



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tapio Männistö

# SAAS-RATKAISUT MIKROYRITYSTEN TALOUSHALLINTOON

Markkinakatsaus ja opas ohjelmistohankintaan

Liiketalous ja matkailu  
2011

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tapio Männistö
Opinnäytetyön nimi	SaaS-ratkaisut mikroyritysten taloushallintoon Markkinakatsaus ja opas ohjelmistohankintaan
Vuosi	2011
Kieli	suomi
Sivumäärä	56 + 6 liitettä
Ohjaaja	Mika Ylinen

---

Taloushallinto on kehittynyt 2000-luvulla huimasti. Kun 2000-luvun alussa haettiin säästöjä sähköisestä taloushallinnosta, uudella vuosikymmenellä tullaan taloushallinnon prosesseihin ja toimintoihin hakemaan tehostusta digitaalisesta taloushallinnosta. Yksi nykypäivän mantroista on SaaS (Software as a Service), joka Suomessa tunnetaan paremmin ehkä nimellä pilvipalvelu. Yhä useampi yritys hakee säästöjä vaihtamalla taloushallintosovelluksensa kustannustehokkaampiin ja jopa ympäristöystävällisempiin SaaS-ratkaisuihin.

Koska mikroyrityksille kohdistettua opasta ohjelmistohankintaan ei ole saatavilla, tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia SaaS-ratkaisuja mikroyrityksille tällä hetkellä on tarjolla taloushallinnon tarpeisiin, millaisia ominaisuuksia ne pitävät sisällään ja mitä seikkoja hankinnan yhteydessä tulisi ottaa huomioon.

Tutkimuksen teoriaosuudessa tarkastellaan taloushallinnon kehitystä ja sen prosesseja, taloushallintosovellusten hankintavaihtoehtoja sekä mikroyrittäjyyttä. Empiirinen osuus on toteutettu kolmeosaisena tutkimuksena, jonka ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin taloushallintosovellusten SaaS-markkinat ja valittiin tutkimuksessa tarkasteltavat sovellukset. Toisessa osassa sovellusten ominaisuuksista ja sopimusehdoista haettiin lisätietoa ohjelmistotoimittajia kontaktoimalla ja viimeisessä eli kolmannessa osassa valitut sovellukset otettiin koekäyttöön.

Tutkimuksessa päästiin sille asetettuihin tavoitteisiin ja tutkimuksessa saatiin kerättyä kattavasti tietoa tämän hetken taloushallintosovellusten SaaS-markkinoista. Kaikki kuusi tutkimukseen valittua SaaS-ratkaisua pitivät sisällään ne ominaisuudet jotka niissä toimittajien tietojen perusteella kuuluikin olla. Tutkimuksessa esitetty hankintaprosessin muistilista osoittautui toimitaksi apuvälineeksi hankittaessa SaaS-ratkaisua ja kartoittaessa eri sovellusten tietoja ja niihin liittyviä palveluita sekä ehtoja. Kokonaisuutena tutkimus todettiin olevan käyttökelpoinen SaaS-ratkaisujen hankinnan tukemiseksi. Pohdinnan perusteella voidaan myös todeta, että työstä voisi olla apua selventämään siinä käsiteltyjä aiheita myös tahoille, joilla aikaisempaa tietämystä aihepiiristä ei ole.

## ABSTRACT

Author	Tapio Männistö
Title	SaaS Solutions for Micro-enterprises in Financial Administration Marketing overview and guide to software acquisition
Year	2011
Language	Finnish
Pages	56 + 6 Appendices
Name of Supervisor	Mika Ylinen

---

The development of Financial administration has been rapid in the 21<sup>st</sup> century. When in the beginning of the 21<sup>st</sup> century companies looked for savings from electronic financial administration, in the new decade they will try to boost their processes and functions with digital financial administration. One of today's trends is SaaS (Software as a Service), better known as Cloud in Finland. More and more companies are seeking for savings by switching their financial administration applications to more cost-effective and green SaaS-solutions.

Since there is no guide to software acquisition for micro enterprises, the goal of this study is to examine what software applications are available for micro enterprises today regarding their financial administration needs, what features they have and what should be taken into consideration when selecting the application.

In the theoretical part of the study the development of financial administration and its processes are reviewed along with the selection possibilities for financial administration applications and micro entrepreneurship. The empirical study was implemented in three parts; in the first part the SaaS-market for financial administration applications were surveyed and applications used in the study were selected. In the second part further knowledge was gathered about the features of the applications and contract terms by contacting the application suppliers. In the last part the selected applications were tested.

The study reached its goals and enough knowledge was gathered regarding the current SaaS-market for financial administration applications. All six selected SaaS-solutions included the features that were promised by the suppliers. The check list presented in the study proved to be a useful tool when acquiring for a SaaS-solution and when surveying services and terms of different applications. As a whole the study can be considered to be a useful support tool when acquiring SaaS-solutions. This study can be an aid for clarifying the processed topics for parties that do not have prior knowledge regarding the subject.

---

Keywords                      SaaS, Financial Administration, Micro-enterprise, Software

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO .....	8
1.1	Taustaa ja motivaatio .....	8
1.2	Tutkimuksen tavoite ja rajaukset .....	8
1.3	Tutkimusmenetelmät ja toteutus .....	9
1.4	Tutkimuksen rakenne .....	9
2	TALOUSHALLINTO .....	11
2.1	Mitä on yrityksen taloushallinto?.....	11
2.2	Taloushallinnon prosessit.....	12
2.2.1	Ostolaskuprosessi.....	12
2.2.2	Myyntilaskuprosessi.....	15
2.2.3	Matka- ja kululasku prosessi.....	16
2.2.4	Maksuliikenne ja kassahallinta .....	17
2.2.5	Käyttöomaisuuskirjanpito .....	18
2.2.6	Pääkirjanpito.....	19
2.2.7	Palkkakirjanpito .....	21
2.2.8	Raportointiprosessi.....	21
2.2.9	Arkistointi .....	22
2.3	Taloushallinnon kehittyminen .....	23
2.4	Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto .....	24
3	TALOUSHALLINTOSOVELLUSTEN HANKINTAVAIHTOEHDOT .....	27
3.1	OnPremise.....	27
3.2	ASP .....	27
3.3	SaaS.....	28
3.3.1	SaaS asiakasnäkökulmasta (SWOT).....	30
3.3.2	Hinnoittelumallit ja paketointi .....	32
3.3.3	Hankintaprosessi ja hankinnan pääpiirteet.....	33
3.3.4	SaaS-ratkaisuiden integrointi .....	35
4	MIKROYRITTÄJYYS.....	40

4.1	Mikroyrityksen taloushallinto-ohjelmistotarpeet.....	40
5	MIKROYRITYKSILLE SUUNNATUT SAAS-RATKAISUT TALOUSHALLINTOON .....	42
6	TUTKIMUSTULOKSET .....	45
6.1	Ohjelmien taloushallinto-ominaisuudet.....	45
6.2	Tekniset vaatimukset .....	46
6.3	Päivitykset.....	47
6.4	Tukipalvelut .....	47
6.5	Koulutus .....	47
6.6	Laajennettavuus .....	48
6.7	Kustannukset.....	48
6.8	Sopimukset.....	49
6.9	Koekäyttö.....	50
7	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	51
7.1	Yhteenveto .....	51
7.2	Johtopäätökset.....	52
	LÄHTEET.....	55
	LIITTEET	

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

<b>Kuvio 1.</b>	Ostolaskujen kierrätys	s. 14
<b>Kuvio 2.</b>	Pääkirjanpito prosessi	s. 20
<b>Taulukko 1.</b>	SaaS SWOT asiakasnäkökulmasta	s. 31
<b>Taulukko 2.</b>	SaaS-ratkaisuiden hankintaprosessin muistilista	s. 34
<b>Kuvio 3.</b>	SaaS-sovellusten integroiminen	s. 37
<b>Kuvio 4.</b>	Yritysten ohjelmistotarpeet	s. 41

**LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Kuvankaappaus Dooranet sovelluksesta

**LIITE 2.** Kuvankaappaus Netvisor sovelluksesta

**LIITE 3.** Kuvankaappaus NetBaron sovelluksesta

**LIITE 4.** Kuvankaappaus ProCountor sovelluksesta

**LIITE 5.** Kuvankaappaus e-conomic sovelluksesta

**LIITE 6.** Kuvankaappaus HelpostiLasku.net sovelluksesta

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Taustaa ja motivaatio

Yritysten taloushallinto on kehittynyt viime vuosikymmenien aikana huimasti ja taloushallinnossa voidaan päästä huomattaviin säästöihin tehostamalla toimintaa erilaisin tietoteknisin keinoin jonka nykYTEKNIKAN kehitys mahdollistaa. Usein historiassa uusin teknologia on ollut saatavilla vain suurille yrityksille, joilla on ollut varaa suuriin investointeihin. Tänä päivänä innovaatiot ovat kaikkien saatavilla ja myöskään mikroyritykset eivät maksa itseään kipeiksi, jos tahtovat tehostaa toimintojaan.

Tuoreimpia suuntauksia sovellusten saralla on siirtyminen käyttämään selainpohjaisia ratkaisuja, SaaS-ratkaisuja. SaaS-ratkaisut ovat siis sovelluksia, joita käytetään verkkoselaimen kautta. SaaS-ratkaisuiden etuna on niiden kustannusten alhaisuus ja helppo hallittavuus.

Olen valinnut tutkimusaiheen läheisen suhteen vuoksi mikroyrittäjiin työni sekä henkilökohtaisten ihmissuhteitteni puolesta. Työ on toteutettu pääosin itsenäisesti, mutta olen voinut tarvittaessa käyttää konsultointiapua pohjoismaalaisesta ohjelmistotalosta.

SaaS-ratkaisut ovat entistä halutumpia hankintavaihtoehtoja taloushallintoon yritysten keskuudessa ja Suomessa markkinat ovat pohjoismaista ehkä aktiivisimmat. Tämä tekee tutkimuksesta tutkijalle mielenkiintoisen ja uskon myös yleisölle olevan tutkimuksesta hyötyä.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia SaaS-ratkaisuja mikroyrityksille tällä hetkellä on tarjolla taloushallinnon tarpeisiin, millaisia ominaisuuksia ne pitävät sisällään ja mitä seikkoja hankinnan yhteydessä tulisi ottaa huomioon. Tutkimuksessa ei ole tarkoitus järjestää tarkastelussa olevia ratkaisuja paremmuusjärjestykseen vaan tuoda esille niiden tuomia hyötyjä ja mahdollisia kehityskohtia. Toivonkin, että tutkimus helpottaa mikroyrittäjän ohjelmistohankintaa, opastamal-



la, mitä tulisi hankintaprosessissa ottaa huomioon ja antamalla kuvan tämän hetkistä sovelluksista markkinoilla.

Tutkimukseen on valittu kuusi markkinoilla saatavilla olevaa toimialariippumattonta taloushallinnon SaaS-ohjelmistoa, jotka on suunnattu lähinnä mikroyritysten tarpeita tyydyttämään. Kaikki ohjelmistot ovat eri ohjelmistotoimittajien ratkaisuja.

### **1.3 Tutkimusmenetelmät ja toteutus**

Tutkimus aloitettiin kesällä 2011 tutustumalla taloushallintoalalla vallitseviin trendeihin ja lopulta SaaS-ratkaisuiden tutkiminen oli luonnollinen valinta yhdessä sovellusten kohderyhmän kanssa. Tutkimuksessa on ensin tutkittu ratkaisuja ilmoitettujen ominaisuuksien perusteella ja tämän jälkeen pohdittu kerättyä tietoa peilaten niistä ”Hankintaprosessin muistilistaan”, joka on esitetty myöhemmin työssä. Lopuksi ohjelmistot on hankittu vielä koekäyttöön, jossa on voitu selvittää vastaavatko kuvaukset todellisuutta ja millaisia ohjelmistot ovat todellisuudessa käyttäviä.

### **1.4 Tutkimuksen rakenne**

Tutkimus on jakaantunut kahteen osioon, teoriaosaan ja varsinaiseen tutkimusosaan. Tutkimus on jaoteltu eri lukuihin aihealueiden perusteella ja siinä tavoitellaan mahdollisimman kattavaa ymmärrystä tutkimuksen ydintavoitteisiin. Koska tutkimuksen yleisö on lähtökohdiltaan hyvinkin erilaisia taustoja omaavia henkilöitä olen tutkimuksessa tavoitellut, että yleisö saisi mahdollisimman selkeän perustietämyksen kaikista työn osa-alueista.

Työn toisessa luvussa kuvataan, mitä yrityksen taloushallinto teoriassa on ja millaisia perusprosesseja siihen kuuluu. Tämän lisäksi tarkastellaan taloushallinnon historiaa, jotta nähdään mistä on lähdetty liikkeelle ja mihin ollaan menossa.

Työn kolmas luku kertoo taloushallintosovellusten hankintavaihtoehtoista ja syventyy ennen kaikkea tarkastelemaan työn tavoitteille tärkeintä vaihtoehtoa eli

SaaS-ratkaisuja. Työn neljäs luku kertoo puolestaan lyhyesti ryhmästä jolle tutkimuksen sovellukset on suunnattu.

Varsinainen käytännön tutkimus on esitelty viidennessä luvussa ja tutkimuksen tulosten analyysi, johtopäätökset ja yhteenveto kuudennessa ja seitsemännessä luvussa.

## 2 TALOUSHALLINTO

Tässä luvussa käsitellään yritysten taloushallintoa. Tarkoituksena on selvittää, mitä taloushallinto on, mihin taloushallinnossa tuotettuja tietoja käytetään ja millaisia prosesseja taloushallinto pitää sisällään. Tämän lisäksi esittelen, kuinka taloushallinto on kehittynyt vuosien varrella, sekä kaksi nykyhetken laaja-alaisempaa trendiä taloushallinnon kentässä.

### 2.1 Mitä on yrityksen taloushallinto?

Yrityksen taloushallinnolla tuotetaan yrityksen taloutta kuvaavat tiedot. Yritystä kuvaavien tietojen avulla voidaan tukea yrityksen päätöksentekoa. Taloushallinnon harjoittaminen ei ole vain lakisääteinen velvoite, vaan myös tapa tukea ja kehittää yrityksen liiketoimintaa. Lakisääteisiä osa-alueita taloushallinnossa ovat kirjanpito ja tilinpäätös. (Kinnunen, Laitinen, Laitinen, Leppiniemi & Puttonen 2005, 11)

Yrityksen taloushallinnon osa-alueiksi voidaan lakisääteisten velvoitteiden lisäksi pitää kuuluvaksi myös kolme muuta pakollista osiota. Nämä osiot ovat yrityksen maksuliikenne, palkanmaksu ja viranomaisasiointi. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2006)

Yritykset voivat itse päättää, mitkä taloushallinnon osa-alueista yritykset hoitavat itse ja mitkä osa-alueista yritykset mahdollisesti ulkoistavat ulkopuoliselle taholle, kuten tilitoimistoille. Ulkoistamispäätökset tulee jokaisen yrityksen miettiä tarkkaan, sillä ulkoistuksen kannattavuus voidaan mitata monesta näkökulmasta ja ulkoistaminen voi olla jopa haitallista yritykselle. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2006)

Yrityksen taloushallinto voidaan jakaa osiin myös tarkastelemalla taloushallinnon prosesseja. Koska pienempiin osakokonaisuuksiin jako mahdollistaa aiheen käsittelyn tarkemmin ja konkreettisemmin, tulen tutkimuksessa viittaamaan enemmän juuri prosesseihin. Käyttämäni taloushallinnon prosessijako on esillä usein ohjelmistotalojen ja konsulttien jäsentelyissä ja prosessijakoa kuvataan kahdeksalla erillisellä prosessilla, jotka yhdessä muodostavat pääkirjanpidon. Pääkirjanpidon

ja prosessien avulla luodaan siis yrityksen taloutta kuvaavat tiedot, jotka raportoidaan sekä arkistoidaan määrääjäksi.

## **2.2 Taloushallinnon prosessit**

### **2.2.1 Ostolaskuprosessi**

Ostolaskuprosessi voidaan määritellä yrityksessä kahdella tavalla, taloushallinnon näkökulmasta tai koko yrityksen näkökulmasta hankintaprosessina. Hankintaprosessin näkökulmasta katsottuna prosessi on luonnollisesti laajempi, pitäen sisällään taloushallinnon määritelmien lisäksi ostoehdotukset ja ostotilaukset sekä niiden hyväksymisproseduurit unohtamatta tavaran vastaanottoa. Tässä tutkimuksessa keskityn lähinnä taloushallinnon näkökulmaan, joka alkaa siitä, kun ostolasku saapuu yritykseen. (Lahti, Salminen 2008, 48)

Ostolaskuprosessin katsotaan koostuvan mm. ostovelkareskontrasta, myyjätilastoista, tuotetilastoista, erääntymislaskelmista ja kassabudjettiennusteista sekä maksutositteiden käsittelystä. (Viitala 2006, 44)

Ostolaskuprosessi on kehittynyt vuosien varrella paljon. Ostolaskujen käsittelyyn on etsitty tehostuskeinoja ja muutos paperillisesta ja kovin työläästä laskunkäsittelyketjusta nykyaikaisiin ratkaisuihin on huomattava. Lahti & Salmisen (2008, 48) mukaan siirryttäessä paperisesta sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn voidaan säästää jopa 90 % kustannussäästö prosessin kustannuksissa. (Lahti & Salminen 2008, 48)

Ostolaskuprosessin tehostamisessa pyritään automatisoimaan rutiineja ja vähentämään manuaalista työtä. Perinteisessä ostolaskuprosessissa, jossa laskumassat kulkevat paperilla prosessin kulku on seuraava:

1. Ostolasku saapuu paperilla.
2. Ostolasku viedään tai lähetetään asiatarkastajille.
3. Asiatarkastaja tekee laskulle tarkastusmerkinnät.
4. Asiatarkastaja vie tai lähettää laskun hyväksyjälle.
5. Hyväksyjä tekee laskuun hyväksyntämerkinnät.

