

Ostolaskujärjestelmän muutos

Case: Yritys X

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinto
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Katariina Siljander

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

SILJANDER, KATARIINA:

Ostolaskujärjestelmän muutos
Case: Yritys X

Taloushallinnon opinnäytetyö, 44 sivua, 9 liitesivua

Syksy 2016

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyö käsittelee ostolaskujärjestelmän vaihtoa Yritys X:ssä. Työn tavoitteena oli selvittää, miten ostolaskujärjestelmän vaihtaminen alkuvaiheessa koettiin ja mitkä olivat odotukset uudesta järjestelmästä. Tutkimus perustuu ostolaskujen käsittelijöiden ja esimiehen haastatteluihin.

Opinnäytetyö aloitettiin toukokuussa 2016 ja se valmistui syyskuun alussa 2016. Työ on tehty toimeksiantona Yritys X:lle, jossa ostolaskujärjestelmä vaihtui. Tutkimuksen tarkoituksena on vastata kysymyksiin: "Ostolaskujärjestelmän muutos- miten tämä koetaan järjestelmää käyttävien näkökulmasta?" ja "Mitä asioita uuden järjestelmän vaihdossa pitää huomioida yrityksen näkökulmasta?"

Ensimmäisessä teoriaosuudessa perehdytään ostolaskuprosessin eri vaiheisiin. Toisessa osiossa keskitytään järjestelmän vaihtoon liittyviin seikkoihin sekä toiminnanohjausjärjestelmään.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Haastattelut tehtiin Webropol-kyselylomakkeilla ostolaskujen käsittelijöille. Esimiehen erillinen haastattelu tehtiin lähettämällä kysymykset sähköpostilla.

Tutkimustulokset toivat ilmi seikkoja, joissa valtaosa vastaajista ajatteli muutoksen olevan tervetullut. Osa vastaajista uskoi uuteen järjestelmään ja sen tuomiin ostolaskun käsittelyä nopeuttaviin parannuksiin. Muutos myös koettiin tarpeellisena ja välttämättömänä kohdeyritykselle. Muutosvastarinta on muutoksessa yleistä, joka tässäkin tutkimuksessa tulee ilmi. Osa vastaajista oli vanhan järjestelmän puolella.

Asiasanat: ostolasku, muutos, ostolaskujärjestelmä

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Studies

SILJANDER, KATARIINA: Replacing a purchase invoice
processing system
Case: Company X

Bachelor's Thesis in Financial Management 44 pages, 9 pages of
appendices

Autumn 2016

ABSTRACT

This Bachelor's Thesis deals with replacing a purchase invoice processing system at the case company Yritys X. The purpose of this study was to find out how the change was experienced at the beginning of the process and what the expectations for the new system were. This thesis is based on the interviews of the case company's purchase invoice specialists and the manager of the purchase invoice team.

This thesis was started in May 2016 and completed in September 2016. The study was carried out in cooperation with the case company Yritys X and is part of the company's ongoing purchase invoice replacing process. This study aimed to answer the following questions: 1) Replacing a purchase invoice system: How do the system users find this? 2) What should be taken into consideration from the company's perspective when introducing a new invoicing system?

The first theoretical section discusses the purchase invoice processes. The second section focuses on the issues related to the replacement of a system and discusses Enterprise Resource Planning systems in general.

The research method of the empirical part was qualitative. Data was gathered by a survey, and the survey was made using a Webropol questionnaire and sent to the purchase invoice specialists at the case company. An email inquiry to the manager was made separately.

The results show that the majority of respondents thought the change was welcome. The belief for the new system and for improvements was strong. According to the study results, the change was considered necessary for Yritys X. However, resistance to change is common in change situations, and it was also apparent in this study. Namely, the study results show that some respondents were in favor of the old system.

Keywords: purchase invoice, replacement, system

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Opinnäytetyön rakenne ja tutkimuksen rajaus	2
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelman määrittely	3
1.3	Tutkimusmenetelmänä kvalitatiivinen tutkimus	3
1.4	Tutkimuksen teemat	5
1.5	Opinnäytetyön aiheeseen liittyviä töitä	7
2	OSTOLASKUPROSESSI	9
2.1	Sähköinen ostolaskuprosessi	9
2.1.1	Ostolaskujen vastaanotto	11
2.1.2	Laskun tiliöinti, tarkastus ja hyväksyminen	14
2.2	Toimittajatietojen ylläpito	15
3	JÄRJESTELMÄN VALINTA JA VAIHTO	16
3.1	Järjestelmän vaihtaminen	17
3.2	Toiminnanohjausjärjestelmät yleisesti	18
4	OSTOLASKUJÄRJESTELMÄN MUUTOS JA VERTAUS VANHAAN, CASE: YRITYS X	20
4.1	Kohdeyrityksen esittely	20
4.2	Vanha ostolaskuprosessi ja ostolaskujärjestelmä Aditro	20
4.2.1	Uusi ostolaskuprosessi ja ostolaskujärjestelmä OpusCapita	24
4.2.2	Merkittävät eroavaisuudet	27
4.3	Järjestelmän vaihdon toteutusprosessi	28
5	TUTKIMUS	29
5.1	Aineiston analyysi ja tulokset teemoittain	29
5.4	Esimiehen haastattelu	34
5.5	Johtopäätökset	36
5.6	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	37
6	YHTEENVETO	39
	LÄHTEET	41
	LIITTEET	45

1 JOHDANTO

Muutos – mahdollisuus vai uhka? Tämä ikuisuuskyseminen tulee kiistämättä usealle alkuvaiheessa mieleen miettiessä eteen tulevia muutoksia. Tarkastellessa yritysten tarvetta muuttua on syynä mitä todennäköisimmin tarve saada toimintaansa tehokkaammaksi ja parantaa työskentelytapoja.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on antaa näkemyksiä kohdeyritykselle ja muille yrityksille, jotka suunnittelevat tulevaisuudessa ostolaskujärjestelmän vaihtoa. Työssä keskitytään vanhan ja uuden järjestelmän eroihin ja vaihdon muutoksen tuomiin ajatuksiin. Opinnäytetyötä tarkastellessa on huomioitava, että ajankohta keskittyi järjestelmän vaihdon alkuhetkeen ja testausvaiheeseen, ei itse käyttöönottoon keskittyvään aikaan. Työ antaa Yritys X:lle tärkeän näkökulman uuden järjestelmän alkuvaiheesta ja antaa mahdollisuuden verrata myöhemmin, miten tilanteet ovat mahdollisesti muuttuneet.

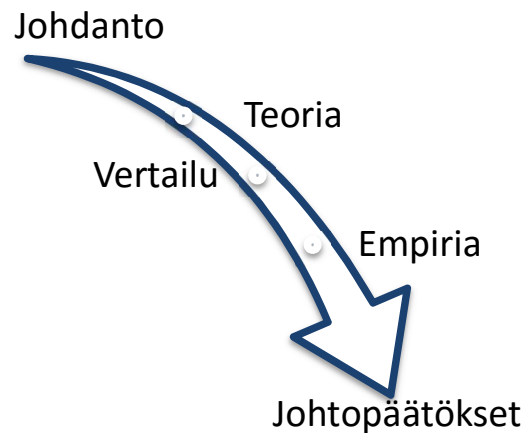
Ostolaskujen käsittelyn tehokkuuteen vaikuttaa toimiva ostolaskuprosessi. Toimiva ja hyvin organisoitu ostolaskuprosessi tuo säästöjä niin ajallisesti kuin rahallisesti yritykselle, joten siihen on hyvä panostaa. (Heeros 2016.) Ostolaskujen käsittelyn automatisointi nopeuttaa ja tehostaa käsittelyä, vähentää virheiden syntymistä (Accountor 2016).

Sähköisessä taloushallinnossa pääsääntönä on, että kaikki taloushallinnon työvaiheet voitaisiin käsitellä sähköisessä muodossa. Verkkolaskut kuuluvat oleellisena osana sähköistä taloushallintoa ja niiden on arvioitu vähentävän kustannuksia. (Yrittäjät 2016.) Kaikissa tilanteissa sähköisesti lähetettyjä verkkolaskuja ei ole mahdollista saada, joten ostolaskuja on käsiteltävä käyttäen enemmän manuaalista työtä. Kohdeyrityksessä vastaanotetaan myös verkkolaskuja. Yrityksen tehdessä myös kansainvälisten toimittajien kanssa kauppaa, saapuu valtaosa ostolaskuista joko paperisena tai sähköpostin välityksellä. Tämä seikka tekee sähköisen laskuttamisen sekä ostolaskujen käsittelyn manuaalisemmaksi ja hidastaa ostolaskuprosessia.

1.1 Opinnäytetyön rakenne ja tutkimuksen rajaus

Opinnäytetyön johdannon jälkeen siirrytään ensimmäiseen teoriaosuuteen, jossa käydään läpi ostolaskuprosessin eri vaiheet. Toisessa teorialuvussa paneudutaan järjestelmän muutokseen ja uuden järjestelmän valintaan vaikuttaviin tekijöihin sekä toiminnanohjausjärjestelmiin yleisesti.

Teoriaosuuden jälkeen keskitytään uuden ja vanhan järjestelmän ominaisuuksiin sekä vertaillaan niitä keskenään. Vertailun jälkeen tutkimusosiossa on haastattelutulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset. Rakenne on kuvattu kuviossa 1.



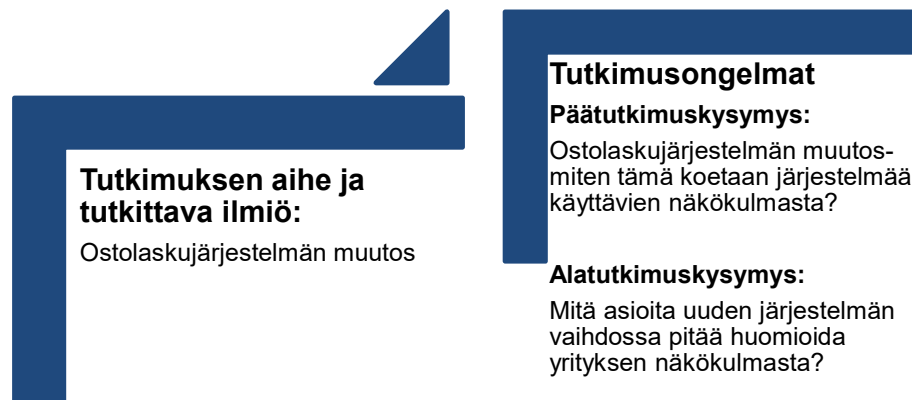
Kuvio 1. Tutkimuksen rakenne

Tutkimus rajattiin niin, että tarkastelun kohteena on ostolaskuprosessi laskun vastaanottamisesta laskun maksuun. Opinnäytetyössä keskitytään laskun saapumisesta laskun hyväksymiseen sisältäviin prosesseihin, koska nämä vaiheet kuuluvat ostolaskun käsittelijälle kohdeyrityksessä. Työstä on siis rajattu pois ostolaskuprosessiin kuuluva ostotilauksen tekeminen, maksatus, täsmäytys, jaksotus ja epäsuorat hankinnat eli hallinnon laskujen käsittely. Epäsuorat hankinnat kohdistuvat hallintoprosesseihin, jotka eivät liity asiakkaille kohdistuneisiin palveluihin (Lahti & Salminen 2014, 55).

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelman määrittely

Tutkimuksen aiheena ja tutkittavana ilmiönä on ostolaskujärjestelmän muutos. Tutkimusongelmaksi sekä päätutkimuskysymykseksi muotoutui: Ostolaskujärjestelmän muutos – miten tämä koetaan järjestelmää käyttävän näkökulmasta? Alatutkimuskysymys puolestaan: Mitä asioita uuden järjestelmän vaihdossa pitää huomioida yrityksen näkökulmasta? Tutkimuksen aihe ja tutkimusongelmat on kuvattu kuviossa 2.

Tutkimuksen aihe tuli ajankohtaiseksi kun ostolaskujärjestelmän muutos koettiin Yritys X:ssä tarpeelliseksi. Tutkimuksen kautta saadaan ostolaskujen käsittelijöiden näkökulmaa muutoksen tuomista ajatuksista.



Kuvio 2. Tutkimuksen aihe ja tutkimusongelmat

1.3 Tutkimusmenetelmänä kvalitatiivinen tutkimus

Opinnäytetyöntekijä on tehnyt työharjoittelun Yritys X:ssä ja opinnäytetyön aihe valikoitui tätä kautta. Yrityksessä oli meneillään uuden ERP-järjestelmän kehittämisprojekti ja sitä kautta ostolaskujärjestelmän vaihtaminen uuteen tuli myös tarpeelliseksi. Opinnäytetyöntekijä pääsi tekemään omia havaintoja järjestelmän vaihdosta ollessaan töissä myös työharjoittelun jälkeen kohdeyrityksessä. Vanha järjestelmä oli myös tuttu opinnäytetyöntekijälle ja tämä helpotti vertailun tekoa.

Tutkimus tehtiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista tutkimuksen kohteen ymmärtäminen (Vilkkä 2007, 86). Tätä on hyödynnetty opinnäytetyössä niin, että pyrittiin saamaan eri näkemyksiä muutosprosessista. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on myös oleellista tuoda esiin asioiden oikeat puolet eikä jäädä kiinni jo todettuihin väittämiin. (Heikkilä 2014.)

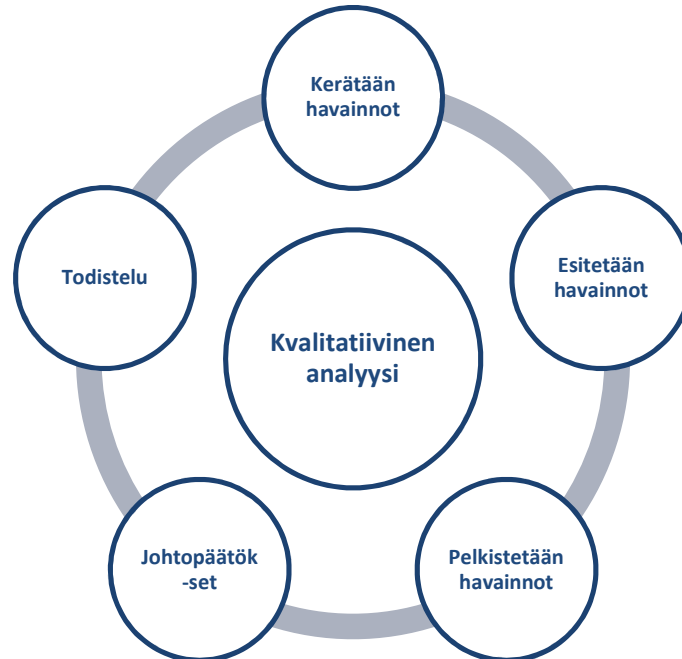
Avointen kysymysten käyttö tutkimuksessa on kvalitatiiviselle tutkimukselle ominaista ja se on myös tälle tutkimukselle tärkeä elementti. Vastaajien omat näkemykset sekä niiden oli tarkoitus saada mahdollisimman tarkkoina esille. Avoimet kysymykset antavat vastaajan tuoda esille omat mielipiteet ja antaa tutkijalle mahdollisuuden saada suoraa informaatiota kyselyn aiheesta. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 201.)

