



# TALOUSHALLINNON SÄHKÖISET OHJELMISTOT

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden ala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Taloushallinto  
Opinnäytetyö  
Kevät 2014  
Leo Valtteri Seppälä

Lahden ammattikorkeakoulu  
Koulutusohjelma

SEPPÄLÄ, LEO VALTTERI:

Taloushallinnon sähköiset  
ohjelmistot

Taloushallinnon opinnäytetyö, 41 sivua

Kevät 2014

TIIVISTELMÄ

---

Taloushallinnon sähköisten ohjelmistojen kehityksen myötä on myös niiden tarjontaa kasvanut huomattavasti. Nykyisin tarjolla on runsaasti eri ohjelmistoja ja niiden ominaisuudet on pyritty kehittämään vastaamaan yritysten tarpeista. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, mikä tämän hetkinen tilanne on tilitoimistoissa taloushallinnon sähköisten ohjelmistojen suhteen. Tutkimuksessa selvitettiin eri ohjelmistojen käyttösuhteita ja tilitoimistojen suhtautumista pilvipalveluihin, joissa osa ohjelmistoista jo toimii.

Opinnäytetyön teoriaosuus muodostuu kahdesta osiosta. Ensimmäisessä osiossa käydään läpi lyhyesti taloushallinnon merkitystä, prosesseja ja periaatteita. Osio sisältää myös perustiedot tilitoimistoista ja Taloushallintoliiton toiminnasta. Toinen osio sisältää perustiedot sähköisestä taloushallinnosta ja kokoaa eri sähköisten taloushallintojen ohjelmistojen taustatietoja.

Empiirisen aineiston kannalta opinnäytetyö keskittyi kyselytutkimukseen, joka suoritettiin Päijät-Hämeessä toimiville tilitoimistoille. Empiirinen osuus kattaa myös yksittäisen tilitoimiston henkilökunnalle tehdyn kyselyhaastattelun, jossa kyseltiin näkemyksiä taloushallinnon sähköisistä ohjelmistoista.

Tutkimus kokoaa kaikki selville tulleet asiat ja mielipiteet johtopäätöksessä. Johtopäätöksestä käy ilmi, että tarjolla olevia ratkaisuja oli useita ja monessa tilitoimistossa oli käytössään useampi kuin yksi ohjelmisto. Ihmisten suhtautuminen pilvipalveluihin oli suurelta osin optimistista, mutta ne saivat osakseen myös jonkin verran kritiikkiä. Opinnäytetyön tulosten pohjalta on helpompi tarkastella taloushallinnon sähköisten ohjelmistojen yleistä käyttötilannetta Päijät-Hämeessä.

Asiasanat: sähköinen taloushallinto, tilitoimisto, pilvipalvelut

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Studies

SEPPALA, LEO VALTTERI: Accounting information systems

Bachelor's Thesis in Financial Management, 41 pages

Spring 2014

#### ABSTRACT

With the fast development in the field of E-accounting software the selection of available products has increased. Nowadays there are many programs to choose from depending on the company's business needs. The purpose of this study is to find out about the current situation in financial accounting firms relative to E-accounting software. The study compares the utilization rates of various software applications in accounting firms. The study also takes a look at cloud services where some software is already located.

The theoretical section consists of two parts. The first one explains briefly the importance of financial management, processes, and principles. This part also contains basic information about accountancy firms and the activities of the Association of Finnish Accounting Firms. The second section contains basic information on E-accounting and surveys various types of E-accounting software and their background information.

The empirical part of the thesis focuses on a survey which was conducted in accounting firms that are located in Päijät-Häme. The empirical part also covers the survey interviews of individual employees in one specific accounting firm. The employees were asked about their views of E-accounting software.

In the conclusion section all the findings and opinions are gathered together. It seems that there are many various solutions of E-accounting software for accounting firms and many accounting firms use more than one piece of software. People's reaction to cloud based services is mainly positive but there is also some critique about how well they work. Based on the results found by this thesis it is easier to look at the overall use of E-accounting software in Päijät-Häme.

Key words: E-accounting, accounting firm, cloud services

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen taustaa	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus	2
1.3	Tutkimusmenetelmät ja aineiston hankinta	3
1.4	Tutkimuksen rakenne	4
2	TALOUSHALLINTO JA TILITOIMISTOT	6
2.1	Kirjanpitovelvollisuus	6
2.2	Taloushallinto	6
2.2.1	Taloushallinnon prosessit	8
2.2.2	Laskentatoimen periaatteet	12
2.3	Suomen Taloushallintoliitto	13
2.3.1	TAL-STA1	14
2.3.2	TAL-STA2	14
2.4	Tilitoimisto	15
3	SÄHKÖISET OHJELMISTOT	17
3.1	Sähköinen taloushallinto	17
3.2	Pilvipalvelut	18
3.3	Laskentatoimen sähköiset ohjelmistot Suomessa	18
3.3.1	Asteri	19
3.3.2	Econet	19
3.3.3	EmCe	20
3.3.4	Fivaldi	20
3.3.5	Heeros	20
3.3.6	Lasso 2100	21
3.3.7	Lemonsoft	21
3.3.8	Maestro	21
3.3.9	NetBaron	22
3.3.10	Netvisor	22
3.3.11	Nova 22	
3.3.12	ProCountor	23
3.3.13	Tikon	23
3.4	Ohjelmien vertailu	23

4	SÄHKÖISTEN OHJELMIEN KÄYTTÖKYSELY PÄIJÄT-HÄMEEN TILITOIMISTOISSA	25
4.1	Tilitoimiston henkilökunnan näkökulma ohjelmistoista	25
4.2	Kysely Päijät-Hämeen lähialueiden tilitoimistoille	26
4.2.1	Kysymysten laadinta	26
4.2.2	Kyselyn tulokset	27
4.2.3	Avoimen kysymyksen tulokset	33
4.3	Johtopäätökset	34
5	YHTEENVETO	36
	LÄHTEET	39

## 1 JOHDANTO

Taloushallinto on tärkeä ja lakisääteisesti välttämätön osa yritystoimintaa. Teknologian kehittyessä myös taloushallinto on kokenut muutoksia. Internetin ja tarjolla olevien uusien palvelumallien myötä on syntynyt kokonainen verkostotalous taloushallinnon kenttään. (Lahti & Salminen 2014, 29.)

Taloushallinnon ohjelmistosta on tehty useita tutkimuksia. Lähimpänä tätä tutkimusta on Taloushallintoliiton vuonna 2012 tekemä kysely tilitoimistojen ohjelmistoista. Tutkimuksessa kyseltiin mielipiteitä eräistä ohjelmistoista, jotka ovat käytössä tilitoimistomaailmassa. Kyselyssä kartoitettiin, kuinka pitkään mitäkin ohjelmaa oli käytetty, kuinka paljon sitä suositeltiin muille toimistoille, kuinka paljon ohjelman vaihtoa on pohdittu ja mielipiteitä ohjelman kuvaukseen liittyen. (Taloushallintoliitto 2012.)

Taloushallintoliitto on myös tehnyt vuonna 2010 kyselyn taloushallinnon ohjelmien hintatiedoista. Kysely lähetettiin 12 ohjelmistotalolle ja kyselyyn vastasi 7 eri tahoa. Kyselyssä kävi ilmi, että eri ohjelmistoilla oli selviä kustannuseroja. Eri ohjelmilla oli myös toisistaan poikkeavia ominaisuuksia. Taloushallintoliitto ei suosittelen ohjelman valintaa pelkästään hinnan perusteella, vaan valitsemaan sen ratkaisun, joka parhaiten tukee omaa palvelutuotetta. (Taloushallintoliitto 2010.)

### 1.1 Tutkimuksen taustaa

Eri sähköisten taloushallinnon ohjelmistojen osa-alueista on tehty aiemmin runsaasti opinnäytetöitä. Esimerkiksi vuonna 2011 Tiina Junnola teki Lappeenrannan Saimaan ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön sähköisestä arkistoinnista case-tutkimuksena. Vuonna 2011 Janica Kero teki kyselytutkimuksen sähköisestä taloushallinnosta tilitoimiston asiakkaille Seinäjoen ammattikorkeakoulussa. Vuonna 2012 Jenna Määttä teki opinnäytetyönsä sähköisestä kirjanpidosta Tampereen ammattikorkeakoulussa.

Junnolan opinnäytteessä käytiin läpi sähköisen taloushallinnon kehitystä Suomessa vuosituhaten vaihteessa. Erityisesti selvitettiin sähköistä arkistointia ja palkanlas-

kentaa. Opinnäytetyö käsitteli myös kohdeyrityksen arkistointitapoja. Opinnäytetyö osoitti, että kohdeyrityksen halutessa, se voisi siirtyä sähköiseen arkistointiin, mutta siihen tarvittavat muutokset ja tarvittava pääoman määrä olisi huomattava. (Junnola 2011.)

Sähköinen taloushallinto: kyselytutkimus tilitoimiston asiakkaille opinnäytetyössä Keron tarkoituksena oli tutkia kohdetilitoimiston asiakkaiden mielipiteitä sähköisestä taloushallinnosta. Tutkimustuloksien perusteella kävi ilmi, että toimiston asiakkaat suhtautuvat useimmiten positiivisesti sähköiseen taloushallintoon. (Kero 2011.)

Opinnäytetyössään Jenna Määttä käsittelee sähköisen taloushallinnon prosessien tilannetta ja käytön yleisyyttä kirjanpidon ja arkistoinnin näkökulmasta. Tutkimuksesta käy ilmi, että sähköiset tositteet ovat merkittävässä asemassa kirjanpidon sähköistämässä. Kaikista toimintojen sähköistämisestä ei koeta saatavan tarvittavaa hyötyä ja sähköisten prosessien toteuttaminen ei ole vielä täysin ongelmaton. Tutkimus tuo myös ilmi, että kustannussäästöt voivat toimia motivaationa yrityksille sähköiseen kirjanpitoon siirryttäessä. (Määttä 2012.)

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus

Opinnäytetyö laadittiin HS-Yrityspalvelun pyynnöstä. HS-Yrityspalvelu Oy on tilitoimisto Lahdessa ja se on perustettu vuonna 1971. Kun tutkimuksen teko käynnistyi, yrityksessä oli 22 työntekijää. Yrityksessä oli käytössä mm. seuraavia sähköisen taloushallinnon ohjelmia: Tikon, Heeros, OpusCapita, Finvaldi ja Lemonsoft.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Päijät-Hämeen ja sen lähialueiden tilitoimistojen sähköisten ohjelmistojen nykyistä tilannetta. Mitkä ovat suurimmat erot eri ohjelmistojen välillä ja miten paljon pilvipalvelut ovat yleistyneet alalla? Työn lopullisena tavoitteena oli auttaa tarpeen tullen uusien ohjelmien hankinnassa ja käyttöönotossa. Toinen tavoite oli selvittää alan yleisiä näkemyksiä sähköisten taloushallinnon ohjelmien kehittämisestä ja ihmisten suhtautumista pilvipalveluita kohtaan.

### 1.3 Tutkimusmenetelmät ja aineiston hankinta

Tutkimusmenetelmien käyttö keskittyi pitkälti kvantitatiivisiin menetelmiin. Kvantitatiivinen aineisto kerättiin etupäässä SurveyMonkey-palvelun avulla. SurveyMonkeyn kautta laadittiin 9 kysymyksen kysely ja se lähetettiin yli sadalle Etelä-Suomessa toimivalle tilitoimistolle ja siihen vastasi 54 toimistoa. Tämän lisäksi lähetettiin työn antaneen toimiston henkilökunnalle erillinen kysely, jonka voidaan katsoa olevan kvalitatiivinen osa tässä työssä.

Kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus, keskittyy erittelemään yksittäisiä tapauksia. Teemahaastattelu on yksi kvalitatiivisen aineiston keruumenetelmiä. Teemahaastattelussa tutkija tekee kysymykset, mutta haastateltavalla on vapaus vastata niihin omin sanoin. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 104–105.)

Tapaus, eli case-tutkimus, on yhden tai enintään muutaman tapauksen tutkimista. Tapaustutkimus ei ole niinkään menetelmä vaan tutkimusote. Tapaustutkimuksessa yleensä käsitellään jonkun yrityksen tiettyä osa-aluetta. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 154.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen ominaisuuksia:

- Kvalitatiivisen otoksen laittaminen johonkin malliin on ongelmallista.
- Kvalitatiivinen otos toimii täysin eri tavalla kuin kvantitatiivinen otos.
- Kvalitatiivinen tutkimus ei ole niinkään tiedon keräämistä vaan sen tuottamista.
- Kvalitatiivinen data on enemmän tekstimuodossa numeroiden sijaan. (Nick & Linges 2008, 65, 207, 233.)

Määrällinen tutkimus eli kvantitatiivinen tutkimus on keino testata objektiivisesti teorioita tutkimalla eri muuttujien arvoja. Näitä muuttujia puolestaan voidaan mitata niin, että numeromuodossa oleva tieto voidaan analysoida tilastojen avulla. (Creswell 2008, 4.)

