

Martta Tyni

**Sähköisen laskituksen ja palkanlaskennan käyttöönotto**

Opinnäytetyö  
Kajaanin ammattikorkeakoulu  
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Syksy 2013



Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma
Tekijä(t) Martta Tyni	
Työn nimi Sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan käyttöönotto	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Taloushallinto ja juridiikka	Toimeksiantaja KS-Talotekniikka Oy
Aika Syksy 2013	Sivumäärä ja liitteet 46
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan käyttöönotto toimeksiantajalle, joka oli KS-Talotekniikka Oy. Yritys halusi laskutuksensa sähköiseksi, ja palkanlaskenta-ohjelman palvelimelle, jotta palkat voidaan alkaa laskea itse tulevaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan käsitteitä ja prosesseja, sekä sitä, miten näitä käytetään toimeksiantajan taloushallinnon ohjelmalla. Tarkoituksena oli ottaa toimeksiantajalle käyttöön nämä toiminnot ja selvittää, millaisia vaikutuksia käyttöönottoilla on toimeksiantajalle.</p> <p>Opinnäytetyö oli kvalitatiivinen tutkimus. Teoreettinen viitekehys koostui sähköisestä laskutuksesta ja palkanlaskennasta, niiden prosesseista ja siitä, miten niitä käytetään toimeksiantajan taloushallinnon ohjelmassa. Tutkimusaineisto koostui alan kirjallisuudesta, Internet-lähteistä, palkanlaskentaan vaikuttavasta lainsäädännöstä ja toimeksiantajan taloushallinnon ohjelman ohjekirjoista.</p> <p>Empiirisessä osassa sähköinen laskutus ja palkanlaskenta otettiin käyttöön toimeksiantajalle. Laskut alkoivat käyttöönoton myötä kulkea sähköisesti. Palkanlaskenta-ohjelma asennettiin taloushallinnon järjestelmään ja asetukset määritettiin valmiiksi palkkojen laskemista varten. Empiirisessä osassa myös haastateltiin toimeksiantajaa käyttöönottojen vaikutuksista. Se suoritettiin puhelimitse. Haastattelua varten toimeksiantajalle lähetettiin sähköpostitse kysely. Haastattelu suoritettiin kyseisen lomakkeen pohjalta.</p> <p>Opinnäytetyön johdosta toimeksiantajayritys alkoi lähettää ja vastaanottaa laskunsa sähköistä kautta. Palkkoja se alkaa laskea myöhemmin tulevaisuudessa. Käyttöönottojen myötä ainakin työntekijöiden työaika säästyy ja eri työprosessit nopeutuvat. Kustannussäästöjä ei vielä tiedetä.</p>	
Kieli	suomi
Asiasanat	Sähköinen laskutus, verkkolaskutus, palkanlaskenta, palkka
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Business	Degree Programme Business Administration
Author(s) Martta Tyni	
Title Introduction of Electronic Invoicing and Payroll	
Optional Professional Studies Financial Administration	Commissioned by KS-Talotekniikka Oy
Date Autumn 2013	Total Number of Pages and Appendices 46
<p>The topic of this thesis was the introduction of electronic invoicing and payroll to the commissioner KS-Talotekniikka Oy. The company wanted to change their paper-based invoicing into electronic invoicing, as well as introduce a payroll program to the financial management system to be able to calculate wages in the future.</p> <p>Purpose of thesis was to study the concepts and processes of electronic invoicing and payroll, as well as how they are used in the client's financial management program. One important aim was to introduce these functions and also to clarify what kinds of effects they might have on the operations.</p> <p>The thesis was a qualitative research. The theoretical framework consisted of electronic invoicing and payroll, their processes and how they are used in client's financial management program. The research material consisted of literature, websites, legislation affecting payroll and the client's instruction manuals of financial management program.</p> <p>In the empirical part electronic invoicing and payroll was introduced to the client. Invoices started to move electronically after the introduction. The payroll program was installed into the financial management system and settings were predetermined for payroll. In the empirical part, the client also was interviewed by phone concerning the effects. For the interview the client was sent a questionnaire by e-mail and the interview was conducted on the basis of the e-mail.</p> <p>Based on the results of thesis the client company started sending and receiving its invoices electrically and it will start calculating wages later in the future. Due to the introduction of the new system at least working time of employees will be saved and different work processes become faster. The possible cost savings will be revealed later.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	electronic invoicing, e-invoicing, payroll, pay
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 SÄHKÖINEN LASKUTUS	3
2.1 Myyntilaskun sähköinen kiertoprosessi	5
2.2 Ostolaskun sähköinen kiertoprosessi	10
2.3 Sähköinen laskujen käsittely Ecomilla	13
3 PALKANLASKENTA	18
3.1 Kausikohtainen palkanlaskenta	20
3.2 Vuosiloma	23
3.3 Palkanlaskenta Ecomilla	25
4 SÄHKÖINEN LASKUTUS JA PALKANLASKENTA - KS-TALOTEKNIikka OY27	
4.1 Sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönotto	27
4.2 Palkanlaskennan asentaminen	32
4.3 Haastattelu sähköisen laskutuksen käyttöönoton vaikutuksista	37
4.4 Haastattelu palkanlaskennan käyttöönoton vaikutuksista	39
5 POHDINTA	41
LÄHTEET	43

## SYMBOLILUETTELO

BIC	BIC-koodi on pankin yksilöivä tunniste.
EDI	Osa organisaatioiden välistä tiedonsiirtoa. Se on yksi vanhimpia menettelyjä. Sen kautta yritykset ovat kytköksissä toisiinsa ja hoitavat sanomaliikennettä keskenään sähköisesti.
Finvoice	Pankkien yhteinen verkkolaskun esitystapa, eli verkkolaskustandardi.
IBAN	IBAN-tunnus on tilinumero kansainvälisessä muodossa.
LVIS	lämmitys-, vesijohto-, ilmanvaihto- ja sähkötekniikka.
LVISNET	Johtavien LVIS-alan tukkuliikkeiden tarjoama palvelu. Sen tarkoituksena on edistää sähköistä kaupankäyntiä talotekniikka-alalla.
OVT-lasku	LVISNETin kautta kulkeva lasku.
OVT-tunnus	Yksi verkkolaskuosoitteen malli. Koostuu yleensä Suomen verohallinnon tunnuksesta, joka on 0037, y-tunnuksesta ilman väliviivaa ja vapaamuotoisesta viidestä merkistä.

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan käyttöönotto KS-Talotekniikka Oy:lle. Aihe löytyi, kun KS-Talotekniikka Oy:n yrittäjä kertoi, että tarvitsisi päivitystä yrityksensä taloushallintoon. Yrityksen laskutus on tällä hetkellä paperista laskutusta, ja yrittäjä haluaa laskutuksen sähköiseksi. Syynä tähän muutokseen on pääasiassa laskutuksen tehostaminen. Lisäksi yritys on ulkoistanut palkanlaskentansa. Yrittäjä haluaa siirtää sen kuitenkin tulevaisuudessa oman yrityksen tehtäväksi säästääkseen kustannuksia. Lisäksi palkanlaskenta-ohjelman avulla yrityksessä voidaan täyttää tunti- ja tuntilistat sähköisesti.

Opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimus. Työn teoriaosan tavoitteena on selvittää, mitä sähköinen laskutus ja palkanlaskenta tarkoittavat. Lisäksi tarkoituksena on teoriaosassa tutkia, millaiset ovat sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan prosessit. Sähköisen laskutuksen prosessi sisältää sekä ostolaskun että myyntilaskun kierto-prosessin. Palkanlaskennan prosessi sisältää palkan laskemiseen liittyvät asiat. Teoriaosan tavoitteena on myöskin tutkia, miten näitä kahta toimintoa, sähköistä laskutusta ja palkanlaskentaa, käytetään Ecom-ohjelmassa. Kyseinen ohjelma on toimeksiantajayrityksen taloushallinnon ohjelma.

Opinnäytetyön empiriaosan tavoitteena ja kehittämistehtävänä on ottaa toimeksiantajayritykselle onnistuneesti käyttöön sähköinen laskutus. Lisäksi tavoitteena on asentaa palkanlaskenta palvelimelle sekä määrittää sen asetukset valmiiksi, jotta yritys voi alkaa laskea palkkoja tulevaisuudessa itse. Sähköinen laskutus ja palkanlaskenta otetaan käyttöön Ecom-ohjelmaan.

Lopuksi tarkoituksena on haastatella toimeksiantajaa käyttöönottojen vaikutuksista eli siitä, miten sähköisen laskutuksen ja palkanlaskennan käyttöönotot vaikuttavat ja ovat vaikuttaneet yrityksen toimintaan. Tavoitteena on selvittää, ovatko näiden toimintojen käyttöönotot helpottaneet vai vaikeuttaneet yrityksen toimintaa, ja miten ne ovat siihen vaikuttaneet. Haastattelumenetelmänä käytetään puhelinhaastattelua. Haastattelua ei nauhoiteta. Tarkoituksena on ennen haastattelua lähettää toimeksiantajalle sähköpostitse kysymykset, joihin haastattelussa halutaan vastaukset.

Työ rajataan koskemaan vain Ecom -ohjelmaa, johon sähköinen laskutus ja palkanlaskenta otetaan käyttöön. Lisäksi työn teoriaosa rajataan koskemaan ainoastaan sähköistä laskutusta

ja palkanlaskentaa. Työssä ei kerrota muista taloushallinnon ohjelmistoista ja työtehtävistä, eikä myöskään muiden ohjelmien käyttöönotosta.

Kehittämistehtävän lopputuloksena toimeksiantajayritys alkoi lähettää ja vastaanottaa laskunsa sähköisesti. Palkanlaskenta-ohjelma asennettiin yrityksen palvelimelle, ja ohjelman asetukset määritettiin valmiiksi. Näin ollen palkanlaskenta-ohjelma on käyttövalmiina, ja yritys voi aloittaa työntekijöiden palkkojen laskemisen itse tulevaisuudessa. Haastattelussa kävi ilmi, että kehittämistehtävän myötä yrityksen työntekijöiden työaika säästyy ja eri työprosessit nopeutuvat. Mahdollisia kustannussäästöjä ei yrityksessä vielä tiedetä.

Toimeksiantajalle nämä toiminnot on tärkeää saada käyttöön, koska yritys haluaa laskutuksensa sähköiseksi ja palkanlaskenta-ohjelman palvelimelle tuntilistojen sähköisen täytön mahdollistamisen vuoksi. Myöhemmin yrityksessä voidaan alkaa laskea palkat itse, kun ohjelma on valmiina käytettäväksi.

## 2 SÄHKÖINEN LASKUTUS

Sähköinen laskutus on osa sähköistä taloushallintoa. Se on sähköisessä muodossa laadittavia ja lähetettäviä myyntilaskuja sekä vastaanotettavia ostolaskuja. Näissä sähköisissä laskuissa on kaikki samat tiedot kuin vastaavissa paperisissa laskuissa. Sähköinen laskutus säästää yleensä aina yrityksen kustannuksia, koska esimerkiksi paperin käyttö vähenee ja postimaksuja ei tarvitse maksaa. Sähköinen laskutus on yleistynyt ja edelleen yleistyy voimakkaasti. (Lahti & Salminen 2008, 57; Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 7.)

Sähköisiä laskuja voidaan lähettää sähköisesti eri tavoin, esimerkiksi iPost-kirjeenä tai sähköpostitse. iPost on Itella Informationin palvelu. Siinä lähettäjä toimittaa kirjeensä sähköisesti Itellalle, joka hoitaa kirjeen tulostamisen, kuorittamisen ja jakelun vastaanottajille. iPost-kirje tulee siis vastaanottajalle paperilaskuna, vaikka se lähteekin sähköisenä. Sähköpostin kautta lähetetyn laskun tiedot eivät siirry automaattisesti taloushallinnon järjestelmään, vaan ne pitää erikseen tallentaa sinne. iPost-kirje ja sähköpostin kautta tullut lasku täytyy skannata järjestelmään sähköiseksi versioksi. Skannauksessa laskun perustiedot tallentuvat joko automaattisesti järjestelmään tai ne täytyy tallentaa sinne manuaalisesti (Lahti & Salminen 2008, 56). Näin ollen iPost-kirjeenä ja sähköpostin kautta lähetetyt laskut eivät ole aitoja verkkolaskuja. (Kurki ym. 2011, 22; Itella Information 2013a.)

**Verkkolasku** taas on sähköinen lasku, jonka tiedot siirtyvät automaattisesti laskuttajan järjestelmästä vastaanottajan taloushallinnon järjestelmään. Sen tunnusomainen piirre on siis automaattisuus. Laskun tietojen lisäksi mukana tulee myös kuva laskusta. Näin lasku voidaan kierrättää, hyväksyä ja arkistoida sähköisesti. Sen voi halutessaan myös tulostaa paperille. (Lahti & Salminen 2008, 58; Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013a.)

Verkkolaskun automaattisuuden johdosta inhimillisten virheiden mahdollisuus vähenee ja laskujen käsittely nopeutuu. Nämä johtuvat siitä, että laskun tietoja ei tarvitse käsin siirtää ohjelmaan eikä laskua tarvitse erikseen skannata. (GXS 2013; Lahti & Salminen 2008, 58.)

Verkkolaskuja on olemassa useita standardeja. Tietty verkkolaskustandardi kuvaa laskun sisällön tietokenttinä. Esimerkiksi laskun lähettäjän nimi on yksi tietokenttä, osoite on toinen ja laskun loppusumma on kolmas. Tärkeää on, että laskun vastaanottava järjestelmä tulkitsee ainakin laskun käsittelylle välttämättömät tietokentät oikein. Eri verkkolaskustandardit ymmärtävät toisiaan laskun keskeisten tietokenttien osalta. Ne voivat kuitenkin erota toisistaan



esimerkiksi siinä, sallivatko ne laskulle liitteitä tai laskuun liitetyn markkinointiviestin. eInvoice, Finvoice ja ISO 20022 ovat esimerkkejä eri standardeista. (Kurki ym. 2011, 9.)

Jotta yritys pystyy lähettämään ja vastaanottamaan verkkolaskuja, sillä täytyy olla taloushallinnon järjestelmässä verkkolaskuvalmius. Yrityksen taloushallinnon järjestelmän täytyy siis olla sellainen, että se voi sähköisesti sekä ottaa vastaan laskuja että lähettää niitä. Lisäksi yritys tarvitsee laskujen välittämiseen operaattorin. (Kurki ym. 2011, 23.)

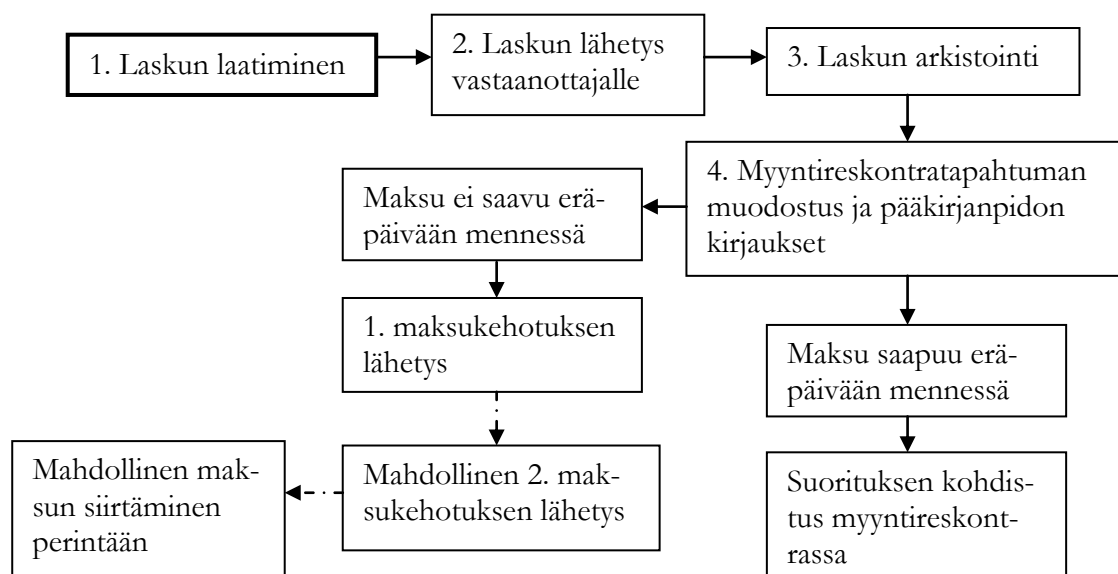
Verkkolaskuoperaattori on palveluntarjoaja, joka välittää verkkolaskuja, muuntaa niitä toiseen muotoon ja valvoo laskuliikennettä. Operaattorit tarjoavat myös muita laskuprosessiin liittyviä palveluita, kuten arkistointi- ja tulostuspalveluja. Operaattori välittää laskun vastaanottajan operaattorille. Tämä toimittaa laskun eteenpäin vastaanottajalle eli asiakkaalle. Tulostuspalvelun kautta lasku tulee silloin, jos vastaanottaja ei pysty vastaanottamaan sähköisiä laskuja. Tällöin operaattori välittää laskun tulostuspalveluun. Siellä lasku tulostetaan ja lähetetään vastaanottajalle. Esimerkkejä verkkolaskuoperaattoreista ovat Basware, Enfo, Itella, Sonera, Tieto ja eri pankit. (Lahti & Salminen 2008, 85; Granlund & Malmi 2004, 56.)