Empiirinen eli havainnoiva osuus toteutettiin ostolaskun käsittelijöille avoimena kyselytutkimuksena käyttäen Webropol- kyselytutkimustyökalua apuna. Vastausaikaa oli 8 päivää ja sijoittui ajalle 3.5. – 11.5.2016. Ostolaskutiimin esimiehen haastattelu tehtiin myöhemmin omana kyselynä. Kaikki kysymykset olivat avoimia, joten jokaiselle vastaajalle annettiin mahdollisuus vastata omin sanoin. Vastaukset käsiteltiin anonyymisti.

Kuviossa 3 esitetään kvalitatiivisen tutkimusaiheiston analyysin vaiheita. Ensin kerätään havainnot eli tässä tutkimuksessa tehtiin kysely. Vastauksia analysoidessa ensin pelkistetään havainnot etsimällä vastauksista yhteisiä piirteitä. Vastauksista tehdyt havainnot voidaan esittää muun muassa sitaatteina, matriiseina ja erilaisina kuvioina. Johtopäätöksiä ja todistelua tehdessä tutkimuksen lopulla on otettava kokonaisuus huomioon ja tarkastella koko tutkimusprosessia. (Miles & Huberman 2014.)

Opinnäytetyössä havainnot pelkistettiin ja esitettiin jakamalla vastaukset niiden sisällön mukaan omiin ryhmiin etsimällä yhdenmukaisuuksia.

Johtopäätökset ja todistelu suoritettiin vertailemalla kaikki vastauksia yhteen ja tarkastelemalla näkemyksiä vastauksien teemoista.



Kuvio 3. Kvalitatiivisen tutkimusaineiston analyysi (Mukaillen Miles & Huberman: Qualitative data analysis: a methods sourcebook, 14.)

1.4 Tutkimuksen teemat

Teemojen aihepiirien avulla on mahdollista saada selville mitä ostolaskujärjestelmän muutos tuo tullessaan. Kuviossa 4. on kuvattu tutkimuksen teemat ostolaskun käsittelijöille suunnatussa kyselyssä. Koe- taanko uusi järjestelmä paremmaksi ratkaisuksi kuin aikaisempi ja mitkä ovat odotukset ennen uuden järjestelmän käyttöönottoa? Onko muutoksella ollut vaikutusta normaaliin työskentelyyn ja mitkä asiat nähdään riskeinä? Ostolaskukäsittelijöille suunnatussa tutkimuksessa on tarkoitus selvittää seuraavilla teemoilla heidän tuntemuksensa järjestelmän vaihdosta aivan vaihdoksen alkuvaiheissa:



Kuvio 4. Tutkimukset teemat / ostolaskujen käsittelijät

Kuviossa 5. on kuvattu ostolaskutiimin esimiehen kyselyn teemat. Näihin aihepiireihin päädyttiin, jotta saatiin selvitys vaihdon todellisista syistä sekä sen toteutuksesta. Teemoiksi muodostui: aiempi kokemus, vaihdon syyt, vaihtoprosessi, haasteet ja aikataulussa pysyminen.



Kuvio 5. Tutkimuksen teemat / ostolaskutiimin esimies

1.5 Opinnäytetyön aiheeseen liittyviä töitä

Opinnäytetyön aiheeseen liittyviä töitä on tehty useita eri opinnäytetöitä. Seuraavassa on koosteet Anu Vihavaisen, Sini Sappisen ja Ari Nilssonin tekemistä tutkimuksista.

Anu Vihavainen teki opinnäytetyönsä aiheesta Sähköisen ostolaskujärjestelmän valinta ja käyttöönotto, Case: IXOS-Basware. Vihavainen vertaili tutkimuksessaan kahta eri ostolaskuprosessia keskenään. Tutkimuksessa pohdittiin kuinka laskujenkiertoprosessia voisi tehostaa. Vihavainen antoi opinnäytetyössään vinkkejä prosessin parantamiseksi ja kumppanuusyritykselle saatiin valittua toimiva ostolaskujen kierrätysjärjestelmä. Kävi ilmi, että muutosprosessissa esimiehen kannustavampi asenne muutosvastarinnan kitkemiseksi olisi helpottanut muutosprosessin läpikäyntiä. (Vihavainen 2012.) Vihavaisen opinnäytetyö tarkasteli itse

ostolaskujärjestelmän valintaa ja käyttöönottoa sekä miten laskujen käsittelyä voisi tehostaa.

Sini Sappinen tutki opinnäytetyössään SAP- ja Rondo- järjestelmien kustannuksia ja tarkasteli järjestelmien vaihtoa henkilöstön näkökulmasta. Sappisen opinnäytetyöstä toimeksiantaja sai tulevaisuuden järjestelmänvaihtoprosesseihin informaatiota vanhan järjestelmän kustannuksista ja työntekijöiden asennoitumisesta muutokseen. Haastatteltavina olivat järjestelmää työssään käyttävät ihmiset. (Sappinen 2014.) Sappisen opinnäytetyö tarkasteli myös järjestelmän kustannuksia.

Ari Nilsson teki opinnäytetyönsä laskunkiertojärjestelmän vaihdosta. Opinnäytetyön teoriaosassa keskityttiin ostolaskuprosessin läpikäymiseen, mutta myös projektityöskentelyn teoriaan. Tutkimus keskittyi projektikuvaukseen ja suunnitelmaan kuin itse työntekijöiden tuntemuksiin vaihdon suhteen ja vaihdon syiden pohtimiseen. (Nilsson 2012.)

2 OSTOLASKUPROSESSI

Kokonaisuudessaan ostolaskuprosessi sisältää seuraavat vaiheet: tilauksen tekeminen, ostolaskun vastaanotto, tiliöinti, kierrätys, tarkistus, hyväksyntä, päivitys ostoreskontraan, maksatus, täsmäytys, jaksotus ja arkistointi. Kuviossa 6 on havainnoitu ostolaskuprosessi taloushallinnon näkökulmasta. Prosessi alkaa ostolaskun vastaanotosta ja päättyy laskun kirjaukseen kirjanpitoon, maksatukseen ja arkistointiin. (Lahti & Salminen 2008, 49.)

Ostolaskuprosessi voi olla joko perinteinen tai sähköinen. Perinteisessä ostolaskuprosessissa on käsittelyssä pelkästään paperilaskuja ja sisältää paljon manuaalisia työvaiheita. Sähköisessä prosessissa ostolaskut joko skannataan järjestelmään tai ne saapuvat verkkolaskuina. (Lahti & Salminen 2008, 49 – 50.) Tässä työssä keskityttiin sähköiseen ostolaskuprosessiin, ostolaskun vastaanottamisesta laskun hyväksymiseen. Ulkopuolelle jäivät ostoreskontraan päivitys, maksatus, täsmäytys, jaksotus sekä sähköinen arkistointi.



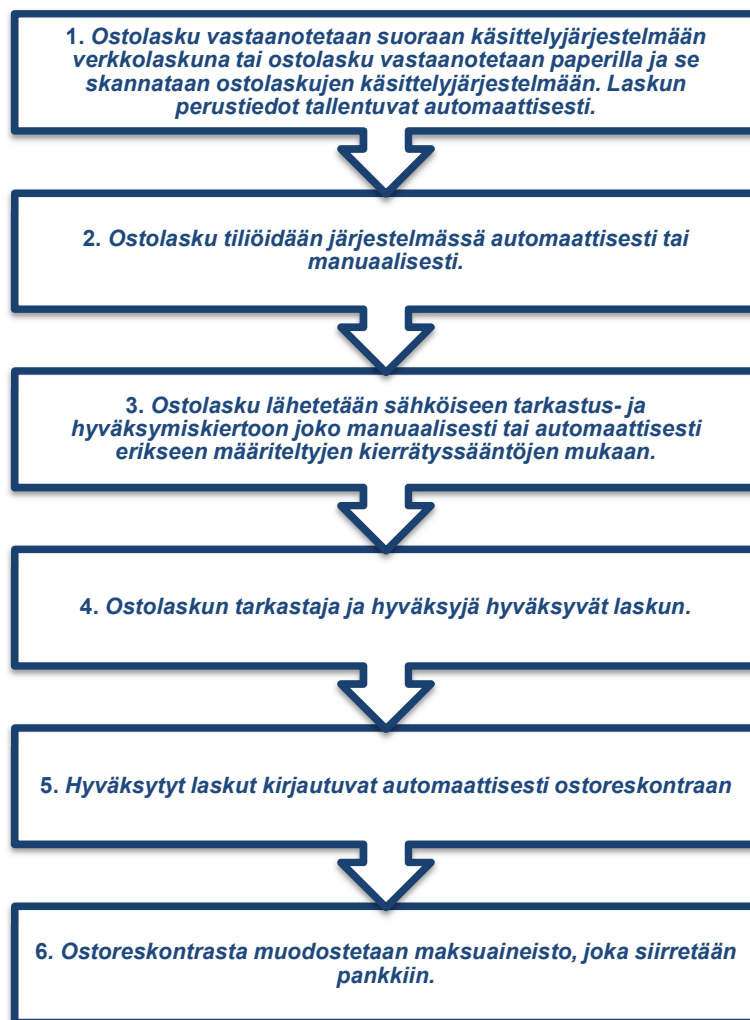
Kuvio 6. Ostolaskuprosessi, johon tässä työssä keskityttiin

2.1 Sähköinen ostolaskuprosessi

Yleisesti 70 % Suomen yrityksistä lähettää verkkolaskuja ja isoimmista yrityksissä ei välttämättä edes vastaanoteta muita laskuja. Tällaisia esimerkkejä ovat sellaiset yritykset, joissa asiakkaat ovat enimmäkseen suomalaisia. Toimittajien suuri määrä, pieni koko tai ulkomaalaisuus pienentävät mahdollisuutta saada laskut verkkolaskuina. Paperilta skannatut ostolaskut vievät enemmän aikaa kuin verkkolaskut, koska ne pitää erikseen skannata ja muuttaa sähköiseen muotoon. Sähköisessä

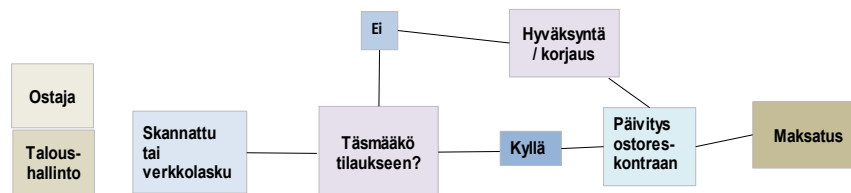
ostolaskuprosessissa laskujen perustietoja voidaan lukea automaattisesti siihen tarkoitetuilla ohjelmilla ja ne pysyvät tietokannassa, kun ne on sinne laitettu. (Lahti & Salminen 2014, 52- 54.) Sähköisessä ostolaskuprosessissa käsitellään sähköistä dataa, mutta tämä ei kuitenkaan tarkoita, että työvaiheita häviäisi. Digitalisoitumisen yleistyminen on tuonut mahdollisuuksia automatioon, mutta vieläkin ostolaskujen käsittelyssä tarvitaan ihmisiä tekemään hyväksyminen, tiliöinti ja maksaminen. (Mäkinen & Vuorio 2002, 16.)

Kuvioon 7. on koottu sähköisen ostolaskuprosessin eri vaiheet Lahtea & Salmista lainaten:



Kuvio 7. Sähköinen ostolaskuprosessi (Mukaillen Lahti & Salminen 2014, 53- 54)

Kuviossa 8 kuvataan ostolaskuprosessi laskuille, jotka perustuvat tilauksiin. Ensin järjestelmään luodaan ostotilaus, josta hyväksymisen jälkeen muodostuu toimittajalle lähetettävä ostotilaus. Toimittaja välittää tuotteen tai palvelun ja järjestelmään tehdään kirjaus tavaran tai palvelun vastaanottamisesta. Seuraavaksi vastaanotetaan tilausnumeron sisältämä ostolasku käsittelyjärjestelmään, josta saadaan myös oikeat tiedot tiliöintiin. Laskun ja tilauksen täsmätessä ei hyväksymiskiertoa tarvita. Ostotilauksen summien tai määrien ollessa eri kuin ostolaskulla siirtyy ostolasku määrätyle henkilölle hyväksymiskierton. Hyväksyjä katsoo onko lasku valmis hyväksyttäväksi vai pitääkö toimittajaa reklamoida ostolaskusta. Hyväksytystä ostolaskusta muodostuu maksuaineisto, joka siirretään pankkiin. (Lahti & Salminen 2014, 56.)



Kuvio 8. Ostolaskuprosessi laskuille, jotka perustuvat tilauksiin. (Mukaihen Lahti & Salminen 2014, 56)

2.1.1 Ostolaskujen vastaanotto

Ostolaskuja vastaanotetaan sähköisesti tai paperisena. Sähköisesti vastaanotetut laskut nopeuttavat käsittelyaikaa, koska niistä ei tarvitse erikseen poistaa kuoria ja skannata niin kuin paperisia laskuja. (Koivumäki & Lindfors 2012, 13.) Business to Business (B2B) - laskutuksessa laskujen sähköinen käsittely mahdollistetaan erilaisilla ostolaskujärjestelmillä tai ERP-sovelluksilla. Yrityksen ollessa pienempi voidaan käyttää ulko-

puolisen tarjoamia laskujen käsittelypalveluja. (Lahti & Salminen 2014, 61.)

Verkkolaskut

Verkkolasku tarkoittaa laskua, joka lähetetään sähköisessä muodossa vastaanottajalle. Verkkolaskulla on samat tiedot kuin paperilaskullakin, mutta etuna on se, ettei sitä tarvitse erikseen sisäänajaa järjestelmään. Verkkolaskut tuovat säästöjä yritykselle vastaanottaen näitä. Vastaanottaja yleensä ottaa vastaan verkkolaskun suoraan ostolasku- tai ERP-järjestelmänsä. (Lahti & Salminen 2014, 62.)

Verkkolaskuja voidaan lähettää niin yrityksille kuin kuluttajillekin, nopeuttaen laskujen käsittelyä. Operaattorien sekä pankkien välityksellä vastaanotetaan verkkolaskuja kotimaassa. Verkkolaskun kuvaa voidaan käyttää arkistoitavana tositteena ja se voidaan tehdä laskuttajalle sopivaksi. (Lahti & Salminen 2014, 62.) Verkkolasku lähetetään vastaanottajien ostolaskujen kierrätysjärjestelmiin sisältäen laskun kuvan ja datatiedoston (Verkkolaskuinfo 2013).