6. Hyväksyjä vie tai lähettää laskun ostoreskontran hoitajalle käsittelyyn.
7. Ostoreskontranhoitaja manuaalisesti tallentaa laskun perustiedot sekä ti-löönnit ostoreskontraan.
8. Ostoreskontran hoitaja arkistoi paperilaskun mappiin.
9. Ostolaskuista muodostetaan maksuaineisto, joka siirretään pankkiin.

(Lahti & Salminen 2008, 49)

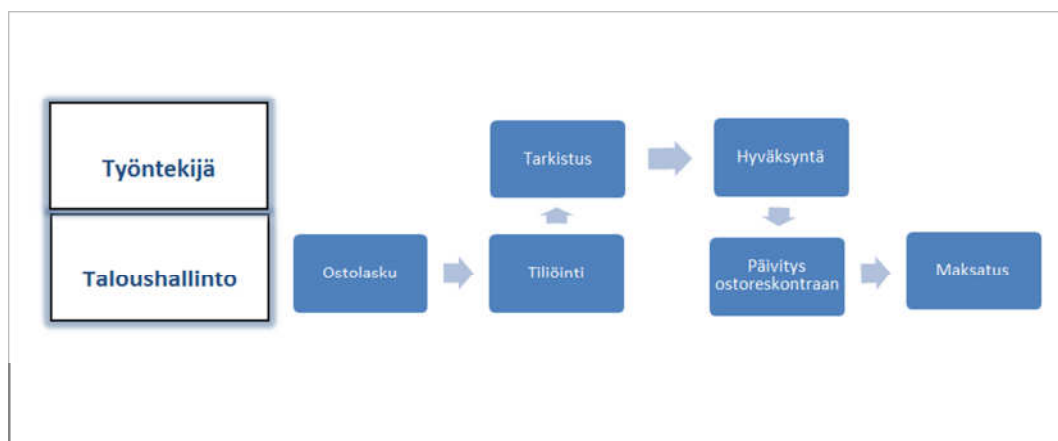
Lahti & Salmisen vuonna 2008 esittelemä malli voi kuitenkin vaihdella organisatioittain tai osastoittain. Etenkin pienissä yrityksissä ostolaskujen käsittelyn toimenpiteet eivät ole yhtä mittavia. Mikroyrityksissä ja jopa pienyrityksissäkin ostolaskut saattaa hyväksyä vain toimitusjohtaja, oli kulu mikä tahansa, eikä erillisiä reskontranhoitajia tai laskun tarkastajia ole.

Perinteisen paperisen menetelmän suurimpia sudenkuoppia ovatkin hidat laskun kierto, laskujen häviäminen, manuaaliset työvaihteet ja tallennus. Myös laskumasojen arkistointi vie taloushallinnon resursseja, sillä paperisten laskujen mapittaminen tositemääräyksessä fyysiseen ja tilaa vievään arkistoon ei ole missään muodossa kovin nopeaa työtä. Mikro- ja pienyrityksissä ostotositteita on usein vähäinen määrä, jolloin kätevintä on kirjata ostolaskut ja niiden suoritukset tositemääräyksessä kirjanpitoon. (Lahti & Salminen 2008, 49; Viitala 2006, 44)

Sähköisen ostolaskujen käsittelyn ensimmäisiä askeleita ovat olleet toimintatavat, joissa paperisten laskujen kierrättäminen on korvattu sähköisten tiedostojen kierrättämisellä. Laskut ovat siis kiertäneet yrityksessä sähköisinä tiedostoina, joko esimerkiksi pdf-kuvan kanssa tai ilman. Tässä toimintatavassa laskun perustiedot on syötetty manuaalisesti tiedostoon. Manuaalisen perustietojen syöttämisen seuraavana kehitysaskeleena on ollut OCR-älyskannaus (Optical Character Recognition). OCR-älyskannauksen avulla on reskontranhoitajat voitu vapauttaa manuaalisesta tietojen syötöstä lähinnä vain tarkastamaan, että laskujen perustiedot ja rivitiedot siirtyvät oikein tietojärjestelmään. Tämä toimintatapa on tehostanut prosessia säästämällä aikaa ja vähentämällä inhimillisten virheiden mahdollisuuksia. (Lahti & Salminen 2008, 50)

Nyt yrityksissä pyritään siirtymään kokonaan pois paperisten laskujen käsittelystä ja tilalle ovat tulleet verkkolaskut. Verkkolasku pitää sisällään saman informaation kuin tavallinen paperislaskukin. Verkkolaskujen käsittely on kuitenkin huomattavasti yksinkertaisempaa ja tehokkaampaa. Kaikki tiedot ovat valmiiksi sähköisessä muodossa, joten turhat ja raskaat manuaaliset työvaiheet jäävät pois. Tilastokeskuksen tutkimuksen mukaan vuonna 2007 49 % kaikista suomalaisista yrityksistä oli mahdollisuus vastaanottaa verkkolaskuja. (Tilastokeskus 2008; Lahti & Salminen 2008, 50)

Itse prosessina moderni verkkolaskuostoprosessi ei eroa kovinkaan prosessista, jossa laskut skannataan järjestelmään paperilaskuilta. Lahti & Salminen vuonna 2008 kuvaakin sähköistä ostolaskuprosessia Kuvion 1 mukaisesti. Kuvassa ostolaskuprosessi alkaa vasemmalta ja loppuu oikealle. Prosessin kesto riippuu täysin organisaatiosta ja toki myös maksuajoista. Organisaation koko kuitenkin vaikuttaa usein osaprosessien läpimenoaikoihin, sillä pienyrityksissä usein sama henkilö tarkastaa ja hyväksyy laskut, kun taas suurissa organisaatioissa asiataarkastaja voi olla ja kuuluukin olla hyvän kirjanpitoavan mukaan eri henkilö kuin hyväksyjä.



**Kuvio 1** Ostolaskujen kierrätys

### 2.2.2 Myyntilaskuprosessi

Myyntilaskuprosessi pitää sisällään myyntilaskutusprosessiin ja myyntitilausprosessin. Myyntilaskutusprosessi alkaa siitä, kun lasku luodaan ja päättyy siihen kun asiakkaan laskusta maksama suoritus kirjataan pääkirjanpitoon. Myyntilaskuprosessin voidaan katsoa koostuvan myös monista oheistoiminnoista, joita ovat esimerkiksi reskontra, korkolaskutus, saatavien perintä, asiakasrekisterit, tuoterekisterit, myyjärekisterit, tilastot. (Lahti, Salminen 2008, 51–52; Viitala 2006, 42)

Tänä päivänä myyntilaskuprosessi yleistyy entisestään ja yritykset hakevat kustannussäästöjä myyntilaskuprosessin tehostamiseksi. Myyntilaskutus on yrityksestä ulospäin näkyvä toiminto ja siksi virheet laskujen sisällössä tai muut ongelmat voivat vaikuttaa helposti yrityksen uskottavuuteen. Lahti & Salmisen 2008 mukaan Suomessa lähetettävistä 400 miljoonasta vuotuisesta laskusta on sähköisiä vain 10 %. Trendi on kuitenkin nouseva, sillä yhä useampi yritys vaatii toimittajiltaan verkkolaskuja, sillä ostolaskuprosessi hidastuu huomattavasti perinteisten paperilaskujen lähettämisen vuoksi. (Lahti & Salminen 2008, 51–52)

Myyntilaskuprosessin tehostaminen sähköistämällä ei monessa tapauksessa tuo läheskään niin suuria säästöjä yritykselle, kuin ostolaskuprosessin tehostaminen. Myyntilaskutus voi hoitua muiden töiden ohessa ja kuukausien tai vuosien mittaisesta projektista voi lähteä asiakkaalle vain yksi lasku. (Lahti & Salminen 2008, 51–52)

Suurin saavutettava hyöty sähköisessä myyntilaskuprosessissa verrattuna perinteiseen paperiseen prosessiin on integraatiot muihin taloushallinnon prosesseihin. Myyntilaskuprosessin ja varastokirjanpidon ollessa integroitu, varaston seuraaminen on helppoa ja yksinkertaista. Myös sähköinen arkistointi tuo kustannussäästöjä ja jättää yritykselle aikaa ydinliiketoiminnan harjoittamiseen. Myynteihin integroidussa varastossa myynnit kirjaantuvat automaattisesti tuotteiden ja varaston arvon vähennyksenä ja ostot puolestaan lisäyksenä varastoon. Varastokirjanpidon avulla voidaan seurata saldojen lisäksi hävikkiä, täydennystarpeita ja varaston sekä tuotteiden kieronopeuksia. (Viitala 2006, 47)

Tietojärjestelmillä suoritettussa myyntilaskutuksessa voidaan tehdä automaattisia kirjauksia kirjanpitoon ja täten tehostaa prosessin läpivientä. Hyvissä laskutusohjelmissa on myös ominaisuuksia, joilla voidaan laskun tietojen perusteella luoda napinpainalluksella karhukirjeitä maksamattomista laskuista sekä luoda kertyneistä koroista korkolaskuja. Pienillä automatisoinneilla voidaan siis säästää huomattavasti vaivaa, eikä hyvän taloushallintojärjestelmän omistavan yrityksen tarvitse välttämättä hankkia edes itselleen kirjanpitäjää. (Lahti & Salminen 2008, 51–52)

Vaikka myyntilaskuprosessin perusrunko on aina sama, se alkaa laskun luomisesta ja päättyy siihen, kun laskun suoritus on kirjattu kirjanpitoon, myyntiprosessi-laskutusprosessi näiden kahden hetken välillä voi olla hyvinkin erilainen. Tähän suurin vaikuttava tekijä on yrityksen liiketoiminta. Lahti & Salminen (2008) kirjassaan esittävätkin liudan erityyppisiä myyntilaskutusprosesseja, joita ovat mm. käteismyynti, internetmyynti, tilausperusteinen myynti, sopimusperusteinen myynti, prosessilaskutus, manuaalilaskutus ja edelleenlaskutus. Näissä prosesseissa vaikuttaa myös, onko laskutettavana tuotteita vai palveluita, onko tieto laskutettavista asioista samassa järjestelmässä vai jossain ulkoisessa lähteessä ja liittyykö myytyihin tuotteisiin/palveluihin jotain erityisehtoja tai kohdistuuko myynti vaikkapa ulkomaille. (Lahti & Salminen 2008, 51–52)

### **2.2.3 Matka- ja kululaskuprosessi**

Matka- ja kululaskuprosessilla tarkoitetaan prosessia, jossa käsitellään yrityksen henkilöstön matkustamisesta aiheutuneita kulutapahtumia ja työntekijän matkan yhteydessä tekemiä pienhankintoja. Yleensä työmatkoihin liittyy matkakuluja, hotelliyöpymisiä ja muita majoituskuluja, matkalippukuluja sekä neuvottelukuluja. Matka- ja kuluprosessin vaiheisiin kuuluu yleensä matka/kululaskun laadinta, asiatarkastus, kuittitarkastus, maksatus ja kirjaus kirjanpitoon. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 93—94.)



#### 2.2.4 Maksuliikenne ja kassahallinta

Suomalainen maksuliikennejärjestelmä on maailman kehittyneimpiä. Suomessa on käytössä kattavat ja toimivat maksuliikennestandardit, joiden avulla voidaan automatisoida ja vähentää virheitä taloushallinnon maksuliikenneprosessissa. Maksuliikenne tarkoittaa tässä yhteydessä maksuliikennetapahtumien käsittelyä yrityksen taloushallintosovelluksissa ja niiden välittämistä sekä vastaanottamista pankkien ja yrityksen järjestelmien kesken. (Lahti & Salminen 2008, 109)

Yrityksen maksuliikenne jakaantuu kahteen osaan jotka ovat uloslähtevä maksuliikenne ja sisään tuleva maksuliikenne. Uloslähtevistä rahavirroista yrityksiä koskettavat ostolaskujen maksu, matka- ja kululaskujen maksu, palkkojen maksut, verojen ja siihen rinnastettavien maksujen maksut sekä manuaalimaksut. Sisään tulevia rahavirtoja ovat myyntireskontran suoritukset, pankki- ja luottokorteilla tehdyt suoritukset sekä käteismyynnin suoritukset. (Lahti & Salminen 2008, 111–114)

Maksuliikenneprosessin ajankohtaisimpia aiheita tällä hetkellä on SEPA. SEPA tulee sanoista Single Euro Payment Area ja tarkoittaa lähinnä EU-alueen yhtenäistä maksualuetta.

Pohjoismaisen ohjelmistotalo VISMA:n SEPA-aiheisilla sivustoilla yhteisen maksualueen tavoitteet ovat esitetty seuraavasti:

- Samat maksujen välityksen ehdot koko alueella.
- Maksut välitetään koko alueella yhtä tehokkaasti ja luotettavasti kuin nyt kotimaassa eli syntyy euromaksamisen kotimarkkina-alue.
- Yhtenäinen infrastruktuuri, säännöt ja standardit.
- Kuluttajien ja yritysten tasavertaisuus maasta riippumatta. (Visma 2011)

Toinen maksuliikenne ja kassahallinta-prosessin osa on kassahallinta. Käteiskassan tarve on yrityskohtaista ja siksi yrityksissä, joissa myynnit tapahtuvat laskuilla tai korttimaksuina, ei käteiskassaa tarvita. Kassaa hallitakseen yrityksen tulee pitää erillistä kassakirjanpitoa, jonne merkitään kassaan tulleet ja kassasta maksetut maksut, viennit kassasta pankkitilille ja päinvastoin sekä rahanpalautukset. Kuten

pankkitilinsaldon myös kassan saldon tulee täsmätä aina kirjanpidon saldoihin. Jos näin ei ole ja erot ovat suuria, herää helposti epäily vilpillisestä toiminnasta. (Viitala 2006, 46)

### **2.2.5 Käyttöomaisuuskirjanpito**

Kirjanpitolautakunnan yleisohjeet ja kirjanpitolaki edellyttävät, että yritysten tulee tehdä ennakkoon määritetyn poistosuunnitelman mukaisesti poistot käyttöomaisuudestaan. Pienet yritykset voivat tehdä poistot hyödykkeistään elinkeinoverolain määräämän enimmäispoistomäärän mukaan tai käyttää sitä lähellä olevaa määrää. (Viitala 2006, 48)

Käyttöomaisuuskirjanpito tarkoittaa useana vuonna tuloa tuottamaan hankitun omaisuuden kirjanpitoa. Tämä omaisuus on yrityksen omassa käytössä ja sellaiseksi luokitellaan esimerkiksi laitteet, koneet, kalusto, autot ja rakennukset. Käyttöomaisuuden hankinta kirjataan kirjanpitoon poistoina. Erilaisia poistotapoja on useita ja niitä ovat EVL:n mukaiset poistot, suunnitelman mukaiset poistot, verotuspoistot ja IFRS-poistot. (Taloushallintoliitto 2011)

Käyttöomaisuuskirjanpidon prosessi pitää sisällään käyttöomaisuusrekisterin ylläpidon, käyttöomaisuuden poistojen laskennan ja niiden kirjaamisen kirjanpitoon, mahdollisten käyttöomaisuuden myyntien käsittelyn ja kirjaamisen kirjanpitoon, käyttöomaisuuskirjanpidon täsmäytykset pääkirjanpitoon ja käyttöomaisuuskirjanpidon raportoinnin. Työkalu jolla käyttöomaisuuskirjanpito toteutetaan on vapaa. Pienet yritykset usein käyttävät käyttöomaisuuskirjanpidossa apunaan vain taulukkolaskentaohjelmaa, mutta usein taloushallinnon sovelluksista löytyy erillinen osio tähän tarkoitukseen. Suuremmille yrityksille, joilla seurattavia poistotapoja voi olla useita, löytyy myös aivan erillisiä sovelluksia käyttöomaisuuskirjanpidon toteuttamiseksi. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 123–126)