Jotta asiakkaalle voidaan lähettää verkkolaskuja, täytyy sillä olla verkkolaskuosoite. Asiakkaan tiedoissa täytyy siis olla ilmoitettu verkkolaskuosoite, jotta operaattori voi lähettää laskun verkkolaskuna asiakkaalle. Verkkolaskuosoite voi olla yrityksen OVT-tunnus tai IBAN-tunnus, johon yleensä lisätään pankin BIC-koodi. OVT-tunnus koostuu yleensä Suomen verohallinnon tunnuksesta, joka on 0037, y-tunnuksesta ilman väliviivaa ja vapaamuotoisesta viidestä merkistä (Yrityssuomi 2013). IBAN-tunnus on tilinumero kansainvälisessä muodossa. Suomalainen IBAN on aina 18 merkkiä pitkä ja se alkaa maatunnuksella FI. BIC-koodi on pankin yksilöivä tunniste. Sen pituus on 8 tai 11 merkkiä. (Kurki ym. 2011, 23; Nordea 2013a.)

Sen, voiko yritys vastaanottaa ja/tai lähettää verkkolaskuja, voi tarkistaa verkkolaskuosoitteistosta. Se on kansallinen TIEKEN, eli tietoyhteiskunnan kehittämiskeskuksen verkkolaskufoorumin kehittämä palvelu. Sieltä yritystä voi hakea joko sen nimen tai y-tunnuksen perusteella. (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013b.)

## 2.1 Myyntilaskun sähköinen kierto-prosessi

**Myyntilasku** on myyjän kirjallinen ilmoitus maksuvelvollisuudesta, joka on syntynyt ostajalle (Kosonen & Pekkanen 2010, 126). Myyntilaskun sähköinen kierto-prosessi käynnistyy laskun laatimisesta. Prosessi päättyy siihen, kun laskun vastaanottajan maksusuoritus on kohdistettu myyntireskontraan ja kirjaukset näkyvät pääkirjanpidossa. Samalla myyntilasku myös arkistoidaan sähköisesti. Lisäksi laskun laatimista voi edeltää esimerkiksi myyntitilausprosessi. (Lahti & Salminen. 2008. 73.)



Kuvio 1. Myyntilaskun kierto-prosessi (mukautettu Lahti & Salminen 2008, 74.)

Sähköinen myyntilaskun kierto-prosessi voidaan jakaa neljään päävaiheeseen. Ne ovat 1. laskun laatiminen, 2. laskun lähetys, 3. laskun arkistointi ja 4. myyntireskontra. Myyntireskontra sisältää perintätoimenpiteet ja suorituksen kuittauksen. (Lahti & Salminen 2008, 74.)

Myyntilaskun kierto-prosessiin kuuluu olennaisesti myös asiakkuudenhallinta. Asiakas ja sen perustiedot ovat tärkeä osa laskutusprosessia. Näitä tietoja voidaan ylläpitää ja hallita järjestelmässä usealla eri tavalla, ja riippuukin yrityksestä, miten ne hoidetaan. Olennaisinta on varmistaa, ettei samaa tietoa ylläpidetä manuaalisesti useassa eri järjestelmässä, ja että tiedot ylläpidetään järkevällä tavalla. (Lahti & Salminen 2008, 79.)

Seuraavaksi kerrotaan kuviossa 1. esitetyt asiat kohta kohdalta. Ensin kerrotaan laskun laatimisesta, sen jälkeen laskun lähettämisestä, arkistoinnista ja lopuksi myyntireskontran vaiheista.

### Laskun laatiminen

Ensimmäinen vaihe myyntilaskun kierto-prosessissa on laskun laatimisvaihe (Kuvio 1. kohta 1). Lasku voidaan laatia joko manuaalisesti tallentamalla laskutiedot laskutusohjelmaan tai sähköisesti muodostamalla lasku järjestelmien sisältämän tiedon perusteella. Laskujen laatiminen sähköisesti on paljon tehokkaampaa kuin perinteisellä tavalla manuaalisesti hoidettuna, koska näin laskutuksen työvaiheet vähenevät ja laskun laatimisprosessi nopeutuu. (Lahti & Salminen 2008, 77-78; Kurki ym. 2011, 7.)

Laskujen sähköisessä laatimisvaiheessa on tärkeää itsepalvelun hyödyntäminen ja tiedon ottaminen järjestelmään sen alkulähteiltä. Itsepalvelun hyödyntäminen tarkoittaa sitä, että laskun tiedot menevät joko työntekijöiden, asiakkaiden tai kumppaneiden toimesta suoraan päälaskutus- tai sen esijärjestelmiin. Esijärjestelmä on järjestelmä, johon esimerkiksi myyntiedustaja tallentaa tilaustiedon tai asentaja tallentaa tekemänsä toimeksiannon. Päälaskutusjärjestelmä on se laskutusjärjestelmä, jossa laskut muodostetaan ja josta ne yleensä lähetetään asiakkaille. (Lahti & Salminen 2008, 78-79.)

Tietojen ottaminen tiedon alkulähteiltä taas tarkoittaa sitä, että tieto laskutusjärjestelmään pyritään ottamaan automaattisesti toisista sovelluksista tai moduuleista, esimerkiksi näistä esijärjestelmistä. Näin vältetään prosessi, jossa joku toimittaa laskutettavat tapahtumat laskuttajalle. Sen jälkeen laskuttaja tallentaa samat tiedot manuaalisesti uudelleen päälaskutusjärjestelmään. (Lahti & Salminen 2008, 78-79.)

Laskujen sähköisestä laatimisesta onkin olemassa käytännössä kaksi päälinjaa. Ensimmäisessä vaihtoehdossa laskut muodostetaan ja mahdollisesti myös lähetetään asiakkaille esijärjestelmistä. Toisessa vaihtoehdossa perustieto laskuista siirretään esijärjestelmistä päälaskutusjärjestelmään. Laskut muodostetaan ja lähetetään asiakkaalle sieltä. Ensimmäisessä vaihtoehdossa asiakas- ja laskutustiedot ovat esijärjestelmässä, vaikka tieto siirretäänkin myöhemmin myyntireskontraan. Siirtämisen avulla pystytään valvomaan ja kohdistamaan saatavia oikein. (Lahti & Salminen 2008, 78-79.)

## Laskun lähetys vastaanottajalle

Toinen vaihe myyntilaskun kierto-prosessissa on laskun lähettäminen asiakkaalle (Kuvio 1. kohta 2). Laskun lähetysvaiheessa lasku siis lähetetään vastaanottajalle. Lähetysvaihtoehtoja on useita. Yleisimpiä käytössä olevia sähköisiä laskujen lähetystapoja ovat EDI-laskut, e-kirjelaskut, sähköpostilaskut ja verkkolaskut. EDI on osa organisaatioiden välistä tiedonsiirtoa. Se on yksi vanhimpia menettelyjä. Sen kautta yritykset ovat kytköksissä toisiinsa ja hoitavat sanomaliikennettä keskenään sähköisesti. Tätä kautta EDI-laskut kulkevat. E-kirjelasku on kuluttajille tarkoitettu lasku. Laskuttaja toimittaa sen sähköisesti vastaanottajalle paperisen laskun sijaan, esimerkiksi pankkiin. Sähköpostilasku toimitetaan sähköpostiviestinä tai sen liitteenä vastaanottajalle. E-kirjeet ja sähköpostilaskut eivät siis ole aitoja sähköisiä laskuja, koska niiden käsittely edellyttää paperin käsittelyä tai tietojen manuaalista syöttämistä. (Lahti & Salminen 2008, 84-85; Itella Information Oy 2013b; Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013b.)

Verkkolasku lähetetään asiakkaalle verkkolaskuoperaattorin kautta. Yrityksen on toimitettava laskuaineisto laskutusjärjestelmästä verkkolaskuoperaattorille. Myös www-palvelun kautta lähettäminen on mahdollista. Laskuaineisto lähetetään operaattorille sopivassa muodossa oikealla standardilla. Tämä vaatii laskutusjärjestelmältä tiettyjä ominaisuuksia. Näitä ominaisuuksia ovat valmis toiminnallisuus verkkolaskuja varten ja linkki operaattorille. Ne löytyvät nykyaikaisista ohjelmistoista. (Lahti & Salminen 2008, 86; Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013a.)

Yrityksen valitsema verkkolaskuoperaattori välittää laskun vastaanottajan operaattorille. Vastaanottajan operaattori välittää laskun vastaanottajalle vastaanottajan valitsemalla tavalla. Yrityksellä pitää olla järjestelmässään vastaanottajan verkkolaskuosoite, jotta verkkolaskuoperaattori voi lähettää laskun sähköisenä vastaanottajan operaattorille. Jos vastaanottajalla ei ole verkkolaskuosoitetta, eli se ei ota vastaan sähköisiä laskuja, operaattori voi lisäpalveluna välittää laskun vastaanottajalle tulostuspalvelun kautta normaalina postina (Suoranta 2009, 44). Laskun operaattorille lähettämisen jälkeen yritys on käytännössä hoitanut oman osuutensa laskutusprosessissa. (Lahti & Salminen 2008, 86; Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013a.)

Jos operaattorina on pankki, puhutaan finvoice-laskusta. Finvoicessa laskuttaja lähettää laskun sähköisesti omalle pankille. Tämä lähettää laskun vastaanottajan operaattorille. Se toimit-

taa laskun eteenpäin vastaanottajan järjestelmiin tai tulostuspalveluna postitse. (Suoranta 2009, 44.)

### Laskun arkistointi

Kolmas vaihe myyntilaskun kierto-prosessissa on arkistointi (Kuvio 1. kohta 3). Sähköisen arkistoinnin ansiosta paperilaskujen ja laskuun liittyvien paperisten dokumenttien säilytyksen tarve katoaa (Koskinen 2008, 36). Arkistointiin on olemassa useita eri vaihtoehtoja. Yritys voi hoitaa arkistoinnin joko itse tai antaa sen ulkopuolisen palveluntarjoajan tehtäväksi. (Lahti & Salminen 2008, 91.)

Jos yritys hoitaa arkistoinnin itse, tositteet pitää säilyttää tilikauden aikana kahdella eri tietovälineellä. Toinen näistä voi olla tietokoneen kovalevy ja toinen laskujen käsittelyjärjestelmä. Tilinpäätöksen valmistumisen jälkeen tiedot pitää siirtää kahdelle eri tietovälineelle pysyvään säilytykseen. Näiden tietovälineiden pitää olla sellaisia, ettei niiden tietosisältöä voida myöhemmin muuttaa. Esimerkkejä tällaisista tietovälineistä ovat kertatallenteiset CD-, DVD- ja Blu-Ray-levyt. (Lahti & Salminen 2008, 91; Kurki ym. 2011, 20.)

Laskujen arkistoinnissa kannattaa huomioida myös muun kirjanpitoaineiston arkistointi. Tiedot voidaan hakea ja lajitella järjestelmällisesti, kun käytetään kaikessa arkistoinnissa samaa arkistointijärjestelmää. (Kurki ym. 2011, 21.)

Ulkopuolisia tahoja, jotka tarjoavat arkistointipalveluja, ovat esimerkiksi verkkolaskuoperaattorit. Operaattoreiden lisäksi markkinoilla on myös yrityksiä, jotka tarjoavat arkistointipalveluja. Näitä ovat esimerkiksi Suomen Arkistointipalvelu Oy, Kotkanvarasto ESS Warehouse Oy, Suomen Arkistovoima Oy ja Keski-Suomen Arkistointipalvelu Ky. (Lahti & Salminen 2008, 91.)

### Myyntireskontratapahtuman muodostus ja pääkirjanpidon kirjaukset

Seuraavassa, eli neljännessä, myyntilaskun kierto-prosessin vaiheessa valmiista laskusta muodostetaan myyntireskontratapahtuma ja pääkirjanpidon kirjaukset (Kuvio 1. kohta 4). Kirjanpitoon maksutiedot siirtyvät myyntireskontrasta joko suoraan tai erillisenä siirtona. (Kurki ym. 2011, 24.)

Myyntireskontran tehtävänä ovat suoritusten kohdistaminen, avointen saamisten seuraaminen ja mahdolliset perintätoimenpiteet. Suoritusten kohdistamisessa hyödynnetään viitenumerojärjestelmää. Jos asiakas on maksanut laskun oikealla viitteellä, tapahtuma voidaan myös kohdistaa täysin automaattisesti myyntireskontraan oikeaan tapahtumaan. Jos taas laskussa on ollut virhe joko viitenumerossa tai summassa, tapahtuma täytyy käsitellä manuaalisesti. Sähköisen laskutuksen ansiosta nämä tyypilliset inhimilliset virheet vähenevät ja näin myös ajankäyttö tehostuu (GXS 2013). Jos laskussa ei ole viitettä, voidaan suoritus kohdistaa tietyille laskulle laskun numeron tai maksajan nimen perusteella. (Lahti & Salminen 2008, 89-90.)

Myyntisaatavia voidaan seurata myyntireskontrassa jatkuvasti. Jos laskusta ei saada suoritusta eräpäivään mennessä, ryhdytään perintätoimenpiteisiin. Ensimmäinen toimenpide on maksumuistutuksen lähettäminen asiakkaalle. Jos suoritusta ei saada muistutuksesta huolimatta, lähettävät yritykset yleensä toisen mahdollisesti sävyllään tiukemman muistutuksen muutama päivän tai viikon kuluttua ensimmäisestä muistutuksesta. Jos suoritusta ei saada toisesta muistutuksestakaan huolimatta, siirrytään prosessissa perintävaiheeseen. Tällöin laskut voidaan siirtää perintätoimistoon perintätoimiston perittäväksi. Perintätoimistot ovat oikeudelliseen perintään erikoistuneita palveluntarjoajia. Perinnän edistymistä perintätoimistossa voidaan yleensä seurata sähköisesti perintätoimistojen yritykselle tarjoamien Internet-palveluiden kautta. (Kurki ym. 2011, 24; Lahti & Salminen 2008, 90.)

## 2.2 Ostolaskun sähköinen kierto-prosessi

**Ostolasku** on yritykseen saapuva kirjallinen tosite ostetusta tavarasta tai palvelusta (Kosonen & Pekkanen 2010, 130). Ostolaskun sähköisessä kierto-prosessissa on useita vaiheita, jotka ovat 1. laskun vastaanotto, 2. laskun tiliöinti ja kiertoon lähettäminen, 3. laskun tarkastaminen, 4. laskun hyväksyminen, 5. laskun siirtäminen ostoreskontraan, 6. laskun maksaminen ja 7. arkistointi. (Lahti & Salminen 2008, 48-49.)