On suositeltavaa, että verkkolaskua käytetään, mikäli toisen osapuolen on mahdollista tämä muodostaa. Listauksen verkkolaskuja lähettävistä yrityksistä voi tarkistaa omalta internet-sivuilta. Ulkomaalaisilta toimittajilta saatavat verkkolaskut ovat vielä harvinaisempia, koska operaattorien sopimukset ulkomaisiin toimittajiin ovat vähäisiä. (Lahti & Salminen 2014, 62.) Kehitystä kuitenkin tapahtuu koko ajan, joten on vain ajan kysymys kun verkkolaskutus maailmalla yleistyy ja niitä voidaan käyttää enemmän (Lindorff 2014).

Kuviossa 9. verrataan paperilaskun ja sähköisen laskun kuluja keskenään. Vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa yhden verkkolaskun hinnan arvioitiin aiheuttavan yritykselle kuluja 4,50€ kun taas paperilasku noin 11,10€. Yritykselle on kustannustehokkaampaa siirtyä verkkolaskuihin. (Lindorff 2014.)

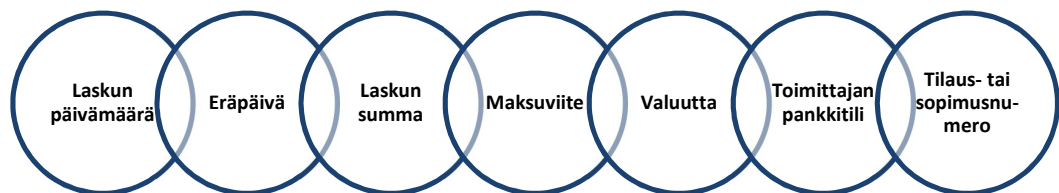
	Paperilasku	Sähköinen lasku
Maksumuistutukset	3,90 €	- €
Painatus- ja postituskulut	0,50 €	0,40 €
Suoritusten käsittely ja valvonta	4,50 €	3,00 €
Arkistointi	2,20 €	0,80 €
Kokonaiskustannukset	11,10 €	4,50 €

Säästö/lasku 6,60 € = **59 %**

Kuvio 9. E-Invoicing Billentis 2014- tutkimus paperilaskun ja sähköisen laskun hinnat yritykselle (Mukaillen Lindorff 2014)

Skannaus

Ostolaskujen skannaus on edelleen käytetty tapa sähköisesti käsiteltävien laskujen käsittelyssä. Yritys voi valita ulkopuolisen skannauspalvelun tai skannata ostolaskut itse hankkimalla skannausohjelman. Skannauksen voi tehdä manuaalisesti poimimalla itse tiedot laskulta tai käyttämällä älyskannausta (ORC-poimintaohjelmia), jossa ohjelma tunnistaa valmiiksi laskulta tietoja ja nopeuttaa näin laskun tietojen poimintaa. (Lahti & Salminen 2014, 64.)



Kuvio 10. Ostolaskulta tyypillisesti poimitut perustiedot (Mukaillen Lahti & Salminen, 64)

Ostolaskujen skannaus nostaa virheiden määrää ja hidastaa ostolasku-prosessia verrattuna verkkolaskuihin. Paperilaskuja on suositeltavaa säilyttää jokin tietty aika ennen kuin ne hävitetään. Paperilaskuja tarvitsee skannauksen jälkeen esimerkiksi tilanteissa, jossa skannaus on epäonnistunut tai mikäli alkuperäinen lasku tarvitaan ulkomaisten laskujen arvonlisäverojen takaisinhausassa. (Lahti & Salminen 2014, 64.)

2.1.2 Laskun tiliöinti, tarkastus ja hyväksyminen

Ostolaskujen tiliöinnillä tarkoitetaan ostolaskun sijoittamista oikeille tileille kirjanpidossa. Oletustiliöinti kannattaa asettaa tilanteissa, jossa samalle toimittajalle tulee samalla tiliöinnillä usein laskuja. Kirjanpidon tileistä on järkevää rajata pelkästään ostolaskuihin liittyvät tiliöinnit ja tehdä niistä oma tilikarttansa. Ostolaskun tiliöinnit tekee yleensä joko laskun tarkastaja tai ostoreskontranhoidaja, riippuen minkä kokoinen yritys on kyseessä ja millaiset ovat työntekijöiden osaaminen sekä työtehtävät. Useimmissa yrityksissä tiliöinti on ostoreskontrahoidajan tehtävänä ja tämä on perusteltu taloushallinnon osaamisella. (Lahti & Salminen 2014, 67.)

Kirjanpitolaissa ei ole erillistä säätelyä siitä, miten ostolaskujen tarkastaminen ja hyväksyminen tehdään. Yleisimmin käsittely on järjestetty niin, että ostolaskulla on sekä tarkastaja että hyväksyjä. Tarkastajana toimii tilauksen tilaaja ja hyväksyjänä esimies. Yleensä laskun käsittelijästä jää merkintä järjestelmään, kun laskua on käsitelty. Käsittelyprosessi on mahdollista automatisoida, jos kyseessä on sopimuslasku ja se vastaa järjestelmään tallennettuja sopimusehtoja. (Lahti & Salminen 2014, 68.)

Ostolaskun tietojen poiketessa järjestelmän tietoihin siirtyy se automaattisesti laskun käsittelijälle. Jos ostolaskulla laskutetaan tilauksia, tulee tilauksen oikeellisuus tarkistaa yrityksen järjestelmästä oikeaksi manuaalisesti tai automaattisesti. (Lahti & Salminen 2014, 68.)

Manuaalisesti tilauksen tarkistuksessa verrataan yrityksen ERP-järjestelmässä olevaa tilausta ostolaskulla laskutettuun tilaukseen. Tilaus-tiedot on myös mahdollista saada nähtäväksi ainoastaan ostolasku-

järjestelmän ruutuun. Tämä nopeuttaa työtekoa, eikä työntekijän tarvitse katsoa kahdesta eri järjestelmästä tietoja. Automaattisessa tilauksen tarkistuksessa tilauksen täsmätessä ostolaskuun voidaan se tiliöidä ja hyväksyä automaattisesti. Tämän seurauksena lasku siirtyy suoraan maksuun ilman manuaalista työtä. (Lahti & Salminen 2014, 68–69.)

2.2 Toimittajatietojen ylläpito

Toimittajatietojen ajantasaisuus on oleellista onnistuneen ostolasku-prosessin läpiviemiseksi ja virhetilanteiden välttämiseksi. Toimittajatietojen rekisterissä on pääsääntöisesti yrityksien nimet, osoitteet, maksuehdot, maksuyhteydet ja y-tunnukset. Yleensä ostolaskujärjestelmässä on asetettu niin, että samoja toimittajia ei ole mahdollista tallentaa kahteen kertaan. Ylimääräiset toimittajat voivat aiheuttaa saman laskun hyväksymisen kahteen kertaan sekä vaikeuttavat esimerkiksi raportointia. Tilanteet, jossa konsernissa on monia konserniyrityksiä samassa taloushallinnon järjestelmässä, kannattaa toimittajarekisteri tehdä koko konserniyhtiölle yhteiseksi. (Lahti & Salminen 2014, 59-60.)

Toimittajarekisterin muutosloki on syytä muodostaa automaattisesti kaikista muutoksista, joita toimittajarekisteriin tehdään. Lokista näkisi myöhemmin tehdyn muutoksen tekijä ja milloin muutos on tehty. On suotavaa, että toimittajarekisterin ylläpidon ja ostoreskontran tekevät eri henkilöt virheiden välttämiseksi. (Lahti & Salminen 2014, 61.)

3 JÄRJESTELMÄN VALINTA JA VAIHTO

Valittaessa uutta järjestelmää yritykselle tulee huomioida uuden järjestelmän hinta ja mahdollisuus sulauttaa jo yrityksessä oleviin järjestelmiin. Helppokäyttöisyys ja järjestelmälisenssin hankinta on myös huomioitava. Järjestelmälisenssi on mahdollista valita omaksi ostettuna tai pilvipalveluna. (Lahti & Salminen 2014, 43-44.)

Ostaessa järjestelmälisenssit omaksi on tehtävä valinta käytetäänkö omia IT- palveluja, ulkoistetaanko ne, vai käytetäänkö molempia yhdessä. Yleisimmät IT- ulkoistukset keskisuurissa ja suurissa yrityksessä on siirretty ulkopuoliselle palveluntarjoajalle. Yleisimmin niin, että yritys omistaa itse sovelluslisenssit sekä laitteet. Näissä tilanteissa palveluntarjoaja on vastuussa laitteiden toimivuudesta, ylläpidosta, valvonnasta, tietoturvasta sekä niistä palveluista, jotka ovat palvelusopimukseen tehty. (Lahti & Salminen 2014, 44.)

Pilvipalvelu tarkoittaa internet-pohjaista palvelua. Pilvipalveluita on koko ajan yleisempää käyttää sovelluksena yrityksissä. (Edu.fi 2016.) Pilvipalveluita voidaan tarkastella kolmesta eri aihealueesta: infrastruktuuri palveluna (IaaS), sovellusalusta palveluna (PaaS) ja sovellukset palveluna (SaaS) (Salo 2014, 96).

Yleisimpänä käytetään ohjelmistoa, joka on palveluntarjoajan hallinnoima ja kehittämä SaaS-palvelu (Software as a Service). Organisaation oman ERP- ratkaisunsa rinnalle on koko ajan yleisempää käyttää pilvipalvelua ulkopuolisiin reuna-alueisiin ja standardiprosesseihin. Hinnoittelu pilvipalveluissa muodostuu yleisimmin sovellusten / moduulien lukumäärästä, käyttäjämääristä, kapasiteeteista sekä tapahtumien määrästä. Ero pilvipalvelun ja ostetun lisenssin välillä on, että pilvipalvelu maksaa käytön mukaan, eli veloitus on tapahtumiin perustuvaa. Ostetussa lisenssissä saatetaan joutua maksamaan enemmän lisenssiä kuin olisi tarvetta. Pilvipalvelut ovat siis todennäköisemmin edullisempi vaihtoehto valinta yritykselle. (Lahti & Salminen 2014, 45-46.)

Järjestelmän kustannuksia laskiessa on otettava huomioon kokonaiskustannukset (TCO= Total Cost of Ownership) eikä pelkästään lisenssin hintaa. Kokonaiskustannuksiin lasketaan ohjelmiston koko käyttöiän aikaiset kustannukset esimerkiksi ylläpitomaksut, laitteistokapasiteettiin liittyvät kustannukset, käyttökustannukset, päivitykset ja koulutukset. Huomioon on otettava myös piilokustannukset (Hidden Cost), joita syntyy käyttäjien ylimääräisestä työajan käytöstä. Piilokustannuksia ovat esimerkiksi järjestelmän käytön opettelu, virhetilanteisiin menevä aika ja käyttökatkot. (Forselius 2013.)

3.1 Järjestelmän vaihtaminen

Yrityksen menestymisen avain on kyky uudistua ja pysyä kilpailukykyisenä. Muutoksissa on otettava myös huomioon epäonnistumisen riski, tämän vuoksi muutoksen läpiviemiseen on panostettava. Muutos voi olla esimerkiksi uuden järjestelmän käyttöönotto, tilausten lisääntyminen / vähentyminen ja kansainvälistyminen. (Ilmarinen 2016.) Uudistumiskyky on kansantaloudellinen kilpailutekijä kansainvälisissä yrityksissä ja yli-päättään kansainvälistyneessä maailmassa (Sallila & Tuomisto 1997).

Henkilöstön mukaan ottaminen suunnitteluun edesauttaa myös sitoutumista muutokseen ja tätä myötä parantaa suhtautumista tulevaan muutokseen. Onnistunut muutosprosessi tarkoittaa tilannetta, jossa töitä tehdään tuottavasti muutoksen aikana ja sen jälkeen. Menestynyt yritys näkee muutoksen työn ohella jatkuvana projektina, ei yhtenä omana erillisenä toimintona. Muutos on valmis vasta sen jälkeen, kun se on otettu käyttöön ja se toimii tehokkaalla tavalla. (Ilmarinen 2016.)

Järjestelmän vaihtaminen voi aiheuttaa henkilöstössä muutosvastarintaa. Koulutusten järjestäminen ja perehdyttäminen uuteen järjestelmään auttavat vähentämään muutosvastaisuutta. Hyvä ohjeistus järjestelmän käytöstä tuo selkeyttä ja uusi järjestelmä ei tunnu enää niin vieraalta. (Arikoski & Sallinen 2011, 111.)

Tietojärjestelmän hankinta voidaan kategorioida Tietotekniikan liitto ry:n mukaan neljään eri päävaiheeseen: valmisteluun, valintaan, valvontaan ja viimeistelyyn. Näiden vaiheiden jälkeen seuraa uuden järjestelmän käyttöönotto. (Forselius 2013, 9.)

Valmisteluvaiheessa tehdään hankintasuunnitelma, joka sisältää mm. aikataulun, resurssit ja tavoitteet. Valintavaiheessa etsitään ja kartoitetaan sopivin järjestelmä yritykselle. Tarjouspyynnöt laaditaan järjestelmien toimittajille ja niiden perusteella yritykset tekevät päätöksensä. Lopuksi tehdään hankintapäätös, johon kuuluu sopimukset ja alustavat projekti-suunnitelmat. Valvontavaiheessa varmistetaan prosessin sujuvuus ja tulosten laatu. Lopuksi viimeistelyvaiheessa tarkistetaan, että kaikki järjestelmän osat on toimitettu. (Forselius 2013, 9-12.)

Käyttöönottovaiheeseen kuuluu muun muassa ohjelmistojen asennus, tietokantojen perustaminen, järjestelmää käyttävien koulutus, vanhan järjestelmän käyttäminen uuden järjestelmän rinnalla käyttöönoton alkuvaiheessa ja tuotantokäyttöön siirtyminen. (Forselius 2013, 13.)

3.2 Toiminnanohjausjärjestelmät yleisesti

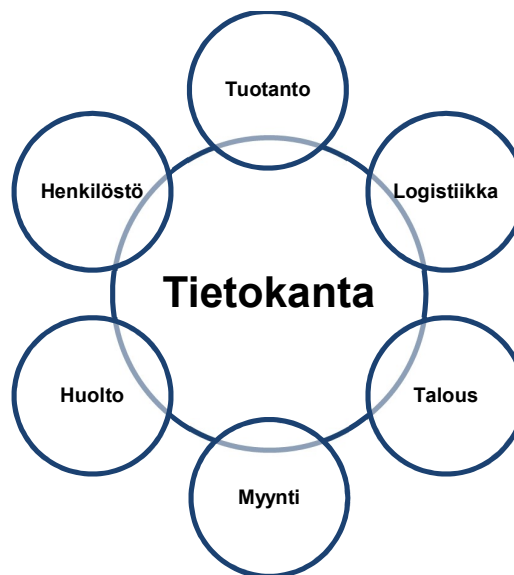
Toiminnanohjausjärjestelmät- toiselta nimeltään ERP-järjestelmät (Enterprise Resource Planning) auttavat yrityksiä tehostamaan liiketoimintaprosessejaan niin yrityksen sisällä kuin myös yritysten välisessä kommunikoinnissa. Alun perin ERP-järjestelmiä alettiin kehittää tehtaisiin varastomäärien seurantaan noin 1960-luvulta lähtien. (Kettunen & Simons 2001, 46.)