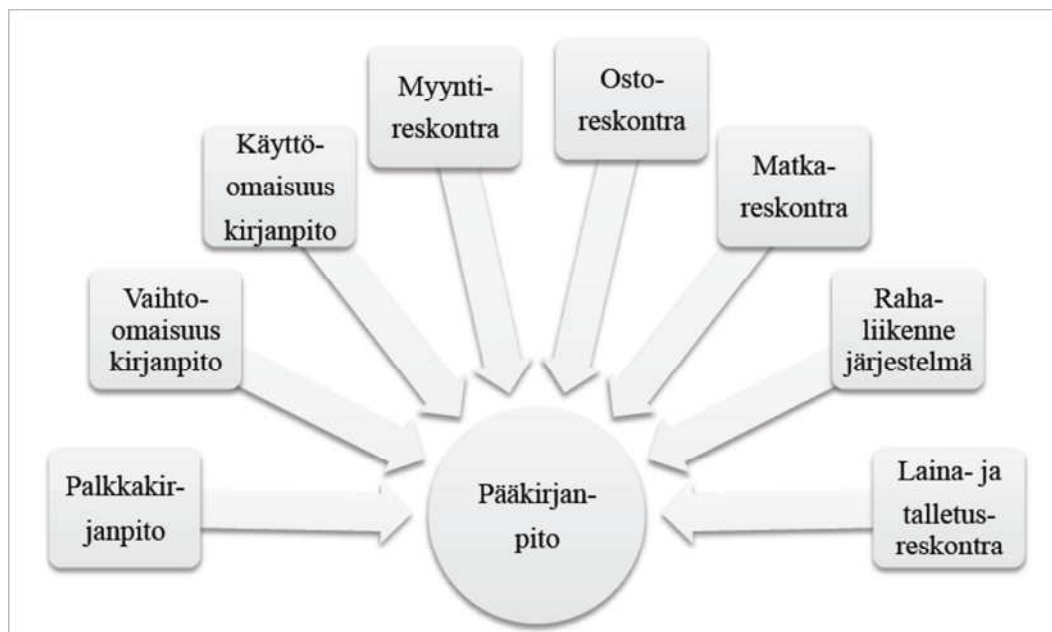
Yleensä käyttöomaisuusprosessi alkaa tietojen tallentamisella käyttöomaisuusrekisteriin, kun käyttöomaisuus on vastaanotettu ja siihen liittyvä ostolasku on hyväksytty. Poistot käyttöomaisuudesta tehdään aina kuukauden lopussa, kun kaikki käyttöomaisuushankinnat on tehty. Edellä mainittua tapahtumaan kutsutaan pois-

toajoksi. Poistoajon jälkeen tiedot siirretään pääkirjanpitoon. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 123-126)

### **2.2.6 Pääkirjanpito prosessi**

Yrityksen kirjanpidossa viennit pääkirjanpitoon kirjataan asiajärjestyksessä. Pääkirjanpidon aineisto muodostuu pääkirjanpitoon sinne suoraan tehtävistä tositteista (muistiotosite) tai osakirjanpidon tapahtumista. Osakirjanpidoksi kutsutaan esimerkiksi ostoreskontraa, matka- ja kulureskontraa, myyntireskontraa, käyttöomaisuusreskontraa, palkkakirjanpitoa, kassakirjanpitoa, laina- ja talletuskirjanpitoa sekä vaihto-omaisuuskirjanpitoa jos ne eivät ole samassa tietojärjestelmässä tuotettuja tai niiden tositemateriaalissa ei ole aukotonta kirjausketjua varsinaiseen pääkirjanpitoon. (Lahti & Salminen, 2008; Edilex.fi)

Osakirjanpidon tositemateriaali voidaan siirtää pääkirjanpitoon esimerkiksi kuukausi- tai päiväkohtaisina koosteina. Pääkirjanpidon tositemateriaalissa tulee olla tallennettuna tiedot joiden avulla pääkirjanpidon tositemateriaali voidaan kohdentaa osakirjanpidon tositemateriaalin kanssa. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 127-129)



**Kuvio 2** Pääkirjanpito prosessi

Pääkirjanpito prosessiin kuuluu myös yrityksen kirjanpidon perustietojen tallentaminen ja ylläpito. Perustietoihin kuuluu tilikaudet, tositelajit, yritysnumerot, tilikartta, sisäisenlaskennan seurantasot sekä arvonlisäverokoodit. Näiden tietojen tallentamisessa tulee olla tarkka, sillä ne ohjaavat yrityksen kirjanpitoa. Kauaskantoista on ajatella, että esimerkiksi aloittavalla yrityksellä olisi alkuun ylimääräisiä tilejä kirjanpidon tilikartassa kuin tulevaisuudessa liian vähän. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 129–133)

Koska yrityksen pääkirjanpito laaditaan osakirjanpitojen ja muistiotositteiden pohjalta ja pääkirjanpidon perusteella laaditaan yrityksen taloushallinnon päätaavoite, eli yritystä kuvaavat tiedot, on pääkirjanpidon ja osakirjanpitojen väliset täsmäytykset tärkeä suorittaa. Täsmäytyksissä tarkistetaan, että osakirjanpidon reskontrat täsmäävät pääkirjanpidon saldoihin. Tällaiset täsmäytystoimenpiteet ovat osa yritysten sisäisiä kontroleja ja ne ovat erityisen tärkeitä silloin, jos osakirjanpito ja pääkirjanpito ovat tuotettu erillisissä järjestelmissä.

### **2.2.7 Palkkakirjanpito**

Kirjanpitovelvollisen palkanmaksajan on pidettävä jokaisesta palkansaajastaan palkkakirjanpitoa. Palkkakirjanpitoon merkitään palkansaajille maksettujen suoritusten määrä ja niiden perusteet. Palkkakirjanpitoon kuuluu palkkalistat, palkkakortit ja palkkayhteenvedot. Palkkakirjanpitoon läheisesti yhteenkuuluvaan palkkahallintoon kuuluu erilaisia työtehtäviä, joita ovat muun muassa palkasta perittyjen lisien tilittäminen viranomaisille, henkilöstön perustietojen ylläpitäminen, palkkojen laskenta ja erilaisten todistusten laatiminen. Tavoitteena tälle prosessille on täyttää lain vaatimat raportoinnit ja se, että palkansaajat saavat työsuorituksesta sovittun korvauksensa oikeaan aikaan ja oikean suuruisena. (Viitala 2006, 43; Syvänperä & Turunen 2008, 165–176.)

Palkkakortti on luettelo, johon on koottu palkansaajalle maksetut palkat ja niiden ennakonpidätykset kalenterivuoden ajalta. Palkkakortin sisältämät pakolliset tiedot on määritelty ennakkoperintäasetuksessa. Palkkalista puolestaan on luettelo työnantajan samana palkanmaksuajankohtana työntekijöilleen maksamista palkkoista ja niihin liittyvistä muista tiedoista. Palkkayhteenvedo on laadittava palkkalistoista ja muista kalenterikuukauden aikana tapahtuneista palkkasuorituksista. Palkkalista on siis tavallaan valvontailmoitukseen merkittyjen tietojen eritelmä (Ennakkoperintäasetus; Syvänperä & Turunen 2008, 165–176.)

### **2.2.8 Raportointiprosessi**

Taloushallinnossa puhutaan kahdentyyppisistä raporteista: ulkoisista ja sisäisistä. Ad-hoc raportit ovat kertaluontoisia raportteja, joiden tarpeen määrää tulisi seurata ja analysoida. Näiden lisäksi on vielä prosessikohtaisia raportteja, joita erikäyttäjryhmät ottavat yhteenvedo-, tarkistus- ja valvonta tarkoituksiin. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 147–153)

Ulkoisten raporttien tarkoitus on kattaa vähintään lakisääteiset tarpeet. Yleisimpiä ovat tilikohtaiset tulos- ja taseraportit, pää- ja päiväkirjaraportit ja viranomaisil-

moitukset. Yritysten ulkoiset raportit laaditaan joko kirjanpitolain tai IFRS-säännösten mukaisesti. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 147–153)

Sisäisillä raporteilla voidaan seurata esimerkiksi myyntiä, kustannuksia ja kannattavuutta ja raportteja voidaan rajata, niin että tarkastelussa on jonkin tietty näkökulma. Tällaisia tarpeita syntyy, jos kirjanpidossa käytetään vaikkapa kustannuspaikkoja tai projektikirjanpitoa tai halutaan eritellä esimerkiksi asiakaskohtaiset tai liiketoimintayksikkökohtaiset kulut tai tuotot. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 147–153)

### **2.2.9 Arkistointi**

Arkistointi liittyy kaikkiin muihin taloushallinnonprosesseihin. Nykypäivänä taloushallinnon peruspilari on toimiva ja luotettava sähköinen arkisto. Nykyään kirjanpitolaki määrää vain tasekirjan oltavan arkistoitu paperisena. Kaikki muu kirjanpitomateriaali voidaan arkistoida sähköisesti. Sähköinen arkistointi helpottaa huomattavasti arkistointiprosessia, verrattuna perinteisiin paperiarkistoon, jossa saattoi hyllytolkulla pölyttyä yrityksen kirjanpitoaineistoa. Paperiarkiston ylläpitäminen voi myös tulla yritykselle kalliiksi sen tarvitseman tilan ja turvajärjestelyjen vuoksi. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 167–171)

Sähköisen arkistoinnin muina etuina voidaan pitää sen helppokäyttöisyyttä. Sähköinen arkisto on käytettävissä ajasta ja paikasta riippumatta ja siellä voidaan tehdä esimerkiksi sana tai numerohakuja, jolloin tiedon etsiminen helpottuu huomattavasti. Tämän lisäksi arkistoiduissa tositteissa voi olla tositteiden tietoihin tehty linkitys, jolloin tositteesta päästään helposti käsiksi sen kirjanpitomerkintöjä sisältävään tiedostoon. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 167–171)

Arkistoinnin yhteydessä käytetään usein termejä pysyväisarkisto ja aktiiviarkisto. Aktiiviarkisto on yleensä yhden tai kahden tilikauden kirjanpitoaineisto ja se yleensä sijaitsee taloushallinnon sovelluksissa. Jos käytössä on sähköinen arkistointi ja alkuperäinen tositemaineisto säilytetään paperilla, riittää että sähköinen kirjanpitoaineisto säilytetään vain yhdellä sähköisellä tietovälineellä. Jos taas alkuperäinen tositemaineisto on myös sähköinen, tulee sähköinen kirjanpitoaineisto olla

säilöttynä kahdelle erilliselle sähköiselle tietovälineelle. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 167–171)

Pysyväisarkistoon tallennettuja kirjanpitoaineistoja ei puolestaan saa enää muuttaa. Kirjanpitoaineisto on siis lopullinen ja tietovälineissä tulee olla riittävät varmistukset kirjoitussuojan varmistamiseksi. Tilinpäätöstä laadittaessa tulee kirjanpitoaineisto tulostaa aktiiviarkistosta paperille tai siirtää pysyväisarkistoon. Sähköisiä pysyväisarkistoja tulee olla kaksi. Yrityksen tulee myös pitää huolta, että kirjanpitoaineisto on saatettavissa pysyväisarkistosta selväkieliseen muotoon koko kirjanpitoaineistolle säädetyn säilytysajan. Tämän vuoksi tietovälineiksi kannattaa valita yleisesti käytössä olevia tietovälineitä. (Lahti & Salminen, 2008, 15, 167–171)

### **2.3 Taloushallinnon kehittyminen**

Taloushallinnon kehittyminen on ollut vahvasti sidoksissa kirjanpitolain muutoksiin. Kirjanpitolaki on muuttunut vuosina 1945, 1973 ja 1997. Kirjanpitolaissa tapahtuneet muutokset ovat edesauttaneet taloushallinnon kehittymistä ja vapauttaneet yrityksiä kehittämään omaa taloushallintoaan tukemaan paremmin omaa liiketoimintaa. (Mäkinen & Vuorio 2002, 61)

Yritysten laskutus, reskontrat, palkanlaskenta, maksut ja kirjanpito hoidettiin vielä 1960-luvulla pääsääntöisesti käsin. Apuvälineinä käytettiin laskukonetta, kirjoituskonetta ja kirjanpitokonetta. Tietotekniikka teki jo 1960-luvulla tulojaan ja reikäkorttikoneet olivat sen hetken kehityksen kärki, vaikka taloushallinnon ohjelmia ei tuolloin vielä tietokoneissa juuri ollut. (Mäkinen & Vuorio 2002, 62–69)

1970-luvulla tilanne oli jo toinen, kun tietokoneet yleistyivät ja kirjanpitolakimuutos salli ensimmäistä kertaa kirjanpidon automatisoinnin, muttei kuitenkaan rajoituksetta. Vuosikymmenen alussa tietokoneilla tehtiin alkuun vain laskutusta, mutta 1974 lakiuudistuksen myötä myös kirjanpitoa alettiin tehdä tietokoneilla. Tietokoneilla voitiin tuolloin tuottaa kuukausittaiset päivä- ja pääkirjat, tuloslaskelmat ja taseet sekä silloiset arvonlisäverolaskelmat. 1970-luvulla julkaistiin myös en-

simmäinen yleistilikartta (YTJ-tilikartta), josta myöhemmin tuli suomessa yleisimmin käytetty tilikartta. (Mäkinen & Vuorio 2002, 70–73)

Henkilökohtaisten tietokoneiden tuleminen oli taloushallissa seuraava mullistus ja se ajoittui 1980-luvulle. Samaan aikaan kun tietokoneiden hinnat laskivat vuosikymmenen loppua kohden, myös pienet yritykset pääsivät nauttimaan taloushallinnosta tietokoneiden avulla muodostettuna. Lähiverkot kehittyivät 1980-luvun lopulla ja suurissa ja keskisuurissa yrityksissä yleistyi client-server-ratkaisut, joissa ohjelmistoa voidaan käyttää lähiverkossa usealta työpisteeltä. (Mäkinen & Vuorio 2002, 73–77; Lahti & Salminen 2008, 31)

1990-luvulla Windows valtasi markkinoita, vaikkakin siirtyminen DOS-pohjaisista taloushallinnon ratkaisuista visuaaliseen käyttöliittymään ja hiirenkäyttöön oli alkuun melko hidasta. Ajanjaksolla internetin kehittyminen toi taloushallintoon uusia ajatusmalleja, joissa tietokoneet saattoivat olla yhteydessä toisiinsa. 1997 tehdyn kirjanpitolakiuudistuksen myötä sallittiin paperiton kirjanpito ja mahdollistettiin sähköinen viranomaisraportointi. 1990-luvun lopun murros onkin pohja koko tämän päivän taloushallinnolle, jonka trendejä ovat sähköinen ja digitaalinen taloushallinto. (Mäkinen & Vuorio 2002, 77–80)

## **2.4 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto**

Nykyään ollaan tilanteessa, jossa taloushallinnon sovelluksissa käytetään pääosin graafisia käyttöliittymiä ja sovelluksia enenemässä määrin käytetään web-selaimesta. 2000-lukua voidaan joka tapauksessa pitää taloushallinnon prosessien tehostamisen ja sähköistämisen aikakautena. (Lahti & Salminen 2008, 31)

Lahti & Salminen (2008) toteaa, että taloushallinnon tietojärjestelmät voidaan luokitella kahteen pääryhmään: taloushallinnon erillisjärjestelmiin eli valmisohjelmiin ja kokonaisvaltaisiin integroituihin ERP-järjestelmiin. Yrityksen koon kasvaessa taloushallinnon ja liiketoiminnan esittämät tarpeet tietojärjestelmille kasvavat ja yleensä valmisohjelmistot vaihtuvat kevyempiin toiminnanohjausjärjestelmiin tai kokonaisvaltaisiin toiminnanohjausjärjestelmiin.



Mitä sitten sähköinen ja digitaalinen taloushallinto kaiken keskellä ovat? Digitaaliselle taloushallinnolle on olemassa useita erilaisia määritelmiä ja vuosituhannen alussa samasta asiasta puhuttiin vielä paperittomana kirjanpitona. Kehitys siis on nopeaa ja sähköistyminen ja digitaalisuus muokkaavat taloushallintoa nyt voimakkaasti. (Lahti & Salminen 2008, 19)

Digitaaliselle taloushallinnolle on kuitenkin määritelmä, jota tässä tutkimuksessa myös tulen käyttämään. Lahti & Salminen (2008) on esittänyt sen seuraavasti: ”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa.”

Digitaalisessa taloushallinnossa ei enää tarkastella vain yrityksen sisäisiä prosesseja vaan kaikkea kirjanpitomateriaalia, tietovirtoja ja prosessivaiheita täytyy tarkastella myös yli yritys- ja sidosryhmärajojen. Tavoitteena tälle on pyrkiä mahdollisimman täydelliseen digitaalisuuteen. Kokonaisuudessaan digitaalinen taloushallinto on:

- kaikkien taloushallinto- ja kirjanpitomateriaalien käsittelyä sähköisessä muodossa
- tiedon siirtämistä eri osapuolten, järjestelmien ja prosessien välillä sähköisesti
- tiedon käsittelyä yrityksen sisällä ja eri sovellusten välillä sähköisessä muodossa
- arkistointia sähköisessä muodossa
- tietoihin käsiksi pääsemistä sähköisesti
- rutiinityövaiheiden automatisointia
- eri järjestelmien integroitumista prosesseihin. (Lahti & Salminen, 2008, 19.)

