

## Sähköisten kirjanpito-ohjelmien kartoitus Yritys A Oy:lle

Kati Nieminen



<b>Tekijä</b> Kati Nieminen	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalous	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> Sähköisten kirjanpito-ohjelmien kartoitus Yritys A Oy:lle	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 30 + 2
<p>Tämä opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Yritys A Oy:lle, joka on Keski-Suomessa toimiva maarakennusta, kuljetusta sekä maa- ja kiviainesten myyntiä harjoittava mikroyritys. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa markkinoilla olevia sähköisiä kirjanpito-ohjelmistoja ja vertailla niitä ominaisuuksien ja kustannuksien perusteella.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu teoria- ja tutkimusosuuksista. Teoriaosuudessa käsitellään ensin laadullista tutkimusta, että mitä se tarkoittaa ja miten sitä toteutetaan. Kirjanpidon teoriaosuudessa käsitellään yleisesti, mitä kirjanpito on sekä miksi, ja kenen sitä tulee tehdä. Teoriaosuudessa käsitellään mitä sähköinen taloushallinto tarkoittaa kokonaisuutena, mitä hyötyjä ja haasteita se tuo sekä siihen liittyviä lyhenteitä. Teoriaosuuden aineistona on toiminut alan kirjallisuus, lait sekä Internet -lähteet.</p> <p>Työn empiirinen osuus alkaa selvittämällä kohdeyrityksen taloushallinnon nykytilaa sekä miten kirjanpito tällä hetkellä hoidetaan. Toimeksiantajaa haastatellaan sekä hänen kanssaan käydään keskusteluja selvittämään kirjanpidon nykytila sekä mitkä ovat syitä miksi sähköiseen taloushallintoon haluttaisiin siirtyä. Toimeksiantajalta myös selvitetään, mitkä ovat vaatimukset ja toiveet liittyen uuteen kirjanpito-ohjelmistoon. Tutkimuksessa selvitetään mitä kaikkia ohjelmistoja markkinoilla on ja karsitaan niitä sitten toimeksiantajan vaatimusten perusteella. Alku- ja jatkokarsintojen jälkeen jäljelle jääneistä kuudesta ohjelmistosta pyydettiin tarjoukset. Ohjelmistoja vertaillaan tarjouspyyntöjen ja Internet-sivujen perusteella niiden ominaisuuksien sekä kustannusten perusteella.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena toimeksiantajalle suositellaan kirjanpito-ohjelmaksi Merit Aktivaa. Se täyttää kaikki toimeksiantajan vaatimukset ominaisuuksista ja sen hinnoittelumalli sekä kuukausihinta, jolla voi tehdä monen yrityksen kirjanpidon sai Merit Aktivan erottumaan muista markkinoilla olevista ohjelmistoista.</p>	
<b>Asiasanat</b> Sähköinen taloushallinto, kirjanpito, pilvipalvelu, laadullinen tutkimus	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Tavoitteet ja tutkimusmenetelmät .....	3
2.1	Tutkimuksen tavoite ja ongelma .....	3
2.2	Tutkimusmenetelmät .....	4
3	Kirjanpito .....	6
3.1	Kirjanpitovelvollisuus .....	6
3.2	Hyvä kirjanpilotapa .....	7
3.3	Kirjanpidon yleiset periaatteet .....	7
3.4	Tilinpäätös .....	9
3.5	Tositteet ja kirjanpitoaineiston arkistointi .....	11
4	Sähköinen taloushallinto .....	12
4.1	Sähköisen taloushallinnon lyhenteitä ja käsitteitä .....	12
4.2	Sähköiset tositteet ja arkistointi .....	13
4.3	Raportointi .....	13
4.4	Pilvipalvelut .....	14
4.5	Tietoturva .....	15
4.6	Sähköisen taloushallinnon hyödyt .....	15
4.7	Sähköisen taloushallinnon haasteet .....	17
5	Selvitys yrityksen nykytilasta .....	19
5.1	Nykyinen kirjanpito .....	19
5.2	Sähköiseen kirjanpitoon siirtymisen perusteet .....	19
5.3	Vaativukset ja tavoitteet ohjelmalle .....	20
6	Tutkimuksen toteutus .....	21
6.1	Kartoitus markkinoilla olevista ohjelmista .....	21
6.2	Alkukarsinta .....	21
6.3	Jatkokarsinta .....	21
6.4	Jatkoon valitut ohjelmistot .....	21
6.5	Ohjelmistojen vertailu .....	26
6.6	Ohjelmistosuositus .....	27
7	Johtopäätökset .....	28
	Lähteet .....	31
	Liitteet .....	33

# 1 Johdanto

Sähköinen taloushallinto ei ole enää tulevaisuutta, vaan siitä on jo muodostunut tärkeä osa nykypäiväistä tehokasta taloushallintoa. Sähköinen taloushallinto on noussut perinteisen, rutiineihin ja tiedon manuaaliseen tallentamiseen keskittyneen taloushallinnon vaihtoehdoksi. Automatisoidut ratkaisut tehostavat työtä ja vähentävät rutiinin omaisia tehtäviä, jolloin aikaa jää enemmän asiantuntijatehtäviin, sekä taloushallinnon suunnitteluun. Sähköinen taloushallinto on paljon enemmän kuin pelkästään automatisoitu kirjanpito. Sähköisen taloushallinnon laajaan kokonaisuuteen kuuluvat muun muassa kirjanpito, myynti- ja ostolaskujen käsittely, palkanlaskenta, viranomaisilmoitukset sekä maksuliikenne. Sähköiset taloushallinnon järjestelmät ovat nykyään saatavissa niin pienten kuin suurempienkin yritysten, säätiöiden sekä seurojen käyttöön. (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Siivola 2013, 4-5.)

Taloushallinnon sähköistymiseen sekä sähköisiin kirjanpito-ohjelmiin liittyviä opinnäytetöitä on tehty paljon viime vuosien aikana. Sähköiset kirjanpito-ohjelmistot ovat alkaneet yleistyä myös pienempien yritysten käytössä, ja niihin liittyviä opinnäytetöitä on tehty paljon toimeksiantoina erilaisille yrityksille, seuroille ja säätiöille. Myös tilitoimistoille on etsitty uusia sähköisiä kirjanpito-ohjelmistoja useissa opinnäytetöissä.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Keski-Suomessa toimivalle maarakenusta, kuljetusta sekä maa- ja kiviainesten myyntiä harjoittavalle mikroyritykselle. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää kohdeyritykselle pilvipalveluna toimiva kirjanpito-ohjelmisto. Toimeksiantaja haluaa rajata ohjelmistokartoituksen koskemaan ainoastaan pilvipalveluina tarjottavia kirjanpito-ohjelmistoja niiden helppouden takia. Pilvipalveluissa ohjelmiston toimittaja on vastuussa ohjelmiston ylläpidosta, päivittämisestä sekä tietoturvasta, näin ollen toimeksiantajan ei tarvitse näistä itse huolehtia. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 30.9.2017)

Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena. Tämän työn ulkopuolelle rajataan palkanlaskenta, koska toimeksiantajalla on tällä hetkellä käytössä toimiva palkanlaskentaohjelma. Yrityksessä on kaksi palkansaajaa, joten toimeksiantaja ei näe saavansa lisäarvoa vaihtamalla palkanlaskentaohjelmaa. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 30.9.2017)

Yritys A Oy:n kirjanpito tehdään yhteistyössä tilitoimiston kanssa. Yrityksen kirjanpitäjä tekee Exceliin kirjaukset kuukauden tapahtumista, ja lähettää tilitoimistolle tekemänsä Excel-taulukon, josta käy ilmi kirjaukset ja tilit, joille kirjaukset tehdään. Tilitoimiston rooli kirjanpidossa on syöttää Excelissä olevat luvut kirjanpito-ohjelmaan ja lähettää kuukausittain

sähköpostitse raportit Yritys A Oy:lle. Tavoitteena tällä opinnäytetyöllä on löytää toimeksiantajan vaatimukset ja toiveet täyttävä kirjanpito-ohjelma, jotta kirjanpidon hoitamisesta tulisi selkeämpää, eikä tilitoimistoa tarvitsisi käyttää, kun sen ainoa käyttötarkoitus tällä hetkellä on heidän kirjanpito-ohjelmansa käyttäminen. Oman kirjanpito-ohjelman myötä taloushallinnosta tulisi ajantasaisempaa, kustannustehokkaampaa sekä olisi helpommin saatavilla ja seurattavissa.

Työn teoriaosuus on kerätty alan kirjallisuudesta sekä internetistä. Teoriaosuus on jaettu kirjanpidon teoriaan sekä sähköisen taloushallinnon teoriaan. Kirjanpidon teoriaosuudessa käsitellään muun muassa kirjanpitovelvollisuutta, hyvää kirjanpitoa, tilinpäätöstä sekä tositteita ja niiden arkistointia. Sähköisen taloushallinnon teoriaosuudessa puolestaan käsitellään, mitä sähköinen taloushallinto on, mitä hyötyjä se tuo, mitä tarkoittaa pilvipalvelu ja muutamat muut sähköisen taloushallinnon termit sekä miten sähköinen arkistointi ja raportointi toimivat.

Tutkimusosiossa kohdeyritykselle pyritään löytämään sen vaatimukset ja toiveet täyttävä pilvipalveluna toimiva kirjanpito-ohjelma. Tutkimuksessa ohjelmistosuosituksen päädytään lopulta vertailemalla eri kirjanpito-ohjelmia tarjousten, ohjelmiston tuottajien kotisivujen sekä haastatteluiden avulla.

## 2 Tavoitteet ja tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on tehty kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on tutkittavan ilmiön kuvaaminen, ymmärtäminen ja tulkitseminen. Laadullinen tutkimus voi tarkoittaa mitä vaan tutkimusta, jonka avulla pyritään tekemään havaintoja ilman tilastollisia menetelmiä taikka muita määrällisiä keinoja. Laadulliselle tutkimukselle tyypillisiä piirteitä ovat muun muassa:

- Aineisto kerätään vuorovaikutussuhteisesti asianomaisilta tutkittavilta
- Tutkija on toimija, aineiston kerääjä
- Tutkimusaineisto on monipuolista muodostuen muun muassa haastatteluista, tekstistä, kuvista
- Tavoitteena ymmärtää tutkittava asia kokonaisvaltaisesti

Laadullisessa tutkimuksessa kerättyä tietoa analysoidaan koko tutkimusprosessin ajan, ja analysoitu aineisto määrittää sen, milloin aineistoa on kerätty riittävästi. Aineistoa on kerätty riittävästi, kun tutkimusongelma ratkeaa ja tutkija ymmärtää tutkitun ilmiön. (Kananen 2014, 18-19.)

Laadulliseen tutkimukseen kuuluu suora kontakti tutkittavan ja tutkijan välillä. Tutkija menee ilmiön pariin haastattelemaan ja havainnoimaan. Laadullisen tutkimuksen tulosta ei voida yleistää, sillä se pätee vain tutkimuskohteen osalta. Kvalitatiivinen tutkimus on usein kuvailevaa. Tutkija on kiinnostunut ilmiön ymmärtämisestä ja merkityksestä tutkimusta tehdessään. (Kananen 2014, 19-20.)

