

**Esiselvitys SAP OpenText -järjestelmän
käyttöön otosta ostolaskuprosessissa
Case: Suuri prosessiteollisuuden yritys**

Heidi Hyvönen

Opinnäytetyö

Huhtikuu 2016

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

Tekijä Hyvönen, Heidi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Huhtikuu 2016
	Sivumäärä 53	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Esiselvitys SAP OpenText -järjestelmän käyttöönotosta ostolaskuprosessissa Case: Suuri prosessiteollisuuden yritys		
Tutkinto-ohjelma Liiketalouden tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Timo Värre		
Toimeksiantaja(t) Suuri prosessiteollisuuden yritys		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kohdeyrityksessä oli huomattu taloushallinnon sähköistämisen mukanaan tuomat hyödyt mutta myös sen käyttöönoton haasteet. Yrityserheen Tanskan ja Saksan yksiköissä oli otettu sähköinen ostolaskujen käsittely käyttöön. Kohdeyrityksessä oli suunniteltu sähköisen ostolaskujen käsittelyohjelmiston integrointia SAP:in ERP-järjestelmään. Kohdeyritys halusi myös olla yrityserheen edelläkävijä verkkolaskujen vastaanottamisessa. Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa mahdolliset ongelmakohtat ja muutostarpeet nykyprosesseissa sekä tarpeet järjestelmän räätälöintiin.</p> <p>Teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltiin ostoprosessia järjestelmäinformaation näkökulmasta ja ostolaskuprosessia kokonaisuudessaan. Sähköistä taloushallintoa käsiteltiin suuremman kokonaisuuden hahmottamiseksi. ERP-järjestelmiin tutustutaan yleisesti, ja SAP ERP -järjestelmää käsitellään tarkemmin.</p> <p>Tutkimus toteutettiin case-tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelminä hyödynnettiin dokumentteja ja teemahaastatteluja. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa tutustuttiin yrityksen prosessikuvauksiin ja järjestelmäohjeisiin. Toisessa vaiheessa suoritettiin teemahaastattelut ostoprosessin avainhenkilöille. Tämän jälkeen haastateltiin ostoreskontranttoitajaa ostolaskuprosessin mallintamiseksi. Viimeiseksi toteutettiin Tanskan yksikön haastattelu prosessien vertailemiseksi ja järjestelmän toiminnallisuuksien kartoittamiseksi.</p> <p>Tutkimustuloksissa esiteltiin kohdeyrityksen nykyinen ostolaskuprosessi ja Tanskan yksikön ostolaskuprosessi. Johtopäätöksissä vertailtiin näiden eroja, minkä pohjalta määriteltiin prosessien muutostarpeet ja järjestelmän räätälöintitarpeet. Tutkimuksessa havaittiin, että ostoprosessissa ei ole muutostarpeita järjestelmäinformaation näkökulmasta. Sen sijaan ostolaskuprosessi vaati muutoksia ja järjestelmä räätälöintiä. Tuloksia voitaisiin hyödyntää rajallisesti vastaavissa ostolaskujen käsittelyprosessien sähköistämiprojekteissa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Sähköinen taloushallinto, sähköinen ostolaskuprosessi, sähköinen ostolaskujen käsittely, SAP, OpenText, tapaustutkimus		
Muut tiedot		

Author(s) Heidi Hyvönen	Type of publication Bachelor's thesis	Date April 2016
	Number of pages 53	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication A preliminary study of the introduction of the SAP OpenText system in a purchase invoicing process Case: Big process industry company		
Degree programme Business Administration		
Supervisor(s) Värre Timo		
Assigned by Big process industry company		
Description <p>The assignor company, has discovered the benefits brought by the digitalization of financial management but they have also noted the challenges of its implementation. The German and Danish departments of the family owned corporation had begun to utilize digital processing of purchase invoices. The company had made plans to integrate the SAP ERP system into the digital purchase invoice processing software. Company also wanted to be a pioneer in the family corporation as receiver of e-invoices. The aim of this study was to identify the potential problem areas and the need for change in the current processes and customize the system.</p> <p>The theoretical part dealt with the purchase process from the perspective of the system information and the purchase invoice process as a whole. Electronic business administration was dealt with to discern a wider picture. The ERP system was given a general overview with the SAP-ERP system dealt with in more detail.</p> <p>The thesis was conducted as a case study, and the methods of data collection were the utilization of documents and thematic interviews. The process descriptions and systems instructions of the corporation were explored first. The thematic interviews were conducted with the key persons responsible for purchases in the second phase of the study. After this, those responsible for the accounts payable were interviewed to create a model of the purchase invoice process. Finally, an interview with the Danish unit was conducted in order to compare the processes and to survey the functionality of the system.</p> <p>The purchase invoicing processes of the client corporation and the Danish unit were presented in the research findings section. In the conclusions, the differences between the units were discussed. On the basis of this comparison, the needs for changing and customizing the system were defined. It was discovered that there was no need for change in the purchase process. Instead, the purchase invoicing process required changes and the whole system required some customizing. The findings could be utilized, in a restricted context, in <u>similar projects of digitalizing purchase invoice processing.</u></p>		
Keywords (subjects) digital accounting, digital purchase invoice process, digital invoice processing, SAP, OpenText, case study		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tutkimusasetelma	5
2.1	Tutkimusongelma	5
2.2	Tutkimusote.....	6
2.3	Tutkimuksen luotettavuus ja aiemmat tutkimukset	9
3	Ostotoiminta ja ostoprosessi	12
4	Ostolaskut ja ostoreskontra	15
4.1	Ostolaskuprosessi	15
4.2	Ostolaskun vastaanoton eri muodot	17
5	Sähköinen taloushallinto	19
5.1	Sähköisen taloushallinnon määritelmä	19
5.2	Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja haasteet.....	21
6	Taloushallintojärjestelmät	23
7	Tutkimuksen toteutus ja tulokset	25
7.1	Tutkimuksen tausta ja lähtötilanne	25
7.2	Prosessien nykytilan esittely.....	27
7.3	OpenText ostolaskuprosessi.....	34
8	Johtopäätökset	38
9	Pohdinta	43
	Lähteet	46
	Liitteet	49

Liite 1. Tilauksellisen ostolaskun käsittely nykyprosessissa	49
Liite 2. Tilauksellisen laskun käsittely OpenText-prosessissa.....	49
Liite 3. Tilauksettoman ostolaskun käsittely nykyprosessissa	50
Liite 4. Tilauksettoman ostolaskun käsittely OpenText-prosessissa.....	50
Liite 5. Teemahaastattelurunko ostoprosessi	51
Liite 6. Teemahaastattelurunko ostoreskontra.....	52
Liite 7. Theme interview to Denmark office.....	53

Kuviot

Kuvio 1. Ostoprosessin vaiheet	13
Kuvio 2. Sähköinen ostolaskuprosessi, kun laskuun ei liity tilausta tai sopimusta.....	16
Kuvio 3. Sähköinen ostolaskuprosessi tilaukseen perustuville laskuille	16
Kuvio 4. Sähköinen ostolaskuprosessi sopimukseen perustuville laskuille	16
Kuvio 5. Taloushallinnon prosessit.....	20
Kuvio 6. Ostotilauksen luominen varastohälytyksen kautta.....	28
Kuvio 7. Ostotilauksen luominen suoraan hankintaehdotukseen	29
Kuvio 8. Ostotilauksen luominen työtilaukselle.....	30
Kuvio 9. Ostotilauksen luominen projektille	30
Kuvio 10. Ostolaskuprosessi tavara- ja materiaalitilaukselle.....	32
Kuvio 11. Ostolaskuprosessi palvelutilauksille	32
Kuvio 12. Ostolaskuprosessi tilauksettomille laskuille.....	33
Kuvio 13. Ostolaskun käsittely OpenText järjestelmässä.....	37

1 Johdanto

Yrityksen kilpailukyvyyn säilyttäminen markkinoilla luo paineita kustannussäästöjen saavuttamiseen. Toimintojen tehostaminen on yksi tapa luoda kustannussäästöjä. Uudistukset ja säästöt koskevat myös taloushallintoa, jossa toimintoja voidaan tehostaa sähköistämällä. Tämä tarkoittaa sitä, että toimintoja tehostetaan tietotekniikan ja erilaisten sovellusten avulla. Sähköistämällä rutiininomaisia prosesseja automatisoidaan joko osittain tai kokonaan. Manuaalisen työn tarve ja inhimillisten virheiden määrä vähenevät. Nämä tekijät nopeuttavat prosessien läpimenoaikaa. Taloushallinnon prosesseista eniten vaatii resursseja ostolaskujen käsittely, minkä vuoksi tässä prosessissa voidaan saavuttaa parhaat hyödyt.

Perinteisestä sähköiseen taloushallintoon siirtyminen vaatii vähintään ohjelmistopäivityksen. Uusien ohjelmistojen ja päivityksien käyttöönotto ei ole kuitenkaan aina niin yksinkertaista, vaan prosessissa voidaan kohdata monia ongelmia. Käyttöönoton suunnittelu onkin ensiarvoisen tärkeää prosessin onnistumisen kannalta. Lisäksi yritykset ovat yksilöitä ja niillä on erilaisia toimintatapoja ja tarpeita. Kuitenkin kaikissa yrityksissä tarvitaan johdon tueksi luotettavaa ja ajantasaista tietoa mahdollisimman nopeasti ja kustannustehokkaasti.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan kohdeyrityksen nykyisiä prosesseja ja niiden muutostarvetta ennen sähköisen ostolaskujen käsittelyn käyttöönottoa. Tutkimuksessa kartoitetaan mahdollisia ongelmakohtia käyttöönotossa ja järjestelmän räätälöintimahdollisuuksia. Kohdeyrityksen järjestelmävalinta on jo tehty, ja sitä on käytetty muissa yritysperheen yksiköissä, kuten Tanskassa. Sähköistä taloushallintoa on tutkittu enemmänkin, ja myös ostolaskujen sähköistämisestä on tehty aikaisempia tutkimuksia. Aihe on silti yhä edelleen ajankohtainen, koska monilla yrityksillä prosessi on vielä edessä ja jokaisen yrityksen ostolaskujen sähköistämisprosessi on erilainen. Ostolaskuprosessin sähköistämällä yritys pyrkii tehostamaan toimintaansa ja saavuttamaan kustannussäästöjä. Tällä tutkimuksella voidaan saavuttaa konkreettista hyötyä toimeksiantajayritykselle.

Opinnäytetyön ensimmäinen pääluke johdattaa lukijan tutkimusaiheeseen. Toisessa pääluvussa esitellään tutkimusasetelma, aiheajukset ja tutkimusote. Kolmas, neljäs, viides ja kuudes pääluke muodostavat tutkimuksen teoreettisen viitekehysten, jossa käsitellään tutkimuksen ilmiön kannalta relevantteja ja keskeisiä asioita. Kolmas pääluke käsittelee ostoprosessia järjestelmäinformaation näkökulmasta. Neljännessä pääluvussa esitellään sähköinen ostolaskuprosessi, joka kytketään viidennessä pääluvussa sähköisen taloushallinnon kokonaisuuteen. Kuudennessa pääluvussa kerrotaan taloushallintojärjestelmistä ja ERP-ratkaisusta. Lähempään tarkasteluun otetaan SAP ERP -järjestelmä, koska se on käytössä kohdeyrityksellä.

Opinnäytetyön empiirisen osuuden esittely muodostaa seitsemännen pääluvun. Ensimmäiseksi esitellään tutkimuksen taustat, minkä jälkeen käsitellään prosessien nykyiset toimintamallit. Tämän jälkeen esitellään SAP OpenTextin toiminnallisuudet ja prosessikulku sähköisessä ostolaskujen käsittelyssä. Lopuksi kerrotaan vielä, miten Tanskan yksikön toimintamalli hyödyntää järjestelmää. Tutkimustulokset kirjoitetaan ostolaskuprosessia mukailevaan muotoon, ja uutta prosessimallia peilataan nykyprosessien kuvauksiin.

Tutkimuksen kahdeksas luku on johtopäätökset, jossa tehdään tutkimuksen yhteenveto ja esitetään johtopäätökset sekä arvioidaan tutkimustuloksia kriittisesti. Tässä peilataan OpenTextin mahdollisuuksia, Tanskan toimintamallia ja yrityksen omia tarpeita, joista muodostetaan kohdeyritykselle järjestelmän räätälöintitarpeita. Yhdeksännessä luvussa pohditaan tutkimuksen tietoperustan ja tutkimustulosten suhdetta sekä yhteensopivuutta. Mahdolliset jatkotutkimusaiheet esitellään.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa määritellään ensin tutkimuksen tavoite, aiheajaukset, tutkimusongelma ja näistä johdetut tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen käsitellään tutkimusongelman ratkaisemiseksi valitut aineistonkeruu- ja analyysimenetelmät sekä tutkimusote. Menetelmien valinnat perustellaan. Lopuksi tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja aiheesta aiemmin tehtyjä tutkimuksia.

2.1 Tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena on mallintaa kohdeyrityksen nykyinen ostoprosessi järjestelmäinformaation näkökulmasta sekä ostolaskuprosessi kokonaisuudessaan. Tutkimuksella pyritään kartoittamaan edellä mainittujen prosessien muutostarve ja käyttöönoton mahdolliset ongelmakohdat. Lisäksi selvitetään sähköisten laskujen käsittelymalli OpenText-järjestelmässä ja sen räätälöintimahdollisuudet kohdeyrityksen tarpeisiin. Tässä opinnäytetyössä haetaan siis vastausta kahteen tutkimuskysymykseen:

Millaisia muutoksia osto- ja ostolaskuprosessiin tulee tehdä, kun siirrytään käyttämään SAP:n OpenText-sähköistä ostolaskujen käsittelyä?

Millaisia räätälöintitarpeita kohdeyrityksellä on verrattuna Tanskan yksikön OpenText-malliin?

Tutkimuksella on uutuusarvoa yritykselle, ja se koetaan kohdeyrityksessä tarpeelliseksi. Yritys on siirtymässä sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn, ja muutoksen toivotaan tapahtuvan mahdollisimman tehokkaasti ja vaivattomasti. Tällä tutkimuksella pyritään varautumaan mahdollisiin ongelma-kohtiin, joiden ennaltaehkäisyllä vältetään henkilöstön työnkuormittavuuden lisääntymiseltä, maksujen myöhästymiseltä ja tätä kautta myös suojellaan yrityksen mainetta.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään taloushallinnon sähköistämistä vain ostolaskuprosessin näkökulmasta, koska tämä koettiin tarpeelliseksi kohdeyrityksessä. Yrityksen muut taloushallinnon prosessit on jo pitkälle sähköistetty. Teoriaosuudessa käydään kuitenkin läpi sähköisen taloushallinnon pääpiirteet, jotta lukija hahmottaa myös kokonaisuuden merkityksen. Ostolaskuprosessin lisäksi tarkastellaan myös ostotilauksen luomista, koska järjestelmä vertaa laskun tietoja tilaukseen. Näin ollen myös ostotilauksen luomiseen liittyvät tekijät tulee ottaa huomioon tässä tutkimuksessa. Verkkolaskuista ei käsitellä EDI-laskutustyyppiä, koska sen käyttöönottoa ei ole suunniteltu. Verkkolaskutuksen eri laskuformaatteja ei myöskään käsitellä tarkemmin, koska datan muuttaminen oikeaan muotoon on verkkolaskuoperaattorin tehtävä.

Kirjoittaja on työskennellyt kohdeyrityksen ostoreskontrassa kahtena kesänä, ja idean tälle tutkimukselle kirjoittaja sai yrityksen suunnitelmasta siirtyä sähköiseen ostolaskuprosessiin. Digitaalinen taloushallinto ja tietotekniikka mahdollistavat prosessien tehostamista, mikä on aiheena erittäin mielenkiintoinen. Toimiessaan tekniikka helpottaa elämää, mutta se voi myös tehdä asioista todella vaikeaa. Tämän opinnäytetyö aihe on ajankohtainen, ja se tarjoaa arvokasta tietoa kohdeyritykselle sekä osaamista kirjoittajalle.