Sähköinen taloushallinto puolestaan on taloushallinnon tehostamista tietotekniikan, internetin, sovellusten, integroinnin ja sähköisten palveluiden avulla. Sähköisessä taloushallinnossa ei siis ole sinänsä merkitystä, tuleeko esimerkiksi lasku paperisena ja se skannataan hyväksyntäkiertoon. Digitaalisessa taloushallinnossa

tämä ei ole mahdollista, sillä jotta digitaalisen taloushallinnon ehdot täyttyvät, tulee lasku olla toimitettu esimerkiksi verkkolaskuna. (Lahti & Salminen 2008, 21-22)

Suomessa digitaalinen taloushallinto on teoriassa mahdollista mutta käytännössä vasta harvalla yrityksellä on mahdollisuudet täysin digitaaliseen taloushallintoon. Tämän hetken yksi merkittävimmistä taloushallinnon innovaatiokenttä on Internet. Selainpohjaiset taloushallintosovellukset kasvattavat huimasti suosiotaan. (Lahti & Salminen 2008, 25)

Digitaalinen taloushallinto tuo suuria etuja verrattuna perinteisiin paperisiin ja manuaalisiin prosesseihin. Ennen kaikkea suurimpina etuina voidaan pitää tehokkuutta ja nopeutta. Lisäksi digitaalinen taloushallinto on myös ekologinen ratkaisu, sillä laskuja ei lähetetä tai vastaanoteta paperisena, jolla voidaan säästää luontoa monella tapaa. (Lahti & Salminen, 2008, 27.)

Koska digitaalisen taloushallinnon hoitaminen ei ole kiinni ajasta eikä paikasta, tuo se joustavuutta myös työntekijöiden liikkuvuuteen. Digitaalisen taloushallinnon arkistot ovat myös aina saatavissa ja niistä tiedon hakeminen on nopeaa ja helppoa. Taloushallinnon digitalisointi tukee myös taloushallinnon päätavoitetta, eli tiedon tuottamista yrityksen johdolle päätöksen teon tueksi. Digitaalisen taloushallinnon avulla myös raportointi on nopeaa ja reaaliaikaista. (Lahti & Salminen, 2008, 28.)

### **3 TALOUSHALLINTOSOVELLUSTEN HANKINTAVAIHTOEHDOT**

Taloushallintosovellukset voidaan hankkia yrityksiin monella eri tapaa, mutta tässä esitän niistä kolme ehkä yleisintä, jotka ovat OnPremise, ASP ja SaaS. (Visma, 2011)

Perusedellytyksenä ohjelmistohankinnalle on usein hankkia yritykselle tietokone. Vaikka hankintavaihtoehtoista ASP ja SaaS ei välttämättä vaadi oman tietokoneen hankintaa, on koneen hankkiminen yleensä järkevää. Joitain ASP-ratkaisuja ja kaikkia SaaS-ratkaisuja käytetään internetselaimen välityksellä ja se ei Suomessa ole este. Euroopan komission tutkimuksen (Digital Agenda Scoreboard 2011) mukaan 99 prosentilla suomalaisista yrityksistä on internetyhteys, joka on Euroopan suurin arvo. Vielä 2011 vuonna valitsevassa taloudellisessa tilanteessa jossa yritykset tekevät usein leikkauksia ja pyrkivät säästämään on tutkimuksen mukaan erikoista, ettei SaaS-ratkaisuiden mahdollistamia säästöjä käytetä hyväksi pohjoismaissa juurikaan. (Gag Gemini 2011)

#### **3.1 OnPremise**

OnPremise tarkoittaa ohjelmistoa, joka asennetaan yrityksen omissa tiloissa sijaitsevaan palvelimeen tai tietokoneeseen. Ohjelmisto hankitaan usein kertainvestointina, jolloin ohjelmiston loppukäyttäjälle siirtyy oikeus käyttää ohjelmaa, mutta ohjelman omistusoikeus pysyy sen tekijällä. Ohjelmistojen päivitys tapahtuu, joko palveluntarjoajan lähettämän levykkeen tai asennusmedian avulla. (Mäkinen & Vuorio 2002, 32; Visma 2011)

#### **3.2 ASP**

ASP eli Application Service Providing suomeksi sovellusvuokraus on saavuttanut suosiota yritysten keskuudessa viime vuosina. ASP-vaihtoehdossa asiakasyritys vuokraa sovelluksen käyttöoikeuden toimittajalta ja käyttää sitä internetin välityksellä omilla tunnuksillaan. Ohjelmistot itse ovat ohjelmistotoimittajan omissa lait-

teistoissa ja järjestelmissä. Ohjelmistotoimittaja siis tarjoaa ylläpidetyn palvelun ja vastaa sen kehityksestä. (Visma 2011)

ASP-ratkaisujen etuina ovat mm. että palvelu on saatavissa missä tahansa ja milloin vain, asiakasyrityksen ei tarvitse huolehtia tietoturvasta tai varmuuskopioinnista. Asiakasyrityksen ei tarvitse huolehtia myöskään teknisestä toteutuksesta ja käytössä on palveluntarjoajan puolesta aina uusin ja toimivin versio ohjelmistosta. (Visma 2011)

Sovellusvuokrauksella on voitu saavuttaa huomattaviakin säästöjä, kun tarkastellaan sovellushankinnan kokonaiskustannuksia. Lahti & Salminen toteaa (2008), että sovellusvuokraus verrattuna perinteiseen tapaan on tullut monissa tapauksissa jopa 50–80 prosenttia halvemmaksi, kuin OnPremise-tyylinen perinteinen sovelluksen hankintavaihtoehto. Syy sille, että ASP-ratkaisut tulevat usein asiakasyritykselle halvemmaksi, on se, että samaa ohjelmistoa ASP-ratkaisussa käyttävät myös muut asiakkaat. Tällöin saavutetaan merkittävä mittakaavaetu ja sovellusvuokrauksen hinnat pysyvät alhaalla. Täytyykin muistaa, että jos järjestelmä ja sovellusympäristö ovat vain yhden asiakasyrityksen käytössä kyseessä, ei ole ASP vaan käyttöpalvelu (hosting) tai leasing. (Lahti & Salminen, 2008, 42–44.)

### **3.3 SaaS**

SaaS tulee sanoista Software as a Service, joka tutummin Suomessa kulkee kansan keskuudessa myös nimellä pilvipalvelut. SaaS-ratkaisuiden alkuaskeleet sijoituvat vuosituhannen vaihteeseen. SaaS ei ole yksi innovaatio, vaan se on kehittynyt olemassa olleiden mallien pohjalta. (Järvi ym. 2011)

SaaS-ratkaisut ovat kehittyneet lyhyen historiansa aikana entistä parempaan suuntaan. Parannusta on tapahtunut mm. palvelun joustavuuden ja laajennettavuuden saralla, mutta myös hinnoittelu on selkeytynyt. Kehittynyt palvelumalli ei välttämättä ole asiakkaan kannalta halvempi, mutta sen selkeys ja ennustettavuus ovat nykyisten SaaS-ratkaisuiden valtteja. (Fredman 2010, 44–47)

Järvi, Karttunen, Mäkilä & Ipatti (2011) määrittelee SaaS-mallin seuraavasti:

”SaaS on yksi osa pilvilaskentaa (Cloud Computing), jossa IT-resursseihin ei suhtauduta omistettavina tuotteina, vaan palveluina joita käytetään tarpeen mukaan. Tuotteen omistajuus siis siirtyy palveluntarjoajalle, joka huolehtii asennus-, ylläpito- ja huoltotoimista. Asiakas pystyy näin keskittymään palvelun käyttämiseen.”

SaaS on tyypillisesti kuukausihinnoiteltu ratkaisu, jossa taloushallinnon sovellus on täysin selainpohjainen. Marraskuussa 2008 julkaistussa Tietoyhteiskunnan päättäjäindeksikyselyssä 92 % vastanneista oli sitä mieltä, että SaaS-ratkaisut ovat malli jotta organisaatiot tulevat tulevaisuudessa käyttämään. Tätä tulosta tukee myös markkinaodotukset joiden odotetaan olevan nousujohteiset. Pilvipalveluiden osuuden ohjelmistoalan kokonaisliikevaihdon ennustetaan nousevan 17 %:iin vuoteen 2013 mennessä nykyisen lukeman ollessa 7 %. Merkittävän aseman SaaS tulee saavuttamaan eritoten ohjelmistotuotemarkkinoilla, joka muodostaa noin neljäsosan koko ohjelmistomarkkinoista. (Visma 2011; Tieke 2011; Järvi ym. 2011)

SaaS-ratkaisuja on kolmea eri päätyyppiä: Itsepalvelu-SaaS, Myynti-SaaS ja Enterprise-SaaS. Päätyyppien nimitykset on kategorisoitu ohjelmistontarjoajan, eli myyjäyrityksen näkökulmasta. Näistä ensimmäinen on SaaS-ratkaisu omaa vakioidun tuotteet, jonka käyttöönotto ja käyttäminen on selkeää ja riskitöntä ja sen tuottaman lisäarvon tulee olla selkeästi havaittavissa. Itsepalvelu-SaaS on myös hinnaltaan matala. (Järvi ym., 2011)

Myynti-SaaS, eli toinen SaaS-ratkaisutyyppi on tuotteena monimutkaisempi kuin Itsepalvelu-SaaS, mutta silti vakioitu. Ratkaisu on hinnaltaan kalliimpi ja ratkaisun käyttöönotto ja hankinta vaativat suunnittelua ja työtä. (Järvi ym., 2011)

Enterprise-SaaS on kolmas päätyyppi, jossa joudutaan luopumaan joistain SaaS-ratkaisuiden parhaista eduista. Jäljelle eduista jää toimituksen ja hallinnan joustavuus sekä kustannustehokkuus. Tuote itsessään on laaja ja se usein räätälöidään asiakkaan tarpeisiin nähden toimivaksi esimerkiksi integraatioiden avulla. (Järvi ym., 2011)

SaaS-ratkaisut yleistyvät Suomessa ja Ernst & Youngin julkaiseman kansainvälisen tutkimuksen mukaan pilvipalveluita joko käyttää tai niiden käyttöönottoa harmitsee 61 prosenttia tutkimukseen vastanneista yrityksistä. Gageminin tutkimus kertoo kuitenkin, että pohjoismaalaiset yritykset eivät ole omaksuneet uutta SaaS-teknologiaa niin hyvin kuin muu Eurooppa. 20 % pohjoismaalaisista vastaajista aikoo ottaa pilvipalveluita käyttöön lähivuosina siten että 11–25 % kaikista sovelluksista oli pilvessä. Vastaava lukema muussa euroopassa on 36 %. Vastausvälillä 25–50 % pohjoismaalaisten arvo on 13 %, Eurooppalaisten arvolla ollessa 25 %. pohjoismaalaisista 35 % ilmoitti, etteivät aio käyttää pilvipalveluita lainkaan. Muilla eurooppalaisilla lukema oli 13 %. Selitys pohjoismaalaisten heikommalle SaaS-ratkaisuiden omaksumiselle on luottamuspuula. (Gagemini, 2001)

SaaS-ratkaisu hankkimalla voidaan säästyä monelta vaivalta, kuten Pertti Hämäläinen Tietokonelehden (8/2011, 69) artikkelissaan toteaa. Hämäläinen viittaa sovellushankinnan yhteydessä esiin tuleviin turhiin ja tuottamattomiin työvaiheisiin. Tällaisia on mm. palvelinten mitoitus, valinta, hankinta, huolto ylläpito, ohjelmistoasennukset, varmistukset, käytettävyyssasteen takaaminen ja ohjelmistojen päivitykset. Jotta edellä mainitut saadaan toteutettua, vaatimuksena on usein erikoiskoulutettuja henkilöresursseja.

ASP-ratkaisulle ja SaaS-ratkaisuille on yhteistä, että palveluntarjoaja vastaa mm. palvelinten ja ohjelmistojen ylläpidosta sekä hallinnoi sovelluksiin pääsyä. Sovelluksiin pääsy vaatii käyttäjän tunnistusta. Tunnistuksesta ja muista tietoturvanmenettelyistä vastaa myös palveluntarjoaja. (Fredman 2010, 44–47)

### **3.3.1 SaaS asiakasnäkökulmasta (SWOT)**

Oheisessa taulukossa 1 on koottuna Järvi, Karttunen, Mäkilä & Ipatti (2011) mukaan SaaS ratkaisuiden vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. SWOT on toteutettu vertailemalla SaaS-ratkaisuja OnPremise-malliin.

**Taulukko 1** SaaS SWOT asiakasnäkökulmasta

VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähäisempi oman IT:n tarve</li> <li>• Saatavuus riippumatta paikasta ja ajasta</li> <li>• Capexista opexiin</li> <li>• Nopea käyttöönotto</li> <li>• Hankinnan matalat riskit</li> <li>• Palvelun joustava skaalautuminen ylös ja alas</li> <li>• Versiopäivitysten hankaluudet häviävät</li> <li>• Mahdollisesti parempi tietoturva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähemmän kontrollia</li> <li>• Räätelöimätön sovellus</li> <li>• Kustomoitavuus tarpeen muuttuessa</li> <li>• Riippuvuus palveluntarjoajasta</li> <li>• Vakioidut sopimukset</li> <li>• Kasvoton palveluntarjoaja</li> <li>• Ei offline-käyttömahdollisuutta</li> </ul>
MAHDOLLISUUDET	UHAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laajennettu tarjonta</li> <li>• Enemmän fokusta ydinosaamiseen</li> <li>• Kustannussäästöt</li> <li>• Riskitön kokeilu</li> <li>• Lievempi toimittajalukko</li> <li>• Toimiva itsepalvelu</li> <li>• Korkeampi laatu-hintasuhte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integraatioiden ostamisen vaikeutuminen</li> <li>• Luottamus toimittajiin/tietoturva</li> <li>• Juridiset ongelmat</li> <li>• Muutokset palvelussa tai sen saatavuudessa</li> <li>• Paikallisen IT-tuen puute</li> <li>• Käyttökatkokset</li> </ul>

SaaS-ratkaisuiden vahvuuksina ovat asiakasyrityksen oman IT-osaamisen pienempi tarve, sillä käyttöönotto ei vaadi asennuksia tai kustomointia, myöskään versiopäivitykset eivät aiheuta pään vaivaa, sillä ne ovat palveluntarjoajan vastuulla. Ohjelmiston käytöstä perittävä korvaus laskutetaan usein käytön ja käyttäjien määrään mukaan ja siten hintaan voidaan helposti vaikuttaa. SaaS-ratkaisut ovat myös turvallisia hankkia, sillä suurinta osaa niistä voi koekäyttää ennen hankintapäätöstä. Tietoturvasta vastaa palveluntarjoaja, tämän vuoksi tietoturva voi usein olla parempi kuin asiakasyrityksen oma tietoturvaso, sillä tämä on palveluntarjoajan ydintoimintaa. (Järvi ym., 2011)

Yleensä SaaS-ratkaisut ovat sovelluksia, jotka on tehty asiakasennemistön tarpeita ajatellen, tällöin myös harvemmin niitä voidaan kustomoida jos ollenkaan. SaaS-ratkaisut eivät siis sovellu yleensä yrityksiin, joilla on paljon erityistarpeita. SaaS-ratkaisuja käyttö on myös vahvasti sidoksissa palveluntarjoajaan. Tuotteen ollessa itsepalvelu SaaS-ratkaisu, usein asiakkaan ääni saattaa kadota suureen asiakasmassaan. Asiakas ei myöskään voi vaikuttaa milloin esimerkiksi päivitykseen liittyviä mahdollisia huoltokatkoja saattaa tulla. Yksi merkittävä heikkous

SaaS-ratkaisuissa on offline-käyttömahdollisuuden puuttuminen. Jos siis yhteys verkkoon katkeaa, katkeaa myös työnteko. (Järvi ym., 2011)

SaaS-ratkaisuiden mahdollisuuksina pidetään niistä helposti irtautumista ja riskitöntä koekäyttöä. Palveluntarjoajien kokeman kustannustehokkuuden seurauksena SaaS-ratkaisuiden kokonaiskustannukset pienevät ja tuovat saataville entistä enemmän vaihtoehtoja. SaaS-ratkaisuiden laatu-hintasuhte paranee reaktioketjun seurauksena entisestään, koska palveluntarjoajat kilpailevat alhaisemmilla hinnoilla ja korkeatasoisimmilla tuotteilla. Hyvin tuotettujen SaaS-ratkaisuiden avulla asiakkaalle jää enemmän aikaa keskittyä ydinosamiseen, sillä ylläpitotoimet ja hankalat asennusvaiheet on ohitettu. (Järvi ym., 2011)

Suurimpia SaaS-ratkaisuiden uhkia on toimittajaan kohdistuva luottamus. Luottamus käsittää palvelun jatkumisen, sopimusehdot, käyttökatojen riskit ja muut asiakasyritykselle epäsuotuisat muutokset palvelussa tai tuotteessa. Paikallisen tuen puute on myös merkittävä uhka, sillä usein tukipalvelua voi saada vain etänä, englanniksi. Kun tietoturvastuun on palveluntarjoajalla vaaditaan palveluntarjoajalta valtavaa osaamista ja vastuuta, jotta jatkuvuus ja esteettömyys ovat taattua. (Järvi., 2011)

### **3.3.2 Hinnoittelumallit ja paketointi**

SaaS-ratkaisuissa käytetään useita erilaisia hinnoittelumalleja, mutta yleensä hinta perustuu käyttöön. Tyypillisintä on kiinteä kuukausihinta, joka voi pitää sisällään vain sovelluksen käytön tai myös muiden oheispalveluiden kustannuksia. Tällaisia oheispalveluita voivat olla mm. tukipalvelut kuten konsultointi, koulutus ja käyttäjätuki. Hinnan muodostumisen perusteena on usein seuraavia elementtejä.