Kuvio 2. Ostolaskun kierto-prosessi (Lahti & Salminen 2008, 48-49.)

Seuraavaksi kerrotaan kuviossa 2. esitetyt asiat kohta kohdalta. Ensimmäisenä kerrotaan laskun vastaanottamisesta, toisena laskun tiliöinnistä ja kiertoon lähettämisestä, kolmantena kerrotaan sen tarkastamisesta, neljäntenä sen hyväksymisestä, viidentenä ostoreskontraan siirtämisestä, kuudentena sen maksamisesta ja viimeisenä arkistoinnista.

### Laskun vastaanotto

Ostolaskun kierto-prosessin ensimmäisessä vaiheessa lasku vastaanotetaan (Kuvio 2. kohta 1). Vastaanottotapoja ovat paperinen lasku, verkkolasku tai EDI-lasku. Paperiset ostolaskut skannataan järjestelmään sähköiseksi. Skannauksessa laskun perustiedot tallentuvat joko automaattisesti järjestelmään tai ne täytyy tallentaa sinne manuaalisesti (Lahti & Salminen 2008, 56). Skannauksen voi tehdä joko itse tai antaa sen ulkopuolisen palveluntarjoajan tehtäväksi. Skannauksessa pitää huolehtia siitä, että laskulla olevat tiedot tulevat käytössä olevan verkko-

laskustandardin vaatimiin kohtiin. Näin ohjelmisto pystyy käsittelemään skannattuja laskuja samalla tavalla kuin verkkolaskuja. (Kurki ym. 2011, 26.)

Verkkolasku tulee ostolaskujen käsittelyjärjestelmään suoraan, eikä sitä tarvitse erikseen syöttää sinne (Koskinen 2008, 36). Tällöin siis skannausvaihe jää kokonaan pois ja lasku on nopeammin vastaanottajan käsiteltävissä. Siellä on myös valmiina kaikki tiedot laskusta ja kuva siitä. Laskuttajakohtaiset tiedot pitää välittää kuvamuotoisella erittelyllä. Verkkolaskun mukana on siis hyvä olla kuva laskusta. Erittely sisältää myös tietoja, joita voi olla vaikeaa lähettää määrämuotoisina. Tämän takia laskun kuvaan pitää pystyä liittämään erilaisia erittely- ja raportointitietoja, esimerkiksi markkinointiviestejä. (Lahti & Salminen 2008, 58.)

EDI-lasku tulee laskuttajalta asiakkaalle EDI-verkon kautta. Se määritellään kahden yrityksen välille. Tiedonsiirtoverkkoa on perinteisesti käytetty isojen yritysten välisessä tietoliikenteessä ja kaikenlaisessa turvallisuutta vaativassa sanomaliikenteessä, esimerkiksi pankkitapahtumien siirrossa. (Lahti & Salminen 2008, 60-61.)

#### Laskun tiliöinti ja lähetys kiertoon

Kun ostolasku tulee käsittelyjärjestelmään, on siinä valmiina laskun perustiedot joko skannauksen tai verkkolaskun johdosta. Seuraavassa, eli ostolaskun kiertoprosessin toisessa vaiheessa, ostoreskontranhoitaja tarkistaa laskun tiedot, tiliöi laskun ja lähettää sen hyväksymiskiertoon (Kuvio 2. kohta 2). Laskun tiliöinti sisältää myös alv-käsittelyn. Tämä tiliöintivaihe on täysin tai osittain automatisoitavissa, riippuen käsittelyjärjestelmästä ja saapuvasta laskusta. Toimittajalle voidaan myös asettaa oletustiliöinti. Silloin kyseisen toimittajan lasku tiliöidään automaattisesti tietyille tilille. Tämä kannattaa tehdä, jos toimittajalta tulee toistuvasti laskuja, joiden tiliöinti on sama. Esimerkkinä tällaisesta voisi olla kuukausittain saapuvat vesilasku ja sähkölasku. (Lahti & Salminen 2008, 62-63.)

#### Laskun tarkastus ja hyväksyminen

Laskun tiliöinnin ja hyväksymiskiertoon laiton jälkeen lasku tarkastetaan (Kuvio 2. kohta 3) ja hyväksytään (Kuvio 2, kohta 4). Kun ostoreskontran hoitaja on lähettänyt laskun tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi, laskun tarkastaja saa yleensä sähköpostiinsa tai matkapuhelimeensa viestin siitä, että järjestelmässä on lasku odottamassa käsittelyä. Ensin laskun tarkastaa ta-



varan tai palvelun tilannut henkilö. Tarkastaja voi täydentää tai korjata laskun tiliointiä ja kommentoida laskua kommenttikenttään. Tarkastuksen jälkeen tarkastaja lähettää laskun hyväksyttäväksi toiselle henkilölle. Tämä hyväksyy laskun. Myös hyväksyjä voi korjata laskun tiliointiä tai kommentoida laskua. Tarkastuksen ja hyväksynnän aikana laskua on helppo seurata. Tiliöinnin lisäksi laskun kustannuspaikkoja ja projektinumeroita voidaan muuttaa. Käsitteijöille voidaan myös lähettää automaattiset muistutukset, jos tarkastaminen tai hyväksyminen viivästyvät. (Kurki ym. 2011, 26-27; Vahtera & Salmi 1998, 58.)

#### Laskun siirto ostoreskontraan, maksaminen ja arkistointi

Laskun hyväksymisen jälkeen lasku siirretään ostoreskontraan (Kuvio 2. kohta 5). Tämän jälkeen se maksetaan (Kuvio 2. kohta 6) ja arkistoidaan (Kuvio 2. kohta 7). Maksettavista laskuista muodostetaan ostoreskontrassa maksatustiedosto, joka siirretään valittuun pankkiin ja maksetaan. Laskut, joista maksatustiedosto muodostetaan, ovat yleensä maksupäivään mennessä erääntyneitä laskuja. (Kurki ym. 2011, 27.)

Laskujen ostoreskontraan siirtämisen jälkeen ne siirtyvät myös kirjanpitoon. Näin ostovelkoja pystytään seuraamaan koko ajan ajantasaisesti muun muassa jaksottamisella. Tällöin saadaan tietoa yritykseen tulleista, mutta kauden vaihteessa vielä maksamattomista laskuista. (Kurki ym. 2011, 27.)

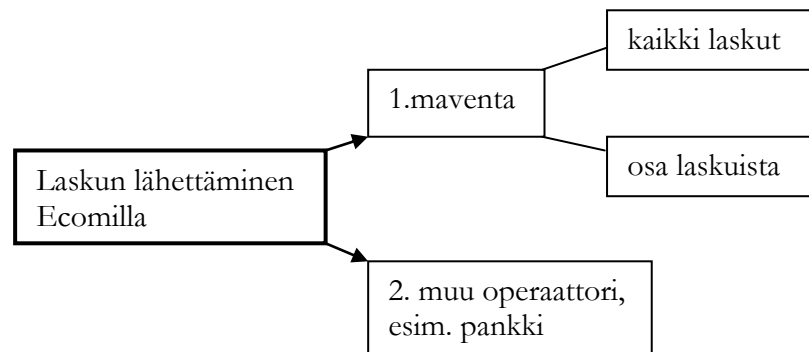
### 2.3 Sähköinen laskujen käsittely Ecomilla

Ecom Oy on konserni, johon kuuluu kaksi tytäryhtiötä. Näiden yhtiöiden nimet ovat Ecom Oy ja Ecom Tilit Oy. Ecom Oy vastaa Ecom-ohjelmiston ylläpidosta. Ecom Tilit Oy on sen sijaan keskittynyt tuottamaan tilitoimistopalveluja Ecomin ohjelmistoja käyttäville yrityksille. (Ecom 2013f.)

Ecom-ohjelmisto on kehitetty erityisesti talotekniikka-alalle. Ohjelmistoja on saatavilla neljä erilaista kokonaisuutta käyttötärpeen mukaan. Valikoimaan kuuluu myös lisäpalveluja, esimerkiksi Ecom Monipankki. Monipankki on pankkiyhteysohjelma. (Ecom 2013a.)

#### Sähköisen laskun lähettäminen Ecomilla

Ecom-ohjelmistolla laskut voidaan lähettää sähköisesti kahdella tavalla. Kuviossa 3. on havainnollistettu laskun lähetystavat. Ensimmäisessä vaihtoehdossa laskut lähetetään Mavental-la ja toisessa vaihtoehdossa välitysoperaattorina on jokin operaattori, esimerkiksi pankki. (Laskutus käsikirja 2011, 58 ja 66.)



Kuvio 3. Laskun lähetystavat Ecomilla (mukautettu Laskutus käsikirja 58, 66.)

Ensimmäisessä vaihtoehdossa laskut lähetetään siis Maventa-ohjelmalla (Kuvio 3.). Maventa on Ecomin oma sähköisen laskun välitysohjelma. Sen kautta laskut voidaan lähettää ja vastaanottaa sähköisenä. Sähköisen laskun lisäksi ohjelmalla voidaan lähettää myös laskuun liittyviä liitetiedostoja. (Ecom 2012b.)

Sähköisen laskun lähettämiseen Maventa-palvelulla on kaksi vaihtoehtoa. Ensimmäinen vaihtoehto on kaikkien laskujen lähettäminen Maventa-palvelun kautta. Toisessa vaihtoehdossa vain tietyt laskut lähetetään sähköisesti Maventa-palvelulla. (Laskutus käsikirja 2011, 64.)

Ensimmäisessä vaihtoehdossa, eli kaikkien laskujen lähettämässä Maventa-palvelulla, sähköisen laskun vastaanottavan asiakkaan asiakastietoihin tarvitsee vain lisätä y-tunnus. Tällöin ohjelma käy automaattisesti tarkastamassa y-tunnuksen avulla yrityksen taakse annetun verkkolaskuosoitteen, ja lähettää laskun automaattisesti siihen osoitteeseen. Tässä vaihtoehdossa ohjelma lähettää siis kaikki laskut sähköisenä. Jos vastaanottaja ei ota vastaan sähköisiä laskuja, sähköinen lasku menee tulostuspalveluun. Sieltä se lähetetään paperisena vastaanottajalle. (Laskutus käsikirja 2011, 64.)

Toisessa vaihtoehdossa, eli vain tiettyjen laskujen lähettämässä Maventan kautta, laskutusasetukset täytyy määritellä niin, että tulostuspalveluasetus on pois päältä. Näin ohjelma ei lähetä kaikkia laskuja sähköisesti vaan ainoastaan ne laskut, joiden vastaanottaja voi ottaa vastaan sähköisiä laskuja. Tulostuspalveluasetuksen määrittämisen lisäksi asiakkaiden asiakastietoihin täytyy määrittää heidän verkkolaskuosoitteensa. (Laskutus käsikirja 2011, 64.)

Itse laskun tekeminen ei muutu vaikka se lähetetään sähköisenä Maventa -palveluun. Ainoa asia, mikä muuttuu, on laskun tulostus. Tällöin laskusta ei enää välttämättä tarvitse ottaa kopioita. (Laskutus käsikirja 2011, 64.)

Kun laskut on tehty ja laskutusikkuna suljetaan, ohjelma kysyy, *Lähetetäänkö tehdyt sähköiset laskut nyt?* Kysymykseen vastattaessa *Kyllä*, ohjelma avaa Maventa-laskujen lähetyksikkunan. Tästä lähetyksikkunasta laskut lähetetään. Ikkunassa vasemmassa laatikossa näkyvät ne laskut, joita ei ole vielä lähetetty eteenpäin. Painamalla *Lähetä*-painiketta laskujen lähetyks aloitetaan. Keskellä oleva *Lähetetyt*-laatikko kertoo lähetyksen edistymisen ja sen, onnistuuko lähetyks. Jos lähetyksessä tulee virhetilanne, tulee siitä tieto oikeanpuoleiseen *Virheelliset*-laatikkoon. (Laskutus käsikirja 2011, 64-65.)

Kun asiakkaalle lähetettävään laskuun halutaan mukaan liitetiedostoja, ne täytyy ensin liittää *Laskun dokumentit* -sivulle. Kun lasku on tulostettu, ohjelma kysyy erillisessä ikkunassa laskuun liittyvien liitetiedostojen lähetyksestä. Ikkunan alla on lista tiedostotyypeistä, joita voidaan käyttää liitetiedostona. (Laskutus käsikirja 2011, 65.)

Toisessa laskun lähetystavassa laskut lähetetään sähköisesti jonkin muun operaattorin välityksellä (Kuvio 3.). Tällöin täytyy vain tehdä sopimus oman operaattorin kanssa ja määrittää Ecomiin laskutusasetukset valmiiksi. (Laskutus käsikirja 2011, 66.)

Jos operaattorina on pankki, laskutusta sanotaan finvoice-laskutukseksi. Yrityksen pitää tehdä finvoice-sopimus voidakseen käyttää finvoice-laskutusta. Sopimuksen voi tehdä esimerkiksi oman pankin kanssa, joka antaa finvoice-tunnukset. Tämän jälkeen asetukset voidaan määrittää Ecomin laskutusohjelmaan valmiiksi ja aloittaa finvoice-laskuttaminen. (Laskutus käsikirja 2011, 66.)

Laskutusohjelmiston finvoice-asetukset määritetään laskutus- ja myyntireskontraoletuksissa. Asetukset löytyvät *Finvoice*-alavälilehdeltä. Laskujen välittäminen finvoicella asiakkaalle asti vaatii asiakaskohtaiset finvoice-osoitteet. Finvoice-osoite on sama kuin verkkolaskuosoite. Nämä tehdään asiakkaan tietoihin *Laskutusasetukset* -välilehdelle. (Laskutus käsikirja 2011, 68.)

Finvoice-laskun lähettäminen on lähes samanlaista kuin tavallisen laskun tulostusrutiini. Kun järjestelmässä on valmiina sekä yrityksen että asiakkaan oletustiedot, painetaan *Tulosta*-kuvaketta. Tällöin avautuu tulostusikkuna. Avautuvassa tulostusikkunassa on *Finvoice*-valinta. Se täytyy olla automaattisesti päällä silloin, kun lasku lähetetään eteenpäin finvoice-muotoisena. *Tulosta*-painikkeen kautta lasku tulostuu ja aineistosta muodostuu finvoice-tiedosto tietokoneelle Ecomin kansion alle *Finvoice*-välilehdelle. (Laskutus käsikirja 2011, 69.)

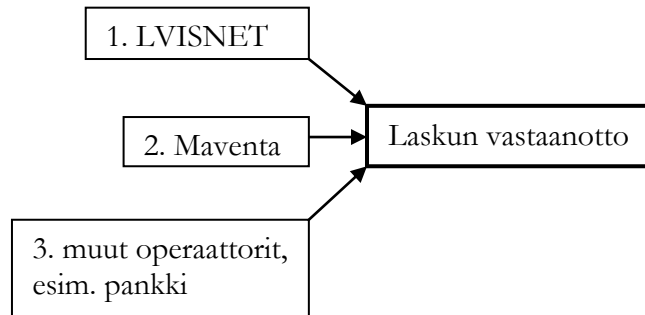
Finvoice-aineisto välitetään eteenpäin käytössä olevalla välitysohjelmalla. Koska operaattorina on pankki, välitysohjelmana on pankkiohjelma. Ohjelma muodostaa lähetettävän finvoice-aineiston aina Ecom-kansion alle *Finvoice*-välilehdelle. Sieltä lasku löytyy joko nimellä laskut tai kukin lasku erikseen nimettynä laskunumeron mukaan. (Laskutus käsikirja 2011, 69.)

Ecomin laskutusohjelmalla ei arkistoida aineistoja. Arkistointi täytyy hoitaa kirjanpidon kautta. Ecom Tilit Oy:llä on oma arkistopalvelu. Se on asiakkaiden taloushallintoon liittyvien dokumenttien sähköinen arkisto. Arkistopalvelu on kaikkien asiakkaiden käytössä ja sieltä löytyvät kaikki yrityksen kirjanpitoon liittyvät dokumentit. (Ecom 2012e.)