2.2 Tutkimusote

Tutkimuskysymyksiin haetaan vastauksia tutkimusmenetelmien kokonaisuudella, jota kutsutaan tutkimusotteeksi (Kananen 2015, 63). Tapaustutkimuksella pyritään keräämään yksittäisestä tapauksesta laaja ja kattava aineisto, jolla saavutetaan syvälinen ymmärrys ja monipuolinen kuva tutkimuksen kohteesta.

Tapaustutkimuksen aineisto muodostaa kokonaisuuden eli tapauksen.

Tapaustutkimuksessa voidaan hyödyntää useita tutkimusmenetelmiä. (Kananen 2015, 76, 128; Silverman 2013, 142.)

Tässä tutkimuksessa käytetään kvalitatiivista lähestymistapaa ja tapaustutkimusta tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Opinnäytetyön tapaus on ostolaskuprosessi

kohdeyrityksessä. Tapaustutkimuksen avulla halutaan selvittää kohdeyrityksen ostolaskuprosessin todellinen toimintamalli ja saavuttaa ymmärrys sen muutostarpeesta sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn siirtymisessä. Kvantitatiivisen lähestymistavan hyödyntäminen ei toisi tutkimukselle lisäarvoa, sillä Kanasen (2008, 24–25) mukaan monimutkaisten prosessien ja ilmiöiden selittäminen voi olla lähes mahdotonta kvantitatiivisin keinoin.

Aineistonkeruumenetelmillä tuotetaan tietoa aineisto tutkimusongelman ratkaisemiseksi (Kananen 2015, 80). Laadullinen tutkimus edellyttää aineistonkeruun ja analyysivaiheen jatkuvaa vuorovaikutusta. Kerättyä aineistoa analysoidaan koko ajan ja tuloksien avulla arvioidaan, milloin aineisto on riittävä. (Kananen 2015, 146.)

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelminä hyödynnetään teemahaastatteluja ja kirjallisia dokumentteja. Ensimmäisessä vaiheessa tutkimusta perehdytään yrityksen tuottamiin prosessikuvauksiin ja toimintaohjeisiin, jotka ovat tutkimuksen sekundääristä eli jo olemassa olevaa aineistoa. Tämän aineiston pohjalta luodaan ensimmäiset teemahaastattelurungot ja nykyisien osto- ja ostolaskulaskuprosessien kuvaukset. Viimeisen teemahaastattelun rungossa hyödynnetään aikaisempien haastattelujen tuloksia. Primääriaineisto eli tätä tutkimusta varten kentältä kerätty aineisto muodostuu teemahaastatteluista. (Kananen 2015, 132; Silverman 2013, 210.)

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, joka etenee ennalta määriteltyjen teemojen mukaan. Haastattelumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu, koska aihetta ei tunneta niin hyvin, että tarkkoja kysymyksiä voitaisiin muodostaa. Teemahaastattelussa keskustelu etenee vapaasti ennalta suunniteltujen teemojen sisällä. Näin pyritään varmistamaan, että kaikki ilmiön osa-alueet tulevat käsitellyiksi ja että keskustelun aikana muodostuvat kysymykset voidaan ottaa heti käsittelyyn. Teemahaastattelu etenee aiheen yleisestä keskustelusta yksityiskohtaisempiin tarkennuksiin. Kerätty ja analysoitu aineisto voi luoda uusia kysymyksiä ja johtaa uuteen haastatteluun. Haastateltavat pyrittiin

valitsemaan niin, että kyseiset henkilöt tietäisivät eniten tutkittavasta ilmiöstä. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47–48; Kananen 2015, 143, 148–51.)

Tutkimuksen ensimmäiset haastattelut toteutetaan yksilö- ja ryhmähaastatteluina kohdeyrityksen ostoreskontranhoitajan kanssa. Ensimmäisissä haastatteluissa selvitetään ostoprosessin eteneminen toiminnanohjausjärjestelmässä. Tähän haastatellaan ostoprosessin avainhenkilöitä, joilla on järjestelmäoikeudet luoda hankintaehdotuksia ja tilauksia sekä tarkastaa ja hyväksyä laskuja.

Ostoreskontranhoitajan haastattelu toteutetaan yksilöhaastatteluna, ja siinä kartoitetaan nykyinen ostolaskuprosessi.

Ensimmäisillä haastatteluilla kerätään tietoaineisto nykyisistä prosesseista. Näiden analysoinnin jälkeen suoritetaan teemahaastattelu kohdeyrityksen Tanskan yksikköön, jossa sähköinen järjestelmä on jo käytössä. Haastattelulla pyritään selvittämään osto- ja ostolaskuprosessin eroja näiden kahden yksikön välillä sekä tekemään järjestelmän ohjaustietojen tarvekartoitus. Haastattelun kielenä toimii englanti, ja välimatkan vuoksi se toteutetaan puhelinhaastatteluna. Haastattelu toteutetaan ryhmähaastatteluna, johon osallistuvat Tanskan yksikön SAP-asiantuntija ja ostoreskontravastaava. Suomen yksiköstä haastatteluun osallistuu koko taloustiimi, vaikka he eivät olekaan haastattelun kohteita.

Haastattelut äänitetään, minkä jälkeen äänitteet litteroidaan eli digitaalinen aineisto muutetaan tekstiksi. Litterointi tehdään sanatarkasti, mutta sisältö muutetaan kirjakielelle ja täytesanat jätetään pois. Aineistoa analysoidaan sisällönanalyysin keinoin lukemalla, tiivistämällä ja teemoittelemalla. Teemahaastattelujen analysointiin käytetään aineistolähtöistä tulkintaa. (Kananen 2015, 89, 129, 161; Silverman 2013, 208–209.) Lopputuloksena muodostuvat yrityksen osto- ja ostolaskuprosessien kuvaukset ja sähköisen ostolaskumoduulin toimintamalli ja informaatiotarpeet.

2.3 Tutkimuksen luotettavuus ja aiemmat tutkimukset

Luotettavuustarkastelussa arvioidaan tutkimuksen eri vaiheissa tehtyjen valintojen perusteluja, oikeellisuutta ja riittävyttä. Tapaustutkimukselle ei ole määritelty omaa luotettavuustarkastelua, koska tapaustutkimus ei sulje pois mitään tiedonkeruu- tai analyysimenetelmiä. Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan siis tutkimuksessa käytettyjen tutkimusmenetelmien omien luotettavuuskriteereiden avulla. (Kananen 2013, 23, 114–115.) Tämän tutkimuksen luotettavuusarviointi tapahtuu vain laadullisten luotettavuuskriteereiden pohjalta, koska tutkimuksessa on hyödynnetty vain laadullisia tutkimusmenetelmiä.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten pysyvyyttä, eli jos tutkimus toteutettaisiin samoilla menetelmillä uudestaan, päädyttäisiin samaan tulokseen. Validiteetti kertoo tutkimustulosten pätevydestä eli tulosten oikeellisuudesta. Eri tutkimusmenetelmiä hyödyntämällä voidaan päätyä erilaisiin tuloksiin. Laadullisessa tutkimuksessa kohteena on ainutlaatuinen ilmiö, ja tämän vuoksi tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia voi olla vaikea todentaa. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuusarvioinnissa tärkeintä onkin tutkimusprosessin luotettavuuden arviointi. (Eskola & Suoranta 1998, 210–211; Ericsson & Kovalainen 2008, 290.)

Luotettavuuskriteerien täyttäminen tulee ottaa huomioon jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa ja jatkuvasti työn edetessä. Tutkimuksen luotettavuuden parantaminen jälkikäteen on mahdotonta. (Kananen 2013, 118.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelussa on tärkeää pystyä osoittamaan valintojen perustelut, oikeellisuus ja päätelmien aukottomuus. Tämän edellytys on riittävän tarkka dokumentaatio tutkimusprosessista. (Kananen 2013, 116–117.) Tämän tutkimuksen suunnittelussa on mietitty luotettavuustekijöitä, ja luotettavuutta pyritään parantamaan hyvällä dokumentaatiolla. Myös tutkimuksen etenemistä pyritään kuvaamaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti.

Haastatteluun menetelmänä voi liittyä monia mahdollisia virhelähteitä tai puutteita. Näitä mahdollisuuksia tulisi miettiä jo ennen haastatteluiden toteutusta ja pohtia

etukäteen, millä keinoin niitä voitaisiin välttää. Haastattelurunko kannattaa suunnitella hyvin ja miettiä mahdollisia syventäviä kysymyksiä. Haastattelijan täytyy olla riippumaton ja välttää johdattelevia kysymyksiä tai muita menetelmiä tulosten vääristämiseksi. Ryhmähaastattelussa haasteena voi olla esimerkiksi se, että yksi haastateltavista dominoi keskustelua tai joku haastateltava jättää oman näkemyksensä sanomatta ryhmäpaineen alla. Tutkijan tulee ohjata keskustelua ja varmistaa jokaisen haastateltavan osallistuminen. Tämän tutkimuksen haastatteluiden kautta saadun aineiston luotettavuutta pyritään parantamaan nauhoittamalla haastattelut, minkä jälkeen ne litteroidaan ja teemoitellaan mahdollisimman pian. Aineistot myös lähetetään haastateltaville luettavaksi ja tarkistettavaksi, jotta vältytään tulkintavirheiltä. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 63, 185; Kananen 2013, 119.)

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan myös parantaa monimenetelmäisyydellä eli triangulaatiolla. Tämä tarkoittaa useamman eri menetelmän ja näkökulman yhdistämistä tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa käytetään aineistotriangulaatiota eli hyödynnetään useita eri aineistoja, joita ovat dokumentit ja teemahaastattelut. Tutkimuksen luotettavuus kasvaa, kun käytetään useampaa eri lähdettä tiedonhankintaan ja niiden tuloksia voidaan vertailla. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 143–144.)

Sähköiseen taloushallintoon liittyviä opinnäytetöitä on tehty paljon aiheen ajankohtaisuuden vuoksi. Ostoprosessin tehostaminen sähköistämällä sen sijaan on ollut hieman harvinaisempi tutkimuskohde, mutta tältäkin aihealueelta löytyi aiemmin tehtyjä tutkimuksia.

Turun ammattikorkeakoulussa Heidi Lindström (2012) on tehnyt ostolaskujen sähköisestä käsittelystä tutkimuksen, jossa hän tutki sähköisen ostolaskuprosessin käyttöönottoa metallialan yrityksessä. Tutkimuksen kohdeyrityksessä uskottiin toiminnan tehostumiseen ja henkilöstö oli vastaanottavainen uusille prosesseille. Käyttöönotto oli sujunut hyvin, vaikka muutamia vastoinkäymisiä olikin tullut matkalla. Merkittäväntä hyötyä sähköiselle ostolaskuprosessille toivat verkkolaskut.

Heikki Tuure (2013) on myös tutkinut insinöörikoulutuksen opinnäytetyössä sähköisen ostolaskun käyttöönottoa Metropolia ammattikorkeakoulussa.

Tutkimuksellaan hän pyrki rakentamaan kuvauksen todellisesta muutosprosessista pk-yrityksen siirtyessä sähköisten ostolaskujen käyttöön. Muutosprosessi oli edennyt lähes ongelmitta, mutta työntekijä arvioi sen johtuvan myös osaltaan yrityksen suhteellisen pienestä koosta ja tilitoimiston tuesta. Käyttäjäkokemukset uudelle prosessille olivat olleet positiivisia ja verkkolaskuja on pystytty vastaanottamaan melkein kaikilta toimittajilta.

Yrityksen siirtymistä sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn B+Tech Oy:ssä on tutkinut myös Haaga-Helian ammattikorkeakoulusta Anne Klavér (2015). Työn tavoitteena oli löytää kohdeyritykselle sopivin vaihtoehto ostolaskujen sähköiseen vastaanottamiseen ja käsittelyyn. Opinnäytetyön lopputuloksena selvitettiin yleisestä näkökulmasta pienyritykselle sopivien sähköisten ostolaskujärjestelmien vertailu.

Myös Jyväskylän ammattikorkeakoulussa ostolaskuprosessin sähköistämistä on tutkittu ostolaskujen skannauspalvelun näkökulmasta ja ostolaskuprosessin nykytila-analyysin keinoin. Antti Puttonen (2011) tutki työssään Globaalien ostolaskujen skannauksen palvelumallin vaikutuksia ostoreskontran työhön. Globaali skannauspalvelu oli koettu hankalaksi, ja sen palautumista takaisin kohdeyrityksen tehtäviin toivottiin. Laskujen häviämistä ja väärin skannattuja tietoja oli vaikeaa ja hidasta korjata. Lisäksi laskujen päivittyminen suurena massana ja päivitysten ennustamisen mahdottomuus vaikeuttivat työn suunnittelua. Satu Rutanen (2013) tutki Nokka-Yhtiöt-konsernin ostolaskuprosessin toimintoja ja sen kuluttamia resursseja. Tätä kautta hän pyrki muodostamaan nykytila-analyysin ja prosessikuvauksen kohdeyrityksen ostolaskuprosessista.

3 Ostotoiminta ja ostoprosessi

Tässä luvussa esitellään tämän tutkimuksen kannalta relevanttia tietoa ostotoiminnasta ja ostoprosessista. Ostoprosessi lähtee liikkeelle tarpeesta ja päättyy tässä tapauksessa vastaanoton tekemiseen. Ostoprosessin vaiheita käsitellään vielä seuraavassa luvussa ostolaskuprosessin näkökulmasta.

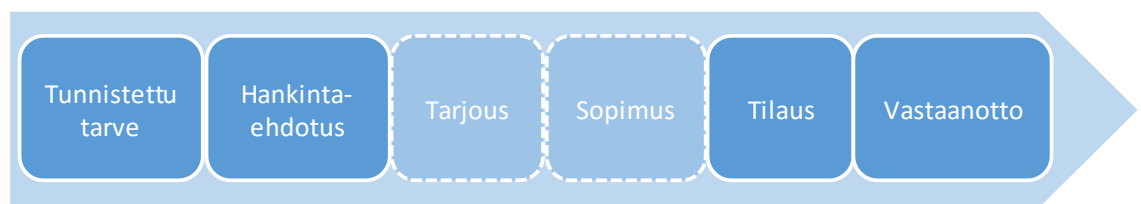
Ostotoiminta muodostuu yrityksen ulkopuolisista ostoista, ja sillä on keskeinen rooli yrityksen tuloksenteossa. Ostojen osuus yrityksen liiketoiminnan kustannuksista voi olla hyvin merkittävä, jopa 60–80 prosenttia. Tämä vaikuttaa suoraan yrityksen liiketoiminnasta saatavaan katteeseen ja tulokseen. (Balac 2009, 16–17; Hankintojen taloudellinen merkitys n.d.; Mitä hyötyä on hankintatoimen kehittamisestä? n.d.; Ritvanen, Inkiläinen, von Bell & Santala 2011, 32.)

Ostotoiminnan päätehtäviä ovat (Baily 2005, 3; Ritvanen ym. 2011, 32):

- Määrittää yrityksen ostotarpeet.
- Hankkia yritykselle tarvittavat tuotteet ja/tai palvelut oikealla laadulla, määrällä ja hinnalla sekä oikeassa ajassa ja paikassa.
- Pitää yllä ja luoda toimittajasuhteita, ja tämän avulla myös varmistaa toimitusten jatkuvuus.

Ahokkaan (2012, 91) mukaan ostoprosessiin sisältyvät ne toiminnot, joita tuotteiden, palvelujen tai raaka-aineiden hankkimiseksi tarvitaan. Hankintoja tehdään erilaisiin tarpeisiin, minkä mukaan ne voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin hankintoihin. Välittömiä hankintoja ovat ne tuotteet ja palvelut, joita suoraan käytetään yrityksen omaan tuotantoon, esimerkiksi raaka-aineisiin ja laitteisiin. Välillisiin hankintoihin kuuluvat kaikki muut paitsi tuotannolliset hankinnat, esimerkiksi toimistotarvikkeet ja muut tukitoimintojen kulut. (Ritvanen ym. 2011, 33.)