Järjestelmä yhdistää eri osastoja yrityksessä. Yksi ohjelma palvelee monia eri osa-alueita yrityksessä sekä eri osastojen työntekijät pystyvät jakamaan tietoa toisilleen tämän kautta. ERP-järjestelmän avulla on mahdollista muuntaa tieto yrityksen näkökulmasta hyödylliseksi ja analysoitavissa olevaksi ja päätöksentekoa tukevaksi. (Parthasarty, S. 2007.)

ERP- järjestelmät yleistyivät suurempien yritysten käyttöön 1990- luvulta lähtien, keskisuuriin yrityksiin 2000- luvulta asti. MRP (Material Requi-

rement Planning) sekä MRP II (Manufacturing Resource Planning) ovat pääosin tuotannon ja materiaalihallinnon ohjaukseen tarkoitettuja järjestelmiä 70- ja 80- luvulta. MRP ja MRP II:ta pidetään ERP-järjestelmien edeltäjinä. Toiminnanohjausjärjestelmät tehostavat yrityksen toimintaa ja nostavat työn tehokkutta työvaiheiden vähenemisen ja automaation vuoksi. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

Kuviossa 11. esitetään perinteinen näkökulma ERP- järjestelmästä Henri Teittisen näkökulmasta. Teittisen väitöskirjassa esitellään ERP-järjestelmää, jossa tietokantaan yhdistyy organisaation eri osa-alueet ja tietty järjestelmään lisätty tietokanta on käytettävissä kaikissa organisaation osa-alueissa. ERP- järjestelmä on integroitu tietojärjestelmä, ja siihen yhdistetyt sovellusmoduulit on integroitu yhden tietokannan avulla, joka on kaikkien yhteinen. ERP- järjestelmä on operatiivinen työkalu organisaation sisällä, jota muokataan organisaation tarpeiden mukaisesti. (Teittinen 2008, 12-13.)



Kuvio 11. Perinteinen näkökulma ERP- järjestelmästä (Mukaihen Teittinen, H. 2008, 12.)

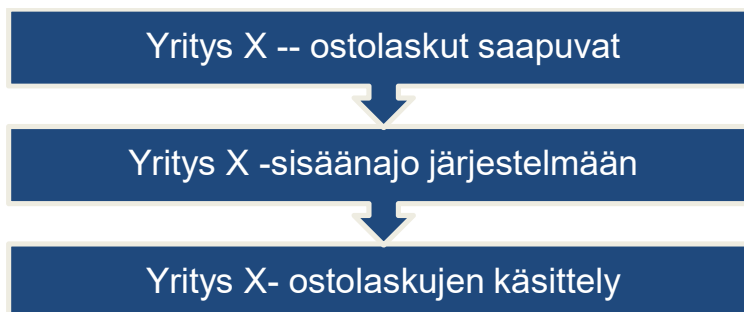
4 OSTOLASKUJÄRJESTELMÄN MUUTOS JA VERTAUS VANHAAN, CASE: YRITYS X

4.1 Kohdeyrityksen esittely

Yritys X on Suomessa 1972 perustettu yritys, joka on kansainvälistynyt ja laajentunut ympäri maailmaa Ruotsiin, Norjaan, Alankomaihin, Iso-Britanniaan, Tanskaan, Belgiaan, Espanjaan, Etelä-Afrikkaan ja Yhdysvaltoihin (Yritys X 2016). Yrityksen liikevaihto oli vuonna 2015 noin 128,6 milj. euroa (Taloussanomien 2016.) Syksyllä 2016 yrityksen palveluksessa oli 57 työntekijää. Yritys X kuuluu konserniin, jonka kokonaishenkilöstömäärä on 161.

4.2 Vanha ostolaskuprosessi ja ostolaskujärjestelmä Aditro

Kohdeyrityksessä on oma ostolaskutiimi, joka hoitaa ostolaskujen käsittelyn. Vuonna 2015 ostolaskuja tuli yritykseen noin 76 000 kappaletta. Ostolaskujen käsittelijän näkökulmasta kohdeyrityksessä ostolaskuprosessi alkaa ostolaskun saapumisesta ja päättyy ostolaskun hyväksymiseen. Ostolaskujärjestelmä on Aditron Workflow, johon kuuluvan Registrator-sovelluksen kautta ostolaskut käsitellään. Järjestelmälle on ostettu järjestelmäinsenssit ja toimiakseen sovellus on asennettava jokaisen koneelle erikseen. Kuviossa 12. näytetään miten ostolaskut saapuvat, sisäänajetaan järjestelmään ja käsitellään kaikki Yritys X:n sisällä.



Kuvio 12. Vaiheet ostolaskujen saapumisesta käsittelyyn asti tehdään Yritys X:n sisällä

Ostolaskujen sisäänajo järjestelmään:

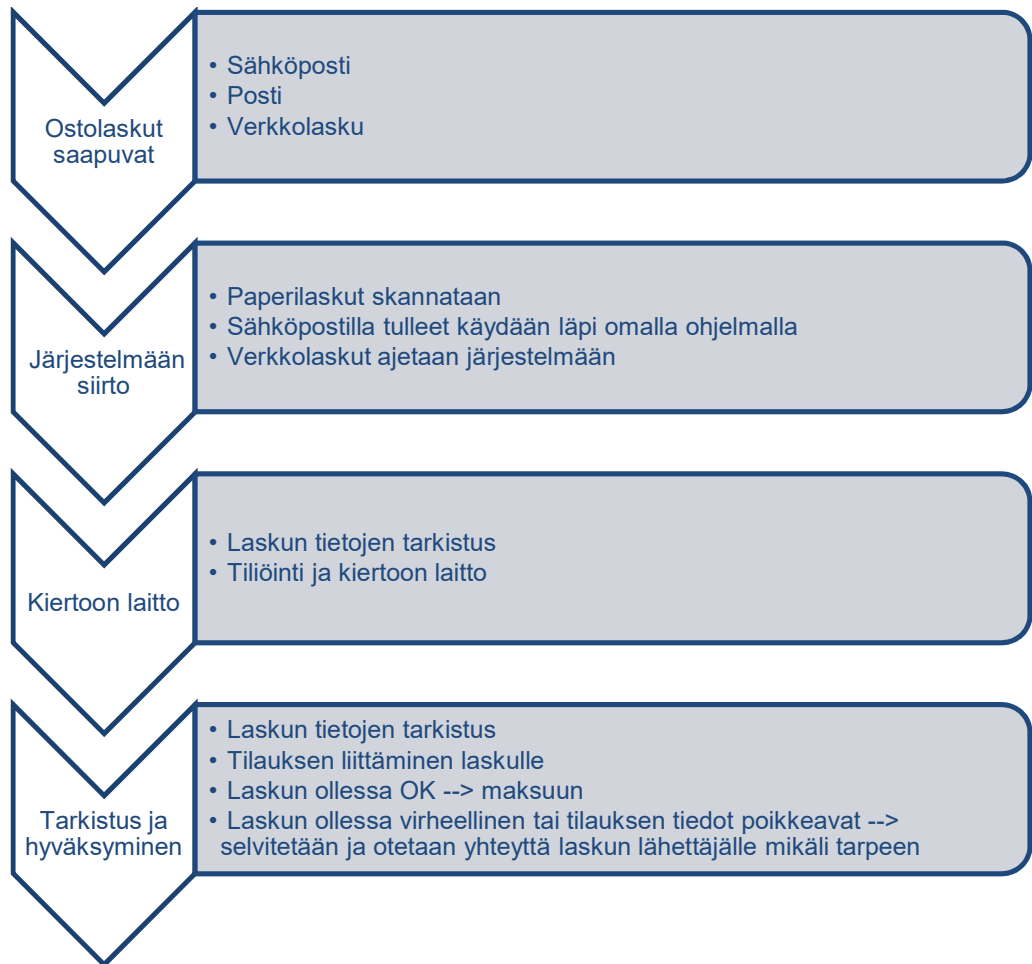
Kuviossa 13 kuvataan ostolaskuprosessia ostolaskujen käsittelijän näkökulmasta. Ensin ostolaskut saapuvat yritykseen sähköpostitse, postin kautta tai verkkolaskuina. Sähköpostilla saapuvat laskut muunnetaan omalla ohjelmalla oikeaan muotoon ja sisäänajetaan Aditron ostolaskujärjestelmään. Suurin osa ostolaskuista tulee sähköpostin välityksellä kohdeyritykseen nopeuttaen ostolaskuprosessia, niin kuin teoriaosuudessa myös todettiin. Paperilaskut skannataan ja sisäänajetaan järjestelmään yrityksen sisällä ja verkkolaskut ajetaan järjestelmään.

Laskujen käsittely:

Ostolaskun tiedot tarkistetaan ja tehdään tarvittavat korjaukset. Tämän jälkeen tarkistetaan mistä maasta ostolasku on peräisin ja mihin maahan tilaus menee. Katsotaan, minkä tyyppinen tilaus on kyseessä ja tehdään tietojen avulla tiliöinnit. Tiliöinnin jälkeen ostolasku laitetaan kiertoon.

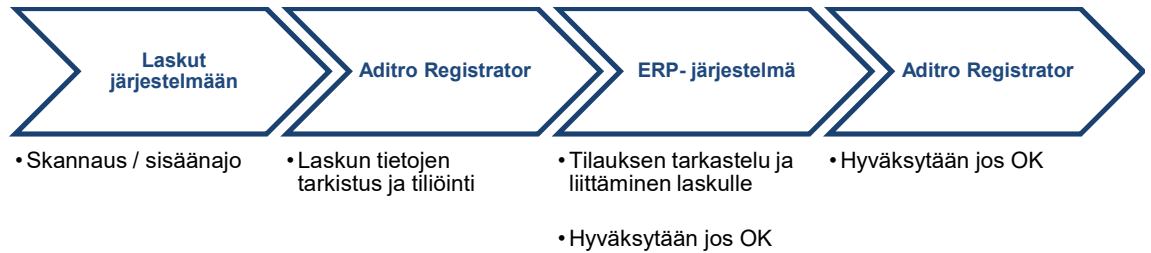
Laskua käsiteltäessä on tilausta tarkasteltava ERP- järjestelmän puolelta, josta etsitään ostolaskulla laskutettu tilaus tai tilaukset. Tilaus liitetään järjestelmässä ostolaskulle ja verrataan vastaavatko tilauksen tiedot ostolaskulla oleviin tietoihin. Mikäli eroavaisuuksia löytyy, syyt tulee selvittää ja jos tarpeen, otetaan yhteyttä laskun lähettäjään.

Ostolaskun voi hyväksyä, mikäli tiedot täsmäävät. Hyväksyminen tulee tehdä ERP-järjestelmän ja Registratorin puolella. Hyväksymisen jälkeen lasku jää odottamaan ostoreskontraan siirtoa. Ostolaskun tarkistuksen ja hyväksymisen tekee yksi henkilö, ostolaskujen käsittelijä. Yritys X:llä on käytössä oma kehittämä Microsoft Access- pohjainen ERP- järjestelmä.



Kuvio 13. Ostolaskuprosessi ostolaskun käsittelijän näkökulmasta

Vanhassa ostolaskuprosessissa ostolaskujen käsittely tarvitsee rinnalleen kaksi järjestelmää. Kuvio 14 näyttää ostolaskuprosessin kulun järjestelmien välillä. Molemmat järjestelmät ovat liitoksissa toisiinsa: Aditron Registrator ostolaskujärjestelmä ja yrityksen oma ERP- järjestelmä. Ostolaskun tietojen tarkistus ja muuttaminen tapahtuvat Aditron Registratorissa ja tilausten tietojen tarkastelu ja liittäminen ERP-järjestelmässä.



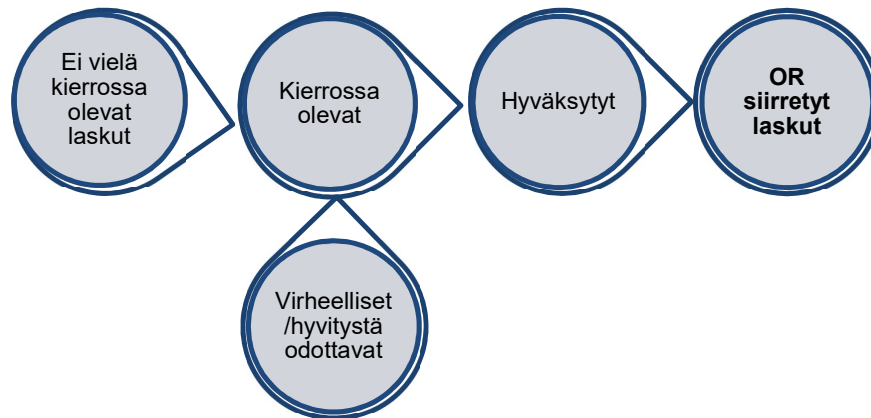
Kuvio 14. Ostolaskuprosessi yrityksen vanhassa järjestelmässä

Seuraavassa kuviossa 15 käydään läpi ostolaskun käsittelyn vaiheet Aditron järjestelmässä. Vaiheita ovat: ei vielä kierrossa olevat laskut, kierrossa olevat, virheelliset/hyvitystä odottavat, hyväksytyt ja OR-siirretyt laskut.

Ei vielä kierrossa olevat laskut – tilassa olevat ostolaskut ovat sisäänajettuja ja täysin tarkastamattomia laskuja. Tässä vaiheessa ostolaskut laitetaan kiertoon tarkastamalla perustietojen oikeellisuus, niiden tulee olla samat järjestelmässä sekä laskulla. Tiliöinti tehdään samalla.

Kierrossa olevat- tilassa olevat laskut ovat tiliöityjä ja valmiita käsittelyyn. Jos ostolasku ei ole tarkoitettu maksettavaksi, siirretään se *virheelliset / hyvitystä odottavat*- tilaan kommentin kera. Ostolaskun ollessa valmiina maksuun, hyväksytään se ja se siirtyy *Hyväksytyt*- tilaan. Ostoreskontranhoidtaja siirtää hyväksytyt ostolaskut myöhemmin ostoreskontraan odottamaan maksua. Ostolasku siirtyy *OR- siirretyt laskut* -tilaan.