Sähköisen laskun vastaanotto Ecomilla

Ecomiin voi ottaa vastaan sähköisiä laskuja kolmella eri tavalla. Nämä kolme tapaa nähdään kuvioista 4. Ensimmäisessä tavassa laskut talotekniikka-alan tukkureilta otetaan vastaan

LVISNETin kautta. Toisessa tavassa ne tulevat Ecomin Maventa-palvelun kautta. Kolmannessa tavassa ne tulevat muilta operaattoreilta, kuten pankeilta. (Ostolaskut ja ostoreskontra - käsikirja 2011, 27.)



Kuvio 4. Laskun vastaanottotavat Ecomilla (mukautettu Ostolaskut ja ostoreskontra - käsikirja 2011, 27).

Ensimmäinen tapa on LVISNETin kautta tapahtuva OVT-laskujen vastaanotto (Kuvio 4.). LVIS tarkoittaa lämmitys-, vesijohto-, ilmanvaihto- ja sähkötekniikkaa (Kotimaisten kielten keskus 2013). LVISNET-palvelu on johtavien LVIS-alan tukkuliikkeiden tarjoama palvelu. Sen tarkoituksena on edistää sähköistä kaupankäyntiä talotekniikka-alalla. OVT-lasku on LVISNETin kautta kulkevat sähköinen lasku. Ennen kuin laskuja voi vastaanottaa LVISNETin kautta, pitää tehdä LVISNET-sopimus osoitteessa [www.lvisnet.fi](http://www.lvisnet.fi). Sen jälkeen tukkuliikkeisiin voidaan lähettää sähköisesti tilauksia ja ottaa vastaan sähköisesti ostolaskuja. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 27; LVISNet 2013.)

Ennen OVT-laskujen vastaanottoa LVISNETin kautta, täytyy tehdä LVISNETin käyttöönotto. Ecomiin OVT-laskut haetaan valitsemalla valikosta *Ohjelmat*, sieltä *OVT* ja *Nouda OVT-aineisto*. Ohjelma noutaa sekä saapuneet tilausvahvistukset että ostolaskut. Kun ostolaskuja luetaan sisään, xml-tiedostoista valitaan vain ostolaskut. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 28.)

Toisessa tavassa sähköiset laskut vastaanotetaan Ecomiin Maventa-palvelun kautta (Kuvio 4.). Se tapahtuu *Ohjelmat*-valikon alta kohdasta *OVT*, josta valitaan *Ecom-Maventa* ja sieltä *Vastaanota ostolaskuja*. Ohjelma avaa ikkunan, josta ostolaskut voidaan noutaa ohjelmaan. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 28.)

Kun sähköinen ostolasku on haettu Maventa-palvelusta, ja *Ostolaskut*-ohjelma avattu, ohjelma ilmoittaa sähköisesti vastaanotetuista ostolaskuista. Kun painaa *Tulosta*-painiketta, ohjelma tulostaa laskun kirjanpitoa varten. Jos tulostusta ei haluta, painetaan *Peruuta*-painiketta. Ostolaskut ovat kuitenkin ohjelmassa, ja näkyvät taustalla. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 29.)

Kun lasku on vastaanotettu Ecomin ostolaskuihin, sen kuvan voi nähdä pdf-tiedostona *Documentit*-alavälilehdeltä. Kuvan saa auki klikkaamalla riviä kahdesti. Tällöin lasku näkyy sellaisena kuin se näkyisi asiakkaan lähettämänä postissa. Myös tällöin sen voi tulostaa. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 30.)

Kolmas tapa ottaa vastaan sähköisiä laskuja on pankin tai jonkin muun operaattorin kautta (Kuvio 4.). Tällöin täytyy itse huolehtia niiden hausta Ecomiin oikeaan kansioon. Tämän jälkeen ne tulevat ohjelmaan samalla tavalla, kuin muutkin sähköiset laskut. Eli ostolaskutusohjelmaa avattaessa ohjelma avaa ikkunan, jossa ovat sähköisesti tulleet laskut. (Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja 2011, 30.)

### 3 PALKKANLASKENTA

Palkanlaskenta on nimensä mukaisesti palkkojen laskemista. Palkka taas on korvaus tehdystä työstä. Palkanlaskenta on osa palkkahallintoa. Palkkahallintoon kuuluvat kaikki palkan määrittämiseen, maksamiseen ja tilastointiin liittyvät tehtävät, kuten esimerkiksi tietojen rekisteröinti, palkkojen laskeminen, todistusten laatiminen sekä eläke- ja sairausvakuutusasioiden hoito. (Eskola 2007, 23-24.)

Palkanlaskennan työtehtäviin kuuluvat perustietojen ylläpitäminen, palkkakauden palkkata-  
pahtumien tallentaminen, palkkojen varsinainen laskeminen, palkkaraporttien tulostaminen ja tilastointitehtävät. Palkkojen laskemisessa on kaksi vaihetta, jotka ovat kiinteiden palkkatietojen ajaminen ja muuttuvien palkkatietojen kirjaaminen. (Eskola 2007, 23.)

Palkanlaskenta on palkkahallinnon lisäksi myös osa henkilöstöhallintoa. Sen lisäksi, että osaa laskea palkat, täytyy tuntea lait, säännökset ja niissä tapahtuvat muutokset sekä tietokoneohjelmat. Näiden lakien ja säännösten hallitsemisen lisäksi palkanlaskijalta vaaditaan asiakaspalveluhenkisyttä, hyviä vuorovaikutustaitoja ja luottamuksellisten tietojen käsittelytaitoa, koska palkkoihin liittyvät asiat ovat ihmiselle henkilökohtaisia asioita. (Syvänperä & Turunen 2011, 13.)

Useat lait, asetukset ja sopimukset vaikuttavat palkanlaskentaan. Palkkahallinnon vastuulla on se, että näitä määräyksiä noudatetaan. Tärkeimpiä lakeja ja asetuksia ovat työsopimuslaki, työaikalaki, vuosilomalaki, ennakkoperintälaki, ennakkoperintäasetus, työehtosopimukset ja työsopimus. (Eskola 2007, 23.)

Työsopimuslaista löytyvät työsopimuksen tekemiseen liittyvät keskeiset määräykset. Tämän lain mukaan työsopimuksen solmivat keskenään työnantaja ja työntekijä. Työsopimuksessa voidaan sopia työehtosopimusta tai lakia paremmista ehdoista, jotka koskevat työsuhdetta. Työehtosopimuksen tai lain määräyksiä huonommista ehdoista ei kuitenkaan voida sopia edes työntekijän suostumuksella. (Eskola 2007, 14.)

Työaikalaki on yleislaki. Sitä täytyy soveltaa, jos asiasta ei ole säädetty toisella tavalla jossakin erityislaissa. Työaikalaki koskee kaikkea työ- ja virkasuhteessa tehtävää työtä. Siinä on määräyksiä, jotka koskevat työaika- ja virkasuhteessa, ylityön enimmäismäärää, säännöllisiä päivittäisen ja viikoittaisen työajan enimmäismääriä sekä yli- ja sunnuntaityökorvauksia. Ky-

seisessä laissa on määräyksiä myös lepoajoista ja yötyöstä. Osa työaikalain säännöksistä on sopimuksenvaraisia. Työehtosopimuksilla voidaan siis sopia toisin säännöllisen työajan järjestämisestä, erilaisista korvausmääristä ja -tavoista, lepoajoista ja sunnuntaityöstä. (Eskola 2007, 108; Syvänperä & Turunen 2011, 102.)

Vuosilomalain tuntemus palkanlaskijalle on tärkeää siksi, että kyseisistä laista löytyvät säädökset vuosilomaan ja vuosilomapalkan laskentaan. Nämä säädökset on säädetty varmistamaan työntekijän työkyky ja jaksaminen. Vuosilomalain säädökset ovat pakottavia eli niitä ei voi alittaa työsopimuksin. Kuitenkin jotkut vuosilomalain säädöksistä ovat sellaisia, että niistä voi poiketa työehtosopimuksilla lakia huonommin ehdoin. Sellaisia säädöksiä ovat vuosilomalain mukaan säädökset lomakaudesta, vuosilomapalkan ja lomakorvauksen laskemisesta ja maksamisesta, talviloman sijoittamisesta muuhun sovittuun työajan lyhennykseen ja säästö-  
vapaasta. (Eskola 2007, 124; Vuosilomalaki 30§.)

Ennakkoperintälakia ja -asetusta tarvitaan ennakonpidätyksiä toimitettaessa. Ennakkoperinnästä säädetään siis ennakkoperintälaissa ja -asetuksessa. Myös verohallituksen ohjeiden tuntemus on palkanlaskijalle hyvin tärkeää, koska siellä määrätään ennakonpidätyksen ja ennakonkannon laskemisesta sekä sen ilmoittamisvelvollisuudesta. (Eskola 2007, 38.)

Työehtosopimuksen tuntemus on tärkeää siinä vaiheessa, kun tehdään työsopimusta työnantajan ja työntekijän välillä. Työehtosopimuksesta nimittäin katsotaan työsuhteen keskeisimmät ehdot, kuten esimerkiksi palkkaus, työaika ja lomien määräytyminen. Lisäksi työehtosopimuksessa määrätään monista sellaisista asioista, joista ei ole määrätty laissa ollenkaan. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi lomarahen maksaminen ja äitiysloman palkallisuus. Monien alojen työehtosopimuksista löytyy myös työtehtävien vaativuusluokitus, jonka mukaan palkka määräytyy. On siis tärkeää, että palkkahallinnon työntekijä tuntee työehtosopimukset ja työehtosopimuslain. (Eskola 2007, 10.)

Työsopimuksen solmivat keskenään työnantaja ja työntekijä. Siinä voidaan sopia työehtosopimusta tai -lakia paremmista työsuhdetta koskevista ehdoista. Työehtosopimuksen tai -lain alittavista ehdoista taas ei voida sopia työsopimuksella. Työsopimuksessa määrätään muun muassa säännöllinen työaika, palkka, palkkakausi, vuosilomaa koskevat säännökset ja sovellettava työehtosopimus. Näin ollen palkanlaskijalle on tärkeää tuntea ja tietää työntekijöiden työsopimus. (Eskola 2007, 14-15.)



Näiden määräysten toteutuminen ja säännösten mukainen palkkakirjanpito on palkkahallinnon vastuulla. Yrityksen palkkahallinto vastaa myös siitä, että palkat lasketaan oikein ja maksetaan ajallaan. (Eskola 2007, 23.)

### 3.1 Kausikohtainen palkanlaskenta

Työntekijän palkka koostuu rahapalkasta ja mahdollisista luontoiseduista. Rahapalkka muodostuu työtehtävien mukaan määräytyvästä tehtäväkohtaisesta osasta ja henkilön ominaisuuksien perusteella määräytyvästä henkilökohtaisesta palkan osasta. Eri palkkaustapoja ovat aikapalkka ja suorituspalkka. Aikapalkka maksetaan ajan käytön perusteella ja suorituspalkka suoritettun työn perusteella. (Syvänperä & Turunen 2011, 21.)

Aikapalkassa palkka on kiinteä ja etukäteen määritelty ja sen perusteena on työn vaativuus ja työntekijän pätevyys. Eri aikapalkkaustapoja ovat tuntipalkka ja kuukausipalkka. Suorituspalkan perusteena taas on tietystä suorituksesta maksettava sovittu hinta. Suorituspalkka jaetaan edelleen urakkapalkkaan ja palkkiopalkkaan. Urakkapalkan perusteena on työmäärä. Palkkiopalkan perusteena taas on työtulos. Urakkapalkkaus on yleistä muun muassa rakennusalalla ja palkkiopalkkaus paperiteollisuudessa. (Syvänperä & Turunen 2011, 21.)

Näiden peruspalkkaustapojen lisäksi monilla yrityksillä on käytössä kannustavat palkkaustavat. Näistä yleisimpiä ovat tulospalkkiot. Tulospalkkio maksetaan, jos palkkion maksamiselle asetetut ehdot täyttyvät. Eri mittareita ovat esimerkiksi liikeloudellinen tulos, asiakaspalvelu, tuotteen laatu ja toiminnan tuottavuus. (Syvänperä & Turunen 2011, 22.)

Rahapalkan sijaan tai sen lisäksi työntekijä voi myös saada työsuhteen perusteella luontoisetuja. Luontoisetu on rahanarvoinen etu, josta pitää maksaa veroa. Edun arvo lisätään siis työntekijän verotettavaan palkkaan. Verohallitus määrittää yleisimmille luontoiseduille vuosittain raha-arvon. Luontoisetua voi olla esimerkiksi ravintoetu tai autoetu. Ravintoetu on etu, jolla työntekijä syö työnantajan kustannuksella. Syödä voi joko työpaikkaravintolassa, sopimusruokailuna ravintolassa, jossa ruoan laittaa ja tarjoaa ulkopuolinen ravintolanpitäjä tai lounaseteleillä. Autoetu on etu, jonka kautta työntekijällä on käytössä työnantajan omistama auto. Sillä hän ajaa myös yksityiset ajonsa. (Kosonen & Pekkanen 2010, 147; Syvänperä & Turunen 2011, 68, 70 ja 211.)

Rahanarvoisten etuuskien lisäksi työntekijä voi saada erilaisia henkilökuntaetuja. Ne ovat työntekijälle verottomia tietyin edellytyksin. Edellytykset verottomuudelle ovat seuraavat: etu annetaan koko henkilökunnalle tai rajatulle henkilöstöjoukolla, se on etukäteen sovittu ja työnantajan järjestämä. Lisäksi edun täytyy olla tavanomainen ja kohtuullinen. Tällaisia henkilökuntaetuja ovat esimerkiksi työnantajan työntekijöilleen maksamat kuntosal-, uimahalli-, konsertti- tai teatteriliput. Henkilökuntaetua on myös työntekijän työnantajalta saama lahja merkkipäivänä. (Anttonen & Hakonen 2010, 160; Syvänperä & Turunen 2011, 77.)

Jos työntekijä käy työmatkalla Suomessa tai ulkomailla, työnantajan täytyy maksaa työntekijälle työmatkasta aiheutuneet kustannukset. Nämä ovat matkakustannuksia, ja ne ovat verottomia. Työntekijän ei siis tarvitse maksaa niistä veroa. Näihin matkakustannuksiin sisältyy päiväraha. Se on korvausta kohtuullisesta ruokailu- ja muista elinkustannuksista, joita palkansaajalle aiheutuu työmatkan aikana. Päivärahan suuruus riippuu työmatkan kestosta. Sitä ei makseta, jos työmatkan kohde on alle 15 kilometrin etäisyydellä työntekijän omasta työpaikasta tai asunnosta. Jos työmatkasta ei makseta päivärahaa, eikä palkansaaja voi työn takia ruokailla tavanomaisella ruokailupaikallaan, hänelle täytyy maksaa ateriakorvausta. Sen enimmäismäärä vuonna 2013 on 9,50 euroa. Lisäksi matkakustannuksiin sisältyy majoituskorvaus, jonka enimmäismäärä on majoituksen hinta. Verohallinto on antanut useita ohjeita matkakustannusten käsittelystä. Ne ovat luettavissa verohallinnon Internet-sivuilta osoitteesta [www.vero.fi](http://www.vero.fi). (Verohallinto 2013a; Syvänperä & Turunen 2011, 86.)

Jos työntekijä tekee ylitöitä, siitä täytyy maksaa hänelle korvausta. Lakisääteinen ylityö on työtä, jota tehdään säännöllisen työajan lisäksi työnantajan aloitteesta. Ylityötä on vuorokautinen ylityö ja viikoittainen ylityö. Vuorokautista ylityötä syntyy, kun työaika ylittää kahdeksan tuntia vuorokaudessa. Viikoittaista ylityötä syntyy, kun työtä tehdään yli laissa sallitun säännöllisen viikoittaisen työajan. Tämä viikoittainen säännöllinen työaika on työaikalain 6 §:n mukaan 40 tuntia. (Syvänperä & Turunen 2011, 108.)