Ostoprosessi voi edetä yrityksen koosta ja toimintatavoista riippuen hieman eri tavoin. Ostoprosessin eteneminen voi vaihdella myös riippuen nimikkeen luonteesta, tilauksesta ja sopimuksista. Ostoprosessin etenemistä havainnollistaa kuvio 1. Ostoprosessin ensimmäinen vaihe on kuitenkin aina tarpeen tunnistaminen. Tarpeen pohjalta luodaan hankintaehdotus, joka on tavallaan kuvaus tarvittavista palveluista tai tuotteista. Ostopäätöksiä, hankintaehdotuksia ja tilauksia voivat tehdä vain siihen auktorisoidut henkilöt. Yritys nimeää eri osastoille ja toiminnoille omat ostovastaavansa, joilla on yleensä tulos- tai kustannusvastuu tähän osastoon tai toimintoon. Tämän lisäksi yrityksellä voi olla erillinen osto-osasto, joka vastaa välittömistä hankinnoista. Ostoprosessissa tärkeitä ovat hyvät kontrollit ja dokumentointi, jotta voidaan varmistua kulujen olevan aiheellisia ja kuuluvan yritykselle. (Ahokas 2012, 91–93; Ritvanen ym. 2011, 39–40.)



Kuvio 1. Ostoprosessin vaiheet (mukaillen Ritvanen ym. 2011, 39).

Tarjous ja sopimus

Hankintaehdotuksen pohjalta suunnitellaan tarjouspyynnöt toimittajille. Tarjouspyyntö sisältää tiedot yrityksen vaatimista kriteereistä tuotteelle tai palvelulle, hankinnan kuvauksen sekä toimittajien tarjouksien vertailuperusteet. Tärkeitä tietoja ovat myös tarjouspyynnön voimassaoloaika ja tarjouksen vastaanotto-osoite. (Kotler & Armstrong 2010, 203; Ritvanen ym. 2011, 39–40.)

Tarjouksessa ilmoitetaan ainakin hinta, toimitusaika, toimitusehto, maksuehto, tarjouksen ja sopimuksen voimassaoloaika sekä mahdolliset muut asiat. Tämän lisäksi tarjouksessa esitetään tarkat tuote- tai palvelutiedot ja kaupan ehdot. Sen tulisi myös vastata mahdollisimman hyvin kaikkiin tarjouspyynnössä määriteltyihin ehtoihin ja vaatimuksiin. Hyvässä tarjouksessa on liitteenä mahdollisia esitteitä, näytteitä ja referenssejä. (Kotler & Armstrong 2010, 203; Ritvanen ym. 2011, 40–42.)

Monissa yrityksissä on määritelty rajat, milloin ja kuinka monta tarjouspyyntöä tulee lähettää eri toimittajille. Tällä pyritään varmistamaan vahvat kontrollit, jotta toimitaan yrityksen parhaaksi. (Ahokas 2012, 94.) Tämä vaihe voidaan ohittaa esimerkiksi silloin, kun toimittajan kanssa on jo tehty pidempiaikainen sopimus toimituksista tai kun hankinta on arvoltaan vähäinen.

Toimittajan valinnan jälkeen luodaan ostosopimus tarjouksen pohjalta. Sopimukset voivat olla kertaluonteisia, vuosi-, puite-, projekti- tai partnership-sopimuksia. Kertaluonteinen sopimus käsittää satunnaiset hankinnat, joista pienimmille ei tarvitse edes luoda sopimusta, vaan pelkkä tilaus riittää. Vuosisopimukseen kuuluvat ennalta määritellyn sopimuskauden hankinnat, ja puitesopimuksille tyypillisiä ovat kotiinkutsut, varastopalvelu- ja erityistoimittajamallit. Projektisopimus tehdään erikseen jokaiselle projektille. Partnership-sopimus solmitaan vain parhaimpien toimittajien kanssa, ja sillä pyritään molempien yritysten kilpailukyvyn parantamiseen yhteistyöllä. (Ahokas 2012, 95; Ritvanen ym. 2011, 42–44.)

Yritysten yleisimpiin ostosopimukseen kuuluvat kopiokoneiden leasingvuokrat, puhelinliittymät, siivoussopimukset, mattovuokrat, vartiointi- ja hälytysopimukset, roskienkuljetukset, kalustevuokrat, tilavuokrat, terveydenhuoltopalvelut, atk-laittevuokrat sekä sopimukset postin kanssa (Ahokas 2012, 95).

Tilaus ja vastaanotto

Molemmiin puolin hyväksytyyn sopimuksen jälkeen tuote tai palvelu voidaan tilata. Tilaus voidaan tehdä ilman sopimustakin, jolloin tilaus katsotaan sopimukseksi.

Tilauksella on tiedot ainakin tilausnumerosta, tuote- tai palvelukuvauksista, hinnasta, määrästä, maksuehdoista, toimitusajoista ja -ehdoista sekä toimitus- ja laskutusosoitteista. Yleisen tavan mukaan tilauksen saapuessa toimittaja lähettää ostajalle tilausvahvistuksen. (Ritvanen ym. 2011, 44.)

Tilauksen mukaisen tavaran saavuttua tai palvelun suorittamisen jälkeen tehdään tilaukselle vastaanotto. Vastaanottajan tulisi olla se henkilö, jolla on paras tietämys tavaran tai palvelun vastaavuudesta tilauksen kanssa. Hyvien sisäisten kontrollien ylläpitämiseksi ei ole kuitenkaan kannattavaa, että tilauksen tehnyt henkilö kuittaisi tavaran tai palvelun vastaanotetuksi. (Ahokas 2012, 97.)

4 Ostolaskut ja ostoreskontra

Ostolaskujen käsittely on yleensä taloushallinnon eniten resursseja vaativa prosessi, minkä vuoksi sen tehostaminen ja automatisointi on erityisen kannattavaa.

Ostolaskujen käsittelyprosessiin kuuluvat tilaus- ja toimitusprosessi, laskun vastaanotto, tiliöinti, tarkistus, hyväksyntä, maksatus, täsmäytykset ja jaksotukset sekä arkistointi. Tilaus- ja toimitusprosessiin kuuluvat mm. hankintaehdotus, tarjouspyyntö, tarjous, ostotilaus, vastaanotot sekä näiden hyväksymiset.

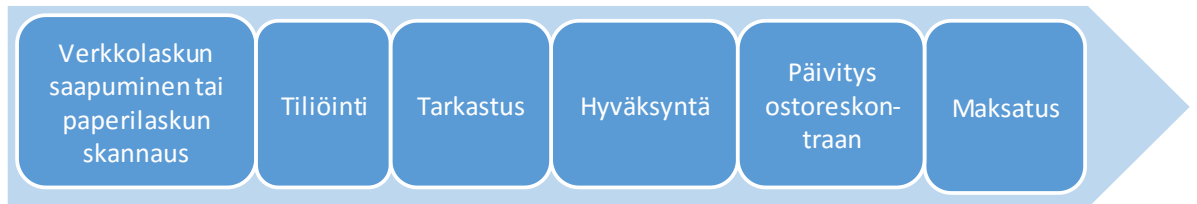
Taloushallinnon näkökulmasta ostolaskuprosessi kuitenkin alkaa vasta ostolaskun saapumisesta ja päättyy, kun lasku on maksettu, kirjattu kirjanpitoon ja arkistoitu. (Helanto ym. 2013, 45; Lahti & Salminen 2014, 52–53.)

4.1 Ostolaskuprosessi

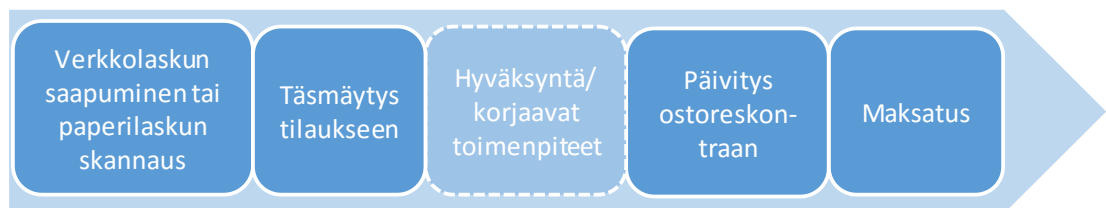
Ostolaskuprosessin sähköistämällä laskut kiertävät nopeammin, niiden läpimenoaika lyhenee ja prosessin kontrollointi vahvistuu. Manuaalinen työ vähenee, kun laskujen perustiedot tallentuvat automaattisesti järjestelmään verkkolaskulta tai älyskannauksen avulla. Laskut ovat heti saapumisestaan lähtien tietokannassa, ja niitä voidaan hyödyntää välittömästi esimerkiksi raportoinnissa. Laskut tallentuvat sähköiseen arkistoon, josta niitä voivat käyttöoikeuden omaavat tarkastella ja hakea erilaisilla hakuparametreilla, esimerkiksi tuotenimikkeellä tai toimittajan nimellä.

Ostolaskujen käsittelyprosessi riippuu saapuvan laskun luonteesta: onko laskulle ostotilaus vai ei tai perustuuko se ostosopimukseen. (Lahti & Salminen 2014, 54–55.)

Seuraavissa kuvioissa on esitetty sähköisen ostolaskuprosessin vaiheet.



Kuvio 2. Sähköinen ostolaskuprosessi, kun laskuun ei liity tilausta tai sopimusta. (mukaillen Lahti & Salminen 2014, 54–55)



Kuvio 3. Sähköinen ostolaskuprosessi tilaukseen perustuvilla laskuilla. (mukaillen Lahti & Salminen 2014, 56)



Kuvio 4. Sähköinen ostolaskuprosessi sopimukseen perustuvilla laskuilla. (mukaillen Lahti & Salminen 2014, 57)

Perus- ja ohjaustietojen ylläpito

Sähköisen ostolaskuprosessin tehostamisessa ja automatisoinnissa korostuu prosessiohjaustietojen merkitys. Prosessin sujuva eteneminen vaatii ajantasaiset ohjaustiedot toimittajista, käsittely- ja hyväksymissäännöistä, ostosopimuksista, ostotilauksista sekä ostotilauksilla käytettävistä nimikkeistä. (Lahti & Salminen 2014, 59.) Toimittajarekisterin perustietoihin kuuluvat: toimittajan nimi, osoitetiedot, maksuehdot, maksuyhteydet ja yritysrekisterinumero. Laskun perustietoja ovat laskun numero, päivämäärä, eräpäivä, summa, maksuviite, valuutta, toimittajan pankkitili ja mahdollisesti tilaus-, sopimus- tai projektinumero. (Lahti & Salminen 2014, 59–61, 64.)

4.2 Ostolaskun vastaanoton eri muodot

Sähköisen ostolaskuprosessin ensimmäinen vaihe on ostolaskun vastaanotto. Ostolasku voidaan vastaanottaa järjestelmään verkkolaskuna, EDI-laskuna tai paperisena skannausta hyödyntämällä. Sähköpostin kautta saapuneet laskut täytyy joko tulostaa paperille ja skannata tai tallentaa kuvana, jolloin niiden tiedot pitää syöttää järjestelmään manuaalisesti. (Lahti & Salminen 2014, 61.)

Verkkolasku on sähköisessä muodossa lähetettävä ja vastaanotettava lasku, joka sisältää laskun perustiedot ja kuvan. Laskun tiedot kirjautuvat automaattisesti kirjanpitojärjestelmään. Laskun kuva on tarkastus- ja hyväksymisprosessia varten, ja se toimii myös arkistointiositteena. (Lahti & Salminen 2014, 62.)

Verkkolaskujen vastaanottamista varten tarvitaan verkkolaskutusosoite, joka saadaan operaattorilta. Operaattorina voi toimia joko pankki tai erikoistunut palveluntarjoaja. Osoite tulee ilmoittaa kaikille yrityksen sidosryhmille, joilta se vastaanottaa laskuja. Verkkolaskut noudetaan järjestelmään operaattorin kautta samaan tapaan kuin viitesiirrot ja tiliotteet. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 25–26.)

Skannauksella muutetaan paperinen lasku sähköiseen muotoon. Skannaus voidaan suorittaa joko manuaaliskannauksena tai älyskannauksena. Manuaaliskannaus tarkoittaa, että skannauksella laskusta tallennetaan pelkkä kuva ja laskun tiedot syötetään järjestelmään manuaalisesti. Älyskannauksella tallentuu laskusta sekä kuva että laskun tiedot kirjanpitoon verkkolaskun tavoin. Tähän liittyy kuitenkin virheellisen skannauksen riski, jolloin lasku voi päästä kiertoon virheellisenä ja tiedot täytyy korjata ja tallentaa manuaalisesti. (Lahti & Salminen 2014, 64.)

Ostolaskujen tiliöinti, asiatarastus ja hyväksyntä

Ostolaskun saavuttua ostoreskontranhoitaja huolehtii, että laskulle tehdään muoto- ja asiatarastus, tiliöinnit, alv-käsittelyt ja laskun hyväksyminen. Nämä työvaiheet ovat osittain tai kokonaan automatisoitavissa riippuen laskusta. Laskujen lähettäminen sähköisesti tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi on automatisoitavissa sellaisten laskujen osalta, joista löytyy tilaus-, sopimus- tai projektiviite tai joissa lasku voidaan muuten identifioida oikeille henkilöille. Ostotilaukseen tai -sopimukseen täsmäviä laskuja ei tarvitse lähettää kiertoon, vaan ne voidaan kirjata suoraan kirjanpitoon ja maksuun. Ostotilaus ja -sopimus on jo kertaalleen hyväksytty ja vastaanotto tarkistettu. (Lahti & Salminen 2014, 66–69.)

Tarkastaja ja hyväksyjä saavat sähköisen viestin, kun lasku saapuu heille käsiteltäväksi. Muototarkastuksessa katsotaan, että lasku täyttää lainsäädännön ja viranomaisvaatimukset. Asiatarkastuksessa varmistetaan, että lasku kuuluu yritykselle ja että se on asianmukainen ja aiheellinen. Tarkastajille ja hyväksyjille voidaan automaattisesti lähettää muistutusviesti erääntyvistä ja erääntyneistä laskuista. Ostolaskujen kiertoprosessin kontrolli paranee, kun tarkastuksia ja hyväksymisiä eivät voi suorittaa kuin vain kohdistetut henkilöt. Sähköisen allekirjoituksen väärentäminen on myös vaikeampaa kuin kirjallisen allekirjoituksen. (Lahti & Salminen 2014, 66–69, 193.)

Tiliöinnit voi suorittaa ostoreskontranhoitaja tai asiatarkastaja, tai vaihe voidaan automatisoida oletustiliöintien avulla. Oletustiliöinnin voi luoda laskuille, joilla on ostotilaus, -sopimus tai kun toimittajalta vastaanotetaan toistuvasti samalaisia laskuja. (Lahti & Salminen 2014, 66–69.)

Ostolaskun siirto ostoreskontraan, maksu ja arkistointi

Ostolasku tallentuu tiliöintien ja hyväksymisen jälkeen ostoreskontraan, josta se siirtyy pääkirjanpitoon ja maksettavaksi toimittajalle. Ostolaskujen nopea kiertoaika mahdollistaa harvemmat maksukerrat, mikä helpottaa kassanhallintaa. Maksuerä muodostetaan maksupäivään mennessä erääntyneistä laskuista tai valinnaisesti ennen seuraavaa maksukertaa erääntyvistä laskuista. Maksut voidaan ohjaustietojen perusteella automaattisesti jakaa maksettaviksi yrityksen eri tileiltä, esimerkiksi eri valuutta- ja konsernitileiltä. (Lahti & Salmi 2014, 74.)

