



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Ostolaskujen käsittelyprosessin kehittäminen yrityksessä X

Tammi Suvi

2016 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Ostolaskujen käsittelyprosessin kehittäminen yrityksessä X

Suvi Tammi  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2016

Suvi Tammi

### Ostolaskujen käsittelyprosessin kehittäminen yrityksessä X

Vuosi 2016 Sivumäärä 55

---

Opinnäytetyön aiheena oli ostolaskujen käsittelyprosessi ja käsittelykierron kehittäminen. Aihe tuli esiin toimeksiantajan kanssa käydyistä keskusteluista ja opinnäytetyö tehtiin jatkoksi työharjoittelulle kyseisessä yrityksessä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi suomalainen rakennusalan yritys. Yrityksen nimeä ei työssä mainittu, vaan opinnäytetyössä puhuttiin yrityksestä X.

Tutkimuskysymys opinnäytetyössä oli: Miten ostolaskujen käsittelyprosessi olisi tehokkaampaa. Tavoitteena työssä oli selvittää ostolaskujen nykyinen käsittelyprosessi ja löytää käsittelyprosessin ongelmakohdat sekä tarjota näihin konkreettisia kehittämisehdotuksia. Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelminä haastattelua ja kyselyä. Haastatteluja tehtiin yrityksen X työntekijöille ja kysely suoritettiin kahdelle yrityksen suurimmalle tavaratoimittajalle. Lisäksi opinnäytetyössä suoritettiin benchmarking, eli vertailu saman toimialan yrityksen laskujen käsittelyprosessiin. Benchmarking toteutettiin myös kyselyn muodossa. Tietoperusta opinnäytetyössä perustui paljolti taloushallinnon digitalisoitumiseen sekä kustannustenhallintaan ja budjetointiin.

Keskeisimpiä ongelmia yrityksen nykyisessä käsittelyprosessissa oli laskujen hidas kierto. Laskujen selvittäminen oli ongelmallista, eivätkä toimintatavat olleet kaikilla työmailla selkeät. Syksyn 2016 aikana yrityksellä oli resurssipulaa työmaatoimistonhoitajista, minkä vuoksi laskujen kierto ei onnistunut aina toivotulla tavalla ja tarve yhtenevälle linjaukselle laskujen käsittelyn suhteen korostui.

Jotta laskujen tarkastaminen olisi nopeampaa, tulisi urakoitsijoiden kanssa tehtyjen sopimusten olla selkeämpiä. Lisäksi urakoitsijoille tulisi painottaa sopimusehtoja ja sitä, että laskujen ohessa tulisi aina olla työmaalla allekirjoitettu työerittely tai muu hyväksyntä työn laskutuksesta. Lisäksi tavarantoimittajille tehtävien tilausten yhteydessä tulisi ilmoittaa suoraan oikea kustannuskohdistus, eli littera.

Asiasanat: Ostolasku, laskun kierto, kustannusten hallinta, digitaalinen taloushallinto

Suvi Tammi

**The development of invoice process in the company X**

Year	2016	Pages	55
------	------	-------	----

---

The subject of the thesis was the development of the processing and treatment of invoices' cycle. Subject was found in the discussions with the client and thesis was a continuation to the internship in the company. The thesis was commissioned by a Finnish construction company. The company's name is not mentioned in the thesis, so the company is only mentioned as company X.

The research question of the thesis was: How the invoice processing could be more efficient. The aim of the work was to determine the current invoice process and to find a problems of the process and to provide these concrete proposals for development. Research methods of the thesis were interview and survey. Interviews were conducted to company X's employees and the surveys carried out in the company's two largest suppliers. In addition, benchmarking was used for comparison to a company in the same industry. Benchmarking was also made in the form of a survey. The theoretical basis was based largely on the digitalisation of financial management, cost management and budgeting.

The main problems of the company's current invoice process were slow circulation. Clearing of invoices was problematic and practices have not been clear for all. During the autumn of 2016 the company had a lack of resources in project assistants which is why the circulations of invoices was not always successful as hoped and the need for a similar invoice processing was emphasized.

In order for verification of invoices to be faster should the agreements with contractors to be clearer. In addition, contractors should emphasize the terms of the contract and the fact that with invoice should always be company's X signed specification of the work. Also the supplier should be given the right cost element as the order is made.

Keywords: Invoice process, cost management, digital financial management

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Toimeksiantajan kuvaus.....	6
1.2	Opinnäytetyön aihe ja tavoite.....	8
1.3	Opinnäytetyön rakenne ja aikataulu.....	8
1.4	Tietoperusta ja tutkimusmenetelmät.....	10
2	Digitaalinen taloushallinto.....	13
2.1	Ostolaskujen käsittelyprosessi.....	15
2.2	Verkko- ja paperilasku.....	17
2.3	Kustannusten hallinta.....	18
3	Esihaastattelut - Ostolaskut yrityksessä X.....	21
3.1	Yritys X:n ostolaskujen käsittelyprosessi.....	22
3.2	Laskujen maksatus yrityksessä X.....	24
4	Tutkimus - Osa 1.....	25
4.1	Laskujen tarkastaminen ja hyväksyntä yrityksessä X.....	26
4.2	Kustannusten hallinta rakennushankkeissa.....	28
5	Tutkimus - Osa 2.....	31
5.1	Ryhmähaastattelu - Urakkasopimukset.....	31
5.2	Kysely - Tavarantoimittajat.....	32
5.3	Benchmarking - Yritys Y.....	34
6	Tulokset.....	34
6.1	Haastattelujen tulokset.....	35
6.2	Ryhmähaastattelun tulos.....	36
6.3	Kyselyiden tulokset.....	38
6.4	Benchmarkingin tulokset.....	38
7	Kehitysideat ja toimintatapojen muutokset.....	41
7.1	Laskujen nopeampi kierto.....	43
7.2	Verkkolaskujen määrän kasvattaminen.....	44
7.3	Tilaukset, sopimukset ja kuormakirjat.....	44
7.4	Yhteiset toimintatavat.....	46
8	Validiteetti.....	47
9	Loppusanat.....	48
	Lähteet.....	50
	Kuviot.....	51
	Liitteet.....	52

## 1 Johdanto

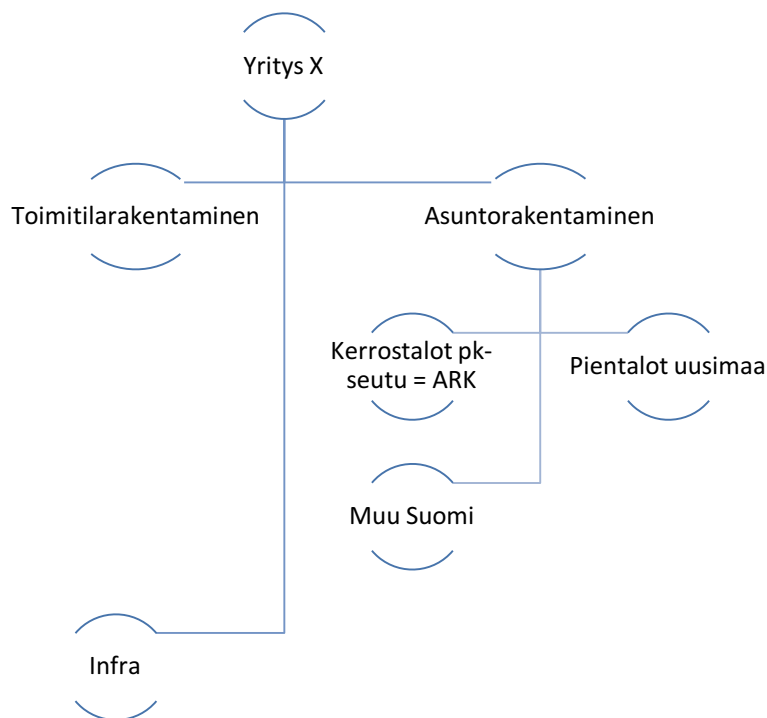
Suomessa arvioidaan lähetettäväksi ja vastaanotettavaksi laskuja vuositasolla noin 500 miljoonaa. Euroopassa puolestaan arvioidaan laskuliikenteen liikkuvan jopa 30 - 40 miljardissa laskussa vuotta kohden. Tämän takia verkkolaskujen käyttö on lisääntynyt ja pelkällä laskutusprosessin sähköistämisellä ja automatisoinnilla voidaan vähentää merkittävästi turhan ja tuottamattoman työn määrää. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 12.)

Rakennusalan elpymässä kyseisen alan yritykset tehostavat toimintaansa ja näin ollen heidän laskumääränsä myös kasvavat. Rakennusalan yrityksille tulee paljon ostolaskuja, sillä alan yritykset käyttävät paljon ulkoista työvoimaa. Lisäksi rakennushankeisiin käytetään paljon erilaisia materiaaleja, joista suurin osa rakennushankkeen laskuista muodostuu. Suuren laskumäärän vuoksi suuressa rakennusalan yrityksessä on suotavaa olla oma talousosasto ja työmailla erikseen ostolaskujen käsittelijät sekä tarkastajat.

Opinnäytetyö keskittyy rakennusalalla toimivaan suureen yritykseen ja erityisesti yrityksen ostolaskujen käsittelyprosessiin sekä niiden hyväksymiskiertoon. Opinnäytetyössä ei käsitellä koko yritystä vaan yhtä tämän yksiköistä. Opinnäytetyössä ei mainita yrityksen oikeaa nimeä vaan yrityksestä puhutaan nimellä: yritys X. Työssä pyritään kuvaamaan yrityksen X ostolaskujen käsittelyprosessin nykytila, sekä löytämään prosessin ongelmakohdat. Haastattelujen sekä kyselyiden avulla opinnäytetyössä tavoitellaan konkreettisia kehitysehdotuksia, joiden avulla yritys voisi parantaa ostolaskujen käsittelyprosessia sekä hyväksymiskiertoa.

### 1.1 Toimeksiantajan kuvaus

Opinnäytetyön toimeksiantaja on suomalainen rakennusalan yritys, joka työllisti vuonna 2015 noin 2900 henkeä (Kauppalehti 2016). Tämän lisäksi yrityksellä on käytössään paljon ulkopuolista työvoimaa työmailla. Yritys X perustettiin 90 -luvun lopulla ja se on osa suurempaa rakennusalan organisaatiota. Kuviosta 1 käy ilmi, että yrityksen liiketoiminta perustuu asuintalojen, toimitilojen sekä infrastruktuurin, eli tieverkoston rakentamiseen. Yritys X:n liikevaihto oli vuonna 2015 lähes 1,2 miljardia euroa (Kauppalehti 2016).



Kuvio 1: Yritys X:n pelkistetty organisaatiokaavio

Opinnäytetyö on tehty toimeksiantajan asuntorakentamisen pääkaupunkiseudun kerrostalo puolen tuotannon yksikölle ja erityisesti työmaan näkökulmasta. Opinnäytetyössä puhutaan jatkossa asuntorakentamisen pk-seudun kerrostalo -yksiköstä nimellä ARK. Opinnäytetyön ohjaajana toimii kirjanpitäjä yrityksen ostoreskontrasta. Vaikka opinnäytetyö keskittyy kerrostalorakentamisen pääkaupunkiseudun toimintayksikköön, yritys X:n toimiala yltää myös toimitilojen ja infrastruktuurin rakentamiseen.

Yrityksessä on viime aikoina tapahtunut paljon muutoksia ja ostolaskujen käsittelyprosessin kehittäminen on pieni osa yrityksen kilpailukyvyyn parantamista. Yritys X on muun muassa vähentänyt oman henkilöstön määrää ja siirtänyt asteittain työntekijöitään omaan resurssipalveluun. Resurssipalvelun avulla työntekijät pyritään pitämään helpommin liikuteltavina työmaiden välillä ja näin taloudellisesti tehokkaampina. Lisäksi yrityksessä on otettu käyttöön uusi kustannushallintajärjestelmä Quintet, joka tulee vaikuttamaan työmaiden kustannusten laskentaan, seurantaan ja ennustamiseen. Tällä hetkellä Quintet on käytössä uusien rakennushankkeiden kustannuslaskennassa sekä jo muutamassa tuotantovaiheen rakennushankkeessa. Asteittain Quintet tulee korvaamaan täysin edeltäjäjärjestelmä TAS5:n.

## 1.2 Opinnäytetyön aihe ja tavoite

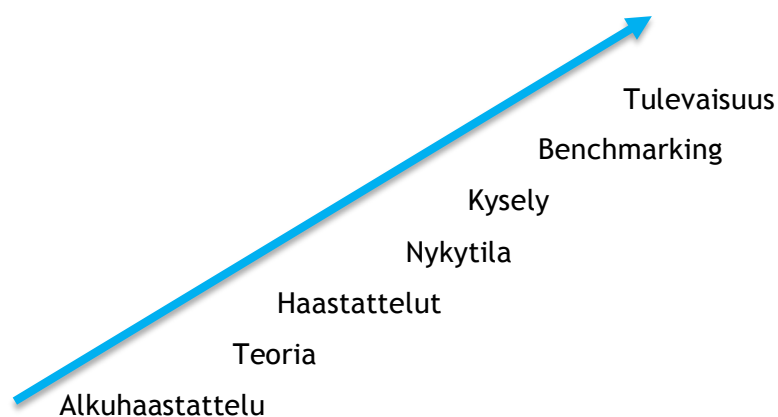
Taloushallinto on ollut murrosvaiheessa viime vuosina ja yhä useammat yritykset ovat ottaneet käyttöönsä sähköisen taloushallinnon sekä sähköisen laskutusjärjestelmän. Opinnäytetyön toimeksiantajalla on ollut sähköinen taloushallinto sekä sähköinen laskutusjärjestelmä jo 90-luvulta alkaen, mutta yrityksen ostolaskujen käsittelyprosessi on jäänyt ajassaan jälkeen. Jotta yritys on kilpailukykyinen, on sen pysyttävä muutoksessa mukana. Tämän takia myös toimeksiantaja haluaa kehittää ostolaskujen käsittelyprosessia ja päivittää toiminnan kustannustehokkaammaksi sekä resursseja säästävämmäksi. Keskeisimmäksi tutkimuskysymykseksi nousikin, miten yritys X saisi ostolaskujen käsittelyprosessin tehokkaammaksi.

