienoa huomata, kuinka omat tietotaitomme sähköisestä taloushallinnosta ja erityisesti ostolaskujen sähköisestä vastaanotosta on lisääntynyt. Lisäksi olemme voineet tuottaa kattavaa tietoa ja kehittämissuhteita toimeksiantajalle, joiden avulla yritys voi tehdä tarvittaessa muutoksia ostolaskujen käsittelyn suhteen. Uskomme, että vaikka ostolaskuprosessi onkin Mikkelin Vihannes Oy:llä aivan alkutekijöissään, niin pidemmällä aikavälillä ja sähköisen ostolaskutuksen päästessä kunnolla alkuun, alkavat sen tuomat hyödyt kunnolla näkyä ja tätä myöten yrityksen imago muuttuu nykyaikaisemmaksi ja toiveet kustannussäästöistä toteutuvat.

## LÄHTEET

Aaltio, Iiris & Puusa, Anu 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Helsinki: JTO.

E-economic 2014. Reskontra. Mitä tarkoittaa reskontra? WWW-dokumentti. <http://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/reskontra>. Ei päivitystietoa. Luettu 4.11.2014.

E-InvoicingBasics 2014. The Benefits. WWW-dokumentti. <http://www.invoicingbasics.co.uk/benefits-of-invoicing/>. Päivitetty 18.11.2014. Luettu 18.11.2014.

Eskola, Anne & Mäntysaari, Anne 2007. Talousosaamisen perusteet. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Finella Oy 2014. Toimittajarekisterit. WWW-dokumentti. <http://www.finella.fi/toimittajarekisterit/>. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.

Heeros 2014a. Kestävän kehityksen ratkaisu. WWW-dokumentti. <http://www.heeros.com/kestavan-kehityksen-ratkaisu/>. Päivitetty 18.11.2014. Luettu 18.11.2014.

Heeros 2014b. Sähköisen taloushallinnon käsikirja. Ostolaskujen käsittely. WWW-dokumentti. <http://sahkoisentaloushallinnonkasikirja.fi/ostolaskujen-arkistointi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.

Helanto, Leena, Kaisaniemi, Tanja, Koskinen, Krista, Kuntola, Katja & Siivola, Mikko 2013. Taloushallinto. Nyt. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. Espoo: ProCountor International Oy.

Helsingin seudun kauppakamari 2010. Pk-yritysten tietotekniikan ja sähköisen liiketoiminnan tarpeet 2010. PDF-dokumentti. [http://www.helsinki.chamber.fi/files/4248/Pk-yritysten\\_tietotekniikan\\_ja\\_sahkoisen\\_liiketoiminnan\\_tarpeet\\_2010\\_Helsingin\\_seudun\\_kauppakamari.pdf](http://www.helsinki.chamber.fi/files/4248/Pk-yritysten_tietotekniikan_ja_sahkoisen_liiketoiminnan_tarpeet_2010_Helsingin_seudun_kauppakamari.pdf). Päivitetty 17.1.2011. Luettu 7.11.2014.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2004. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko, Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hätinen, Ari 2014. Sähköpostikeskustelu 18.-19.6.2014. Toimitusjohtaja. Western Systems Oy.

Kankkunen, Tarja 2014. Haastattelu 15.5.2014. Toimitusjohtaja. Mikkelin Vihannes Oy.

Koivumäki, Jukka & Lindfors, Hannele 2012. Pk-yrityksen taloushallinto käytännönläheisesti. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Kosonen, Kirsti & Pekkanen, Lea 2010. Toimistopalvelut. Helsinki: Edita Prima.

Kurki, Markku, Lahtinen, Markku & Lidfors, Hannele 2011. Verkkolasku käyttöön! Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki: WSOYpro.

Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lincoln, Yvonna & Guba, Egon 1985. Naturalistic inquiry. Beverly Hills, Ca.: Sage.