Verkkolasku tallentuu arkistoon heti saapuessaan järjestelmään ja paperinen lasku skannauksen jälkeen. Paperisia ostolaskuja ei kannata välttämättä tuhota heti skannauksen jälkeen, vaan ne kannattaa säilyttää esimerkiksi käsittelyajan. Tällöin mahdolliset virheskannaukset voidaan korjata. Ulkomaalaisista ostolaskuista kannattaa aina säilyttää alkuperäiset paperiversiot, koska niitä voidaan vaatia ulkomaisten arvonlisäverojen takaisin hakuun. (Lahti & Salminen 2014, 64.)

5 Sähköinen taloushallinto

Tässä luvussa määritellään, mitä sähköinen taloushallinto tarkoittaa ja mitä osaprosesseja taloushallinto sisältää. Lisäksi käsitellään sähköisen taloushallinnon tuomia etuja ja mahdollisia ongelmakohtia.

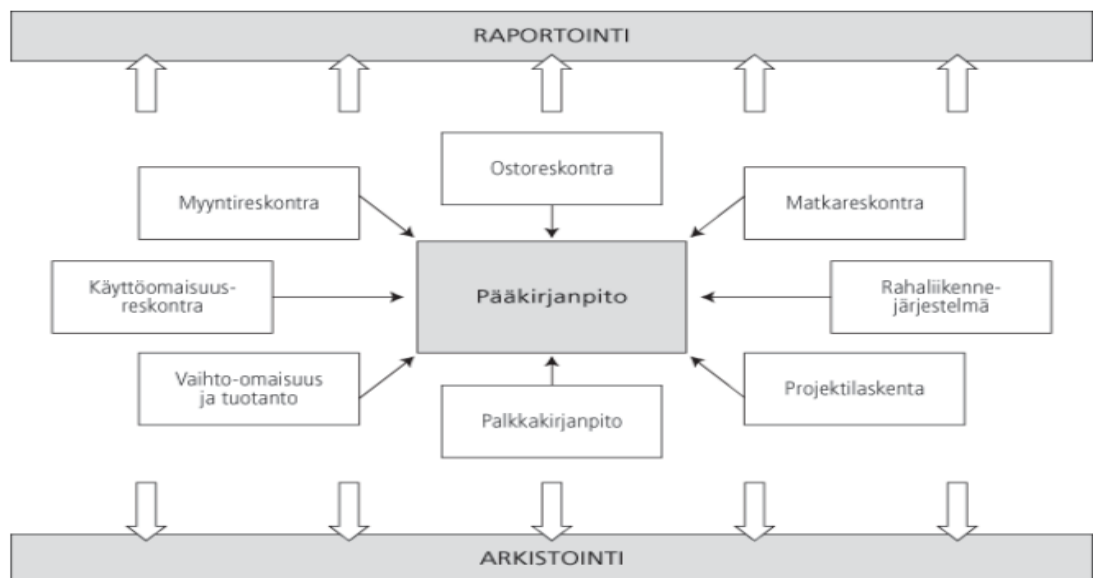
5.1 Sähköisen taloushallinnon määritelmä

Taloushallinnon avulla yritys seuraa taloudellisia tapahtumiaan, ja tuotettua informaatiota hyödynnetään raportoitaessa toiminnasta sidosryhmille. Taloushallinto jaetaan perinteisesti ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi

tuottaa julkista informaatiota organisaation ulkoisille sidosryhmille, kuten omistajille, työntekijöille, asiakkaille ja toimittajille. Sisäinen laskentatoimi taas tuottaa taloudellista informaatiota organisaation johtoportaalle. (Lahti & Salminen 2014, 16.)

Tietotekniikan kehittyessä kirjanpito ja taloushallinto ovat alkaneet muuttua sähköisempään muotoon. 1990-luvulla tuli paperiton kirjanpito ja myöhemmin sähköinen taloushallinto, jota voidaan pitää digitaalisen taloushallinnon esiasteena. Paperittomassa kirjanpidossa paperiset tositteet muutetaan sähköiseen muotoon skannaamalla tositemateriaalia. Käytännössä tällä saavutettiin vain kirjanpidon lakisäätöjen tositteiden sähköinen muoto. (Lahti & Salminen 2014, 27.)

Sähköinen taloushallinto käsittää kaikki taloushallinnon osa-alueet, kuten laskituksen ja myyntireskontran, ostolaskujen käsittelyn ja ostoreskontran, palkanlaskennan, matka- ja kululaskituksen, käyttöomaisuus- ja varastokirjanpidon, pääkirjanpidon, raportoinnin ja arkistoinnin. Taloushallinnon prosessit ja niiden linkittyminen toisiinsa on kuvattu kuviossa 5. Lisäksi se mahdollistaa toimintojen automatisoinnin ja tositteiden koko elinkaaren sähköistämisen. (Helanto ym. 2013, 28; Lahti & Salminen 2014, 16.)



Kuvio 5. Taloushallinnon prosessit (Lahti & Salminen 2014, 19.)

Toimintojen tehostamisen työkaluihin kuuluvat esimerkiksi verkkolaskutus, automatisoidut tiliöinnit, sähköinen arkistointi ja selaimessa toimivat järjestelmät. Kaikki taloushallinnon aineistot käsitellään sähköisesti ja pyritään mahdollisimman pitkälle automatisoituihin prosesseihin. Tavoitteena on eliminoida turhat ja päällekkäiset työvaiheet sekä minimoida paperisten tositteiden käyttö. Paperisena vastaanotetut tositteet muutetaan skannaamalla sähköiseen muotoon ja käsitellään loppuun sähköisenä. (Helanto ym. 2013, 14, 28.; Lahti & Salminen 2014, 25–26.)

Ero digitaalisen ja sähköisen taloushallinnon välillä on vielä pieni ja termeillä tarkoitetaan usein samaa asiaa. Digitaalisessa taloushallinnossa prosessit ovat kokonaisvaltaisesti sähköisiä. Tämä tarkoittaa puhtaimmillaan sitä, että kaikki informaatio vastaanotetaan ja käsitellään kaikissa prosesseissa sähköisessä muodossa. (Lahti & Salminen 2014, 15, 24, 26.)

5.2 Sähköisen taloushallinnon hyödyt ja haasteet

Sähköisessä taloushallinnossa on monia etuja, joista tärkeimpinä pidetään sen tehokkuutta ja nopeutta (Lahti & Salminen 2014, 32). Sähköisellä taloushallinnolla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä, kun tarvittavien resurssien määrä vähenee. Suurimpia hyötyjä ovat henkilöstön työajan säästö sekä käsittelyvirheiden, arkistointitilan tarpeen ja postituskulujen väheneminen. (Helanto ym. 2013, 16–17; Lahti & Salminen 2014, 32–33.)

Taloushallinnon sähköistäminen mahdollistaa rutiinitöiden automatisoinnin ja poistaa päällekkäiset työvaiheet. Taloushallinnon prosessien sähköistämisen avulla tietokannat keskustelelevat toistensa kanssa ja ovat aina reaaliaikaisia. Aineistojen ja raporttien käsittely sekä tarkasteleminen ovat ajasta ja paikasta riippumattomia. Tämä mahdollistaa etätöiden tekemisen sekä antaa yrityksen johdolle paremmat edellytykset kokonaisvaltaiseen talouden seurantaan ja nopeaan reagoimiseen. (Helanto ym. 2013, 16–17; Lahti & Salminen 2014, 32–33; Sähköinen taloushallinto 2014.)

Sähköisen taloushallinnon ohjelmistotarjoaja huolehtii taloushallinto-ohjelmiston suojauksista, tietoturvasta ja varmuuskopioista, jolloin organisaatietieto on suojassa vahingoittumiselta ja kolmansilta osapuolilta (Sähköinen taloushallinto 2014).

Sähköinen taloushallinto on perinteistä taloushallintoa ympäristöystävällisempi vaihtoehto. Verkkolasku on noin neljä kertaa paperilaskua ympäristöystävällisempi vaihtoehto Finanssialan Keskusliiton vuonna 2010 julkaiseman tutkimuksen mukaan. Hiilijalanjäljen pienentyminen johtuu paperisäästöjen lisäksi jakeluprosessin sähköistymisestä ja työn tehostumisesta. (Rytsy 2015.)

Taloushallinnon sähköistäminen vaatii resursseja ja ohjelmistoja täytyy päivittää. Sähköiseen taloushallintoon siirtymisen tulee tuottaa yritykselle hyötyä niin taloushallintoon kuin liiketoiminnan ydinprosesseihin. (Kurki ym. 2011, 30–34, 40.)

Henkilöstössä voi ilmetä muutosvastarintaa uusia toimintatapoja kohtaan. Tämä voi hidastaa uusien prosessien käyttöönottoa ja ylläpitää taloushallinnon prosessien tehottomuutta. Muutoksen onnistumisen kannalta on tärkeää henkilöstön tiedottaminen muutoksilla saavutettavista hyödyistä sekä kouluttaminen uusiin toimintatapoihin. Hyvät muutossuunnitelmat edistävät muutosprosessia. (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 38–39, 59, 63–64.)

Sähköinen taloushallinto vaatii toimiakseen tietovirtojen liikkumista järjestelmästä toiseen ehjänä ja täydellisenä. Tämä tarkoittaa sitä, että lähettävän ja vastaanottovan järjestelmän tulee ymmärtää toistensa laskuformaatteja. (Kurki ym. 2011, 9–10; Ojala 2016.) Verkkolaskuille ei ole vielä luotu yhtä yleisesti hyväksyttyä standardia vaan formaatteja on useita, mikä hankaloittaa verkkolaskujen vastaanottamista. Eri järjestelmien välille voidaan luoda räätälöityjä integraatioita, mutta tämä ei aina onnistu täydellisesti, vaan tietosisältö voi turmeltua ja laskuja hävitä. Kaikki järjestelmät eivät myöskään hyväksy liitteitä. Verkkolaskuoperaattorit muuttavat laskut asiakkaan järjestelmään sopiviksi. (Kurki ym. 2011, 9–10; Ojala 2016; Penttinen 2008, 25; Rytsy 2015.)

Laskutusformaattien standardoinnilla varmistettaisiin tiedonsiirron toimivuus ja poistettaisiin hitaiden räätälöintien tarve. Verkkolaskujen vastaanottaminen etenkin ulkomaisilta toimijoilta on haastavaa, koska niiden käyttö on kansainvälisesti vielä suhteellisen vähäistä ja globaali verkkolaskustandardi puuttuu. Lisäksi joidenkin valtioiden kansalliset kirjanpito- ja arkistointikäytännöt edellyttävät laskujen paperiversioiden käyttämistä. (Lahti & Salminen 2014, 63–64; Ojala 2016; Rytsy 2015.) Standardin eteen kuitenkin tehdään jatkuvasti töitä ja ISO-organisaatio (International Organization for Standardization) on aloittanut työn kansainvälisen standardin luomiseksi. Uuden standardin ISO/PC 295 (Audit data collection) tavoitteena on yhteisesti hyväksyttävä tietosisältömääritys ja tiedostomuoto. (Ojala 2016.)

Virheen syntyessä automatisoidussa prosessissa se saattaa ehtiä monistumaan nopeasti ja laajalti. Virhemassan korjaaminen voi tällöin olla erittäin työläs ja aikaa vievä prosessi. Lisäksi virheiden löytäminen voi olla haastavampaa, eikä niitä välttämättä huomata yhtä nopeasti kuin manuaalisessa prosessissa. (Lahti & Salminen 2014, 33.)

6 Taloushallintojärjestelmät

Tässä pääluvussa käsitellään kohdeyrityksen kannalta relevantit taloushallinnon tietojärjestelmät. Ensin kerrotaan ERP-järjestelmistä yleisesti, minkä jälkeen tarkennetaan kohdeyrityksen käyttämään SAP-järjestelmään ja sen ostolaskujen sähköiseen käsittelyyn liittyviin moduuleihin.

Taloushallinnon tietojärjestelmät voidaan jakaa kahteen pääryhmään: taloushallinnon erillisjärjestelmiin eli valmisohjelmistoihin ja kokonaisvaltaisiin integroituihin ERP-järjestelmiin (Lahti & Salminen 2014, 36, 44)

ERP-järjestelmät

ERP-järjestelmä (Enterprise Resource Planning) eli toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen kokonaisvaltaiseen ohjaamiseen tarkoitettu tietojärjestelmä.

Toiminnanohjausjärjestelmä on ikään kuin yrityksen johdon komentosilta, josta käsin navigoidaan kohti tavoitteita. Käsitteenä ERP on syntynyt 25.11.1990, jolloin tutkimusyhtiö Gartner käytti termiä ensi kertaa kuvaamaan laajempaa resurssien suunnitteluohjelmistoa. (Saarelainen 2014; Toiminnanohjausjärjestelmä n.d.)

ERP-järjestelmässä yhdistyy useampi liiketoiminnan ohjelmisto. Järjestelmällä on yksi tietokanta, johon kaikki moduulit integroituvat. Yleisimpiä moduuleja ovat tuotannon suunnittelu, logistiikka, taloushallinto ja maksuliikenne, asiakastiedon hallinta, myynti ja markkinointi sekä henkilöstöhallinto. Yhteinen tietokanta mahdollistaa nopean tiedonkulun läpi koko organisaation. Tiedon tallentuessa yhteen moduuliin se tallentuu automaattisesti koko järjestelmään. (Saarelainen 2014; Toiminnanohjausjärjestelmä n.d.)

ERP-järjestelmien modulaarisuudella on pyritty vähentämään järjestelmien räätälöintitarvetta ja lisäämään sen ketteryyttä esimerkiksi organisaatiomuutoksissa. Modulaarisuudella on pyritty saavuttamaan järjestelmien tukemien toimialojen niin sanotut parhaat käytännöt. Moduulipohjaiseen ERP-järjestelmään yritys valitsee tarvitsemansa osat, joita voidaan myöhemmin lisätä ja muokata.

Toiminnanohjausjärjestelmä voi sisältää kaikki yrityksen tarvitsemat toiminnot, mutta siihen voidaan myös liittää erillishjelmia rajapintojen avulla. (Saarelainen 2014; Toiminnanohjausjärjestelmä n.d.)

SAP toiminnanohjausjärjestelmä

SAP on markkinoiden johtava liiketoimintaohjelmistojen toimittaja. SAP on lyhenne sanoista Systems, Applications and Products in Data Processing. SAP tarjoaa yhteisöille ohjelmistoratkaisuja monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti. SAP:n ohjelmistot voi räätälöidä hyvin pitkälle asiakkaan toiveiden mukaisesti. Yhtiön

pääkonttori sijaitsee Walldorfissa Saksassa, ja sillä on toimistoja yli 130 maassa. SAP työllistää noin 77 000 henkilöä, ja yhtiöllä on 282 000 asiakasta maailmanlaajuisesti. (SAP Facts and Information n.d.; Tietoja SAP:stä n.d.)

SAP-yhtiö on perustettu vuonna 1972 Saksassa. Sen perustajia ovat Dietmar Hopp, Hans-Werner Hector, Hasso Plattner, Klaus Tschira ja Claus Wellenreuther. Heidän tavoitteenaan oli luoda standardi tietojärjestelmä, joka yhdistäisi kaikki taloushallinnon moduulit reaaliaikaista tietojenkäsittelyä varten. (SAP: A 43-year history of success n.d.)

SAP tarjoaa ostolaskuprosessin tehostamiseen SAP Invoice Management OpenText -toimintoa. OpenText helpottaa laskujen luomista, käsittelyä, seuranta, täsmäytystä ja hallintaa. OpenTextin avulla voidaan muun muassa automatisoida laskun tarkastus- ja kiertoprosessia, tiliöintejä ja muistutuksien lähettämistä. Myös laskujen arkistointi ja niiden tarkastelu helpottuvat huomattavasti sähköisen arkistoinnin ansiosta. Laskut ovat aina saatavilla, haettavissa useammalla eri hakusanalla, eivätkä ne häviä tietojärjestelmästä. (Drive productivity and efficiency – with document access and archiving software n.d.; Streamline accounts payable (AP) with our invoice management software n.d.)