### 2.1 Tutkimuksen tavoite ja ongelma

Tämän tutkimuksen tavoitteena on löytää kohdeyritykselle yrityksen tarpeet ja vaatimukset täyttävä pilvipalveluna toimiva kirjanpito-ohjelma. Yrityksellä ei tällä hetkellä ole käytössä kirjanpito-ohjelmaa, vaan käytössä on tilitoimisto, jonka kirjanpito-ohjelmaa käytetään. Yritys tekee kirjanpitoviennit Excel -taulukon, ja lähettää sen kuukausittain tilitoimistolle, joka syöttää tiedot kirjanpito-ohjelmaan. Tilitoimisto lähettää kohdeyritykselle kuukausittain raportit. Tavoitteena on löytää kohdeyritykselle sopiva kirjanpito-ohjelma, jotta sen ei tarvitsisi käyttää tilitoimistoa ylimääräisenä välikätenä, ja tämän seurauksena säästyisi aikaa ja mahdollisesti kustannuksia.

Tutkimuksessa haastatellaan yrityksen toimitusjohtajaa, joka on vastuussa yrityksen kirjanpidosta. Haastatteluiden ja kyselyiden avulla selvitetään kohdeyrityksen tarpeet ja vaatimukset uudelle ohjelmalle.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Miten valita kohdeyritykselle sopiva pilvipalveluna toimiva kirjanpito-ohjelma?
  - Mitkä ovat toimeksiantajan vaatimukset ja toiveet ohjelmalle?
  - Kuinka suuri merkitys ohjelman kustannuksilla on ohjelman valintaan?
  - Mitä pilvipalveluina toimivia kirjanpito-ohjelmia markkinoilla on?

Tutkimusongelman selvittämiseksi perehdytään, mitä kaikkia ohjelmia markkinoilla on, haastatellaan toimeksiantajaa sekä ohjelmistojen tuottajia, tutustutaan ohjelmistojen nettisivuihin ja vertaillaan saatuja tarjouspyyntöjä.

## **2.2 Tutkimusmenetelmät**

Tutkimus koostuu useista eri menetelmistä, niiden valitsemisesta ja käyttämisestä. Opin näytetyö on menetelmien kokonaisuus, jonka tavoitteena on saada ratkaisu tutkimusongelmaan luotettavasti ja uskottavasti. Erilaisilla dokumenteilla esimerkiksi kirjoilla, videoilla ja muistioilla on tärkeä merkitys laadullisessa tutkimuksessa. (Kananen 2014, 64-65.)

Haastattelut ovat käytetyin tiedonkeruu menetelmä laadullisessa tutkimuksessa. Teema-haastattelu on haastattelumuodoista käytetyin. Se tarkoittaa kahden ihmisen välistä keskustelua aihe kerrallaan, tutkijan etukäteen miettimien teemojen pohjalta. Haastattelu ei ole sama asia, kuin keskustelu. Haastattelu vaatii kielellistä vuorovaikutusta haastattelijan ja haastateltavan välillä. Haastattelua ei voi tehdä esimerkiksi sähköpostilla lähetetyn kysymyspatteriston avulla, kun kysely puolestaan voidaan tuottaa sähköpostitse. (Kananen 2014, 72-73.)

Tutkimus toteutetaan haastattelemalla toimeksiantajaa teemahaastatteluilla ja avoimilla haastatteluilla. Haastatteluiden tavoitteena on selvittää yrityksen toiveet ja vaatimukset kirjanpito-ohjelmalle, sekä selvittää mitkä ominaisuuksia taikka kriteerejä toimeksiantaja haluaa painottaa. Haastatteluiden avulla myös selvitetään yrityksen nykyistä kirjanpitoa sekä syitä, miksi se haluaa siirtyä sähköiseen taloushallintoon. Ohjelmiston tuottajia haastatellaan puhelimitse, sekä heille lähetetään sähköpostilla tarjouspyyntö, jonka liitetiedoissa on kysymyspatteristo koskien ohjelmaa ja sen ominaisuuksia. Ohjelmistoista etsitään tietoa internetistä, jotta saadaan kartoitettua markkinoilla olevat ohjelmat. Ohjelmistojen omilta

kotisivuilta kartoitetaan, vastaako ohjelma toimeksiantajan tarpeita, ja näin saadaan karsittua soveltumattomat ohjelmistot pois. Toimeksiantajan vaatimukset ja toiveet täyttävistä ohjelmista pyydetään tarjouspyynnöt, joiden avulla voidaan vertailla ohjelmistojen kustannuksia sekä ominaisuuksia.



### **3 Kirjanpito**

Kirjanpito on lakisääteinen velvoite. Se koskee yrityksiä, säätiöitä, yhdistyksiä sekä liikeettä ammattitoimintaa harjoittavia yksityishenkilöitä. Yritystoiminnassa tarkoitus on tuottaa voittoa. Yritystoiminnan tilikauden tulos saadaan selville tilinpäätöksestä, joka on kirjanpidon perusteella laadittu. Säätiöiden ja yhdistysten toiminta eroaa yritystoiminnasta, mutta myös niissä on kirjanpidon avulla tehtävä selvitys saaduista tuotoista, niiden käytöstä sekä varojen hoidosta. (Lindfors 2011, 11.)

Yrityksen talous ja toimita kiinnostavat omistajien lisäksi myös muita sidosryhmiä. Ulkoinen laskentatoimi, jonka perustana toimii kirjanpito tuottaa tietoa yrityksen ulkoisille sidosryhmille, joita ovat muun muassa rahoittajat, verottaja, kilpailijat, tavarantoimittajat ja asiakkaat. Ajan tasalla oleva kirjanpito antaa arvokasta tietoa yrityksen päätöksen tekoa varten sekä tietoa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. (Lindfors 2011, 11, 86.)

Kirjanpidon järjestäminen on yksi aloittavan yrityksen ensimmäisistä tehtävistä. Kirjanpito voidaan hoitaa itse yrityksessä tai se voidaan ulkoistaa osittain tai kokonaan. Kirjanpito on vain yksi osa-alue yrityksen taloushallintoa, taloushallintoon kuuluu muun muassa kirjanpidon lisäksi laskutus, palkanlaskenta ja maksuliikenne. (Lindfors 2011, 21.)

#### **3.1 Kirjanpitovelvollisuus**

Kirjanpitovelvollisuudesta säädetään KPL 1:1 §:ssä. Kirjanpitolain mukainen kirjanpitovelvollisuus koskee avoimia yhtiöitä, osakeyhtiöitä, kommandiittiyhtiöitä, säätiöitä, osuuskuntia, yhdistyksiä sekä uskonvapauslaissa tarkoitettuja uskonnollisia yhdyskuntia. Lisäksi kirjanpitovelvollisia ovat liike- tai ammattitoimintaa harjoittavat yksityishenkilöt. Julkisyhteisöt, Pohjoismaiden investointipankki ja Pohjoismaiden projektinvienttirahasto eivät kirjanpitolain mukaan ole kirjanpitovelvollisia. Maatilatalouden harjoittajien ei ole välttämätöntä pitää kirjanpitolain mukaista kirjanpitoa. Heidän tulee kuitenkin verotusta varten pitää kirjaa tuotoista ja menoista. (Leppinen & Kykkänen 2015, 32-43; Tomperi 2013, 11.)

Kirjanpitovelvollisen on normaalisti pidettävä kahdenkertaista, suoriteperusteista kirjanpitoa. Kahdenkertaisessa kirjanpidossa kaikki kirjaukset tehdään aina kahdelle tilille, toiselle tilille debet-kirjaus ja toiselle kredit-kirjaus. Jokaisesta liiketapahtumasta merkitään sekä rahan lähde (kredit) että rahan käyttö (debet). Kirjaukset kertovat syyn rahan liikkeeseen, ja mitä kirjanpidon tiliä on käytetty. Kirjanpidon tapahtumista tulee olla olemassa kuitti tai muu tosite, joiden täytyy olla numeroituja ja päivättyjä. (Verohallinto 2017.)

Kirjanpitolaissa liikkeen- tai ammatinharjoittajat tekevät kuitenkin poikkeuksen. Heidän on mahdollista pitää yhdenkertaista kirjanpitoa, mikäli laissa määritellyt edellytykset täyttyvät. Tässä tapauksessa tilikauden tulee olla kalenterivuosi. Liikkeenharjoittajan on kuitenkin oikaistava kirjanpito suoriteperusteiseksi verotusta varten, koska laki elinkeinotulon verotamisesta mahdollistaa yhdenkertaisen kirjanpidon vain ammatinharjoittajille. (Verohallinto 2017.)

### **3.2 Hyvä kirjanpilotapa**

Kirjanpidon ja tilinpäätöksen laatiminen oikein niin sisällöllisesti kuin teknisesti perustuu yhteen ainoaan kriteeriin eli hyvään kirjanpilotapaan. Tämä käsite sisältää normiston, jonka mukaan tilinpäätös laaditaan, jotta se antaisi lukijalleen oikean ja riittävän kuvan kirjanpitovelvollisen vakavaraisuudesta sekä toiminnan tuloksesta. Esimerkiksi niin sanotun suojasatamasäännöksen takia mikroyrityksen tilinpäätöksen ei tarvitse antaa oikeaa ja riittävää kuvaa, mutta sen tulee kuitenkin noudattaa hyvää kirjanpilotapaa. Hyvän kirjanpilotavan perustana on kirjanpilolaki ja -asetukset, sekä niiden hyvä tuntemus. Kirjanpilolaki on yleislaki, joka pitää sisällään säännökset kirjanpidosta ja tilinpäätöksestä. Yhteisölait kuten osakeyhtiölaki, osuuskuntalaki, säätiölaki ja yhdistyslaki pitävät sisällään säädöksiä näiden yhteisömuotojen kirjanpitoon liittyvistä asioista. Nämä ja kirjanpitonormistolle tärkeät kauppaoikeudelliset säännökset on huomioitava kirjanpitoa tehdessä. Hyvää kirjanpilotapaa luodaan viidellä eri tasolla:

- Kirjanpilolaki
- Kirjanpitoasetus ja asetus pien- ja mikroyrityksen tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista
- EU-lainsäädäntö
- Kirjanpilolautakunnan (KILA) yleisohjeet
- Kirjanpilolautakunnan (KILA) lausunnot

(Rekola-Nieminen 2016, 28-29; Tomperi 2015, 7-8.)