Kyselytutkimus on useimmiten kvantitatiivista tutkimusta, jossa käytetään hyödyksi tilastollisia menetelmiä. Kyselytutkimuksessa vastataan tutkijan laatimiin ky-



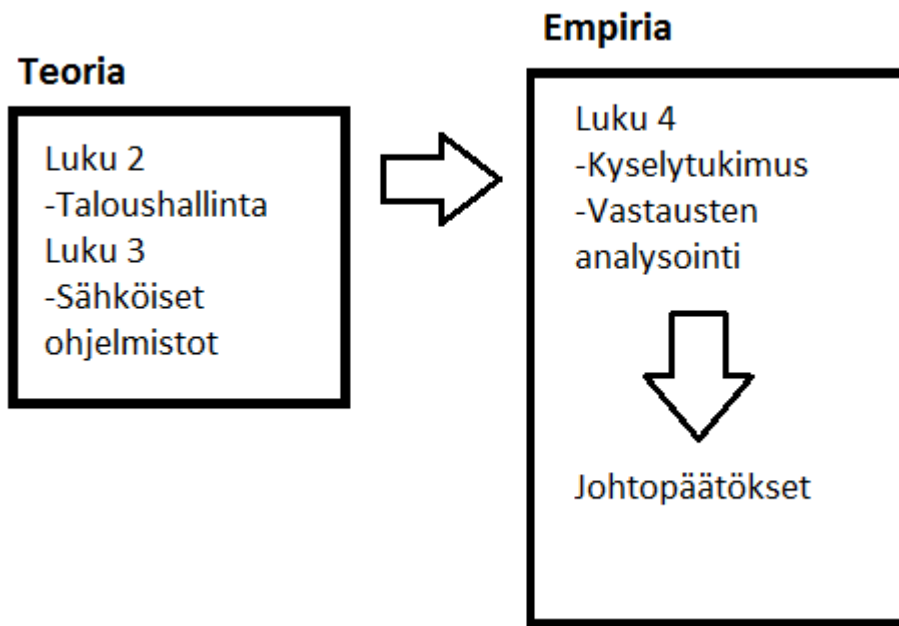
symyksiin kyselylomakkeen välityksellä. Erona haastatteluun on kyselytutkimuksessa se, että vastaaja joutuu toimimaan omillaan ilman haastattelijan apua. Vaikka kysymykset esitetään sanallisesti, niin niihin saatuja vastauksia käsitellään numeraalisesti. (Vehkalahti 2008 11–12.)

#### 1.4 Tutkimuksen rakenne

Tieteellinen tutkimus voidaan jakaa teoreettiseen ja empiiriseen tutkimukseen. Empiirisen tutkimuksen perusteena ovat havainnot ja niistä tehdyt päätelmät. Teoreettinen tutkimus puolestaan ei tarvitse aistien käyttöä tai erilaisia mittauksia. (Nummenmaa 2009, 23.)

Empiirinen tutkimus keskittyy yleensä erilaisten muuttujien vertailuun. Muuttuja on sellainen mitattava arvo, joka vaihtelee tukittavasta kohteesta riippuen. Jos mitauskohde voi saada ainoastaan yhden arvon, niin puhutaan vakiosta. Vakioden tutkiminen ei kuitenkaan yleensä ole mielekästä ja niiden mittaaminen ei ole tarpeen. (Nummenmaa 2009, 31.)

Opinnäytetyön rakenne muodostuu sekä teoriaosuudesta että empiriasta. Teoriaosuudessa käydään läpi taloushallintoa ja sen sähköisiä ohjelmistoja (kuvio 1). Empiirisen osuus puolestaan muodostuu kyselytutkimuksesta ja yksittäisen tilitoimiston henkilökunnan haastattelusta. Kyselyiden vastaukset analysoitiin ja niistä tehtiin johtopäätöksiä.



KUVIO 1. Tutkimuksen rakenne

Tutkimus lähti liikkeelle Suomessa tarjolla olevien talouhallinto-ohjelmien kartoittamisesta. Tutkimukseen valittiin 13 eri ohjelmistoa. Seuraavaksi työ eteni kyselyn laatimiseen. Kyselyyn valittiin 9 kysymystä. Kysymykset lähetettiin kahdessa osassa 18.2.2014 ja 11.2.2014 yli 130 toimistolle, jotka sijaittivat Päijät-Hämeessä tai sen lähialueilla. Vastauksia tuli loppujen lopuksi 54 kappaletta. Vastauksia analysointiin ensin Excelissä numeroina, ja sitten vastauksista tehtiin kuvioita, joiden sisältö selitettiin tutkimusosiossa.

25.3.2014 lähetettiin HS-Yrityspalvelu Oy:n työntekijöille neljä avointa kysymystä sähköisistä talouhallinnon ohjelmista. Vastauksia kertyi neljältä työntekijältä. Vastaukset käytiin läpi ja niistä koostettiin yhteenveto tutkimukseen.

## 2 TALOUSHALLINTO JA TILITOIMISTOT

Tämä luku käsittelee taloushallinnon teoriaa. Luku sisältää perustiedot kirjanpito-velvollisuudesta ja siirtyy siitä selvittämään mitä taloushallintoon sisältyy. Taloushallinnon kohdalla selvitetään taloushallinnon prosesseja ja periaatteita. Lopuksi käydään läpi Suomen Taloushallintoliiton toimintaa sekä perustiedot tilitoimistotoiminnasta.

### 2.1 Kirjanpitovelvollisuus

Kirjanpitolaissa säädetään, miten kirjanpitovelvollisuus määräytyy Suomessa. Verolainsäädäntö puolestaan määrää muistiinpanovelvollisuuden ja tositevaatimukset, niin kirjanpitovelvollisille, kuin myös sellaisille talousyksiköille, jotka eivät ole kirjanpitovelvollisia. Kirjanpitovelvollisuuden piiriin kuuluvat voivat olla yksityishenkilöitä tai oikeushenkilöitä mutta eivät esimerkiksi konserneja. (Kirjanpitolaki 1997.)

Kirjanpitolaki 1:1 on se kohta, jossa määritellään kirjanpitovelvollisuus. Tähän määritelmään kuuluvat kaikki henkilöt, jotka harjoittavat liike- tai ammattitoimintaa. Yritykset ja osa muista talousyksiköistä ovat aina kirjanpitovelvollisuuden piirissä, jos niiden toiminta on yhteisö- tai säätiömuodossa. Myös ne ulkomaalaiset yhtiöt, jotka harjoittavat liiketoimintaa Suomessa, ovat kirjanpitovelvollisia. (Kirjanpitolaki 1997.)

Tavanomaisesti kirjanpitovelvollisuus alkaa heti ensimmäisestä liiketapahtumasta, joka täyttää kirjanpitovelvollisen toiminnan kriteerit. Kirjanpitovelvollisuus voi myös alkaa välittömästi, kun yritys perustetaan. Kirjanpitovelvollisuus edellyttää, että tilikauden tilinavaus tehdään edellisen tilikauden taseen mukaan. Ainoa poikkeus on ensimmäinen tilikausi, jolloin avaavaa tasetta ei tarvitse tehdä. (Kirjanpitolaki 1997, 2 §.)

### 2.2 Taloushallinto

Taloushallinto on käsitteenä laajempi kokonaisuus kuin pelkkä laskentatoimi. Taloushallinto tarkoittaa järjestelmää, joka mahdollistaa organisaation taloudellisten

tapahtumien seurannan ja niihin pohjautuvan raportoinnin eri sidosryhmille. (Lahti & Salminen 2014, 15–16.)

Yrityksen taloushallinto muodostuu monista eri asioista, joiden tekemisestä vastaa yritys itse tai tilitoimisto, johon tehtävät on ulkoistettu. Kirjanpidon lisäksi taloushallinto sisältää mm. myyntilaskutuksen, ostolaskujen maksun, palkkalaskennan ja viranomaisilmoitusten laadinnan. (Helanto ym. 2013, 12.)

Perinteisessä taloushallinnon toimintatavassa yksi paperitosite kulkee monen ihmisen kautta ja käsitellään useaan kertaan. Sama paperi käsitellään niin asiakasyrityksessä kuin myöhemmin tilitoimistossa. Samassa paperilaskussa on monta eri käsin tehtävää työvaihetta. Työvaiheita ovat mm. laskun laatiminen, postitus, tarkastus ja hyväksyntä. (Helanto ym. 2013, 12.)

Laskentatoimi voidaan jakaa sidosryhmien perusteella kahteen osaan, ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen (Lahti & Salminen 2014). Ulkoinen laskentatoimi on laskentatointa, jossa yritystä tarkastellaan ulkoisten sidosryhmien toimesta. Ulkoisen laskentatoimen lisäksi on sisäinen laskentatoimi, eli niin kutsuttu johdon laskentatoimi, jossa pyritään antamaan yrityksen johdolle tarpeellista tietoa. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 13.)

Ulkoisen laskentatoimen avulla pystyy näkemään yrityksen taloudellisen aseman ja tuloksen. Ulkoinen laskentatoimi on hyvin samantapaista yrityksestä riippumatta, koska sen toteutusta säätelee tarkasti olemassa oleva normisto. Keskeisin asia, minkä normisto määrittelee, on tilinpäätös, joka sisältää taseen, tuloslaskelman sekä liitetiedot. Tilinpäätöksessä olevien tietojen lisäksi joissain tapauksissa yrityksen tulee myös julkaista toimintakertomus ja rahoituslaskelma. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 13.)

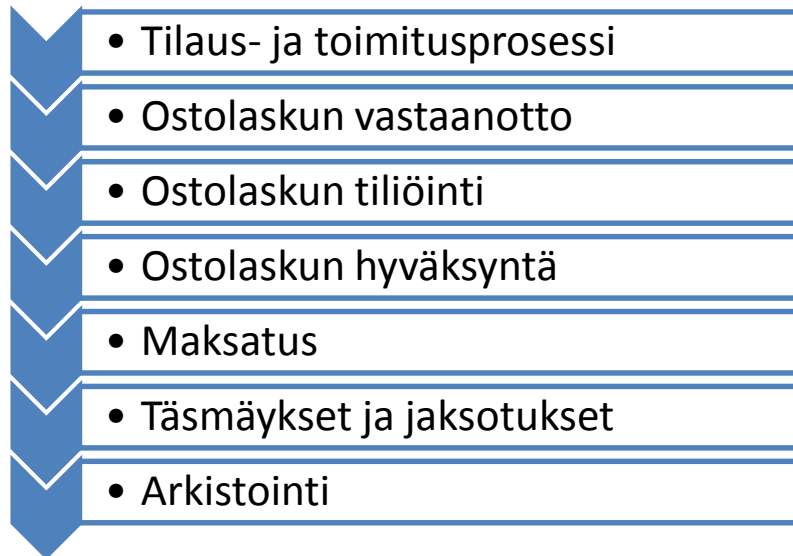
Sisäinen laskentatoimi on työkalu, joka auttaa toiminnan suunnittelussa ja valvonnassa. Yrityksen sisäistä laskentatointa eivät ulkopuoliset normit säätele, joten useimmiten se kattaakin huomattavasti laajemman kokonaisuuden verrattuna ulkoiseen laskentatoimeen. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 13–14.)

### 2.2.1 Taloushallinnon prosessit

Strategisella tasolla taloushallinto voidaan nähdä liiketoimintaprosessina tai yhtenä yrityksen tukitoimintona. Konkretisoinnin kannalta sitä on kuitenkin parempi käsitellä pienempinä osa-alueina. Usein taloushallintoprosessit jaetaan seuraaviin osiin:

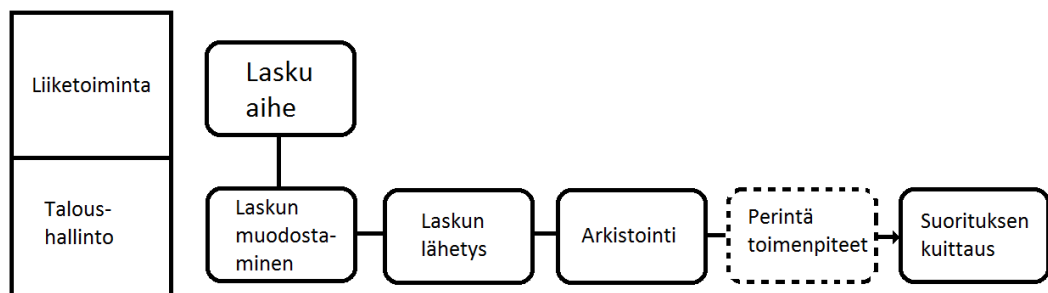
- ostolaskuprosessi
- myyntilaskuprosessi
- matka- ja kululaskuprosessi
- maksuliikenne ja kassanhallinta
- käyttöomaisuuskirjanpito
- palkkakirjanpito
- pääkirjanpito
- raportointiprosessi
- arkistointi
- kontrollit (Lahti & Salminen 2014, 16–17.)

Lahti & Salmisen (2014, 16) mukaan ostoprosessit keräävät eri vaiheet ostotilauksista ja ostolaskuista ostolaskun maksuun. Oston prosessin kokonaisuudesta usein käytetään termiä ”ostosta maksuun tai Procure to Pay” (Lahti & Salminen 2014, 16). Ostoprosessiin on mahdollista liittää myös ostosopimusten hallinta ja vastaanottotapahtumat. Taloushallinnon kannalta ostoprosessi alkaa ostolaskun vastaanottamisesta ja päättyy, kun lasku on maksettu, kirjattu kirjanpitoon ja arkistoitu (kuvio 3). (Lahti & Salminen 2014, 53.)



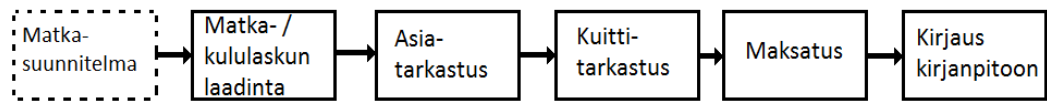
KUVIO 3. Ostoprosessin vaiheet (mukaillen Lahti & Salminen 2014, 53)

Myyntilaskuprosessi sisältää eri vaiheet myyntitilauksesta laskutukseen sekä maksusuoritukseen. Merkittävä osa prosessia on saatavien hallinta eli myyntireskontra ja perintätoiminnot. Myyntilaskutuksessa voidaan katsoa laskutusprosessin alkavan siitä hetkestä, jolloin lasku laaditaan. Prosessi jatkuu aina siihen pisteeseen asti, että vastaanottajan maksusuoritus on kohdistettu myyntireskontraan ja kirjaukset voi löytää kirjanpidosta (kuvio 4). (Lahti & Salminen 2014, 17, 78–79.)