7 Tutkimuksen toteutus ja tulokset

Tässä luvussa käsitellään toteutettu tutkimus. Ensin kerrotaan tutkimuksen toteutukseen johtaneet taustatekijät ja esitellään toimeksiantajayritys. Sen jälkeen siirrytään tutkimuksen toteutuksen käsittelyyn ja saatuihin tutkimustuloksiin.

7.1 Tutkimuksen tausta ja lähtötilanne

Toimeksiantajayritys on tiedostanut sähköisen taloushallinnon tuomat edut ja on jo pidemmän aikaan harkinnut ottavansa käyttöön sähköisen ostolaskujen käsittelyn. Muut taloushallinnon prosessit on jo pitkälti sähköistetty. Ostolaskuprosessin sähköistäminen on ehkä koettu vaativampana toimenpiteenä, ja sen vuoksi

esiselvitystyö koettiin tarpeelliseksi. Yrityisperheestä osa on jo implementoinut uuden järjestelmän, ja Suomen yksikkö haluaa olla seuraavana vuorossa. Kohdeyritys halusi myös olla yritysverheen edelläkävijä verkkolaskujen vastaanottamisessa. Sähköiset laskut eivät ole vielä käytössä perheyrityksen muissa yksiköissä.

Toimeksiantajayritys on osa suurta globaalia yritysverhettä. Kohdeyritys toimii prosessiteollisuuden alalla, ja sen liikevaihto on ollut vuonna 2014 hieman alle 140 miljoonaa euroa ja liikevoittoprosentti yli 15 %. Yritys on alallaan suurin toimija niin Suomessa kuin globaalistikin. Kohdeyrityksen tehtaalla työskentelee noin 230 henkilöä, ja se on yksi alueensa merkittävimmistä työllistäjistä. Yritysverhe toimii yli sadassa maassa: Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, Euroopassa sekä Aasiassa. Sen pääkonttori sijaitsee Yhdysvalloissa. (xxxx Oy n.d.; Tervetuloa xxxx Oy n.d.)

Kohdeyrityksen tehdas tuottaa moneen eri käyttötarkoitukseen soveltuvaa lisäainetta, joka vaikuttaa pääosin aineen viskositeettiin. Ainetta käytetään useista arkisista tuotteista aina teollisuuden tuotteisiin. Tuotetta hyödynnetään mm. paperi- ja kartonkiteollisuudessa, öljynporauksessa sekä elintarvike-, hygienia- ja lääketeollisuudessa. (xxxx Oy n.d.; Tervetuloa xxxx Oy n.d.)

Tuotteen valmistukseen vaadittavia aineita ovat selluloosa, natriumhydroksidi, kloorietikkahappo, etanoli ja asetoni. Osa edellä mainituista ovat herkästi syttyviä, erittäin myrkyllisiä tai vaarallisia. Näiden ohella suuret tehdaslaitteet edellyttävät erittäin tarkkaa turvallisuuden, ympäristön ja kunnossapidon valvontaa tehtaassa. (Tervetuloa xxxx Oy n.d.)

Markkinat muodostuvat pääosin B2B-kaupasta, minkä takia myyntierät ovat usein suuria. Varaston tilannetta täytyy seurata tarkoin, jotta isotkin erät saadaan toimitettua nopeasti asiakkaille. Myös laadunvalvonta on erityisen tärkeää, koska osa tuotteesta päättyy elintarvike- ja lääketeollisuudelle. (Mt.)

7.2 Prosessien nykytilan esittely

Tutkimuksen alussa perehdyttiin osto- ja ostolaskuprosessien kuvauksiin ja toimintaohjeisiin. Ostolaskuprosessista löytyi myös erilaisia kirjausohjeita. Dokumenttimateriaalin pohjalta luotiin teemahaastattelurungot ensimmäisiä haastatteluja varten. Ostoprosessiin liittyvät haastattelut toteutettiin ostoreskontranhoitajan kanssa yhdessä. Tällä tavoin toivottiin, että prosessi tulisi vielä tutummaksi myös hänelle. Ostolaskuprosessiin liittyvän tutkimus toteutettiin perinteisesti, eli sekä haastattelihoitaaja että haastateltavia oli yksi.

Ostolaskuprosessiin haastateltiin neljää eri henkilöä, jotka tunnistettiin prosessin avainhenkilöiksi. Heistä kahdella ensimmäisellä oli paras tietämys hankintaehdotusten luomisesta järjestelmään ja laskujen tarkastus- ja hyväksymismenettelyistä, sillä he työskentelevät päivittäin näiden tehtävien parissa. Ensimmäiseksi valikoidulla henkilöllä on laajin tietämys erilaisten hankintaehdotusten luomisesta, ja toinen haastateltava taas oli erikoistunut täysin projektien ostoprosessin hallintaan.

Parihaastattelu toteutettiin osto-osaston ostotilauksien luomisesta järjestelmään vastaaville henkilöille. Parihaastattelu koettiin luonnolliseksi vaihtoehdoksi, koska he työskentelevät yhdessä eikä heidän välillään ole esimies-alaisuhdetta. Näin toivottiin myös saavutettavan sujuvampaa keskustelua haastateltavien ja haastattelijoiden välille.

Ostoprosessi

Ostoprosessi lähtee kohdeyrityksessä aina liikkeelle tunnistetusta tarpeesta. Prosessin etenemismalli riippuu useammasta eri tekijästä. Yksinkertaisimmassa mallissa luodaan suora ostotilaus ilman hankintaehdotusta. Tällaisia tilauksia muodostetaan raaka-aineille ja pakkaustarvikkeille. Muille hankinnoille luodaan aina ensin hankintaehdotus. Ostotilaukset luo aina osto-osasto. Hankintaehdotuksia tekevät järjestelmään oikeudet omaavat henkilöt manuaalisesti ja järjestelmä

automaattisesti. Pääsääntöisesti oikeudet ovat osastajohtajilla ja ostovastaavilla.

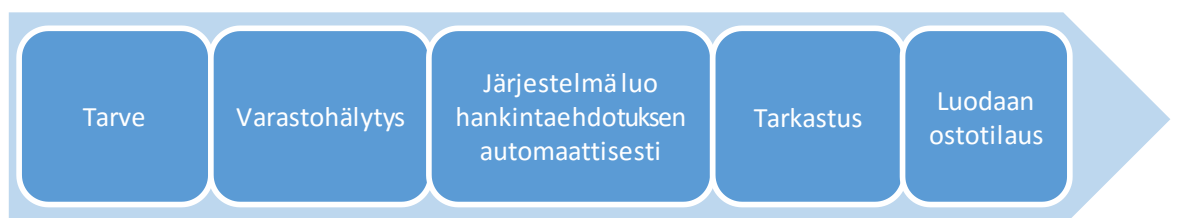
Hankintaehdotukselle määriteltävät minim tiedot ovat:

- Hinta
- Määrät ja yksiköt
- Toimittaja
- Tili (automaattisesti)
- Kustannuspaikka (automaattisesti)

Tili ja kustannuspaikka ovat määriteltyinä nimikkeiden, osastojen tai projektien taakse. Näiden perusteella tilaukselle muodostuu automaattinen tiliöinti.

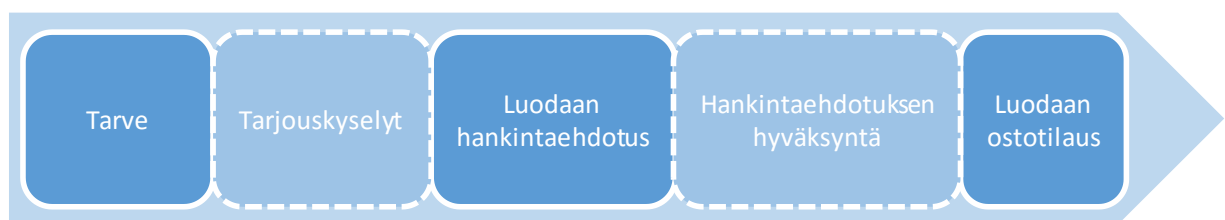
Poikkeuksena projekteille täytyy aina lisätä manuaalisesti tili.

Järjestelmä luo varastohälytyksen, kun jokin nimike alittaa määritellyn rajan. Tästä muodostuu automaattisesti hankintaehdotus, jonka järjestelmä lähettää tarkastettavaksi osaston vastaavalla henkilölle. Tarkastuksen jälkeen hankintaehdotus muutetaan ostotilaukseksi. Varastohälytyksen kautta tulleista hankintaehdotuksista ei lähetetä tarjouskyselyjä, koska kauppa on kilpailutettu jo pidempiaikaista ostosopimusta tehtäessä. Hinta- ja toimittajatiedot määräytyvät ostosopimukselta, määrä taas varastohälytyksen perusteella. Varastohälytyksestä luotavan hankintaehdotuksen prosessi on kuvattu alla kuviossa 6.



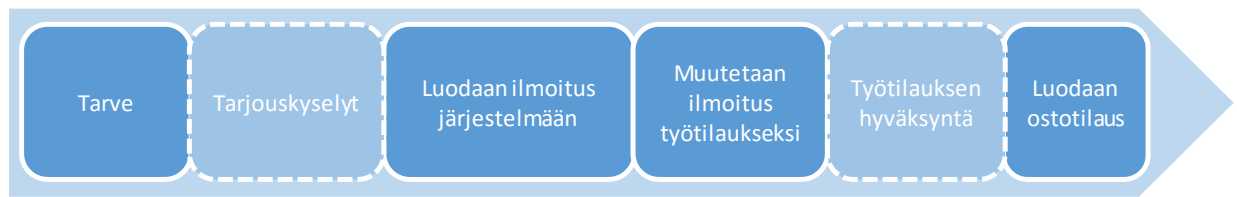
Kuvio 6. Ostotilauksen luominen varastohälytyksen kautta

Suora hankintaehdotus luodaan yksittäiselle tavaratoimitukselle ks. kuvio 7. Ensimmäiseksi lähetetään tarjouskyselyt toimittajille. Pienistä hankinnoista ei tarvitse lähettää tarjouskyselyjä, mutta suuremmista täytyy pyytää useampi tarjous vertailuun. Yritys on määrittänyt euromääräiset rajat, jotka löytyvät prosessikuvauksista. Tarjoukset kilpailutetaan, minkä perusteella valitaan toimittaja, ja tarjouksen pohjalta luodaan hankintaehdotus järjestelmään. Tarjousmenettely on samanlainen tilauksen luonteesta riippumatta. Hankintaehdotuksen hyväksymismenettelylle on myös luotu euromääräiset rajat. Yleensä hankintaehdotuksen hyväksyy kustannuspaikan omistaja, mutta suuremmissa hankinnoissa hyväksyntä vaaditaan tehtaanjohtajalta tai operatiiviselta johtajalta. Summaltaan vähäinen hankintaehdotus ei vaadi hyväksyntää. Seuraavaksi hankintaehdotus muutetaan ostotilaukseksi.



Kuvio 7. Ostotilauksen luominen suoraan hankintaehdotukseen

Tilaus luodaan työtilauksen kautta, kun ostetaan palveluita ks. kuvio 8. Työtilauksen luomiseksi täytyy ensin tehdä järjestelmään ilmoitus, joka muutetaan työtilaukseksi. Työtilauksen hyväksyjä riippuu tilauksen arvosta. Työtilaukset hyväksyy osastopäällikkö, ja pienemmät tilaukset eivät vaadi hyväksyntää. Seuraavaksi työtilaus muutetaan ostotilaukseksi.

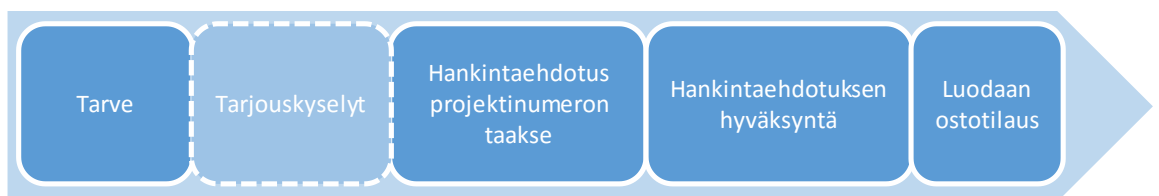


Kuvio 8. Ostotilauksen luominen työtilaukselle

Projektille on määritelty kustannuspaikka ja projektipäällikkö. Hankintaehdotus luodaan projektinumerolle. Projektille tehdyn ostotilauksen tekoprosessi on kuvattu kuviossa 9. Projektin hankintaehdotus vaatii enemmän lisätietoja verrattuna muihin hankintaehdotuksiin:

- Projektinumero
- Materiaali- ja palvelutyyppi
- Lisätekstit

Hankintaehdotuksia luovat projektivastaavat henkilöt. Kaikki projekteille kohdistuvat hankintaehdotukset on hyväksyttävä. Hyväksyjinä toimivat pääsääntöisesti projektipäälliköt. Suuremmissa hankinnoissa hyväksyntä on haettava tehtaan tai konsernialueen suunnittelupäälliköltä tai konsernin globaalilta hankkijalta. Hyväksynnän jälkeen hankintaehdotus muutetaan ostotilaukseksi.



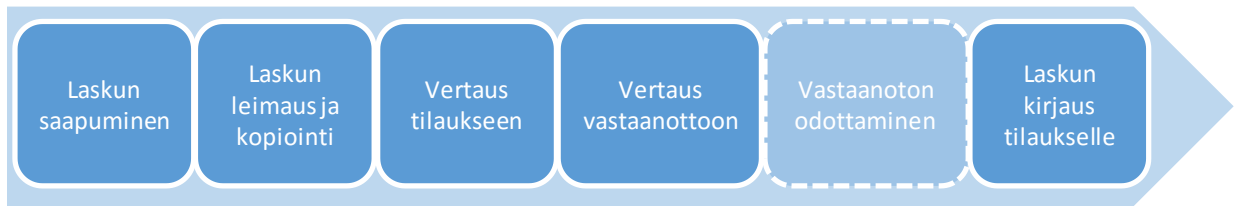
Kuvio 9. Ostotilauksen luominen projektille

Vastaanottoja materiaalitilauksille tekevät pääsääntöisesti tarvike- ja tuotevarasto. Osastoille, joiden tavaratoimitukset eivät tule varaston kautta, vastaanotto tehdään asiatarkastuksen yhteydessä. Laskun asiatarkastajana toimii hankintaehdotuksen tekijä ja hyväksyjänä osastopäällikkö tai kustannuspaikan omistaja. Työ- ja projektitilauksien vastaanotot tekee pääsääntöisesti hankintaehdotuksen tekijä, jolloin vastaanoton yhteydessä suoritetaan myös laskun asiatarkastus. Työtilauksien laskut hyväksyy osastopäällikkö tai kustannuspaikan omistaja. Projektitilauksen laskut hyväksyy projektipäällikkö, -vastaava tai heidän esimiehensä.

Ostolaskuprosessi

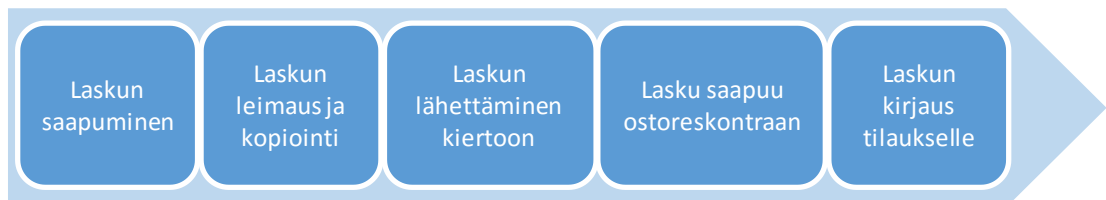
Lasku saapuu ostoreskontraan postin välityksellä paperisena tai sähköpostitse. Kirjekuoret avataan ja sähköpostilaskut tulostetaan, minkä jälkeen laskuille leimataan saapumispäivä. Tämän jälkeen laskuista otetaan kopiot, joissa on kaikki laskujen oleellinen tieto kirjaamista varten. Laskujen käsittely etenee laskun tyylistä riippuen.