### **3.3 Kirjanpidon yleiset periaatteet**

Kirjanpidon yleisiin periaatteisiin katsotaan kuuluvan kaikki kirjanpitoa koskevat menettelytavat, säännöt ja käytännöt, jotka minäkin ajankohtana alueella ovat yleisesti hyväksytyjä. Yleiset periaatteet muodostavat ratkaisuperustan kysymyksissä, joista ei ole olemassa lainsäädäntöä tai KILA:n ohjetta eikä suositusta. Kirjanpilolainsäädäntöön vaikuttaneita periaatteita ja käytäntöjä ovat: jatkuvuuden periaate, varovaisuus, olennaisuus, realisointiperiaate, vakaan rahanarvon periaate, meno tulon kohdalle -periaate, luotettavuus, täydell-

lisyys, nopeus, julkisuusperiaate, sisältöpainotteisuus, vertailtavuus, menettelytapojen jatkuvuuden periaate, todennettavuus, merkityksellisyys, oikea ja riittävä kuva, entiteetti-periaate, taloudellisuus. (Tomperi 2016, 10-11.)

Jatkuvuuden periaatteella tarkoitetaan oletusta, että yrityksen toiminta jatkuu toistaiseksi pitkään. Tilinpäätöstä ja toimintakertomusta laadittaessa jatkuvuuden periaatetta tulee ottaa huomioon erityisesti pysyviin vastaaviin kuuluvien hyödykkeiden arvostuksessa. Jatkuvuuden periaatteesta voidaan joutua poikkeamaan esimerkiksi, jos yrityksellä on taloudellisia ongelmia, yrityskauppa tilanteissa sekä yrityksen lopettaessa toimintansa. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 33-34.)

Varovaisuuden periaatteella tarkoitetaan tilinpäätöstä laatiessa, että tilinpäätökseen huomioidaan ainoastaan tilikaudella toteutuneet voitot, kun taas vastaavasti kaikki velkojen lisäykset, päättyneeseen tai edelliseen tilikauteen mahdollisesti kohdistuneet menetykset ja vastuut huomioidaan. Varovaisuuden periaatetta kuvaa hyvin se, että esimerkiksi pysyviin vastaaviin kuuluvat sijoitukset arvostetaan hankintahintaan tai kuitenkin enintään tilinpäätöspäivän markkina-arvoon. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 38-39.)

Olennaisuuden periaatteella tarkoitetaan, että tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa tulee esittää tilinpäätöstä koskevat olennaiset tiedot. Olennaisuudelle ei voi määrittää tiettyä euromääräistä rajaa tai prosenttiosuutta, vaan se on aina tapauskohtainen. Olennaisuutta tulkittaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, kuinka suuri arvioitavana oleva osuus on esimerkiksi taseen loppusummasta tai liikevaihdosta. Olennaisuuden periaatetta tulkittaessa tulee varovaisuuden periaate ottaa huomioon. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 46-47.)

Realisointiperiaate tarkoittaa, että tulo voidaan tulouttaa vasta, kun sitä vastaava suorite on luovutettu asiakkaalle. Periaatteen mukaisesti ainoastaan toteutuneet eli realisoituneet tulot ja menot voidaan kirjata kirjanpitoon. Realisointiperiaate johtaa kirjanpidossa suoriteperusteeseen, eli tulo voidaan kirjata, kun suorite luovutetaan asiakkaalle ja kulu, kun tuotannon tekijä on vastaanotettu. (Tomperi 2015, 9-10.)

Vakaan rahan arvonperiaatteen mukaan kaikki kirjanpitoon kirjatut eurot ovat keskenään samanarvoisia. Meno tulon kohdalle –periaate tarkoittaa, että tulon ansaitsemisesta syntyneet menot on asetettava samaan tuloslaskelmaan vastaavien tulojen kanssa. (Tomperi 2015, 9-10.)

Luotettavuudella tarkoitetaan, että tilinpäätös ei sisällä olennaisia virheellisyyksiä, puutteellisuuksia, eikä tilinpäätösinformaatio saa olla harhaanjohtavaa. Täydellisyydellä tarkoitetaan, että kirjanpitoon ja tilinpäätökseen sisältyy kaikki yhtiölle kuuluvat liiketapahtumat, omaisuus sekä velat. Nopeudella tarkoitetaan, että tilikausittain tuotettava informaatio on saatavilla riittävän nopeasti, jotta siitä olisi hyötyä sen käyttäjille. (Tomperi 2015, 9-11.)

Julkisuusperiaatteella tarkoitetaan, että tilinpäätös ja toimintakertomus sekä laadintaperiaatteet julkistetaan. Sisältöpainotteisuuden periaatteen mukaan tilinpäätösinformaation esittämistapaa valittaessa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota tapahtuman taloudelliseen luonteeseen, eikä sen oikeudelliseen muotoon. (Tomperi 2015, 9-11.)

Vertailtavuudella tarkoitetaan, että yhtiön eri tilikausien tilinpäätösten tulee olla vertailukelpoisia. Vertailtavuuteen päästään käyttämällä samoja arvostus- ja jaksotusperiaatteita sekä samaa laajuutta vuosittain. Menettelytapojen jatkuvuuden periaatteen mukaan ker-  
ran valittua menettelytapaa tulee jatkuvasti noudattaa kirjanpidon ja tilinpäätöksen laadinnassa. Menettelytapojen muutokseen on oltava perusteltu syy. (Tomperi 2015, 10-11.)

Todennettavuudella tarkoitetaan, että riippumattoman ammattihenkilön esimerkiksi tilintarkastajan tai verotarkastajan on tarvittaessa voitava varmistaa tietojen luotettavuus ja täsmällisyys. Merkityksellisyydellä tilinpäätöksessä tarkoitetaan, että informaation sisältä sekä esitystapa on sellainen, että lukijan on sen perusteella mahdollista arvioida yhtiön toteutunutta kehitystä. Oikean ja riittävän kuvan periaatteen mukaan tilinpäätös ei saa antaa riittämätöntä tai väärää kuvaa yhtiön taloudellisesta asemasta, veloista, varoista eikä tuloksesta. (Tomperi 2015, 10-11.)

Entiteettiperiaatteen mukaisesti kirjanpitoa pitävä talousyksikkö muodostaa oman erillisen kokonaisuuden, jonka liiketapahtumia tulee tarkastella erillään sen rahoittajien ja muiden sidosryhmien toiminnasta. Taloudellisuuden periaatteella tarkoitetaan, että informaation tuottaminen ei saa aiheuttaa kohtuuttomia kustannuksia. (Tomperi 2015, 10-11.)

### **3.4 Tilinpäätös**

Tilikauden päätyttyä on yrityksen laadittava tilinpäätös, johon sisältyy tuloslaskelma, tase, sekä liitetiedot. Listattujen yhtiöiden, yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen sekä yhtiöiden, jotka ylittävät pienen kirjanpitovelvollisen rajat, on liitettävä tilinpäätökseen rahoituslaskelma sekä toimintakertomus. Kustakin tuloslaskelman, taseen ja rahoituslaskelman erästä on esitettävä vertailutieto. Jos tuloslaskelman, taseen tai

rahoituslaskelman erittelyä on muutettu, tulee vertailutietoa mahdollisuuksien mukaan oikaista. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336)

Kirjanpitolaissa säädetään tilinpäätöksen laadinnasta. Tarkempia tilinpäätöksen laatimiseen liittyviä määräyksiä on Kirjanpitoasetuksessa (KPA) sekä Asetuksessa pien- ja mikroyrityksen tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista (PMA). Kirjanpitolain mukaan kirjanpitovelvolliset jaetaan koon perusteella mikroyrityksiin, pienyrityksiin ja suuryrityksiin. Yrityksen kokoluokka vaikuttaa siihen, minkälainen tilinpäätös yrityksen on laadittava. Alla on kuvattuna yritysten kokorajat. Enintään yksi raja-arvo saa ylittyä, jotta yritys lasketaan kuuluvaksi kyseiseen luokkaan, ja kriteerien tulee täytyä kahdella peräkkäisellä tilikaudella.

### **Mikroyritykset**

- Taseen loppusumma 350 000 euroa
- Liikevaihto 700 000 euroa
- Palveluksessa keskimäärin 10 henkilöä

### **Pienyritykset**

- Taseen loppusumma 6 000 000 euroa
- Liikevaihto 12 000 000 euroa
- Palveluksessa keskimäärin 50 henkilöä

### **Suuryritykset**

- Taseen loppusumma 20 000 000 euroa
- Liikevaihto 40 000 000 euroa
- Palveluksessa keskimäärin 250 henkilöä

(Tuomi-Sorjonen 2016, 146.)

Tilinpäätös on laadittava neljän kuukauden kuluessa tilikauden päättymisestä. Tilinpäätös on valmis kun tilinpäätös ja mahdollinen toimintakertomus on laadittu ja allekirjoitettu.

(Lindfors 2011, 93.)

Tilinpäätösasiakirjat on ilmoitettava rekisteröitäväksi kuuden kuukauden kuluessa tilikauden päättymisestä. Osakeyhtiön on kahden kuukauden kuluessa tilinpäätöksen vahvistamisesta ilmoitettava se rekisteröitäväksi kaupparekisteriin. (Tuomi-Sorjonen 2016, 160.)

### 3.5 Tositteet ja kirjanpitoaineiston arkistointi

Kirjanpidot ja tilinpäätökset täytyy kirjanpitolain mukaan säilyttää. Aineisto, josta kirjanpito ja tilinpäätökset tehdään, on myöskin säilytettävä eli arkistoitava. Yrityksen johto vastaa arkistoinnin järjestämisestä. Tiedot voi arkistoida myös sähköisesti, kunhan noudattaa annettuja määräyksiä sähköistä arkistointia koskien. 1.1.2016 voimaan astuneen uuden kirjanpitolain myötä myös tilinpäätöksen voi arkistoida sähköisesti, kun ennen se oli arkistoitava paperisena. (Taloushallintoliitto 2016)

Kirjanpitolain mukaan (KPL 2:10) tilinpäätös, toimintakertomus, kirjanpidot, tililuettelo sekä luettelo kirjanpidoista ja aineistoista on säilytettävä kymmenen vuotta tilikauden päättymisestä. Aineisto tulee säilyttää järjestelmällisellä tavalla. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 60.)

Tositteet, liiketapahtumia koskeva kirjeenvaihto sekä muu kuin edellä mainittu kirjanpitoaineisto on säilytettävä vähintään kuusi vuotta sen tilikauden lopusta, jonka aikana tilikausi on päättynyt. Tässä tarkoitettua aineistoa ovat muun muassa kirjauksia ja tilinpäätösratkaisuja varmentavat asiakirjat kuten pöytäkirjat, sopimukset sekä vastaanottamista ja luovuttamista koskevat dokumentit. Tositteet tulee säilyttää numeroidusti, kirjausjärjestyksessä tai muuten sillä tavalla, että tositteiden ja kirjanpidon yhteys voidaan todeta vaikeuksitta. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 60; Taloushallintoliitto 2016.)