Osittainen syy opinnäytetyön tarpeelle on myös toimintatapojen yhtenäistäminen. Tällä hetkellä yrityksessä X laskunkäsittelijät toimivat jokainen hieman eri tavoin ja erityisesti tuotannon osastolla toimivien laskujen käsittelijöiden, eli työmaatoimistonhoitajien, eriävät työskentelytavat ovat olleet keskustelun aiheena. Yrityksessä X koetaan, että syy epäsystemaattisiin toimintatapoihin perustuu yhteisten linjausten puuttumisesta sekä huonosta ohjeistuksesta. Työmaatoimistonhoitajien keskuudessa on tällä hetkellä resurssipulaa ja jatkuvat tuuraukset ovat nostaneet pinnalle keskustelun yhteisistä toimintatavoista ja asian tärkeydestä. Tämä perustuu siihen, että laskujen tarkastaminen on haastavaa, koska jokaisella työmaalla on eri toimintatavat.

Opinnäytetyö on toiminnallinen kehittämistyö, jonka tavoitteena on löytää yksinkertaisia ja toimivia tapoja muokata laskutusprosessia sekä siihen vaikuttavia toimintoja sujuvammiksi ja tehokkaammaksi. Itse laskutusprosessin lisäksi työssä tullaan käsittelemään yrityksen X tekemiä sopimuksia urakoitsijoiden kanssa sekä tavarantoimittajien kuormakirjoja. Urakkasopimukset sekä kuormakirjat vaikuttavat olennaisesti laskujen tarkastamiseen ja siksi ovat mukana opinnäytetyössä. Lisäksi opinnäytetyössä sivutaan työmaiden kustannusten seurantaa sekä kustannusten ennustamista, sillä nämä ovat olennainen syy siihen, miksi laskujen tarkastaminen on tärkeää.

## 1.3 Opinnäytetyön rakenne ja aikataulu

Opinnäytetyön eteneminen on kuvattu Kuviossa 2. Opinnäytetyön teko alkaa esihaastatteluilla yrityksessä X. Haastatteluissa opinnäytetyön aiheesta keskustellaan avoimesti yrityksessä ja pohditaan ostolaskujen käsittelyprosessin nykytilaa, mitä ostolaskujen käsittelyprosessissa on kehitettävää ja mitä mieltä ihmiset yleisesti ovat tämän toiminnon kehittämisestä. Lisäksi opinnäytetyön aloitukseen liittyy tietoperustan etsiminen.



Kuvio 2: Opinnäytetyön suunnitelma

Opinnäytetyössä käsitellään ensiksi tietoperustaa käytettävistä tutkimusmenetelmistä. Tutkimusmenetelmien jälkeen tietoperustassa keskitytään taloushallinnon digitalisoitumiseen sekä ostolaskujen käsittelyprosessiin. Tietoperustan avulla opinnäytetyössä mallinnetaan yksinkertaistetusti ostolaskujen käsittelyprosessi, jota verrataan yrityksen X ostolaskujen käsittelyprosessiin. Lisäksi tietoperustan avulla perehdytään paperilaskujen ja verkkolaskujen eroihin sekä verkkolaskutuksen tuomiin hyötyihin. Lopuksi tietoperustan osalta opinnäytetyössä käsitellään budjetointia sekä kustannusseurainta.

Tietoperustan jälkeen opinnäytetyössä käydään läpi yrityksen X ostolaskujen käsittelyprosessi. Prosessin nykytilan kuvaamiseen käytetään apuna esihaastatteluja ja haastattelujen avulla selvitetään ostolaskujen käsittelyprosessin nykyiset ongelmat. Kun käsittelyprosessi on kokonaisuudessaan käsitelty yrityksen X osalta, perehdytään opinnäytetyössä yrityksen X rakennushankkeiden kustannusseurantaan sekä kustannusten ennustamiseen. Tämän ohella työssä käsitellään myös urakoitsijoiden kanssa tehtäviä sopimuksia. Sopimukset yrityksessä X hoitaa pääsääntöisesti hankintaosasto, minkä vuoksi opinnäytetyössä suoritettiin ryhmähaastattelu hankintainsinöörin kanssa. Haastattelun tulosten avulla käydään läpi sopimukseen liittyviä ongelmia ja havaittuihin ongelmiin mahdollisia ratkaisuja.

Kun ostolaskut sekä kustannukset yrityksen X osalta on käsitelty, perehdytään opinnäytetyössä kyselyiden avulla kahteen yrityksen X:n suurimpaan tavarantoimittajaan. Tavarantoimittajilta selvitetään mahdollisia helpottavia toimintatapoja laskujen käsittelyssä havaittuihin

ongelmiin. Kyselyiden lisäksi opinnäytetyössä suoritetaan vielä kyselymuotoinen benchmarking vastaavaan saman toimialan yritykseen.

Opinnäytetyön lopussa käsitellään esille tulleet kehitysehdotukset, joiden avulla ostolaskujen tarkastamista ja käsittelyprosessia voitaisiin helpottaa. Kehitysideoita on tavoite löytää useampia, jolloin opinnäytetyötä toimeksiantajan kanssa läpikäydessä voisi toimeksiantaja perustelujen varassa arvioida, mitkä ehdotuksista olisi yritykselle kannattavimpia toteuttaa. Kehitysehdotusten jälkeen opinnäytetyössä pohditaan tutkimuksen luotettavuutta sekä toistettavuutta.

#### 1.4 Tietoperusta ja tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tietoperusta keskittyy sähköiseen taloushallintoon ja taloushallinnon digitalisoitumiseen, sillä nämä ovat tällä hetkellä yleisesti keskeisimpiä syitä taloushallinnon toimintojen kehittämiseksi yritysten sisällä. Taloushallinnon kehittymisen lisäksi tietoperustaa kerätään opinnäytetyössä ostolaskujen käsittelyprosessista ja laskujen maksatuksesta. Ostolaskujen käsittelyn lisäksi opinnäytetyössä kerätään tietoperustaa kustannustehokkuudesta sekä kustannus-seurannasta.

Kehittämisratkaisuilla opinnäytetyössä pyritään tehokkaampaan toimintaan ja tätä kautta myös kustannustehokkuuteen. Tämän takia kustannustehokkuus on opinnäytetyössä päätetty ottaa yhdeksi tietoperustan kohteeksi. Yrityksessä X työmaatoimistonhoitaja on se, joka käsittelee saapuvat ostolaskut hänelle määrättyjen työmaiden osalta. Työmaatoimistonhoitaja käy yhdessä työmaainsinöörin kanssa läpi, mitä kuluja työmaalle tulee ja millaisia tavoitteita kustannuksista on asetettu. Vaikka kustannuseuranta ei varsinaisesti liity ostolaskujen käsittelyyn, on se otettu osaksi opinnäytetyötä. Ostolaskujen käsittelyprosessin kehittämisen tavoitteena on kuitenkin pidemmällä tähtäimellä myös kustannussäästöt.

Koska opinnäytetyö keskittyy yrityksessä X työskentelevien ihmisten tapoihin toimia, käytetään opinnäytetyössä kvalitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivisen, eli laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa ei voi tilastoida väittämiin tai todentaa olemassa olevaa tietoa. Sen sijaan kvalitatiivinen tutkimustapa pyrkii löytämään uusia seikkoja tai näkökulmia tutkimuksen kohteesta ja sisältää usein moninaisia tutkimuksia itsessään. Lisäksi kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonhaku perustuu usein todellisiin tilanteisiin ja tarkasti valitulta haastattelujoukolta saatuihin tietoihin. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa otantakantaa ei voida valita satunnaisesti vaan tutkimuksen kohdejoukko on ainutkertainen ja ennestään tarkoin rajattu. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 161 - 164.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa huomioitavaa on myös se, että tutkijan on usein mahdotonta pysyä kyseisessä tutkimustavassa täysin objektiivisena, sillä tutkija ja tutkimuskohde usein linkittyvät toisiinsa. Laadullinen tutkimus luo tulokseksi ainoastaan ehdollisia selityksiä aikaan tai paikkaan rajoittuen. (Hirsjärvi ym. 2013, 161.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastattelu on yleisin tutkimusmenetelmä. Etuja haastattelussa tutkimusmenetelmänä on useita ja yleisimpiä syitä valita haastattelu osaksi tutkimusta perustuu siihen, että ihminen on tärkeässä ja aktiivisessa roolissa tutkimuksessa ja se halutaan nähdä tutkimustilanteessa subjektina. Lisäksi haastattelua käytetään tutkimuksessa usein, koska tutkittava aihe saattaa olla tuntematon eikä vastausten suuntaa tiedetä etukäteen. Haastattelutilanteessa haastateltavan ilmeet ja eleet kertovat myöskin paljon ja haastateltava saattaa kertoa aiheesta enemmän, kuin mitä haastattelija pystyy ennakoimaan. Haastattelu on hyvä tutkimusväline silloin, kun tiedetään vastausten olevan monitahoisia ja sellaisia, joiden ymmärtämiseen saatetaan tarvita lisäkysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2013, 205.)

Opinnäytetyöhön valittu tutkimusmenetelmä, eli haastattelu, on tutkimus- ja kehittämismenetelmänä kattava ja nopeasti tarkkaakin tietoa tuottava menetelmä. Haastatteluja on luokiteltu moniin eri ryhmiin ja on olemassa täysin ennalta määriteltyjä, eli täysin strukturoituja haastattelurunkoja sekä avoimempia ja vähemmän suunniteltuja haastatteluja. Täysin ennalta strukturoitu kysymysrunko vastaa kyselytutkimusta. Menetelmä on hyvä, silloin kun halutaan suuri vastausotanta ja tutkitaan esimerkiksi jotain hyvin teoreettista. Puolistrukturoitu ja avoin haastattelumenetelmä puolestaan ovat hyviä valintoja silloin, kun tutkimuskohteena on esimerkiksi jokin ilmiö ja sen vaikutus osallistujiin tai kvantitatiivisen tutkimuksen tulosten tulkitaan. Lisäksi avoinhaastattelu on huomattavasti keskustelupohjaisempi kuin strukturoitu tai puoli strukturoitu haastattelu ja siinä haastateltava usein johdatellaan pohtimaan käsiteltyä asiaa. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 95 - 98.)

Opinnäytetyöhön valittiin haastattelutavaksi puoli strukturoitu haastattelu. Haastattelurunkoon on suunniteltu muutamia linjauksia etukäteen, jotta haastattelut palvelisivat alkuperäistä tarkoitusta. Puoli strukturoidulla haastattelulla pystytään saamaan tuottavaa materiaalia tulosten kannalta ja pystytään keskustelemaan konkreettisista kehitysideoista haastateltavien kanssa. Lisäksi haastattelutavan valintaan vaikuttaa olennaisesti se, että monet tähän työhön valituista haastateltavista ovat entuudestaan tuttuja.

Koska opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, haastatellaan työssä henkilöitä, jotka ovat mukana ostolaskujen käsittelyprosessissa. Opinnäytetyössä tahdotaan saada mahdollisimman selkeä kokonaiskuva yritys X:n nykytilasta sekä löytää jokaista osapuolta palveleva lopputulos. Työssä tehdään esihaastatteluja, joiden avulla pyritään hahmottamaan ostolaskujen nykyinen kiertoprosessi ja sen ongelmakohdat. Lisäksi työssä tehdään laajempia avoimia haastatteluja, joiden pohjalta pyritään löytämään ratkaisuja havaittuihin ongelmiin. Haastattelut suoritetaan pääsääntöisesti yksilöhaastatteluina.

Opinnäytetyöhön valittiin tutkimusmenetelmäksi puoli strukturoitu haastattelu, sillä työssä ei ole tarkoitus kerätä tietoa suurelta joukolta vaan pyritään saamaan hyvin kattava tuotos pienellä otoksella, koska mahdollisimman tarkka ja rehellinen otanta on tuottavin. Haastattelujen lisäksi työssä tehdään kaksi kyselyä. Nämä tehdään yritys X:n tavarantoimittajille, sillä heidän kautta yritykselle X tulee paljon laskuja. Tavarantoimittajien laskutuksen kehittäminen ja selkeyttäminen voisi olla yksi tapa kehittää ostolaskujen käsittelyprosessia ja siksi mahdollisuuksia kehitykseen kysellään opinnäytetyössä muutamalta tavarantoimittajalta.

Lisäksi opinnäytetyössä tehdään benchmarking -tutkimus yritys X:n kilpailevaan rakennusalan yritykseen. Benchmarkaus, eli tässä tapauksessa vertailu vastaavaan toimialalla toimivaan yritykseen, toteutetaan sähköisenä kyselytutkimuksena sähköpostin välityksellä, sillä halutaan saada selkeät vastaukset siihen, miten yrityksessä ostolaskuja käsitellään. Kyselytutkimus palvelee tätä tarkoitusta hyvin, sillä etukäteen voidaan määritellä, millaisia asioita tutkimuskohteelta halutaan saada selville (Ojasalo ym. 2009, 41; 108).

Koska opinnäytetyössä ei mainita toimeksiantajan nimeä, ei myöskään vertailtavan yrityksen nimiä mainita. Työssä käytetään benchmarkingia tutkimusmenetelmänä, sillä yritysten vertailun oletetaan olevan hyödyllistä tässä tilanteessa. benchmarking on tutkimusmenetelmä, jossa tarkastellaan ja verrataan esimerkiksi oman yrityksen toimintatapoja kilpailevaan yritykseen. Benchmarkauksen tarkoituksena on antaa perustelu muualla hyväksi havaittuihin toimintatapoihin. (Ojasalo ym. 2009, 163 - 164).

Benchmarkauksessa selvitetään vertailukohteen toimintatapoja ja yleensä vertailu tapahtuu nimenomaisesti jonkin toiminnan osalta. Opinnäytetyössä teemana on ostolaskut, joten vertailtavasta yrityksestä pyritään selvittämään nimenomaan myös kyseisen yrityksen ostolaskujen käsittelyprosessi sekä heidän laskutuksessa käytössä olevat ohjelmat.