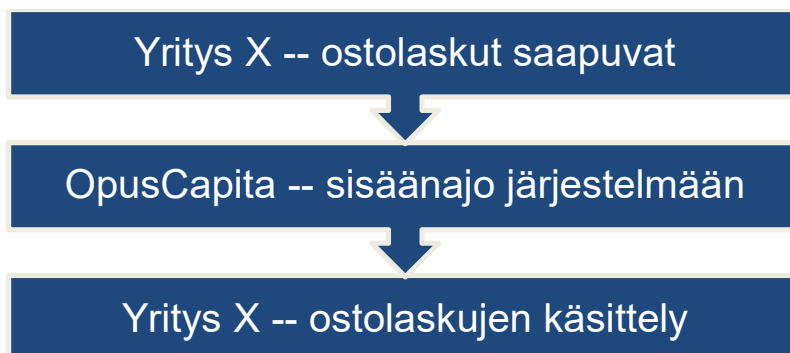
Registratorissa on ryhmittelyt eri toimittajien maiden mukaan sekä mitkä laskut ovat kenelläkin käsittelijällä avoimena. Ostolaskut voidaan näin jaotella selkeyttäen työskentelyä.



Kuvio 15. Eri ostolaskun käsittelyn vaiheet Aditro Registrarissa

4.2.1 Uusi ostolaskuprosessi ja ostolaskujärjestelmä OpusCapita

Yritys X:lle hankittu uusi järjestelmä on nimeltään OpusCapita. Uusi järjestelmä on internet-pohjainen SaaS-sovellus, josta aiemmin kerrottiin teoriaosuudessa. Uuden järjestelmän myötä ostolaskuprosessi muuttuu niin, että OpusCapita sisäänajaa ja tunnistaa ostolaskut Yritys X:n sijaan. Kuviossa 16 kuvataan uutta järjestelyä ostolaskujen saapumisesta, sisäänajosta ja käsittelystä.



Kuvio 16. Uudessa ostolaskuprosessissa Yritys X ja OpusCapita tekevät yhteistyötä

Kuviossa 17 kuvataan kuinka ostolaskujen sisäänajo, kiertoon laitto ja laskujen käsittely toteutetaan. Seuraavassa kooste jokaisesta työvaiheesta, joita kuviossa on listattu.

Ostolaskujen sisäänajo:

Sähköpostilla tulevat laskut menevät suoraan OpusCapita-järjestelmään. Järjestelmään integroidaan 12 erilaista profiilia, johon tietyt maa- ja kieliasetukset ovat sidottu. Esimerkiksi norjalaisia toimittajia pyydetään toimittamaan ostolaskut norjalaiseen sähköpostiosoitteeseen, jotta OpusCapita pystyy tekemään tunnistuksen mahdollisimman tehokkaasti. Virheelliset laskut, joista pitää olla yhteydessä toimittajaan, menevät omaan sähköpostikansioonsa. Tämä eroaa vanhasta prosessista huomattavasti. Vanha tapa on ollut, että kaikki sähköpostilla tulevat laskut tulevat yhteen ja samaan sähköpostiosoitteeseen lajittelematta.

Postissa tulevat laskut avataan edelleen Yritys X:ssä ja uutena vaiheena ne toimitetaan OpusCapitalille. Paperilaskut voidaan toimittaa joko paperilla eteenpäin tai vaihtoehtoisesti skannata OpusCapitalille.

Verkkolaskut ajetaan järjestelmään uuden verkkolaskuoperaattorin eli OpusCapitan kautta. Vanhassa järjestelmässä verkkolaskut piti noutaa erikseen. Uudessa järjestelmässä pyritään siihen, että verkkolaskut luetaan suoraan ostolaskujärjestelmään jättäen verkkolaskujen manuaalisen noutovaiheen pois. Viitaten teoriaosuuteen koskien verkkolaskuja, voidaan todeta tämän tuovan säästöjä yritykselle.

Kiertoon laitto:

OpusCapitan on tarkoitus esikäsittää laskut niin, ettei niitä tarvitse enää laittaa kiertoon Yritys X:n sisällä. Ainoastaan epäselvät tapaukset tulevat Yritys X:n kiertoon laitettavaksi. OpusCapita tekee kiertoon laitton ja tarjoaa Yritys X:lle ostolaskut kiertoon laitettuna järjestelmään. Yritys X:n tehtävänä on tarkastaa laskulta tunnistuneet tiedot ja tehdä korjaukset tarvittaessa. Tilaustietojen on tarkoitus tulla suoraan Yritys X:n ERP-

järjestelmästä. Ideaalitulanteessa OpusCapita tiliöi järjestelmästä saamien tietojen mukaan laskut automaattisesti.

Skannaus ja tunnistusvaiheen ollessa kytköksissä uudessa ostolaskujärjestelmässä maahan tai kieleen on riski, ettei laskut tunnistu täysin oikein. Esimerkki tilanne: ruotsalainen toimittaja lähettää laskun suomen profiilissa olevaan sähköpostiosoitteeseen. Todennäköisyys on suuri, ettei lasku tunnistu oikein. Toimittajatietojen lisäyksen jälkeen ostolaskun tulisi kuitenkin kohdistua automaattisesti tilauksiin tilanteissa, jossa laskuilla on tilausnumero.

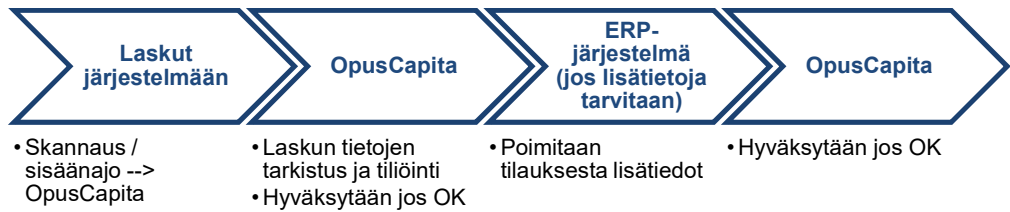
Oletustiliöinnit tulevat ERP:stä tulevien tietojen kautta ja käsittelijän tulee tarkastaa tiliöinti ennen ostolaskun käsittelyä. Taloushallinnon järjestelmän muuttuessa samaan aikaan ostolaskujärjestelmän kanssa muuttuvat tili-kartat ja tiliöintilogiikat. Muutos saattaa tuottaa tiliöinnin osalta lisätyötä ainakin järjestelmän käyttöönoton alkuvaiheessa.

Laskujen käsittely:

Lähtötilanne on se, että pyritään saamaan toiminnanohjausjärjestelmästä ostolaskun käsittelyyn tarvittavat tiedot OpusCapitaan. Tilaukset ja ostolaskut ovat tässä tilanteessa mahdollista kohdistaa keskenään ilman ERP:n erillistä käyttämistä. Realistista on kuitenkin huomioida näkökulma, jossa OpusCapitaan siirrettävän tiedon määrä on rajallinen. Tilaustietoja on yrityksessä huomattava määrä ja kaikkea tilaukseen kohdistuvaa tietoa ei voida siirtää OpusCapitaan. Tämän vuoksi on todennäköistä, että toiminnanohjausjärjestelmää joudutaan käyttämään ostolaskujärjestelmän rinnalla, mutta kuitenkin vähemmän kuin vanhassa systeemissä. Virheelliset laskut pystytään poistamaan ostolaskukäsittelijän toimesta, kun vanhassa järjestelmässä se ei ole onnistunut.

Toimittajat sekä ostolaskut priorisoidaan omiin eri luokituksiin niiden maksuehtojen perusteella, tämän avulla voidaan priorisoida laskujen käsittely sekä maksatus. Ostolaskut jaetaan toimittajan maan mukaan omiin jonoihin niin kuin on aiemmassakin järjestelmässä. Jako helpottaa

ryhmittelyä ja laskujen vastuualueiden jakamista ostolaskunkäsittelijöille. (Mäkelä 2016.)



Kuvio 17. Uusi ostolaskuprosessi

4.2.2 Merkittävät eroavaisuudet

Uusi OpusCapitan ostolaskujärjestelmä tuo enemmän automatisointia vähentämällä manuaalisen työn määrää. Uusi järjestelmä on kokonaan internet-pohjainen SaaS- sovellus, joten ohjelmaa ei tarvitse erikseen asentaa tietokoneelle. Vanha järjestelmä oli asennettava jokaiselle koneelle erikseen.

Uuden järjestelmän tarkoitus on tuoda paremmat raportointiympäristöt sekä modernisuudellaan tukea muita järjestelmiä. OpusCapita pyrkii etsimään ostolaskulle suunnatun tilauksen ERP-järjestelmästä ja tekee tämän perusteella oletustiliöinnin. Mikäli järjestelmä ei löydä ostotilausta, tulee se lisätä manuaalisesti. Tiliöinti määräytyy sen mukaan automaattisesti. Tiliöinnin oikeellisuus tulee kuitenkin aina tarkistaa ennen hyväksymistä.

Vanhassa järjestelmässä ostolaskut sisäänajetaan yrityksen sisällä itse. Uudessa järjestelmässä on tarkoitus, että OpusCapita sisäänajaa ja laittaa kiertoon ostolaskut järjestelmään valmiiksi. Käytännössä toimittaja lähettää Yritys X:lle tiettyyn sähköpostiosoitteeseen ostolaskun, josta se reitittyy automaattisesti oikeaan OpusCapitan sähköpostiin kautta heidän käsittelyyn. Ostolaskun ollessa väärässä formaatissa, siirtyy se takaisin Yritys X:n sähköpostiin, jossa se korjataan ja lähetetään uudelleen OpusCapitalle.

4.3 Järjestelmän vaihdon toteutusprosessi

Toteutusprosessi on ollut monivaiheinen. Uutta OpusCapita järjestelmää vaihtaessa on täytynyt suunnitella se, mitä tietoja sekä ominaisuuksia halutaan. Projekti alkoi toukokuun lopulla ja järjestelmän testaus aloitettiin elokuun lopulla. Syyskuun lopulla 2016 järjestelmän tulisi olla testattu ja lokakuun alussa otetaan järjestelmä käyttöön. Projektilla oli suunnitelma projektin alusta loppuun saakka, jossa oli aikataulutettu kaikki suunnittelusta, ongelmien selvittämisestä testaukseen saakka.

Uutta järjestelmää kehiteltiin IT- henkilöiden ja ostotoiminnan osajien kesken yhteistyössä OpusCapitan henkilöiden kanssa. Tällä pyrittiin mahdollistamaan järjestelmän toimivuus yrityksen tarpeisiin. Haasteita toi yrityksessä samalla vaihtuva maksatusjärjestelmä talouspuolella, uuden ERP-järjestelmän rakentaminen ja näiden kaikkien järjestelmien yhteensopivuus.

Ostolaskutiimi oli projektissa osallisena ja suuressa roolissa järjestelmän testauksessa. Ennen testausta tiimi oli mukana mm. etsimällä ostolaskuilta toimittajien VAT-numeroita OpusCapitan toimittajien tunnistusprosessia varten. Tämän lisäksi tiimi oli mukana suunnittelemassa muun muassa ostolaskunäkymän, hyvityspyyntöjen, lisälaskutuksen ja shekkimaksen näkymästä uudessa järjestelmässä. Elokuun 29. päivä oli ensimmäinen OpusCapita koulutus ostolaskuja käsitteleville ja toinen koulutus pidettiin 5.9.2016. Järjestelmän testaus aloitettiin koulutusten jälkeen. Testauksessa pyrittiin saamaan virhetilanteita läpikäytyä ja korjattua.

5 TUTKIMUS

Kysely lähetettiin ostolaskunkäsittelijöille Webropol kyselylomakkeilla, joissa oli avoimia kysymyksiä. Kysymykset lähetettiin kymmenelle ja kahdeksan vastasi. Vastausaika oli 3.5.2016–11.5.2016. Kysymyksissä käytettiin seuraavia teemoja: vertailu- vanha vs. uusi järjestelmä, odotukset, riskit, muutoksen tarpeellisuus ja vaikutukset.

Esimiehen kyselyyn tiedonkeruu tehtiin sähköpostilla lähetetyillä kysymyksillä 13.7.2016. Kysymyksissä käytettiin seuraavia teemoja: aiempi kokemus, vaihdon syyt, vaihtoprosessi, haasteet, aikataulussa pysyminen.

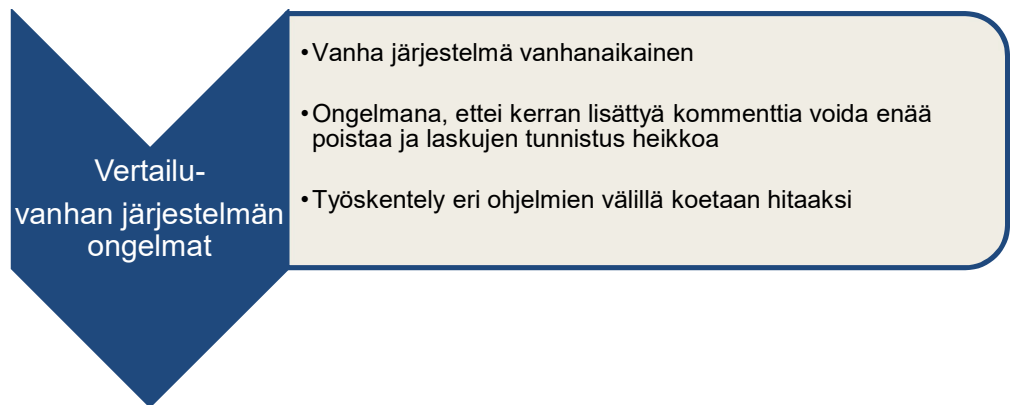
5.1 Aineiston analyysi ja tulokset teemoittain

Vastausaineistoa käsiteltäessä sisältöanalyysin mukaisesti, tulee kerätty aineisto saada laajaksi kokonaisuudeksi, mutta tiivistettyyn muotoon. Vastauksia analysoidaan niin, että löydetään niitä yhdistävät ja eroavat yksityiskohdat, joilla saadaan vastaukset lokeroitua eri näkemysten mukaan. (KvaliMOTV 2016.)

Tässä tutkimuksessa aineistoa analysoitiin jakamalla vastaukset teemojen mukaan. Samaan teemaan sopivat vastaukset jaettiin omiin erillisiin laatikoihin helpottamaan tulosten analysoimista. Vastausten jako liitteenä (Liite 2).

Vertailu- vanha vs. uusi järjestelmä

Kysymys: Mitä ongelmakohtia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?



Kuvio 18. Kooste vanhan järjestelmän ongelmista

Yleisimmät vanhan järjestelmän ongelman aiheet olivat vastaajien mielestä vanhanaikaisuus, yhteysongelmat sekä hitaus. Esimerkiksi virheellisten laskujen poistaminen Registratorista ei ole mahdollista sekä turhien tiliöintirivien poistaminen vie aikaa. Laskua käsiteltäessä on käytettävä kahta eri ohjelmaa eli Registratoria sekä ERP- järjestelmää.

Registratoriin kerran tallennetut kommentit eivät ole enää poistettavissa myöhemmin. Tämä koetaan aiheuttavan turhaa työtä ostoreskontran puolella joidenkin kommenttien ollessa informatiivisesti vanhentunutta.