KUVIO 4. Myyntilaskuprosessi (Lahti & Salminen 2014, 79)

Matka- ja kululaskuprosessi muodostuu työntekijöiden työmatkoista ja pienkulutapahtumista, jotka eivät kuulu ostolaskuprosessiin. Matkalaskuprosessin voidaan katsoa tulleen päätökseen, kun tapahtuma on käsitelty, kirjattu pääkirjanpitoon ja tarvittavat kulut on maksettu kyseessä olevalle henkilölle (kuvio 5). (Lahti & Salminen 2014, 17, 102.)



KUVIO 5. Matka- ja kululaskuprosessin vaiheet (Lahti & Salminen 2014, 102.)

Maksuliikenteeseen kuuluu maksutapahtumien, viitesuorituksien ja muiden tiliote-tapahtumien käsittely. Myös erilaiset maksuvälineet liittyvät oleellisesti maksuliikenteeseen. Yrityksen taloushallinnossa maksuliikenne tarkoittaa maksutapahtumia, jotka hoidetaan taloushallintojärjestelmissä ja jotka tapahtuvat pankkien ja yritysten välillä. (Lahti & Salminen 2014, 17, 116.)

Käyttöomaisuus on kolmen tai useamman vuoden investointeja, jotka aktivoidaan taseeseen. Vaikutusaikanaan käyttöomaisuushankinnat kirjataan kuluiksi poistoihin. Poistot vastaavat määrältään hankitun hyödykkeen taloudellista kulumista. Prosessin vaiheet ovat

- käyttöomaisuushankinnan perustaminen
- poistolaskenta ja kirjaus pääkirjanpitoon
- käyttöomaisuuden myyntitapahtumien käsittely ja kirjaus
- käyttöomaisuuden täsmäytys
- käyttöomaisuusraportit (Lahti & Salminen 2014, 130.)

Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä palkkahallinto on monesti osa taloushallintoa. Isommissa organisaatioissa se on erillinen kokonaisuutensa. Organisaation koosta huolimatta palkkahallinto on kuitenkin merkittävästi yhteydessä yrityksen taloushallintoon. (Lahti & Salminen 2014, 135.)

Palkanlaskentaprosessia tarvitaan silloin, kun yrityksellä on työntekijöitä palkallisessa palveluksessaan. Suomessa työntekijöiden palkoille on olemassa oma lainsäädäntönsä ja erilliset sopimukset. Palkkalaskentaan kuuluu myös mm. erilaiset vakuutukset, verotukset ja sosiaaliturvamaksut. Palkanlaskentaprosessi on laajempi kokonaisuus kuin pelkästään palkan laskenta ja maksaminen. Palkkahallinnossa pitää ottaa huomioon työntekijöiden toimenpiteet, esimiesten toimenpiteet, palkka-

hallinnon toimenpiteet, taloushallinnon raportoinnin tarpeet sekä yrityksen ulkopuolelle ulottuvat prosessit. Kun tarkastellaan yksittäistä palkkatapahtumaa, niin sen edellyttämä työmäärä saattaa olla suurempi palkkahallinnon ulkopuolella kuin palkanlaskennassa. (Lahti & Salminen 2014, 137.)

Lahden & Salmisen (2014, 17) mukaan pääkirjanpidon tehtävänä on koota tapahtumia muista prosesseista, täsmäyttää niitä ja luoda tapahtumien pohjalta raportteja. Pääkirjanpitoon kuuluu liittymien, välitilien ja reskontran täsmäytykset, jaksotus, kauden sulkeminen, verojen käsittely ja raportointi. Pääkirjanpidon kokonaisprosessia kutsutaan termillä ”Tositteesta raportointiin tai Records to Report” (Lahti & Salminen 2014, 17).

Raportointiprosessi muodostuu erilaisten raporttien muodostamisesta ja jakelusta. Raportointi toimii yhteistyössä muiden prosessien kanssa. Raportointi käyttää muiden prosessien tietoja ja alkaa siitä, mihin muut prosessit päättyvät. Jos raportointia tutkitaan talousohjauksen näkökulmasta, niin silloin siihen liittyy myös toiminnan ohjaus ja johtaminen budjetointi- ja ennustusprosessien avulla. (Lahti & Salminen 2014, 18.)

Elektroninen arkistointi on digitaalisen kirjanpidon vakiintunut termi. Tietojen tallennus voi olla esim. optisella Cd-levyllä tai magneettinauhalla. Arkistointi on tärkeää, koska kirjanpitokirjat ja käyttöaikaa koskevien merkinnöin varustettua tili-luetteloa on säilytettävä vähintään 10 vuotta tilikauden päättymisestä. Tilikauden tositteet, liiketapahtumia koskeva kirjeenvaihto ja koneellisen kirjanpidon täsmennysselvitykset on säilytettävä puolestaan vähintään kuusi vuotta tilikauden lopusta. (Kirjanpitolautakunta 2011)

Kontrollit ovat osa yrityksen hallintoa ja riskien hallintaa. Kontrollien ylläpito toteutetaan johdon ja hallituksen asettamien tavoitteiden mukaisesti. Yrityksen johto on vastuussa yrityksen kontrolleista. Sisäinen kontrolli on prosessi, joka seuraa seuraavien tavoitteiden etenemistä:

- toimintojen vaikuttavuus ja tehokkuus
- taloudellisen raportoinnin luotettavuus



- yksikköön liittyvien lakien ja määräyksien noudattaminen (Lahti & Salmi-  
nen 2014, 188.)

## 2.2.2 Laskentatoimen periaatteet

Laskentatoimessa on jonkin verran rajoittavia periaatteita. Ne määrittelevät, mitä tietoja pitää kerätä ja tallentaa. Näiden periaatteiden mukaan katsotaan myös ne seikat, mihin kirjanpidossa keskitytään. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 29.)

Entiteetti kertoo, mitä asiaa koskevaa tietoa kerätään. Tiedon keräämisessä tulee olla selkeät rajaukset eri sidosryhmien välillä. Entiteetti on kirjanpitovelvollinen silloin, kun se harjoittaa liiketoimintaa tai kun toimintaa tehdään jossain yhteisössä. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 29.)

Periodikohtaisuus määrittää sen ajanjakson, miltä yrityksen tiedot kerätään. Pääsääntönä käytetään periaatetta, että yrityksen tiedot kerätään kerran vuodessa ja niistä laaditaan tilinpäätös tilikauden lopussa. Usein tilinpäätöksestä löytyy yhden tai useamman edellisen tilikauden luvut rinnakkain nykyisten arvojen kanssa. Julkisilla yrityksillä on lisäksi velvollisuus antaa osavuosikatsauksia joko neljännesvuosittain tai puolivuosittain. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 29.)

Jatkuvuus tarkoittaa sitä, että tilinpäätöstä laadittaessa oletetaan yrityksen jatkavan toimintaansa myös jatkossa. Yritys käyttää varojaan siten, että toiminta kehittyisi, mutta tulokset näistä investoinneista näkyy vasta myöhemmin. Jatkuvuus vaikuttaa huomattavasti siihen, miten tilinpäätöksessä tulee käsitellä yrityksen tekemiä investointeja. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 30.)

Laskentatoimessa on mittausperiaatteita, jotka määrittävät, miten tieto tulee tallentaa laskentajärjestelmissä. Ensimmäinen näistä periaatteista on rahamääräisyys. Se tarkoittaa sitä, että tieto tallennetaan rahamääräisesti kvantifioituna ja siten erilliset erät ovat keskenään vertailukelpoisia. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 30.)

Historialliset kustannukset määrittävät tapahtumien tallentamisen. Alkuperäisen tuotteen tai palvelun kustannus tallennetaan, eikä myöhemmin tulevia mahdollisia hinnan muutoksia huomioida. Esimerkiksi inflaatiota ei tällaisissa kirjauksissa

huomioida. Kansainvälinen tilinpäätös poikkeaa jonkin verran tästä ja myös hinnan muutokset rekisteröidään. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 30.)

Suoriteperusteisuus on se periaate, jonka mukaan tapahtuma on tilinpäätösmerkintäkelpoinen. Esim. tapauksissa joissa tuotteen tilaus, toimitus ja maksuaika ovat kaikki eri vuosilla, on suoriteperustan mukaan tapahtuma kirjattava sille vuodelle, jolloin tuote on saapunut kirjanpitovelvollisen hallintaan. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 30.)

Olennaisuuden periaate mahdollistaa, ettei periaatteita tarvitse noudattaa kaikilta osin täydellisesti. Tämä johtuu siitä, että muuten kaikkien tapahtumien ylöskirjaaminen johtaisi kohtuuttomaan määrään työtä verrattuna siitä saatavaan hyötyyn. Tätä sovelletaan esimerkiksi kulutustuotteiden kirjauksissa. Esimerkiksi kopiopaperista voidaan olettaa, että tilikaudella kaikki hankittu paperi tulee käytetyksi. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 31.)

Viimeinen mittausperiaate on kahdenkertaisuus. Kahdenkertaisuus liittyy siihen, että jokaisesta liiketoimesta on kaksi tapahtumaa. Esimerkiksi jos jotain toimitetaan, niin siitä saadaan toimitusta vastaava maksu. Käytännössä kaksinkertaisuus realisoituu kahdenkertaisena kirjanpitona. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2012, 31.)

### 2.3 Suomen Taloushallintoliitto

Suomen Taloushallintoliitto ry on koko Suomessa toimiva toimialajärjestö, joka auktorisoi taloushallinnon palveluja tarjoavia tilitoimistoja ja konsulttiyrityksiä. Liitto koostuu noin 800 yrityksestä. Liiton tavoitteena on kehittää tilitoimistoalaa yhteistyössä sen jäsenten kanssa. Liiton jäsenet antavat konsultointipalveluja useilla taloushallinnon osa-alueilla, mm. talousjohtamisessa ja palkkahallinnossa. Näiden lisäksi palveluihin voi kuulua tietotekniikan palveluja, erityisesti pk-yrityksille. Liiton jäsenten taloushallinnon hoidon piiriin kuuluu lähes 130 000 suomalaista yritystä. (Suomen Taloushallintoliitto 2014.)

Taloushallintoliiton jäsenoimistojen tulee täyttää jäsenedellytykset ja tiedotustoitinnassa on käytävä ilmi jäsenyys Taloushallintoliitossa. Jäsenedellytyksiä ovat: vakavaraisuus, riippumattomuus, hyvät valmiudet toimeksiantojen hoitamiseen,

suostumus liiton hallituksen valvontaan ja toiminnan tarkastukseen, hakijalla on edellytykset hyvän tilitoimistotavan noudattamiseen. (Suomen Taloushallintoliitto 2014.)

### 2.3.1 TAL-STA1

TAL-STA1 on ensimmäinen taloushallintoliiton toimintastandardi, joka sisältää eettisen ohjeistuksen taloushallintopalveluita tarjoavalle taholle. TAL-STA1 ohjeistuksen mukaan taloushallinnon asiantuntijapalveluita tarjotessa tulisi toimia seuraavasti:

- Noudattaa nykyistä lainsäädäntöä ja alan hyviä tapoja.
- Kantaa vastuu asiakassuhteista ja huomioida asiakkaan etu.
- Olla itsenäinen ja riippumaton taloudellisesti, että muutoinkin.
- Toimia suunnitelmallisesti, pitkäjänteisesti, huolellisesti, että ammattitaidolla.
- Pyrkii edistämään alan arvostusta omalla toiminnallaan.
- Hoitaa ja kasvattaa hyviä suhteita muihin saman alan toimijoihin.
- Pyrkii muodostamaan luotettavuutta tiedotustoiminnassaan ja kanssakäymisten kautta.
- Kehittää omaa, ja mahdollista henkilökuntansa, ammattitaitoa ja työnhyvinvointia. (Suomen Taloushallintoliitto 2011.)

### 2.3.2 TAL-STA2

TAL-STA2 kattaa ne määritykset, jotka taloushallinnon yrityksen tulee täyttää voidakseen olla toimeksiantokelpoinen. Kyseinen standardi muodostuu neljästä kohdasta, jotka ovat puitteet toimeksiannon ja asiakassuhteen laadukkaalle hoitamiseksi, toimeksiannon sopiminen, velvoitteet toimeksiannon hoitamisen aikana, sopimuksen päättyessä huomioon otettavaa. (Taloushallintoliitto 2011.)

## 2.4 Tilitoimisto

Tilitoimistolla tarkoitetaan sellaista yritystä, joka tarjoaa taloushallinnon asiantuntemusta asiakkailleen. Tilitoimiston toiminnalle on olemassa oma lainsäädäntönsä ja kriteerit hyvälle tilitoimistotavalle, joita toimistojen tulee noudattaa. (Taloushallintoliitto 2005.)

Tilitoimistossa työskentelevästä henkilöstä käytetään yleensä termiä kirjanpitäjä. Kirjanpitäjäksi voidaan mieltää henkilö, joka on kykenevä tilinpäätöksen laadintaan. Suomessa kirjanpitäjien ammattitaitoa mitataan KLT-tutkinnon avulla. (Pasanen 1999.)

KLT-tutkinto vaatii tentin suoritusta ja tenttiin voi osallistua vain, jos täyttää jonkin kolmesta vaaditusta kriteeristä. Ensimmäinen vaihtoehto on tarvittava yliopisto- tai ammattikorkeakoulututkinto. Toinen reitti on perustutkinto ja pitkä työkokemus. Tutkintoon voidaan hyväksyä myös, jos hakijalla on Taloushallintoliitton säännösten mukainen erityinen syy. (Taloushallintoliitto 2014.)