Lindfors, Hannele 2008. Kirjanpito käytännönläheisesti. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Mikkelin Vihannes Oy 2014. Mikkelin Vihannes. Painettu esite.

Mikkelin Vihannes Oy. Mikkelin Vihannes. WWW-dokumentti.  
<http://www.mikkelinvihannes.fi>. Ei päivitystietoa. Luettu 30.8.2014.

Mäkinen, Matti 2014. Haastattelu 12.8.2014. Cash Manager. Danske Bank.

OpusCapita 2014a. Mikä on verkkolasku? WWW-dokumentti.  
<http://www.verkkolasku.info/>. Ei päivitystietoa. Luettu 4.11.2014.

OpusCapita 2014b. Verkkolasku ja lainsäädäntö. WWW-dokumentti.  
<http://www.verkkolasku.info/>. Ei päivitystietoa. Luettu 13.11.2014.

Puusa, Anu 2011. Laadullisen aineiston analysointi. Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat: Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Helsinki: JTO.

Puusa, Anu & Juuti, Pauli 2011. Mitä laadullinen tutkimus on? Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat: Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Helsinki: JTO.

Relipe Oy 2014. Reskontrat. Myyntireskontra ja ostoreskontra. WWW-dokumentti.  
<http://www.relope.com/palvelut/reskontra.html>. Päivitetty 12.7.2014. Luettu 4.11.2014.

Ruskela, Minna 2014. Haastattelu 16.9.2014. Toimistos sihteeri. Mikkelin Vihannes Oy.

Saarela-Kinnunen, Maria & Eskola, Jari 2007. Tapaus ja tutkimus = Tapaustutkimus? teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Me-

todin valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus.

Salesforce 2014. Saas. Software as a Service. WWW-dokumentti. <https://www.salesforce.com/saas/>. Päivitetty 18.11.2014. Luettu 18.11.2014.

Soininen, Marjaana 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Suomen Taloushallintoliitto ry 2014. Kirjanpidon ABC. WWW-dokumentti. [http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon\\_abc/](http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon_abc/). Ei päivitystietoa. Luettu 6.11.2014.

Suomen Yrittäjät 2014. Sähköinen taloushallinto. WWW-dokumentti. <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/>. Päivitetty 2.7.2014. Luettu 10.9.2014.

Työministeriö. Taloushallinto. WWW-dokumentti. <http://www.mol.fi/avo/alat/23.htm>. Päivitetty 9.7.2012. Luettu 29.10.2014.

TIEKE 2014a. Verkkolaskun vastaanoton aloittaminen. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. WWW-dokumentti. <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/6.+Vastaanoton+aloittaminen>. Ei päivitystietoa. Luettu 13.9.2014.

TIEKE 2014b. Verkkolaskun tiedot ja verkkolaskutusratkaisun valinta. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. WWW-dokumentti. <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/4.+Verkkolaskun+tiedot+ja+verkkolaskutusratkaisun+valinta>. Ei päivitystietoa. Luettu 13.9.2014.

Tietoyhteiskunta suomalaisten arjessa 2009. Saavutettuja edistysaskeleita ja tulevaisuuden haasteita. Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunnan raportti valtioneuvostolle.

Tomperi, Soile 2012. Käytännön kirjanpito. Helsinki: Edita.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Valli, Raine 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, Juhani & Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus.

Viitala, Juhani 2006. Yrittäjän taloushallinnon perusteet. Helsinki: Tietosanoma.

Visma 2014. Näin arvioit yrityksesi taloushallintoprosessin nykytilaa. WWW-dokumentti. <http://www.visma.fi/Tietopankki/artikkelit/nain-arvioit-yrityksesi-taloushallintoprosessin-nykytilaa/>. Päivitetty 18.11.2014. Luettu 18.11.2014.

Vähämäki, Maija & Paalumäki, Anni 2011. Havainnointi johtamis- ja organisaatiotutkimuksessa. Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat: Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Helsinki: JTO.