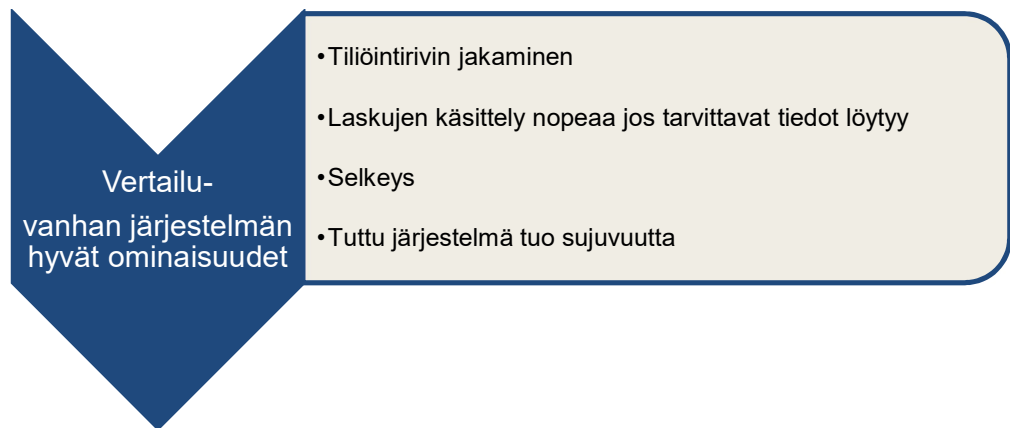
Mahdollisuus ostolaskujen poistamiseen Registratorissa ei ole mahdollista ja yhteysongelmat koettiin ongelmallisena.

Kysymys: Mitä hyviä ominaisuuksia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?

Nykyisessä Aditron järjestelmän käytöstä koettiin, että tiliöintirivien jakaminen on toimivaa ja järjestelmä on selkeä. Järjestelmän ollessa tuttu, osataan ongelmakohtiin tarttua ja tämä lisää sujuvuutta työskentelyssä.

Laskujen käsittely on nopeaa, kun ostolaskulla on tarvittavat tiedot.

Tietojen päivittäminen eri ohjelmiin nähtiin myös vaivalloisena ja hitaana.



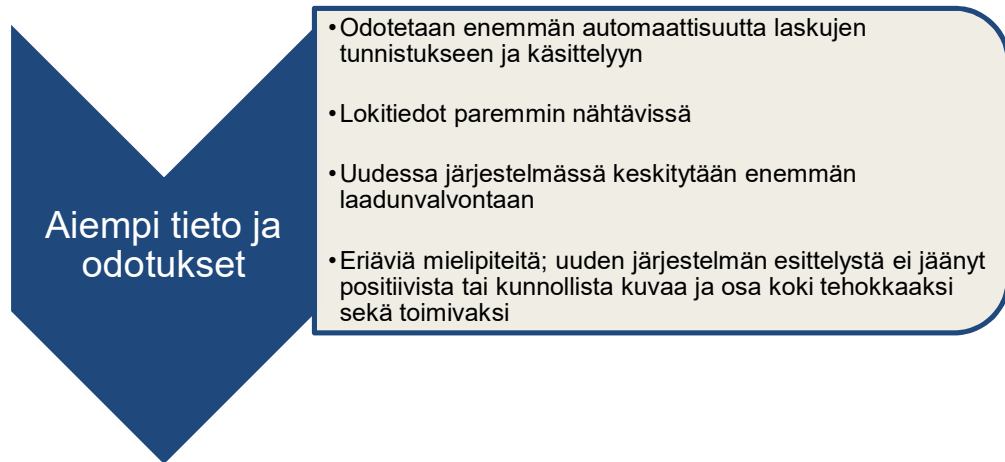
Kuvio 19. Kooste vanhan järjestelmän hyvistä ominaisuuksista

Odotukset

Kysymys: Mitä tiedät uudesta OpusCapita järjestelmästä? Mitä odotuksia?

Positiivisia odotuksia uudesta järjestelmästä olivat laskujen tunnistuksen ja käsittelyn lisääntyvä automaattisuus. Järjestelmän arvioitiin tehostavan työskentelyä tietojen ollessa saatavilla yhdestä paikasta ja käsittelyn muuttuvan enemmän laaduntarkkailuksi.

Uusi järjestelmä jakoi mielipiteitä. Osa koki, ettei uuden järjestelmän esittelyn jälkeen jäänyt positiivista ja kunnollista kuvaa. Osa vastaajista uskoi, että alussa on käytettävä uutta ja vanhaa järjestelmää rinnakkain sekä tiliöinnin olevan vaivalloisempaa kuin aiemmin. Osa puolestaan koki uuden järjestelmän olevan tervetullut ja parempi ratkaisu vanhaan verrattuna.

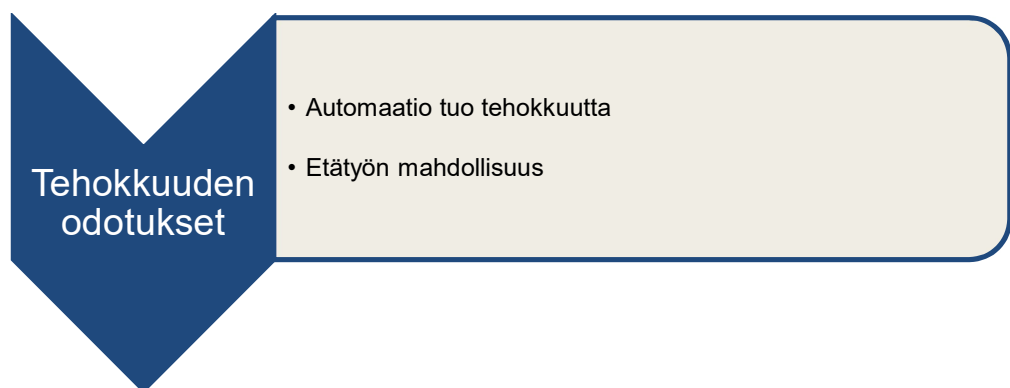


Kuvio 20. Vastaajien aiempi tieto ja odotukset OpusCapitasta

Kysymys: Uskotko uuden järjestelmän olevan aiempaa tehokkaampi?
Miksi?

Enemmistö uskoi uuden järjestelmän olevan tehokkaampi, nykyaikaisempi ja käytännöllisempi kuin aiempi järjestelmä automaation lisääntyessä. Verkkopohjaisuus nähtiin mahdollisuutena tehdä töitä muuallakin kuin toimistossa.

Järjestelmä nähtiin myös olevan suunniteltu vain pienille ostolaskuille ja uusi tiliöinti koettiin hitaana, mikäli monta tiliöintiriviä yhdellä ostolaskulla. Toivottiin myös, ettei opetteluviikseeseen menisi liikaa aikaa, jotta työmäärät eivät kasaantuisi.

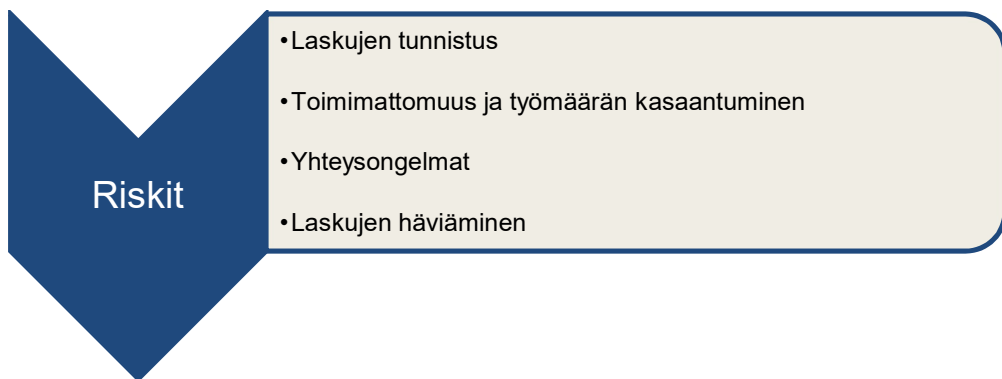


Kuvio 21. Kooste tehokkuuden odotuksista

Riskit

Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihdon riskit?

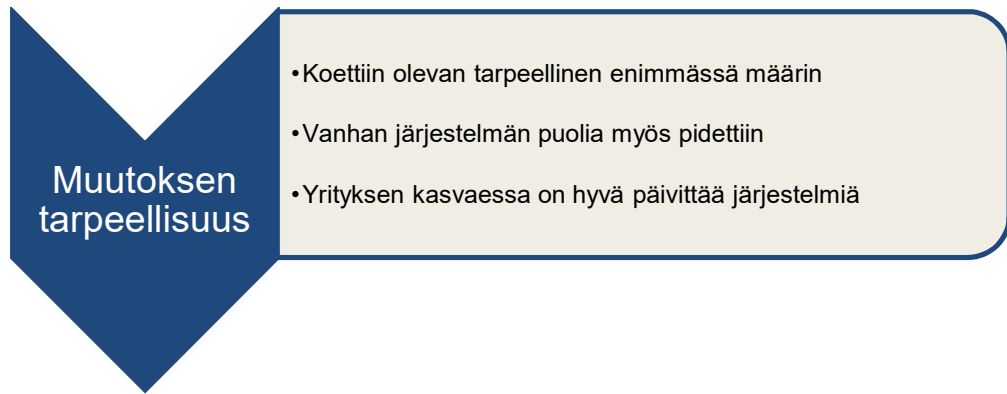
Pääsääntöisesti riskeiksi koettiin laskujen tunnistusongelmat, toimimattomuus, yhteysongelmat ja näiden aiheuttama työmäärän kasaantuminen. Internet-yhteyden toimimattomuus aiheuttaisi myös ohjelman toimimattomuuden. Riski, että jotain tärkeää jäisi pois ja laskuja katoaisi vaihdon yhteydessä. Eri ohjelmien yhteensopivuus ja tietojen siirron epäonnistumisen mahdollisuus myös mainittiin.



Kuvio 22. Kooste järjestelmän vaihdon riskeistä vastaajan näkökulmasta

Onko muutos mielestäsi tarpeellinen? Miksi?

Kuusi vastaajaa kahdeksasta kokivat järjestelmän vaihdon olevan tarpeellinen. Tarpeellisuutta perusteltiin uuden järjestelmän automaattisuudella sekä vanhan järjestelmän joustamattomuudella. Moni näki hyvänä asiana, että järjestelmiä päivitetään yrityksen kasvaessa automaattisemmaksi, jotta ei tarvitsisi palkata lisää työntekijöitä. Muutama mielipide oli vanhan järjestelmän puolella ja vaihtoa ei koettu vielä tarpeelliseksi tässä vaiheessa. Kuviossa 23 on koosteena vastauksia.



Kuvio 23. Muutoksen tarpeellisuus

Onko muutosprosessi vaikuttanut normaaliin työpäivääsi? Millä lailla?

Muutos ei vaikuttanut alkuvaiheessa ostolaskunkäsittelijän työpäiviin. Ainoastaan toimittajatietojen päivitys oli tuonut lisätöitä. Tässä vaiheessa ei ollut vielä päästy järjestelmän testausvaiheeseen.

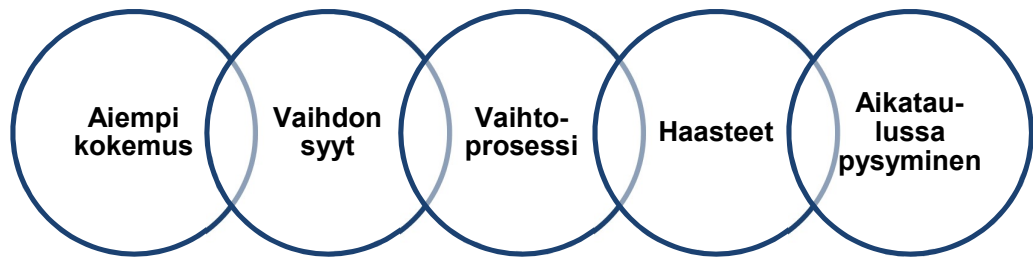
Yleiset kommentit

Yleistä kommentointia muutosprosessiin liittyen:

Kaikki viisi (5) vastannutta pitivät muutosta hyvänä ja positiivisena asiana. Muutosta odotettiin innokkaasti ja vastaajat uskoivat järjestelmän vaihdon olevan mielenkiintoinen projekti koko yritykselle.

5.4 Esimiehen haastattelu

Tutkimuksessa haluttiin myös ostolaskutiimin esimiehen näkökulma, koska hän oli valitsemassa uutta järjestelmää sekä oli vaihtoprosessissa mukana aktiivisesti. Haastattelu tehtiin heinäkuussa, eli myöhemmin kuin ostolaskunkäsittelijöille. Kuviossa 26 on lueteltu teemat, joista lähetettiin esimiehelle kuusi (6) kysymystä.



Kuvio 24. Esimiehen haastattelun teemat

Tämän tyylinen vaihtoprojekti on uusi tilanne tiimin esimiehelle, ainoastaan kokemusta on uusien järjestelmien käyttöönotosta. Projektissa on täytynyt miettiä paljon eri yksityiskohtia, mitä vanhassa järjestelmässä on pitänyt itsestään selvinä asioina.

Pienenä yllätyksenä on kuitenkin itsellekin tullut tarvittavien määrittelyiden ja yksityiskohtien määrä, asiat joita nykyjärjestelmässä pitää itsestään selvinä, on pitänyt määrittellä uusiksi.

Tiimi joka on ollut tätä määrittelyä tekemässä on tosin ollut todella hyvä, joka on helpottanut projektia huomattavasti.

Päällimmäiseksi syyksi vaihtoon on OpusCapitan antama mahdollisuus jo olemassa olevien tilaustietojen päivittämiseen sekä hinta. OpusCapita tarjosi kaikista parhaiten Yritys X:n toimintamalleja tukevia toiminnallisuuksia. Käyttäjämäärien rajattomuus sekä monet tunnistuskielet nähtiin OpusCapitaa puoltavina asioina.

ERP- järjestelmä sekä talousjärjestelmä vaihdetaan Yritys X:ssä ostolaskujärjestelmän lisäksi. Näiden ollessa internet-pohjaisia SaaS-palveluja eivät vanhan järjestelmän tekniset ominaisuudet olisi riittäneet uusien järjestelmien kanssa kommunikointiin.

Vanha ostolaskujärjestelmä ei olisi pystynyt enää keskustelemaan uusien ohjelmien kanssa sillä tasolla, minkä haluamme saavuttaa.

Vaihtoprosessi ostolaskutiimin esimiehen mukaan pysynyt aikataulussa, vaikka viivytyksiä on ilmennyt. Haasteiksi esimies listaa työmäärän ja ajankäytön runsauden. Haasteita tuottaa myös Yritys X:n ja OpusCapitan toimintamallien yhteensovittaminen. Yritys X:n yleisestä poikkeava

businessmalli sekä toimintamallit toivat myös haasteita näiden ollessa uusia OpusCapitalle. Aikataulutuksen osalta haasteita on tuonut projektin sijoittuminen kesälomakaudelle.