Tilitoimistolta edellytetään riippumattomuutta, jotta se kykenee tarjoamaan palveluitansa riippumattomasti asiakkaidensa etuja huomioiden. Asiantuntemuksen ja resurssien pitää olla tarpeeksi kattavat, jotta ne vastaisivat toimeksiannon tarpeita. Jotta tilitoimisto voidaan auktorisoida Taloushallintoliiton jäseneksi, vaaditaan KLT-tutkintoa toimintavastaavalta. (Taloushallintoliitto 2005.)

Tilitoimiston ja asiakkaan suhde alkaa sopimuksella, joka antaa toimeksiannon tilitoimistolle. Tällainen sopimus tulisi tehdä kirjallisena, ellei suulliselle sopimukselle ole erityisiä syitä. Asiakkaan tunnistus täytyy toteuttaa luotettavalla tavalla. (Taloushallintoliitto 2005.)

Tilitoimiston tarjoamat palvelut voidaan jakaa ydin- ja lisäpalveluihin. Ydinpalvelut muodostuvat seuraavista palveluista:

- juokseva kirjanpito, tilinpäätössuunnittelu ja tilinpäätöksen laadinta
- veroneuvonta, veroilmoituksen laadinta ja arvonlisäverotuksen hoitaminen
- tulossuunnittelu ja seuranta
- maksupalvelu ja rahoituseuranta

Lisäpalveluiksi voidaan puolestaan katsoa seuraavat:

- asiakkaan opastaminen
- perustamisasiakirjat ja hallinnon hoito
- palkat
- laskutus ja reskontra
- viranomaisselvitykset
- konsultointi
- raporttien laadinta ja graafinen tuottaminen
- aineiston säilyttäminen (Pasanen 1999.)

Tuotettaessa palveluita asiakkaille voidaan käyttää kolmen vaiheen jakoa:

1. Liittymisvaiheessa tilitoimistossa laaditaan asiakkaan kanssa sopimus, joka pitää yllä yksityiskohtia liittyen pitkäaikaiseen asiakassuhteeseen. Sopimuksen tarkoituksena on selkeyttää osapuolten tehtävien ja vastuiden jakoa.
2. Intensiivivaihe keskittyy ydinpalveluiden tuottamiseen. Ydinpalveluiden tuottaminen vaatii tilitoimiston kirjanpitäjän ja asiakkaan välistä yhteistyötä.
3. Irrottautumisvaihe sisältää lisäpalvelut, kuten viranomaisselvitykset ja aineiston säilyttämispalvelut. (Pasanen 1999.)

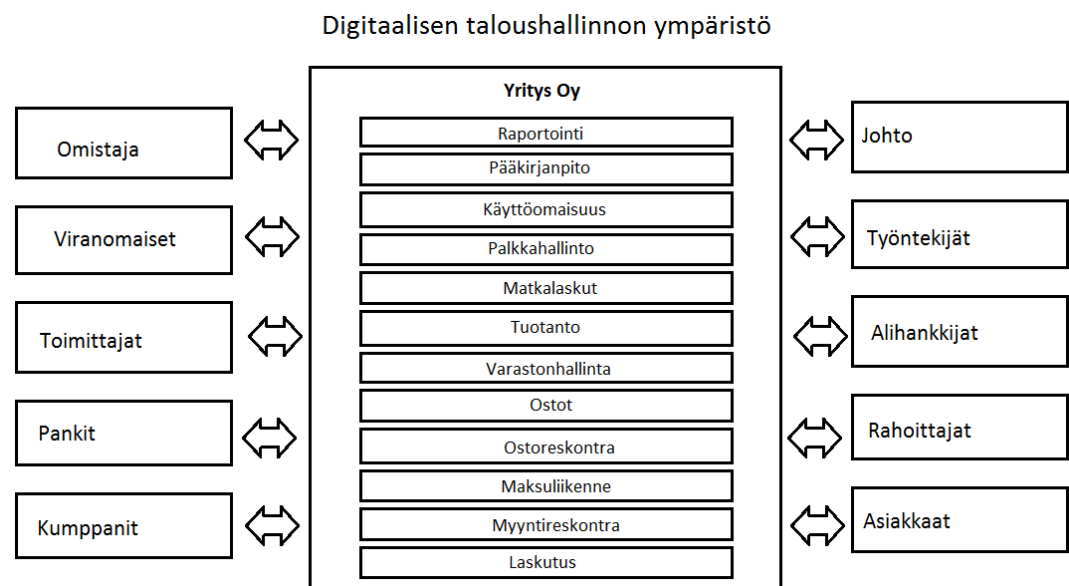
Tänä päivänä tilitoimistoalalla näkyy selvästi sähköisen taloushallinnon mukanaan tuoma muutos. Tilitoimistojen on uudistettava ohjelmia, joita ne käyttävät, jotta ne voivat tarjota asiakkaille sähköisiä taloushallintoprosesseja. Suuret tilitoimistot kasvavat voimakkaasti ja markkinoille on tullut palvelukonsepteja vastaamaan suurten yritysten tarpeita. (Lahti & Salminen 2014, 28.)

### 3 SÄHKÖISET OHJELMISTOT

Tässä luvussa selvitetään sähköistä taloushallintoa ja Suomessa tarjoilla olevia sähköisen taloushallinnon ohjelmistoja. Sähköisestä taloushallinnosta avataan sähköisen taloushallinnon perus ominaisuuksia ja pilvipalvelun määritelmä. Ohjelmistoista kerrotaan taustatietoja, sekä käydään läpi vuoden 2012 Taloushallintoliiton tekemän tutkimuksen tuloksia.

#### 3.1 Sähköinen taloushallinto

Sähköisen taloushallinnon alkuvaiheessa sähköinen taloushallinto oli pitkälti vain laskujen käsittelyä ilman paperia, mutta sähköinen taloushallinto on kehittynyt siitä paljon suuremmaksi kokonaisuudeksi. Viranomaisilmoitusten sähköisen lähetyksen ja sähköisen arkistoinnin myötä taloushallinto kokonaisuudessaan pystytään toteuttamaan nykyaikaisilla ohjelmistoilla ja automaatiota käyttävillä toiminnoilla. (Helanto ym. 2013, 13.)



KUVIO 8. Digitaalisen taloushallinnon ympäristö (Lahti & Salminen 2014, 25)

Taloushallinto muodostuu monista tärkeistä osa-alueista, kuten laskutuksesta, palkkalaskennasta, kirjanpidosta jne. Nykyisin nämä tehtävät voidaan hoitaa sähköisen taloushallinnon avulla. Sähköinen taloushallinto lähtee liikkeelle verkkolaskusta ja sen avulla tehtävästä automatisoidusta kirjanpidosta. Verkkolaskut mahdollistavat

automatisoidun kirjanpidon ja välittömästi tapahtuvan talouden ohjaamisen. Verkkolaskun avulla tositteet tarvitsee tallentaa vain kerran ja sen jälkeen kirjanpito ja reskontra ovat ajan tasalla. Verkkolaskut vähentävät manuaalista työtä ja pienentävät niin kustannuksia kuin virheiden määrääkin. (ProCountor 2013.) Digitaalinen taloushallinto tarkoittaa sitä, että kaikki taloushallinnon tiedot ja käsittelyt on automatisoitu ja hoidetaan digitaalisessa muodossa. Digitaalinen taloushallinto toimii osana yrityksen reaaliprosesseja. Digitaalisen taloushallinnon prosesseja tarkastellaan yli yritys- ja sidosryhmien (kuvio 8). (Lahti & Salminen 2014, 15.)

### 3.2 Pilvipalvelut

Pilvipalvelut tarkoittavat palveluita, joissa prosessit suoritetaan oman tietokoneen sijasta palvelun tarjoajan taholla. Sähköisessä taloushallinnossa pilvipalvelut tarjotaan yleensä kuukausimaksua vastaan ja useimmiten ne toimivat Internet-selaimen kautta. (Helanto ym. 2013, 35.)

National Institute of Standards and Technology vaatii pilvipalveluilta viisi eri ominaisuutta. Ensinnäkin käyttäjän pitää päästä käsiksi palveluun automaattisesti ilman, että hän joutuu olemaan tekemisissä toisen ihmisen kanssa. Palvelut ovat saatavilla verkon kautta yhdelle tai useammalle eri alustalle (esim. tietokoneet, matkapuhelimet, tabletit jne.). Palveluntarjoajan resurssit pystyvät palvelemaan useita asiakkaita samanaikaisesti käyttäjien tarpeiden mukaan. Palveluiden resurssit ovat joustavia ja joissain tapauksissa resursseja voidaan skaalata tarpeen mukaan. Pilvipalvelut automaattisesti hallitsevat ja optimoivat resursseja. Resurssien käyttöä voidaan valvoa, hallita ja raportoida tarjoten avoimuutta palvelun tarjoajan ja kuluttajan välille. (Mell & Grance 2011.)

### 3.3 Laskentatoimen sähköiset ohjelmistot Suomessa

Taloushallintoliitto teki vuonna 2012 tutkimuksen tilitoimistojen ohjelmistojen käytöstä. Tutkimuksen kyselyyn vastasi 561 eri tilitoimistoa. Taloushallintoliitto kävi läpi 13 eri ohjelmiston tulokset. Tikonia käytettiin lähes kolmanneksessa toimistoissa. Asteria, Econet, Fivaldi, Heeros, Netvisor, sekä Nova oli käytössä yli 10 prosentissa vastauksen lähettäneissä toimistoissa. EmCe, Lasso2100, Lemonsoft,

Maestro, Netbaron ja ProCounter puolestaan jäivät alle 10 prosenttiin. Ohjelmistot jakautuivat myös tilitoimiston koon mukaan: Yli 10 hengen tilitoimistoissa oli eniten käytössä Tikon, Heeros, Netvisor ja Fivaldi. 5-9 hengen toimistoissa oli Tikon, Heeros sekä Fivaldi ja Econet suurimmassa käytössä. 3-4 hengen toimistot suosivat Tikonia, Novaa ja Asteria. Lopuksi 1-2 hengen toimistoista löytyi eniten Asteria, Tikonia ja Fivaldia.

### 3.3.1 Asteri

Asteria on taloushallinnon atk-ohjelmisto, joka on tarkoitettu kaikille yrityksille toimialasta riippumatta ja soveltuu myös moniyrityskäyttöön, esim. tilitoimistoille. Asteria on kehitetty Suomessa Atsoft Oy Mäkisen toimesta. Sitä käytetään 5000 suomalaisessa yrityksessä. Asterin yritysohjelmat koostuvat seuraavista kokonaisuuksista: kirjanpito, laskutus, ostoreskontra, palkanmaksu, isännöinti, tehtävien seuranta, tilaustenseuranta, tilausten käsittely ja jäsenrekisteri. Kirjanpitoon on saatavissa laajenuksena tuloveroilmoitus ja laskutukseen on saatavissa lähete ja laskutuslisäosa. (Atsoft Oy 2014.)

Asterin käyttö keskittyy pienempiin asiakkaisiin. Asteria pidetään helppokäyttöisenä ja kolme neljästä käyttäjästä ei harkitse ohjelman vaihtoa. (Taloushallintoliitto 2012.)

### 3.3.2 Econet

Econet on Visma Software Oy:n omistama ohjelmisto, joka on pk-yrityskäyttöön suunnattu ratkaisu. Econet tarjoaa taloushallinto, materiaalihallinto, ostot, myynti ja palkanlaskenta toiminnollisuudet. Saatavilla on myös laajenuksina sähköinen ostolaskujen kierrätys, pankkiliikenne ja sähköinen palkkalaskenta. (Visma 2014.)

Tyytyväisimmät Econetin käyttäjät ovat alle kolmen hengen toimistoissa ja 5-9 hengen toimistoissa. Helppokäyttöisyyttä pidetään Econetin yhtenä vahvuutena ja etenkin 5-9 hengen toimistot suosittelivat Econettiä muille toimistoille. (Taloushallintoliitto 2012.)



### 3.3.3 EmCe

EmCe Solution Partner Oy on vuonna 1980 perustettu ohjelmistotalo, joka tarjoaa EmCe-ohjelmistoa taloushallinnon ohjelmistoa. EmCen tarjoamat järjestelmät ovat taloushallintojärjestelmä, palkkahallintojärjestelmä ja toiminnanohjausjärjestelmä. Näiden lisäksi EmCe tarjoaa asiantuntija-, koulutus-, konesali- ja tukipalveluita. EmCe on Suomessa ensimmäinen, joka jälleenmyy Microsoft Dynamics NAV -toiminnanohjausjärjestelmää. (EmCe 2014.) EmCe pidetään helppokäyttöisenä etenkin pienten toimistojen taholta ja toimistojen eri kokoluokista erityisesti pienet toimistot suosittelevat EmCetä. (Taloushallintoliitto 2012.)

### 3.3.4 Fivaldi

Oy Finnvalli Finland Ab aloitti toimintansa vuonna 1999, ja se on siirtynyt osaksi Visma Groupia vuoden 2014 alussa. Finnvaldilla on yli 6000 käyttäjää, ja sillä tehdään yli 45 000 yrityksen kirjanpitoa. (Fivaldi 2014.)

Visma Fivaldi on selaimessa käytettävä sovelluspalvelu, joka ei ole käyttöjärjestelmästä riippuvainen. Visma Finnvaldilla voi hoitaa kirjanpitoa, laskutusta, myyntireskontraa, palkkalaskentaa, ostoreskontraa ja ostolaskujen kierrätystä. Fivaldilla on myös kiinteistöhallinnon palvelu, joka sisältää mm. hallinnollisen isännöinnin. (Visma Fivaldi 2014.)