Vertailu alan yritykseen suoritetaan kyselynä, koska kysely on nopea ja tehokas tapa saada selkeitä vastauksia. Kyselytutkimuksen etuna pidetään suuren otannan mahdollistamista. Kyselyn avulla pystytään kysymään suureltakin joukolta täysin samat kysymykset ja saada näin

selkeästi rajattavaa dataa. Kyselytutkimuksessa on kuitenkin muutamia haittapuolia. Esimerkiksi kyselyn luotettavuus ei aina ole taattu. On vaikea määrittää, miten tosissaan vastaajat ovat kyselyyn vastanneet ja miten rehellisiä heidän vastauksena ovat. Lisäksi haittana voidaan pitää sitä, ettei ole varmuutta siitä, miten tietoisia vastaajat tutkitusta ja kysytystä asiasta ovat. Lisäksi ongelmia kyselyn tuloksellisuuteen voi syntyä, jos ihmiset eivät vastaa kyselyyn tai lomakkeen toteutus on ollut huono. (Hirsjärvi ym. 2013, 195.)

Yleisimmin kysely suoritetaan lomakkeen avulla. Kyselylomakkeessa voi olla joko väittämiä tai suoria kysymyksiä. Kysymykset voivat olla avoimia tai monivalintakysymyksiä. Avoimessa kysymyksessä vastaukselle varataan tyhjä tila, johon vastaaja voi vastata omin sanoin. Monivalintakysymyksessä kyselyn tekijä on etukäteen listannut erilaisia vaihtoehtoja, joista vastaaja voi valita eniten omaa vastaustaan mukailevan vaihtoehdon. Kolmantena kyselytyyppinä on asteikolla esitettävät mielipide väittämät, joihin vastaajaa pyydetään vastaamaan sen mukaan, miten vahvasti hän on samaa mieltä tai eri mieltä väittämän kanssa. Perinteisesti nämä mielipideväittämät sisältävät asteikon, jossa on 5 - 7 eri vastaus vaihtoehtoa. (Hirsjärvi ym. 2013, 198 - 200.)

## 2 Digitaalinen taloushallinto

Vaikka puhekielessä digitaalisella ja sähköisellä taloushallinnolla tarkoitetaan usein samaa asiaa, on niiden välillä olemassa selkeä määritelmäero. Sähköisellä taloushallinnolla tarkoitetaan yleisesti paperitonta kirjanpitoa. Ennen sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon määrittelemistä tarkemmin on hyvä selventää termi taloushallinto. Taloushallintoa voidaan itsessään pitää järjestelmänä, jossa organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumiaan. Lisäksi taloushallinnon järjestelmään kuuluu ajatus siitä, että organisaatio raportoi toimintaansa sen avulla sidosryhmilleen. Tähän järjestelmään kuuluu erilaisia komponentteja, kuten laitteistot ja ohjelmistot, tiedon syöttö, tuloste ja data sekä ihmiset ja menettelytavat. Nämä komponentit toimivat tiivisti yhdessä tuottaakseen tietynlaista tulosta. (Lahti & Salminen 2014, 15 - 16.)

Raportointia kaipaavien sidosryhmien avulla taloushallinto jaetaan kahteen osaan: Ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi tarkoittaa yleistä laskentatoimea, jonka tarkoitus on tuottaa informaatiota organisaation ulkopuolisille sidosryhmille, kuten viranomaisille, osakkeen omistajille, asiakkaille ja toimittajille. Sisäinen laskentatoimi puolestaan tarkoittaa organisaation johdolle tuotettua taloudellista informaatiota. (Lahti & Salminen 2014, 15 - 16.)

Sähköisen taloushallinnon kehittymisen myötä on muodostunut käsite digitaalisesta taloushallinnosta. Digitaalisuus itsessään tarkoittaa sähköisessä muodossa olevan tiedon

käsittelyä, siirtämistä ja säilömistä. Sähköinen tieto sijaitsee erilaisissa tietokannoissa ja sitä siirretään erilaisilla sovelluksilla sekä ohjelmistoilla. Täydellisen digitaalisuuden myötä kaikki taloushallinnon aineisto tulisi käsitellä sähköisesti koko käsittelyketjussa. Voidaan ajatella, että sähköinen taloushallinto on digitaalisen taloushallinnon esiaste. Esimerkki sähköisestä taloushallinnosta on tilanne, jossa toimittajan lähettämä lasku vastaanotetaan paperisessa muodossa ja skannataan sähköiseksi. Digitaalisella taloushallinnolla määritelmien mukaan tarkoitetaan koko taloushallinnon ja sen käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa. Tällöin kaikki kirjanpidon ja sen osaprosesseissa tapahtuvat tapahtumat käsitellään mahdollisimman automaattisesti ja ilman paperia. Toisin sanoen digitaalinen taloushallinto on automatisoitu tai integroitu taloushallinto, joka koostuu ihmisten tekemisestä ja organisoinnista, tietojärjestelmistä ja teknologiasta. Lisäksi digitaalinen taloushallinto on suoraviivaisia toimintaketjuja, joissa automatisoinnilla pyritään poistamaan päällekkäiset ja turhat käsittelyvaiheet eri taloushallinnon prosesseista. (Lahti & Salminen 2014, 19; 24- 26)

Digitaalinen taloushallinto sekä verkkolaskut tuovat yrityksille tehoa ja säästöjä. Verkkolaskujen käsittely on huomattavasti tehokkaampaa ja nopeampaa kuin paperisten laskujen käsittely. Lisäksi verkkolaskut arkistoituvat kätevästi. Ennen sähköistä taloushallintoa paperilaskut, liitetiedot ja muut olennaiset paperit lojuivat yritysten nurkissa valtavina pinoina ja paperisia dokumentteja jouduttiin säilömään useita vuosia mapitettuina. Sähköisen taloushallinnon myötä tarvittava tieto on siirtynyt verkkoon. Kun tiedot ovat sähköisessä muodossa, ne pysyvät paremmin tallessa ja tarvittavan tiedon kaivaminen on helpompaa erilaisten hakusanojen kautta. Esimerkiksi yrityksessä X sähköisestä arkistosta voi laskuja etsiä tositenumeron, laskun numeron, laskun summan, päivämäärän tai projektinumeron avulla.

Monissa yrityksissä sähköinen taloushallinto on ollut jo useita vuosia käytössä muun muassa viitesuoritusten siirtämisessä myyntireskontraan sekä tiliotteiden saralta. Taloushallinnossa on kuitenkin monia osioita, jotka voisi kaikki hoitaa sähköisesti. Tällaisia taloushallinnon osia ovat esimerkiksi maksuliikenne, palkanlaskenta, kirjanpito ja raportointi. (Lahti & Salminen 2014.)

Erityisesti suuria määriä ostolaskuja vastaanottavalle yritykselle verkkolaskut ovat suuri säästö. Pienille yrityksille sen sijaan verkkolaskutuksesta ei puolestaan ole suurta rahallista etua. Verkkolaskutuksen toimivuuden kannalta on kuitenkin huomattava, että niin laskun lähettäjällä kuin vastaanottajalla on verkkolaskutus oltava käytössä. Tämän takia monet yritykset vaativatkin yhteistyön solmimisen yhteydessä verkkolaskujen käytön pakolliseksi. (Kurki ym. 2011, 8 - 9.)

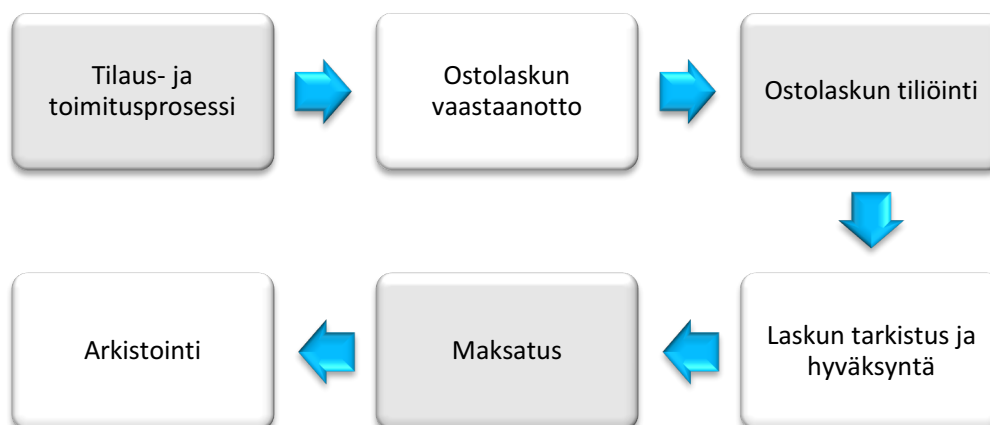
Pienillekin yrityksille on kuitenkin olemassa yksinkertaisia ja helppoja tapoja lähettää verkkolaskuja. Esimerkiksi verkkolaskut.fi verkkosivusto on paikka, jossa pieni yritys voi edullisesti verkkolaskuja tehdä (Lahti & Salminen 2014, 30). Lisäksi lisääntyneiden pilvipalveluiden avulla koko sähköinen taloushallinto on mahdollista toteuttaa myös pienessä yrityksessä vaivatta.

## 2.1 Ostolaskujen käsittelyprosessi

Yrityksen talousosaston eniten resursseja vievä prosessi on ostolaskujen käsittely. Tämän takia ostolaskujen käsittelyprosessin tehostamisella on konkreettisesti saavutettavissa suuri hyöty. Pelkällä prosessin sähköistämällä tehostetaan ostolaskujen käsittelyä ja kierrätystä. Lisäksi toiminnolla nopeutetaan ostolaskun käsittelyaikaa ja parannetaan kontrollia. Taloushallinnon sähköistymisen ja digitalisoitumisen myötä suurissa yrityksissä verkkolaskujen osuus vastaanotetuista laskuista voi olla jo jopa 80 - 100 %. Tämä perustuu siihen, että suurilla yrityksillä on mahdollisuus valita kumppaneikseen yrityksiä, joilla verkkolaskutus on käytössä. Syitä hitaampaan verkkolaskutuskehitykseen voi yrityksellä olla toimittajien suuri määrä, ulkomaisten toimittajien määrä tai toimittaja yritysten pieni koko. (Lahti & Salminen 2014, 52 - 54.)

Taloushallinnon kannalta ostolaskujen käsittely alkaa laskun saapumisesta järjestelmään. Lasku kohdistetaan oikealle kustannuspaikalle ja tiliöidään oikealle tilille kulloisella arvolisäverolla. Tiliöinti tapahtuu laskujen käsittelyohjelman avulla manuaalisesti tai automaattisesti. Kun lasku on valmis tiliöinnin osalta, se tarkastetaan ja hyväksytään. Kun lasku on maksuvalmis, se siirtyy ostoreskontraan ja tätä kautta maksatukseen. Laskun eräpäivänä pankista suoritetaan fyysinen tilisiirto. Kun lasku on maksettu, siirtyy tapahtuma yrityksen kirjanpitoon ja lasku sähköiseen arkistoon. (Kurki ym. 2011, 26 - 27.)

Kuviosta 3 on nähtävillä, että ostoprosessi alkaa jo ennen laskun saapumista. Ostoprosessi saa alkunsa hankinnan tarjouspyynnöstä, tilauksesta ja sopimuksen teosta. Ajallisesti nämä ovat voineet tapahtua kauankin ennen ensimmäisen laskun saapumista. Näiden lisäksi ostoprosessiin kuuluu tavaran tai palvelun vastaanotto. Nämä vaiheet ovat yhdessä nimeltään tilaus- ja toimitusprosessi. (Lahti & Salminen 2014, 53.)



Kuvio 3: Ostolaskuprosessi

Tehokkaimmillaan ostotilaukseen perustuva ostolaskun käsittelyprosessi alkaa järjestelmään luodusta ostoehdotuksesta, joka hyväksytään ja muutetaan ostotilaukseksi. Tämä lähetetään toimittajalle ja toimittaja toimittaa tilatun tavaran tai palvelun. Tämän jälkeen ostotilaukseen tehdään vastaanottokirjaus järjestelmässä ja ostolasku vastaanotetaan ostolaskujen käsittelyjärjestelmään. (Lahti & Salminen 2014, 56.)

Ostolaskun perustietojen lisäksi käsittelyjärjestelmään tallentuu tilausnumero, jonka seurauksena tilaustiedot liitetään laskuun automaattisesti. Tällöin tiliöinti tallentuu myös automaattisesti ostotilauksen tietojen perusteella. Mikäli lasku täsmää täysin ostotilauksen kanssa, ei erillistä hyväksymiskiertoa tarvita. Syynä tähän on se, että laskun hyväksyntä on tapahtunut jo ostotilauksen teossa. (Lahti & Salminen 2014, 56.)

Mikäli laskun tiedot, kuten loppusumma tai tilattu määrä eroavat ostotilauksesta, siirtyy lasku automaattisesti järjestelmän hyväksymiskiertoon määrätyille käsittelijöille. Tällöin laskun hyväksyjä joko hyväksyy tai reklamoi laskun. Kun lasku on automaattisesti tai manuaalisesti saanut hyväksynnän, muodostuu ostolaskuista maksuaineisto, joka siirtyy pankkiin maksatukseen. (Lahti & Salminen 2014, 56.)

Olellainen huomio ostolaskujen käsittelyprosessin helpottamiseksi on myös tarvittavien ja ajankohtaisten tietojen antaminen toimittajalle. Tällaisia tunnistetietoja ovat esimerkiksi sopimusnumero, tilaajahenkilön tiedot, kustannuspaikka ja projektinumero. Ilman näitä tietoja talousosasto ei pysty kohdistaman laskua oikein. Puutteellista tietoa sisältävät laskut tulee viipymättä palauttaa lähettäjälle ja vaatia korjattu lasku. (Lahti & Salminen 2014, 60.)