- aikaperusteisuus, jakso jolloin palvelua tilataan
- käyttöön valitut ominaisuudet
- käyttäjämäärät
- toteutuneiden istuntojen mukaan
- tehtyjen transaktioiden mukaan
- laitteistoon kohdistuvan kuorman mukaan. (Järvi ym. 2011)



SaaS-ratkaisuja voidaan paketoita asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Valittavana voi olla erilaisia versioita, osioita tai palvelupaketteja. Tämä tuo ratkaisuille lisäarvoa ja asiakas voi maksaa juuri siitä mitä tarvitsee. Näin ollen myös pakettivaihtamisella voidaan vaikuttaa kustannuksiin. (Järvi ym., 2011)

### **3.3.3 Hankintaprosessi ja hankinnan pääpiirteet**

SaaS-ratkaisuille on tyypillistä nopea ostosykli. Etenkin itsepalvelu SaaS-ratkaisuisissa myyntiprosessi on niin automatisoitu, että tuote on käytettävissä lähes välittömästi. Samalla tuotteeseen tutustuminen on entistä enemmän asiakaslähtöistä ja tuntuma tuotteeseen saadaan koekäytön avulla. Myös irtautuminen on helpompaa sillä alkuinvestoinnit ovat yleensä vähäisiä, jolloin palveluntarjoajan vaihtaminen on melko helppoa. Palvelu voidaan hankkia suoraan palveluntarjoajalta tai välittäjän avulla. Välittäjällä voidaan vähentää useiden toimittajien asioiden hallinnointia merkittävästi, mutta sillä myös voidaan menettää SaaS-mallin etuja. (Järvi ym. 2011)

Hankintaprosessissa on paljon huomioitavia seikkoja, joilla pyritään oikeaan valintaan omiin tarpeisiin peilaten. Järvi, Karttunen, Mäkilä & Ipatti (2011) ovat esittäneet hankintaprosessia varten laaditun muistilistamaisen taulukko 2, jonka avulla hankintaprosessissa voidaan ottaa huomioon tärkeitä seikkoja.

**Taulukko 2** SaaS-ratkaisuiden hankintaprosessin muistilista

<b>HANKINTAPROSESSIN MUISTILISTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Määrittele tavoitteet:</b> Miten järjestelmä tukee liiketoiminnan tavoitteita?</li> <li>• <b>Tarkista referenssit:</b> Onko muita käyttäjiä omalta toimialalta? Miten laaja käyttäjäyhteisö palvelulla on?</li> <li>• <b>Toiminnalliset ja tekniset vaatimukset:</b> Massaräätälöinti, konfiguroitavuus? Pystytäänkö organisaatio tarvittaessa sovittamaan järjestelmään?</li> <li>• <b>Ennakoi päivitykset:</b> Bugi-fiksejä tulee jatkuvasti, suurempia päivityksiä muutaman kerran vuodessa. Haluamiaan päivityksiä ei välttämättä saa ja päivityksiä ei voi ohittaa. Tarkista siis, että palvelun ydintoiminnallisuus on vakiintunutta.</li> <li>• <b>Arvioi tuen tarve:</b> Miten käyttäjätuki organisoidaan? Toimittajan puolelta, itse vai kolmannen osapuolen toimesta? Tämä voi olla merkittävä osa kokonaiskustannuksia!</li> <li>• <b>Koulutus:</b> Pääpaino liiketoimintaprosesseista ja siinä miten saavutetaan tavoitteet palvelun avulla. SaaS-tuotteet ovat lähtökohtaisesti helppokäyttöisiä, joten "paina tätä nappia" -koulutuksen tarve on vähäinen.</li> <li>• <b>Vaikutus muihin osastoihin:</b> Onko laajennettavissa organisaation muihin osiin? Löytyykö päällekkäisiä järjestelmiä? Ovatko päällekkäisyydet niin merkittäviä, että ne pitää ottaa huomioon?</li> <li>• <b>Laajennettavuus:</b> Skaalautuuko järjestelmä teknisessä ja kaupallisissa tarpeissa? Onko se integroitavissa muihin järjestelmiin? Onko integrointi todella tarpeellista?</li> <li>• <b>Käyttöönotto:</b> Koekäyttö ensin pienessä mittakaavassa ja sitten skaalaus. Varaa tähän aikaa, kuten perinteisissäkin järjestelmissä</li> <li>• <b>Kustannukset:</b> Vaikka monissa SaaS-palveluissa on selkeä käyttöön perustuva kk-laskutus on kokonaiskustannukset (TCO) arvioitava.</li> <li>• <b>Toimittajan vakaus:</b> Netissä kuka tahansa voi näyttää uskottavalta. Varmista palvelun jatkuvuus. Valitse vakiintunut toimija tai tilaa tunnetun SaaS-välittäjän kautta.</li> <li>• <b>Sopimukset:</b> SLAt. Tietojen hostauksessa varmista riittävä palvelutaso. Varmista myös mahdollisuus omien tietojen siirtämiseen pois järjestelmästä lock-inin välttämiseksi.</li> </ul>

Omien tarpeiden määrittäminen on taloushallintosovellusta hankittaessa yksi tärkeimmistä seikoista pohtia etukäteen. On pohdittava mitkä kaikki työt tehdään itse, eli riittääkö pelkkä sovelluksen hankkiminen vai tarvitaanko pelkkää palvelua vai kumpaakin. Kun nämä asia on selvitetty, voidaan sovellus hankkia oikean tarpeen mukaan. Mikäli tarpeet vaativat SaaS-sovelluksen integrointia toisiin järjestelmiin tai ohjelmiston käyttöoikeuden luovuttamista kolmannelle osapuolelle

kuten tilitoimistolle tulee sopimusehdot lukea ennakkoon tarkkaan läpi tai selvittää mahdollisuudet palveluntarjoajalta. Myös palvelun lopettamiseen liittyvät asiat on syytä tarkastaa sopimusehdoista ennen niiden hyväksymistä. On siis tärkeä tietää kuinka yrityksen liiketoiminnan kannalta tärkeät tiedot on mahdollista saada ulos järjestelmästä ja onko ne esimerkiksi mahdollista suoraan siirtää integroinnin avulla. Myös siirron kustannukset on hyvä selvittää. Osa sovellustoimittajista jakaakin vuosittain asiakkailleen sähköiset kopiot kirjanpitoaineistoista ilman erillispyyntöjä. On myös mahdollista, että palvelun päätyttyä välttämättä oikeutta sovellukseen sisäänkäyntiin ei estetä. Sovellus jää tällöin sähköiseksi arkistoksi, mutta uusia tapahtumia ei voi tehdä. Mahdollisuus on kuitenkin tarkastettava sopimusehdoista. (Fredman 2010, 44–47)

### **3.3.4 SaaS-ratkaisuiden integrointi**

SaaS-ratkaisuiden mahdollisimman kattava integroiminen muihin sovelluksiin ja järjestelmiin on tulevaisuudessa merkittävimpiä tavoitteita SaaS-ratkaisuja kehitettäessä. Kun aikaisemmin SaaS:ssa haettiin kustannussäästöjä ja ominaisuuksia, nyt pyritään saamaan myös SaaS entistä liiketoimintaa tukevammaksi ja etteivät pilvipalvelut vain leiju irrallaan muista yrityksen sovelluksista. (Hämäläinen 2011)

Pilvipalvelun hankinnan jälkeen yleensä ensimmäisenä sovellukseen täytyy syöttää lähtötiedot. Lähtötietoja voivat olla yrityskohtaiset asetukset, mahdolliset rekisterit ja muu data joita voidaan tuoda esimerkiksi eräsiirtona vanhasta järjestelmästä siirtotiedostojen avulla uuteen pilvipalveluun. Siirrettävää tietoa voidaan joutua validoimaan, tiedostomuotoja muuntamaan tai tekemään muuta sovittamista jotta tieto saadaan siirrettyä. Jos sovellukseen tulee siirtää paljon dataa ennen varsinaista käyttöönottoa, tämä on ensimmäinen tilanne, jossa tarvitaan toimivaa sovellusrajapintaa. (Hämäläinen 2011)

Toinen tilanne voi tulla vastaan jos yrityksessä on kaksi erillistä sovellusta, joiden välillä tiedon tulisi liikkua. Jos sovellusten välillä ei ole integraatiota ja käyttäjä joutuu käyttämään copy-paste-menetelmää, tietotekniikka hidastaa työsuoritustensa sijaan että se tehostaisi sitä. (Hämäläinen 2011)

Tätä varten moderneissa SaaS-ratkaisuissa on koodattuja API-liittymiä, joiden avulla tietoa voidaan siirtää ja sovelluksiin tehdä integraatioita. API eli sovellusrajapintoja käyttämällä voidaan parhaillaan päästä kaksisuuntaiseen tiedonsiirtoon. Rajapintaintegraatioiden haasteena SaaS-ratkaisuissa on SaaS-mallille omaiset automaattiset versiopäivitykset, koska rajapinta saattaa päivitysten yhteydessä muuttua tietosisällön, tietojen esitysmuotojen ja tietorakenteiden myötä. (Hämäläinen 2011)

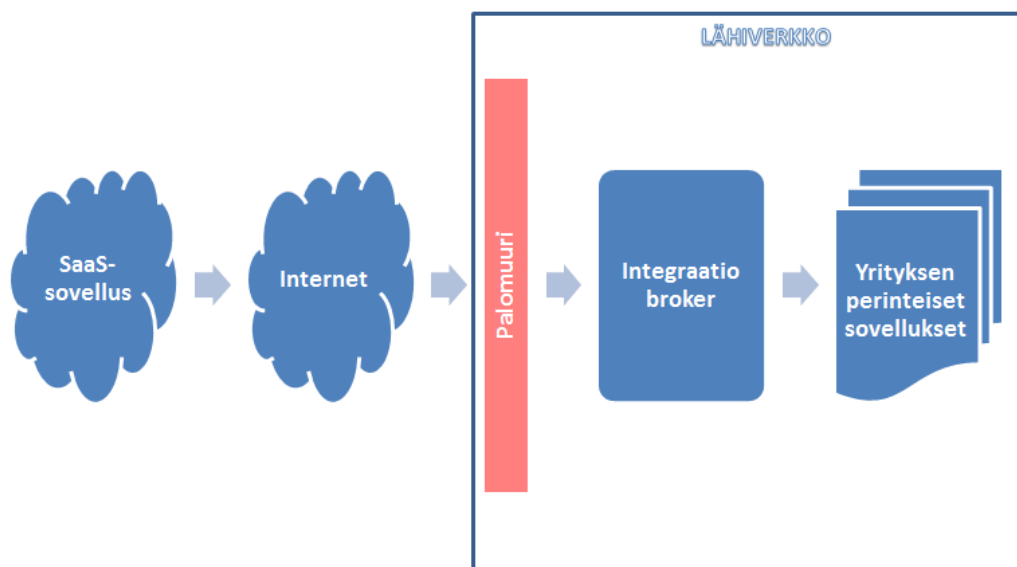
Mitä useampia SaaS-ratkaisuja yrityksessä on käytössä, sitä useampia kysymyksiä niiden käyttäminen ja integroiminen toisiinsa herättää. Hämäläinen on listannut mm. seuraavia kysymyksiä:

- Missä on yrityksen koko sovelluskannan master data?
- Miten pilvisovellusten erilaiset datamallit saadaan sovitettua yhteen?
- Miten toivutaan virhetilanteista kuten yhteyskatkoista?
- Miten pilvisovellukset integroidaan keskenään?
- Miten kertakirjautumiset saadaan ulotettua pilvisovelluksiin?

Hämäläinen mainitseekin, että integroinnin haasteet ovat merkittävin hidaste SaaS-ratkaisuiden käyttöönotolle keskisuurissa ja suurissa yrityksissä. Hämäläinen perustaa ajatuksensa Forrester Researchin ja Open Groupin tutkimukseen ja Gartnerin tutkimukseen viime vuosilta, joissa mainittiin integroinnin olevan merkittävimpiä syitä SaaS-ratkaisuista luopumiseen tai ettei niistä olla kiinnostuneita yrityksen omaan käyttöön.

Integrointien tarve SaaS-ratkaisuiden ja muiden sovellusten välille on luonut sovellusmarkkinoille uuden markkina-alueen. Suosituimpien sovellusten välille luodaan SaaS-talojen puolesta konnektoreita, jotta asiakkaiden ei tarvitse itse luoda sellaisia. Toisena vaihtoehtona voidaan myös käyttää integraatiopalvelimia. Konnektoreita käytetään jos tarvitaan yhdistää vain muutama sovellus toisiinsa, mutta sovellus määrän noustessa integraatiopalvelimet ovat ehdoton vaihtoehto. Yleisesti tällaisia palveluntarjoajia ovat mm. Adeptia, DB-Sync, HubSpan, Informatica, Iway, Jitterbit, Kapow, Pervasive, SnapLogic ja Vordel. (Hämäläinen 2011)

Itse integrointi voidaan toteuttaa ostamalla se pilvipalveluna tai asentaa palomuurin sisäpuolelle asennettavalla palvelinlaitteistolla. Pilvipalvelumalli sopii erityisesti pienelle yritykselle, sillä se ei vaadi omaa palvelinta eikä siten aiheuta mahdollisia investointikustannuksia. Näistä SaaS-integrointipalveluista käytetään usein englanninkielistä nimeä SaaS Integration Broker. Brokereiksi kutsutaan myös näitä sovelluksia tarjoavia yrityksiä. Kuviossa 3 on havainnollistettu tilannetta jossa integraatio on toteutettu lähiverkon sisälle ja palomuurin taakse asennettavalla palvelinlaitteistolla. (Hämäläinen 2011)



**Kuvio 3** SaaS-sovellusten integroiminen

Yksi tavanomaisimmista integraatioista taloushallinnon sovelluksiin on pankkiyhteys. Pankkiyhteyden avulla hoidetaan kätevästi yrityksen rahaliikenne. Pankkiyhteyden avulla voidaan mm. hakea tapahtumakyselyitä ja tiliotteita noutaa myyntisuorituksia varten viiteaineiston ja vaikkapa maksaa yrityksen ostolaskuja. Koska pankkitilien saldoa verrataan kirjanpidossa oleviin tilisaldoihiin pankkiyhteys helpottaa tätä seuranta. (Viitala 2006, 45)

Nykyisten SaaS-ratkaisuiden erityisenä hyötynä hinnoittelun lisäksi on myös käytön riippumattomuus ajasta ja paikasta. Koska sovellusten käyttöä ei ole rajattu yritysten lähiverkkoon, työkseen paljon liikkuvat työntekijät voi työmatkoillaan tai kotona päästä käsiksi sovelluksiin. Myös muutkin yrityksen sidosryhmät voivat käyttää sovellusta mikäli tarvetta. Tällaisia sidosryhmiä voivat olla esimerkiksi tilitoimistot ja tilintarkastajat. (Fredman 2010, 44–47)

Tilitoimisto yhteistyössä SaaS-sovelluksia voidaan käyttää erilaisin tavoin. Ensimmäisessä taloushallinnon sovellus on hankittu asiakasyrityksen käyttöön ja tilitoimistolle on luotu käyttäjätunnukset sovellukseen, jolloin tilitoimistolla on aina reaaliaikainen pääsy yrityksen osakirjanpitoihin. Toisessa tapauksessa asiakasyrityksen SaaS-ratkaisu on integroitu tilitoimiston kirjanpito-ohjelmaan. Kolmannessa tapauksessa tilitoimisto käyttää SaaS-ratkaisua, johon asiakasyritykselle on mahdollistettuna pääsy oman yrityksen tietoihin. Kolmas tapaus voi olla myös toteutettu siten, että tilitoimistolla on käytössä esimerkiksi OnPremise tai ASP-ratkaisu, joissa on erillinen SaaS-moduli. Varsinaisesti kolmannen tapauksen toista toteutustapaa ei voi pitää SaaS-ratkaisuna, sillä siinä on kyseessä enemmänkin selainpohjainen laajennus perinteisiin hankintavaihtoehtoihin.

Integraatiot ovat kehittyneet melkoisesti sitten SaaS-ratkaisujen alkuaikojan. Ja nyt voidaan jo puhua, että sovelluksiin voidaan toteuttaa integraatoratkaisuja joustavasti, nopeasti ja jopa edullisesti. Kiitos kuuluu kysynnän kasvulle ja palveluntarjoajien osaamisen vankistumiselle. Yleisimmin SaaS-ratkaisuja integroidaan yrityksen muihin sovelluksiin sekä juuri sidosryhmien järjestelmiin, mutta myös palveluntarjoajan työkaluihin. (Fredman 2010, 44–47)

Tähän asti tilitoimistointegraatiot on yleensä toteutettu tilitoimiston hallinnoimalla järjestelmällä. Tässä toimintamallissa tilitoimiston prosessit korostuvat ja asiakasyrityksen taloushallinto ei välttämättä saada palveltua parhain mahdollisin tavoin. Samalla tilitoimiston rooli taloushallinnon tapahtumien käsittelijänä on korostunut asiantuntijaroolin kustannuksella, kertoo Fredman Tilisanomat-lehdessä.