Sunnuntaityötä on työ, jota työntekijä tekee sunnuntaina, kirkollisena juhlapyhänä, vapunpäivänä tai itsenäisyyspäivänä. Siitä pitää maksaa erillinen sunnuntailisä. Se täytyy maksaa säännöllisen työajan ja ylityöajan palkan lisäksi. Sunnuntailisän suuruus on yhtä paljon kuin tehdyiltä työtunneilta maksettu yhdenkertainen palkka. (Syvänperä & Turunen 2011, 111.)

Rahapalkan, mahdollisten luontoisetujen ja lisien yhteissumma on nimeltään bruttopalkka. Siitä toimitetaan lakisääteiset ennakonpidätys sekä työntekijän työeläkevakuutusmaksuosuuden ja työttömyysvakuutusmaksuosuuden pidätys. Ennakonpidätysprosentti on jokaisella palkansaajalla henkilökohtainen, ja se löytyy verokortista. Tämä prosentti määräytyy ennakonpidätyksen alaisten tulojen ja verotuksessa tehtävien vähennysten perusteella. Työeläkevakuutusmaksuosuuden ja työttömyysvakuutusmaksuosuuden pidätyssummat määräytyvät jokaiselle vuodelle erikseen määrätyn prosentin mukaisesti. Vuonna 2013 työttömyysvakuutusmaksu on 0,6 % työntekijän palkasta. Työeläkevakuutusmaksu vuonna 2013 on 53 vuotta täyttäneeltä työntekijältä 6,5 % ja alle 53-vuotiaalta 5,15 % palkasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013; Syvänperä & Turunen 2011, 35; Kosonen & Pekkanen 2010, 147-148.)

Nettopalkka saadaan laskemalla bruttopalkasta ennakonpidätysprosentti ja muut pidätysprosentit, ja vähentämällä saatu määrä pelkästä rahapalkasta. Pidätysten summa on siis suurempi, jos palkkaan kuuluu myös luontoisetuja. Näin on siksi, koska luontoisedut kuuluvat bruttopalkkaan. (Kosonen & Pekkanen 2010, 148.)

Nettopalkan muodostuminen kootaan laskelmaan, jota kutsutaan palkkalaskelmaksi tai palkkaerittelyksi. Se annetaan joka palkanmaksukausi työntekijälle. Laskelmasta ilmenee palkan muodostuminen ja palkan kertymätiedot kalenterivuoden alusta alkaen. (Anttonen & Hakonen 2010, 179.)

Työnantajan täytyy tilittää, eli maksaa, kaikista maksetuista palkoista toimitetut ennakonpidätykset ja sosiaaliturvamaksut verohallinnolle. Ne maksetaan erityisillä maksuviitteillä palkanmaksukuukautta seuraavan kuukauden 12. päivään mennessä. Maksetuista palkoista annetaan joka kuukausi kausiveroilmoitus ja joka kalenterivuosi palkansaajakohtainen vuosi-ilmoitus. (Kosonen & Pekkanen 2010, 149.)

Työnantajan pitää työntekijöiden palkkojen lisäksi maksaa ainakin lakisääteiset sosiaalivakuutusmaksut, työeläke-, tapaturma-, ja työttömyysvakuutusmaksut. Näiden maksujen lisäksi kustannuksia voivat aiheuttaa esimerkiksi työntekijöiden työterveyshuollon, työvaatteiden, työturvallisuusvälineiden, työpaikkaruokailun, henkilökunnan kahvituksen tai virkistystoiminnan kustannukset. (Anttonen & Hakonen 2010, 194.)

### 3.2 Vuosiloma

Vuosiloma on vuosittain annettava palkallinen loma. Vuosilomalla tarkoitetaan sekä kesä- että talvilomaa. Se on annettava vapaa-aikana, eikä sitä voi korvata rahalla. Loman ansaitsemisäännökset koskevat sekä päätoimisia että sivutoimisia työntekijöitä. Työpäivän pituudella ei siis ole merkitystä. Vuosilomaa ansaitaan jokaiselta lomanmääräytymisvuoden kalenterikuukaudelta, jonka aikana työntekijä on työskennellyt vähintään 14 päivää tai osa-aikainen työntekijä 35 tuntia. Näitä kahta sääntöä, 14 päivän ja 35 tunnin sääntöjä, ei voida soveltaa samanaikaisesti samaan työntekijään paitsi silloin, kun työntekijä siirtyy saman lomanmääräytymisvuoden aikana säännöstä toiseen. Riippuu työsuhteen kestosta, kuinka paljon sitä kertyy kultakin kuukaudelta. Lomanmääräytymisvuosi on 1.4. - 31.3. (Eskola 2007, 124-126; Syvänperä & Turunen 2011, 122.)

Jos työsuhde on kestänyt lomanmääräytymisvuoden loppuun mennessä alle vuoden, vuosilomaa kertyy 2 arkipäivää jokaiselta kuukaudelta. Yhteensä niitä kertyy siis 24 päivää. Jos työsuhde on kestänyt lomanmääräytymisvuoden loppuun mennessä yli vuoden, lomaa kertyy 2,5 arkipäivää jokaiselta kuukaudelta, yhteensä 30 päivää. (Kosonen & Pekkanen 2010, 167.)

Vuosiloma pidetään yleensä lomakauden aikana. Lomakausi on 2.5. - 30.9. Loma voidaan jakaa osiin, jos se on työn takia välttämätöntä ja jos työntekijä suostuu siihen. Lomaa on kuitenkin saatava pitää vähintään 12 arkipäivää yhtäjaksoisesti. Työnantajan ja -tekijän välisestä sopimuksesta 12 päivää ylittävän loman osa voidaan pitää viimeistään vuoden kuluttua lomakauden päättymisestä. Loput kuusi päivää pidetään lomakauden ulkopuolella talvilomana. Talvilomakausi on 1.10. - 30.4. Lomapäiviä ovat päivät, jolloin työntekijä normaalisti olisi töissä. Loman ajalle osuvat viikottaiset vapaapäivät, kuten lauantavapaat, ovat myös vuosilomalain mukaan lomapäiviä. (Vuosilomalaki 4-5 §; Syvänperä & Turunen 2011, 122.)

Perusajatus vuosilomapalkassa on se, että työntekijä saa loma-ajalta saman palkan kuin työoloajaltakin. Vuosilomapalkan voi laskea kolmella tavalla. Laskemistapa riippuu loman ansaintaperusteesta ja siitä, onko kyseessä tunti-, suorite- vai kuukausipalkkainen työntekijä. Ansaintaperuste on siis joko 14 päivän tai 35 tunnin säännön mukainen. Laskentatavat ovat kuukausipalkkaan perustuva vuosilomapalkka, tunti- ja suorituspalkkaan perustuva vuosilomapalkka ja prosenttiperusteinen vuosilomapalkka. Vuosilomalain mukaan luontoisedut täytyy antaa vuosiloman aikana vähentämättöminä. Luontoisedut, joita työntekijä ei vuosiloman

aikana voi käyttää, täytyy korvata rahalla. (Vuosilomalaki 9 §; Kosonen & Pekkanen 2010, 168.)

Kuukausipalkkaisen työntekijän lomapalkka on yhtä suuri kuin hänen normaali työaikansa palkka. Kuukausipalkkaisen lomapalkkalaskelmassa käytetään kuukausipalkan kertoimena loma-ajan työpäiviä ja jakajana teoreettisten työpäivien lukumäärää loma-ajan kalenterikuukaudelta. Teoreettiset työpäivät loma-ajan kalenterikuukaudelta ovat siis loma-ajan kuukauden kaikki työpäivät. Tämä sääntö on vuosilomalain mukainen. (Syvänperä & Turunen 2011, 124.)

Useissa työehtosopimuksissa lomapalkka määritetään kuitenkin laskettavaksi vanhan vuosilomalain mukaisten kertoimien avulla. Näitä vanhoja kertoimia voidaan edelleen käyttää. Kuukausipalkan jakajana tällöin on 25. Tällä tavalla laskettu lomapalkka ei kuitenkaan vastaa työntekijän tavallista kuukausipalkkaa, joten palkka täytyy tasata seuraavan palkanmaksun yhteydessä. (Syvänperä & Turunen 2011, 124-126.)

Tunti- ja suorituspalkkaisen työntekijän lomapalkka lasketaan seuraavasti silloin, kun loma kertyy 14 päivän säännön mukaan: lomanmääräytymisvuoden aikana työntekijälle maksettu palkka jaetaan lomamääräytymisvuoden aikana kertyneillä työpäivillä ja kerrotaan vuosilomalain mukaisella kertoimella. Tästä saadaan vuosilomapalkka. Vuosilomalain mukaiset kertoimet löytyvät vuosilomalaista, 3:11 §. Työpäiviä ovat ainoastaan työntekijän lomanmääräytymisvuoden työssäolopäivät, eikä poissaolopäiviä ja niiden ajalta maksettuja palkkoja lasketa. Työpäivien lukumäärään pitää lisätä myös säännöllisen vuorokautisen työajan ylittävien tuntien kahdeksasosa. Näin ylityötunnit saadaan muutettua päiviksi. (Syvänperä & Turunen 2011, 128-129; Eskola 2007, 132-133.)

Jos lomaa kertyy 35 tunnin säännön mukaan, lomapalkka lasketaan prosenttiperusteisesti. Tällainen lomapalkka on 9 % lomanmääräytymisvuoden ansiosta, jos työsuhde on kestänyt alle vuoden. Lomapalkka on 11,5 % lomanmääräytymisvuoden ansiosta, jos työsuhde on kestänyt yli vuoden. (Kosonen & Pekkanen 2010, 171.)

Työntekijälle maksetaan lomakorvausta silloin, jos työntekijälle ei kerry ollenkaan vuosilomaa tai jos työntekijä ei työsuhteen päättyessä ole ehtinyt pitää lomaansa. Lomakorvaus on loman korvaamista rahalla. Sen suuruus on 9 % tai 11,5 % lomanmääräytymisvuoden ansiosta työsuhteen keston mukaisesti. Jos lomakorvaus maksetaan työsuhteen päättymisen takia, lasketaan korvaus samoin kuin työntekijän lomapalkka. (Syvänperä & Turunen 2011, 132.)

Lomaraha on ylimääräinen lisä. Lomarahasta on säännökset työehtosopimuksissa, eikä lakimääräyksiä sitä koskien ole. Lomarahan suuruus on yleensä 50 % loma-ajan palkasta. Joissakin työehtosopimuksissa lomarahan ehtona on töihin palaaminen loman jälkeen. (Kosonen & Pekkanen 2010, 172; Syvänperä & Turunen 2011, 134.)

### 3.3 Palkanlaskenta Ecomilla

Ecom-ohjelmalla palkanlaskenta suoritetaan yhdessä ikkunassa. Ohjelma laskee palkat reaaliajassa. Se siis laskee esimerkiksi palkkalaskelman heti valmiiksi ja kaikki aikaisemmatkin palkkalaskelmat ovat helposti esillä ja selattavissa. Lisäksi ohjelmistolla pystyy laskemaan eri alojen keskiansioita. Näitä käytetään esimerkiksi tuntipalkkalaisten lomien laskemiseen. Lisäksi se hallitsee eri toimialojen keskiansion käyttöön liittyvät erikoisuudet. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 2.)

Ohjelma tietää, paljonko palkansaaja on viettänyt lomia ja paljonko niitä on vielä viettämättä. Se kerryttää palkansaajan lomat palkanlaskennan yhteydessä ja näyttää palkkalaskelmassa käytettävissä olevien lomien määrät. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 2.)

Ohjelmassa voidaan palkansaajat asettaa palkkaryhmän mukaiseen järjestykseen. Siinä voidaan myös määrittää palkansaajalle automaattiset palkkalajit. Tällöin palkanlaskenta on nopeampaa ja palkanlaskun voi automatisoida lähes kokonaan. Esimerkiksi kuukausipalkkalaisen palkanlaskenta tapahtuu yhdellä painikkeen painamisella. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 3.)

Ohjelman käynnistämisen jälkeen palkkojen laskeminen voidaan aloittaa, jos kaikki palkkalajit ja palkansaajat on lisätty ohjelmaan. Uuden palkkalaskelman tekeminen aloitetaan klikkaamalla *Lisää palkkalaskelma* -painiketta. Sen jälkeen ohjelmaan avautuu uusi palkkalaskelmapohja. Tähän pohjaan ohjelma on hakenut valmiiksi määritellyt palkkalajit oletustiedoista. Tämän lisäksi palkkalaskelman pohjatietona ovat palkansaajan tietoihin henkilökohtaisiin palkkalajeihin määritellyt palkkalajit. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 4, 47.)

Ensimmäistä palkkaa laskettaessa ohjelmisto kysyy palkkajakson alkupäivää ja palkanmaksupäivää. Palkkajakson alkupäivä on päivä, josta tämä palkkajakso alkaa. Palkanmaksupäivä on päivä, jolloin palkka maksetaan palkansaajalle. Seuraavan palkan kohdalla ohjelmisto ehdottaa näitä päiviä automaattisesti. Tämän jälkeen ohjelma on luonut ensimmäisen palkkalas-

kelman, jos kyseessä on säännöllistä palkkaa saava palkansaaja. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 47.)

*Maksetaan* -kentässä voi nähdä nettopalkan kehittymisen koko palkkalaskelman teon ajan. Ohjelma laskee palkkaa sitä mukaa, kun sinne lisätään palkkatapahtumia. Kun kaikki palkkarivit on annettu, palkka on valmis. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 49.)

Palkkalaskelmaan tulevat palkkatapahtumat lisätään *Palkkatapahtumat* -sivulla. Se tapahtuu painamalla *Lisää palkkarivi* -painiketta, jonka jälkeen valitaan oikea palkkalaji. Tämän jälkeen esiin tulleeseen palkkalajiin annetaan lukumäärä, eli kyseisen palkkalajin suuruus. Sen jälkeen ohjelma laskee rivit yhteen ja päivittää myös nettopalkkarivin. Jokainen palkkatapahtuma voidaan kirjata omaksi riviksi tässä ikkunassa. Silloin kirjausten tarkistaminen on helppoa ja selkeää. Kuitenkin palkkalaskelman tulosteeseen tulee pelkästään palkkatapahtumien yhteissumma, eikä jokaista palkkariviä erikseen. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 52-53.)

Palkan teon jälkeen se merkitään maksetuksi. Sen jälkeen sitä ei voida enää muuttaa. Palkka merkitään maksetuksi painamalla painiketta *Maksa palkkalaskelma*, jolloin ohjelma lukitsee palkan. Toinen tapa merkitä palkka maksetuksi on tulostuksen kautta. Tulostamisen jälkeen ohjelma ehdottaa palkan merkitsemistä maksetuksi. Palkan maksamisen jälkeen maksetut palkat voidaan siirtää pankkiohjelmaan maksettaviksi valitsemalla raporteista maksulistaraportin. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 63.)

Jos maksetuksi merkityssä palkassa on virhe, se voidaan vielä perua, jos palkansaaja ei ole vielä saanut palkkaa. Peruutus tapahtuu valitsemalla palkanlaskentaikkunan ollessa auki ylävalikosta *Palkanlaskenta*, ja sen alta *Peruuta maksatus*. Ohjelma peruuttaa aina viimeisimmän maksetun palkan. Jos palkansaaja on saanut jo palkan, ei palkkaa voida perua. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 62.)

Jos taas koko maksettu palkkalaskelma halutaan poistaa, merkitään se ensin maksamattomaksi. Sen jälkeen se poistetaan ylävalikosta kohdasta *Palkanlaskenta*, ja sen alta *Poista palkkalaskelma*. (Palkanlaskenta käsikirja 2008, 64.)