Ostolaskujen käsittelykierrolle ei ole kirjapitolaissa määrätty muotoa eikä se säätele laskujen hyväksymistapoja. Tämä tarkoittaa sitä, että kussakin yrityksessä päätetään itse, miten laskujen tarkastaminen ja hyväksyntä tapahtuvat. Sähköisen hyväksymismenettelyn etuna on se, että jokaisesta laskun käsittelijästä jää jälki laskun tapahtumahistoriaan. Yleistä laskujen hyväksymisessä yritysten keskuudessa on se, että hyväksynät tapahtuvat kahden käsittelijän kautta. Tällöin esimerkiksi tilaaja tarkastaa laskun ja tilaajan esimies hyväksyy sen. Tällä tavalla varmistetaan se, ettei kukaan käytä väärin hyväksymisoikeuksiaan. (Lahti & Salminen 2014, 68.)

## 2.2 Verkko- ja paperilasku

Verkkolasku on lasku, joka lähetetään ja vastaanotetaan sähköisessä muodossa. Verkkolasku sisältää kaikki samat tiedot kuin paperilasku, mutta merkitsee vastaanottavalle yritykselle lähes poikkeuksetta aina kustannussäästöjä. Laskusta muodostuu kuva, joka on usein saman muotoinen kuin se olisi paperilla. Kuva toimii myös laskun arkistoitavana osana. (Lahti & Salminen 2014, 62.)

Vaikka yritys olisi siirtynyt täysin sähköiseen laskutusjärjestelmään, osa laskuista saattaa tulla silti paperisina. Nämä paperisetkin laskut yleisesti halutaan erityisesti suurissa yrityksissä käsitellä myös sähköisen järjestelmän kautta, minkä vuoksi yritykset skannaavat paperiset laskut verkkolaskumuotoon. Yrityksissä joko skannataan laskut itse tai sitä varten on ostettu ulkopuolinen skannauspalvelu. Koska paperisten laskujen skannaus luo huomattavia lisäkustannuksia ja vie turhaa aikaa, on monet yritykset ilmoittaneet ottavansa vastaan ainoastaan verkkolaskuja. (Kurki ym. 2011, 26.)

Skannaaminen voi tapahtua joko manuaalisesti tai automaattisesti. Manuaalisessa skannauksessa sähköiseksi skannataan ensiksi laskun kuva ja tämän jälkeen laskun perustiedot tallennetaan manuaalisesti laskun yhteyteen. Automaattisesta laskun skannauksesta käytetään nimeä älyskannaus, ja sen avulla laskusta pystytään automaattisesti poimimaan perustiedot, jotka manuaalisessa skannauksessa joudutaan lisäämään laskulle käsin. Tällaisia perustietoja ovat esimerkiksi laskun päivämäärä, eräpäivä, laskun kokonaissumma, maksuviite, toimittajan pankkitili, valuutta sekä sopimus- ja tilausnumero. Tämä toiminto helpottaa skannaamista ja paperisen laskun käsittelyä huomattavasti. Skannaamisen jälkeen paperinen lasku on sähköisessä muodossa ja voidaan käsitellä kuten verkkolasku. Itse fyysinen paperilasku voidaan tällöin hävittää. (Lahti & Salminen 2014, 64.)

Jotta paperisten ostolaskujen määrää voitaisiin minimoida, on yritysten laskujen käsittelijöiden oltava aktiivisia asian suhteen. Monet pienyrittäjät esimerkiksi saattavat edelleen laskuttaa paperisilla laskuilla, vaikka heillä olisi myös sähköinen laskutus

käytössä. Tällaisissa tilanteissa laskuttajille tulisi aktiivisesti painottaa sähköistä laskutusosoitetta ja verkkolaskujen käytöstä tulevia säästöjä. (Kurki ym. 2011, 26.)

Olennessa ero sähköisen ja paperisen laskun välillä on se, että sähköinen lasku on huomattavasti nopeampi ja edullisempi. Laskentatavasta riippuen on arvioitu, että paperinen lasku maksaa arviolta 15-80 euroa. Verkkolaskun hinnan puolestaan arvioidaan liikkuvan 1 ja 10 euron välillä. On kuitenkin ymmärrettävä se, että täysin automatisoitu ja paperiton laskutusjärjestelmä on tällä hetkellä mahdottomuus. Tähän suuntaan kehittymisen kannalta on kuitenkin erityisen tärkeää, että kaikki turha manuaalinen työ prosessin välillä on saatava loppumaan. (Kurki ym. 2011, 29 - 30.)

Verkkolaskutusta suunniteltaessa on huomioitava, että laskun on täytettävä tietyt standardit. Suomessa pankit ovat rakentaneet Finvoice-standardin ja sen rinnalle on rakennettu ainakin kaksi muuta vahvaa standardia. Nämä standardit kuvaavat laskun sisällön tietokenttinä. Näiden tietokenttien määrä voi vaihdella, mutta kolme pakollista kenttää ovat lähettäjän nimi tiedot, osoitetiedot ja laskun loppusumma. Standardien tulee verkkolaskuissa täytyttyä, jotta laskuja pystytään siirtämään palvelimelta toiselle ja jokainen verkkolaskuja tarjoava palvelin pystyisi niitä lukemaan. (Kurki ym. 2011, 9.)

Osoitteesta verkkolasku.tieke.fi on mahdollista nähdä listattuna tiedot verkkolaskuja lähettävistä ja vastaanottavista yrityksistä. Kustannussäästöihin pyrittäessä onkin hyödyllistä sopimuskumppania hankkiessa tarkastaa yrityksen käyttämä laskutusmuoto. Verkkolaskujen käyttö ulkomaisten toimittajien kanssa on vielä kuitenkin vähäistä, sillä ulkomaisten verkkolaskuoperaattoreiden kanssa on sopimuseroja. Tätä kuilua kuitenkin pyritään kaventamaan ja esimerkiksi EESPA (European E-invoicing service providers association) on eurooppalainen työryhmä, joka pyrkii vaikuttamaan EU:n lainsäädäntöön niin, ettei lainsäädännöllisesti olisi esteitä verkkolaskutuksen kasvulle. (Lahti & Salminen 2014, 62 - 63.)

### 2.3 Kustannusten hallinta

Budjetilla tarkoitetaan taloudellista toimintasuunnitelmaa. Budjetti määritellään usein tietylle ajanjaksolle kerralla. Tavallisesti budjetteja laaditaan eri osasto-, tulosyksikkö-, sekä konsernitason tasolle. Budjetoinnilla puolestaan tarkoitetaan sitä suunnitelmallista strategiaa, jolla budjetti laaditaan ja myöhemmin seurataan. Budjetoinnin tarkoitus on asettaa budjetoidulle ajanjaksolle lyhyen aikavälin tavoitteita, joiden tavoite on toteuttaa yrityksen strategiallinen tulostavoite ja päämäärä. (Järvenpää, Lämsiluoto, Partanen & Pellinen 2010, 207.)

Yrityksen strategian tarkoitus on asettaa liiketoiminnalle pitkän aikavälin päämäärä sekä tavoite. Strategian avulla yritys määrittelee resurssinsa niin, että yrityksen valitsema

kilpailukeino on toteutuskelpoinen sekä toimiva. Lisäksi strategian avulla yritys valitsee markkinasegmentit, eli asiakaskohderyhmät sekä määrittelee tavoitetilään pääsemiseen vaadittavat tehtävät ja toiminnot. Jotta tavoitetilään pääseminen olisi mahdollista on strategian toteuttaminen oltava tarkoin suunniteltua ja resurssit hyvin hallinnoitua. (Järvenpää ym. 2010, 207 - 208.)

Budjetointi tukee yrityksen strategiaa. Budjetoinnin avulla yrityksen resurssit kohdistetaan tiettyihin painopisteisiin ja määritellään lyhyen aikavälin kehittymistavoitteita. Hyvällä budjetoinnilla ja lyhyen aikavälin tavoitteilla pitkän aikavälin kilpailukyky pystytään yrityksessä pitämään yllä. (Järvenpää ym. 2010, 208.)

Yrityksen pääbudjetit ovat tulosbudjetti, tasebudjetti sekä rahoitusbudjetti. Tulosbudjetti kertoo yrityksen tavoitteellisen tuloksen. Tasebudjetti puolestaan kertoo yrityksen budjetoidun omaisuuden määrän sekä omaisuusrakenteen eli sen, mihin omaisuus on sidottu ja miten se on hankittu. Rahoitusbudjetti puolestaan lasketaan yrityksessä maksuperusteisesti kassavirtalaskelman muotoon. Rahoitusbudjetin tarkoitus on varmistaa, että yrityksen varat eivät lopu kesken ja sen maksuvalmius säilyy riittävänä joka kuukausi. Näiden pääbudjettien tueksi yrityksissä lasketaan alabudjetteja keskeisille toiminnoille. Alabudjetteja tehdään yleisesti esimerkiksi yrityksen myynnin, ostojen, varastoinnin sekä markkinoinnin ja hallinnoinnin suhteen. (Järvenpää ym. 2010, 208 - 210.)

Budjetit asetetaan usein kustannuspaikkakohtaisesti. Jokaisella tulosityksiköllä on oma budjetti, jotka yhdistämällä saadaan divisioonanbudjetti ja nämä yhdistämällä koko organisaation budjetti. Tulosityksikötason budjettihallinta on kannattavan ja tuloksellisen budjetoinnin tärkein kohta. Tulosvastuun toteutumisessa tulosityksiköiden taloudellinen suunnittelu ja suunnitelman seuranta ovat olennaisimmat asiat. Mikäli tulosityksiköiden ennustettuja budjetteja ei seurata eikä yrityksessä osata reagoida seurannan heikkoihin tuloksiin ajoissa, voi koko yrityksen talous kaatua. (Järvenpää ym. 2010, 211.)

Budjetointia erityisesti vuosiperusteisen budjetoinnin osalta on kuitenkin kritisoitu vahvasti. Kritisointi budjetointia kohtaan liittyy usein siihen, että budjetit eivät linkity strategiaan tai siihen, että budjettisuunnittelu on liian kaavamaisista eikä hyödytä ketään. Usein budjetteja laaditaan ja seurataan ilman kunnollista suunnitelmaa siitä, mikä olisi järkevää raportointia ja budjetointiin käytetty työpanos tulokseen nähden on liian suuri. (Järvenpää ym. 2010, 237.)

Perinteisestä kaavamaisesta vuositasoisen budjetoinnista onkin monessa yrityksessä juuri tehottomuuden ja pienien hyötyjen takia luovuttu. Kaavamaisesta budjetoinnista luopumista perustellaankin sillä, että kustannusten ja tuottojen aiheuttamien syy-seuraussuhteiden

arviointi on liian vähäistä. Strategista ongelmaa ei välttämättä osata yrityksessä havaita, sillä kustannusseuranta on liian yksityiskohtaista. (Järvenpää ym. 2010, 240 - 241.)

Budjetoimattomuus strategisena ratkaisuna sisältää kuitenkin myös vahvan kustannusjohtamisen lähtökohdan, sillä tällöinkin kustannustehokkuuden parantamiseen tulee kiinnittää jatkuvasti huomiota. Tuottokyvyn ylläpitoa pidetään silmällä erilaisten resurssien käytön kehittämistratkeisilla ja turhia työn ja kustannusten päällekkäisyyksiä pyritään välttämään. Ilman reaaliaikaista kustannusseurantaa budjetoimattomuus kuitenkin johtaa siihen, että toimintaa ei ohjata oikein vaan ohjaus perustellaan intuitiolla. Itseensä luottaminen ei kuitenkaan välttämättä vastaa lainkaan todellisia taloudellisia tapahtumia. Ilman vuositason budjetointia yrityksissä tarvitaan aina systemaattista kustannusten seurantaa ja kevyttä budjettia yrityksen olennaisimmista tulokseen ja kustannuksiin vaikuttavista tekijöistä. (Järvenpää ym. 2010, 243 - 244.)

Rakennusalalla kustannuslaskenta tapahtuu tulosyksiköissä litteroinnin avulla. Litterat ovat kustannuskohdistuksia, joilla kustannukset jaetaan rakentamisprosesseille. Litterat määräytyvät nimikkeistöjen mukaan. Nimikkeistöjä on erilaisia, mutta yrityksessä X käytössä olevat nimikkeistöt ovat Talo 80 ja Talo 2000. Talo 2000 -nimikkeistö on uusin rakennusalalla syntynyt nimikkeistöjärjestelmä, joka on kaikkien rakennusalan osapuolten yhteiseen käyttöön ja keskinäiseen tiedonsiirtoon tarkoitettu nimikkeistö (Talo-nimikkeistöryhmä & Haahtela-kehitys Oy 2008,5).

Nimikkeistön pohjana on rakennustuote sekä rakentamisprosessi. Nimikkeistön näkökulmat jakautuvat omistamisen, suunnittelun, tuotannon ja ylläpidon mukaan ja kaikkien luokitusten päänäkökulmana toimivat kustannukset. Laajemmin Talo 2000 -nimikkeistön rakenne voidaan jakaa kolmeen osaan: rakennus, kiinteistö ja hanke. Rakennusosa sisältää rakennusosat, tekniikkaosat sekä hanketehtävät. Kiinteistöosa sisältää kiinteistötehtävät ja hankeosa käyttäjätehtävät sekä hankevaraukset. Litteraluettelo perustuu myös tähän jakoon. Esimerkiksi ensimmäinen osa, eli rakennusosat on jaettu maaosiin, talo-osiin ja tilaosiin. Tämä tarkoittaa sitä, että rakennusosat ovat pääryhmä 1. Maaosat ovat 111 alkuisia litteroita ja 12 alkaa talo-osat. Esimerkiksi 121 sisältää perustukset ja 123 rungon. 13 alkaa tilaosat, joihin sisältyvät muun muassa väliseinät, ovet ja varusteet. Toinen pääryhmä on tekniikkaosat. Tekniikkaosan litterat alkavat numerolla 2 ja esimerkiksi littera 21 on putkiosat ja 2511 hissit. Kolmas pääryhmä on hanketehtävät. Tähän kuuluu esimerkiksi suunnittelutehtävät ja työmaan toimihenkilöt eli työnjohto. (Talo-nimikkeistöryhmä & Haahtela-kehitys Oy 2008, 7 - 9; 25 - 27.)