SaaS-ratkaisut mikro- ja pk-yrityksille mahdollistavat tänä päivänä reskontrien hoitamisen lisäksi kirjanpidon perustransaktioiden hoitamisen itse. Kun asia-

kasyritys saa itse koottua järjestelmästä automaattisesti kaikki tarpeelliset raportit toimintansa tueksi, myös tilitoimiston rooli muuttuu merkittävästi. Muutos voi olla vaikea joillekin tilitoimistoille, sillä henkilöstöä joudutaan kouluttamaan uusiin toimintatapoihin ja sovellusten käyttämiseen. Samalla tilitoimistopalveluiden hinnoittelukin muuttua, koska tapahtuma määrät putoavat ja myyty palvelu on enimmäkseen asiantuntijapaluita tai konsulttipalveluita. (Fredman 2010, 44–47)

Kuten aiemmin mainittiin, toinen merkittävä sidosryhmä integraatioiden näkökulmasta on tilintarkastajat. Mahdollisuuksia tällä saralla olisi huimasti, mutta käytännön toteutuksia on Fredmanin artikkelin mukaan vielä verrattain vähän Suomessa. Paperiton kirjanpito ja arkistointi ovat olleet sallittua Suomessa aina vuodesta 1997 ja nyt selainpohjaisten ratkaisujen yleistyminen ovat tehneet toteutuksesta todella helppoa. (Fredman 2010, 44-47)

## 4 MIKROYRITTÄJYYS

Euroopan komission 1.1.2005 voimaan tulleen määrittelyn mukaan mikroyritykseksi luokitellaan yritys jolla on alle kymmenen työntekijää ja liikevaihto tai taaseen loppusumma ei ylitä kahta miljoonaa euroa. (Euroopa EUVL 2003.)

Yrityksen henkilöstön määrä mitataan vuosityöyksikköinä (VTY) eli niiden henkilöiden määränä jotka ovat työskennelleet yrityksessä ja sen lukuun täyspäiväisesti koko tarkasteltavan vuoden ajan. Henkilön ollessa työskennellyt vain osan vuotta tai osa-aikaisena, lasketaan se VTL:n osana. Mukaan ei kuitenkaan lasketa oppisopimussuhteessa, ammatillisessa koulutuksessa opiskelijoita tai äitiysvapaalla olevia henkilöitä. (Euroopa EUVL 2003.)

Suomessa mikroyrityksiä vuonna 2009 oli tilastokeskuksen tietojen mukaan 302943, eli 94,5 % kaikista Suomen yrityksistä. Mikroyrityksissä työskenteli 402976 henkilöä, joka on 27,8 % kaikkien yritysten henkilömäärästä. Mikroyritysten liikevaihto tarkastelu hetkellä oli yhteensä lähes 58 miljoonaa euroa, joka on 17,2 % kaikkien yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. (Yritysrekisterin vuositilasto 2009)

### 4.1 Mikroyrityksen taloushallinto-ohjelmistotarpeet

Yrityksen taloushallinnon ohjelmistovalintaan vaikuttaa tyypillisesti järjestelmässä käytetty teknologia, alkuinvestointi, kokonaiskustannukset, ohjelmiston joustavuus, ylläpito, kehitys ja käytettävyys loppukäyttäjälle. Tämän lisäksi ohjelmiston saatavuus ja ohjelmistotoimittajan muut palvelut vaikuttavat valintaan. Jokaisen yrityksen tarpeet taloushallinto-ohjelmistoille ovat yksilöllisiä, vaikka itse kirjanpidon lainsäädäntö on vakioitunutta ja lailla säädettyä. Ohjelmiston erityistarpeisiin vaikuttaa ennen kaikkea yrityksen koko, mutta myös toimiala. (Lahti & Salminen 2008, 30–32)

Pienyritysten kirjanpitojärjestelmä on Suomessa yrityksen käytössä usein käytössä tilitoimiston kautta, valmisohjelman avulla tai kirjanpito on täysin ulkoistettu tilitoimistolle. Yleensä pienyrityksen taloushallintosovelluksen tarpeet saadaan kate-



tuksi valmisohjelmistolla jossa on Lahti & Salmisen (2008) esittämät perusosiot: asiakasrekisteri, myyntilaskutus, ostoreskontra, pääkirjanpito sekä peruseräraportointi. Yleensä pankkiyhteydet hoidetaan erillisellä ohjelmalla tai pankin tarjoamalla palvelulla. (Lahti & Salminen 2008, 32)



**Kuvio 4** Yritysten ohjelmistotarpeet (Lahti & Salminen 2008, 35)

Kuvio 4 havainnollistaa taloushallintojärjestelmätarpeita erikokoisissa yrityksissä. Kuvaajassa x ja y-akseleilla kuvataan yrityksen kokoa. Yritykset kasvavat mentäessä x-akselilla oikealle ja y-akselilla ylöspäin. Järjestelmätarpeet siis kasvavat yritysten kasvaessa ja ohjelmistoilta vaaditaan yksityiskohtaisempia ja syvempiä ominaisuuksia. On kuitenkin tärkeä muistaa, että taloushallintoa voidaan hoitaa hyvin eritavoin ja samalla toimialalla toimivalla kahdella yrityksellä voi ohjelmistojen suhteen olla täysin eri tarpeet.

## **5 MIKROYRITYKSILLE SUUNNATUT SAAS-RATKAISUT TALOUSHALLINTOON**

Taloushallinnon sovelluksia on Suomessa saatavilla hyvin monelta ohjelmistotoimittajalta. Ohjelmistotoimittajien profiili vaihtelee roimasti aivan pienistä mikroyrityksistä satojen henkilöiden konserneihin. Myös ohjelmistojen tarjonta vaihtelee toimittajien kesken. Osa toimittajista on keskittynyt palvelemaan suuryrityksiä, osa mikroyrityksiä ja joillakin puolestaan sovellukset on räätälöity vastamaan jonkin tietyn toimialan erityisvaatimuksia. Ohjelmistojen sisällön laajuus vaihtelee merkittävästi myös sen mukaan, onko sovellus pakettiratkaisu vai esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmä.

Mikroyrityksille on tarjolla myös kattavasti ratkaisuja ja ilahduttavasti Suomen markkinoilta on alkanut myös löytymään SaaS-ratkaisuja. Tutkimukseen on valittu kuusi taloushallinnon SaaS-ratkaisua. Sovellusten ensimmäisenä valintakriteerinä oli toimitusmallin lisäksi, että sovellukset ovat toimialariippumattomia. Yhtenä valintakriteerinä oli myös, että ohjelmistolla voitaisiin tehdä koko yrityksen kirjanpito viranomaisraportointeineen. Valittuihin sovelluksiin päädyin ensin tutustumalla tunnetuimpien ohjelmistotalojen tarjontaan ja sitten etsimällä hakukoneilla sopivia sovelluksia tutkimukseen. Tässä vaiheessa sain myös konsultointiapua erään ohjelmistotalon mikroyritystuotelinjan tiiminvetäjältä, jolla on vuosien kokemus alalta ja tuntemus eri toimittajien sovellusten kohderyhmistä.

Valinta kohdistui lopulta seuraavien toimittajien sovelluksiin: Netbaron Solution Oy, Netvisor Oy, ProCountor International Oy, e-economic sverige AB, Dooranet Oy ja Billgo Oy. Kaikkien toimittajien sovellukset ovat omalla tavallaan mikroyritysnäkökulmasta ja SaaS-ratkaisuiden saralla merkittäviä vaihtoehtoja mikroyrityksen ohjelmistovalinnaksi. Tavoitteena oli myös tutkia eri toimittajien ratkaisuja, jolloin saadaan aikaan laajempi tuntemus alan palveluntarjoajista.

### **5.1 Ohjelmistotoimittajat lyhyesti**

NetBaron Solutions Oy on kotimainen 2003 vuodesta lähtien toiminut ohjelmistotalo joka oman yritysesityksensä kukaan kehittää, myy ja markkinoi Internet-

selaimella toimivia ohjelmistoja, eli sovelluksia organisaatioiden talouden-, materiaalin-, tuotannon-, huollon-, projektin-, asiakkuuden-, viestinnän-, ajan- ja laadunhallintaan. NetBaron sovellus on toimittajan tietojen mukaan käytössä n. 400-500 yrityksessä. Eniten sovellusta käytetään tukku- ja vähittäiskaupassa. (NetBaron 2011)

Netvisor on osa Solanum konsernia, jonka pohjoismaalainen ohjelmistojätti Visma hankki itselleen tutkimuksen teon aikana. Netvisor Oy vastaa siis Netvisor-palvelun tuotannosta ja kehittämisestä konsernissa, johon kuuluu myös lukuisten Visma yksiköiden lisäksi myös Passeli Ohjelmat Oy. Netvisor onkin Suomen suurin taloushallinnon SaaS-palvelu ja se on käytössä yli 5500 yrityksessä. Netvisor toimii neljällä paikkakunnalla Suomessa ja sen palveluksessa on 48 sovel-luspalveluiden osaajaa. (Netvisor 2011)

ProCountor International Oy on puolestaan osa Pretax yhtiötä, joka on Pohjois-Euroopan suurin talous- ja palkkahallinnon palvelujen tuottaja. ProCountorin on tuottanut yhdessä Elisan Oyj:n kanssa Elisan taloushallintoratkaisut jotka perustuvat ProCountoriin ja palveluiden ominaisuudet ovat melko lähellä toisiaan. ProCountor on perustettu 2001 ja majapaikka sillä on Espoossa. Ohjelmistoa käyttää yli 2300 yritystä Suomessa. Eniten käyttäjäyrityksiä on toimittajan antamien tietojen mukaan konsultti-, IT- ja rakennusalailla. Kansainvälisillä markkinoilla konserni kulkee nimellä Accountor Group ja toimintaa sillä on kahdeksassa maassa. Työntekijöitä konsernissa on 1500. (ProCountor 2011)

E-conomic sverige AB kuvaa itseään yrityssivustoillaan Euroopan johtavimman Internet-pohjaisen ekonomijärjestelmän toimittajaksi, joka toimii yhdeksässä eri maassa. E-conomicin omistaa tanskalainen emoyhtiö e-conomic international A/S jonka pääkonttori sijaitsee Kööpenhaminassa. E-conomic on enemmän kuin tuotenimi antaa ymmärtää. Siinä on kirjanpidon lisäksi mm. myynti ja ostorekontra sekä kattavat integraatiomahdollisuuden toisiin järjestelmiin. Suomessa yritys on toiminut vuodesta 2011 alkaen. Maailmanlaajuisesti sovellusta käytetään 40000 yrityksessä ja tavoitteena yrityksellä on saavuttaa 100000 yrityksen raja 2013 vuoteen mennessä. (E-conomic 2011)

Dooranet Oy on suomalainen taloushallinto-ohjelmistoja tuottava yritys joka tarjoaa kaikenkokoisille yrityksille SaaS-ratkaisuita. Dooranet Oy:n toimipiste on Oulussa ja se on perustettu 2007. Dooranet on osa NXE Groupia jossa on yhteensä viisi yritystä. Dooranet sovellus suunniteltiin alun perin emoyhtiö EveLace Oy:n tarpeisiin, mutta sovellus laitettiin myöhemmin julkiseen jakeluun, jolloin muodostui Dooranet tytäryhtiö. Dooranet sovellus on käytössä toimittajan antamien tietojen mukaan useammassa sadassa yrityksessä. Eniten sitä käytetään tukku- ja maahantuontiyrityksissä. (Dooranet 2011)

Billgo Oy on Tampereläinen yritys joka tarjoaa HelpostiLasku-ohjelmistoja pienyritysten tai yhdistysten käyttöön. Billgo Oy on 2007 rekisteröity yritys joka ei paljon itsestään kerro ulospäin yrityksenä. Yritys myy kuutta erilaista tuotetta joista yksi on HelpostiLasku.net, joka tässä tutkimuksessa on tarkastelun alla. Tuotteesta on neljä eri tasoa, joista asiakkaat voivat valita haluamansa tarpeiden mukaan. HelpostiLasku.net SaaS-ratkaisua käyttää jo yli 1000 yritystä Suomessa. (HelpostiLasku 2011)

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset koostuvat koekäyttökokemuksista ja hankintaprosessin muistilista modifioidun kysymyslistan vastauksista. Tutkimustuloksissa en tule taulukoimaan erikseen tarkastelussa olleiden sovellusten ominaisuuksia. Tärkeimmät ominaisuudet on esitetty kuitenkin kohdassa 6.1 ”Ohjelmien taloushallinto-ominaisuudet”. Vastaukset kysymyslistan kysymyksiin on saatu joko suoraan yrityksen verkkosivuilta, tai kysymällä ohjelmistotoimittajalta asioita suoraan. Tutkimusta tehdessäni olen ollut yhteydessä ohjelmistotoimittajiin puhelimen ja sähköpostin välityksellä. Kysymyslistasta ja omakohtaisista koekäyttökokemuksista muodostuneet tutkimustulokset esitän yhdeksän kohdan mittaisena aihealueittain jakautuvalla havaintoesityksenä. Koekäytössä on noudatettu kaikkien ratkaisuiden kohdalla mahdollisimman pitkälle samaa proseduuria, jonka päätteeksi sovelluksissa on tehty ns. vapaa-ajo. Vapaa-ajossa sovelluksen eri osioita on käyty läpi tutustumalla saatavilla oleviin ominaisuuksiin. Ominaisuus-osiossa tulen esittämään vain tutkimukselle merkittävimmät perusominaisuudet liittyen taloushallintoon, koska osassa ohjelmistoja on myös sellaisia toimintoja, jotka eivät liity suoraan taloushallintoon.

### 6.1 Ohjelmien taloushallinto-ominaisuudet

Tutkimukseen valituissa sovelluksissa kaikissa muissa paitsi yhdessä oli kirjanpito, myyntireskontra ja ostoreskontra-osiot samassa paketissa. Tämä poikkeava sovellus on HelpostiLasku.net, jolla voidaan hoitaa yrityksen myyntireskontraan liittyvät toimet. Sovellusta on saatavilla eri ominaisuuksin ja paketteja ovat xs, s, m ja l.

NetBaron rakentuu 19 sovelluksesta, jotka voidaan valita käyttöön yrityksen oman tarpeen mukaan. Ohjelman avulla voidaan hoitaa yrityksen mm. osto ja myyntireskontran, kirjanpidon, verkkolaskutuksen, SEPA-maksut ja pankkiyhteydet.

Dooranetin erikoisuutena on, että sen perusversiota voi käyttää ilmaiseksi ilman takarajaa ja sitoumuksia. Tätä perusversiota voi tarvittaessa laajentaa maksullisilla

ohjelmistotuotteilla. Perusversio pitää sisällään mm. laskutuksen, myyntireskontran, kirjanpidon, ostoreskontran ja ostolasku-osiot.

Netvisor-sovelluksella voidaan yrityksen taloushallintotoimia automatisoida hyvin kattavasti. Netvisor koostuu myynti-, osto-, kirjanpito- ja tilinpäätös-, henkilöstöhallinto-, raportointi- ja asiakkuudenhallintaosioista. Ohjelmalla voidaan hoitaa koko yrityksen kirjanpito ja osoita riittää vielä paljon muuhunkin.

Ainoan ulkomaalaisyhtiöin toimittama sovellus E-conomic on erityisesti räätälöity yrityksen kirjanpidon hoitamiseen. Ohjelmasta kuitenkin löytyvät myös osto- ja myyntireskontrat. Verrattuna muihin sovelluksiin E-conomicista puuttuu verkkolaskutustoiminto, sepa-maksuaineistojen lähetys pankkiin ja varastonhallinta. Etuna sovelluksessa kuitenkin on API-rajapinta jonka käyttö on maksutonta.

ProCountor sovelluksessa kaikki ohjelman osiot ovat suoraan käytössä ilman erillismaksuja. Osioita ovat mm. osto- ja myyntireskontra, laskujen kierrätys, tarkastus ja hyväksyntä, asiakkuudenhallinta ja kirjanpito, kaikki mitä mikroyritys taloushallinnon suorittamiseksi tarvitsee.

## **6.2 Tekniset vaatimukset**

Koska kaikki tutkimukseen valitut sovellukset ovat SaaS-ratkaisuja, tietokoneilta joilla ohjelmia käytetään ei vaadita juuri erityisiä tehoja tai ominaisuuksia. Vaatimuksena on vain laajakaista ja internet-selain. Kaikkia sovelluksia voidaan myös käyttää Windowsin lisäksi ainakin mac-koneilla. Myös osassa sovelluksia on jo olemassa tai tulossa mobiililaajennukset sovelluksen käyttämiseen. e-conomicissa on jo sovellukset androidille ja iPhoneille. HelpostiLasku.net sovellukseen ollaan kehittämässä mobiiliratkaisua ja Dooranetin kerrottiin toimivan mm. moitteetomasti iPadillä. Koska osassa sovelluksista tarkastellaan ohjelmassa tuotettuja tulosteita erillisen pdf-ohjelman avulla, voi olla suositeltua tai vaadittua asentaa esimerkiksi Adoben pdf-tiedostojen katseluohjelma koneelle.