Kirjanpitolaissa määritellään ainoastaan vähimmäissäilytysajat. Pidempi säilytysaika on sallittua ja usein suotavaa. Pidempi säilytysaika voi olla tarpeen esimerkiksi verotukseen, perintä- tai riita-asioihin liittyvää todistamista varten. Kirjanpitoaineistoa arkistoitaessa kannattaa huomioida, että useat varallisuuteen kohdistuvat rikokset sekä saamiset vanhenevat 10 vuodessa, jolloin tositteiden säilyttäminen kuusi vuotta ei välttämättä ole riittävä. (Leppiniemi & Leppiniemi 2010, 60; Taloushallintoliitto 2016.)

## 4 Sähköinen taloushallinto

Sähköisellä taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon hoitamista nykyaikaisin työvälinein sähköisten prosessien avulla. Sähköinen taloushallinto sisältää muun muassa automatisoidut tiliöinnit, verkkolaskutuksen, sähköisen arkiston sekä selaimessa toimivan ohjelmiston. Verkkolaskutus on sähköisen taloushallinnon ehkä tunnetuin piirre, mutta sähköinen taloushallinto on paljon enemmän. Se tarkoittaa taloushallinnon ja kirjanpidon materiaalien käsittelyä ilman paperisia tositteita mahdollisimman automaattisesti. Tämän sähköisen tositteiden siirron avulla voidaan välttyä kahdenkertaiselta tallennustyöltä, rutiinityö vähenee ja monia työvaiheita voidaan automatisoida. Tämä tehostaa taloushallinnon hoitamista merkittävästi sekä helpottaa arkistoituihin tietoihin käsiksi pääsyä. Sähköinen taloushallinto käsittää kokonaisuudessaan kaikki yrityksen talouteen liittyvät tehtävät ja toiminnot, kuten kirjanpidon, raportoinnin, reskontrat, matka- ja kululaskutuksen, palkanlaskennan, ostolaskujen käsittelyn, myyntilaskutuksen sekä viranomaisraportoinnin. Sähköinen taloushallinto antaa johdolle mahdollisuuden seurata yrityksen kannattavuuden, kassan ja muun talouden kehittymistä. (Helanto & ym. 2015, 28.)

### 4.1 Sähköisen taloushallinnon lyhenteitä ja käsitteitä

Sähköiseen taloushallintoon liittyy useita lyhenteitä ja käsitteitä. Alla on käsitelty muutamia yleisimpiä sähköiseen taloushallintoon liittyviä lyhenteitä sekä käsitteitä.

Lyhenne SaaS tulee sanoista Software as a Service, ja se tarkoittaa sovellusvuokrausta. SaaS-palvelussa ohjelmistoa käytetään palveluntarjoajan ylläpitämän tietoverkon kautta, yleisimmin Internet-selaimen avulla. ASP eli Application Service Provision tai Application Service Provider tarkoittaa hyvin lähelle samaa kuin SaaS, mutta käyttöpalveluissa jokaisella asiakkaalla on oma tietokanta. (Lahti & Salminen. 2008, 42-43.)

EAI eli Enterprise Application Integration tarkoittaa keskitin työkaluja, joiden avulla voidaan liittää tai integroida erillisohjelmat toimimaan keskenään. Näitä keskitin sovelluksia kutsutaan myös middleware-ohjelmistoiksi. (Lahti & Salminen. 2008, 39-40.)

EDI (Electronic data interchange) ja suomeksi OVT tarkoittavat organisaatioiden välistä tiedon siirtoa. OVT:ta käytetään yleisimmin laskutukseen, maksatukseen, verotukseen sekä tilaus- ja toimitusketjuun. (Lahti & Salminen. 2014, 20-21.)

Single Euro Payments Area eli SEPA tarkoittaa yhtenäistä euromaksualuetta. Se yhentää käytännöt ja standardit maksukorttien, tilisiirtojen ja suoraveloitusten osalta. SEPA alueeseen kuuluu yhteensä 32 maata. (Lahti & Salminen. 2014, 127.)

XBRL (Extensive Business Reporting Language) on kuvauskieli Internet-pohjaiselle taloustiedon raportoinnille. Sen avulla voidaan esimerkiksi eri tietojärjestelmistä saadut tiedot muokattua analysoitaviksi ja vertailukelpoisiksi. Toinen yleisesti käytetty kuvaus on XML. (Lahti & Salminen. 2008, 152-153; Lahti & Salminen. 2014, 23.)

## **4.2 Sähköiset tositteet ja arkistointi**

Nykyaikaisissa sähköisen taloushallinnon ohjelmistoissa raportit, laskut, tiliotteet, palkkalaskelmat ja muut tositteet voidaan arkistoida automaattisesti sähköiseen arkistoon. Sähköisestä arkistosta jopa useiden vuosien takaisten tositteiden hakeminen on helppoa, koska arkisto on osa ohjelmistoa, ja hakemiseen voidaan käyttää erilaisia haku-ehdotuksia. Sähköisestä arkistoinnista on myös hyötyä muun muassa tilintarkastuksen yhteydessä, kun tositteet ovat helposti löydettävissä, ja usein on jopa mahdollisuus antaa tilintarkastajalle omat tunnukset ohjelmaan, jolloin tilintarkastaja voi ajaa haluamiaan raportteja ja päästä niiden kautta porautumaan tarvitsemiinsa tositteisiin. (Helanto & ym. 2015, 52.)

## **4.3 Raportointi**

Sähköisessä taloushallinnossa taloushallinnon tuottamat tiedot ovat kaikkien käytettävissä. Taloushallinnon raportteja saadaan ajettua suoraan järjestelmästä, jolloin tieto on mahdollisimman ajantasaista. Järjestelmästä otetuista raporteista pystyy usein myös porautumaan aina alkuperäiselle tositteelle asti. Yritysten toimintaan liittyy useita raportteja ja viranomaisilmoituksia, joista suurimman osan voi toimittaa myös sähköisesti. Järjestelmä hakee automaattisesti raporteihin tarvittavat tiedot. Sähköisesti toimitettavia viranomaisilmoituksia ovat muun muassa veroilmoitukset, kausiveroilmoitukset, TyEL-ilmoitukset sekä palkkojen vuosi-ilmoitukset. (Helanto & ym. 2015, 30, 50-51.)

Kirjanpidossa kuukausi saadaan usein valmiiksi vasta arvonlisäveron maksupäivään mennessä, tarkoittaa se, että perinteistä kirjanpitoa tekevien osalta raportit esittävät toissa kuukauden lukuja, kun puolestaan sähköisessä taloushallinnossa raportteja voi ottaa järjestelmästä suoraan, milloin vain, jolloin tieto on ajantasaisempaa, kuin perinteisen taloushallinnon raportoinnissa. Sähköisessä taloushallinnossa järjestelmään on ohjelmoitu yleisimmät raportit, joten raportteja voi ottaa helposti omia rajoituksia käyttäen. (Helanto & ym. 2015, 50-51.)



Raportoinnilla odotetaan ja vaaditaan paljon. Raportointi on keskeinen osa digitaalista taloushallintoa, kun monet raportit valmistuvat automaattisesti, ja ovat suurimmalta osalta jatkuvasti reaaliaikaisesti ajan tasalla. Taloushallinnon raportointiratkaisut ovat tällä hetkellä kovassa kehitysvauhdissa. Raportointi jaetaan yleensä kahteen päätyyppiin ulkoiseen raportointiin ja sisäiseen raportointiin. (Lahti & Salminen 2014, 171-187.)

Ulkoisten raporttien tehtävä on yleensä täyttää lakisääteiset raportointivaatimukset, ja ne perustuvat yleisimmin kirjanpidon tileihin. Yleisimpiä ulkoisia raportteja ovat tuloslaskelma, tase, pääkirja ja päiväkirja. Viranomaisraportit sisältyvät myös ulkoisiin raportteihin. (Lahti & Salminen 2014, 171-187.)

Sisäistä raportointia kutsutaan usein myös johdon raportoinniksi. Sisäisen raportoinnin raporttityypit voidaan jakaa kolmeen erilaiseen osa-alueeseen niitten käyttötarkoituksen mukaan:

- Talous- ja kustannusraportointi
- Talousohjauksen raportointi
- Liiketoimintatiedon hallintaan ja analysointiin

Digitaalisessa taloushallinnossa raporttien jakelu voidaan hoitaa sähköisesti ja automaattisesti. (Lahti & Salminen 2014, 171-187.)

#### **4.4 Pilvipalvelut**

Pilvipalvelut ovat netin kautta käytettävissä olevia ohjelmistopalveluita. Pilvipalveluista käytetään usein termiä SaaS eli Software as a Service. Pienillä ja keskisuurilla yrityksillä pilvipalvelut nousevat tulevaisuudessa sovellusten päähankintakanavaksi. Pilvipalvelussa asiakas käyttää hankkimiaan sovelluksia internetin välityksellä. Palveluntarjoaja tarjoaa useille asiakkaille keskitetysti ylläpidettyjä sovelluksia, ja on vastuussa sovellusten toimivuudesta ja ohjelmistoversioiden päivittämisestä. Tällä tavoin saavutetaan merkittävät mitatakaava edut, jolloin asiakas saa hyötyä edullisella käyttöön perustuvalla hinnoittelulla. Pilvipalveluina myytävät taloushallinnon ohjelmat toimivat yleensä internetiselaimella, ja ve-loitukset useimmiten kuukausittain. (Lahti & Salminen 2014, 45-48.)

Pilvipalveluita pidetään asiakkaalle helppona ratkaisuna, koska ohjelman toimittaja vastaa sovelluksen ylläpidosta, varmistuksista sekä päivityksistä, eikä asiakkaan tarvitse siis niistä huolehtia. Asiakkaan ei myöskään tarvitse hankkia kallista lisenssiä käyttääkseen ohjelmaa. Pk-yrityksille löytyy markkinoilta useita pilvipalveluina toimivia taloushallinnon

järjestelmiä, joita voidaan käyttää joko osana tilitoimistojen ulkoistamispalveluita tai itsenäisesti suoraan sovelluksen tuottajalta. Pilvipalveluiden avulla myös pienemmillä organisaatioilla on mahdollisuus käyttää sovelluksia tai ratkaisuja, joita heidän ei ollut järkevä hankkia perinteisesti kustannus syistä johtuen. (Lahti & Salminen 2014, 45-48.)

#### **4.5 Tietoturva**

Tietoturvalla tarkoitetaan laitteisto-, ohjelmisto-, tietoliikenne- ja tietoaineistotoiminnan turvallisuutta, jonka avulla turvataan palveluiden ja verkkojen käytettävyys ja luotettavuus. Tietoturvaa miettiessä kannattaa selvittää kuka omistaa tiedon ja kenellä on käyttöoikeus siihen, mikä on tiedon maantieteellinen sijainti eli missä tiedot säilytetään sekä onko palvelu teknisesti ja fyysisesti turvallinen. (Viestintävirasto 2015.)