### 3 Esihaastattelut - Ostolaskut yrityksessä X

Ostoreskontran kanssa käyty keskustelu oli enimmäkseen esihaastattelua ja käytiin lähtökohtaisesti sähköpostilla. Ostoreskontralta selvitettiin ostolaskujen käsittelyprosessin nykytilan tapahtumat hyväksymiskierron ulkopuolella, eli miten laskut konkreettisesti etenevät yrityksen X sisällä. Tämän aineisto käsiteltiin luvussa kolme.

Toimeksiantajan ostolaskut ovat pääsääntöisesti sähköisiä laskuja, mutta silti useat toimittajat ja pienurakoitsijat lähettävät laskunsa paperisina. Vuonna 2016 yritys X:n ostolaskuista noin 22 prosenttia on paperisia. Lopuista laskuista noin 62 prosenttia on verkkolaskuja ja loput konsernin sisäisiä laskuja ja kuukausittaisia toistuvaislaskuja, kuten rakennushankkeiden vuokralaskut ja vastikkeet. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Paperiset laskut ovat suuri kuluerä laskutusprosessissa, sillä niitä varten yritys X joutuu käyttämään ulkopuolista skannauspalvelua. Ulkoinen skannauspalvelu skannaa laskun fyysisen kuvan sähköiseksi ja heidän järjestelmien avulla laskulta luetaan optisesti laskun perustiedot, kuten toimittaja, laskun päivämäärät, tarvittavat euromäärät, kustannuskohdistus eli työnumero sekä pankin viitetiedot. Tämän jälkeen paperinen lasku käsitellään samoin kuin verkkolasku. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Nykyinen ongelma paperisten laskujen kanssa on se, että niiden saaminen käsittelyyn kestää. Paperiset laskut maksetaan usein myöhässä. Syy myöhästymiselle on se, että laskulla saattaa olla 14 päivän maksuaika, joka lasketaan alkavaksi laskun lähetyspäivästä. Laskulla saattaa mennä useampi päivä postissa ja tämä lyhentää heti todellista käsittelyaikaa. Kun lasku lopulta on tullut laskutusosoitteeseen, se skannataan käsittelyjärjestelmään ja ostoreskontra kohdistaa sen oikealle työmaalle käsiteltäväksi. Tässä vaiheessa maksuajasta on saattanut mennä jo yli 7 päivää. Lisäksi toisinaan paperinen lasku tulee jo valmiiksi erääntyneenä käsittelyyn. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Olennaista rakennusalalla laskujen kohdistuksessa ja kustannuseurannassa on litterointi. Litterointi tarkoittaa kustannuskohdistusta. Jokainen littera on yleisesti käytössä oleva numerosarja, jonka avulla tiedetään, mihin vaiheeseen rakennusprojektia kyseinen kustannus kuuluu. Litteroita käytetään toiminnanohjaamiseen, sekä kustannuslaskentaan. Jokaiselle litteralle työmaainsinööri laskee tavoitekustannukset ja näitä seurataan kuukausittain. Käytettyjen litteroiden tavoitekustannuksia tulee seurata, jotta työmaa pysyisi suunnitellussa budjetissa. (Yrityksen X työmaainsinööri 2016.)

Kolmannen luvun aikana kerrotaan, miten ostolaskut käsitellään yrityksessä X. Luvussa käydään läpi yrityksen käytössä olevat taloushallinnon ohjelmat, sekä kuvataan ostolaskujen käsittelyprosessin nykytila. Luku kootaan ostoreskontralle suoritettavien esihaastattelujen

pohjalta. Ostoreskontran avulla selvitetään ostolaskujen käsittelyprosessin virallinen kulku sekä ohjelmat, joiden avulla ostolaskut käsitellään.

### 3.1 Yritys X:n ostolaskujen käsittelyprosessi

Yritys X käyttää ostolaskujensa käsittelyssä Basware Invoice Processing ThinClient 5.0 järjestelmää. Ostoreskontranhoitajat hallinovat laskujen käsittelykiertoa Basware IP Master -ohjelmassa. Laskujen tarkastus ja hyväksyntä tehdään yritys X:n eri osastoilla sekä työmailla käyttäen ThinClient 5.0 ohjelmaa. Tämän ohjelman avulla yritys tiliöi ja käsittelee ostolaskut. Baswaren lisäksi yrityksellä on käytössään SAP kirjanpidon järjestelmänä ja Basware Invoice Processing Monitor laskujen hakujärjestelmänä. Monitor on osa Basware Oyj:n tarjoamaa sähköisen taloushallinnon kokonaisuutta ja sen avulla voidaan nähdä kaikki yrityksen X ostolaskut ja tulostaa erilaisia raportteja. Monitorissa on näkymät rajattuja käyttöoikeuksien mukaan eri yksiköillä. Ensimmäinen sähköinen ostolaskujen käsittelyjärjestelmä otettiin yrityksessä X käyttöön vuonna 1999. Tämän ohjelman nimi oli Basware eFlow. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Yrityksessä X ostolaskujen käsittelyprosessi on hyvin perinteinen ja selkeä. Kuviossa 4 käy ilmi, että ostolaskujen käsittelykierrossa on monta osapuolta, sillä laskuja yritykselle tulee noin 900 - 1500 kappaletta päivässä. Kuukausitasolla yritykselle tulee noin 25 000 ostolaskua. Yrityksen ostolaskut muodostuvat lähinnä työmaiden ja rakentamiseen vaadittavien materiaalien hankinnasta sekä ulkopuolisesta urakoinnista. Lisäksi rakentaminen vaatii paljon suunnittelua ja erinäisiä hankintoja, joita ostoreskontran on mahdotonta yksin valvoa. Jokaisella työmaalla toimii työmaatoimistonhoitaja tai vastaava henkilö, joka varmistaa laskujen oikeellisuuden. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)



Kuvio 4: Ostolaskujen käsittelyprosessi yrityksessä X

Yritys X:n laskujen käsittelyprosessi alkaa työmaalta tehtävästä tarviketilauksesta. Kun tavarantoimittaja tuo tilauksen työmaalle, työjohto allekirjoittaa kuormakirjan, josta toimitettu tavaramäärä käy ilmi. Tämän jälkeen toimittaja lähettää yritykselle X laskun.

Heinäkuusta 2016 alkaen verkkolaskujen vastaanotosta yrityksessä X on vastannut Basware Oyj. Tätä ennen verkkolaskujen vastaanotto on tapahtunut OpusCapita nimisen operaattorin palvelimen kautta. Verkkolasku siirtyy vastaanoton jälkeen käsiteltäväksi ostoreskontraan Basware IP Master 5.1-järjestelmään, jonka kautta ostolaskut siirtyvät automaattisesti oikeaan työmaan käsiteltäväksi. Mikäli automatisoitu jakelu ei onnistu, siirtyy lasku ostoreskontran nähtäville. Tällöin ostoreskontra kohdistaa manuaalisesti laskun oikealle kustannuspaikalle ja siirtää laskun kyseisen työmaatoimistonhoitajan käsiteltäväksi. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Kun ostolasku tulee toimittajalta tai urakoitsijalta, ostoreskontra kohdistaa laskun oikealle työmaalle ja siirtää laskun kyseisen työmaan työmaatoimistonhoitajalle. Osa ostolaskuista siirtyy tarkastettavaksi automatisoidun jakelun kautta. Automatisoitu jakelu ohjelman sisällä on vielä alkutekijöissä, minkä vuoksi suurin osa laskuista kohdistetaan ostoreskontrasta manuaalisesti.

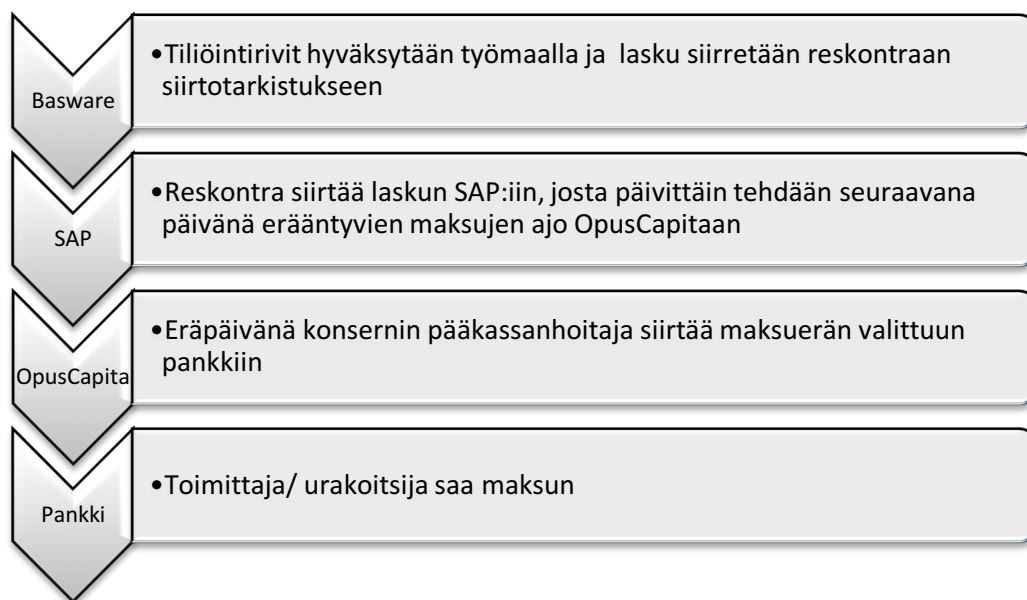
Lisäksi vaikeuksia oikeaan kohdistukseen tuottaa tilaajan tietojen puuttuminen. Useissa laskuissa saattaa olla tilaajan tiedoissa vain yritys X:n tiedot, mutta ei työmaan numeroa taikka tilaajan nimeä. Tällöin ostoreskontra joutuu olemaan laskun lähettäjään yhteydessä ja selvittämään heiltä, kuka kyseisen tilauksen on tehnyt. Lisäksi ostoreskontra lisää laskuille irrallisina tulleita liitteitä. Vaikka lasku tulisi verkkolasku muodossa, saattaa laskulle kuuluva

liite tulla normaalina PDF-tiedostona eikä se tällöin ole automaattisesti laskulla. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

Kun työmaa on tarkastanut ja hyväksynyt laskun, ostoreskontra tekee laskulle vielä siirtotarkastuksen. Ostoreskontra tarkistaa tällöin tiliöinnin ja sen, että laskulla on varmasti oikea arvonnäkövero ja tiliöinnin loppusumma vastaa laskulla olevaa summaa. Kun siirtotarkistus on tehty, lasku siirtyy kirjanpitoon eli SAP-järjestelmään ja maksatukseen. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

### 3.2 Laskujen maksatus yrityksessä X

Laskun käytyä yrityksen sisäisen hyväksyntäkierron, lähtee se järjestelmien väliseen kiertoon. Kuten Kuviossa 5 käy ilmi, ei laskun maksaminen tapahdu hetkessä. Kun työmaa on tarkastanut ja hyväksynyt ostolaskun, siirtyy se ostoreskontraan siirtovalmiiksi. Ostoreskontra tekee vielä Basware Masterissa siirtotarkistuksen laskulle ja siirtää sen kirjanpidon puolelle SAP-järjestelmään. Tämä siirto tehdään keskitetysti kerran päivässä ja sen tekee kukin reskontranhoitaja vuoropäivänään. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)



Kuvio 5: Laskun siirtyminen järjestelmistä maksuun

SAP:sta lasku siirtyy maksuun vasta eräpäivänä. Ainoa poikkeus tähän on kassaeräpäivän omaavat laskut. Kassa-alennus tarkoittaa alennusta, jonka yritys X saa toimittajalta, mikäli lasku maksetaan eräpäivää nopeammin. Tällainen kassa-alennus on yleensä noin kaksi prosenttia laskun loppusummasta. Kassa-alennuksia myöntää usein suuret materiaalitoimittajat. Kassa-alennuksen eräpäivä saattaa olla esimerkiksi normaalin 30 päivän maksuajalla 21. päivän kohdalla. Vaikka yksittäisellä laskulla kassa-alennus tuntuu pieneltä,

voi työmaa saada suuretkin säästöt aikaiseksi hyödyntäessään jokaisen kassa-alenuksen. Kassa-alenuksen voi hyödyntää kuitenkin vain suorittamalla laskun käsittelyprosessin ennen kassaeräpäivää. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Maksatusta hoitavalla ostoreskontranhoitajalla ei ole oikeuksia muokata toimittajien pankkitietoja. Sisäisen tarkastuksen riskianalyysin mukaan mahdollisten väärinkäytösten osalta on todettu riskiyhdistelmäksi, jos sama henkilö pystyy sekä muokkaamaan toimittajatietoja, että samalla suorittamaan maksatuksen. Eli ostoreskontrassa on eri henkilöillä oikeudet avata toimittajia toimittajarekisteriin, jotka voivat muokata toimittajien tietoja, kuten saajan pankkitili sekä henkilöt, joilla on maksatusoikeuden järjestelmän sisällä. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

SAP Fico:sta maksatusta hoitavat reskontranhoitajat tekevät maksuajon kerran päivässä. Maksuehdotus tehdään etukäteen poimimalla seuraavan päivän maksupäivällä erääntyvät laskut ja siirtämällä ne maksuajolla OpusCapita -maksuliikennejärjestelmään. Kun maksuerä on siirtynyt OpusCapitaan ja ostoreskontranhoitaja tarkistanut sekä hyväksynyt erän, konsernin rahoitusosastolla kassanhoitaja lähettää maksupäivänä hyväksytyyn maksuerän valittuun pankkiin. (Yritys X:n kirjanpitäjä 2016.)