### 6.3 Päivitykset

SaaS-ratkaisuille on ominaista se, ettei käyttäjän tarvitse huolehtia päivityksistä. Sama pätee kaikkiin tutkimuksessa olleisiin sovelluksiin. Sovelluksia päivitetään ja kehitetään jatkuvasti ja yleensä käyttäjät eivät edes päivityksiä huomaa, vaan ne tehdään jopa ilman erillisiä ilmoituksia. Tärkeistä ja huomiota vaativista päivityksistä toimittajat ilmoittavat etukäteen. Osalla toimittajista päivityksille ei ole mitään tarkkaa rytmiä vaan niitä ajetaan ohjelmiin aina kun jokin vaikkapa parannus sovellukseen on tehty. Yksi toimittajista taas kertoi päivitysten tulevan sovelluksiin joka toinen viikko. Suurempia päivityksiä enemmistö toimittajista kertoi sovelluksiinsa tulevan 4-5 kertaa vuodessa. Normaalisti esimerkiksi päivityksistä ei aiheudu edes käyttökatkoja vaan uusi kokoonpano on sisäänkirjaantuneilla käyttäjillä käytössä seuraavasta kirjaantumisesta alkaen. Suuremmissa päivityksissä taas käyttökatkot voivat olla jotain viiden minuutin ja yhden tunnin välillä.

### 6.4 Tukipalvelut

Neljä kuudesta sovellustoimittajasta tarjoaa tukipalvelunsa ilmaiseksi. Netvisor veloittaa jokaisesta saapuvasta tukipuhelusta 2€/minuutti ja NetBaron puolestaan tarjoaa erikokoisia maksullisia tukipalvelupaketteja joiden hinnat liikkuvat 50–890€ per kuukausi. Tyypillisiä tukikanavia ovat puhelin- ja sähköpostituki. Kaikista laajin tukikanavavalikoima löytyy e-conomicilta. Perinteisten tukikanavien lisäksi tarjolla on videoita, koulutusta, keskustelufoorumeita, blogeja ja wiki-sivustoja.

### 6.5 Koulutus

Vain yksi ohjelmistotoimittajista ei tarjoa tuotekohtaista koulutusta missään muodossa asiakkailleen. Kaikki muut tarjoavat koulutusta erilaisin sisällöin sekä painotuksin ja eri toteutustavoilla toteutettuina. Yleisimmäksi toteutustavaksi nousi etäkoulutus internetin yli. Myös luokkakoulutuksia oli tarjolla tai jopa koulutuksen järjestämistä asiakkaan tiloissa. Kaikki tarjolla olleen koulutukset ovat maksullisia ja yleensä asiakkaan tarpeeseen räätälöityjä. Tämän vuoksi koulutuskustannuksia ei ole relevanttia tuoda esille tutkimuksessa.

## 6.6 Laajennettavuus

Tutkittavissa sovelluksissa laajennettavuus vaihteli hyvin paljon. Mm. e-conomic tarjoaa ilmaisen webservice API-rajapinnan ja täten se on integroitavissa moneen sovellukseen. Myös Netvisor on laajennettavissa integroinnein webservices rajapinnassa. ProCountor ja NetBaron on integroitavissa omiin sovelluksiin ja joihinkin kolmannen osapuolen sovelluksiin, esim nettikauppoihin. HelpostiLasku.net on toimittajan antamien tietojen perusteella integroitavissa tapauskohtaisesti ja Dooranetissä integrointeja voidaan toteuttaa csv-tiedosto siirtojen avulla. Kaikkiin sovelluksiin on tuotavissa perusrekistereistä mm. asiakkaat ja tuotteet csv-tiedostoin, jolloin manuaalinen työ vähenee.

## 6.7 Kustannukset

Sovellusten kustannukset vaihtelevat paljon eri sovellusten kesken. Vain kahdessa sovelluksessa hinnoittelu perustui aidosti kiinteään kuukausihintaan. Aidosti kiinteällä kuukausihinnalla tarkoitan, ettei sovelluksessa tehtävien tapahtumien määrä vaikuta hintaan. Nämä sovellukset olisivat Dooranet ja HelpostiLasku.net. HelpostiLasku.net hinta riippuu valitusta paketista eli sen hinta asettuu 5 - 29 €:oon kuukaudessa. Dooranetin ilmaisversiota on mahdollista höyystää 15€/kpl maksavilla lisämoduleilla tai ottaa valmiin 29 € maksavan pluspaketin, jossa lisämodulit ovat valmiina. Sovellus on saatavilla myös 54 € maksavana premium-versiona joka oikeuttaa kahdeksaan käyttäjään. ProCountorin minimihinta on 30 €/kk jossa tapahtumien määrä on rajoitettu. Rajan ylittyessä yhtiö perii lisämaksua käyttöasteen mukaan. e-conomicin hinnoittelu perustuu kiinteisiin, mutta rajattuihin kuukausihintoihin. Tasoja on kolme, 9, 19 ja 39 euroa maksavat paketit, joista 39€:n paketti mahdollistaa rajattomat tapahtumamäärät. Netvisorin ja NetBaronin hinnoittelut olivat tutkimuksen mukaan haastavimmat hahmottaa ja kumpikin yhtiöstä tekee palvelupaketista tarjouksen asiakkaan tarpeiden mukaan. Hintaan vaikuttavat mm. käytettävät moduulit/sovellukset, käyttäjämäärät, peruskuukausihinta ja tapahtumien määrä.



Lähes kaikkiin sovelluksiin on myös liitettävissä erilaisia tuki- ja lisäpalveluita. Lisäpalveluita voi olla mm. lisäkäyttäjät, maksulliset lisämoduulit, integrointirajapintojen käyttö ja skannauspalvelut.

Laskutusjaksot vaihtelevat toimittajittain. Jaksojen pituudet vaihtelevat yhdestä kuukaudesta vuoteen. Puolella toimittajista laskutusjakso on yksi kuukausi, kahdelta lasku lähtee kerran kolmessa kuukaudessa ja Dooranet tarjoaa valinnanvapautta laskutusjaksoihin. Valittavissa on kerran per 1kk/3kk/6kk tai kerran vuoteen tapahtuva laskutus. Jos valitsee puolivuotisen laskutusjakson saa 5 % alennuksen ja puolestaan kerran vuodessa tapahtuva laskutus oikeuttaa 10 % alennukseen.

## **6.8 Sopimukset**

Tutkimuksessa selvitettiin toimittajilta joitain merkittäviä seikkoja liittyen sopimusehtoihin. Kaikilla sovelluksilla oli mahdollista käsitellä vain yhden yrityksen tietoja. Toisin sanoen, konserniyrityksen tulisi hankkia jokaiselle yritykselleen oma oikeus käyttää sovellusta. Myös oikeutettu käyttäjämäärä vaihteli paljon toimittajien kesken. Kahdella toimittajista käyttäjämäärä oli rajaamaton, yhdellä pakettiin kuului viisi käyttäjäoikeutta ja yhdellä monikäyttäjäoikeuden sai ostaa erikseen. Kahdessa sovelluksessa jokainen lisäkäyttäjä maksoi erikseen.

Kysyttäessä sopimuksen irtisanomisaikaa puolet yrityksistä ilmoitti sen olevan voimassa olevan laskutusjakson mittainen. Yhdessä ratkaisussa irtisanomisaika oli yksi kuukausi ja kahdella kolme kuukautta.

Palvelun päättyessä voi olla joskus tarve säilyttää yrityksen kirjanpidon tositteita ja historiaa ennen niiden mahdollista siirtämistä uuteen sovellukseen, vaikka sovellusta ei käytettäisi enää. Selvitin toimittajilta voiko sopimuksen päättymisen jälkeen sovellusta käyttää arkistona. Vastaus oli puolella toimittajista jyrkkä ”ei”. Kahdella toimittajista materiaalin saattoi säilyttää erillismaksusta ns. sähköisessä arkistossa ja Dooranetissa sovelluksen voi puolestaan palauttaa ilmaisversioon, jolloin tarvitsee huolehtii vain maksullisissa osioissa tuotettujen ja säilöttyjen tietojen siirrosta. Kaikissa sovelluksissa on kuitenkin mahdollista tulostaa kriittiset

tiedot ulos ennen sovellustilin lukitsemista. Myös monen toimittajan tuotteesta oli mahdollista siirtää tiedot sähköisesti eteenpäin tai tallentaa sähköiseen muotoon.

## 6.9 Koekäyttö

Koekäyttö toteutettiin tekemällä vakiokaavan mukaiset kokeet sovelluksella. Vakiokaava piti sisällään mm. myynti- ja ostolaskujen tekemistä ja kirjanpidon tositteiden luontia sekä raporttien tarkastelua. Vakiokaavan lisäksi sovelluksissa tehtiin vapaa-ajoa, jolloin sovelluksissa oleviin eriäviin toimintoihin pääsi tutustumaan.

Kaikki tutkimukseen valitut tuotteet läpäisivät koekäytön vakiotoimenpiteet moitteetta, vaikka osassa sovelluksia lopputulokseen pääsy välillä oli haasteellista. Haasteelliseksi toiminnan lähinnä teki ohjelmien erilaiset logiikat käsitellä tietoja ja toimintojen sijainti sovelluksessa. Oma huomio sovellusten käyttöliittymistä oli, että pidempään alalla toimineiden toimittajien sovellukset olivat hieman vaikea ymmärrettävämpiä kuin toisten toimittajien. Eniten moitteita itse joudun antamaan toimintojen ja moduleiden navigoinnista, joka on osassa sovelluksia vaikea ja sekavaa.

Koekäytössä olleet sovellukset kaikki toimivat hyvin tietokoneessa, jossa oli käyttöjärjestelmänä Windows 7 ja selaimena Mozilla Firefox 8. Verkkoyhteys oli kiinteä adsl-laajakaista, jonka ilmoitettu nopeus oli 10/2 Mbit/s.

Koekäyttö jakso oli suhteellisen lyhyt. Kaikkien sovellusten koekäyttö suoritettiin kahden viikon sisällä. Lyhyt koekäyttöaika oli tiivis, mutta se tarjosi mahdollisuuden vertailla ohjelmistoja keskenään. Ohjelmistojen ominaisuuksien vertailu tiiviillä, mutta riittävällä aikataululla lisää tutkimuksen luotettavuutta, koska selvitetty tieto ei ehdi muuttua kuluneen ajan myötä.

## 7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Seuraavaksi esittelen tutkimuksen päävaiheet, sekä tutkimuksen perusteella esiinnouseita johtopäätöksiä.

### 7.1 Yhteenveto

Tutkimuksen päätavoite oli selvittää ja kerätä yhteen tietoa markkinoilla olevista taloushallinnon SaaS-ratkaisuista mikroyritysten käyttöön. Päätavoitteelle luotiin pohjaa tutkimuksen teoreettisessa osassa, jossa tarkasteltiin taloushallinnon kehitystä ja sen prosesseja, taloushallintosovellusten hankintavaihtoehtoja ja mikroyrittäjyyttä. Lähteinä käytettiin kirjallisuutta ja internetlähteitä.

Itse varsinainen tutkimus toteutettiin kolmessa osassa. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa tutkittiin eri ohjelmistotoimittajien tarjoamien SaaS-ratkaisuiden ominaisuuksia internetistä ohjelmistotoimittajien kotisivuilta löytyvän tiedon perusteella. Ensimmäisen vaiheen päätteeksi kaikista markkinoilla olleista vaihtoehtoista valittiin tutkimuksessa käsiteltäväksi kuusi perustiedoiltaan ja ominaisuuksiltaan pienyrityksen taloushallinnon hoitamiseen sopivinta ratkaisua. Toisessa vaiheessa otin yhteyttä ohjelmistotoimittajiin puhelimen ja sähköpostin välityksellä. Yhteydenoton tarkoitus oli selvittää syvempää tietoa sovelluksista ja sovelluksiin liittyvistä sopimusehdoista ja käytännöistä. Tutkimuksessa saatiin tavoitettua kaikkien ohjelmistotalojen edustajat, jotka kuuluivat ohjelmistotalon henkilöstöön ja vastasivat siellä joko myynnistä tai ohjelmistotuesta. Tutkimuksen kolmas vaihe oli valittujen SaaS-ratkaisuiden koekäyttö. Koekäyttövaiheessa sovelluksilla toteutettiin samat perustoimenpiteet sovellusten eri osioissa, mutta jokaisella suoritettiin myös vapaata käyttöä, jotta sovelluksista saatiin synnytettyä kokonaiskuva.

Tutkimusprosessi alkoi kesällä 2011 tutustumisella taloushallinnossa nykyhetkessä vaikuttaviin trendeihin ja ajankohtaisiin asioihin. Taloushallinnon sähköistämisen ja digitalisoimisen trendin myötä esiin noussut trendi taloushallintosovellusten siirtymisestä verkkoon nosti esille mielenkiintoisen aiheen joka yhdisti taloushallinnon prosessit, sovellukset ja tärkeän suuren kohderyhmän. Loppukesän ja al-

kusyksyn aikana tutkimukseen kerättiin teorian tietoa sekä perustietoja ohjelmistosta. Koekäytön ajankohta osui loppusyksyyn.

## 7.2 Johtopäätökset

Osa tutkimukseen valituista SaaS-ratkaisuista on ollut myös mukana aiemmin toteutetuissa sovellusvertailuissa, joissa niiden ominaisuuksia on vertailtu ja pisteytetty erilaisin kriteerein. Koska tämän tutkimuksen tavoitteena ei ole laittaa sovelluksia paremmuusjärjestykseen, vaan tuottaa mikroyritysegmentille lisätietoa taloushallinnosta, sen prosesseista, käytössä olevasta teknologiasta ja sovelluksista, on tutkimuksen uutuusarvo ja yksilöllisyysaspektit todistettu.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Suomessa on jo markkinoilla varteenotettavia sovelluksia mikroyrityksen taloushallintotoimien hoitamiseen kokonaisuudessa pilvipalveluna. Saatavilla olevat sovellukset ovat toimivia ja sopivat mikroyrityksille, niin hintansa, ominaisuuksiensa ja sopimusehtojensa puolesta.

Tutkimuksen perusteella voin kuitenkin todeta, että tarkastelussa olleiden sovellusten hinnoittelu oli SaaS-ratkaisuille omaista käyttöön perustuvaa hinnoittelua, mutta osassa sovelluksissa hinnoittelu oli vaikeaselkoista. Hinnoittelun lisäksi osassa sovelluksissa kompastuskivenä oli sovelluksen ulkoasun sekavuus sekä ohjelman toimintojen ja ohjelman kenttien sekava sijoittelu ohjelman käyttöliittymässä.

Hieman kokeneempana erilaisten Suomessa käytettävien taloushallintosovellusten käyttäjänä ja tässä työssä koin kaikkien sovellusten täyttävän vähintään voimassa olevan lainsäädännön niille vaatimat kriteerit. Osa sovelluksista tarjosi myös paljon lisäominaisuuksia helpottamaan mikroyrityksen taloushallinnon prosessien läpivientiä. Kaikkiin tutkimukseen valittuihin sovelluksiin kohdistuneet ennako-odotukset täyttyivät tarkasteltaessa ominaisuuksia koekäytön aikana.

Uskon, että tutkimuksen teoriaosio auttaa mikroyrityksissä toimivaa henkilöstöä ja yrittäjäksi alkavia henkilöitä ymmärtämään paremmin millaisia ovat taloushallinnon perusprosessit, miksi prosessit ovat olemassa ja mitä niiden avulla voidaan yrityksille tuottaa. Samalla uskon että teoriaosuudessa esittämäni seikat taloushal-

lintasovellusten hankintavaihtoehtoista ja syvempi SaaS-ratkaisuiden ominaispiirteiden selvittäminen auttavat yrityksiä selvittämään soveltuvatko SaaS-ratkaisut teoriassa heidän tarpeisiinsa, sekä millaisia hyötyjä SaaS-ratkaisuun päädyttäessä valittaessa voidaan saavuttaa. Tutkimukselle asetetut tavoitteet siis saavutettiin.

Tutkimusosuuden menetelmät ovat mielestäni toistettavissa ja hyödynnettävissä ohjelmistohankinnan yhteydessä kokonaisuutena. Uskon, että etenkin teoriaosuudessa esitetty hankintaprosessin muistilista auttaa mikroyrityksiä kiinnittämään ohjelmistohankinnan yhteydessä huomiota oikeisiin asioihin. Tutkimusta ohjelmistohankinnan tukena käyttävän yrityksen tulee kuitenkin osata tuoda esiin omat ohjelmistotarpeensa ja suhteuttaa hankintaprosessissa huomioitavat asiat niiden mukaan. Juuri tämä on syynä sille, että aiheen rajausta tehdessäni päätin, etten tule pisteyttämään sovelluksia ja enkä tule niitä asettamaan paremmuusjärjestykseen. Pisteyttäminen ja paremmuusjärjestykseen asettaminen saattaisi tietyissä tilanteissa vaikuttaa sovellusta hankkivan tahon päätökseen ja valinta ei välttämättä kohdistuisikaan yritykselle parhaaseen mahdolliseen sovellukseen.

Mikäli sovellusta hankkiva yritys ei tiedä tarkkaan omia tarpeitaan, voi se kääntyä esimerkiksi tilitoimistonsa tai tilintarkastajansa puoleen. Tukea ohjelmistohankintaan antaa myös osaavat ohjelmistotoimittajat, joiden hyvin koulutetut myyjät ja asiakaspalveluhenkilöstö osaavat jo lyhyenkin keskustelun perusteella selvittää yrityksen tarpeet ohjelmistolle ja sitä kautta suositella tuotetta, josta yritys saa parhaan hyödyn. Tätä toimintatapaa kutsutaan joissain organisaatioissa *best solution*-malliksi.