Tilauksellisille ostoille on luotu ostotilaus järjestelmään. Tavara- ja materiaalitilauksille vastaanotto tehdään toimituksen saapuessa yritykselle. Vastaanoton jälkeen voidaan tilaukselle kirjata lasku. Joskus lasku saapuu jo ennen tavarantoimitusta, jolloin lasku jää odottamaan vastaanottoa. Mikäli tilaus tai vastaanotto ei vastaa laskua, toimituksesta kysytään hankintaehdotuksen tekijältä. Jos laskulla havaitaan virhe, pyydetään osa- tai kokohyvyitys ja mahdollisesti uusi lasku. Joskus tilauksia saatetaan tehdä vasta laskun saavuttua. Ostolaskuprosessin kulku tavara- ja materiaalitilauksille on kuvattu kuviossa 10. Kuviossa 11 kuvataan palvelutilauksien ostolaskuprosessi.



Kuvio 10. Ostolaskuprosessi tavara- ja materiaalitilaukselle

Palveluiden vastaanotto tehdään vasta asiatarkastuksen yhteydessä, jolloin lasku lähetetään kiertoon sisäisen postin välityksellä. Joillekin osastoille reskontranhoitaja vie laskut itse. Kiertoon lähetettyjen laskujen kopioihin kirjoitetaan, kenelle ne on lähetetty, ja ne laitetaan odottamaan alkuperäistä laskua omaan mappiinsa. Tarkastuksen ja hyväksynnän jälkeen lasku saapuu takaisin ostoreskontraan, minkä jälkeen se kirjataan tilaukselle. Kirjauksen jälkeen alkuperäiset laskut mapitetaan tositenumeron perusteella ja kopiot aakkosittain toimittajan mukaan.



Kuvio 11. Ostolaskuprosessi palvelutilauksille

Tilauksettomina järjestelmään kirjattavat laskut vaativat aina tarkastus- ja hyväksymiskierron. Tilauksettoman ostolaskun käsittelyprosessi on kuvattu kuviossa 12. Jotkin laskut ostoreskontranhoitaja tiliöi valmiiksi tarkastajalle. Reskontranhoitaja tekee asiatarkastuksen korkolaskuille ja sopimukseen perustuvilla laskuille. Lasku

vaatii vielä hyväksynnän ennen kirjausta. Muulloin lasku lähetään suoraan kiertoon, ja sieltä saavuttuaan lasku on kirjausvalmis.



Kuvio 12. Ostolaskuprosessi tilauksettomille laskuille

Eryistapauksia ovat kaupintavaraston laskut, jotka ovat materiaaliostoja. Näille kirjataan jatkuvasti vastaanottoja, ja lasku tulee käytön mukaan kuukausittain. Rahtilaskut kirjataan toisen järjestelmän kautta, jolle ei ole sähköistämismahdollisuutta. Näiden laskujen sähköistä käsittelyä ei aiota ottaa heti käyttöön.

Laskujen kirjauksiin vaadittavat toimittajatiedot ovat: toimittajan nimi, VAT-tunnus, osoitetiedot, pankkitili ja maksuehto. Tiedot on tallennettu toimittajan tietoihin toimittajanumeron taakse. Pankkitilejä voi olla yhdellä toimittajalla useampia, jolloin pankkitili tulee tarkistaa ja valita. Maksuehto saattaa myös vaihdella saman toimittajan erityyppisissä laskuissa, jolloin sekin täytyy tarkistaa ja mahdollisesti korjata.

Laskulta kirjattavia tietoja ovat:

- Hinta ja laskun numero
- Päiväys ja eräpäivä
- Brutto- ja nettosumma, veron määrä, alv-koodi ja valuutta

- Tilit, kustannuspaikat ja projektinumerot (tilauksen tietoihin määritelty, tilauksettomille kirjaus)
- Maksutapa ja mahdollinen viitenumero

7.3 OpenText-ostolaskuprosessi

Tanskan tiimin haastatteluun osallistui koko kohdeyrityksen taloushallinnon tiimi. Tällä toivottiin, että kaikki saavuttavaisit paremman ymmärryksen uudesta järjestelmästä jo ennen järjestelmän käyttöönottoa. OpenText-ostolaskuprosessi ks. kuvio 13.

OpenText on integroitu SAP:iin, ja sen näkymät muistuttavat hyvin pitkälle SAP:n transaktioita. Kaikkia näkymiä voi myös muokata haluamallaan tavalla, ja ohjelmisto on räätälöitävissä yrityksen tarpeisiin. OpenText sisältää erilaisia toimintoja, joiden avulla laskujen tiedot tunnistetaan ja kirjataan SAP:iin sekä arkistointityökaluun. Datan tunnistukseen käytetään OCR:ää eli Optical Character Recognitionia. OCR:ää kutsutaan suomeksi älyskannaukseksi. Laskut voidaan vastaanottaa järjestelmään skannauksen avulla paperisena, PDF-tiedostona sähköpostin kautta tai verkkolaskuna. Laskut voidaan lukea järjestelmään massapäivityksenä tai yksittäin. Laskun voi yrittää siirtää useampaan kertaan, mutta järjestelmä seuraa kopioita eikä salli kuin vain yhden siirron per lasku.

Vanha manuaalinen MIRO-laskun tallennustoiminto ei tule poistumaan, vaan sitä voidaan käyttää jatkossakin sähköisen käsittelyn rinnalla. Kaikki toiminnot, jotka toimivat MIRO:ssa, toimivat myös sähköisessä järjestelmässä. Tämä on vain ohjelmiston räätälöintikysymys. MIRO:n tavoin järjestelmä ei hyväksy ja kirjaa mitään, mikä ei täsmää tai sisältää oleellisia virheitä. Vaatimukset ovat samat kuin SAP:ssa. Oleellisten tietojen rajoja voidaan määritellä, ja vaatimuksista voidaan tehdä ehdollisia tai ehdottomia.

OCR-toiminto lukee datan laskuilta, mutta tätä vaihetta ei vaadita verkkolaskujen kanssa. Verkkolaskuilta data siirtyy järjestelmään automaattisesti kuvan kera. Lukutoiminto on samanlainen kaikille laskuille, ja ohjelmisto etsii vain määriteltyjä tietoja laskuilta. Laskuille poimitut tiedot tulee aina tarkistaa virheiden varalta. OCR:ää voidaan opettaa lukemaan myös niitä laskuja paremmin, joita se ei kykene lukemaan standardiohjelmalla toivotulla tavalla. Ohjelmaa voidaan opettaa etsimään tietoja erilaisten sanojen, esimerkiksi date ja päiväys, takaa sekä mistäpäin laskua ohjelma yrittää etsiä tietoja. Esimerkiksi ohjelma hakee laskun päiväystä sanan ”päiväys” lähettyviltä. Erinäisistä syistä ohjelma ei välttämättä pysty kuitenkaan löytämään laskulta tietoja, jolloin sille voidaan opettaa kenttä, jonka sisältä haettu tieto löytyy.

ICC:ssä voidaan tarkastaa, mitä OCR sai luettua laskulta, minkä lisäksi tietoja voidaan lisätä, muokata ja poistaa. ICC on lyhenne sanoista Invoice Capture Center. Ohjelma merkitsee, mistä päin laskua se on löytänyt tiedot. Tietokenttiä voidaan määrittellä välttämättömiksi, jolloin lasku ei etene prosessissa, ennen kuin vaadittavat tiedot on täytetty oikein. Ohjelmisto voidaan laittaa vertaamaan laskulta löydettyä tietoa esimerkiksi toimittajan tietoihin. Puuttuvat tai virheelliset tietokentät muuttuvat punaisiksi. Esimerkiksi lasku ei etene, jos toimittajan pankkitili ei vastaa laskulla olevaan pankkitiliin.

Laskujen prosessointi tapahtuu WorkPlace:ssa eli WP:ssä. Kun WP:ssä avaa laskun tarkasteltavaksi, näkee laskun ja liitteiden kuvat, tallentuneet tiedot, kommentit ja historian. Historiassa näkyy, kuka laskua on käsitellyt, miten sitä on muokattu ja milloin. Tässäkin toiminnossa laskunäkymiä voi muokata haluamallaan tavalla, ja tietokenttiä voi lisätä ja poistaa.

Tilauksellisille laskuille tehdään WP:ssä laskun ja tilauksen kohdistus. Kohdistus voidaan toteuttaa automatisoidusti tai manuaalisesti. Tavallisesti ensin yritetään automaattista käsittelyä. Mikäli lasku ei mene automaattisesta käsittelystä läpi, se kohdistetaan manuaalisesti. Yleensä tiliöinnissä halutaan käyttää tilauksen tietoja,

jolloin tiliöintien rivitiedot kopioidaan tilaukselta. OCR:llä voidaan lukea laskulta myös nimiketietoja, mutta tilaukselle määritellyt tiedot ovat yleensä niitä, joita järjestelmässä halutaan seurata. Tilauksen ja laskun täsmätessä lasku siirtyy suoraan siirtovalmiisiin laskuihin.

Tilauksettomat ja virheelliset tilaukselliset laskut lähetään WP:n kautta kiertoon, ja laskuja voidaan lähettää vain auktorisoiduille henkilöille. Laskuja ei esimerkiksi voi lähettää henkilölle, joilla ei ole tarkastusoikeutta. Laskun voi kuitenkin lähettää useammalle henkilölle samanaikaisesti esimerkiksi tilanteessa, jossa ostoreskontranhoitaja ei ole varma, kenelle se kuuluu. Tällöin lasku varautuu ensimmäiselle, joka sen avaa. Lasku vapautuu jälleen käsiteltäväksi, kun kyseinen henkilö vapauttaa sen tai lähettää eteenpäin.

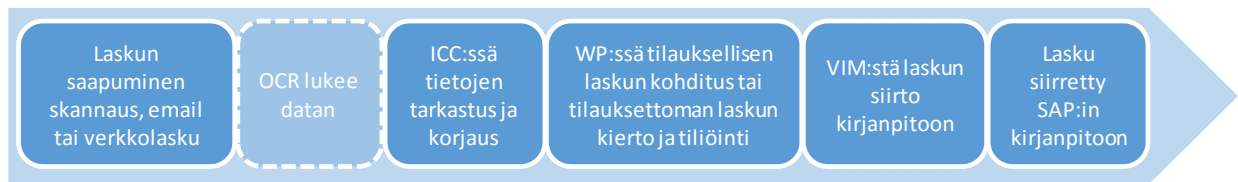
Tilaukseton lasku tiliöidään, tarkistetaan ja hyväksytään WP:ssä. Sähköpostiin tulee ilmoitus käyttäjälle prosessoitavasta laskusta. Järjestelmän voi ohjelmoida lähettämään automaattisesti muistutuksia henkilöille, jotka eivät ole käsitelleet heille saapuneita laskuja.

Tilauksellisten ja tilauksettomien laskujen prosessoinnin jälkeen laskut siirretään ICC:stä VIM:iin eli Vendor Invoice Management. VIM:ssä ovat kirjanpitoon siirtovalmiit laskut. Siirto voidaan toteuttaa massapäivityksenä tai yksitellen.

Kuten aikaisempiinkin järjestelmiin, tähän järjestelmään määritellään myös käyttäjäoikeudet. Esimerkiksi: ostaja, tilaaja, vastaanottaja, tarkastaja, hyväksyjä. Hyväksyjille voidaan määritellä hyväksymisrajat ja kaikille järjestelmän käyttäjille voidaan luoda tuuraaja. Kiertoon lähetetyt laskut siirtyvät automaattisesti tuuraajan tarkastettavaksi, jos vastaanottaja on pidempään poissa.

IDH-data Administer Tool näyttää laskut, ennen kuin ne siirtyvät kirjanpitoon. Sieltä voi tarkastella laskun statusta eli sitä, missä vaiheessa prosessia se on ja kenellä se on esimerkiksi tarkastettavana. OpenText Viewer taas näyttää SAP:iin kirjatut laskut. Tarkasteluoikeudet voidaan määritellä. SAP:iin laskun kuva linkittyy vasta, kun lasku

on siirretty kirjanpitoon ja saanut tositenumeron. Näistä toiminnoista laskuja voidaan hakea useammalla eri hakuehdolla, muun muassa toimittajan nimellä, laskun numerolla, summalla, päiväyksellä, tyyppillä, tositenumerolla tai nimikkeellä. Hakuehtoja voi myös yhdistää esimerkiksi, jos halutaan löytää kaikki toimittajan yhden nimikkeen kahdelta edelliseltä kuukaudelta olevat laskut.



Kuvio 13. Ostolaskun käsittely OpenText järjestelmässä

Tanskan yksikön toimintamalli

Tutkimuksissa selvisi, että ostoprosessi on yhteneväinen kohdeyrityksen kanssa. Työssä ei siksi esitellä näitä prosesseja uudestaan.

Tanskan yksikössä ei ole käytössä verkkolaskutusta, vaikka järjestelmässä olisi valmius siihen. Tanskassa OCR on määritelty lukemaan laskuilta seuraavat tiedot:

- Toimittajan nimi
- Laskun numero ja päiväys
- Bruttosumma, nettosumma, valuutta, veron määrä ja veroprosentti
- Tilausnumerot
- Kustannusvastuullisen sähköpostiosoite

Toimittajan nimen perusteella tunnistetaan toimittaja, jonka tiedoista tulevat VAT-tunnus, osoitetiedot, pankkitili, maksutapa ja maksuehto. Laskun päiväyksen ja maksuehdon perusteella määräytyy laskun eräpäivä. Lukuprosessissa ongelmalliset laskut merkitään heti, minkä perusteella OCR:ää opetetaan lukemaan näiden toimittajien laskuja. Järjestelmä osaa lähettää laskut automaattisesti kiertoon vain, jos laskulta löytyy tarkastajan sähköpostiosoite. Muulloin laskut tulevat ostoreskontraan lähetettäväksi eteenpäin.

Tilaukselliset laskut siirtyvät automaattisesti suoraan kirjanpitoon siirrettäviin laskuihin, jos tilaus ja lasku täsmäävät. Järjestelmä kohdistaa tilauksen laskulle. Jos laskun lukemisessa ilmenee ongelmia, ostoreskontrahoitaja tarkistaa ja korjaa laskun perustiedot. Ostaja täsmäyttää laskun tilauksen kanssa, minkä jälkeen se on valmis kirjanpitoon siirrettäviin laskuihin. Mikäli lasku ja vastaanotto eivät täsmää, lähetetään lasku ostajalle tarkastettavaksi ja selvitetäväksi. Tilauksettoman laskun perustiedot tarkastaa ostoreskontranhoitaja ja ostaja tiliöi sen. Tarkastus- ja hyväksymiskierron jälkeen lasku on valmis kirjanpitoon siirrettäviin laskuihin. Yrityserheen sisäiset laskut kirjataan manuaalisella menettelyllä. Laskut arkistoituvat automaattisesti kirjauksista. Arkistossa laskujen tarkasteluoikeudet ovat niillä henkilöillä, jotka ovat niitä käsitelleet.

8 Johtopäätökset

Ostoprosessissa ei ole muutostarpeita uuden järjestelmän käyttöönoton vuoksi, vaan kaikki informaatiotarpeet täyttyvät jo nyt. Ostolaskuprosessien kokonaisuudet on kuvattu vielä liitteissä 1–4 havainnollistamaan uusien ja vanhojen prosessien eroja. Ostolaskuprosessia tulee muuttaa OpenTextin prosessia vastaavaksi ja ottaa automatiikkaa käyttöön. Tämä tarkoittaa sitä, että mahdollisimman monelta toimittajalta pyritään vastaanottamaan verkkolaskuja, jolloin datan tunnistusvaihe jää kokonaan pois ja tieto on luotettavampaa. Paperiset laskut täytyy edelleen avata, minkä jälkeen ne skannataan järjestelmään. Laskuja ei tarvitse enää leimata, vaan saapumispäivä jää tietokantaan muistiin. Kopioiden ottaminen ja sähköpostilaskujen

tulostusvaihe jäävät pois, sillä näille ei ole enää tarvetta. Prosessien eroja on havainnollistettu kaavioilla, jotka löytyvät liitteistä.