#### 4 Tutkimus - Osa 1

Ostolaskujen käsittelyprosessin nykytilaan liittyviä ongelmia etsitään opinnäytetyössä haastattelujen avulla. Yrityksen X toimihenkilöitä haastatellaan, jotta laskun käsittelyyn liittyvät ongelmat ja kehitystarpeet nousisivat esiin. Haastattelujen avulla lisäselvitystä haetaan erityisesti työmaan laskunkäsittelystä, sekä tähän liittyvistä seikoista. Laskunkäsittelyyn vaikuttavia asioita yrityksessä X on erityisesti litterointi, urakoitsijoiden ja tavarantoimittajien kanssa tehtävät sopimukset sekä laskuihin liitettävät työerittelyt.

Haastattelujen avulla opinnäytetyössä selvitetään, miten ostolaskujen litterointi ja tarkastaminen konkreettisesti yrityksessä X tapahtuu. Tämän lisäksi tutkimuksessa perehdytään yrityksen X kustannusten hallintaan. Kustannusten hallinta on osana opinnäytetyötä, sillä rakennushankkeissa budjetointi ja raportointi ovat hyvin suuressa roolissa ja rakennushankkeiden laskut ovat tätä kautta olennainen osa suurempaa kokonaisuutta.

Opinnäytetyössä suoritetaan neljä yksilöhaastattelua sekä yksi ryhmähaastattelu (Liite 1). Haastattelujen lisäksi ihmisten kanssa käydään paljon sähköpostikeskusteluja opinnäytetyön aiheesta. Sähköpostien avulla haastateltavilta kerätään mielipiteitä toimintatavoista sekä muutosehdotuksista. Yhden haastateltavan kanssa haastattelu tapahtui kokonaan pelkästään

sähköpostikeskustelun muodossa, sillä kiireisten aikataulujen vuoksi sähköposti oli helpoin kommunikointiväline.

Toisen haastateltavan kanssa puolestaan asiasta käytiin useaan kertaan keskustelua. Keskustelut tapahtuivat kasvotusten, sähköpostitse sekä puhelimitse. Keskustelujen aiheena oli koko ostolaskujen käsittelyprosessi ja laskujen tarkastamiseen vaikuttavat asiat. Syy tähän jatkuvaan keskusteluun oli se, että haastateltavalla oli todella paljon sanottavaa asian tiimoilta ja ostolaskujen käsittelyprosessin ongelmakohdat olivat hyvin vahvasti läsnä haastateltavan työssä.

Yksilöhaastattelut suoritettiin työnjohtajan, kirjanpitäjän, työmaatoimistonhoitajan sekä työmaainsinöörin kanssa. Haastateltavilta kysyttiin heidän omasta työstään sekä osuudestaan laskujen käsittelyprosessiin. Haastateltavien mielipiteitä ja tuntemuksia kyseltiin ostolaskujen käsittelyprosessista sekä tähän liittyvistä toiminnoista. Lisäksi haastateltavilta kysyttiin sopimusten teosta ja sopimusten sisällöistä.

Työmaainsinöörin kanssa haastattelu käytiin pääsääntöisesti puhelinkeskusteluna ja hänen kanssaan aiheena oli työmaiden kustannusten seuranta ja se, miten työmaiden kustannuksia ennustetaan ja hallitaan. Kaikki haastattelut suoritettiin loka- marraskuun aikana. Ryhmähaastattelu käydään tarkemmin läpi seuraavassa luvussa.

#### 4.1 Laskujen tarkastaminen ja hyväksyntä yrityksessä X

Kun ostoreskontra on tehnyt oman alkuselvityksen laskulle, on työmaan vuoro käsitellä laskua. Työnjohtajat keräävät allekirjoitetut kuormakirjat ja tuntierittelyt työmaatoimistonhoitajalle sovitulla menettelyllä. Tällä hetkellä yrityksessä X osilla työmailla istuu vakituisesti työmaatoimistonhoitaja. Tällöin työnjohtajat toimittavat nämä asiakirjat toimistonhoitajan huoneeseen tai muuhun sovittuun paikkaan. Kaikilla työmailla ei kuitenkaan ole joka päivä työmaatoimistonhoitaja paikalla, sillä työmaita yrityksellä X on huomattavasti enemmän kuin työmaatoimistonhoitajia. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja & työnjohtaja 2016.)

Kesän 2016 aikana yritys X muutti työmaatoimistonhoitajan roolia ARK:ssa siten, että osa työmaatoimistonhoitajista on yrityksen pääkonttorilla vakinaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että kyseinen työmaatoimistonhoitaja ei työskentele säännöllisesti työmailla vaan hänen vakinainen työpisteensä on konttorilla. Tällaisilla työmailla, missä työmaatoimistonhoitaja ei työskentele päivittäin, skannataan työmaalle tulleet kuormakirjat ja tuntierittelyt toimistonhoitajalle sähköpostiin. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja & työnjohtaja 2016.)

Tätä muutosta on työmailla protestoitu voimakkaasti, sillä työmaatoimistonhoitajan konttorilla olo lisää työmailla olevien työnjohtajien työtä. Työnjohtajat joutuvat skannaamaan kaikki kuormakirjat ja tuntierittelyt. Tämän lisäksi työnjohtajat joutuvat käymään sähköpostitse ja puhelimitse läpi laskuja työmaatoimistonhoitajan kanssa. Tämä on toisinaan hidasta, koska työnjohtajat eivät ole joka hetki työmaatoimistolla tavoitettavissa, sillä heillä on paljon työtä itse työmaalla. Skannaaminen tuo kuitenkin helpotusta työmaatoimistonhoitajalle siinä, ettei hänen tarvitse käydä työmaalla viikoittain. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja & työnjohtaja 2016.)

Syy tähän konttorille siirtymiseen on tavoitetilä, jossa työmaatoimistonhoitajan sijainti voisi olla täysin työmaasta riippumaton. Tällöin työmaatoimistonhoitajan matkakuluissa säästettäisiin ja samalla myös työaika säästyisi. Lisäksi konttorilla työskentelee ARK:n hankinta- että laskentaosasto, joiden kanssa työmaatoimistonhoitajalla on mahdollisuus käydä läpi sopimuksia ja laskettuja kustannuksia.

Työmaatoimistonhoitajan konttorikokeilun lisäksi syksyn 2016 aikana toimintatapoja muutetaan ARK:n puolella niin, että myös työnjohtajille tilattiin käyttöoikeudet Baswareen. Tällöin työnjohtajat pystyvät litteroimaan laskuja suoraan ohjelman sisällä. Työmaatoimistonhoitaja siirtää sellaiset laskut työnjohtajille käsiteltäviksi, joihin kuormakirjoja ei löydy. Tämän tarkoitus on nopeuttaa käsittelyä. Ongelmallinen lasku siirretään suoraan työnjohtajan käsiteltäväksi, jolloin aikaa vieviä puhelinsoittoja ei tarvittaisi. Vaikka työnjohtajat voivat litteroida nyt itse laskut ohjelman sisällä, he eivät kuitenkaan itse hintoja tai sopimuksia tarkasta. Tämän takia on työmaatoimistonhoitaja, joka tarkastaa laskun maksukelpoisuuden.

Työmaatoimistonhoitajan tehtävä on tarkastaa laskun oikeellisuus ja sen maksuvalmius. Tätä varten kuormakirjat ja tehdystä työstä olevat tuntierittelyt ovat erittäin tärkeitä. Niistä nähdään, paljonko tilattua tavaraa on toimitettu työmaalle ja mitä työtä kulloinkin työmaalla on tehty. Olennaista kuormakirjoissa ja tuntierittelyissä on se, että ne tulee aina allekirjoittaa työmaalla ennen laskutusta. Allekirjoittamatonta kuormakirjaa taikka tuntierittelyä ei tulisi hyväksyä laskun perustaksi, sillä sitä ei ole vahvistettu työmaalla laskutuskelpoiseksi. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Jokaisessa työhön kohdistuvassa ostolaskussa tulee olla liitteenä työmaalla allekirjoittamalla hyväksytty tuntierittely. Liitteen tulisi olla jo valmiina laskun ohessa, mutta usein näin ei ole. Tällöin työmaatoimistonhoitajan tulee selvittää, onko allekirjoitettu erittely työmaalla. Jos on, niin tämä skannataan jälkikäteen laskuun liitteeksi. Mikäli liitettä ei löydy työmaalta, sitä pyydetään laskun lähettäjältä. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Mikäli ostolaskulle ei löydy kuormakirjaa, siirtää työmaatoimistonhoitaja laskun tavarantilaajan tietokoneelle käsiteltäväksi. Tällöin tilaaja on vastuussa siitä, laskutetaanko laskulla oikea määrä toimitettua tavaraa. Tilaaja varmistaa laskun aiheellisuuden ja lisää laskulle oikean litteran, eli kustannuskohdistuksen. Tämän jälkeen lasku merkataan tarkastetuksi ja siirretään työmaan vastaavalle mestarille hyväksyttäväksi. Kuormakirjojen ja tuntierittelyjen lisäksi työmaatoimistonhoitaja tarkastaa laskuilta hinnat. Sopimuskohtaiset hinnat näkyvät urakoitsijoiden ja tavarantilaajien kanssa tehdyistä sopimuksista. Näitä sopimuksia käsitellään opinnäytetyössä vielä myöhemmin tarkemmin. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Yksinkertaisen materiaalia sisältävän laskun tarkastamiseen ei mene kuin muutama minuutti, mikäli kuormakirja on litteroituna työmaatoimistonhoitajalla. Ongelmallisen laskun selvittäminen voi kuitenkin viedä työmaatoimistonhoitajalta tunteja työaikaa. Yleisesti ongelmia laskulla ovat poikkeavuudet sopimukseen, kuten väärät maksuehdot tai tunti- ja materiaalinpuuttuminen laskun liitetiedoista. Tällaisessa tilanteessa urakoitsijan kanssa joudutaan käydä sähköpostikeskusteluja ja pyytämään hyvityslasku virheelliselle laskulle sekä korjattu uusi lasku. Joissakin tilanteissa keskusteluihin joudutaan liittämään myös kyseisen urakan tilaaja ja työmaan vastaava mestari. Tällaisia ovat usein tilanteet, joissa hyvityslaskun ja uuden laskun saaminen tuottavat hankaluuksia erinäisistä syistä. Syitä ongelmiin voi olla esimerkiksi tilanteet, joissa laskun maksukelpoisuus on kyseenalainen huonon työjäljen tai keskeneräisen työn laskuttamisen vuoksi. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

#### 4.2 Kustannusten hallinta rakennushankkeissa

Yrityksessä X pyritään jatkuvasti kohti kustannustehokkaampia toimintatapoja. Tämä perustuu nykyiseen taloustilanteeseen sekä kasvavaan kilpailuun. Jotta yrityksen X rakennushankkeista saadut myyntikatteet pysyisivät mahdollisimman suurina, on kustannuksia karsittava. Jokaisen tulisi omalta osaltaan pyrkiä tekemään työnsä mahdollisimman tehokkaasti. Työkuorma tulisi kuitenkin jokaisella olla tasainen, sillä työkuormien epätasaisuus vaikuttaa vahvasti työyhteisen motivaatioon ja työilmapiiriin. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Yrityksessä X on ARK:n yksikössä oma laskentaosasto, jonka tehtävänä on laskea rakennettavien rakennusten kustannuksista arvio. Laskentaosasto luo pohjan tuotannolle, joka rakennuksen rakentaa. Tuotannossa on jokaisella rakennushankkeella työmaainsinööri, joka seuraa hankkeen kustannuksia ja tekee kuukausittaisia ennusteita. Hän pyrkii pitämään kustannukset kontrolloituina ja estämään yllättävien menojen ilmenemistä. (Yritys X:n työmaainsinööri 2016.)

Yritys X käyttää kustannusten laskennassa sekä hallinnassa apuna kustannuskohdistuksia eli litteroita Talo 80 ja Talo 2000 -nimikkeistön mukaan. Vanhemmissa kohteissa, joissa on vielä

TAS5-järjestelmä käytössä, käytetään Talo 80 -nimikkeistön mukaista litterointia ja uusissa Quintet kohteissa litterointi tapahtuu Talo 2000 -nimikkeistön mukaan.

Talo 2000 -nimikkeistö on uudistettu versio Talo 90 -nimikkeistöstä. Talo 90 -nimikkeistöä yritys X ei ole koskaan ottanut käyttöönsä vaan siirtyi suoraan Talo 80:stä Talo 2000 -nimikkeistöön. (Yritys X:n työmaainsinööri 2016.)

Työmaiden kustannuksia seurataan jatkuvasti erityisesti työmaainsinöörin johdosta. He tekevät kuukausittain työmaalla raportteja kustannuksista ja ennusteita tuleville kuukausille. Jokaiselle rakennushankkeelle on alkulaskelmien avulla määritelty budjetti, jossa hankkeen tulisi pysyä. Yllättäviä menoja kuitenkin aina tulee, sillä budjetti lasketaan erilaisten mallien pohjalta, eikä etukäteen voi tietää millaisia ongelmia kunkin hankkeen kohdalla syntyy.

Tähän työmaiden kustannusseurantaan on otettu asteittain käyttöön uusi projektien seurantaohjelma Quintet. Syy siihen, miksi tämä uusi seurantaohjelma on otettu käyttöön, perustuu Quintettiä edeltävän ohjelman vanhenemiseen. Ennen Quintettiä yritys X:llä on ollut käytössään TAS5 niminen ohjelma. TAS5 on kuitenkin vanha ohjelma, eikä siihen enää ole saatavilla päivityksiä. TAS5 on kuitenkin yhä käytössä joillakin työmailla, sillä Quintetin ensimmäiset pilottikohteet käynnistyivät yrityksen X ARK:n yksikössä keväällä 2016. Yritys X:llä on tavoitteenaan saada vanha ohjelma kokonaan pois käytöstä vuoden 2017 loppuun mennessä.