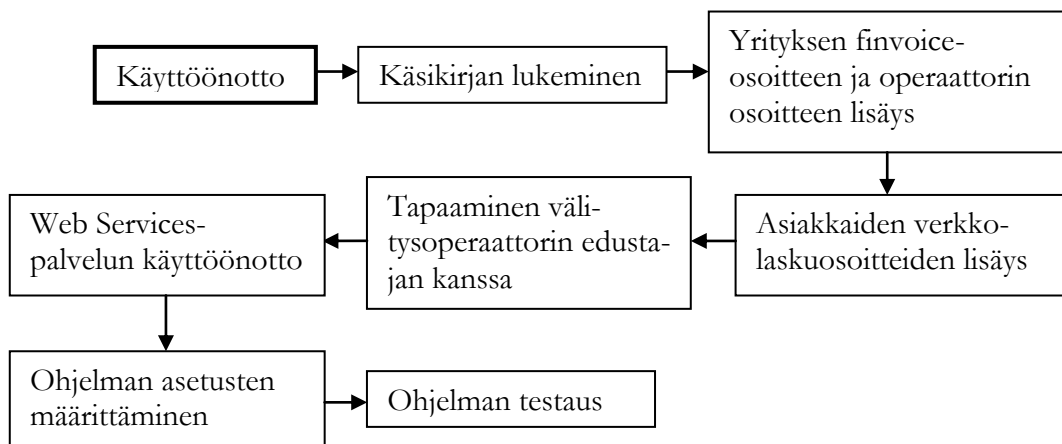
#### 4 SÄHKÖINEN LASKUTUS JA PALKANLASKENTA - KS-TALOTEKNIikka OY

Tässä luvussa kerrotaan sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönotosta ja palkanlaskenta-ohjelman asentamisesta toimeksiantajalle. Käyttöönoton ja asennuksen jälkeen kerrotaan haastattelun kautta esille tulleista muutosten vaikutuksista toimeksiantajalle.

Opinnäytetyön toimeksiantaja, KS-Talotekniikka Oy, on vuonna 2008 perustettu kajaanilainen yritys. Se toimii sähkö-, automaatio- ja kylmätekniikan aloilla. Sähköalalla yrityksen palveluja ovat sähkösuunnittelu, urakointi ja huolto. Automaatioalalla yritys tarjoaa sekä kotietä rakennusautomaatioita. Kylmäalan palveluja taas ovat kylmäalan suunnittelu, asennus ja huolto, esim. rakennusten jäähdytys ja suurtalouskylmälaitteet. Näitä palveluja yritys tarjoaa sekä yksityisille ihmisille, yrityksille että julkiselle sektorille. (KS-Talotekniikka Oy 2013.)

##### 4.1 Sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönotto

Tässä luvussa kerrotaan sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönoton vaiheet. Käsittelyjärjestelmä otetaan käyttöön Ecom-ohjelmistoon. Se on toimeksiantajan taloushallinnon ohjelmisto.



Kuvio 5. Sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönoton vaiheet



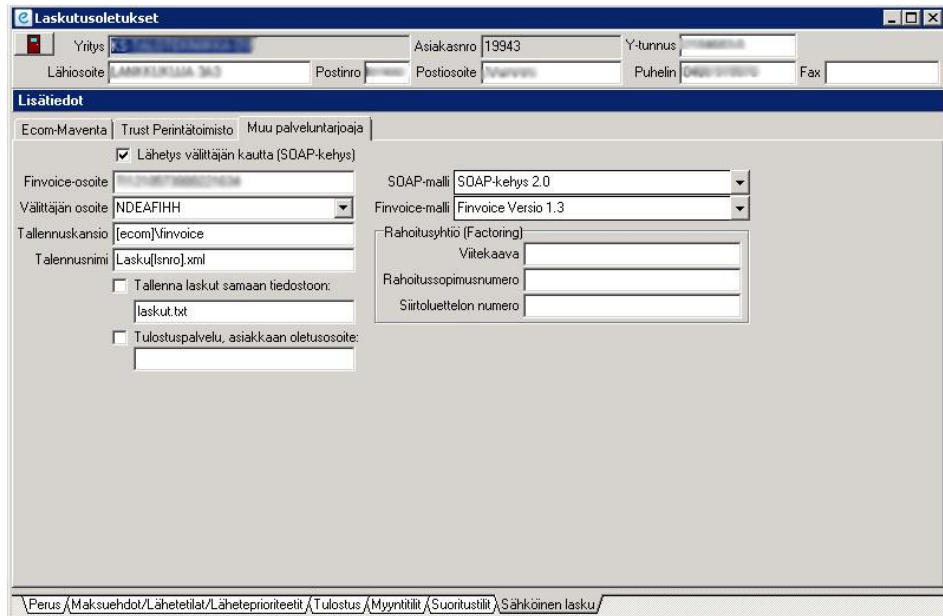
Kuviossa 5. havainnollistetaan käyttöönoton kulku. Käyttöönotto alkaa käsikirjan lukemisella, jonka jälkeen lisätään ohjelmaan yrityksen finvoice-osoite ja operaattorin osoite. Sen jälkeen lisätään asiakkaiden tietoihin heidän verkkolaskuosoitteet. Tässä välissä on tapaaminen välitysoperaattorin edustajan kanssa, jonka jälkeen otetaan käyttöön Web Services-palvelu. Tämän jälkeen täytyy määrittää ohjelman asetukset valmiiksi. Viimeisenä on vuorossa ohjelman testaaminen.

Toimeksiantajayrityksessä on päädytty siihen, että välitysoperaattoriksi otetaan pankki. Pankki on sama, jossa ovat myös yrityksen muut pankkiasiat. Sähköinen laskutus on siis finvoice-laskutusta. Yritys on jo tehnyt finvoice-sopimuksen pankin kanssa. Sillä on finvoice-osoite, johon yrityksen toimittajat voivat lähettää laskun sähköisesti.

Sähköinen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöönotto alkaa käsikirjan lukemisella. Käsikirja, joka on nimeltään Ostolaskut ja ostoreskontra, löytyy Ecomin Internet-sivuilta. Kyseisessä käsikirjassa on ohjeet ostoreskontran käyttöönottoon ja sen käyttöön muutenkin. Lisäksi siellä on ohjeet sähköisen laskutuksen käyttöönottoon. Näitä ohjeita lukemalla sähköisen laskutuksen käyttöönotto Ecom-ohjelmaan onnistuu.

Ensiksi ohjelman asetuksiin täytyy merkitä yrityksen finvoice-osoite ja välittäjän, eli operaattorin, osoite (Kuvio 6.). Finvoice-osoite on siis verkkolaskuosoite, johon pankki lähettää yritykseen tulevat ostolaskut. Lisäksi asetuksiin täytyy määrittää kansio ja nimi. Kansio on se tietokoneen kansio, johon laskut tallentuvat, kun ne tulevat sähköisesti ohjelmaan. Nimi on se nimi, jolla laskut tallennetaan kansioon.

Kuvio 6. on kuva vaiheesta, jossa yrityksen finvoice-osoite ja operaattorin osoite lisätään ohjelman asetuksiin. Finvoice-osoite tulee sille osoitettuun kohtaan ja operaattorin osoite kohtaan välittäjän osoite.



Kuvio 6. Asetusten määrittäminen (työpöytäkuva Ecom-ohjelmasta.)

Yrityksen verkkolaskuosoitteen ja operaattorin osoitteen lisäyksen jälkeen on vuorossa asiakkaiden verkkolaskuosoitteiden ja välitysoperaattoreiden osoitteiden lisäys asiakkaiden tietoihin. Tiedot löytyvät Tieken Internet-sivuilta.

Yrityksellä on myös asiakkaita, jotka eivät ota vastaan tai lähetä sähköisiä laskuja. Tällaisia asiakkaita ovat kuluttaja-asiakkaat ja jotkut yritysasiakkaat. Näin ollen kaikkien asiakkaiden tietoihin ei voida lisätä verkkolasku- ja välittäjien osoitteita. Näille asiakkaille lähetetään laskut edelleen paperisena.

Asiakkaiden tietojen lisäyksen jälkeen täytyy järjestää tapaaminen yrityksen laskuja sähköisesti välittävän pankin kanssa. Tällöin pankin edustaja kertoo ja ohjeistaa sähköisessä laskutuksessa ja sen käyttöönotossa. Erityisesti edustaja kertoo pankkiohjelman asetusten määrittämisestä, jotta laskuja voidaan lähettää ja vastaanottaa sähköisesti pankkiohjelmalla.

Koska yrityksen operaattorina toimii Nordea, täytyy yrityksen pankkiohjelmassa olla Web Services-palvelu asennettuna. Jos sitä ei ole, täytyy se ottaa käyttöön (Kuvio 7.). Web Services on yhteyskäytäntö yrityksen taloushallinnon ja pankin järjestelmien välisiin yhteyksiin.

Palvelun käyttöönotossa tarvitaan käyttäjätunnus, aineistoryhmän tunnus ja pin-koodi. Nämä tunnukset saadaan pankilta. (Nordea 2013b.)

Tässä vaiheessa on hyvä olla yhteys tietokoneella Ecomin etätukeen. Etätuen kautta Ecomin asiakaspalvelija määrittää sähköisen laskutuksen asetukset oikein ja auttaa käyttöönotossa.

Kuvio 7. on kuva Web Services-palvelun käyttöönottovaiheesta. Tässä vaiheessa tietokoneella on siis etäyhteys Ecomin asiakaspalveluun.

Kuvio 7. Web Services -palvelun käyttöönotto (työpöytäkuva Ecom-ohjelmasta.)

Web Services-palvelun käyttöönoton jälkeen Ecomin etätuen kautta asiakaspalvelija laittaa tarvittavat asetukset ostolasku- ja myyntilaskuohjelmaan. Lisäksi asiakaspalvelija määrittää asetukset pankkiohjelmaan, jonka kautta laskut lähetetään operaattorille. Tässä vaiheessa pankin virkailijan ohjeet ovat taas tärkeitä. Pankkiohjelma on Ecomin Monipankki-ohjelma. Sillä voidaan siirtää tietoa laskutusohjelmiston ja pankin välillä. Sen avulla pystyy ostolaskujen noutamisen ja myyntilaskujen lähettämisen lisäksi hakea pankista viitesuoritukset, tiliotteet, tehdä saldokysely sekä maksaa yrityksen maksuja, esimerkiksi palkkoja. Ecomin etätuki neuvoo myös maksuaineiston muodostamisessa ja lähettämässä sekä saapuvien laskujen noutamisessa ja siirtämisessä laskuohjelmaan. (Ecom 2012c.)

Kun kaikki tarvittavat asetukset on määritetty, voidaan aloittaa sähköisen laskun vastaanoton ja lähettämisen testaaminen. Ensin käydään Monipankissa katsomassa, onko operaattorilta tullut sähköisiä laskuja. Se tapahtuu siten, että pankkiohjelmalla noudetaan finvoice-aineisto pankista. Jos yritykselle on tullut lasku, se saapuu pankkiohjelmaan tämän haun mukana. Samalla se siirtyy ostolaskuohjelmaan, jos asetukset on määritetty oikein. Tämän jälkeen avataan ostolaskuohjelma. Kun ohjelma on avattu, tulee näytölle ilmoitus saapuneesta laskusta. Lasku on näin saapunut onnistuneesti ostoreskontraan, ja on valmis kierrätettäväksi (Kuvio 8).

Kuvio 8. on kuva ensimmäisestä ostolaskuohjelmaan saapuneesta sähköisestä laskusta. Laskun tiedot menevät niille varattuihin kohtiin automaattisesti.

Tili	Selite	Alv%	Tilointi (e)	Alv (e)
1819	Siirtosaimiset (menoennakot)	0,0		0,00
7660	Atk-ohjelmistot, päivitykset, ylläpito	24,0		

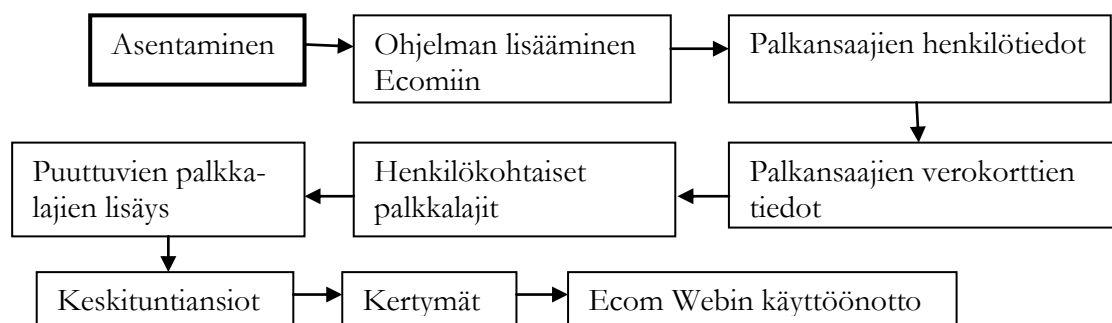
Kuvio 8. Ensimmäinen saapunut sähköinen lasku (työpöytäkuva Ecom-ohjelmasta.)

Sähköisen laskun saapumisen jälkeen kokeillaan, onnistuuko myyntilaskun lähettäminen välitysoperaattorin kautta asiakkaalle. Ensin myyntilasku tulostetaan. Tällöin ohjelma kysyy *Muodostetaanko laskusta finvoice-aineisto?* Vastattaessa kysymykseen *Kyllä*, se siirtyy Monipankki-ohjelmaan lähteväksi laskuksi. Sen jälkeen lasku lähetetään Monipankista finvoice-lähetystenä. Tämän jälkeen laskun onnistunut lähteminen varmistetaan soittamalla välitysoperaattorille, eli pankille. Varmistus kannattaa tehdä ainakin ensimmäisillä kerroilla, jotta tietää toimiiko ohjelma oikein. Muutaman päivän kuluessa selviää, onko lasku onnistuneesti mennyt asiakkaalle asti.

Käyttöönoton jälkeen yrityksen laskutustoiminnoista vastaavalle työntekijälle täytyy opettaa sähköisten laskujen lähettäminen ja vastaanottaminen. Näin yritys on saanut sähköisen laskujen käsittelyjärjestelmän käyttöön.

#### 4.2 Palkanlaskennan asentaminen

Seuraavaksi kerrotaan palkanlaskenta-ohjelman asentamisen ja asetusten määrittämisen vaiheet.



Kuvio 9. Palkanlaskennan asentamisen vaiheet

Kuviossa 9. on havainnollistettu ohjelman asentamisen vaiheet. Palkanlaskenta-ohjelman asentaminen aloitetaan ohjelman lisäämisellä Ecomiin. Kun ohjelma on Ecomissa, täytyy määrittää ohjelman asetukset valmiiksi. Ensimmäisenä lisätään palkansaajat sekä heidän henkilö- ja verokorttiansa tiedot. Palkansaajien tietojen lisäyksen jälkeen lisätään jokaiselle palkansaajalle henkilökohtaiset palkkalajit. Tämän jälkeen lisätään puuttuvat palkkalajit ohjelmaan, jonka jälkeen on vuorossa keskituntiansiot ja kertymäasetukset.

Palkanlaskennan käyttöönotto aloitetaan sillä, että otetaan yhteys Ecomin asiakaspalveluun. Asiakaspalvelussa oleva henkilö lisää palkanlaskenta-ohjelman tietokoneelle etäyhteyttä käyttämällä. Lisäyksen aikana ja sen jälkeen asiakaspalvelija opettaa pääpiirteissään ohjelman käyttöä ja asetusten määrittämistä.

Palkanlaskennasta ja sen käyttöönotosta Ecom-ohjelmaan on olemassa käsikirja Ecomin Internet-sivuilla. Käsikirjan nimi on Palkanlaskenta. Sen ohjeita seuraamalla palkanlaskennan käyttöönotto ja asetusten määrittäminen onnistuvat ja ovat helpompaa. Käsikirjassa käydään

yksityiskohtaisesti ja selkeästi läpi palkanlaskennan asetusten määrittäminen siinä järjestyksessä, jossa asetukset on hyvä määrittää. Lisäksi käsikirjassa kerrotaan palkan laskemisesta ja maksamisesta.

Ohjelman asentamisen jälkeen on siis vuorossa asetusten määrittäminen. Ensimmäinen vaihe asetusten määrittämisessä on yrityksen työntekijöiden tietojen lisääminen ohjelmaan (Kuvio 10.). Tarvittavia tietoja työntekijöistä ovat nimi, osoite, puhelinnumero, työsuhteen alkamispäivämäärä, tilinumero ja sähköpostiosoite. Tiedot työntekijöistä saadaan yritykseltä tai esimerkiksi tilitoimistosta, jossa yrityksen palkat tällä hetkellä lasketaan.