Monet yritykset ovat epäröineet pilvipalveluiden käyttöön siirtymistä tietoturvan ja luotettavuuden takia. Nämä huolet ovat vähentyneet pilvipalveluiden yleistyessä, on niihin siltikin syytä kiinnittää erityistä huomiota. Palvelun tarjoaja huolehtii palvelinympäristön teknisestä ylläpidosta, varmuuskopioinneista sekä tietoturvasta. Tekniseen ylläpitoon ja luotettavuuteen panostetaan yleensä paljon, koska luotettavan ja turvallisen palvelun tarjoaminen on palvelun tarjoajille elinehto. Pilvipalvelun käyttäjän kannattaa varmistaa, että tiedonsiirtoyhteydet ovat salattuja. (Helanto & ym. 2015, 38-39.)

#### **4.6 Sähköisen taloushallinnon hyödyt**

Sähköisen taloushallinto tarjoaa suuria etuja verrattuna perinteisiin paperisiin ja manuaalisiin toimintatapoihin. Sen hyötyjä ovat nopeus ja tehokkuus, sen avulla eri resurssien ja arkistointitilan tarve vähenee. Sähköinen taloushallinto parantaa kirjanpidon laatua ja läpinäkyvyyttä, vähentää virheitä, ja on myöskin ekologinen ratkaisu. (Lahti & Salminen 2014, 32-33.)

Sähköinen taloushallinnon myötä taloushallinnon osaaminen on entistä kokonaisvaltaisempaa, ja rutiinityöt voidaan hoitaa tehokkaasti. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa tehokkaan ajan käytön kustannustehokkaasti, sekä karsii useita päällekkäisiä työvaihteita. Erityisesti suuria säästöjä yrityksille syntyy sähköisestä ostolaskujen käsittelystä. (Helanto & ym. 2015, 12-19, 32-33.)

Raportointiin kuukauden aikana sähköinen taloushallinto tuo ajantasaisuutta, sillä tilioitteet, myyntilaskut sekä osto-, matka- ja kululaskut kirjautuvat sitä mukaan kuin ne saapuvat. Tämän ansiosta liiketoiminnan kannalta tärkeät raportit saa valmiiksi nopeasti kuukauden päätyttyä. (Helanto & ym. 2015, 12-19, 32-33.)

Kirjanpitäjän työssä sähköinen taloushallinto näkyy erityisesti tallennustyön vähentymisessä sekä ennustettavuuden parantumisena. Laskut tallentuvat samalla kertaa moneen paikkaan esimerkiksi hyväksymiskiertoon, reskontraan, maksatukseen, kirjanpitoon sekä viranomaisilmoituksille että arkistoonkin. Tämä vähentää kirjanpitäjältä rutiinityötä merkittävästi ja aikaa jää enemmän asiantuntijatyölle. Tositteiden hakeminen jälkikäteen sähköisestä arkistosta on helppoa eri hakuehdoilla, eikä kirjanpitäjän tarvitse käyttää aikaa mappien selailuun. (Helanto & ym. 2015, 12-19, 32-33.)

Taloushallintoliitto yhteistyössä Leppävaaran laskennan kanssa on suorittanut tutkimuksen, jonka tavoitteena oli selvittää kuinka paljon hiilijalanjälkeä voisi pienentää automatisoidun sähköisen taloushallinnon avulla. Tutkimuksen laskennassa oli käytetty pääasiassa FK:n e-laskun hiilijalanjälkiraportin (2010) päästökomponeentteja, jotka kuvattuna alla taulukossa 1. (Finanssiala 2015. Selvitys taloushallinnon automatisoinnin ilmastovaikutuksista.)

Päästökomponeentti	Päästöt (g CO <sub>2</sub> e/x)
Toimistotyö	1 g / sekunti
Kirjapaperi	9,93 g / A4 paperi
Kirjekuori	18,16 g / kirjekuori
Postitus	21,3 g / kirje
Arkistointi	35,3 g /kirje
Sähköinen dokumentti (arkistointi)	1 g / dokumentti

Taulukko 1. FK:n hiilijalanjälkiraportin päästökomponeentit. (mukailten Finanssiala 2015. Selvitys taloushallinnon automatisoinnin ilmastovaikutuksista.)

Taulukossa 2. on kuvattu, kuinka paljon tilitoimistossa menee aikaa eri työtehtävien suorittamiseen paperilla tai automaattisesti. Tuloksia kuinka paljon aikaa mikäkin työtehtävä vie täydennettiin asiantuntijoiden arvioilla, jotta tulokset olisivat mahdollisimman oikeat. Taulukosta voi selvästi havaita, että automatisoituna tehtävät ovat huomattavasti nopeampi suorittaa, kuin paperilla.

Tehtävät	Kesto		Säästö	
	Paperilla min:sek	Automatisoituna min:sek	Työajassa min:sek	Hiilijalanjäljessä
Lasku, saapuva	5:42	0:54	4:48	0,29 kg CO2e
Lasku, lähtevä	11:00	4:40	6:20	0,38 kg CO2e
Korttimaksukuitti	8:40	1:00	7:40	0,46 kg CO2e
Käsin vienti / käteiskuitti	5:00	5:00	0:00	0
Tiliotteet käsittely	5:00	1:00	4:00	0,24 kg CO2e
Palvelumaksun vienti	5:00	1:00	4:00	0,24 kg CO2e
Alv-kuukausiraportti	10:00	2:00	8:00	0,48 kg CO2e

Taulukko 2. Työtehtävien kesto sekä säästö ajassa sekä hiilijalanjäljessä. (mukaillen Finanssiala 2015. Selvitys taloushallinnon automatisoinnin ilmastovaikutuksista.)

Tutkimustulokset olivat hyvin selvät, että automatisoituna hoidetun taloushallinnon hiilijalan jälki on huomattavasti pienempi. Tutkimustuloksena oli, että kuukauden taloushallinnon hoitaminen automatisoituna pienensi hiilijalanjälkeä noin 87 % paperisesti hoidettuun taloushallintoon verrattuna. Sähköinen automatisoitu taloushallinto ei siis ainoastaan tehosta työskentelyä, vaan se on myös merkittävä ekologinen ratkaisu. (Finanssiala 2015. Selvitys taloushallinnon automatisoinnin ilmastovaikutuksista.)

Suomessa tehdään vuosittain 3,7 miljoonaa alv-raporttia, joista paperilla tehtäviä noin puoli miljoonaa. Jos kaikki alv-raportit saataisiin automatisoitua, säästyisi Suomessa työtä 250-300 henkilötyövuotta. Tämä kuvaa hyvin automatisoidun taloushallinnon tehokkuutta, ja kuinka sen avulla voidaan säästää aikaa rutiinitöiden automatisoimisella. (Finanssiala 2015. Taloushallinnon automatisointi säästäisi satoja työ vuosia.)

#### 4.7 Sähköisen taloushallinnon haasteet

Sähköisen taloushallinnon käyttöönottoon ja uusiin toimintamalleihin siirtymiseen sisältyy aina haasteita. Sähköiseen taloushallintoon siirryttäessä taloushallinnon prosessit muuttuvat ja tämän seurauksena kirjanpitäjien tulee opetella uusia työtapoja. Suurin muutos kirjanpitäjälle on, kun ennen hän on tehnyt paljon tallennustyötä sekä rutiinomaisia kirjauksia, niin sähköisen taloushallinnon myötä hänen tehtävänsä onkin hallita automaatiota, jonka seurauksena täsmäytystyö korostuu. (Helanto & ym. 2015, 17-19.)

Sähköiseen taloushallintoon siirtymiseen sisältyy myös uusien ohjelmien käytön opettelua, mikä vaatii kirjanpitäjältä aikaa uuden oppimiseen. Osa ohjelmiston tuottajista järjestää koulutusta ohjelmien käyttöä varten, mutta kaikki eivät sitä tarjoa. (Helanto & ym. 2015, 17-19.)

Ohjelmiston valintaan liittyy myös riskejä muun muassa ohjelman toimittajan luotettavuuteen, ohjelmiston toimivuuteen ja käyttöönottamiseen. Riskejä voidaan hallita tehokkaasti ohjelmiston toimittajan valitsemisen yhteydessä. Riskejä voi välttää valitsemalla ohjelmisto luotettavalta toimittajalta, ja varmistua, että ohjelmisto on laajasti käytössä sekä, että ohjelmiston toimittaja on sitoutunut ylläpitämään ja kehittämään ohjelmistoa pitkällä aikavälillä. Luotettavan ohjelmistotoimittajan myötä myös tietoturvaan ja tietoturvahkiin liittyvät riskit on huomioitu. (Helanto & ym. 2015, 17-19.)

## **5 Selvitys yrityksen nykytilasta**

Yritys A Oy on Keski-Suomessa toimiva maarakennusta, kuljetusta sekä maa- ja kivialusten myyntiä harjoittava yritys. Liikevaihtoa yrityksellä oli tilikaudella 2016 noin 95 tuhatta euroa. Yrityksessä työskentelee yrittäjän lisäksi yksi työntekijä. Toimeksiantajayrityksen kirjanpitäjänä toimiva toimitusjohtaja vastaa myös kolmen muun yrityksen kirjanpidosta, ja haluaisi samalla sähköistää myös niiden kirjanpidon. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 30.9.2017)

### **5.1 Nykyinen kirjanpito**

Yrityksen kirjanpidosta vastaa yrityksen toimitusjohtajana toimiva omistaja. Toimitusjohtaja on koulutukseltaan kauppatieteiden maisteri laskentatoimi pääaineenaan ja on hoitanut kirjanpitoa useammalle yritykselle yli 30 vuoden ajan. Kirjanpito tehdään yhteistyössä tilitoimiston kanssa. Yrityksen kirjanpitäjä tekee Exceliin kirjaukset kuukauden tapahtumista, ja lähettää tilitoimistolle tekemänsä Excel -taulukon, josta käy ilmi kirjaukset ja tilit, joille kirjaukset tehdään. Tilitoimiston rooli kirjanpidossa on syöttää Excelissä olevat luvut kirjanpito-ohjelmaan, josta se tulostavat kuukausittain tuloslaskelman, taseen, pääkirjan, päiväkirjan sekä alv-laskelmat. Toisin sanoen tilitoimistoa käytetään vain heidän kirjanpito-ohjelmansa takia, koska yrityksellä ei ole käytössä kirjanpito-ohjelmistoa. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

### **5.2 Sähköiseen kirjanpitoon siirtymisen perusteet**

Yritys haluaa siirtyä sähköiseen kirjanpitoon kirjanpidon tehostamisen takia. Toimeksiantajan mielestä kirjanpito on tehokkaampaa ja kustannusten kannalta järkevämpää tehdä kokonaan itse, jolloin pääsee itse katsomaan tehtyjä kirjauksia, korjaamaan mahdollisia virheitä, ja tilinpäätöksen laatiminen on helpompaa. Yritys on tähänkin mennessä hoitanut tilinpäätöksen laatimisen itse, joten omalla kirjanpito-ohjelmalla senkin tekeminen olisi nopeampaa ja tehokkaampaa. Tilitoimisto toimii turhana välikätenä, ja sitä käytetään oikeastaan ainoastaan sen kirjanpito-ohjelman takia. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