TAS5 on tavoitearvioseurantaan kehitetty kustannusohjausjärjestelmä, jonka edeltäjä ohjelmia ovat olleet TAS4 ja TAS3. TAS5 avulla yritys X seuraa sitoutuneita ja toteutuneita kustannuksia tavoitearvioon nähden rakennushankkeillaan. TAS5 on ollut yrityksessä X käytössä 2000-luvun alusta alkaen. Quintet puolestaan on projektinhallintatyökalu, jonka alkuperäinen nimi on iTWO. Quintet on Rib Software AB:n toimittama ratkaisu projektin ja sen kustannusten hallintaan. Quintetillä kustannusten ennustaminen ja samalla myös litterointi menee huomattavasti tarkemmalle tasolle kuin TAS5 järjestelmässä. Kustannuslaskennan lisäksi Quintet mahdollistaa kustannusseurannan, määrälaskennan sekä määrien hallinnan. (Yritys X:n Sharepoint 2016.)

Työmailla pyritään ennustamaan kaikki kustannukset etukäteen. Näin yritys X pysyy tietoisena siitä, paljonko kustannuksia kunakin kuukautena tulee olemaan. Jokaisella rakennushankkeella on laskettu myös kuukausittaiset menot työmaan toimihenkilöille, kuten työmaatoimistonhoitajille ja työnjohtajille. Heidän palkkansa lasketaan mukaan tavoitteeseen, sekä tarvittavat välineet töiden hoitamiseksi on ennustettu.

Kustannusten ennustaminen tapahtuu litteroittain. Työmaainsinööri laskee tavoitteita jokaiselle litteralle ja näin määrittää sen, mikä työ menee millekin litteralle. Jotta

kustannukset kohdistuisivat oikeille litteroille, joutuu työnjohtajat olemaan tarkkana litteroinnin suhteen. Tämän vuoksi myös työmaatoimistonhoitajien tulee olla perillä siitä, mitä kullekin litteralle kuuluisi mennä. Mikäli laskuihin tiliöidään väärä litteroita, näkyvät kustannukset Quintetissä ja TAS5:ssa väärässä paikassa. Tämä vaikeuttaa työmaainsinöörin työtä, sillä hän joutuu joka kuukausi käymään läpi kaikki litterat ja ilmoittamaan työmaatoimistonhoitajalle tarvittavista tiliöinti korjauksista. Työmaainsinööri ei kuitenkaan välttämättä huomaa kaikkia virheitä ja tämä saattaa muodostua ongelmaksi urakoitsijan lopettaessa urakkansa. (Yrityksen X työmaainsinööri 2016.)

Urakoitsijoiden kanssa tehdään sopimusvaiheessa arvio tarvittavan työn hinnasta ja työn valmistuessa käydään läpi taloudellinen loppuselvitys, jossa selvitetään muun muassa, onko tehty työ sovitun mukainen ja onko jommallakummalla osapuolella hyvitysvaateita. Loppuselvityksen jälkeen urakoitsija laskuttaa yritys X:ltä viimeisen maksuerän, joka on vähintään 10 prosenttia työn kokonaissumasta huomioiden mahdolliset hyvitykset. Jotta tämän taloudellisen loppuselvitys onnistuisi, täytyy työmaainsinöörin selvittää kaikki urakoitsijan laskuttamat laskut. Laskut työmaainsinööri löytää TAS5:ssa helposti toimittajahaun avulla, mutta Quintetissä tämä ei ole niin helppoa. Quintetissä laskut joudutaan hakemaan litteroiden kautta ja mikäli joku laskuista on litteroitu väärälle litteralle, saattaa se jäädä huomioimatta loppuselvityksessä ja näin urakoitsijalla on mahdollisuus laskuttaa yritys X:ltä ylimääräistä. Tämän takia ehdotonta huolellisuutta vaaditaan. (Yritys X:n työmaainsinööri 2016.)

Kuten työssä aiemmin mainittiin, toisinaan työmailta huomataan jälkikäteen, että jokin lasku olisi pitänyt tiliöidä toisin. Tällöin työmaatoimistonhoitaja joutuu tekemään muistiokorjauksen, jonka avulla kirjanpitoon tehdään korjaukset. Yleisemmin virheenä on väärä litterointi tai virheellinen tili. Muistiokorjausten tekeminen on työmaatoimistonhoitajalle ylimääräistä työtä ja näiden selvittäminen vie usein turhaan aikaa niin työmaatoimistonhoitajalta kuin työmaainsinööriltä, joka korjattavia virheitä usein havaitsee kuukausittaisia raportointeja tehdessä. Lisäksi kirjanpidon korjaaminen vie kirjanpitäjältä ylimääräistä aikaa. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Muistiokorjaus on Excel-muotoinen tiedosto, johon täytetään laskun tiedot ja kirjataan korjaus. Tarvittavat tiedot laskusta ovat laskun numero, tositenumero, toimittajan nimi ja toimittajanumero. Tämän lisäksi tulee kirjata kustannuspaikka sekä littera. Muistiokorjauksessa virheellinen rivi kirjataan kirjanpidon tilin credit-puolelta oikean kohdistuksen debet- puolelle. Muistiokorjauksen avulla kirjanpito osaa kohdistaa virheellisen laskun oikealle kustannuspaikalle tai tilille. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Litterointi virheen voi TAS5 -ohjelmassa korjata myös suoraan eikä tällöin muistiokorjausta tarvitse tehdä. TAS5 -ohjelmalla seurattavien työmaiden työmaainsinöörit voivat itse korjata virheelliset litteroinnit suoraan eikä työmaatoimistonhoitajaa tarvitse työllistää näillä. Mikäli laskussa on muuta korjattavaa kuin littera, täytyy TAS5 -kohteissakin tehdä muistiokorjaus. Quintet -ohjelmalla seurattavien työmaiden laskuja ei puolestaan pysty ohjelman sisällä muokata. Tällaisissa kohteissa, eli tulevaisuudessa kaikista yritys X:n kohteista, joutuu tekemään muistiokorjauksen. Tämän takia on ensiarvoisen tärkeää, että työmailla tiliointi tapahtuisi kerrasta oikein. Työmaiden työnjohtajien tulisi opetella litterointi perusteellisesti ja työmaatoimistonhoitajien olisi opittava tiliöimään kerrasta oikein. Muistiokorjaukset vievät aina aikaa ja ovat ylimääräistä työtä, joka voisi olla vältettävissä. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

## 5 Tutkimus - Osa 2

Tutkimuksen toisessa osiossa keskitytään ongelmakohtiin, jotka ilmenivät haastattelujen myötä. Haastattelujen tulokset listataan tarkemmin opinnäytetyön tulososiossa, mutta tässä voidaan mainita, että keskeisimpiä ongelmakohtia laskujen tarkastamisessa oli sopimusten puutteellisuus sekä litteroiden saamisen hitaus. Näihin tahdottiin löytää opinnäytetyössä jonkinlaisia selityksiä ja ratkaisuja, minkä vuoksi toinen osio on tutkimukseen tehty.

Urakkasopimuksista haastatellaan yrityksen X ARK:n hankintaosastoa. Mahdollisista litteroinnin helpotuskeinoista kysytään kahdelta suurelta tavarantoimittajalta. Toinen tavarantoimittajista toimittaa yritykselle X päivittäin rakennusmateriaalia ja toinen työkaluja. Näiden lisäksi tutkimusosioon lisätään yritykselle Y tehty benchmarking.

Kuten aiemman tutkimusosion, tämänkin osion tulokset käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa. Kysely suoritettiin lokakuun lopussa ja vastaukset tulivat molemmilta yrityksiltä 28.10.2016. Ryhmähaastattelu pidettiin 25.11.2016 yrityksen X tiloissa. Yritys Y puolestaan vastasi toimintatapoja vertailevaan kyselyyn marraskuun lopussa.

### 5.1 Ryhmähaastattelu - Urakkasopimukset

Ryhmähaastattelun kohteena opinnäytetyössä oli yrityksen hankintaosasto ja aiheena oli urakoitsijoiden kanssa tehtävät sopimukset sekä Toha, eli toimitustenhallinta-ohjelma, johon sopimukset laitetaan näkyville. Haastateltavilta kysyttiin urakoitsijoiden kanssa neuvottelemisesta, maksuehdoista, sopimusten allekirjoittamisesta sekä sopimusten yksityiskohtaisuudesta. Ryhmähaastattelussa oli kolme haastateltavaa mukana. Heidän

kanssaan käyty keskustelu äänitettiin, sillä ryhmähaastattelussa hyvien muistiinpanojen kirjoittaminen haastattelussa olisi mahdottomuus. Samalla kun kirjoittaa edellisen puhujan kommenttia ylös, menee jo seuraavan puhujan kommentti ohi haastattelijalta.

Ryhmähaastattelua ei alun perin suunniteltu opinnäytetyöhön vaan hankintaosaston ihmisille lähetettiin ryhmäsähköposti, jossa edellä mainituista asioista puhuttiin ja kommentteja pyydettiin. Sähköpostiin tuli hankinnalta vastaus, jossa he itse ehdottivat yhteistä kokousta, jossa asiat käytäisiin läpi. Haastattelutilaisuus oli onnistunut ja antoi selkeän kannanoton siihen, miten sopimusten tekeminen tapahtuu.

Yrityksellä X on erikseen ARK:ssa hankintaosasto, joka tekee tarvittavia hankintoja työmaille. He tekevät tilaukset ja sopimukset muun muassa rakennettavien rakennusten elementeistä, ikkunoista ja muista yleisesti suurimmista työvaiheista. Nämä tilaukset saattavat maksaa satoja tuhansia euroja. Suurien hankintakustannusten vuoksi hankintaosasto kilpailuttaa useita eri toimittajia ja varmistaa näin kannattavimman sopimuksen syntymisen. Jos kukaan ei tekisi sopimuksia ilman kunnollisia neuvotteluja sekä kilpailutusta, rakennushankkeiden kustannukset saattaisivat nousta pilviin. (Yritys X:n hankintainsinööri 2016.)

Tilausten lisäksi hankintaosasto laatii jokaisesta hankinnasta yksilöllisen sopimuksen, jonka hankkija ja toimittaja allekirjoittavat. Sopimuksista käy ilmi kaikki tarvittava hankintaan liittyen. Tällaisia asioita ovat muun muassa hankinnan sisältö, maksuehdot, toimitusaikataulu, sovittu hankintahinta, maksuerätaulukot sekä laadunvarmistus. Lisäksi sopimuksissa tulisi näkyä myös sovitut rangaistukset sopimuksen rikkomisesta. Nämä sopimukset ja niiden näkyvyys yritys X:n tietokannassa ovat tärkeitä laskujen tarkastajille, sillä ilman allekirjoitettuja sopimuksia, laskujen tarkastajat eivät voi tarkastaa toimittajien laskujen oikeellisuutta ja maksukelpoisuutta. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Usein sopimukset ovat työmaille, mutta tämän lisäksi ne tulisi olla yritys X:n tietokannoissa nähtävillä. Verkossa yrityksellä X on toimitustenhallintaohjelma Toha, johon kaikilla yrityksen X toimihenkilöillä on pääsy. Hankintaosasto vie Tohaan kaikki tekemänsä sopimukset ja näiden liitteet. Tohan avulla työmaatoimistonhoitajan on helppo tarkastaa sopimukset omasta sijainnistaan riippumatta. Tämän kanssa on kuitenkin paljon ongelmia, sillä sopimukset eivät aina ole järjestelmässä nähtävillä ennen ensimmäisen laskun saapumista. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

## 5.2 Kysely - Tavarantoimittajat

Tutkimuksessa suoritettiin kysely kahdelle yritys X:n eniten käyttämälle tavarantoimittajalle. Toiselta toimittajalta yritys X tilaa pääsääntöisesti materiaalia, kuten puutavaraa. Toinen

tavarantoimittaja on puolestaan työkaluihin erikoistunut ja heiltä yritys X:llä on lähes jokaisella työmaalla työkalukaappi, jota täytetään käytön mukaan.

Kyselyt olivat lähtökohtaisesti samat molemmille yrityksille ja ne toteutettiin sähköpostikyselyn muodossa (Liite 2). Kysymysten muoto vaihtui toimittajien välillä hieman, sillä molemmilla on hieman erilainen tapa toimittaa tavaraa. Positiivista huomiota toimittajissa herätti se, että molemmat vastasivat kyselyyn jo muutaman päivän jälkeen ja ilmaisivat vastaavansa mielellään myös lisäkysymyksiin.

Materiaalia toimittavalta yritykseltä tavara tilataan pääsääntöisesti yrityksessä X puhelimitse ja tilaukset ovat usein vain muutaman tuotteen kokoisia. Tämä johtuu siitä, että jokainen yritys X:n työnjohtaja tilaa oman vastualueensa materiaalit ja näin ollen tilaukset ovat usein kiiretilauksia. Toki toisinaan tilaukset saattavat olla useamman sivun koontitilauksia. Materiaalia saatetaan kyseiseltä toimittajalta tilata päivän aikana pelkästään yhdeltä työmaalta useaan otteeseen. (Yritys X:n työnjohtaja 2016.)

Tavarat tullessa työmaalle, jää toimituksesta kuormakirja, jonka työnjohtajat litteroivat. Materiaalitoimittajan laskuja tulee yritys X:lle päivittäin ja ne usein sisältävät useamman eri tilauksen. Kaikki laskulla olevat tilaukset ovat kuitenkin samalta työmaalta, sillä toimittajan kanssa on sovittu, ettei laskuihin sekoiteta eri työmaita keskenään. Tämä helpottaa yritys X:n laskunkäsittelyä huomattavasti, sillä laskulta nähdään suoraan, kenen käsittelijän työmaasta on kyse. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Työkalutoimittajalta yritys X puolestaan tilaa tarvittavat välineet useimmiten verkkokaupan kautta. Lisäksi toimittajalta tulee automaattisesti työkalukaappiin välineitä sitä mukaan, kuin niitä on käytetty. Verkkokaupan kautta tehdyistä tilauksista yritys X saa sähköisen tilausvahvistuksen, mutta työkalukaapin tuotteista ei tällaista tule. Lähetteen toimittajalta kuitenkin saa tavaroiden tullessa työmaalle. (Yritys X:n työnjohtaja 2016.)