Kuvio 10. on työpöytäkuvake henkilötietojen lisäys -vaiheesta. Kuvassa näkyy palkansaajan *Perustiedot* -välilehti. Tälle välilehdelle lisätään työntekijän henkilötiedot.

The screenshot shows the 'Palkanlaskenta' software window. The 'Perustiedot' tab is active, displaying a form for adding a new employee. The form includes the following fields and sections:

- Header:** Suodatin: kaikki palkansaajat, Aikajakso: 1.1.2013 - 31.12.2013, Historia: Muokattu 09.09.2013 10:00
- Personal Information:** Nro, Henkilötunnus, Veronumero, Sukunimi, Etunimi, Muut nimet, Lempinimi
- Employment Details:** Tehtävä, Katuosoite, Työpuhelin, Työsuhde alkoi, Tilinro (perinteinen), BIC/SWIFT; Asentaja, Katuosoite 2, Kotipuhelin, Työsuhde päättyi, Tilinro (BAN)
- Payment and Contact:** Turtopalkkalaiset, Eläkeryhmä, Postinro, Postitngk, Maa, Matkapuhelin, Sähköposti, TyEL, Aktiivinen maksu
- Tax Information:** Perustiedot / Verokortti / Henkilökohtaiset palkkalajit / Kumulatiiviset palkkalajit / Kertymät / Muisto / Ladattu
- Payment Schedule:** Palkkalaskelmat, Alkupvm., Loppupvm., Veropäivät, Maksupäivä, Eläkeryhmä, Maksettu, Maksetaan
- Table:** A table with columns: Nro, Selite, Alkupvm., Loppupvm., Projekti nro, Alapri. nro, Määrä, Hint, Yhteensä, Kust.palkka
- Footer:** Palkkatapahtumat / Palkkalajit / Palkkalajiluokat / Kertymät / Muisto

Kuvio 10. Henkilötietojen lisäys (Työpöytäkuvake Ecom-ohjelmasta.)

Henkilötietojen lisäyksen jälkeen täytyy määrittää työntekijöiden verokorttien tiedot. Jokaisen työntekijän tiedoissa täytyy olla hänen verokorttinsa tiedot. Ne saadaan myös tilitoimistosta, koska voimassaolevat verokortit ovat siellä. Tarvittavia tietoja ovat verokortin numero, verokortin alkamispäivämäärä, veroprosentti, verokortin luonne (päätoiminen vai sivutoiminen) ja verokortin tyyppi (kumulatiivinen vai portaikko).

Verokortin tietojen lisäyksen jälkeen täytyy jokaisen henkilön tietoihin määrittää henkilökohtaiset palkkalajit. Nämä henkilökohtaiset palkkalajit tulevat palkkalaskelmaan automaattisesti, kun henkilölle lisätään uusi palkkalaskelma. Työntekijöiden henkilökohtaiset palkkalajit löytyvät esimerkiksi työntekijän viimeisimmästä palkkaerittelystä, josta ne voidaan merkitä työntekijän tietoihin. Henkilökohtaisiksi palkkalajeiksi valitaan sellaisia palkkalajeja, jotka ovat toistuvasti työntekijän palkkaerittelyssä mukana. Tällaisia ovat esimerkiksi tuntityö, urakkapalkka ja kilometrikorvaus.

Ecom-ohjelmassa henkilökohtaisiin palkkalajeihin pystyy lisäämään määriä, jotka pysyvät samana pitkiä aikoja. Tällaisia ovat esimerkiksi henkilön kuukausipalkka tai kilometrikorvauksen suuruus yhdeltä kilometriltä. Näin ollen, jos työntekijän henkilökohtaisiin palkkalajeihin lisätään tuntityö-palkkalaji, sen kohdalle voidaan lisätä kyseisen työntekijän tuntipalkan suuruus. Tällöin palkkoja laskiessa ohjelma laskee automaattisesti kyseisen työntekijän tuntipalkan suuruuden, kun lisää palkkalajiin työskenneltyjen tuntien määrän.

Ohjelman palkkalajit ovat yleisiä palkkalajeja. Sieltä voi siis puuttua joitakin yritykselle tärkeitä palkkalajeja. Puuttuvia palkkalajeja voidaan lisätä ohjelmaan, ja onkin tärkeää lisätä puuttuvat palkkalajit. (Kuvio 11.). Tällaisia palkkalajeja, jotka puuttuvat ohjelmaan valmiina tulevasta palkkalajilistasta, ovat ainakin työajantasaamislisä ja vastuuhenkilölisä.

Kuvio 11. on kuva puuttuvien palkkalajien lisäys -vaiheesta. Uusi palkkalaji voidaan lisätä painamalla yläreunassa olevaa *Lisää* -painiketta, jonka jälkeen uuden palkkalajin tiedot voidaan lisätä.

Kuvio 11. Puuttuvien palkkalajien lisäys (Työpöytäkuva Ecom-ohjelmasta.)

Palkkalajit on ohjelmaan lisätty tiettyyn järjestykseen. Ensinnäkin on rahapalkka -palkkalajit, jonka jälkeen tulevat veroton korvaus -palkkalajit ja luontoisetu -palkkalajit. Tämän takia uudet palkkalajit täytyy lisätä oikeaan kohtaan palkkalajilistalla.

Palkkalajia lisätessä tärkeimmät asiat, jotka palkkalajiin täytyy merkitä, ovat palkkalajiluokka ja -tyyppi. Jos kyseiset asiat menevät väärin, ohjelma laskee kyseistä palkkalajia käytettäessä palkan väärin.

Palkkalajien lisäyksen jälkeen työntekijöiden tiedot on lisätty. Sen jälkeen asetuksissa täytyy määrittää keskituntiansiot. Tällöin asetuksiin lisätään keskituntiansioon laskettavat palkkalajit. Asetukset on ohjelmassa määritetty valmiiksi. Niitä tarvitsee muuttaa vain siinä tapauksessa, että ne poikkeavat yrityksen keskituntiansioiden laskemistavasta.

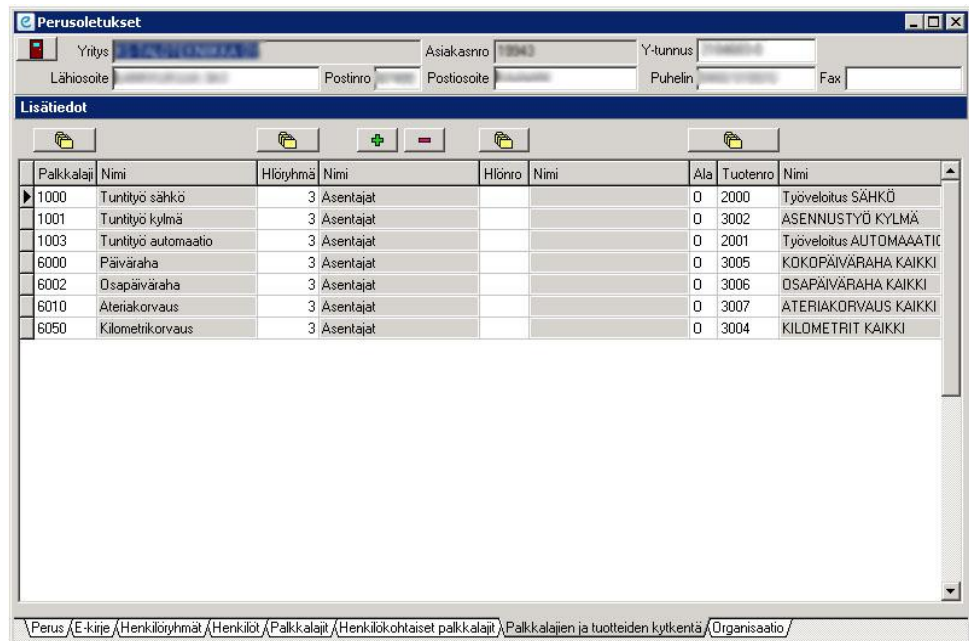
Keskituntiansioasetusten määrittämisen jälkeen täytyy ohjelmassa määrittää kertymäasetukset. Näitä kertymiä ovat vuosiloma- ja työajan lyhennyskertymät. Tässä vaiheessa yrityksen työntekijät täytyy merkitä oikeita kertymiä ansaitseviksi.



Kun työntekijä käyttää esimerkiksi vuosilomapäiviä, päivien lukumäärä merkitään ohjelmaan lomapalkkaa laskettaessa. Tällöin ohjelma automaattisesti vähentää vuosilomakertymää henkilön pitämien lomapäivien lukumäärällä. Näin ohjelmasta on myös helppo seurata kertymiä.

Kertymäasetusten jälkeen palkanlaskennan asetukset on määritetty. Sen jälkeen vuorossa on Ecom Webin käyttöönotto (Kuvio 12.). Ecom Webi on läheteiden luomiseen, täydentämiseen ja seuraamiseen, projekti- tai asiakastietojen tarkistamiseen ja työn tuntiseurannan hoitamiseen tehty lisäpalvelu. Sen avulla on helppo pitää työkeikat ajan tasalla ja laskutettavissa heti työn valmistuttua. Sitä käytetään Internet-selaimella. (Ecom 2012d.)

Kuvio 12. on kuva Ecom Webin asennusvaiheesta. Kuvassa on Ecom Webiin juuri lisätyt palkkalajit, joita käytetään Ecom Webillä.



Palkkalaji	Nimi	Hlöryhmä	Nimi	Hlöno	Nimi	Ala	Tuotenro	Nimi
1000	Tuntityö sähkö	3	Asentajat			0	2000	Työveloitus SÄHKÖ
1001	Tuntityö kylmä	3	Asentajat			0	3002	ASENNUSTYÖ KYLMÄ
1003	Tuntityö automaatio	3	Asentajat			0	2001	Työveloitus AUTOMAAATI
6000	Päiväraha	3	Asentajat			0	3005	KOKOPÄIVÄRAHA KAIKKI
6002	Osapäiväraha	3	Asentajat			0	3006	OSAPÄIVÄRAHA KAIKKI
6010	Ateriakorvaus	3	Asentajat			0	3007	ATERIAKORVAUS KAIKKI
6050	Kilometrikorvaus	3	Asentajat			0	3004	KILOMETRIIT KAIKKI

Kuvio 12. Ecom Webin käyttöönotto

Tarkoituksena on, että työntekijät voivat Internet-päätteellä, esimerkiksi tabletilla tai puhelimella, lisätä jossakin työkohteessa käytettyjen tuntien määrän Ecom Webiin. Lisäksi he voivat lisätä myös ajetut kilometrit ohjelmaan kilometrikorvausten saamiseksi. Ecom Webistä tiedot voidaan siirtää suoraan palkanlaskentaan. Näin ne itsestään jo tekevät työntekijän palkkalaskelmaa. Tämän johdosta paperisten tunti-listojen käyttö loppuu, eikä niitä enää tarvitse myöskään manuaalisesti siirtää ohjelmaan.

Ecom Webiä käyttöönottaessa on tärkeää jälleen olla yhteydessä Ecomin puhelintukeen. Siellä asiakaspalvelija etäyhteyden kautta määrittää Ecom Webin asetukset oikein ja ohjeistaa Webin käytössä.

Ecom Webin käyttöönoton jälkeen yritykselle on palkanlaskentaohjelma asennettu. Seuraavaksi voidaan aloittaa palkanlaskenta-ohjelman ja Ecom Webin testaaminen. Kun ohjelma toimii oikein, ja työntekijät on opetettu Ecom Webin käyttöön, yritys voi alkaa laskea itse palkkoja.

#### 4.3 Haastattelu sähköisen laskutuksen käyttöönoton vaikutuksista

Seuraavaksi on haastattelun kautta esille tulleet sähköisen laskutuksen käyttöönoton vaikutukset KS-Talotekniikka Oy:lle. Haastateltavana oli KS-Talotekniikka Oy:n toimitusjohtaja. Haastattelu oli puhelinhaastattelu, ja sitä ei nauhoitettu. Ennen haastattelua haastateltavalle lähetettiin kysymykset vapaamuotoisesti sähköpostitse. Haastattelu suoritettiin näiden kysymysten pohjalta.

Haastateltavana oli yrityksen toimitusjohtaja, koska hän on yhteyshenkilö toimeksiantajan puolelta. Lisäksi hän tietää käyttöönoton vaikutukset ja osaa kertoa niistä kattavasti. Haastattelua ei ole kirjoitettu sanasta sanaan niin kuin haastateltava asiat kertoi, vaan hänen kertomansa on muokattu kirjalliseen muotoon. Haastateltava kertoo seuraavaa:

Sähköisen laskutuksen käyttöönotto vaikuttaa ja on vaikuttanut toimeksiantajayrityksen laskutukseen usealla tavalla. Se nopeuttaa ja helpottaa laskujen syöttämistä ohjelmaan ja laskun kiertoprosessia. Se helpottaa laskujen maksamista ja myyntilaskun lähettämistä. Se myös vähentää paperin käsittelyä ja kulutusta sekä postittamisesta johtuvia kustannuksia. Lisäksi käyttöönotto säästää yrityksen työntekijöiden työaika. (Remes 2013.)

Yksi vaikutus on laskujen käsittelyn ja kierron nopeutuminen ja helpottuminen. Nyt ostolaskut saadaan nopeammin syötettyä laskutusohjelmaan. Näin säästyy yrityksen työntekijöiden työaika. Aikaisemmin, ennen sähköisen laskutuksen käyttöönottoa, kaikki ostolaskut ja niiden tiedot, esimerkiksi laskun lähettäjä ja laskun viitenumero, täytyi syöttää käsin ohjelmaan. Nyt tarvitsee vain hakea laskut pankkiohjelmalla ope-

raattorilta, jolloin ne tallentuvat itse ohjelmaan. Tällöin laskun tiedot myös tulevat automaattisesti syötettyinä laskutusohjelmaan. Ainoastaan tarvitsee vain tarkistaa, että ohjelma on tulkinut tiedot oikein. (Remes 2013.)

Laskun kierto nopeutuu, koska laskut ovat nopeammin ja helpommin laskutusohjelmassa. Näin ne ovat nopeammin myös tarkastettavana, hyväksyttävänä ja maksettavana. (Remes 2013.)

Laskun maksaminen on myös helpompaa sähköisen laskutuksen käyttöönoton myötä. Nyt kaikki laskut voidaan maksaa suoraan ja helposti pankkiohjelmalla. Myös tätä kautta säästyy työntekijöiden työaika. Aikaisemmin yritys on maksanut laskut nettipankissa. Se on paljon hitaampi tapa kuin pankkiohjelman kautta, koska tällöin jokaisen laskun tiedot täytyy erikseen kirjata nettipankissa. Nyt laskun tiedot ovat jo valmiina ohjelmassa. Tarvitsee vain siirtää ne pankkiohjelmassa ja laittaa maksuun. (Remes 2013.)

Myyntilaskun lähettäminen asiakkaalle helpottuu, koska laskua ei tarvitse enää tulostaa, laittaa kirjekuoreen ja lähettää postitse asiakkaalle. Näin paperin käsittely ja kuluksen pienenevät, kun laskusta ei tarvitse tulostaa enää niin monta kopiota. Laskusta ei ole välttämätöntä tulostaa enää kopiota muuhun kuin kirjanpitoa varten. Tätä kautta yrityksen kustannukset pienenevät. Tämänkin johdosta yrityksen työntekijöiden työaika säästyy, koska laskujen lähettämiseen käyttämä aika vähenee. (Remes 2013.)

Aikaisemmin kaikki ostolaskut saapuivat yritykseen postitse kirjeinä. Nyt niitä tulee paljon vähemmän, joten paperin käsittely vähenee myös tämän johdosta. Sähköistymisen johdosta ostolaskut eivät myöskään vie niin paljon tilaa kuin aikaisemmin. (Remes 2013.)