Fivaldia käytetään kaikissa eri kokoluokan tilitoimistoissa. Tyytyväisimmät käyttäjät ovat alle 10 hengen tilitoimistoja. Eniten suositteluja Fivaldi saa 3-4 hengen tilitoimistoilta. (Taloushallintoliitto 2012.)

### 3.3.5 Heeros

Heeros System Oy:n toiminta alkoi vuonna 2000, ja se on vastuussa Heeros tuoteperheen kehittämisestä. Heeroksen taloushallinto-ohjelmat tarjotaan pilvipalvelun kautta. Heeros-tuoteperhe sisältää verkkolaskut, osto- ja matkalaskut, myyntilaskut, skannaus-, arkistointi-, tilintarkastus- ja kirjanpito ohjelmat. (Heeros 2014.)

Heerosta pidetään helppokäyttöisenä ja sen asiakaskanta muodostuu erityisesti alle neljän hengen toimistoista. Heeroksen varhimmat suosittelijat ovat 5-9 hengen tiloimistot. (Taloushallintoliitto 2012.)

### 3.3.6 Lasso 2100

Lasso2100 on Western System Oy:n tarjoama taloushallinnon ohjelmisto. Western System Oy on vuodesta 1981 asti toiminut ohjelmistotalo. Western System Oy tarjoaa seuraavia tuotteita talousohjaukseen: LASSO 2100 Laskentajärjestelmä, LASSO 2100 Laskutusjärjestelmä, LIKSA Palkanlaskenta, LANKA eService ja Western Verkkolaskutus. (Western Systems 2014.)

Lasso2100:n käyttäjistä arvioi siihen liittyvän tuen riittäväksi ja ohjelmiston helppokäyttöiseksi. Lasso2100 suosittelu ei ole sidonnainen sitä käyttävän toimiston kokoon. (Taloushallintoliitto 2012.)

### 3.3.7 Lemonsoft

Lemonsoft Oy on suomalainen yritys, joka on perustettu vuonna 2006. Lemonsoft tarjoama ohjelmistokokonaisuus muodostuu useasta osasta. Ne ovat taloushallinto, dokumenttienhallinta, portaalit, tiedonkeruu, rajapinnat, logistiikka/materiaalihallinto, tuotanto, asiakkuudenhallinta, palkka- ja henkilöstöhallinta, projektihallinta sekä johdon työkalut. (Lemonsoft 2014.) Lemonsoftia pidetään modernina ohjelmistona ja enemmistö sen käyttäjistä on siihen tyytyväisiä (Taloushallintoliitto 2012).

### 3.3.8 Maestro

Maestro on suomalainen tietojärjestelmätoimittaja ja se on perustettu vuonna 1986. Maestron ratkaisut sisältävät ohjelmiston taloushallintoon, kassajärjestelmään, materiaalihallintoon, myynninohjaukseen, asiakkuudenhallintaan, kanta-asiakashallintaan, verkkokauppaan, ostolaskuihin ja ajanvaraukseen. (Maestro 2014.) Maestron käyttäjät kokevat ohjelmistotuen olevan hyvää ja suurin osa sen käyttäjistä ei harkitse ohjelman vaihtoa (Taloushallintoliitto 2012).

### 3.3.9 NetBaron

NetBaron tarjoaa sovellusperheensä pilvipalveluna, jota voi käyttää internetselaimen kautta joko tietokoneella tai mobiililaitteella. Sovellusperhe koostuu yli 20 eri työkalusta. Työkalut kattavat talouden-, materiaalin, tuotannon-, huollon-, projektin-, viestinnän-, ajan- ja laadunhallinnan. (Netbaron 2014.) Netbaronia pidetään modernina ja helppokäyttöisenä. Ohjelmiston käyttäjien suositteluhaluus on myös hyvä. (Talouhallintoliitto 2012.)

### 3.3.10 Netvisor

Netvisor kuuluu Visma Solutio Oy:hyn. Netvisor on pilvipohjainen ohjelmisto, joten se toimii selaimen kautta. Netvisori tarjoaa työkalut kirjanpitoon ja tilinpäätökseen, myyntilaskutukseen, ostolaskutukseen, tuote ja varastohallintaan, sekä raportointiin. (Visma Solutions Oy 2014.)

Helppokäyttöisyys ja nykyaikaisuus ovat ominaisuuksia, jotka sen käyttäjät katsovat olevan osa Netvisoria. Tämä näkemys tuntuu olevan riippumaton asiakastoimiston koosta. Erityisesti yli 10 hengen toimistot suosittelevat Netvisorin käyttöä. (Talouhallintoliitto 2012.)

### 3.3.11 Nova

Visma Novaa on kehitetty yli 20 vuotta ja se on yksi Visma Software Oy:n tarjoamista sähköisen talouhallinnon ratkaisuista. Novan tarjoama ohjelmistokokonaisuus muodostuu toiminnanohjauksesta, talouhallinnosta, materiaalihallinnosta, henkilöstöhallinnosta sekä rajapinnoista ja sähköisistä yhteyksistä. (Visma 2014.)

Netvisorin suurin käyttäjäkunta on pienet, alle kolmen hengen toimistot, jotka ovat myös ohjelman suurimmat suosittelijat. Novaa pidetään helppokäyttöisenä ohjelmalla. (Visma Solutions Oy 2014.)

### 3.3.12 ProCountor

ProCountor on vuonna 2001 perustettu suomalainen taloushallinnon ohjelmisto- ja palvelutalo. ProCountor on webpohjainen ohjelmisto, joka sisältää kyvyn käsitellä kirjanpitoa, palkanlaskentaa, myyntilaskuja, matkalaskuja, ostolaskuja ja raportointia. (ProCountor 2014.) ProCountoria pidetään nykyaikaisena ohjelmana ja sen käyttäjien suositteluhaluus on hyvä (Taloushallintoliitto 2012).

### 3.3.13 Tikon

Aditron historian voidaan katsoa alkaneeksi jo vuonna vuonna 1968, jolloin perustettiin suomalainen Tietotehdas ja ruotsalainen Kommundata, mutta nykymuotonsa Aditro Oy sai 2000-luvulla. Aditro tarjoaa taloushallinnon tekemiseen Tikon-ohjelmistoja. Tikon-tuotteet koostuvat 15 eri osasta, kattaen mm. kirjanpidon, laskutuksen, palkanlaskennan, osto- ja myyntireskontran. (Tikon Oy 2014.) Tikon on erittäin käytetty ohjelma, sitä pidetään helppokäyttöisenä ja sen suurimmat suosittelijat ovat 3-4 hengen toimistot. (Taloushallintoliitto 2012).

## 3.4 Ohjelmien vertailu

Kerätessä tietoa ohjelmista niiden esitteistä ja yritysten verkkosivuilta, kävi ilmi, että kaikki mukana olleet ohjelmistontarjoajat tarjosivat sähköiseen laskentaan kirjanpito- ja laskutusratkaisuja (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Ohjelmistojen ominaisuuksien vertailu

	Kirjanpito	Konsernilask.	Laskutus	Palkanlask.	Isännöinti	Pilvipalvelut
Asteri	X		X	X	X	
Econet	X	X	X	X		
EmCe	X		X	X		
Fivaldi	X	X	X	X	X	
Heeros	X	X	X			X
Lasso 2100	X	X	X	X		
Lemonsoft	X		X	X		
Maestro	X		X	X	X	X
NetBaron	X	X	X	X		X
Netvisor	X		X	X		X
Nova	X		X	X		
ProCountor	X		X	X		X
Tikon	X	X	X	X		X

Heeros-järjestelmää lukuunottamatta kaikilla vertailun osapuolilla oli myös mahdollisuus sähköiseen palkanlaskentaan. Mahdollisuutta pilvipalveluun tai pelkästään pilvessä toimivia ratkaisuja tarjosivat Heeros, Maestro, Netbaron, Netvisor, ProCountor ja Tikon. Konsernilaskentaan työkaluja tarjosivat Econet, Heeros, Lasso 2100, NetBaron ja Tikon. Isännöintipalveluita löytyi puolestaan Asterilta, Fivaldilta ja Maestrolta. Seuraavassa luvussa, jossa käsitellään tutkimuksen empiiristä osiota, käydään läpi ohjelmistojen käyttöä Päijät-Hämeen alueen tilitoimistoissa.

## 4 SÄHKÖISTEN OHJELMIEN KÄYTTÖKYSELY PÄIJÄT-HÄMEEN TILITOIMISTOISSA

Tämä luku käsittelee opinnäytetyön empiiristä osuutta. Luvussa aluksi käydään läpi HS-Yrityspalvelun henkilökunnan näkemyksiä taloushallinnon sähköisistä ohjelmista. Henkilökunnan mielipiteiden jälkeen luvussa siirrytään tarkastelemaan Päijät-Hämeen alueen tilitoimistoille tehtyä kyselyä ja sen tuloksien purkuun. Lopuksi tulokset käydään läpi johtopäätöksissä.

### 4.1 Tilitoimiston henkilökunnan näkökulma ohjelmistoista

Työn toimeksiantajana toimi tilitoimisto HS-Yrityspalvelu Oy ja osana työtäni oli kartoittaa tämän yrityksensä sähköisiä ohjelmia. Vastaavatko ne työn tarpeita tarpeeksi hyvin, mitä ne voisivat tehdä paremmin? Näiden lisäksi kysyin myös, ovatko työntekijät huomanneet ohjelmien muuttuneen ajan myötä ja mitkä ovat olleet suurimmat muutokset. Kysymykset esitettiin teemahaastattelun muodossa, ilman kyselijän läsnäoloa. Kysymykset olivat avoimia, mutta en ollut itse paikalla, kun kysymyksien vastaukset kirjoitettiin.

Kysymyksiin ehti vastata vain neljä työntekijää. Tämä johtui pitkälti siitä, että kyselyntekoaikana toimistossa oli meneillään yhdistymistoimenpiteet toisen tilitoimiston kanssa. Tämän lisäksi kevät on tilitoimistoissa kiireisintä aikaa vuodessa. Toimiston henkilökunnalla, jotka ottivat osaa kyselyyn, olivat käytössä seuraavat ohjelmat: Tikon, OpusCapita, Finvaldi, Excel, Profit Hunter, Lemonsoft ja Heeros.

Kysyttäessä ohjelmien sopivuutta niille tarkoitettuun työhön nousi esille jonkin verran kritiikkiä. Heeros ja Tikon saivat osakseen moitteita siitä, että sähköisessä käytössä molempien ohjelmien ominaisuuksia tarvittiin, eikä niitä voinut aina käyttää itsenäisesti ja tämä tuntui hiukan kankealta. Lemonsoftista huomautettiin siitä, että siitä saisi työhön kaikki tarvittavat taloushallinnon raportit. Tikon katsottiin toimivaksi ohjelmaksi työskenneltäessä pienten ja keskisuurten yritysten kanssa.

Kehitysehdotuksia Finvaldi sai siitä, että virheiden korjaus oli joissain tapauksissa turhan hankalaa, esimerkiksi silloin, jos ostolasku tiliöidään väärälle tilikaudelle.

Toivottiin myös, että Finvaldi poistaisi minireskontran tapahtumat tiliotteelta tiliöitäessä. Finvaldin toivottiin suoraviivaistavan asetuksia, niin ettei työn tekeminen hankaloidu sen takia, että asetusten säätämisessä menee liian pitkään.

Tikonilta toivottiin, että ohjelmasta saisi suoraan palkkatodistuksia ja erilaisia raportteja, joita isoissa yrityksissä tarvitaan. Tikon sai kritiikkiä myös siitä, että minireskontrassa on mukana myös seuraavan tilikauden tapahtumia. Myös Tikonin tase-erittely poimii ärsyttävällä tavalla seuraavan kuukauden tai tilikauden tapahtumia.

Ohjelmien koettiin muuttuneen jonkin verran ajan myötä. Joissakin tapauksissa muutos on helpottanut työn tekoa, mutta osassa tapauksissa on myös menty jonkin verran kehityksessä taaksepäin.

## 4.2 Kysely Päijät-Hämeen lähialueiden tilitoimistoille

Yksittäisen tilitoimiston tutkimisen lisäksi tarkoituksena oli myös selvittää lähialueen muiden tilitoimistojen ohjelmien käyttöä ja näkemyksiä sähköisistä ohjelmistoista. Tämä tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena. Kyselylomakkeeseen laadittiin monivalintakysymyksiä ja kyselyt lähetettiin useampaan tilitoimistoon, jotka sijaittivat Päijät-Hämeessä tai sen lähialueella.

### 4.2.1 Kysymysten laadinta

Kysymys määräksi valittiin yhdeksän, joista kahdeksan oli monivalintakysymystä ja yksi oli avoin kysymys. Ensimmäisillä kysymyksillä haluttiin kartoittaa perustietoja yrityksistä ja heidän ohjelmien käytöstä. Kysymykset olivat:

- Mitä ohjelmistoja teillä on toimistossanne käytössä? (Valitse yksi tai useampi)
- Montako eri taloushallinnon ohjelmistoa teillä on käytössänne
- Onko käyttämänne ohjelmisto pilvessä vai omalla palvelimella tai serverillä?
- Kuinka haasteelliseksi näkisitte uuden ohjelmiston käyttöönoton asteikolla 1-5 (1 erittäin helpoksi ja 5 erittäin haasteelliseksi)?