Järjestelmä tallentaa laskujen perustiedot automaattisesti ja tekee jaottelun tilauksellisiin ja tilauksettomiin laskuihin. Perustiedot voi tarkistaa, korjata ja lisätä tarvittaessa, mutta muuten tietojen manuaalinen kirjausvaihe jää pois. Laskun tyyppiä voi muuttaa, jos järjestelmä on tunnistanut sen väärin. Aiemmin reskontranhoitaja on jaotellut laskut ja tehnyt kirjaukset vasta kierron jälkeen ja tilaukselliset laskut on kirjattu, jos tilaukselle on jo ollut vastaanotto. Laskun ja vastaanoton vertaus ja kohdistus on aiemmin ollut manuaalinen vaihe, mutta järjestelmässä se on automatisoitavissa, jolloin tämäkin vaihe voidaan ohittaa.

Laskut on lähetetty ostoreskontran kautta paperisena sisäisen postin välityksellä kiertoon, mutta uudessa prosessissa vaihe toteutetaan sähköisesti järjestelmän kautta. Tällöin laskuja ei joudu hukkaan ja niiden vaihe kierrossa on aina selvitettävissä reskontrassa. Jos laskulla on tarkastajan sähköpostiosoite, järjestelmä osaa lähettää sen automaattisesti suoraan tarkastajalle. Reskontranhoitajan ei myöskään tarvitse muistuttaa tarkastajia tai hyväksyjä heille kierrossa olevista laskuista, koska järjestelmä hoitaa sen hänen puolestaan. Laskun kaikki huomiot, kuittaukset ja tiliöinnit tehdään sähköisinä eikä paperiselle laskulle. Laskua ei pysty hyväksymään sellainen henkilö, jolla ei ole riittäviä valtuuksia. Tilauksetonta laskua ei myöskään pysty siirtämään kirjanpitoon, jos sitä ei ole hyväksytty. Nämä tekijät parantavat yrityksen kontrolleja ja vähentävät virheiden mahdollisuuksia. Pidempiaikaisten poissaolojen kohdalla järjestelmään voidaan määritellä henkilölle myös tuuraaja, jolloin kaikki kyseiselle henkilölle lähetetyt laskut siirtyvät automaattisesti tuuraajalle käsittelyyn. Tämäkin helpottaa ostoreskontranhoitajan työtä, koska tällöin ei tarvitse aina muistella, kuka on, milloin on ja kuinka kauan poissa ja kuka toimii tuuraajana.

Kierron tai vastaanoton jälkeen laskut on kirjattu kirjanpitoon. Uudessa prosessissa laskut ovat kierron tai vastaanoton jälkeen valmiita siirrettäviksi kirjanpitoon. Kaikki

tiedot on jo tässä vaiheessa syötetty OpenText-järjestelmään, josta ne siirtyvät kirjanpitoon. Esimerkiksi aiemmin tarkastajat ovat tiliöineet laskun paperille leimattuihin kenttiin, mutta uudessa järjestelmässä tiliöinti tehdään sähköisenä, jolloin reskontranhoitajalta tiliointitietojen kirjausvaihe jää pois. Se, että laskut tallentuvat OpenTextiin heti laskujen saavuttua, nopeuttaa raportointia ja helpottaa laskujen seurantaa. Esimerkiksi kuukauden vaihteessa järjestelmästä on helppo ajaa lista kuukaudelle kuuluvista laskuista, ja laskuja voi järjestellä muun muassa eräpäivän tai toimittajan mukaan. Laskujen siirto kirjanpitoon siirtovalmiista laskuista on uusi työvaihe. Aikaisemmin laskut on siirretty suoraan kirjanpitoon samalla, kun ne on tallennettu järjestelmään. Osa monimutkaisimmista laskuista aiotaan kirjata ainakin aluksi vanhaa menetelmää käyttäen.

Arkistointi on aiemmin toteutettu paperisena mappeihin. Uudessa järjestelmässä arkistointia ei tarvitse enää erikseen tehdä, vaan laskut siirtyvät arkistoon automaattisesti kirjauksista. Laskuja on myös huomattavasti helpompi etsiä, koska haussa voidaan käyttää useampia eri hakuvaihtoehtoja. Muilla osastoilla työskentelevien ei tarvitse enää tulla hakemaan laskuja talousosastolta tarkasteltavaksi, vaan ne ovat löydettävissä arkistointiohjelmasta. Ulkomailta tulleet laskut kannattaa kuitenkin edelleen säilyttää myös paperisina, koska joissakin maissa pelkkä sähköinen arkistointi ei riitä.

Tanskan ja kohdeyrityksen välillä ilmeni muutamia eroavaisuuksia kohdeyrityksen tarpeisiin nähden. Järjestelmässä on kuitenkin erittäin hyvät räätälöinti- mahdollisuudet, mutta tarvittavan räätälöinnin määrä ylitti odotukset. Suomessa verkkolaskuilla koetaan saatavan suurin hyöty sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn siirtymisessä, minkä vuoksi ominaisuus halutaan ehdottomasti ottaa käyttöön. Suomessa käytetään yleisesti maksuviitteitä, ja OCR:n halutaan lukevan myös tämä tieto laskuilta. Toimittajille on useamman pankkitilin lisäksi voitu määritellä useampi maksutapavaihtoehto. Esimerkiksi samalta toimittajalta voi tulla sekä viitteellisiä että

viitteettömiä laskuja, minkä vuoksi maksutapakenttä on tarpeellinen kohdeyritykselle, ja se halutaan lisätä.

Toimittajan tunnistus halutaan toteuttaa nimen sijasta Y- tai VAT-tunnuksen perusteella. Yritystunnuksen perusteella tehty tunnistus koetaan varmemmaksi kuin nimen mukainen tunnistus. Lisäksi tällä tavoin tulee tarkistettua, että kaikilla laskuilla lukee laskuttavan yrityksen yritystunnus. Tanskassa järjestelmä ei verrannut laskujen ja toimittajatietojen pankkitilejä. Tämän halutaan ehdottomasti toteutuvan kohdeyrityksen laskujen lukemisessa. Tällä vältytään väärille tileille maksamiselta, ja toimittajien pankkitilimuutokset huomataan välittömästi.

Tanskassa ei ollut toimittajille useampia pankkitilejä, joten on epäselvää, miten järjestelmä tällöin tunnistaa oikean pankkitilin. Kohdeyrityksessä on toteutettu toimittajatietojen massapäivitys vuonna 2015 ja tietoja päivitetään jatkuvasti. Jotkut toimittajat käyttävät erilaisilla laskuilla eri pankkitilejä, minkä vuoksi useammat pankkitilit toimittajan tiedoissa ovat välttämättömiä. Suomessa voi usein myös laskulla olla useampi pankkitili. Tämä asia otettiin SAP-tiimissä käsittelyyn, ja viimeistään testausvaiheessa selviää, kuinka järjestelmä toimii tällaisessa tilanteessa.

Tanskassa hankintaehdotuksen tekijä tiliöi tilauksettomat laskut, minkä jälkeen ostoreskontranhoitaja ei enää pääse vaikuttamaan niihin, vaan lasku kirjautuu kirjanpitoon. Kohdeyrityksessä tämä koetaan ongelmalliseksi, koska kaikilla ostajilla ei ole riittävää arvolisävero-osaamista. Tähän ongelmaan ratkaisu voisi olla lisäkoulutus osastojen ostovastaaville arvonlisäverosta ja laskun kierto ostoreskontran kautta vielä ennen kirjanpitoon siirtämistä.

Järjestelmässä kannattaa testitilassa koittaa mahdollisimman erilaisia laskuja ja eri toimittajilta. Näin voidaan kokeilla jo ennen varsinaista käyttöönottoa järjestelmän toimivuutta ja räätälöintejä on helpompi toteuttaa. Monimutkaisimmat laskut voidaan edelleen kirjata manuaalisella kirjaustoiminnolla, jos se ei onnistu uudessa järjestelmässä. Manuaalinen käsittely pyritään minimoimaan ja kaikkien laskujen

käsittely pyritään muuttamaan mahdollisimman automaattiseksi. Kuitenkin manuaalinen toiminto antaa lisää aikaa siirtymälle vaikeiden laskujen osalta ja toimii samalla tietynlaisena varavarjona, jos ongelmia ilmenee.

9 Pohdinta

Taloushallinnon sähköistämällä voidaan saavuttaa merkittäviä kustannushyötyjä. Lisäksi tiedot ovat reaaliaikaisia, raportointinopeus kasvaa ja taloushallinnon hiilijalanjälki pienenee. Monet yritykset ovat jo valveutuneet sen tuomiin hyötyihin ja siirtyneet sähköiseen taloushallintoon. Sen käyttö myös yleistyy koko ajan, ja Suomi on yksi kärkimaista tässä kehityksessä. Verkkolaskut ovat yksi avaintekijöistä laskujen sähköisessä käsittelyssä. Järjestelmien käyttöönotossa voi ilmetä ongelmia, ja nämä ongelmat saattavat koitua hyvinkin kalliiksi. Huolellinen käyttöönoton suunnittelu on erittäin tärkeä osa prosessia.

Tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa mahdollisia ongelmakohtia juuri kohdeyrityksen kannalta. Tätä varten selvitettiin ensin ostoprosessin informaation kulku sekä ostolaskuprosessi. Kohdeyrityksen prosessien mallintamisen jälkeen toteutettiin haastattelu Tanskan yksikköön, jolla selvitettiin heidän prosessiensa kulku. Näiden kahden yksikön prosesseja verrattiin toisiinsa, ja tämän pohjalta selvitettiin muutostarpeet niin järjestelmään kuin omiin prosesseihinkin.

Tutkimuksen tulokset tulevat auttamaan kohdeyritystä käyttöönoton lopullisessa suunnittelussa sekä itse käyttöönotossa. Tulokset olivat osin hyvin yllättäviäkin. Ostoprosessin muutostarpeesta oltiin lähes varmoja, mutta sieltä ei löytynyt mitään puutteita tulevan järjestelmän kannalta. Järjestelmän räätälöinti ennen asennusta voidaan toteuttaa kohdeyrityksen tarpeisiin tämän tutkimuksen pohjalta. Lisätarpeet ilmenevät koekäytössä. Manuaalisen tallennustoiminnon säilyminen OpenTextin rinnalla on hyvä asia, sillä näin voidaan porrastaa siirtymää uuteen käytäntöön. Se voi osaltaan myös hidastaa uuden järjestelmän käyttöönottoa.

Kohdeyrityksessä järjestelmämuutokseen suhtaudutaan melko positiivisesti. Sen koetaan helpottavan varsinkin arkistointia ja nopeuttavan laskujen kiertoa.

Järjestelmämuutoksen tiedotus on saavuttanut hyvin ainakin toimihenkilöt ja erityistä muutosvastarintaa ei ollut havaittavissa, joten tämän ei pitäisi koitua ongelmaksi.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä hyödyntäen dokumentteja ja teemahaastatteluja. Dokumenttien pohjalta luotiin teemahaastattelurungot, ja niiden avulla pystyttiin vertaamaan prosessien todellista kulkua verrattuna malleihin. Kuvaukset olivat ajan tasalla ja vastasivat todellisia prosesseja. Tanskan yksikön teemahaastattelurunko muodostettiin teoriaa hyödyntäen ja edellisten haastattelujen tulosten pohjalta. Yrityserhe pyrkii mahdollisimman samankaltaisiin prosesseihin kaikissa yksiköissään, ja myös toisen yksikön ostoprosessi vastasi kohdeyrityksen prosessia. Nämä seikat osaltaan lisäävät tutkimustulosten luotettavuutta, koska sama tulos on saatu useammasta eri lähteestä. Saturaatio toteutui haastattelujen porrastamiselle ja usean eri avainhenkilön osallistumiselle haastatteluihin. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin mahdollisimman nopeasti haastattelun toteutuksen jälkeen. Teksti analysoitiin hyödyntäen teemoittelua. Tutkimustulokset lähetettiin haastateltaville tarkastettavaksi, väärinymmärrykset korjattiin sekä käytiin keskustelua tuloksista sähköpostitse. Tarkka dokumentaatio tutkimusvaiheista, saturaation toteutuminen ja tulosten tarkistuttaminen haastateltavilla parantavat työn luotettavuutta.

Tutkimustulosten hyödyntäminen voi olla vaikeaa muille yrityksille, koska yrityksillä on hyvin erilaisia toimintatapoja ja toiminnanohjausjärjestelmiä. Tutkimusta voi hyödyntää rajallisesti ainakin, mikäli suunnittelee käyttöönottavansa OpenTextin sähköisen ostolaskujen käsittelyn.

Mahdollisia jatkotutkimusaiheita löytyi kohdeyrityksen sisältä useampiakin. Ostoprosessissa havaittiin tehostamistarpeita, minkä lisäksi prosessivaiheiden vaikutus kokonaisuuteen ei ollut kovinkaan selvä. Työntekijät ymmärtävät oman osuutensa prosessissa, mutta muiden osuuksista ei ole juurikaan tietoa. Tälle prosessille olisi hyvä toteuttaa nykytila-analyysi, josta voitaisiin luoda

yksityiskohtaisemmat prosessikuvaukset ja näiden pohjalta toteuttaa kehittämissuunnitelma. Rahtilaskujen kirjaaminen toteutetaan eri järjestelmällä, joka ei sovellu sähköiseen käsittelyyn. Rahtilaskujen sähköisen käsittelyn mahdollisuuksia tulisi tutkia, koska näiden laskujen osuus ostolaskuista on merkittävä ja siten myös aikaa vievä prosessi.

Kohdeyrityksen näkymät sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn ovat hyvät, ja järjestelmän käyttöönottoa on suunniteltu kesän 2016 jälkeen. Toimeksiantajayritys haluaa myös olla yritysperheen edelläkävijä verkkolaskujen vastaanottamisessa. Tämän tutkimuksen pohjalta uuden järjestelmän käyttöönoton odotetaan onnistuvan ilman suurempia takaiskuja.

Lähteet

Ahokas, N. 2012 Yrityksen sisäinen valvonta. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Baily, B., Farmer, D., Jessop, D. & Jones, D. 2005. Purchasing Principles and Management. FT Prentice Hall.

Balac, M. 2009. Ostajan opas myyjälle. Miten onnistun paremmin myynnissä. Helsinki: Yrityskirjat.

Drive productivity and efficiency – with document access and archiving software N.d. SAP Document Access by OpenText and SAP Archiving by OpenText. Viitattu 16.3.2016. <http://www.sap.com/pc/tech/enterprise-information-management/software/documents-access-archiving/index.html>

Hankintojen taloudellinen merkitys. N.d. Logistiikan Maailma. Viitattu 25.3.2016. http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Hankintojen_taloudellinen_merkitys

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Siivola, M. 2013. Taloushallinto. Nyt. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. 2. p. Espoo: ProCountor International.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Klavér, A. 2015. Yrityksen siirtyminen sähköiseen ostolaskujen käsittelyyn: B+Tech Oy. Opinnäytetyö. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, liiketalouden koulutusohjelma. Viitattu 27.3.2016. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/98822/Klaver_Anne.pdf?sequence=1

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön!. Hämeenlinna: Kauppakamari.

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

Lindström, H. 2012. Ostolaskujen sähköinen käsittely: Sähköisen ostolaskuprosessin käyttöönotto metallialan yrityksessä. Turun ammattikorkeakoulu, liiketalouden koulutusohjelma. Viitattu 27.3.2016. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/51211/Oppari.pdf?sequence=1>

Mitä hyötyä on hankintatoimen kehittämisestä? N.d. Laatuokeskus. Viitattu 25.3.2016. <http://www.laatuokeskus.fi/palvelut-excellence-procurement-hankintatoimen-kehittaminen/mita-hyotya>

Ojala, M. 2016. Taloushallinnon data yhtenäiseksi. Tilisanomat 37, 1, 29–31.