Haasteita on ollut LM:n toimintaympäristön sovittamisessa OpusCapitan toimintamalliin. Täysin standardiratkaisulla OpusCapitaa ei saatu meidän toimintaympäristöömme toimimaan.

Haastateltava uskoo järjestelmän olevan aikataulun mukaisesti valmis testattavaksi sekä käyttöön. Hän ilmaisee huolen olevan enemmänkin muiden järjestelmien käyttöönoton aikatauluista, koska OpusCapita on sidoksissa näihin. On odotettavissa, ettei järjestelmä ole heti täydellisessä käyttökunnossa, mutta testauksella saadaan järjestelmä toimimaan halutulla tavalla.

5.5 Johtopäätökset

Ostolaskun käsittelijöiden vastauksista kävi ilmi, että suurin osa ostolaskun käsittelijöistä piti järjestelmän vaihtoa tervetulleena yritykselle. Vaihtoprojektin alkuvaiheessa tehdyssä kyselyssä vastaajat eivät vielä tienneet tarkalleen, mitä kaikkea uusi järjestelmä tuo ostolaskun käsittelyyn. Uuden järjestelmän testausta ei ollut vielä aloitettu kyselyajankohtana, joten kaikki vastaukset olivat jokaisen omia näkemyksiä tulevasta.

Vastaajien suurimmat huolenaiheet olivat mahdolliset tietojen häviämiset ja järjestelmän mahdollinen toimimattomuus. Vastarintaa oli, mutta se on yleinen reaktio muutoksessa. Niin kuin johdantokappaleessa todettiin, muutos nähtiin niin uhkana kuin mahdollisuutena myös vastaajien keskuudessa.

Kuten teoriaosuudessa todettiin, muutos on valmis vasta kun se on otettu käyttöön. On huomioitava tämän työn muutoksen elävän koko ajan ennen kuin se on saatu täysin valmiiksi käyttöön. Projektin ollessa vielä kesken tätä opinnäytetyötä tehtäessä, on todennäköistä muutoksen luonteen muuttuvan vielä tulevaisuudessa ennen järjestelmän todellista käyttöönottoa. Saadaanko projekti onnistuneesti päätökseen? - tämä

kysymys on varmasti jokaisen muutosprosessissa mukana olevan mielessä. Tutkimuksen perusteella onnistumiseen kuitenkin uskotaan.

Työntekijöiden perehdyttäminen uuteen järjestelmään ja uuden järjestelmän testausvaihe ovat tärkeitä elementtejä tämän projektin onnistumiselle. Näillä työvaiheilla pyritään estämään vastanneiden pelkoa tietojen ja ostolaskujen häviämisestä, työn kasautuvuudesta ja toimimattomuudesta. Huomioitavaa on myös, ettei vanhaa järjestelmää sivuuteta kokonaan pois ennen kuin uusi järjestelmä on täydellisesti käytössä. Riski on muuten liian suuri tilanteelle, jossa ostolaskuja ei saataisi ollenkaan eteenpäin, jos toimivaa järjestelmää ei ole käytössä. Tämänkaltainen riski järjestelmien toimimattomuudelle on liian suuri tämänkokoiselle yritykselle, joten se on pyrittävä estämään.

5.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Realibiliteetti, validiteetti sekä objektiivisuus kuuluvat tutkimuksen luotettavuuden arviointiin. Realibiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta. Mikäli tutkimus tehtäisiin uudelleen, tulisi samat vastaukset kuin ensimmäisessäkin tutkimuksessa. Luotettavuutta siis vähentää sattumanvaraisuus. Mahdollisuus tarkastella haastattelua myöhemmin kuin itse haastattelutilanteessa lisää tutkimuksen luotettavuutta, näin on mahdollista analysoida vastauksia myöhemmin. Realibiliteettia arvioidessa on otettava huomioon tutkimuksen aihe, vastaajien yksilöllisyys ja miten ne vaikuttavat haastateltavan vastauksiin pohtimalla vastauksien syitä. (KvaliMOTV 2016.)

Todennäköistä olisi, että tutkimuksen vastaukset olisivat samanlaiset, mikäli ne esitettäisiin uudelleen samalla ajankohdalla kuin tässä opinäytetyössä. Luotettavuutta voidaan tältä kannalta mitata. Kyselyiden tekeminen vaihtoprosessin loppupuolella antaisi mitä todennäköisimmin erilaiset vastaukset kuin alkuvaiheessa. Tutkimustuloksiin vaikuttaa siis ajankohta, milloin kysymykset kysytään.

Tutkimuksen validiteetti eli pätevyys mittaa tutkimustulosten analysoinnin oikeellisuutta, onko tutkija ymmärtänyt vastaukset niin kuin pitäisi ja ovatko kysymykset olleet oikeanlaisia. Tutkijan ja tutkittavien on ymmärrettävä kysymykset samalla lailla, jotta vältetään väärinymmärryksiltä. Pätevyyden mittarina toimivat uskottavuus ja luotettavuus, joten näitä on haalittava tutkimuksen onnistumisen kannalta. (KvaliMOTV 2016.)

Tässä tutkimuksessa validiteettiä pyrittiin lisäämään laittamalla mahdollisimman selkeästi erottelut onko kyseessä vanha vai uusi järjestelmä, josta kysymykset ovat laadittu. Kysymys ”Mitä hyviä ominaisuuksia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?” olisi pitänyt kuitenkin laatia niin, että *nykyisessä* sana olisi korvattu sanalla *vanhassa*. Yksi vastaaja oli käsittänyt kysymyksen niin, että kysymyksessä oli uusi järjestelmä. Vastauksessa siis pohdittiin uuden järjestelmän hyviä ominaisuuksia vanhan järjestelmän sijaan.

Objektiivisuus tutkimuksessa tarkoittaa, että tutkija pyrkii ajattelemaan haastattelijan tavoin, eikä anna omien mielipiteidensä vaikuttaa tutkimustuloksiin. Tutkimustuloksia analysoidessa tutkijan tulee pyrkiä ymmärtämään ja omaksumaan haastateltavan näkökulman ja mielipiteet. (Virtual statistics 2016.)

Tämä tutkimus pyrittiin tekemään mahdollisimman puolueettomasti. Kysymykset antoivat vastaajan itse kertoa mitä he ovat mieltä, eikä tietyn vastauksen johdatteluun pyritty. Vastaukset analysoitiin jakamalla ne teemoittain. Opinnäytetyöntekijä on puolueettomasti jakanut vastaukset omiin teemoihin, joten objektiivisuus pätevä tässä tutkimuksessa.

6 YHTEENVETO

Tässä opinnäytetyössä kuvattiin, mitä ajatuksia ostolaskujärjestelmän muuttaminen toiseen on tuonut yrityksessä ja kartoitettiin muutoksen lähtötilanne. Työn tutkimusongelmat olivat:

1. Ostolaskujärjestelmän muutos – miten tämä koetaan järjestelmää käyttävien näkökulmasta?
2. Mitä asioita uuden järjestelmän vaihdossa pitää huomioida yrityksen näkökulmasta?

Tutkimusongelmiin selvitettiin vastauksia työn tutkimusosiossa ja vastaukset olivat pääsääntöisesti uuden järjestelmän puolella. Järjestelmän vaihtaminen uuteen koettiin myös yrityksen näkökulmasta tarpeelliseksi. Järjestelmän vaihtamisen teoriaosuudessa kuvattiin järjestelmän käyttöönottoon sisältyviä vaiheita. Kohdeyrityksen käyttöönottovaiheessa oli samoja vaiheita eli annettiin jokaiselle ostolaskukäsittelijälle uuden järjestelmän käyttöön oikeuttavat käyttäjätunnukset, kaksi koulutusta käytiin läpi ja vanhaa järjestelmää tullaan käyttämään uuden järjestelmän rinnalla alkuvaiheessa. Tarkastellessa vanhan ja uuden järjestelmän ostolaskuprosesseja, voitiin todeta niiden olleen periaatteiltaan samat kuin teoriaosuuden ostolaskuprosessi, joka perustui tilaukseen.

Työn tavoitteet saavutettiin. Opinnäytetyöntekijä sai muutoksen alkuprosessi dokumentoitua, työntekijöiden ja esimiehen näkökulmat selvitettyä. Vaihtoprosessin aikataulu venyi pidemmäksi kuin oli aluksi tarkoitus. Aikataulun venyminen pidensi testauksen aloittamista elokuun alusta elokuun loppuun. Testausta päästiin tarkastelemaan opinnäytetyön teon aikana ainoastaan alkuvaiheeseen asti, joten testaustuloksia ei tähän opinnäytetyöhön enää yhdistetty. Tutkimustuloksista saatiin tietoja, joita voidaan yrityksen sisällä myöhemmin hyödyntää.

Opinnäytetyöstä olisi saanut vielä laajemman, mikäli aikataulua olisi pidentetty pidemmälle syksyyn. Tämä oli kuitenkin poissuljettu vaihtoehto, joten opinnäytetyö rajattiin muutosprosessin alkuvaiheeseen. Opinnäytetyöstä nähtiin, mitä tulee ottaa yrityksessä huomioon järjestelmää vaihtaessa.

Vaihto on suuri muutos yrityksen sisällä tuoden haasteita niin henkilöstön puolella kuin teknisesti, järjestelmän toimivuuteen liittyviä seikkoja silmällä pitäen.

Ideaalitilanne olisi ollut, että opinnäytetyö olisi keskittynyt koko projektin alusta loppuun. Tällä tavoin olisi voitu vertailla, miten alkuvaiheen ajatukset ja odotukset olisivat käyneet toteen tai ollut toteutumatta. Opinnäytetyön aikataulu ei kuitenkaan antanut tähän mahdollisuutta. Yritys X voi kuitenkin vertailla tämän työn avulla alkutilannetta muutoksen loppuun, tuoden hyötyä yritykselle. Työ tehtiin aikataulun puitteissa niillä tiedoilla, joita oli sillä hetkellä saatavissa.

Opinnäytetyöstä voisi tehdä useita jatkotutkimuksia. Yksi tutkimus voisi tarkastella ensimmäistä syksyä, kun uusi järjestelmä on ollut käytössä. Tutkimus tarkastelisi aikaa opinnäytetyön päättymisajankohdasta vuoden loppuun selvittäen uuden järjestelmän toimivuutta ja käytettävyyttä. Seuraavan tutkimuksen voisi tehdä silloin kun uusi ostolaskujärjestelmä on yrityksen täydellisessä käytössä. Tilanne olisi sellainen, että uusi ERP-järjestelmä, maksatusjärjestelmä sekä ostolaskujärjestelmä kommunikoi toistensa kanssa ilman, että vanhoja järjestelmiä tarvitsee käyttää taustalla. Tällöin voitaisiin tehdä uusi vertailu vanhojen järjestelmien ja uusien järjestelmien välillä, kun tutkimustulokset perustuisivat toteen eikä olettimiin.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET:

Arikoski, J., & Sallinen, M., 2011. Vastarinnasta vastarannalle. Johda muutos taitavasti. 1.-2. p. Helsinki: Työterveyslaitos.

Forselius, P. 2013. Onnistunut tietojärjestelmän hankinta. 3. uudistettu painos. Vantaa: Talentum Media Oy.

Hirsjärvi, S. Remes, P., & Sajavaara. P. 2007. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Koivumäki, J. & Lindfors, H. 2012. Pk-yritysten taloushallinto. Käytännönläheisesti- sarja. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy/ Helsingin Kamari Oy ja tekijät.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Talentum Media Oy.

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

Miles, M. B, & Huberman A, M. 2014. Qualitative data analysis: a methods sourcebook. Sage Publications, Inc.

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

Sallila, P., & Tuomisto, J. 1997. Työn muutos ja oppiminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja havainnoi. 1.-2. painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

SÄHKÖISET LÄHTEET:

Accountor. 2016. Ostolaskujen käsittely. [viitattu 15.8.2016] Saatavissa:

<http://www.accountor.fi/taloushallinto/ostolaskujen-kasittely>

Edu.fi. 2016. Pilvipalvelut. [viitattu 7.9.2016] Saatavissa:

http://edu.fi/valo_opas/hankintaopas/pilvipalvelut

Heeros. 2016. Sähköisen taloushallinnon käsikirja.fi. [viitattu 15.8.2016]

Saatavissa:

<http://sahkoisentaloushallinnonkasikirja.fi/ostolaskujen-arkistointi/>

Heikkilä. T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. [viitattu 10.6.2016] Saatavissa:

<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Ilmarinen. 2016. Onnistunut muutos- Tukea onnistuneen muutoksen suunnitteluun ja läpivientiin. [viitattu 28.4.2016] Saatavissa:

<https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/tyohyvinvointi/opas-onnistunut-muutos.pdf>

Kettunen, J. & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Teknologialähtöisestä ajattelusta kohti tiedon ja osaamisen hallintaa. Valtion teknillinen tutkimuskeskus. s. 46 [viitattu 8.7.2016] Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/julkaisut/2001/J854.pdf>

KvaliMOTV. 2016. 3.3.2 Reliabiliteetti. [viitattu 10.6.2016] Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_2.html

KvaliMOTV. 2016. 3.3.1 Validiteetti. [viitattu 21.6.2016] Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_1.html

- Lindorff Oy. 2014. Verkkolaskutuksella jopa 80 prosentin säästöt. Otavamedia Oy. [viitattu 4.7.2016] Saatavissa:
<http://profit.lindorff.fi/verkkolaskutuksella-jopa-80-prosentin-saastot/>
- Nilsson, A. 2012. Laskukiertojärjestelmän vaihto. Projektokuvaus ja suunnitelma. Opinnäytetyö. [viitattu 8.7.2016] Saatavissa:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47902/Nilsson_Ari.pdf?sequence=1
- Parthasarty, S. 2007. Enterprise Resource Planning: A Managerial and Technical Perspective. New Age International. [viitattu 8.7.2016] Saatavissa:
<http://site.ebrary.com.aineistot.lamk.fi/lib/lamk/reader.action?docID=10323317>
- Sappinen, S. 2014. SAP- ja Rondo- järjestelmien kustannukset sekä järjestelmien vaihto henkilöstön näkökulmasta. Opinnäytetyö. [viitattu 8.7.2016] Saatavissa:
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71363/OPINNAYTETYO.pdf?sequence=1>
- Teittinen, H. 2008. Näkymätön ERP. Taloudellisen toiminnanohjauksen rakentuminen [verkkodokumentti] Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in Business and economics 69. [viitattu 8.7.2016] Saatavissa:
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19204/9789513934354.pdf?sequence=1>
- Verkkolaskuinfo. Tietoa verkkolaskusta. OpusCapita. 2013. [viitattu 7.9.2016] Saatavissa:
<https://www.verkkolasku.info/a/ec/vlinfo/info>
- Vihavainen, A. 2012. Sähköisen ostolaskujärjestelmän valinta ja käyttöönotto, Case: IXOS-Basware. Opinnäytetyö [viitattu 8.7.2016] Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/39829/Julkaisu_Vihavainen.pdf?sequence=1

Yritys X:n omat internet-sivut.