Sähköiseen kirjanpitoon siirtymisen yhtenä tekijänä on myös sähköinen arkistointi, jolloin ei ole tarvetta arkistoida kaikkea paperisesti. Tavoitteena olisi päästä eroon paperitositteista liittämällä kaikki tositteet kirjanpito-ohjelmaan, josta ne olisivat helposti saatavilla. Sähköisen taloushallinnon avulla kohdeyritys pystyisi paremmin seuraamaan taloudellista

tilannetta ajantasaisesti, kun nykyään Excel -kirjanpito lähetetään tilitoimistolle, joka kuukausittain ajaa raportit, eli saadut raportit tulevat noin kuukauden viiveellä. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

Toimeksiantaja on useamman vuoden ajan ollut kiinnostunut pilvipalveluna toimivan kirjanpito-ohjelman käyttöönotosta, mutta ei kiireiden takia ole ehtinyt ohjelmistoihin perehtyä. Toimeksiantaja haluaa saada käyttöönsä automaattisesti järjestelmästä tulevat viranomaisilmoitukset, jotta niiden lähettäminen helpottuisi ja nopeutuisi, kun ei tarvitse tilitoimiston raportteja odottaa. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 30.9.2017)

### **5.3 Vaatimukset ja tavoitteet ohjelmalle**

Vaatimuksia ohjelmalle on, että ohjelma toimii pilvipalveluna. Ohjelmalla tulee pystyä hoitamaan yhdestä neljään yrityksen kirjanpito, eli ohjelman tulisi soveltua moniyrityskäyttöön, koska toimeksiantaja vastaa neljän yrityksen kirjanpidosta. Kirjanpidossa tulee olla mahdollista tehdä kirjauksia eri kustannuspaikoille. Ohjelmasta pitää voida ajaa perusraportit kuten tuloslaskelma, tase, pääkirja, päiväkirja sekä alv -laskelmat. Ohjelmassa tulee olla myös sähköinen arkistointimahdollisuus, jotta kirjanpidon voi hoitaa täysin paperittomasti. Tositteisiin tulee voida liittää liitteitä esimerkiksi laskuja tai laskelmia, jotta paperisia tositteita ei tarvitse säilyttää. Toimeksiantaja toivoo, että ohjelmistossa olisi porautumis – ominaisuus, jonka avulla esimerkiksi tuloslaskelmalta pääsisi helposti porautumaan yksittäisiin kirjauksiin. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

Ohjelman hinnalla on merkittävä vaikutus valittavaan ohjelmistoon, koska ohjelma tulee käyttöön hyvin pieniin yrityksiin. Kirjanpidon kuukausittaiset kustannukset eivät saa nousta merkittäviksi. Muita toiveita toimeksiantajalta olisi, että ohjelma on helposti käytettävä, luotettava ja hinnoittelumalli olisi selkeä, eikä sisältäisi muuttuvia kustannuksia. Ohjelman toimittajalla tulee olla tuki, mihin voi olla yhteydessä ongelmatilanteissa. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

Toimeksiantaja myös toivoo ohjelmalta maksutonta kokeilumahdollisuutta, jotta hän voi kokeilla ohjelmaa ennen lopullisen päätöksen tekemistä. Kokeilumahdollisuus on erittäin tärkeä, sillä toimeksiantaja ei ole aikaisemmin käyttänyt pilvipalveluna toimivaa kirjanpito-ohjelmaa. (Toimitusjohtaja Yritys A Oy 1.10.2017)

## **6 Tutkimuksen toteutus**

Tässä luvussa kuvataan, miten tutkimus on toteutettu markkinakartoituksesta karsintavaiheiden kautta tarjouspyyntöihin, ohjelmistoesittelyihin ja lopulta ohjelmistojen vertailuun tarjousten, esittelyiden ja ohjelmiston toimittajien nettisivujen perusteella.

### **6.1 Kartoitus markkinoilla olevista ohjelmista**

Tutkimuksen ensimmäinen vaihe oli kartoittaa markkinoilla olevia kirjanpito-ohjelmia, jotta tutkimukseen tulisi mukaan kaikki pilvipalveluina toimivat kirjanpito-ohjelmat, eikä tutkimuksen ulkopuolelle jäisi potentiaalisia ohjelmistoja. Ohjelmia haettiin hakukoneilla hakusanoilla: ”kirjanpito-ohjelma, pilvipalvelu, sähköinen taloushallinto”. Hauilla löytyi yhteensä 46 hakukohdetta, jotka ensikatsauksella vaikuttivat liittyvän kirjanpito-ohjelmiin. Liitteessä 1. on eriteltynä kirjanpito-ohjelmilta vaikuttavat haun tulokset.

### **6.2 Alkukarsinta**

Alkukarsinnan tavoitteena oli karsia pois ohjelmistot, jotka selkeästi eivät vastanneet toimeksiantajan vaatimuksiin. Alkukarsinta suoritettiin tutkimalla ohjelman tuottajien kotisivuja, joiden perusteella karsittiin pois sellaiset ohjelmat, jotka selkeästi eivät olleet kirjanpito-ohjelmia, pilvipalveluita tai ohjelmiston käyttö olisi sidoksissa tilitoimiston palveluihin. Alkukarsinnan jälkeen jäljelle jäi 18 ohjelmistoa, jotka ovat lueteltuna liitteessä 2.

### **6.3 Jatkokarsinta**

Jatkokarsinnassa karsittiin pois ohjelmat, jotka selkeästi eivät vastanneet toimeksiantajan tarpeita, tai kustannukset olivat selkeästi liian suuria. Tietoja haettiin ohjelman tuottajien nettisivuilta. Kaikkien ohjelmiston tuottajien nettisivuilla ei ollut saatavilla tietoja kustannuksista, joten päädyttiin selvittämään puhelimitse ohjelmien alustavia kustannusarvioita, jonka perusteella pystyi karsimaan pois ohjelmia, joiden kustannukset olivat selvästi liian suuret. Jatkokarsinnan jälkeen jäljelle jäi kuusi ohjelmaa: Briox, Merit Aktiva, Procountor, SimplBooks, Tasesampo ja Visma Netvisor.

### **6.4 Jatkoon valitut ohjelmistot**

Jatkoon valituista ohjelmista päätettiin pyytää tarjoukset. Laadimme toimeksiantajan kanssa tarjouspyynnöt yhdessä. Kaikille ohjelman toimittajille lähetettiin samanlainen tarjouspyyntö. Toimeksiantaja lähetti tarjouspyynnöt sähköpostitse ohjelmantoimittajille. Tar-



jouspyynnössä pyydettiin tarjousta yhdelle yritykselle ja neljälle yritykselle. Tarjouspyynnössä oli liitteenä hinnoittelutaulukko täytettäväksi, jotta kustannusten vertailu onnistuisi mahdollisimman hyvin.

	Kiinteä kk hinta	Tapahtuma perusteiset maksut	Käyttöönoton hinta	Koulutukset	Tuki	Muut kustannukset
1 yritys						
4 yritystä						

Taulukko 3. Tarjouspyynnön hinnoittelu liite

Tarjouspyynnössä oli liitteenä myös listaus ohjelmalta vaadittavista ominaisuuksista, sekä mahdollisuus listata muita hintaan kuuluvia ominaisuuksia, sekä lisähinnalla saatavia ominaisuuksia. Tämän avulla pystyimme varmistumaan, että ohjelma varmasti sisältää toimeksiantajan vaatimat ominaisuudet.

Liite Yritys A Oy:n tarjouspyyntöön

**Vaadittavat ominaisuudet**

	Sisältyy ohjelmaan	Saatavana lisähinnasta	Ei ole saatavana
Kirjanpito			
Kustannuspaikat			
Raportit (tulos, tase, pääkirja, päiväkirja, alv)			
Sähköinen arkistointi			
Liitteen liittäminen tositteeseen			
Porautumis ominaisuus			

**Muut ohjelmaan sisältyvät ominaisuudet**

esim. laskutus, pankkiyhteydet, reskontra  
tilinpäätösluonnos, palkanlaskenta,  
tilintarkastajan käyttöoikeudet ym.

Ominaisuus	Sisältyy ohjelmaan	Saatavana lisähinnasta

Taulukko 4. Tarjouspyynnön ohjelmistojen ominaisuudet -liite

Kaikki kuusi ohjelmiston toimittajaa vastasivat tarjouspyyntöön määräaikaan mennessä ja palauttivat hinnoittelu- ja ominaisuusliitteet täytettyinä. Täytettyjen liitetaulukoiden pohjalta vertailtiin ohjelmistojen ominaisuuksia sekä hintaa ja hinnoittelumallia.

## **Briox**

Briox tarjoaa verkkopohjaisia ohjelmaratkaisuja yritysten, yhdistysten, tilitoimistojen ja koulujen käyttöön. Briox päivittää ja kehittää ohjelmiaan jatkuvasti, jotta ne olisivat mahdollisimman toimivia ja asiakkaiden tarpeiden mukaisia. Briox tarjoaa ratkaisuja kirjanpitoon, arkistointiin, asiakashallintaan, asiakkuuden hallintaan, laskutukseen, ostotilauksiin, tilauksiin sekä tuntikirjanpitoon. Jokaiselle osalle on määriteltä oma kuukausihinta, joten asiakas voi valita itse mitä edellä mainituista ominaisuuksista hän tarvitsee. Brioxin palveluiden kohderyhmänä ovat pienet ja keskisuuret yritykset, jotka arvostavat helppokäyttöisyyttä, viimeisintä teknologiaa sekä joustavuutta. (Briox www-sivut 2017.)

Brioxin kirjanpito moduuli pitää sisällään kustannuspaikat, yleisimmät raportit (tuloslaskelma, tase, pääkirja, päiväkirja, alv), pankkiyhteydet sekä reskontrat. Raporteilta on mahdollista porautua kirjauksiin aina tositteelle asti. Arkistomodula mahdollistaa kirjanpitoaineiston ja tositteiden sähköisen säilyttämisen, sekä laskujen liittämisen kirjauksiin. Briox tarjoaa 30 päivän kokeilumahdollisuutta ohjelmistoilleen. Kaikkiin ohjelmistoihin sisältyy maksuton asiakastuki. (Briox www-sivut 2017.)

## **Merit Aktiva**

Merit Aktiva on internetin välityksellä toimiva selainpohjainen kirjanpito-ohjelmisto. Merit Aktiva –ohjelmiston ensimmäinen versio tuli markkinoille jo vuonna 1991. Ohjelma toimii pilvipalveluna, joten sitä voidaan käyttää millä tahansa laitteella, jossa on internetyhteys. Merit Aktivaa käytetään yli 46 000 yrityksen kirjanpidossa. Ohjelman kehitykseen panostetaan paljon, ja tällä hetkellä yli 30 henkilöä työskentelee ohjelman kehittämisen parissa. (Merit Aktiva www-sivut 2017.)