**Taustakysymykset:**

- Ikä \_\_\_\_ vuotta
  
- Sukupuoli
  - nainen
  - mies
  
- Kuinka monta vuotta sinulla on kokemusta taloushallinnon työtehtävistä?
  
- Tämänhetkinen ammattinimike?
  
- Kauanko olet työskennellyt nykyisessä organisaatiossa?

**Ostolaskuihin liittyvät kysymykset:**

- Miten ostolaskujen käsittely organisaatiossasi mielestäsi sujuu tällä hetkellä?
  
- Voisiko ostolaskujen käsittelyn saada mielestäsi sujumaan jotenkin paremmin?
  
- Mitä mieltä olet ostolaskujen sähköisen käsittelyn käyttöönotosta organisaatiossasi?
  
- Minkälaisia eroja uskot perinteisen ja sähköisen taloushallinnon välillä olevan?
  
- Oletko saanut mielestäsi tarpeeksi tietoa ja/tai koulutusta ostolaskujen sähköistä käsittelyä koskien?
  
- Onko sinulla kokemusta vastaavanlaisesta järjestelmästä?
  
- Mitä hyötyjä ja haittoja uskot ostolaskujen sähköisestä käsittelystä olevan?
  
- Koetko sähköiseen järjestelmään siirtymisen ostolaskujen osalta tarpeelliseksi?

**LIITE 1(2).**

**Alkukysely**

- Miten uskot uudistuksen vaikuttavan omaan työhösi?
- Miten suhteudut yleisesti muutoksiin?



**Loppuhaastattelu ja haastattelujen teemat**

- Miten sähköisen ostolaskujärjestelmän käyttöönotto on mielestäsi tähän asti sujunut?
- Miten ostolaskujen sähköistäminen on vaikuttanut laskujen tarkastamiseen ja hyväksymiseen?
- Oletko havainnut työmäärän kasvua/vähentymistä? Missä vaiheissa?
- Onko poikkeuksia ilmennyt? Jos on, kuinka paljon aikaa menee poikkeuksien selvittämiseen (esim. maksumuistutukset, virheelliset laskut, puutteelliset tiedot, jne.)?
- Mihin menee tällä hetkellä eniten aikaa?
- Mikä on huomattavin ero sähköistämisen jälkeen?
- Mitä hyvää sähköisessä ostolaskujärjestelmässä on paperiseen ostolaskujen käsittelyyn verrattuna?
- Mitä huonoa sähköisessä ostolaskujärjestelmässä on paperiseen ostolaskujen käsittelyyn verrattuna?
- Oletko havainnut ongelmia nykyisessä toimintatavassa?
- Mitä kehitettävää sähköisessä ostolaskujärjestelmässä on?
- Arvioi seuraavien tavoitteiden toteutumista (1=erittäin huonosti, 5=erittäin hyvin):
  - Tarkastus/hyväksyntä on helpottunut 1 2 3 4 5
  - Tarkastus/hyväksyntä on nopeutunut 1 2 3 4 5
  - Tietosisältö laskussa on oikeellinen 1 2 3 4 5
  - Virheet työssä ovat vähentyneet 1 2 3 4 5
  - Kustannukset ovat pienentyneet 1 2 3 4 5

**Loppuhaastattelu ja haastattelujen teemat**

- Laskutus on ympäristöystävällisempää 1 2 3 4 5
  - Manuaalinen työ on vähentynyt 1 2 3 4 5
  - Tieto kulkee nopeammin 1 2 3 4 5
- 
- Minkälaisia tulevaisuuden odotuksia sinulla on ostolaskuprosessiin liittyen?

**Teemahaastattelujen teemat**

- Sähköistämisen tarkoitus ja tavoitteet
- Paperinen ostolaskuprosessi
- Sähköinen ostolaskuprosessi
- Siirtymäprosessi
- Kustannukset
- Toimivuus
- Tehokkuus
- Työmäärä
- Ajankäyttö
- Ekologisuus
- Työntekijöiden tyytyväisyys
- Imago ja nykyaikaisuus