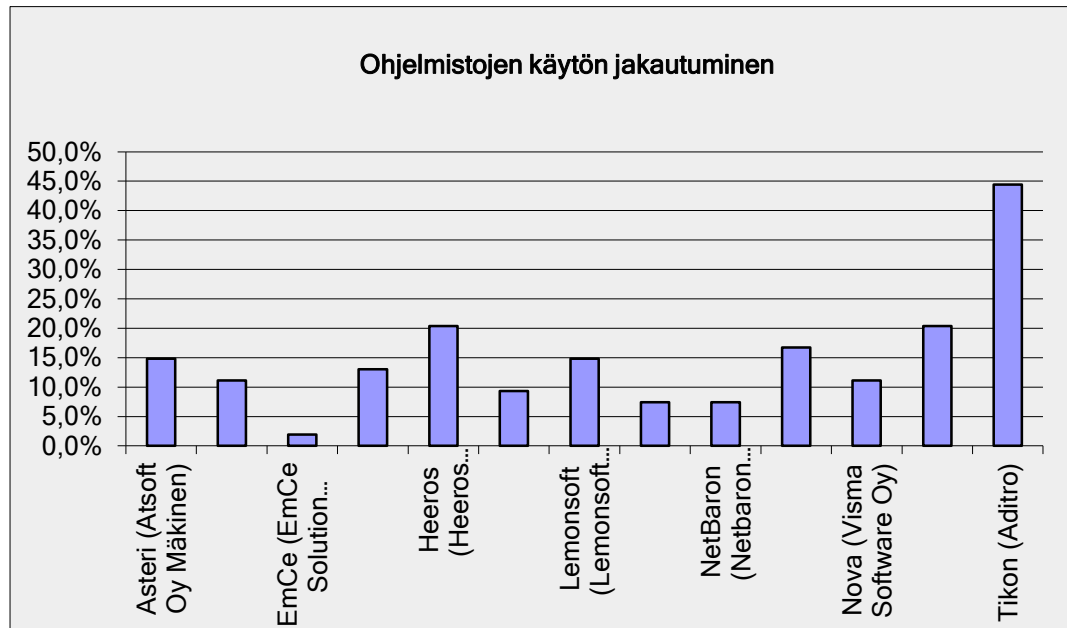
- Kuinka haasteelliseksi näkisitte ohjelmistonne vaihdon toiseen 1-5 (1 erittäin helpoksi ja 5 erittäin haasteelliseksi)?
- Kuinka monta henkilö toimistossanne työskentelee?
- Mihin arvioitte tallentavanne suuriman osan tiedostanne kuluvalla vuodella?
- Missä muodossa arvioitte toimittavanne suuriman osan tiedosta asiakkailenne?
- Avoin kysymys: Ajatuksia laskentatoimen sähköisistä palveluista ja pilvipalveluista

Kysymykset toteutettiin SurveyMonkey-ohjelman avulla. Kyseessä on web-pohjainen ohjelma, joka on tarkoitettu erilaisten kyselyiden tekoon. Kysymykset lähetettiin kahdessa osassa 137 tilitoimistolle Päijät-Hämeessä ja sen lähialueilla. Kysymykset lähetettiin 11.2.2014 ja 18.2.2014. Kyselyyn vastasi 54 toimistoa, joten vastausprosentti ylsi 39:ään. Kysymyksistä ohjelmiston vaihdon ja uuden käyttöönoton haasteellisuus olivat avoimen kysymyksen kanssa vapaaehtoisia, kaikki muut kysymykset puolestaan piti täyttää, että vastauksen pystyi jättämään. Vapaaehtoisiin arviointikysymyksiin vastasivat kaikki muut paitsi yksi kyselyyn osallistuja ja avoimiin kysymyksiin tuli 17 vastausta, muiden kysymyksien vastausprosentin ollessa 100 %.

#### 4.2.2 Kyselyn tulokset

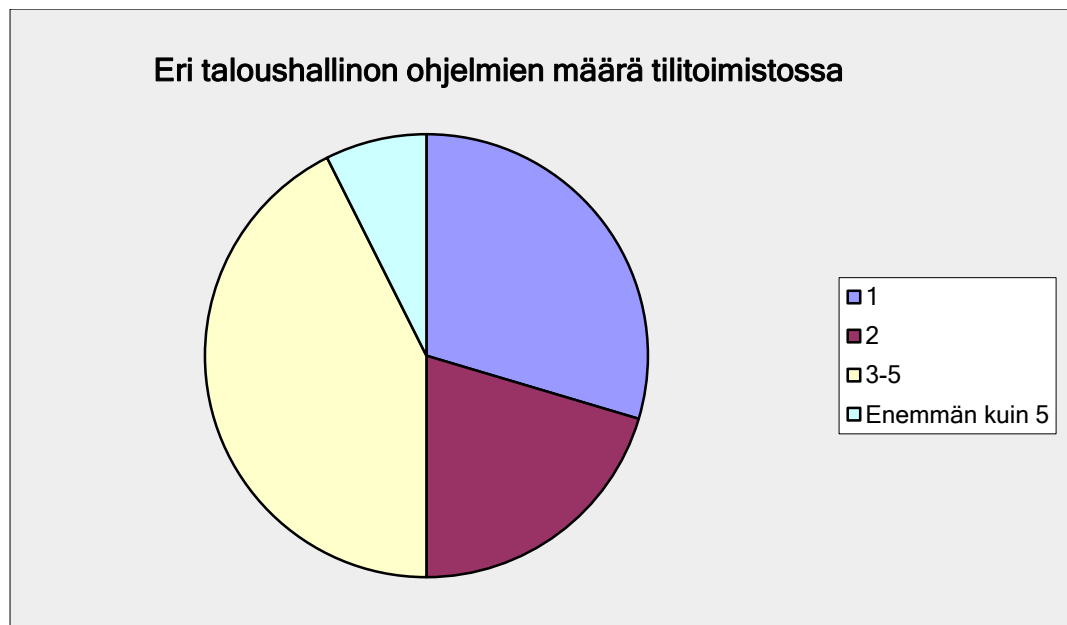
Suurin osa ohjelmista oli yhtä suosittuja vastanneiden joukossa (kuvio 9), mutta selvästi eniten käytössä oli Aditron Tikon-ohjelmisto. Lähes 45 % käytti Tikonia ja EmCe oli puolestaan vähiten käytössä. Sitä käytettiin vain yhdessä kyselyyn vastanneessa toimistossa. Muut ohjelmat käyttöasteeltaan sijoittuivat 5 ja 20 prosentin välille.





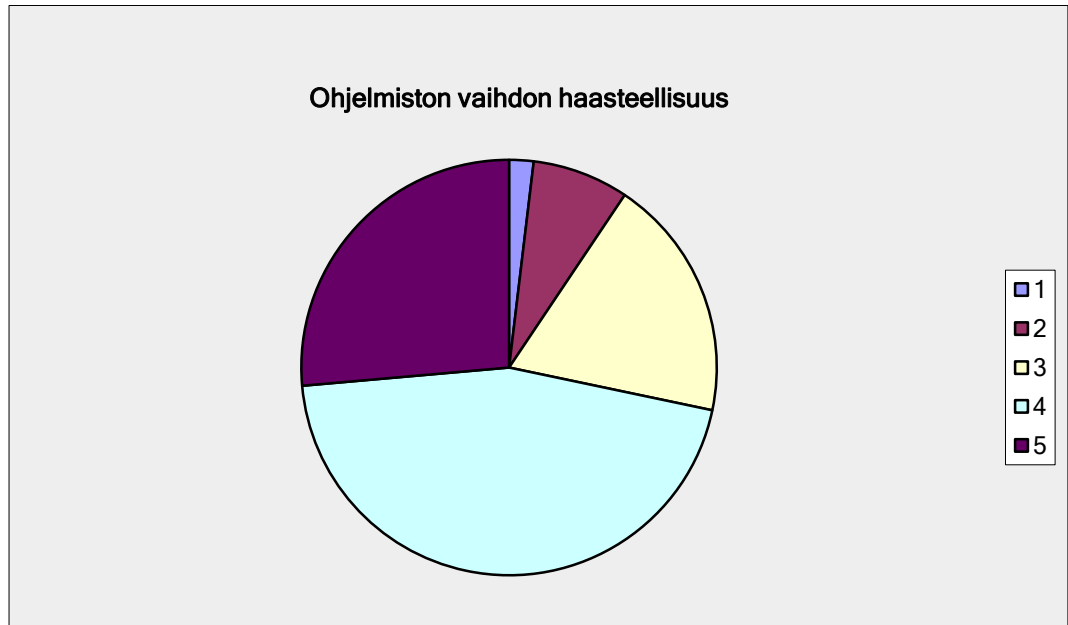
KUVIO 9. Ohjelmistojen käytön jakautuminen

Vastanneista lähes 30 prosenttia käytti vain yhtä ohjelmaa (kuvio 10). 20 prosenttia käytti kahta ohjelmaa, 40 % vastanneista käytti 3:sta 5:een ja enemmän kuin 5 ohjelmaa oli käytössä reilulla 7 prosentilla.



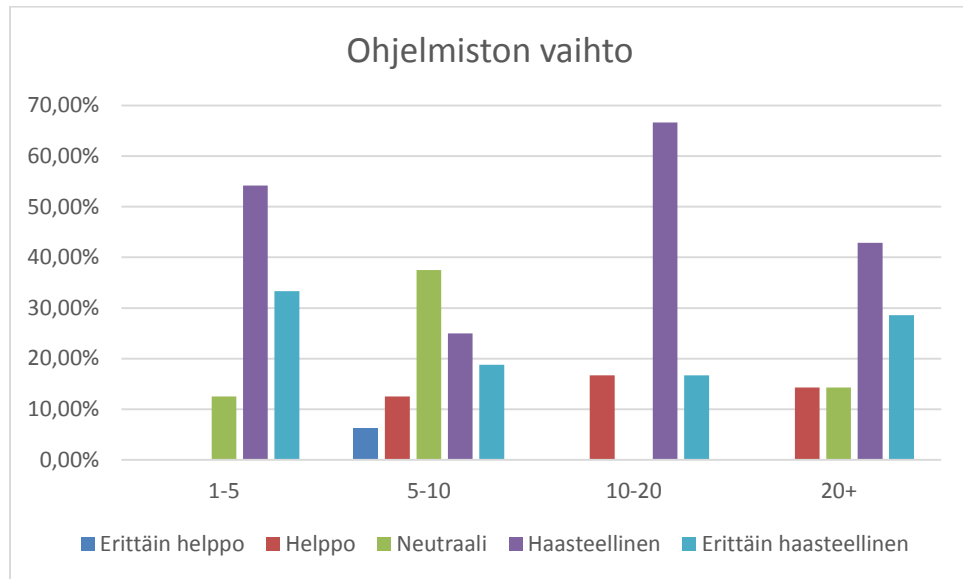
KUVIO 10. Ohjelmistojen määrä tilitoimistoissa

Ohjelmiston vaihto koettiin kauttaaltaan melko haastavaksi (kuvio 11). Vastanneista vain yksi koki ohjelmiston mahdollisen vaihtamisen erittäin helpoksi ja yli 70 prosenttia vastanneista näki ohjelmiston vaihtamisen haastavaksi tai erittäin haastavaksi.



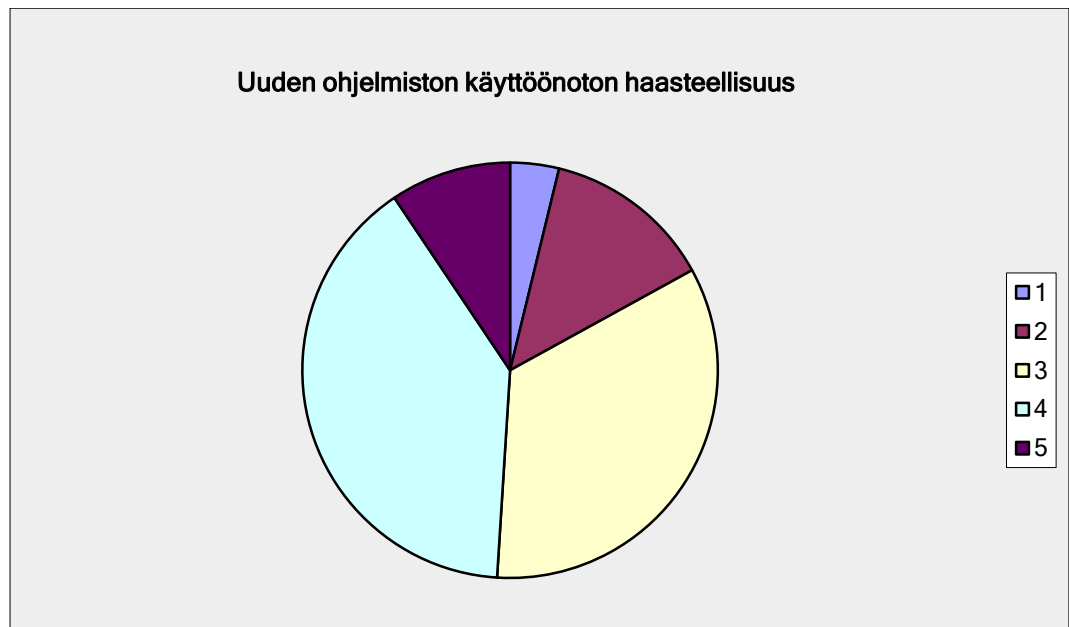
KUVIO 11. Ohjelmiston vaihdon haasteellisuus

Ohjelmiston vaihdon haasteellisuudelle annettiin kyselyssä asteikko yhdestä viiteen. Yksi tarkoitti erittäin helppoa ja viisi tarkoitti erittäin haasteellista. Kaikista erikokoisista toimistoista 1-5 hengen toimistot kokivat ohjelmiston vaihdon kaikista haasteellisimmaksi (kuvio 12). Heidän keskiarvonsa oli 4,2. Helpoimmaksi ohjelmiston vaihto koettiin 5-10 hengen toimistoissa, joissa keskiarvoksi tuli 3,4. Muiden toimistokokojen keskiarvo oli noin 3,8. Koko kyselyn keskiarvoksi ohjelman vaihdon haasteellisuus sai keskiarvon 3,8.