Sähköisen laskutuksen käyttöönoton vaikutukset yrityksen kustannuksiin kokonaisuudessaan nähdään vasta myöhemmin. Mahdollisia kustannussäästöjä ei siis vielä yrityksessä tiedetä, koska sähköisessä laskutuksessa maksetaan sekä yrityksestä lähtevistä laskuista, eli myyntilaskuista, että yritykseen saapuvista laskuista, eli ostolaskuista. Aiemmin maksettiin ainoastaan myyntilaskun postittamisesta aiheutuvat kulut: pääasiassa postimerkki ja kirjekuori sekä paperinen lasku. Yritykseen postitse saapuvista ostolaskuista ei tietenkään ole tarvinnut maksaa mitään. Nyt kuitenkin maksetaan tietyn verran sekä sähköisistä osto- että myyntilaskuista operaattorille. Näin ol-

len mahdolliset kustannussäästöt nähdään myöhemmin, kun verkkolaskujen käyttö rutinoituu yrityksessä. (Remes 2013.)

Ainoa hankaluus, jonka sähköinen laskutus aiheuttaa, on sähköisen laskujen käsittelyn opetteleminen. Ohjelman käytön opettelu vie tietysti aluksi aikaa laskutusta hoitavalta työntekijältä. Mutta kun sähköisen laskutuksen on oppinut ja siitä on tullut rutiinia yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa, tehostaa se ajankäyttöä merkittävästi. (Remes 2013.)

#### 4.4 Haastattelu palkanlaskennan asentamisen vaikutuksista

Seuraavaksi on edellä kerrotun haastattelun kautta esille tulleet palkanlaskenta-ohjelman käyttövalmiiksi asentamisen vaikutukset KS-Talotekniikka Oy:lle. Haastateltavana oli siis yrityksen toimitusjohtaja. Hän kertoo seuraavaa:

Palkanlaskennan käyttöönotto vaikuttaa yrityksen tämänhetkiseen toimintaan oikeastaan vain tunti-listojen kohdalla. Muuten käyttöönotto ei vielä vaikuta yrityksen toimintaan suuresti. Näin siksi, koska yrityksessä on päädytty siihen, että palkat aletaan laskea itse vasta myöhemmin tulevaisuudessa. (Remes 2013.)

Palkanlaskenta-ohjelman käyttöönoton myötä otettiin käyttöön myös Ecom Webi. Tämän ohjelman kautta työntekijöiden tunti-listat muuttuvat sähköisiksi. Työntekijät alkavat tehdä tunti-listansa Internet-selainta käyttämällä esimerkiksi tietokoneella tai tabletilla. Jokainen työntekijä lisää tekemänsä tunnit Ecom Webiin. Tunti-listojen tarkastaja voi sieltä tarkistaa, että kaikki tunnit on merkitty oikein. Tarkastuksen ja hyväksymisen jälkeen ne lähetetään sähköpostitse yrityksen palkkoja laskevaan tiloimistoon. Näin ollen paperisten tunti-listojen käyttö loppuu. Aikaisemmin paperiset tunti-listat on kuljetettu paperisina versioina tiloimistoon, jossa ne on jouduttu manuaalisesti siirtämään sähköiseen muotoon. Ecom Webin käyttöönoton myötä ajankäyttö tehostuu ja paperin käsittely yrityksessä vähenee. (Remes 2013.)

Palkkoja yritys ei vielä ala laskemaan itse. Ne lasketaan edelleen tiloimistossa. Kuitenkin yrityksessä aiotaan aloittaa palkkojen laskeminen joskus tulevaisuudessa. Kun palkat tulevaisuudessa lasketaan yrityksessä itse, säästetään yrityksen kustannuksissa

merkittävästi. Kustannuksia säästyy, koska yrityksen ei silloin tarvitse maksaa tiloit-  
mistolle palkkojen laskemisesta aiheutuvia kuluja. (Remes 2013.)

Aluksi Ecom Webin käyttöönotto aiheuttaa tietenkin hankaluuksia. Tämä johtuu sii-  
tä, että yrityksen työntekijät täytyy opettaa Ecom Webin käyttöön ja ohjelmaa täytyy  
muutenkin testata. Näin ohjelman opettelu vie työaika. Sitten kun ohjelman käyttö  
on opittu, tehostaa se ajankäyttöä merkittävästi. (Remes 2013.)

Siinä vaiheessa, kun palkkoja aletaan laskea itse, aiheuttaa ohjelma aluksi vaikeuksia.  
Palkkojen laskijan täytyy opetella ja testata tämän ohjelman käyttö. Se vie aikaa ja  
voimavaroja. (Remes 2013.)

## 5 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena ja kehittämistehtävänä oli ottaa toimeksiantajayritykselle käyttöön sähköinen laskutus ja asentaa palkanlaskenta-ohjelma ja määrittää sen asetukset valmiiksi palkkojen laskemisen aloittamista varten. Tarkoituksena oli myös selvittää, mitä sähköinen laskutus ja palkanlaskenta ovat, millaiset ovat niiden prosessit ja miten näitä toimintoja käytetään toimeksiantajayrityksen taloushallinnon ohjelmassa. Sähköisen laskutuksen prosessiin sisältyi sekä ostolaskun että myyntilaskun sähköinen kiertoprosessi.

Opinnäytetyössä päästiin tavoitteisiin. Teoriaosan tavoitteena oli määritellä, mitä sähköinen laskutus ja palkanlaskenta ovat, ja millaiset ovat niiden prosessit. Lisäksi tavoitteena oli teoriaosassa selvittää, miten näitä toimintoja käytetään toimeksiantajayrityksen taloushallinnon ohjelmassa.

Empiriaosan tavoitteena taas oli sähköisen laskutuksen käyttöönotto ja palkanlaskenta-ohjelman asentaminen ja asetusten määrittäminen toimeksiantajayritykselle. Lopuksi tarkoituksena oli toimeksiantajan haastatteleminen muutoksen vaikutuksista.

Käyttöönottamisessa ei ollut mitään suuria ongelmia. Sähköinen laskutus saatiin siis asennettua ja otettua käyttöön onnistuneesti. Jatkossa yritys alkaa mahdollisimman paljon lähettää laskuja sähköisesti, kuten myös vastaanottaa niitä sähköisesti. Ennen vastaanoton aloittamista yritys lähettää asiakkaille postitse tiedotteen sähköisten laskujen vastaanoton ja lähettämisen aloittamisesta. Tämän jälkeen asiakkaat tietävät lähettää laskunsa yritykselle sähköistä kautta.

Palkanlaskenta-ohjelma saatiin myös asennettua palvelimelle onnistuneesti ja asetukset määritettyä ohjelmaan. Näin ohjelma on valmis käytettäväksi, kun yritys alkaa laskea itse työntekijöidensä palkat tulevaisuudessa. Lisäksi yrityksessä aletaan käyttää Ecom Webi -sovellustensa testaamisen jälkeen. Kyseisen sovelluksen avulla tuntilistojen täyttäminen ja tilitoimistoon lähettäminen helpottuvat selkeästi.

Kokemuksena tämä opinnäytetyö oli todella antoisa. Oli mielenkiintoista nähdä, miten opinnäytetyöprosessi etenee käytännössä, ja miten opinnäytetyö valmistuu. Oli myös mielenkiintoista ja mukavaa olla mukana toimeksiantajayrityksen taloushallinnon kehittämisessä. Kun sähköinen laskutus oli otettu käyttöön ja palkanlaskenta-ohjelma laitettu käyttövalmiiksi, oli

todella hienoa nähdä, miten laskut lopulta alkoivat kulkea sähköisesti, ja kun palkanlaskenta-ohjelma on valmiina otettavaksi käyttöön.

Tämä opinnäytetyön tekeminen syvensi aiemmin koulussa ja työharjoittelussa oppimia asioita. Vain kokemalla, tutkimalla ja tekemällä itse oppii lisää ja paremmin siitä, mitä sähköinen laskutus ja palkanlaskenta yrityksessä ovat. Vain itse käytännössä tekemällä oppi myös sen, miten tällaisia toimintoja ja ohjelmia käytännössä otetaan yritykseen käyttöön.

Haastavinta tässä työssä oli teoriaosan lähteiden etsiminen ja lähdekriittisyys. Eri lähteitä löytyi paljon, mutta jokaisen lähteen kohdalla täytyi miettiä tarkkaan, onko se vielä ajankohtaista tietoa. Tämä johtui siitä, että palkanlaskennan kohdalla säännökset muuttuvat melko usein, ja jo muutaman vuoden vanha lähde saattaa olla vanha. Myös sähköisen laskutuksen kohdalla lähdekriittisyys oli tärkeää. Sähköinen laskutus kehittyy nopeasti, joten lähteiden oikeellisuuden ja ajankohtaisuuden varmistaminen oli vaativaa.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla liittymän teko laskutusohjelman ja kirjanpito-ohjelman välille. Liittymä tarkoittaa siis sähköistä yhteyttä Ecom-ohjelman ja kirjanpito-ohjelman välille. Tämän liittymän avulla sähköiset laskut saisi siirrettyä Ecom-ohjelmasta sähköisesti tilitoimistoon kirjanpitoa varten. Näin niitä ei tarvitsisi tulostaa ensin paperille, mapittaa, ja kuljettaa sitten tilitoimistoon. Tilitoimistossa ne kirjataan manuaalisesti kirjanpitoon. Tämä tapa toimeksiantajayrityksessä on tällä hetkellä käytössä, ja se on hidas ja epäkäytännöllinen.

Toivon, että tämä opinnäytetyö auttaa ja hyödyntää etenkin toimeksiantajayritystä; KS-Talotekniikka Oy:tä, ja sen työntekijöitä. Lisäksi toivon, että tämä työ on hyödyntämässä ja auttamassa muitakin yrityksiä, jotka miettivät sähköiseen laskutukseen siirtymistä ja palkanlaskennan käyttöönottoa.

## LÄHTEET

- Anttonen, M. & Halonen, M. 2010. Taloushallinnon taitajaksi. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Eskola, A. 2007. Palkka Työsuhteen ja palkanlaskennan perusteet. Keuruu: Otava Kirjapaino Oy.
- Granlund, M. & Malmi, T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Koskinen, J. 2008. Sähköinen lasku tehostaa maksamista ja säästää ympäristöä. Euro & Talous 4, 36-43.
- Kosonen, K. & Pekkanen, L. 2010. Toimistopalvelut. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön!. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.
- Lahti, S. ja Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa - Sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki: WSOYpro.
- Suoranta, L. 2009. Laskut siirtyvät verkko aikaan. Tietokone 3, 43-45.
- Syvänperä, O. & Turunen, L. 2011. Palkkavuosi. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Vahtera, P. & Salmi, H. 1998. Paperiton kirjanpito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

## Internet lähteet

Ecom 2013a. Ohjelmistot. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/ohjelmistot> (Luettu 24.10.2013)

Ecom 2012b. Lisäpalvelut. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/ohjelmistot/lisapalvelut/maventa> (Luettu 13.8.2013)



Ecom 2012c. Monipankki. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/ohjelmistot/pankkiyhitys> (Luettu 3.10.2013)

Ecom 2012d. Ecom Webi. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/ohjelmistot/lisapalvelut/ecomwebi> (Luettu 9.9.2013)

Ecom 2012e. Ecom Arkistopalvelu. Saatavilla: <https://arkisto.ectilit.fi/> (Luettu 21.10.2013)

Ecom 2013f. Yritys. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/yritys> (Luettu 24.10.2013)

Finlex. Työaikalaki 9.8.1996/605. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960605> (Luettu 5.9.2013)

Finlex. Vuosilomalaki 18.3.2005/605. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050162> (Luettu 21.10.2013)

GXS 2013. The Benefits. Saatavilla: <http://www.invoicingbasics.co.uk/benefits-of-invoicing/> (Luettu 11.11.2013)

Itella Information Oy 2013a. Itella iPost. Saatavilla: <http://ipost.itella.net/> (Luettu 8.10.2013)

Itella Information Oy 2013b. Netposti. Saatavilla: <http://www.posti.fi/netposti/esittely/> (Luettu 14.10.2013)

KS-Talotekniikka Oy 2013. Saatavilla: <http://www.ks-talotekniikka.fi/index.html> (Luettu 31.10.2013)

Kotimaisten kielten keskus 2013. Saatavilla: <http://www.kotus.fi/?s=2149> (Luettu 7.11.2013)

Laskutus -käsikirja. 2011. Ecom Oy. Saatavilla: <http://www.ecom.fi/tiedostot/Kasikirjat/Laskutus.pdf> (Luettu 30.7.2013)

LVISNet 2013. Sähköiset laskut. Saatavilla: [http://www.lvistv.fi/www/fi/hyoty\\_yrityksellesi/sahkoiset\\_laskut/ovt\\_laskut/index.php](http://www.lvistv.fi/www/fi/hyoty_yrityksellesi/sahkoiset_laskut/ovt_laskut/index.php) (Luettu 21.10.2013)

Nordea 2013a. IBAN-tilinumero ja BIC-koodi. Saatavilla:

<http://www.nordea.fi/yritykset+ja+yhteis%C3%B6t/maksuliike/tilit+ja+tiliraportointi/iban-tilinumero+ja+bic-koodi/953882.html> (Luettu 14.10.2013)

Nordea. 2013b. Web Services. Saatavilla:

<http://www.nordea.fi/Yritykset+ja+yhteis%C3%B6t/Maksuliike/Yhteys+pankkiin/Web+Services/1126622.html?searchPhrase=web+services&bb=0#2a572f69-de23-460a-8b22-065fefbc86d5> (Luettu 3.10.2013)

Ostolaskut ja ostoreskontra -käsikirja. 2011. Ecom Oy. Saatavilla:

<http://www.ecom.fi/tiedostot/Kasikirjat/Ostolaskut%20ja%20ostoreskontra.pdf> (Luettu 30.7.2013)

Palkanlaskenta -käsikirja. 2008. Ecom Oy. Saatavilla:

<http://www.ecom.fi/tiedostot/Kasikirjat/Palkanlaskenta/Ecom3%20Palkanlaskenta.pdf> (Luettu 9.7.2013)

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Sosiaalivakuutusmaksut. Saatavilla:

<http://www.stm.fi/vakuutusasiat/sosiaalivakuutusmaksut> (Luettu 14.11.2013)

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013a. Verkkolasku. Saatavilla:

<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolasku> (Luettu 3.7.2013)

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013b. Verkkolaskusanasto. Saatavilla:

<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskusanasto> (Luettu 3.7.2013)

Verohallinto. 2013a. Verohallinnon päätös verovapaista matkakustannusten korvauksista vuonna 2013. Saatavilla: [http://www.vero.fi/fi-](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_paatokset/Verohallinnon_paatos_verovapaista_matkak(25748))

[FI/Syventavat\\_veroohjeet/Verohallinnon\\_paatokset/Verohallinnon\\_paatos\\_verovapaista\\_matkak\(25748\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_paatokset/Verohallinnon_paatos_verovapaista_matkak(25748)) (Luettu 23.7.2013)

Verohallinto. 2013b. Verohallinnon päätös vuodelta 2013 toimitettavassa verotuksessa noudatettavista luontoisetujen laskentaperusteista. Saatavilla: [http://www.vero.fi/fi-](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_paatokset/2013/Verohallinnon_paatos_vuodelta_2013_toimi(25138))

[FI/Syventavat\\_veroohjeet/Verohallinnon\\_paatokset/2013/Verohallinnon\\_paatos\\_vuodelta\\_2013\\_toimi\(25138\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_paatokset/2013/Verohallinnon_paatos_vuodelta_2013_toimi(25138)) (Luettu 3.9.2013)

Yrityssuomi 2013. Verkkolaskutussanasto. Saatavilla:

<http://www.yrityssuomi.fi/web/guest/verkkolasku-sanasto> (Luettu 3.10.2013)

Julkaisemattomat lähteet

Remes, M. 31.10.2013 Haastattelu sähköisen laskituksen ja palkanlaskennan vaikutuksista toimeksiantajalle. Remes / Tyni