Penttinen, E. 2008. Electronic Invoicing Initiatives in Finland and in the European Union – Taking the Steps towards the Real-Time Economy. Helsinki: Helsinki School of Economics series B-25. Viitattu 12.3.2016.

<http://epub.lib.aalto.fi/pdf/hseother/b95.pdf>

Puttonen, A. 2011. Globaalin ostolaskujen skannauksen palvelumallin vaikutukset ostoreskontran työhön: Kohdeyritys. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, liiketalouden koulutusohjelma. Viitattu 27.3.2016.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/30108/Puttonen_Antti.pdf?sequence=1

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys Logy ry.

Rytsy, A. 2015. Vähimmäistietosisällöstä vauhtia taloushallinnon digitalisaatioon. Tilisanomat 36, 4, 34–35.

Saarelainen, A. 2014. Rakas, vihattu ERP. Tivi 32, 11, 19–22.

SAP: A 43-year history of success. N.d. Company Information: History. Viitattu 16.3.2016. <http://go.sap.com/corporate/en/company/history.html>

SAP Facts and Information. N.d. Company Information. Viitattu 16.3.2016. <http://go.sap.com/corporate/en/company.fast-facts.html>

Streamline accounts payable (AP) with our invoice management software N.d. SAP Invoice Management by OpenText. Viitattu 16.3.2016.

<http://www.sap.com/solution/lob/procurement/software/invoice-management-opentext/index.html>

Sähköinen taloushallinto. N.d. Suomen Yrittäjät. Viitattu 2.3.2016.

<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinaloushallinto/>

Tervetuloa xxxx Oy N.d. Perehdyttämisesite. Viitattu 15.3.2016.

Tietoja SAP:stä. N.d. SAP Finland. Viitattu 16.3.2016.

<http://go.sap.com/finland/about.html>

Toiminnanohjausjärjestelmä. N.d. Logistiikan Maailma. Viitattu 2.3.2016.

<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Toiminnanohjaus%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Tuure, H. 2013. Sähköisen ostolaskun käyttöönotto. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu, tuotantotalouden koulutusohjelma. Viitattu 27.3.2016.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/63004/Ostolasku_Heikki_Tuure_300513.pdf?sequence=1

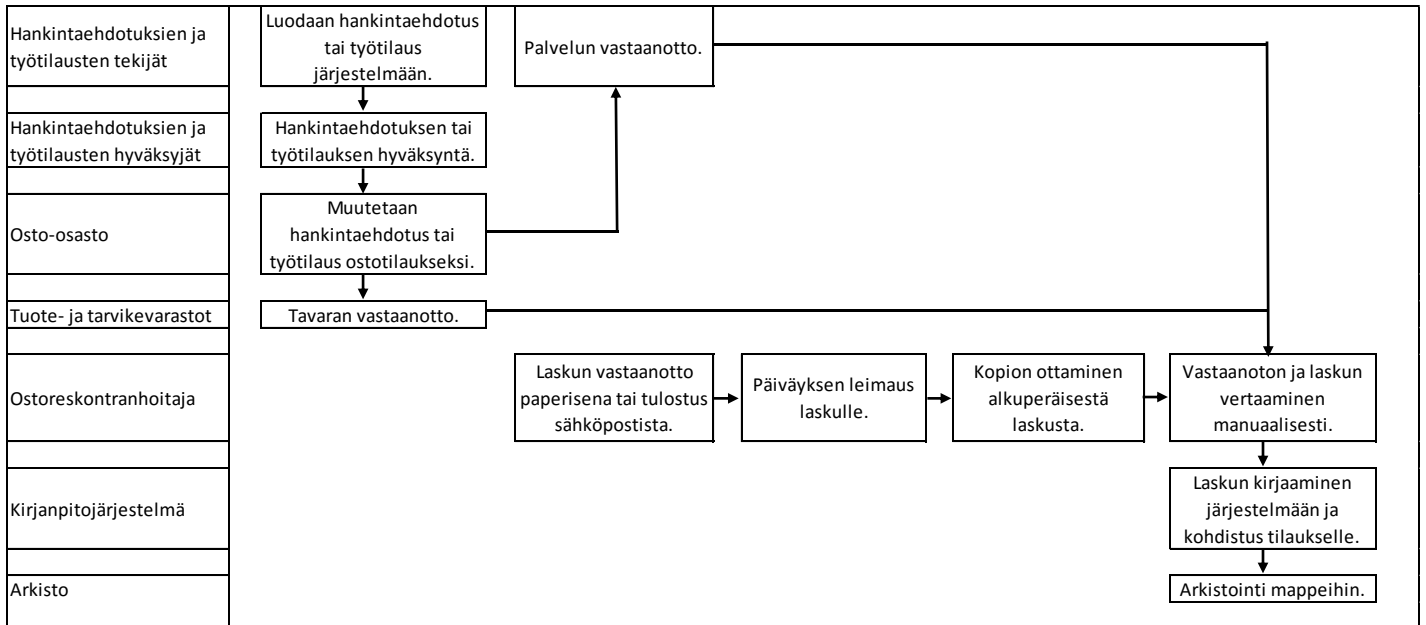
xxxx Oy. N.d. xxxx. Viitattu 15.3.2016. <http://www.xxxx.com/>

xxxx Oy. N.d. Teknologia ura. Viitattu 15.3.2016.
<http://www.teknologiaura.fi/naytteilleasettajat/xxxx/>

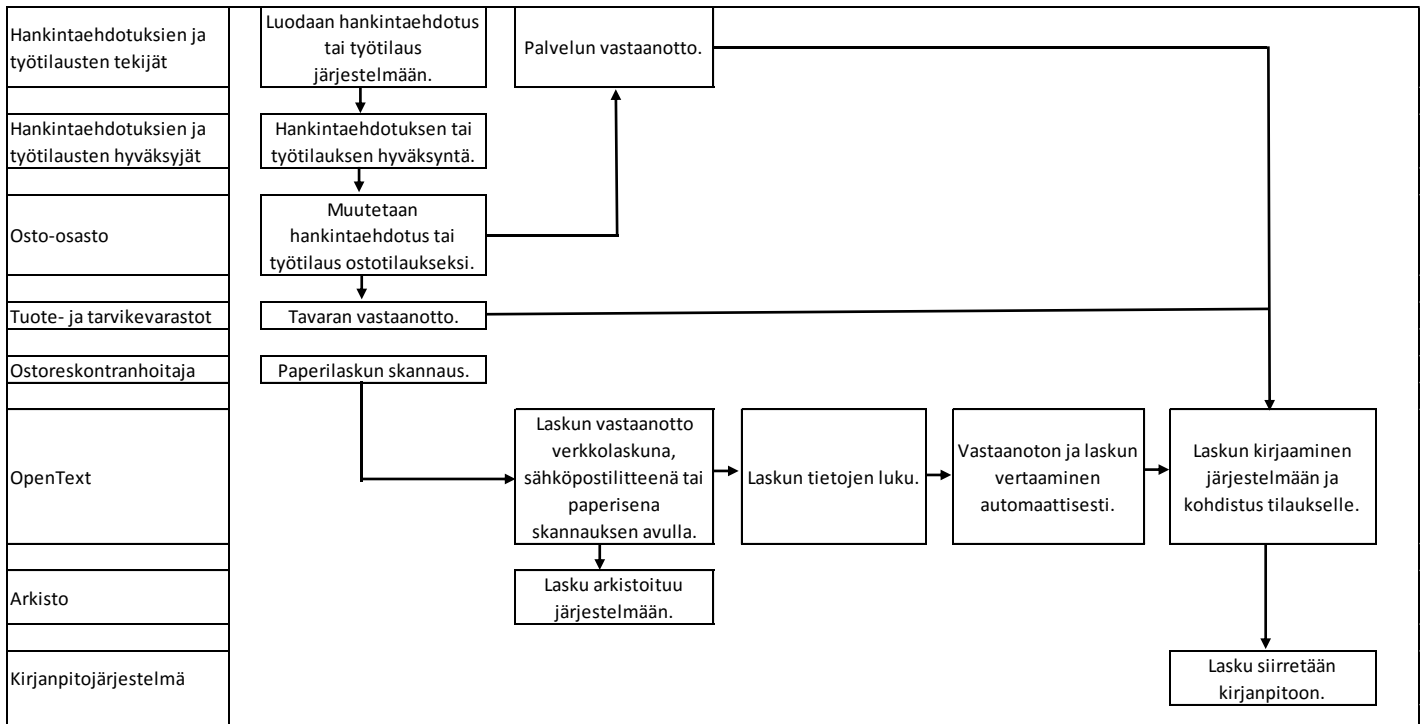
xxxx Oy. N.d. Taloussanommat. Viitattu 15.3.2016.
<http://yritys.taloussanommat.fi/y/xxxx-oy/helsinki/1636949-4/>

Liitteet

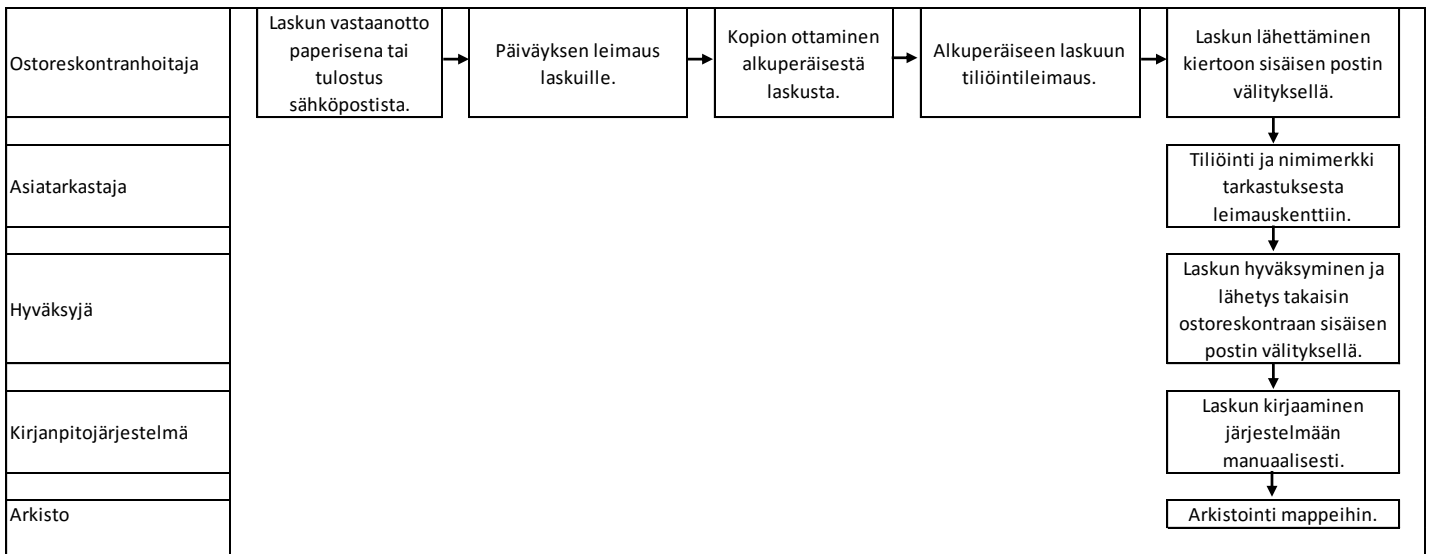
Liite 1. Tilauksellisen ostolaskun käsittely nykyprosessissa



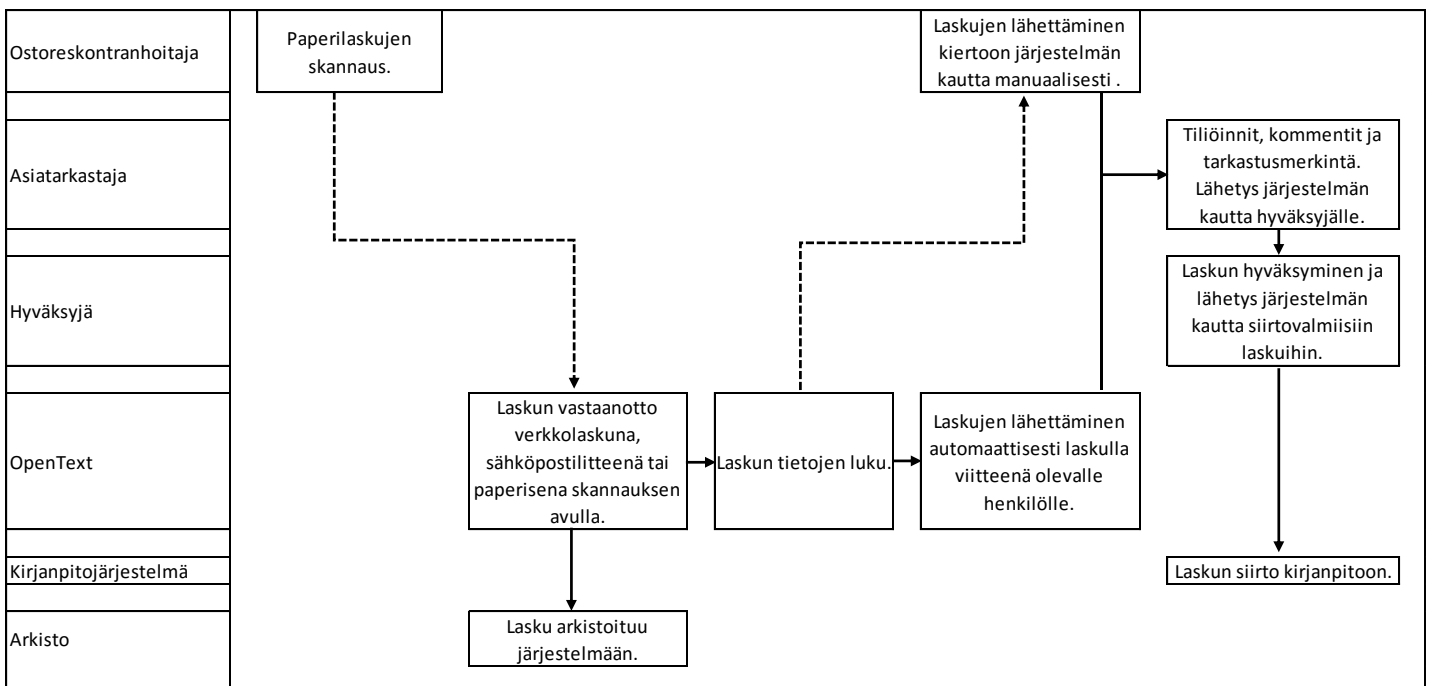
Liite 2. Tilauksellisen laskun käsittely OpenText-prosessissa



Liite 3. Tilauksettoman ostolaskun käsittely nykyprosessissa



Liite 4. Tilauksettoman ostolaskun käsittely OpenText-prosessissa



Liite 5. Teemahaastattelurunko ostoprosessi

Teemahaastattelu 10.3.2016 ostoprosessi

Haastattelija: Heidi Hyvönen

Haastateltavat: kunnossapidon esimies, projektivastaava

Ryhmänä osto-osasto

1. Hankintaehdotuksen luominen
2. Tarjousprosessi
3. Hankintaehdotuksen hyväksyntä
4. Tilauksien luominen
5. Laskun vastaanotto tarkastus ja hyväksyntä

Liite 6. Teemahaastattelurunko ostoreskontra

Teemahaastattelu 30.3.2016

Ostolaskut ja ostoreskontra

Haastattelija: Heidi Hyvönen

Haastateltava: ostoreskontranhoitaja

Ostolaskuprosessi

1. Ostolaskun saapuminen ja käsittely
 - a. Tilaukselliset ostot
 - b. Tilauksettomat ostot
 - c. Sopimukseen perustuvat ostot
2. Laskujen kirjauksiin tarvittavia tietoja
3. Tavaroiden/palveluiden vastaanottaminen ja asiatarkastus
4. Ostolaskujen hyväksyntä
5. Ostolaskujen kierto ja arkistointi