Tutkimuksen tekijänä olen mielestäni onnistunut pitämään läpi tutkimuksen objektiivisen linjan, enkä missään tutkimuksen vaiheessa ole pyrkinyt korostamaan tutkimuksessa mukana olleiden toimittajien ratkaisuja hyvässä tai pahassa. Tutkimuksessa käytettyjen sovellusten tuotetietojen oikeellisuus ja luotettavuus on tarkistettu ohjelmistotoimittajien kotisivuilta, ohjelmistotoimittajien tutkimukseen välittämistä aineistoista, sekä toimittajien kanssa käydyistä keskusteluista.

Tutkimuksen onnistuneen läpiviennin nojalla voisin esittää mahdolliseksi jatkotutkimusaiheiksi tutkimukset taloushallinnon SaaS-ratkaisuiden käyttökokemuksista,

taloushallinnon SaaS-ratkaisuiden yleisyydestä suomalaisissa mikroyrityksissä, mitä tai millaisia ohjelmistotoimittajia suomalaiset yritykset pitävät vartenotettavina ohjelmistotoimittajina SaaS-ratkaisuille tai onko taloushallinnon SaaS-ratkaisuilla saavutettu mikroyrityksissä SaaS-ratkaisuiden avulla saavutettavissa olevia hyötyjä.

## LÄHTEET

### *Kirja lähteet:*

Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa – sähköiset talouden prosessit käytännössä. Juva. WS Bookwell Oy

Kinnunen, J., Laitinen, E.K., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2005. Mitä on yrityksen taloushallinto? Toinen painos. Keuruu. KY.Palvelu Oy

Mäkinen, L. & Vuorio, B., 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Jyväskylä. Kauppakaari/Talentum Media Oy ja tekijät.

Viitala, J. 2006. Yrittäjän taloushallinnon perusteet. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino.

### *Artikkelit:*

Fredman, J. 2010. Pilvi, ohjelmistopalvelujen tuorein mantra. Tilisanomat 4/2010, 44–47

### *Sähköiset lähteet:*

Dooranet Oy, viitattu 18.11.2011. <https://www.dooranet.fi/fi/company/>

Ennakkoperintäasetus 20.12.1996/1124. Viitattu 2.10.2011.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961124>

EUR-Lex: Pienten ja keskiuurten yritysten määritelmästä 6 päivänä toukokuuta 2003 annettu komission suositus 2003/361/EY (EUVL L 124, 20.5.2003) Viitattu 13.11.2011.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/enterprise/business\\_environment/n26026\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/business_environment/n26026_fi.htm)

Euroopan komissio: Digital Agenda Scoreboard 2011: Suomi. Viitattu 10.11.2011. [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/countries/fi/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/countries/fi/index_en.htm)

Gaggemini. 2011-2012 World Quality Report. 10.11.2011.  
<http://www.capgemini.com/insights-and-resources/by-publication/world-quality-report-2011-2012/>

HelpostiLasku, Yhteydenotto ja jälleenmyyjät, viitattu 18.11.2011.  
<http://www.helpostilasku.com/yhteydenotto>

Kirjanpidon ABC, Taloushallintoliitto ry. Viitattu 01.10.2011.  
[http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon\\_abc/](http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/kirjanpidon_abc/)

NetBaron, Yritysesittely, viitattu 18.11.2011.  
<http://www.netbaron.fi/index.php/fi/netbaron/yritysesittely>

Netvisor Oy, viitattu 18.11.2011. <http://www.netvisor.fi/fi/yritys/netvisor%20oy>

Procountor International Oy, viitattu 18.11.2011.  
<http://www.procountor.com/yritys/>

SaaS-malli on tulevaisuutta. Viitattu 27.9.2011.  
[http://www.tieke.fi/tieke/tieken\\_tiedotteet\\_2008/saas-malli\\_on\\_tulevaisuutta/](http://www.tieke.fi/tieke/tieken_tiedotteet_2008/saas-malli_on_tulevaisuutta/)

Järvi, Karttunen, Mäkilä & Ipatti. 2011. SaaS Käsikirja. Viitattu 1.10.2011.  
<http://dl.dropbox.com/u/3753443/SaaS%20kirja%202011.pdf>

Taloushallinto. 2006, TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. Viitattu 20.9.2011.  
[http://www.tieke.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/19351/file/taloushallinto-osio.pdf](http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/19351/file/taloushallinto-osio.pdf)

Tietotekniikan käyttö yrityksissä. 2010. Tilastokeskus. Viitattu 26.9.2011.  
[http://www.stat.fi/til/ict/2010/ict\\_2010\\_2010-11-25\\_tau\\_003\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ict/2010/ict_2010_2010-11-25_tau_003_fi.html)

Visma. Asennus, vuokraus vai SaaS? Viitattu 27.9.2011.  
<http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmiston-hankinta/Asennus-vuokraus-vai-SaaS/>

Visma. Selainpohjaiset ratkaisut – SaaS. Viitattu 27.9.2011.  
<http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmiston-hankinta/Asennus-vuokraus-vai-SaaS/Selainpohjaiset-ratkaisut---SaaS/>

Visma. SEPAn taustaa viitattu Viitattu 28.9.2011  
<http://www.visma.fi/Kampanjat/sepa/Yleista/SEPAn-taustaa/>

Visma. Sovellusvuokraus – ASP. Viitattu 27.9.2011.  
<http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmiston-hankinta/Asennus-vuokraus-vai-SaaS/Sovellusvuokraus---ASP/>

Yhtiöstä nimeltä e-conomic, viitattu 18.11.2011.  
<http://www.e-conomic.fi/yritys>

YLEISOHJE kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista 1.2.2011, viitattu 01.10.2011, <http://www.edilex.fi/virallistieto/kilaohje/kirjanpito>

Yritysrekisterin vuositilasto 2009. Viitattu 8.11.2011.  
[http://www.stat.fi/til/syr/2010/syr\\_2010\\_2011-11-25\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/syr/2010/syr_2010_2011-11-25_tie_001_fi.html)



The screenshot shows the Dooranet web application interface. At the top, there is a navigation bar with the Dooranet logo and the text "Malli Yritys". Below this, a secondary navigation bar contains several menu items: "Oma Dooranet", "Myynti", "Gstot", "Liiketoimintat", "Varasto", "Kijainpito", and "DN Connect". A "Kirjautu ulos" button is located in the top right corner.

The main content area is titled "Malli Yritys" and includes a "Käyttäjä: ERHÄI Esimerkki" label. Below this, there are several utility buttons: "Asetukset", "Vaihda salasana", "Vaihda yritys", and "Asiakaspalvelu". A "LOGO" placeholder is visible on the left side.

The central part of the interface features a calendar for "Marraskuu 2011". Below the calendar, a welcome message reads: "Tervetuloa Dooranettiin. Oma Dooranet-sivulla voit hallinnoida Dooranettiliikettä ja muuttaa asetuksia. Yläreunan valitosta pääset sovellusten valintasivulle. Alapuolella olevilla oltopöluilla pääsee ohjelman yleisiin esioihin nopeasti."

Below the message, there is a "30 Kesäviikko" badge and a row of six icons representing different services: "Asiakkaat", "Myyntitilaukset", "Laskutus", "Kirjanpito", "Ostolaskut", and "Varasto".

At the bottom of the interface, there are two summary boxes. The left box, titled "Dooranet", lists dates: "9.11.2011", "21.9.2011", and "6.9.2011", with corresponding descriptions: "Asiakasohjelman ALV-käsittely laskulla", "Uudet ohjeet saatavilla PDF-muodossa", and "Kätkeraportti laskee kannattavuuden". The right box, titled "Kauppaliehti", lists dates: "Ke 01.26", "Ke 00.24", and "Ti 22.20", with descriptions: "Euroryhmä lisää kriisirahastoon tuulia", "Standard & Poor's lasi pankkien luokituksia", and "Pimcon Gross Unoehda Eurooppa, harkitse kehittyä".



Jäljellä 30 min

Myyntilasku 1/1 - Muokkaa

---

NetBaron®
Tulosta
Sovellukset
Myynti

Lasku
Tulosta
0

**Laskunumero:** 2012
 **Luontitapa:** Käsini lisätty
 **Tulostuspäivä:** Näytölle, Lasku\_3\_vit.
 **Tyyppi:** Kesken
 **Tila:** Asetukset: Linkit:
 **Lasku:** Tilinointi 0

---

**Rivit**
▼
**Vastaanottaja**
▼
**Laskutusosoite**
▼
**Toimitusosoite**
▼
**Perustiedot**
▼
**Lisätiedot**
▼
**Muuta tietoa**
▼
**Ohjeet**
▼

Luo asiakas

Nro 0

Yhteyshenkilö

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin

Matkapuhelin

Sähköpostiosoite

Tili

Kustannuspaikka

Työnnumero

Muuta kaikille riville

**Toimittaja**

Nro 9

Yhteyshenkilö

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin

Matkapuhelin

Sähköpostiosoite myynti@netbaron.fi

Myyjä

demomännistö

---

**Perustiedot**
▼
**Lisätiedot**
▼
**Muuta tietoa**
▼
**Ohjeet**
▼

Viitenumero

Viitteemme

Viitteenne

Maksuehto

Laskutusaihe

Valuutta

Lask.pvm,

Toimituspvm

Kirjauspvm

Eräpäivä

Kassa-alepvm,

% ja alennus

Viivästyskorke

11,50 %

**Toimittaja**

Nro 9

Yhteyshenkilö

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin

Matkapuhelin

Sähköpostiosoite myynti@netbaron.fi

Myyjä

demomännistö

---

**Yhteensä**
▼
**EUR**
▼
**Ilm. Alv**
▼
**Luottoraja**
▼
**Syöttötapa**
▼
**Brutto**
▼
**Laskuttamatta: 2**
▼

Veroton	0,00	Kokonaisraja	0,00	Sytöttö	Brutto	Laskuttamatta: 2
Verollinen	0,00	Salido				

---

**Perustiedot**
▼
**Lisätiedot**
▼

<b>Yhteensä</b>	<b>EUR</b>	<b>Ilm. Alv</b>	<b>Luottoraja</b>	<b>Syöttötapa</b>	<b>Brutto</b>	<b>Laskuttamatta: 2</b>
Veroton	0,00	Kokonaisraja	0,00			
Verollinen	0,00	Salido				

---

**Perustiedot**
▼
**Lisätiedot**
▼

<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>á-hinta</b>	<b>Ale-%</b>	<b>Alv-%</b>	<b>Veroton</b>	<b>Alv yht.</b>	<b>Verollinen</b>	<b>Oma tili</b>	<b>Tiliselite</b>	<b>Oma kp.</b>	<b>Työnnumero</b>
1	KPL	0,000	0,00	23	0,00	0,00	0,00	3000	Myynti 22,23%		

ProCounter: demo Oy Ab

Vaihda yritys Ilmoitustaulu

**Tiedotteet**

28.11.2011 / ProCounter-asiakaspalvelu:  
 Viikon vinkki: Voit lisätä laskupohjalle oman yrityksesi logon kohdassa "Hallinta > Yrityksen tiedot > Laskunohjan asetukset".  
 31.10.2011 / ProCounter-asiakaspalvelu:  
 ProCounterin palveluhinnasto muuttuu. Uusi hinnasto astuu voimaan 1.12.2011. Hinnasto on lähetetty yritysten yhteisöhenkilöille. Mikäli ette ole saaneet uutta hinnastoa, voitte tilata sen osoitteesta info@procounter.com.

**Tarkastettavat laskut**

Avaa laskun tarkastaminen Avaa usean laskun tarkastaminen

	Tositelaji	Tili	Laskun pvm	Eräpäivä	Laskun summa
Anttila Riina	Kululasku	Kesken	28.11.2011	08.12.2011	142,50
Anttila Riina	Makelasku	Vastaanotettu	28.11.2011	08.12.2011	104,50
Atsof Oy Mäkinen	Ostolasku	Kesken	28.11.2011	08.12.2011	286,21

Tiedot päivitetty klo 03:37

**Tuloksen seuranta**

Avaa tuloslaskelman haku Avaa vertailuraportti Avaa perusbudjetti

01.01.2010 - 31.11.2010

	11/10	Budjetti	Ero %	1-11/10	Budjetti	Ero...
<b>Liikevaihto</b>	<b>217,3</b>	<b>1,7 12630...</b>	<b>8816</b>	<b>130,5</b>	<b>575,8</b>	
Liiketoiminnan muut tuotot	0,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0
Materiaalit ja palvelut	-8,8	0,0	-4406...	-20,1	0,0	-8039...
Henkilöstökulut	-103,0	-9,5	-983,0	-2345,9	-108,3	-2066,0
Liiketoiminnan muut kulut	-126,2	-0,3	-4684...	-337,4	-2,0	-1720...
<b>Liikevoitto (- tappio)</b>	<b>-20,6</b>	<b>-8,1</b>	<b>-154,9</b>	<b>-1820,7</b>	<b>20,2</b>	<b>-9124,1</b>
Raholustuet ja -kulut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Tulos ennen satunnaiseriä</b>	<b>-20,6</b>	<b>-8,1</b>	<b>-154,9</b>	<b>-1820,7</b>	<b>20,2</b>	<b>-9124,0</b>
<b>Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>	<b>-20,6</b>	<b>-8,1</b>	<b>-154,9</b>	<b>-1820,7</b>	<b>20,2</b>	<b>-9124,0</b>
Tilinpäätössiirrot	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0
<b>Tilikauden voitto (tappio)</b>	<b>-20,6</b>	<b>-8,1</b>	<b>-154,9</b>	<b>-1820,9</b>	<b>20,2</b>	<b>-9125,0</b>

Tiedot päivitetty klo 03:37

**Orna muistilappu**

**Pikalinkit**

Hae tiedot

	Tieto	Lkm
Keskeneräiset myyntilaskut		627
Keskeneräiset ostolaskut		40
Keskeneräiset maka- ja kululaskut		68
Vastaanotetut ostolaskut		0
Maksamista odottavat ostolaskut		116
Maksamista odottavat maka- ja kululaskut		22
Maksamista odottavat yhteensä		301
Maksukelloissa		20
Tiedot päivitetty klo 03:37		

**Taloushallinnon tilien seuranta**

Etusivu  
 Tositteiden haku  
 > Myynnit  
 > Ostot  
 > Markka- ja kululaskut  
 > Palkanlaskenta  
 > Rekisterit  
 > Kirjanpito  
 > Ilmoitukset  
 > Maksusalkkeme  
 > Raportointi  
 > Hallinta  
 > Ohje  
 Kirjautuu ulos

320981 - Yritys-A : Tapio (Tap) Ohje

Yhdistetty: 03.28 - 30.11.11 | Kirjautuu ulos

Asetuskeskus Kirjanpito **Lasku** Raportti Keskustelu

Etsi a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1-9 Etsi Etsi mo.

Lataa tiedosto | Tuo yhteyshenkilöt | Näytä Excelissä | Tulosta  
Yhteensä 3 kohdetta

Lasku » Asiakkaat » Asiakasrekisteri

Uusi asiakas Luo ja laskuta Asiakkaan asetukset Asiakasryhmat Automaattinen sovitus Näytä liittymä Näytä estetyt asiakkaat Poista tai estä asiakkaita

No	Nimi	Ryhmä	Vastaanottaja	Saldo	Eraantmyyt
2	Hantti-Expertti	2		0,00	0,00
3	Katarinan kauppa	2		259,30	0,00
1	Mattilan paja	1		0,00	0,00
				Yhteensä 3 kohdetta	

**Asiakkaat**

- » Uusi tarjous/tilaus/lasku
- » Keskenäiset tarjoukset
- » Keskenäiset tilaukset
- » Keskenäiset laskut
- » Muistutus
- » Arkisto
- » Lähtevät

**Muit asetuksia**


- » Arkkiluettelo
- » Yksiköt
- » Maksuehdot
- » Työntekijäluettelo
- » Ulkoasu ja asettele

Asiakkaat

- » Uusi tarjous/tilaus/lasku
- » Keskenäiset tarjoukset
- » Keskenäiset tilaukset
- » Keskenäiset laskut
- » Muistutus
- » Arkisto
- » Lähtevät

Muit asetuksia

- » Arkkiluettelo
- » Yksiköt
- » Maksuehdot
- » Työntekijäluettelo
- » Ulkoasu ja asettele





Tiedosto

Toiminnot

Raportit

Työkalut

Ohje

Laskutusosoite

Asiakasno

Yritys

Henkilö

Lähiosoite

Postiosoite

Maa

Yrityksen nimi

Puhelin

Sähköposti

Lisätiedot

Laskun nro

Laskun pvm

Maksuehto

Nettopäivä

Vivästyksenkorko

Toimitustapa

Huomautusaika

Viittemme

Viitteenne

Huomautukset

Koodi	Nimike	Huomautus	Määrä	Yks	A hinta veroton	ALL%	A hinta verollinen	Ala %	Yht veroton	Yht verollinen

Tilauksen status

Laskun status

Laskutettu

Avoin

Yhteensä veroton	0,00	EUR
ALV yhteensä	0,00	EUR
Loppusumma	0,00	EUR