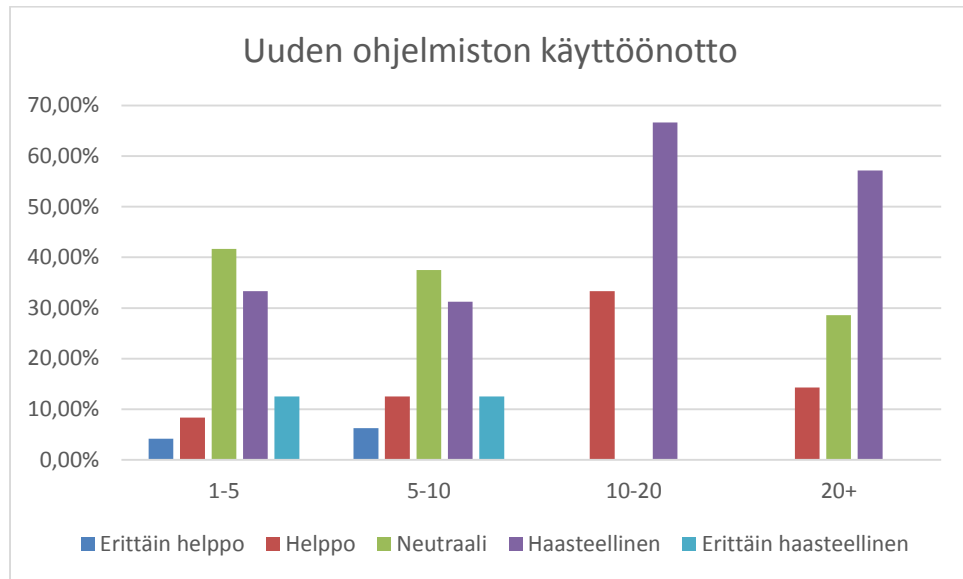
KUVIO 12. Ohjelmiston vaihdon haasteellisuus suhteessa toimiston kokoon

Verrattuna ohjelmiston vaihtoon uuden ohjelman käyttöönotto koettiin paljon helpommaksi. Enää 49 % arvioi uuden ohjelman käyttöönoton haastavaksi tai erittäin haastavaksi, mikä tarkoittaa 22 prosenttiyksikön vähenemistä verrattuna ohjelmiston vaihtoon (kuvio 13).



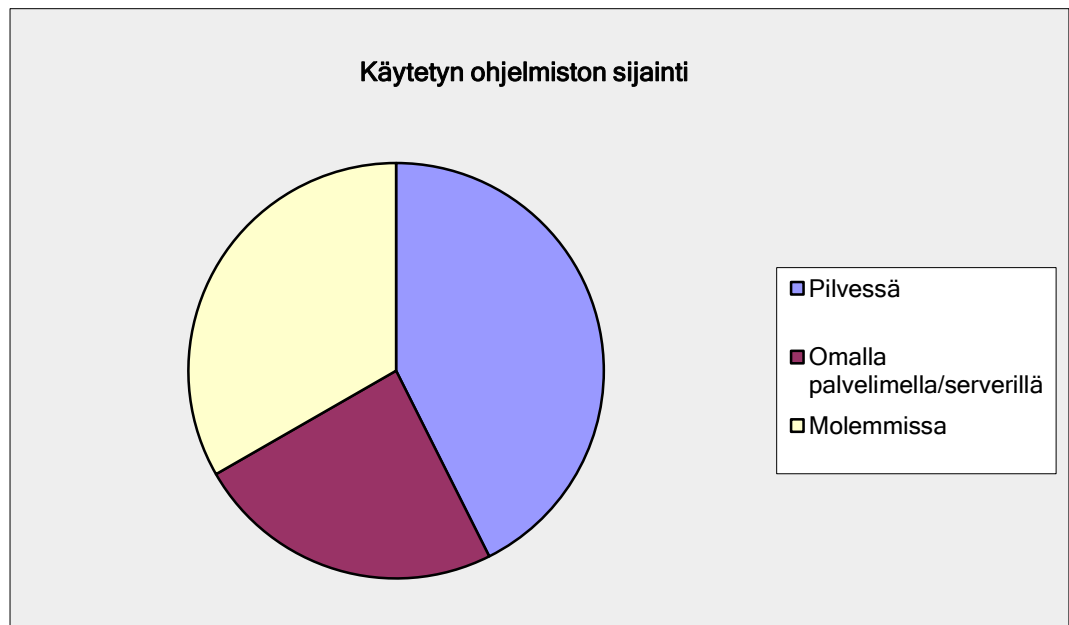
KUVIO 13. Uuden ohjelmiston käyttöönoton haasteellisuus

Toimiston koko myös tuntui vaikuttavan vähemmän uuden ohjelmiston käyttöönoton haasteellisuuteen kuin ohjelmiston vaihdossa (kuvio 14). Keskiarvoksi erikoiskoisilla toimistoilla tuli arvoja 3,3 ja 3,5 välistä. Kokonaiskeskiarvoksi tuli 3,4.



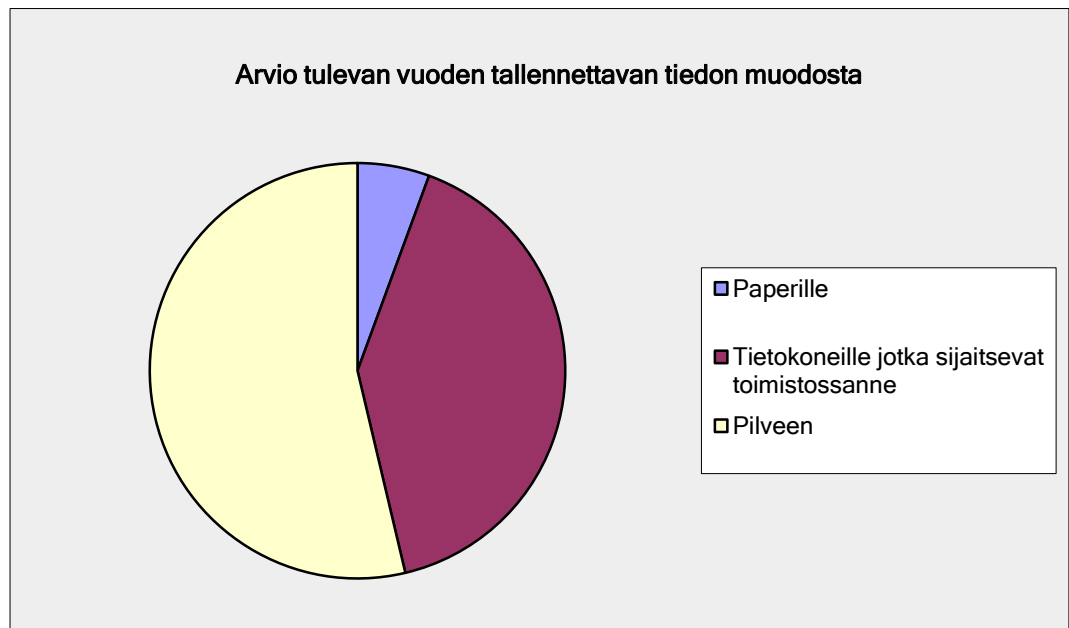
**KUVIO 14.** Uuden ohjelmiston käyttöönoton haasteellisuus suhteessa toimiston kokoon

Pilvipalveluiden käyttö alkaa olla yleistä alalla. Vastanneista 66,7 prosentilla oli ainakin osa ohjelmista pilvipalvelimella kun taas 57,4 % piti ohjelmansa ainakin osittain omilla palvelimillaan (kuvio 15). Kokonaan pilvipalveluiden käyttöön oli siirtynyt 42,6 prosenttia vastanneista. 33,3 prosenttia vastanneista käyttivät sekä omia serveritään että pilveä. Puolestaan 24,1 % pitivät ohjelmistoansa pilvessä.



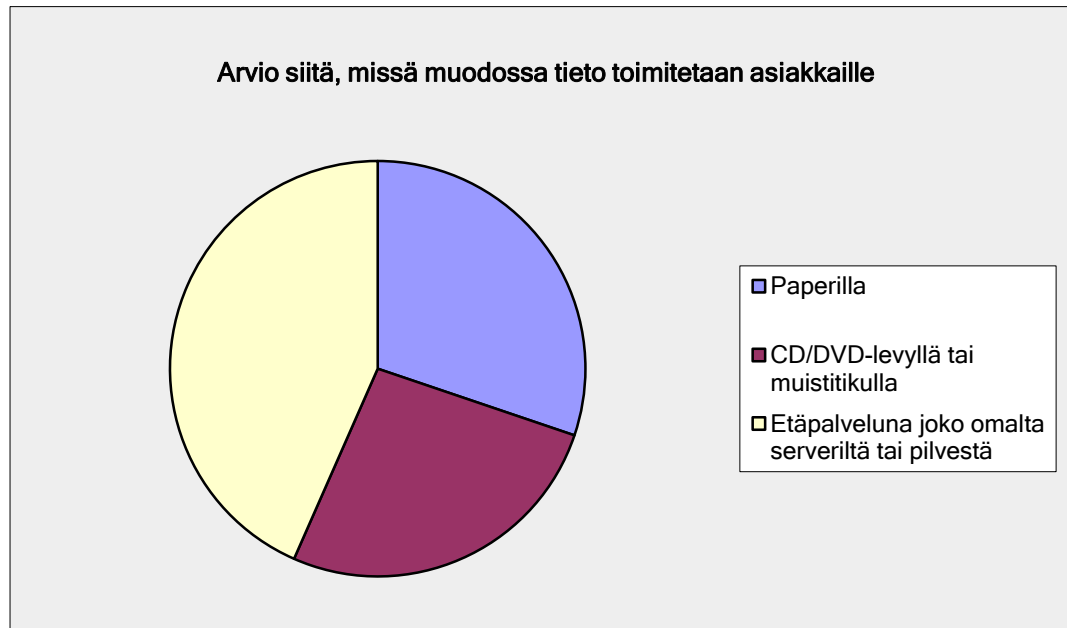
**KUVIO 15.** Käytetyn ohjelmiston sijainti

Pilvipalveluiden yleisyys näkyy erityisesti siinä, mihin tiedot tallennetaan. Yli 50 prosenttia vastanneista arvioi tallentavansa suurimman osan tiedostaan pilveen. 40 prosenttia puolestaan arvioi käyttävänsä eniten toimiston omia tietokoneita tiedon tallentamiseen (kuvio 16). Reilu 5 prosenttia puolestaan epäilee käyttävänsä eniten paperimuotoista tiedontallentamista tulevana vuonna.



KUVIO 16. Arvio tulevan vuoden tallennettavan tiedon muodosta

Asiakkaille lähetettävä tieto ei kulje vielä aivan yhtä paljon pilven kautta verrattuna tiedon tallentamiseen. Asiakkaille tieto kuljetetaan eniten etäpalveluna tai pilvenä, mutta tämä kattaa vain 43,4 % toimistoista verrattuna siihen, että yli 50 % toimistoista tallentaa tietonsa pilveen (kuvio 17).



KUVIO 17. Arvio siitä, missä muodossa tieto toimitetaan asiakkaille

Puolestaan paperilla lähetetään 30 % asiakkaiden tarvitsemasta tiedosta. CD/DVD-levyn ja muistitikun osuus tietoa toimitettaessa oli 26 %. Kyselyssä tuli eräältä vastaajalta huomautus, että ainakin osa toimistoista lähettää suurimman osan tiedoistaan sähköpostin välityksellä ja sellaista vaihtoehtoa kyselyssä ei valitettavasti ollut.

#### 4.2.3 Avoimen kysymyksen tulokset

Kyselyssä oli myös mahdollisuus kommentoida laskentatoimen sähköisiä palveluita ja pilvipalveluita. Kannanottoja oli sekä puolesta että vastaan. Monet olivat sitä mieltä, että pysyäkseen kilpailussa mukana ainoa tapa on käyttää sähköisiä palveluita tai pilvipalveluita. Puolestapuhujat näkivät myös sähköisten ja pilvipohjaisten ohjelmistojen käytön työtä helpottavana. Tyytyväiset pilvipalveluiden käyttäjät eivät myöskään olisi palaamassa takaisin perinteisiin omiin servereihin. Pilvipalveluiden yhdeksi eduksi koettiin se, että ei ole enää sidottu niin paljon yhteen toimipaikkaan, vaan töitä voi tehdä tarvittaessa vaikka kotikoneella:

*Olen käyttänyt pilvipalveluita muutaman vuoden enkä vaihtaisi enää takaisin omille servereille. Sähköiset ohjelmistot ovat kehittyneet viime vuosina, mutta eri ohjelmistojen käytettävyydessä on paljon eroja.*

*Pilvipalveluiden etu on se, että et ole aina kiinni toimistolla tai kotikoneella, joka on yhteydessä toimiston serveriin, palvelun käyttö on ajasta ja paikasta riippumaton.*

Vastauksista kävi myös ilmi, että mm. pienet asiakkaat tarvitsevat vielä perinteisiä palveluja tilitoimistoilta. Kehityksen vauhtia myös kritisointiin ja esille otettiin tietoturvariskit. Eräs vastanneista totesi, että asiakkaat eivät olleet vielä innostuneet pilvipalveluista, ja koska hän itse on jäämässä viiden vuoden sisällä eläkkeelle, eivät häntäkään pilvipalvelut erityisesti kiinnosta:

*Minun asiakkaani eivät ole vielä innostuneet tekemään mitään itse, jota nämä pilvipalvelut edellyttävät. Jään eläkkeelle itse 5 v sisällä enkä innostu minäkään.*

Pilvipalvelut saivat myös jonkin verran kritiikkiä hitaudesta ja siitä, että ne eivät toimineet niin nopeasti kuin oli luvattu. Vastanneista eräs arvioi jopa, että tulevaisuudessa tullaan siirtymään jossain määrin pilvistä takaisin omien palvelimien käyttöön.