Ohjelmistolla on kolme eri hinnoittelu tasoa Aktiva, Aktiva Pro sekä Aktiva Premium. Eri hinnoittelutasojen välillä on eroja palvelun sisällössä. Kaikkiin tasoihin sisältyviä ominaisuuksia ovat kirjanpito, myynti, pankki, osto, varasto, käyttöomaisuus sekä kustannuspaikat ja projektikoodit. Kaikkiin tasoihin sisältyy myös maksuton asiakastuki, varmuuskopiointit sekä rajaton määrä asiakirjoja. Ohjelmassa on helppo tuottaa erilaisia raportteja kuten tuloslaskelma, tase, pääkirja, päiväkirja kuin myös alv-laskelmat. Aktiva Pro pitää sisällään edellä mainittujen lisäksi mahdollisuuden useampaan käyttäjään, massalaskutuksen, yhteenvetotilit sekä ostolaskujen kierrätyksen. Aktiva Premium tasoon sisältyy kaikkien Pro-tason ominaisuuksien lisäksi myyntitilaukset, tarjoukset sekä ennakkolaskutus. (Merit Aktiva www-sivut 2017.)

Merit Aktiva tarjoaa mahdollisuuden hoitaa useita kirjanpitoasiakkaita ilman lisäkustannuksia, eli ohjelma soveltuu hyvin moniyrittäjäkäyttöön. Ohjelmasta on saatavilla maksuton kokeiluversio, johon voi syöttää yhteensä 100 kappaletta pääkirjatositteita tai myyntitaiikka ostolaskuja. Kun 100 tosietta on täyttynyt, tulee ohjelmasta hankkia maksullinen versio, mikäli ohjelman käyttöä haluaa jatkaa. (Merit Aktiva www-sivut 2017.)

## **Procountor**

Procountor on suomalainen taloushallinnon pilvipalvelu sekä ohjelmistotalo. Yhtiö on perustettu vuonna 2001, liikeideanaan taloushallinnon ohjelmiston kehittäminen ja myyminen niin yritysten kuin tilitoimistojen käyttöön. Procountoria käyttää yli 20 000 pk-yritystä sekä yli 700 tilitoimistoa. Procountor on laajentanut toimintaansa myös muihin pohjoismaihin. Accountor -konserniin kuuluva Tikon Oy ja Procountor Oy yhdistyivät 2017 toimimaan yhteisen Finago -nimen alla. Finago on osa suomalaista seitsemässä maassa toimivaa Accountor -konsernia. (Finago www-sivut 2017, Procountor.)

Procountor tarjoaa ratkaisuja kirjanpitoon, myyntilaskutukseen, ostolaskujen käsittelyyn, reskontriin, palkanlaskentaan sekä sähköiseen arkistointiin. Ohjelmistoihin on saatavilla verkkolaskuyhteydet, pankkiyhteydet, sähköiset viranomaisilmoitukset sekä skannauspalvelu. (Finago www-sivut 2017, Procountor.)

Procountor Taloushallinto –ohjelmisto on saatavana viitenä eri tuotepaketina: Kevyt, Perus, Plus, Premium ja Enterprise. Ohjelmat veloitetaan kuukausiveloituksella. Tuotepaketit määritellään yrityksen tositeäärien ja palkansaajien määrän perusteella. Kevyt pakettiin kuuluu kuukausittain 10 tosietta ja yksi palkansaaja, kun puolestaan Premium –tuotepakettiin kuuluu 1000 tosietta ja 100 palkansaajaa. Lisäkustannuksia syntyy muun muassa lisätositteista sekä lisäpalkansaajista. (Finago www-sivut 2017, Procountor.)

## **SimplBooks**

SimplBooks tarjoaa verkkopohjaista kirjanpito-ohjelmaa pienyrittäjien tarpeisiin. Ohjelma on helppokäyttöinen ja sitä käyttää yli 2000 yritystä. (SimplBooks www-sivut 2017)

SimplBooks pitää sisällään kirjanpidon, myyntilaskutuksen, ostolaskut, raportoinnin, varastokirjanpidon, käyttöomaisuuden laskennan, hintatarjoukset ja asiakastietokannan. Ohjelmassa on saatavilla peruseraportit muun muassa tuloslaskelma, tase, pääkirja, päiväkirja sekä alv-raportit. Tilikartta ja raporttien asetukset ovat muokattavissa. Useita perustoimintoja on mahdollista automatisoida kuten esimerkiksi poistot. Ohjelmisto toimii turvallisella

HTTPS-palvelinyhteydellä, joka on samankaltainen kuin pankkien käyttämä palvelinyhteys. SimplBooksista tiedot varmuus kopioidaan 24 tunnin välein. (SimplBooks www-sivut 2017)

SimplBooksin hinnoittelu on määritelty käyttäjä määrän mukaan. Yhden käyttäjän kuukausihinta on 9 euroa ilman alv, kahdesta neljään käyttäjälle hinta on 19 euroa kuukaudessa ilman alv ja viidelle tai useammalle käyttäjälle hinta on 39 euroa kuukaudessa ilman alv. SimplBooks tarjoaa 30 päivän maksutonta kokeilumahdollisuutta ohjelmilleen. (SimplBooks www-sivut 2017)

### **Tasesampo**

Tasesampo toimittaa JTA Soft, joka on taloushallinto-ohjelmistoihin erikoistunut yritys Saarijärveltä. JTA Soft on perustettu 2007, ja se tuottaa selkeät taloushallinnon palvelut pienille yrityksille. Tasesampo on ollut asiakkaiden käytössä vuodesta 2012. (Tasesampo www-sivut 2017.)

Tasesampo on taloushallinnon pilvipalvelu, joka on jaettu tuotteisiin, joista voi valita itselleen sopivan palvelukokonaisuuden. Tasesampo on hinnoiteltu kolmeen eri tasoon Pronssiin, Hopeaan ja Kultaan. Pronssitaso sisältää ainoastaan laskutukseen liittyvät ominaisuudet. Hopeatasolla saatavilla on kirjanpidon lisäksi reskontrat, laskutus, verkkolaskujen vastaanotto, maksuliikenne, raportit, myynti- ja ostotilaukset sekä varastohallinta. Kultataso eroaa Hopeasta ainoastaan sillä, että siinä on mahdollisuus pankkiyhteyteen. Ohjelmaa on mahdollista kokeilla 30 päivää veloituksetta. (Tasesampo www-sivut 2017.)

### **Visma Netvisor**

Netvisorin ensimmäinen versio on julkaistu jo vuonna 2002. Vuonna 2012 Visma osti Netvisorin, jonka seurauksena ohjelman nimi muuttui Visma Netvisoriksi. Netvisorin ideana on tehdä yrittämisestä ja yrityksen johtamisesta helpompaa ja läpinäkyvämpää. Netvisoria käyttää yli 20 000 suomalaista yritystä. (Netvisor www-sivut 2017.)

Netvisor tarjoaa ratkaisuja kirjanpitoon, taloushallintoon, myyntiin ja laskutukseen, ostoihin ja maksamiseen, henkilöstöön ja palkkoihin sekä raportointiin.

Netvisorissa automaatiotasoa on viety niin pitkälle kuin mahdollista. Jopa 96 % kirjanpidon tositteista syntyy automaation kautta. Visma Netvisor on automatisoitu taloushallinto-ohjelmisto. Se yhdistää kirjanpidon, laskutuksen ja liiketoiminnan ohjauksen samaan pilvipalveluun. (Netvisor www-sivut 2017.)

Netvisorin hinnoitteluun vaikuttaa yrityksen liikevaihto. Hinnoittelumallissa kuukausihinnan lisäksi on paljon muita kustannuksia erilaisista tapahtumamaksuista. Netvisor tarjoaa mahdollisuutta maksuttomaan koekäyttöön 30 päivän ajaksi. (Netvisor www-sivut 2017.)

## **6.5 Ohjelmistojen vertailu**

Ohjelmistojen vertailu suoritettiin toimeksiantajan kanssa yhdessä tehdyn pisteytystaulukon perusteella. Arviointitaulukossa on annettu pisteitä: 1. tyydyttävä – 5. erinomainen. Ominaisuuksien tärkeyttä on tuotu esiin painokertoimen 1-5 avulla. Toimeksiantaja halusi painottaa ohjelman valinnassa erityisesti kustannuksia, ohjelman vaatimusten mukaisuutta sekä kokeilumahdollisuutta.

Referenssejä ja luotettavuutta on arvioitu ohjelman tuottajien kotisivujen perusteella, sekä tekemällä hakuja Googlessa ohjelmantoimittajasta sekä heidän tarjoamistaan ohjelmaratkaisuista.

Kommunikointia, palvelua, tarjouksen hinnoittelua sekä tarjottua ohjelmistoa on vertailtu saatujen tarjousten perusteella, sekä tehdyillä puhelinhaastatteluilla.

Arviointikriteerit	Briox	Merit Aktiva	Procountor	SimplBooks	Tasesampo	Netvisor	Painokerroin (1-5)
<b>Toimittaja</b>							
Referenssit	4	4	5	3	2	4	4
Luotettavuus	3	4	5	3	3	5	4
Kommunikointi/palvelu	3	5	2	4	3	4	4
<b>Tarjouksen hinta</b>							
Hinnoittelun selkeys	4	4	2	5	4	2	4
Kk-hinta 1 yritys	5	4	2	5	3	5	5
Kk-hinta 4 yritys	2	5	1	4	2	2	4
Käyttöönoton hinta	5	5	3	5	2	3	4
Koulutuksen hinta	5	5	3	5	5	1	3
Tuen hinta	5	5	5	5	5	5	3
Muut kustannukset	4	4	2	4	4	2	4
<b>Tarjottu ohjelmisto</b>							
Vaatimusten mukainen	5	5	4	5	5	5	5
Lisäominaisuudet	3	3	3	3	3	4	3
Tarjouksen sisällön selkeys	3	4	1	3	3	3	4
Kokeilu mahdollisuus	5	5	5	4	5	5	5
Soveltuu moniyrityskäyttöön	3	5	3	4	3	4	4
Painotetut pisteet yht.	238	269	184	249	208	221	-
<b>Sijoitus</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

Painokerroin: 1 alhainen, 5 korkea

Arvostelu asteikolla 1-5: 1 tyydyttävä, 5 erinomainen

## Taulukko 5. Ohjelmistojen pisteytys

### 6.6 Ohjelmistosuositus

Toimeksiantajalle suositellaan tutkimuksen perusteella kirjanpito-ohjelmaksi Merit Aktivaa ja sen Aktiva –tasoa. Ohjelmassa hinnoittelu on selkeä, ja yhden yrityksen hinnalla voi tehdä useamman yrityksen kirjanpidon ilman lisäkustannuksia. Merit Aktiva täyttää ohjelmalta vaaditut ominaisuudet ja kommunikointi ohjelman tuottajan kanssa sujui ongelmitta. Ohjelmaa pääsee kokeilemaan maksutta, joten toimeksiantaja voi halutessaan kokeilla ohjelmistoa, ennen kuin tekee päätöksen ohjelmiston käyttöönotosta. Merit Aktiva erottui muista tarjolla olevista ohjelmistoista erityisesti hinnoittelumallinsa avulla. Toimeksiantaja vastaa Yritys A Oy:n lisäksi kolmen muun mikroyrityksen kirjanpidosta, joten hän saa lisäarvoa, kun voi samalla ohjelmalla samaan hintaan tehdä Yritys A Oy:n lisäksi kolmen muunkin yrityksen kirjanpidon.