LIITTEET

LIITE 1

Kysymykset ostolaskun käsittelijöille:

- Mitä ongelmakohtia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?
- Mitä hyviä ominaisuuksia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?
- Mitä tiedät uudesta OpusCapita järjestelmästä? Mitä odotuksia?
- Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihdon riskit?
- Uskotko uuden järjestelmän olevan aiempaa tehokkaampi?
Miksi?
- Onko muutos mielestäsi tarpeellinen? Miksi?
- Onko muutosprosessi vaikuttanut normaaliin työpäivääsi? Millä lailla?
- Yleistä kommentointia muutosprosessiin liittyen:

Kysymykset esimiehelle:

- Oletko ennen ollut tämän kaltaisessa järjestelmän vaihtoprojektissa mukana?
- Mitkä olivat painavammat perusteet valita juuri OpusCapita uudeksi järjestelmäksi?
- Miksi vanhaa järjestelmää ei enää haluttu käyttää?
- Onko vaihtoprosessi edennyt suunnitelmien mukaan?
- Mitä haasteita järjestelmän vaihto on tuonut?
- Uskotko uuden järjestelmän olevan syksyllä 2016 toimivasti käytössä?

LIITE 2

Mitä ongelmakohtia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?

Taipumattomuus

- *"Kommentteja ei saa pois jos sinne kerran jotain laittaa - -"*
- *"- Ongelmakohta on myös se, että laskulle kirjoitettua kommenttia (esim. "kesken") ei saa poistettua kun asia on hoidettu ja kommenttien lukeminen hidastaa maksatusta, koska kaikki kommentit luetaan maksaessa - - "*
- *"Ohjelma ei toimi aina kunnolla, esim. ei anna poistaa tiedostoja (esim. duplikaattilaskuja joita ei kannata kierrättää kahteen kertaan). Ohjelma saattaa myöskin luoda skannausvaiheessa turhia tiliöintirivejä, -- niiden poistaminen massana ei onnistu - - "*
- *"Laskujen poistaminen ei onnistu. Kustantajan pankkitietoja ei näe mistään suoraan, eikä myöskään sitä mille tilille lasku on maksettu ja milloin. Onko laskuun liitetty hyvityslaskua tai onko se maksettu kokonaisuena, tätä ei myöskään pysty nykyisestä järjestelmästä näkemään - -"*
- *"Helppo tehdä virheitä, koska ohjelma ei ilmoita niistä - -"*
- *"Ongelmakohtia ovat mm. tiedonkulun puute ja järjestelmän kömpelyys."*

**Yhteys-
ongelmat**

- "Täytyy käyttää kahta eri ohjelmaa joka välillä kärsii yhteysongelmista ja muutenkin on vähän vanhanaikainen."
- "Ehkä liikaa joudutaan yhdistämään tietoa eri ohjelmien välillä. Kankeaa, ja ohjelmat eivät toimi kunnolla vaan aikakatkoja."

Hitaus

- "Paljon manuaalista tiedon täyttämistä laskuja kiertoon laittaessa koska skanneri ei pysty lukemaan laskuja oikein - -"

Mitä hyviä ominaisuuksia näet nykyisessä ostolaskujärjestelmässä?

**Hyvät
ominaisuudet**

- "Selkeä ja helppokäyttöinen. Yksinkertainen."
- "Tiliointirivin jakaminen toimii hyvin, jos jaan yhden tiliointirivin kahdelle eri tilille, ohjelma osaa vähentää uudellen riville tiliöitävän summan ensimmäisestä rivistä ja loppusumma säilyy samana."
- "Ostolaskujen käsittely on nopeaa ja tehokasta kun kaikki tiedot löytyvät helposti."
- "Tiliointi on helppoa, järjestelmä on selkeä käyttää. Toimii hyvin yhteen ERP:in kanssa. Tuttu ja turvallinen, toimivuuteen voi luottaa, mutta hienouksia puuttuu."

**Neutraalit
ajatukset**

- "Järjestelmä toimii pääasiassa hyvin. Laskut eivät joitain poikkeuksia lukuun ottamatta seiso pitkiä aikoja ja työnteko on sujuvaa. Kahden ohjelman käyttö rinnakkain on melko kätevää ja nopeaa. Toki kysymys on myös tottumuksesta.--"

**Negatiiviset
ajatukset**

- "Selkeä, mutta kankea ja tietoja joutuu päivittämään moniin eri paikkoihin ja ohjelmiin."

Mitä tiedät uudesta OpusCapita järjestelmästä? Mitä odotuksia?

Positiiviset odotukset

- "Odotan parempaa automaattista laskujen tunnistusta (skannauksessa) ja vaivattomampaa laskujen käsittelyä -- Odotan myös, että uusi ohjelma pystyy keskustelemaan tilausjärjestelmämme kanssa ja lukemaan ja näyttämään siitä entistä enemmän tietoa. -- Uskon myös raportoinnin olevan parempaa. Odotan lisäksi laskun "lokitietojen" -- olevan selkeämmin luettavissa."
- "Uusi järjestelmä on monipuolisempi ja automaattisempi. Odotan että laskujen käsittely tulee olemaan enemmän monitorointia ja laadun tarkkailua. --"
- " --päälimmäisenä jäi mieleen järjestelmän helppokäyttöisyys ja se, että se taipuu paremmin tarpeisiimme (enemmän hakukriteereitä ja laskujen ryhmittelyjä)"
- "Toivon toki että järjestelmä on toimiva ja tehokas ja helpottaa ostolaskujen käsittelyä."
- "- Yhden esittelyn jälkeen jäi kuitenkin hyvä fiilis. Korkeita odotuksia on ja toivon että voidaan rakentaa se niin hyvin meille ettei tule mitään ongelmia laskujen kanssa."
- "-- Prosessin automatisoiminen ja sujuva tiedonsaanti nopeuttavat varmasti työntekoa. Tavoitteena on, että yhdessä ohjelmassa olisi mahdollisimman paljon dataa, jotta ohjelmien välillä "pomppiminen" vähenisi."

Neutraalit odotukset

- "Demo joka tehtiin ihan muun tyyppisellä aineistoilla kuin meidän oma, ei oikein antanut kunnollista kuvaa."
- "--Uskon, että tulemme alkuun käyttämään uutta ja vanhaa ohjelmaa rinnakkain, ennen kuin uusi ohjelma on täydessä toiminnassa ja tullut tutuksi."

Negatiiviset odotukset

- "Yhden esittelyn jälkeen mielikuva on vielä aika hatara ja sekava. Kierto- ja tiliointilaitteet vaikuttivat esittelyssä vaikeammalta ja hitaammalta kuin nykyisessä järjestelmässä - -"

Uskotko uuden järjestelmän olevan aiempaa tehokkaampi? Miksi?

Positiiviset ajatukset

- "Uskon sen olevan automaattisempi koska se on nykyaikaisempi ja aineistoa voi jäsenellä aiempaa tehokkaammin--"
- "Uusi järjestelmä on verkkopohjainen, tämä tarkoittaa helpompaa pääsyä missä tahansa milloin tahansa millä tahansa. Myös automaation lisääminen on yksi tärkeä osa uutta järjestelmää. Uskon uuden järjestelmän muuttavan työtapaa enemmän laadun tarkkailuun."
- "Etätyöskentelyn mahdollisuus?"
- "Kyllä varmasti koska nyt ollaan pidemmällä ohjelmien kehitysten kanssa. Ja asioihin keskitytään yksityiskohtaisemmin."
- "- Järjestelmässä on huomattavasti enemmän automaatiota. Tieto liikkuu helpommin ja nopeammin järjestelmässä kuin nykyisessä Workflow-Wintime-ERP -järjestelyssä."
- "Uskon, se on enemmän nykypäivää. Ohjelmaa pystyy muokkaamaan ja uskon että meillä on parempi helpdesk jos tulee ongelmia tai toivomuksia."

Neutraalit ajatukset

- "- mikäli tietojen siirto ja synkronointi onnistuu toivotusti ja tiliointi toimii hyvin. (Ero nykyiseen -> rivikohtainen tililöinti) Pelkona tiliöinnin suhteen se, että jos on esim. tuhansia rivejä ja tiliointeja täytyy muuttaa rivikohtaisesti, niin voi myös hidastaa työskentelyä."
- "Uskon, että uusi järjestelmä tuo monia uusia käytännöllisiä toimintoja. Pääasia on, että ohjelman käytön opettelu ei veisi turhan paljon aikaa, jotta työmäärät eivät kasaannu."

Negatiiviset ajatukset

- "- Esittelystä jäi kuva, että järjestelmä on tarkoitettu pienempiä laskuja varten. -- tiliöinti vaikutti todella kankealta jos rivejä on satoja kuten meillä usein on."

Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihdon riskit?

Tietojen häviäminen

- "Tilauksia tai laskuja menee virheellisesti läpi jos asioita ei hoideta perusteellisesti tai yksityiskohdista ei saada tarpeeksi tietoa. Tietojen siirto voi myös olla hankalaa"
- "Paljon tietoa voi kadota matkan varrella. Koulutus on tärkeää, jotta virheitä ei tapahtuisi käyttäjien toimesta. Yleisesti ottaen vaihto ei varmasti tapahdu yhdessä yössä ja on varauduttava ongelmiin, kärsivällisyyttä vaaditaan."
- "- Että jotain tärkeää jää pois. "
- "- Että laskuja häviäisi matkan varrella."

Toimimattomuus

- "Uuden ohjelman toimiminen tai toimimattomuus käytännössä. Tunnistaako laskut ohjelmaan, miten tiliöinti, liittäminen ja tarkistus toimii. Tai toimiiko lainkaan."
- "Laskujen tunnistuminen voi olla haasteellista alkuvaiheessa. Jos laskut skannataan jossain muualla, voi olla vaikeaa tunnistaa oikeat laskut muista dokumenteista, eikä turhien dokumenttien pitäisi päätyä järjestelmään ollenkaan. Myös tilausjärjestelmän tietoja pitää osata lukea oikein, ettei liitetä duplikaattilaskuja jo maksetuille riveille ja että laskut liitetään oikeille tilauskausille.- "
- "Tietojen siirron epäonnistumisen mahdollisuus. Yhteensopivuuden sovittaminen LibSystemin kanssa voi olla haastavaa. Käsittelyn hidastuminen, mikäli esim. synkronointi ERP -tietokannan kanssa ei toimi toivotusti. Rivikohtaisen tiliöinnin toimivuus? "
- "- Ettei ohjelma keskustele muitten ohjelmien kanssa. Meillä on niin monta eri laskua, pelkään että järjestelmä ei taivu niin hyvin."

Yhteysongelmat

- "- Pilvipalveluiden toimivuus, jos yhteydet ovat poikki, niin mitään ei voi tehdä. Tällä hetkellä ohjelma on omalla palvelimella, jolloin vaikka nettiyhteydet olisivat poikki, niin ohjelmaan silti pääsee."

Töiden kasaantuminen

- "Järjestelmän vaihdon riskejä voi olla työmäärän kasaantuminen. molempien uusien järjestelmien yhteistyö. "
- "- Uudessa järjestelmässä on aina se riski, että toimintojen stabilisointi voi viedä huomattavasti aikaa. Ohjelmassa saattaa esiintyä vikoja, jotka voivat vaikeuttaa tai jopa keskeyttää työn teon ja ruuhkauttaa laskujonot.

Onko muutos mielestäsi tarpeellinen? Miksi?

Koetaan tarpeelliseksi

- "Kyllä, jos laskujen käsittelyä pystytään automatisoimaan."
- "Vanha järjestelmä on erittäin vanhanaikainen. Uskon uuden tuovan lisää tehokkuutta huomattavasti. Koko projekti liittyy tehokkuuden parantamiseen. Muutos on tarpeellinen, koska ala muuttuu ja taloustilanne painostaa tehokkuuden lisäämistä."
- "On tarpeellinen koska vanhojen ohjelmien jäykkyys hidastaa laskujen käsittelyä."
- "Kyllä. Laskujen määrän kasvaessa on tehostettava käytäntöjä, jotta ylitöitä ja mahdollisilta uusilta rekrytoinneilta vältytään (joka on tietenkin vain säästötoimenpide yrityksessä)."
- "Kyllä. Firma on kasvanut paljon mutta ohjelmat on pysynyt samoina pitkään. Se on normaalia että tulee uudet ohjelmat käyttöön. Vaikka me ollaan totuttu näihin prosesseihin niin on aika siirtyä uudempaan ja parempaan järjestelmään."
- "Ohjelman saattaminen ajan tasalle ja automatisoinnin järjestäminen suoraan ohjelmassa on tarpeellista. Mahdollisimman paljon voisi tehdä yhdessä ohjelmassa."

Vaihto ei tarpeellinen

- "- - Mielestäni vanha järjestelmä on ihan toimiva."
- "Muutos on aina väistämätöntä ja kehityksessä pitää mennä eteenpäin. Mielestäni vanhalla järjestelmällä olisi vielä voinut tehdä töitä, eikä muutoksella olisi ollut kiire."

Onko muutosprosessi vaikuttanut normaaliin työpäivääsi? Millä lailla?

On vaikuttanut

- "Ei vielä tähän mennessä paljonkaan. Laskujen tunnistusjärjestelmän rakentaminen aiheuttaa vähän lisätöitä."
- "Toimittajatietojen tarkistus ja päivitys on vienyt työaika, myös ylitöinä."
- "Tämän hetken isoin projekti - toimittajatietojen päivitys, liittyy tähän muutokseen. Lisäksi IT ei enää "parantele" vanhoja järjestelmiä, vain pakolliset korjaukset tehdään."

Ei ole vaikuttanut

- "Ei vielä tähän mennessä paljonkaan. Laskujen tunnistusjärjestelmän rakentaminen aiheuttaa vähän lisätöitä."
- "Ei vielä paljon tähän mennessä. Esittelypalaveri sekä toimittajalistaus."
- "Ei ainakaan vielä. Vähän on joutunut miettimään asioita mutta ei se ole mitenkään vaikuttanut tähän normaaliin työpäivään."
- "Muutosprosessi ei ole toistaiseksi vaikuttanut työpäivääni. Toki muutoksen tuomista asioista on ollut puhetta esimerkiksi palavereissa ja olemme yhdessä miettineet, minkälaisia toimintoja haluamme uuteen järjestelmään."

Yleistä kommentointia muutosprosessiin liittyen:

Positiiviset kommentit

- "Hienoa olla mukana projektissa. Olen varma että muutosprosessi tulee olemaan menestys!
One finds limits by pushing them. – Herbert Simon"
- "Hieno asia."
- "Olen innoissani siitä, että saan olla mukana tässä muutosprosessissa. Uskon, että tästä tulee mielenkiintoinen ja palkitseva projekti."
- "Toiveikkaana uutta kohti"
- "Positiivisin mielin lähdetään mukaan --"