*Luultavasti alalla siirrytään jonkun verran pilvipalveluista takaisin omien servereiden käyttöön.*

#### 4.3 Johtopäätökset

Vaikka kyselyiden tuloksen perusteella Tikonilla on selvä johto sähköisten laskentatoimen ohjelmistomarkkinoilla, on havaittavissa kuitenkin tervettä kilpailua alalla. Kyselyn perusteella kaikki 13 eri ohjelmaa ovat käytössä tilitoimistoissa. Kun otetaan huomioon, että kyselyyn vastasi 54 toimistoa, niin voidaan kilpailutilannetta ohjelmistovalmistajien taholta pitää terveenä. Millään ohjelmalla ei ole selvää monopoliasemaa.

Yleisesti ottaen vaikuttaa siltä, että ala on siirtynyt tai pikkuhiljaa siirtymässä pilvipalveluihin. Nyt jo selvästi suurin osa käytössä olevista sovelluksista on ainakin osittain pilvikäytössä. Voidaan spekuloida, että jos useampi ohjelmistotalo tulee

tarjoamaan tulevaisuudessa mahdollisuutta pitää ohjelmistoja pilvessä, niin myös tilitoimistoissa pilvipohjaisten ohjelmistojen käyttö tulee yleistymään.

Pilvipalvelut eivät tunnu kaikilla toimivan toivotulla tavalla. Vaikka moni taho tuntuu olevan hyvin tyytyväinen pilvipalveluiden tarjoamiin ominaisuuksiin, niin osalle vastanneista pilvipalveluiden toiminta on ollut pettymys. Tällaisissa tilanteissa syynä voi olla pilvipalvelun tarjoajan servereissä tai toimiston omassa internet-yhteydessä, mutta tämän asian pohtiminen on pelkkää spekulatiota.

Vaikka ohjelmistoja laskentatoimen käyttöön on kehitetty jo vuosikymmeniä, niin vaikuttaa siltä, että vieläkään ei ole päästy siihen tulokseen, että olisi tarjolla ohjelma, joka toimisi kaikille sopivalla tavalla. Kyselyssä HS-Yrityspalvelun henkilökunnalle kävi ilmi, että kysyntää olisi ohjelmalle, joka yhdistelisi tarjolla olevien ohjelmien hyvät puolet yhdeksi paketiksi. Tällä hetkellä voidaankin ehkä nähdä tilanne sillä tavalla, että saatavilla olevista ohjelmista mikään ei ole täydellinen, vaan jokaisessa on omat vahvuutensa ja heikkoutensa.



## 5 YHTEENVETO

Suomessa on käytössä monia laskenta-alan sähköisiä ratkaisuja ja moni yritys, jolla on jo käytössä joku ohjelmisto, paljon mieluummin ottaa uuden ohjelman vanhan rinnalle kuin vaihtaa järjestelmänsä kokonaan uuteen. Alalla vaikuttaa olevan myös sellaiset tarpeet ohjelmistoille, että ei löydy yhtä vaihtoehtoa, joka pystyisi tekemään kaiken tarpeeksi hyvin, vaan useimmat yritykset käyttävät vähintään kahta eri ohjelmistoa.

Tutkimuksen tuloksien perusteella vaikuttaa siltä, että suurin osa tilitoimistoista on siirtynyt pikkuhiljaa pilvipalveluiden käyttöön. Siirtymä ei ole ollut täysin ongelmaton ja pilvipalvelut keräävät kehujen lisäksi myös kritiikkiä. Ohjelmistomarkkinoilla on selkeää kilpailua ja useita eri palvelun tarjoajia. Eri ohjelmat sopivat eri tavoilla eri toimistoille ja kyselyn vastausten perusteella kyselyssä kaikki mukana olleet ohjelmistot on vähintään yhdessä toimistossa käytössä. Kysely ositti myös, että monella toimistolla on useampi kuin yksi ohjelma käytössään.

Vaikka voidaan katsoa, että paljon on tapahtunut kehitystä ja muutosta eri ohjelmien kanssa, niin on mahdotonta sanoa tämän tutkimuksen perusteella, onko muutoksien myötä tapahtunut enemmän hyvää vai pahaa. Tietenkin tällaisen asian arvioiminen on hyvin subjektiivista ja täysin henkilöstä kiinni.

Tutkimusta voidaan pitää suhteellisen onnistuneena. Vastausprosentti toimistoille laadittuun kyselyyn oli hyvä, ja siitä saatu tieto antaa paljon tietoa nykyisistä näkemyksistä tilitoimistoissa sähköisiä ohjelmistoja kohtaan. Tutkimuksen heikkoutena on se, että HS-Yrityspalvelun sisäiseen kyselyyn vastanneiden määrä oli vähäinen. Todennäköisesti tämä johtui siitä, että kysely tehtiin toimiston henkilökunnan kanalta huonoon aikaan. Toimistossa meneillään olleen yritysyhdistymisen ja tilitoimistoille kiireellisen kevätajan takia henkilöillä ei valitettavasti ollut tarvittavaa aikaa vastata aikaa vieviin kysymyksiin.

Tutkittaessa tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia käydään läpi neljä eri osiota:

- Kongruenssi eli miten yhdenmukaisesti eri indikaattorit mittaavat samaa asiaa.

- Instrumentin tarkkuus, joka mittaa toistuvan ilmiön havainnointitarkkuutta.
- Instrumentin objektiivisuus eli miten hyvin muut ymmärtävät havainnoijan tarkoituksen.
- Ilmiön jatkuvuus, joka ilmaisee havainnoiden pysyvän samankaltaisina jatkossakin. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 255.)

Kongruenssin kannalta tutkimuksen luotettavuutta voi perustella sillä, että siinä on tutkittu samaa asiaa sekä laajemmalla että kapeammalla kannalla. Tutkimuksessa käytettiin laajempaa kyselytutkimusta ja suppeammalle kohderyhmälle tehtyä teemahaastattelumallistakyselyä.

Instrumentin tarkkuutta pohdittaessa ongelmaksi muodostuu se, että tutkimus on tehty vain hetkellisen ajanjakson aikana. Asiaa ei myöskään helpota se, että kyselyn ajankohta on tilitoimistomaailmassa yksi kiireisimpiä. Tutkimuksen luotettavuus paranisi, jos samat kysymykset voitaisiin esittää uudestaan muutaman kuukauden päästä ja mahdollisesti vielä vuoden päästä kolmannen kerran.

Tutkimuksen objektiivisuutta ei voida pitää myöskään parhaana mahdollisena. Vaikka haluan nähdä itseni objektiivisena havainnoitsijan, niin en voi kieltää, etteikö tutkimuksen objektiivisuus olisi voinut parantua, jos havainnoitsijoita olisi ollut minun lisäksi useampia.

Ilmiön jatkuvuuden kannalta tutkimusaika on ollut myös liian lyhyt. Koska taloushallinnon sähköisessä ympäristössä tapahtuu koko ajan muutoksia esimerkiksi yrityskauppojen muodossa, on vaikeaa sanoa, miten paljon asiat tulevat muuttumaan ajan myötä.

Validiteetti kertoo siitä, miten hyvin tutkimuksessa käytetyt mittausmenetelmät soveltuvat kyseessä olevaan tutkimukseen (Tilastokeskus 2014). Tässä työssä voidaan katsoa validiteettiasteen olevan hyvä. Yksi kysymys sai kritisointia vastausten vähydestä, mutta muuten muut kysymykset olivat onnistuneita ja niistä saatu data oli hyödyllistä.

Kokonaisuutena näkisin tutkimuksen suhteellisen luotettavaksi. Tutkimuksessa ei tehdä mitään suuria väitöksiä suuntaan tai toiseen. Tutkimuksen tarkkuus olisi voi-

nut parantua ottamalla kyselyyn mukaan lisää toimistoja, mutta koska tutkimuksessa haluttiin keskittyä nimenomaan Päijät-Hämeen ja sen lähialueiden tilitoimistoihin, olisi isompi otanta voinut vaikuttaa tutkimustuloksiin.

Jatkoksi tälle tutkimukselle voisi tehdä selvityksen sille, kuinka paljon kuluja on pilvipalveluissa verrattuna omiin servereihin. Vaikka joissain tapauksissa pilvipalveluiden käyttäjäkulut saattavat vaikuttaa suurilta, niin tulee huomioida, että omissa servereissä on myös huomattavia ylläpitokustannuksia. Toinen asia, joka tarvitsisi oman tutkimuksensa, on kartoittaa sähköisten ohjelmistojen historiaa. Miten ohjelmistoja on syntynyt tai poistunut markkinoilta? Miten ohjelmat ovat muuttuneet ajan kuluessa?

## LÄHTEET

### **Painetut lähteet**

Creswell J.W. 2008. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 3rd Edition. SAGE Publications, Inc.

Helanto L., Kaisaniemi T., Koskinen K., Kuntola K. & Siivola M. 2013. Taloushallinto. Nyt. ProCountor International Oy, Saarijärvi: Saarijärvi Offset Oy

Ikäheimo S., Malmi T. & Walden R. 2012. Yrityksen Laskentatoimi 5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koskinen I., Alasuutari P. & Peltonen T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Lahti S. & Salminen T. 2014. Digitaalinen taloushallinto 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Nick L. & Linges I. 2008. Doing bussines research a guide to theory and practice. SAGE Publications, Inc.

Nummenmaa L. 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät 2. Painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy

Pasanen M. 1999. Toiminta-analyttinen tutkimus kirjanpitäjän ammatillisesta pätevydestä ja sen muotoutumiseen vaikuttavista tekijöistä. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

## Sähköiset lähteet

EmCe Solution Partner Oy 2014. Ratkaisut. [viitattu 25.03.2014] Saatavilla:  
<http://www.emce.fi/www/page/ratkaisut>

Heeros Systems Oy 2014. [Sähköisen taloushallinnon ratkaisut. viitattu  
25.03.2014] Saatavilla: <http://www.heeros.com/tuotteet/>

Junnola T. 2011. Sähköinen arkistointi Case: Saimaan talous ja tieto Oy [viitattu  
20.03.2014] Opinnäytetyö. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/32230>

Kero J. 2011. Sähköinen taloushallinto: kyselytutkimus tilitoimiston asiakkaille.  
[viitattu 20.03.2014] Opinnäytetyö. Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/37374>

Kirjanpitolaki. 30.12.1997/1336. [viitattu 10.03.2014] Finlex. Saatavissa:  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>

Kirjanpitolautakunta 2011, YLEISOHJE kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista  
1.2.2011. [viitattu 20.03.2014]. Saatavissa: <http://www.edilex.fi/kilaohje/kirjanpito>

Lemonsoft 2014. Tuotteet ja palvelut. [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa:  
<http://www.lemonsoft.fi/tuotteet-ja-palvelut/>

Maestro 2014. Ratkaisut. [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa:  
<http://www.maestro.fi/ratkaisut>

Mell, P. & Grance, T. 2011. The NIST Definition of Cloud Computing [viitattu  
20.03.2014]. Saatavissa: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>

Määttä, J. 2012. Sähköinen kirjanpito: tutkimus pirkanmaalaisista pk-yrityksistä.  
[viitattu 20.03.2014]. Opinnäytetyö. Saatavissa: <http://theseus.fi/handle/10024/47664>

Netbaron Solutions Oy 2014. Mikä on NetBaron [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa: <http://www.netbaron.fi/netbaron/mika-on-netbaron>

Procountor International Oy 2014. Sähköinen taloushallinto [viitattu 25.03.2014]  
Saatavilla: <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/>

Suomen Taloushallintoliitto ry 2012. TAL-IT2012 Tilitoimistojen ohjelmistot. [viitattu 20.03.2014]. Saatavissa: <http://www.taloushallintoliitto.fi/@Bin/1401662/TAL-IT2012+Tilitoimistojen+ohjelmistot.pdf>

Suomen Taloushallintoliitto ry 2012. TAL-STA3 – Kirjanpitolpalvelu [viitattu 20.03.2014]. Saatavissa: <http://www.taloushallintoliitto.fi/taloushallintoliitto/tal-laatu/taloushallintoliiton-toimialasta/tal-sta3-kirjanpitolpalvelu/>

Tikon Oy 2014. Tikon tuotteet. [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa: <http://www.tikonohjelmistot.fi/tikon-tuotteet>

Tilastokeskus 2014, Validiteetti [viitattu 24.04.2014]. Saatavissa: <https://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/validiteetti.html>

Western Systems Oy 2014. Taloushallinnon järjestelmät. [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa: <http://www.western.fi/web/default.php?id=13>

Visma Econet 2014. Talous- ja materiaalihallinnon toiminnanohjausjärjestelmä pk-yrityksille ja yhteisöille, [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa: <http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmistot/Visma-Econet/Esittely/>

Visma Fivaldi 2014. Sähköinen taloushallinto, kiinteistöhallinta ja palkanlaskennan palvelut. [viitattu 25.03.2014]. Saatavilla: <http://www.finnvalli.fi/Visma-Fivaldi>

Visma Solutions Oy 2014. Sähköinen taloushallinto. [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa: <http://www.netvisor.fi/palvelut/sahkoinen-taloushallinto/>

Visma Solutions Oy 2014. Toiminnallisuudet [viitattu 25.03.2014]. Saatavissa:  
<http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmistot/Visma-Nova/Toiminnallisuudet/>