## 7 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää toimeksiantajan vaatimukset ja tavoitteet täyttävä pilvipalveluna toimiva kirjanpito-ohjelmisto. Tutkimuksen tuloksena löydettiin useampikin toimeksiantajan vaatimukset ja toiveet täyttävä kirjanpito-ohjelma, joita tarkemmin vertailemalla päädyttiin suositteluun Merit Aktivaa, sen ominaisuuksien ja hinnoittelun, erityisesti moniyrityskäytön hinnoittelun takia. Merit Aktivalla toimeksiantaja voi tehdä neljän yhtiön kirjanpidon kiinteään kuukausihintaan, jossa ei ole rajoitusta, kuinka monen yrityksen kirjanpitoa voi tehdä. Tutkimuksen tavoite siis saavutettiin, kun toimeksiantajan vaatimukset ja toiveet täyttävä ohjelmisto löytyi.

Markkinoilla on valtava määrä erilaisia sähköisen taloushallinnon ohjelmistoja. Tutkimuksen haasteena oli kartoittaa mahdollisimman suuri osa markkinoilla olevista ohjelmistoista, jotta tutkimuksen ulkopuolelle ei jäisi mahdollisesti potentiaalista ohjelmistoa. Alku- ja jatkokarsinnan jälkeen jäljelle jäi vielä kuusi ohjelmaa, joista kaikki ominaisuuksiensa puolesta olisivat täyttäneet toimeksiantajan vaatimukset. Osalla näistä ohjelmista kustannukset olivat kuitenkin korkeammat kuin toimeksiantaja oli toivonut ja se näkyi ohjelmistojen pisteytystaulukossa. Markkinoilla on monia kirjanpito-ohjelmia, jotka ominaisuuksien puolesta täyttivät toimeksiantajan vaatimukset, mutta hintatasoissa ja hinnoittelumalleissa on selkeitä eroja. Osa ohjelmista on hinnoiteltu kiinteällä kuukausihinnalla, ilman mitään lisäkuluja, kun osa puolestaan hinnoiteltu esimerkiksi käytön tai tositteiden määrän mukaan, jolloin hintaa on vaikeampi ennustaa.

Tutkimuksen teoriaosuudessa käsiteltiin kirjanpitoa sekä sähköistä taloushallintoa. Tutkimuksessa selvitettiin yrityksen kirjanpidon nykytilaa ja selvitettiin mitkä olisivat vaatimukset ja toiveet uudelle ohjelmalle. Selvitetiin myös syitä miksi sähköiseen taloushallintoon haluttaisiin siirtyä.

Kirjanpito-ohjelman lopullinen valinta ilman ohjelmistojen testaamista on haastavaa. Kaikissa jatkoon valituissa ohjelmistoissa oli mahdollisuus maksuttomaan kokeiluun, jota toimeksiantajalle ehdottomasti suositellaan, ennen lopullisen valinnan tekemistä.

Alla SWOT-kuviossa on kuvattu Yritys A Oy:lle mahdollisuudet, vahvuudet, heikkoudet sekä uhat sähköiseen taloushallintoon siirtymisestä. Sähköiseen taloushallintoon siirtymisestä olisi yritykselle useita hyötyjä ja se mahdollistaisi tilitoimiston käytön lopettamisen sekä selkeyttäisi kirjanpidon hoitamista. Riskejä ja uhkia sähköiseen taloushallintoon siirtymisessä on uuden ohjelman opettelu sekä uusien toimitapojen opetteleminen. Nämä

molemmat vievät aikaa sekä ohjelman käyttöönottoonkin tulisi varata aikaa. Jos toimeksi-antajalla ei aikaa tähän ole, kannattaa miettiä onko sähköiseen taloushallintoon ja uudelleenlaiseen kirjanpitoon siirtyminen ajankohtaista.



Kuvio 1. SWOT Yritys A Oy:n siirtymisestä sähköiseen taloushallintoon

Kirjanpidosta ja taloushallinnosta teorian tietoa on saatavilla erittäin paljon, mutta ajantasaista tietoa sähköisestä taloushallinnosta ei yhtä paljon. Useat sähköistä taloushallintoa käsittelevät teokset olivat kirjoitettu 2000-luvun alkupuolella, joten niiden tiedot eivät olleen enää oikein ajan tasalla, johtuen sähköisen taloushallinnon, digitalisaation ja it-kehityksen nopeudesta. Internetissä oli saatavilla kirjanpitoon ja sähköiseen taloushallintoon liittyen paljon artikkeleita sekä uutisia.



Tutkimuksen reliabiliteettia on haastava arvioida, koska ohjelmistot kehittyvät jatkuvasti ja markkinoille tulee uusia kilpailijoita. Tutkimustulosten pysyvyys ei siis todennäköisesti ole kovin hyvä kehityksen ja hintakilpailun takia.

Tutkimuksen validiteetti pyrittiin säilyttämään varmistamalla, että tutkimuksessa keskitytään mahdollisimman oikeisiin asioihin. Tutkimuksen luotettavuutta ylläpidettiin lähettämällä kaikille ohjelmiston tuottajille samanlaiset tarjouspyynnöt ominaisuus- ja hintaliitteen, jotta tarjouspyyntöjen perusteella saadut tiedot ominaisuuksista, kustannuksista sekä hinnoittelumalleista olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia, joka puolestaan johtaa mahdollisimman oikeaan tutkimustulokseen, kun tulkinnanvaraa jää vähemmän.

Jatkotutkimusaiheina tälle opinnäytetyölle voisi olla kirjanpito-ohjelman käyttöönotto ja siihen valmistautuminen tai tutkia kuinka hyvin valittu ohjelma käyttöönoton jälkeen vastasi toimeksiantajan asettamia vaatimuksia ja toiveita. Toimeksiantajalle voisi myös tehdä tutkimuksen mikroyrityksille soveltuvista palkanlaskentaohjelmista, ja niiden liitännäismahdollisuudesta uuteen kirjanpito-ohjelmistoon.

## Lähteet

Briox www-sivut 2017. Luettavissa: <http://briox.fi/> Luettu 21.10.2017

Finago www-sivut 2017. Procountor. Luettavissa: <https://finago.com/fi/taloushallinto/sahkoinen/procountor-taloushallinto/> Luettu: 22.10.2017

Finanssiala 2015. Selvitys taloushallinnon automatisoinnin ilmastovaikutuksista. Luettavissa: <http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Selvitys-taloushallinnon-automatisoinnin-ilmastovaikutuksista.pdf> Luettu 12.11.2017

Finanssiala 2015. Taloushallinnon automatisointi säästäisi satoja työvuosia. Luettavissa: [http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Taloushallinnon\\_automatisointi\\_saastaisi\\_satoja\\_tyovuosia.aspx](http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Taloushallinnon_automatisointi_saastaisi_satoja_tyovuosia.aspx) Luettu 12.11.2017

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

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Jyväskylä

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336#L3> Luettu: 9.11.2017

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Leppinen, J. & Kykkänen, T. 2015. Kirjanpito, tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta. Alma Talent Oy. Helsinki

Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. 2010. Pieni kirjanpitovelvollinen - Kirjanpito ja tilinpäätös. WS Bookwell Oy. Juva.

Lindfors, H. 2011. Kirjanpito käytännönläheisesti. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Merit Aktiva www-sivut 2017. Luettavissa: <https://www.meritaktiva.fi/> Luettu 22.10.2017

Netvisor www-sivut 2017. Luettavissa: <https://netvisor.fi/> Luettu 21.10.2017

Rekola-Nieminen, L. 2016. Kirjanpitolaki käytännössä. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

SimplBooks www-sivut 2017. Luettavissa: <https://www.simplbooks.fi/> Luettu 21.10.2017

Taloushallintoliitto 2016. Kirjanpidon abc. Luettavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/kirjanpidon-abc> Luettu 11.11.2017

Tasesampo www-sivut 2017. Luettavissa: <http://www.tasesampo.fi/> Luettu 20.10.2017

Toimitusjohtaja Yritys A Oy. 30.9.2017. Henkilökohtainen tiedonanto. Helsinki

Toimitusjohtaja Yritys A Oy. 1.10.2017. Haastattelu. Helsinki.

Tomperi, S. 2015. Kehittyvä kirjanpitolaito. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Tomperi, S. 2013. Yrityksen taloushallinto – Kirjanpidon ja tilinpäätöksen perusteet. Bookwell Oy. Porvoo.

Tuomi-Sorjonen, P. 2016. Kirjanpito, tilinpäätös ja verotus. Sanoma Pro Oy. Helsinki

Verohallinto 2017. Kirjanpito, tilikausi ja verovuosi. Luettavissa: [https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/ilmoittaminen-ja-maksaminen/veroilmoitus/liikkeen-tai-ammattinharjoittaja/kirjanpito\\_tilikausi\\_ja\\_verovuos/](https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/ilmoittaminen-ja-maksaminen/veroilmoitus/liikkeen-tai-ammattinharjoittaja/kirjanpito_tilikausi_ja_verovuos/) Luettu 10.11.2017

Viestintävirasto 2015. Luettavissa: [https://www.viestintavirasto.fi/attachments/tietoturva/Pilvipalveluiden\\_tietoturva\\_organisaatioille.pdf](https://www.viestintavirasto.fi/attachments/tietoturva/Pilvipalveluiden_tietoturva_organisaatioille.pdf) Luettu 15.11.2017

## Liitteet

### Liite 1. Kartoitus markkinoilla olevista ohjelmista

Accountor	Netbaron
Aditro	Netvisor
Administer	OpusCapita
Alvin	Oscar Software
Asteri	Passeli Professional
AvistaX	Procountor
Basware	Raketa
Bigge	SimplBooks
BookMaster	Taimer
Briox	Talemon
DataCenter	Tasesampo
Datamike	Tietoaika
Domus	TietoAkseli
EmCe	Tietosuunta
Enfo	Tikon
Fennoa	Tilitin
Finago	Tiltu
Heeros	VerkkoTilit
Kivakirjanpito.fi	Visma Fivaldi
Lemonsoft	Visma Nova
Maestro	Visma passeli
Merit Aktiva	Wave
Mertaaja	Zervant

## Liite 2. Ohjelmistot alkukarsinnan jälkeen

Aditro  
BookMaster  
Briox  
Domus  
EmCe  
Fennoa  
Heeros  
Kivakirjanpito.fi  
Lemonsoft  
Maestro  
Merit Aktiva  
Netbaron  
Procountor  
SimplBooks  
Tasesampo  
NetTikon  
Visma Fivaldi  
Visma Netvisor