Näiden molempien tavarantoimittajien kanssa yritys X on tehnyt vuosisopimukset, joiden perusteella muun muassa toimittajien tuotteista saadaan alennuksia ja maksuehdoista on sovittu. Molempien tavarantoimittajien laskuilla on pitkä maksuaika, sillä molempien kanssa käytetään 45 päivän maksuehtoa. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Molemmilta tavarantoimittajilta kysyttiin saman aihealueen kysymyksiä. Kysymykset liittyivät digitalisoitumiseen ja tiedonsiirtomahdollisuuksiin. Koska molemmilta toimittajilta yritys X tilaa todella paljon tavaraa, olisi kaikki helpottavat toimet tervetulleita tilaus-toimitus ketjuun. Olennaisin kehityssuunta yritys X:n kannalta olisi, että tilauksiin voisi suoraan ilmoittaa tuotteille litteran.

### 5.3 Benchmarking - Yritys Y

Benchmarkingin avulla opinnäytetyössä pyritään selvittämään, miten toisissa suurissa rakennusalan yrityksissä ostolaskuja käsitellään. Vertailu suoritetaan kyselytutkimuksen avulla. Kyselyjen avulla pyritään löytämään järkeviä toimintatapoja myös yritykselle X. Benchmarking suoritetaan nimettömänä, sillä toimeksiantaja yrityksenkään nimeä ei mainita. Vastaaja saattaisi kieltäytyä vastaamasta, mikäli nimi mainittaisiin. Tämä ajatus perustuu siihen, että yritykset ovat kilpailevia yrityksiä eivätkä välttämättä tahdo suoranaisesti auttaa toisiaan.

Benchmarking yritettiin suorittaa kahdelle alan kilpailevalle yritykselle. Toinen kohdeyrityksistä kieltäytyi suoraan vastaamasta kyselyyn, sillä ilmoitti tietojen olevan yrityssalaisuus. Toinen yritys vastasi kuitenkin sähköpostikyselyyn (Liite 3).

Benchmarking-kysely suoritettiin kansainväliselle rakennusalan yritykselle, sillä yrityksen liiketoiminta on samanlaista kuin yrityksellä X. Yrityksen nimenä käytetään yritys Y:tä. Yritys Y:n liikevaihto oli vuonna 2015 reilun 250 miljoonaa euroa (Kauppalehti 2016). Yritys Y:n toiminta on Suomessa pienempää kuin yritys X:llä. Yritys Y on kansainvälisillä markkinoilla iso tekijä ja yritys Y on organisaatiossa huomattavasti suurempi kuin yritys X:n kokonaisorganisaatio.

Yritys Y:ltä kysyttiin käytössä olevista ostolaskujen käsittelyohjelmista. Lisäksi yritykseltä kysyttiin paperilaskujen vastaanotosta, kokonaislaskumäärästä sekä laskujen käsittelyprosessista. Käsittelyprosessi oli kyselyn pääaiheena ja siihen pyrittiin eniten paneutumaan. Yritykseltä kysyttiin laskujen tiliöintitavoista, hyväksymiskierrosta sekä siitä, montako ihmistä keskimäärin aina laskun käsittelee. Lisäksi kysymyksiä oli litteroinnista ja kuormakirjoista.

## 6 Tulokset

Tulos osiossa käsitellään tutkimustuloksia. Tuloksia käsitellään ensimmäisen tutkimusosion haastatteluaineistosta sekä toisen osion ryhmähaastattelun, kyselyiden sekä benchmarkingin osalta. Vaikka ensimmäisen tutkimusosion aikana käy jo osittain ilmi, mitä kaikkea laskun käsittelyprosessissa tulisi kehittää, on nämä asiat listattu tässä vielä kertaalleen.

Kyselyn osalta tavarantoimittajien vastauksia kysytyihin kysymyksiin käsitellään ja verrataan tässä osiossa. Kyselyn avulla löydetään kehitysidea, joka esitellään vielä tarkemmin kehitysehdotuksissa. Molemmat kyselyn kohdeyrityksistä vastasi kysytyihin kysymyksiin.

Benchmarkingin tulokset käsitellään viimeiseksi. Benchmarking -kysely lähetettiin alun perin kahdelle yritys X:n kilpailijayritykselle, mutta vain toinen yrityksistä suostui vastaamaan kysytyihin kysymyksiin. Kyselyyn vastanneen yritys Y:n ostolaskujen käsittelyprosessi on hyvin samankaltainen kuin yrityksellä X, mutta yritys Y:n toimintatavat ovat selkeästi yhdenmukaisemmat rakennushankkeiden välillä.

## 6.1 Haastattelujen tulokset

Ostolaskujen käsittelyprosessi on useampivaiheinen kokonaisuus ja laskuja käsittelee useampi osapuoli. Koska käsittelyprosessi ei ole automaattinen, saattaa laskun kierto toisinaan kestää liian kauan. Viivästymisille on erinäisiä syitä, mutta yleisin syy laskujen myöhästymiselle on siis paperilaskujen hidas saapuminen käsittelyohjelmaan. Paperilaskulla kestää saapua laskutusosoitteeseen, josta se skannataan sähköisen muotoon. Kun laskun tiedot on saatu sähköisen muotoon, siirtyy lasku yrityksen X käsiteltäväksi. Laskun saavuttua käsittelyohjelmaan, siirtyy se oikean laskun käsittelijän koneelle työnumeron perusteella. Siihen, että lasku lähetyksestä saapuu oikean käsittelijän tietokoneelle voi toisinaan mennä jopa useampi viikko. Tämän takia lasku saattaa toisinaan olla jo käsittelyyn tullessa erääntynyt. Tämän lisäksi laskujen käsittelyn alkuvaiheen ongelmana on epäselvät laskutustiedot. Laskulta ei välttämättä käy ilmi työnumeroa eikä tilaajaa. Ilman näitä tietoja ostoreskontra ei pysty kohdistamaan laskua oikealle tarkastajalle. (Yritys X:n kirjanpitiäjä 2016.)

Laskujen tarkastamiseen liittyvät ongelmat kohdistuvat enimmäkseen toimintatapoihin. Esimerkiksi materiaalia sisältävien laskujen tarkastamista varten työmaatoimistonhoitaja tarvitsee kuormakirjat, joista toimitettu tavaramäärä käy ilmi. Lisäksi työmaatoimistonhoitajalla pitäisi olla nähtävillä sopimushinnasto toimitetuista tuotteista. Kuormakirjoja ei kuitenkaan aina ilmesty, minkä vuoksi työmaatoimistonhoitajat joutuvat kyselemään tavarantoimittajan perään, jotta tältä saisi vahvistuksen tilatusta tavaramäärästä sekä oikean kohdistuslitteran. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Jokaisella työmaalla on totuttu toimimaan hieman eri tavalla, mikä on aiheuttanut suuria hankaluuksia laskujen tarkastajille tuuraustilanteissa. Esimerkiksi työmaatoimistonhoitajilla saattaa olla keskenään täysin erilainen tapa säilyttää kuormakirjoja tai sopimuksia tulkitaan täysin eri tavalla. Lisäksi työmaatoimistonhoitajilla on keskenään erilaisia tapoja tiliöidä

laskuja. Muun muassa näistä syistä johtuen tuuraustilanteessa laskujen tarkastaminen on hyvin työläs prosessi. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja 2016.)

Yhteisten toimintatapojen puutoksen lisäksi ongelmia on urakoitsijoiden kanssa tehdyissä sopimuksissa. Sopimuksia ei ole tehty tai niistä puuttuu kokonaan allekirjoitetut versiot. Lisäksi sopimuksista ei käy välttämättä ilmi, mitä ne koskevat, mikä on oikea maksuehto taikka konkreettinen maksuerätaulukko. Toisinaan sopimuskohteen yksikköhinnasto puuttuu liitteistä. Näistä sopimusongelmista keskusteltiin myös yritys X:n hankintaosaston kanssa ryhmähaastattelussa.

Urakkasopimusten tulisi sisältää aina selostus siitä, missä työ suoritetaan, miten se suoritetaan ja konkreettiset urakkarajat eli selostus siitä, mitä urakka sisältää ja mitä ei. Lisäksi sopimuksesta tulisi käydä ilmi urakan arvioitu kokonaissumma, mikä perustuu maksuerätaulukkoon tai yksikköhintoihin sekä ehto siitä, missä vaiheessa työn saa laskuttaa. Lisäksi sopimuksessa olevaa maksuehtoa tulisi painottaa allekirjoittamisen yhteydessä. Maksuehto sisältää maksuajan sekä maininnan siitä, että laskua varten tulee työmaalta saada työnjohdon allekirjoittama tuntierittely tehdystä työstä. Mikäli nämä kaikki tiedot olisivat aina sopimuksessa ja sopimus itsessään tehty, olisi laskujen tarkastaminen ja kohdistaminen oikeaan urakkaan huomattavasti nykyistä helpompaa. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja, Työnjohtaja & hankintainsinööri 2016.)

Työnjohtajalta kysyttäessä syytä siihen, miksi pienurakkasopimuksia ei kuitenkaan aina tehdä, on työmaiden kiireellisyys. Työ joudutaan toisinaan aloittamaan niin kiireellä, että sopimukset jäävät tekemättä. Työnjohtajan mukaan sopimuksien tekoon tulisi ehdottomasti kiinnittää huomiota ja urakoitsijoiden kanssa tulisi oikeasti käydä sopimus huolellisesti läpi. Työnjohtaja myöntää, että urakan ollessa yksinkertainen ja selkeä, saattaa hän itse tehdä sopimuksen ja lähettää sen urakoitsijalle allekirjoitettavaksi ilman suurempia neuvotteluja. (Yritys X:n työnjohtaja 2016.)

## 6.2 Ryhmähaastattelun tulos

Ryhmähaastattelu kesti noin tunnin ja haastattelun aikana saatiin sujuvasti käytyä läpi suunnitellut asiat. Aluksi haastateltavat olivat hieman vaivaantuneita haastattelun äänityksestä, mutta tottuivat kuitenkin pian asiaan. Ryhmähaastattelua varten muutamia kysymyksiä oli etukäteen suunniteltuna ja haastateltavat tiesivät entuudestaan mitä haastattelu koski, sillä aiheesta oli heille sähköpostia laitettu.

Ryhmähaastattelun myötä selvisi, että hankintaosasto laittaa nykyisinkin sopimukset Tohaan näkyviin sitä mukaan, kun allekirjoitetut sopimukset itselleen saavat. Sopimukset tulevat

usein viiveellä laskuihin nähden, sillä sopimuksia joudutaan lähettämään postitse edestakaisin. Yritys X:n hankintaosasto tekee urakkasopimuksen neuvottelujen pohjalta ja lähettää sen postitse urakoitsijalle allekirjoitettavaksi. Urakoitsija saattaa pitää sopimusta itsellään jopa muutaman viikon ajan ennen kuin allekirjoittaa sen ja toimittaa postitse takaisin yritykselle X. Tämän jälkeen yritys X:n hankintaosasto skannaa sopimuksen koneelleen ja liittää sen Tohaan. (Yritys X:n hankintainsinööri 2016.)

Urakoitsijoiden kanssa tehtävistä sopimuksista tulisi tarkemmin käydä ilmi, mitä kaikkea kyseinen sopimus tulee kattamaan. Tämä saattaa olla haastavaa määrittellä silloin, kun tulevan työn vaatimat työvaiheet eivät ole ennestään aivan tarkasti selvillä. Työvaiheet tulisi kuitenkin mahdollisimman tarkasti etukäteen arvioida, jotta urakan loppusumma olisi mahdollista edes jollakin tasolla arvioida realistiseksi. Mikäli urakan hintaa ei pystytä määrittämään, ei urakoitsijoita pystytä tarpeeksi hyvin kilpailuttamaan. Olennaisin asia laskujen tarkastamisen kannalta sopimuksissa on se, että sopimushinnat olisivat selkeästi esillä. Lisäksi tämä työvaiheselostus olisi tärkeä asia, jotta laskujen tarkastaja pystyisi selvittämään sen, mitä sopimusta lasku koskee. (Yritys X:n hankintainsinööri 2016.)

Jotta sopimukset urakoitsijoiden kanssa olisi tarkempia, tulisi työmailla tehtävien sopimusten määrää kasvattaa ja vähentää hankintaosaston käyttämistä pienurakkasopimuksissa. Hankintaosaston tekemät pienurakkasopimukset ovat puutteellisia, sillä hankintaosasto ei voi tietää, mitä työmailla urakoitsijoiden kanssa sovitaan. Työmailla tehtävät sopimukset tehdään WebToha ohjelman kautta, johon tarvittavat sopimusehdot on helppo täyttää. Toisilla yrityksen X työmaista urakkasopimuksia tehdäänkin ahkerasti, mutta toisilla sopimusten teko on vähäisempää. Vaihtoehtoisesti työmaat ilmoittavat hankintaosastolle tarvittavat tiedot sopimusehdoista ja hankintaosasto tekee urakoitsijan kanssa sopimuksen. Tällöin sopimuksesta usein jää pois työvaihelistaukset ja muut yksityiskohtaiset urakka tiedot. (Yritys X:n hankintainsinööri 2016.)

Ilman allekirjoitettua sopimusta ongelmatilanteissa urakoitsijan kanssa on mahdotonta neuvotella. Sopimus tulisi aina tehdä kaikesta työstä ja maksuehtojen tulisi olla selkeät. Epäselyyksien kitkemiseksi sopimuksen tulisi pienurakassa solmia se, joka työmaalla kyseisestä urakasta vastaa. (Yritys X:n hankintainsinööri 2016.)

Selkein ongelma hankinnan ja tuotannon välissä sopimuksia tehdessä tuntuu olevan epätietoisuus siitä, kenelle mikäkin tehtävä kuuluu. Työmailla ollaan sitä mieltä, että sopimusten teko kuuluu hankinnalle ja puolestaan hankinnan väki odottaa työmaiden tekevän pienurakkasopimukset itse. Tämä asia tulisi selvittää ja antaa asiasta selkeä ohjeistus.

### 6.3 Kyselyiden tulokset

Yllättävää toimittajien vastauksissa oli se, että molemmille on tälläkin hetkellä litteran ilmoittaminen mahdollista. Toimittajat kertoivat, että tilatessa niin puhelimitse kuin verkosta, voi tuoteriville lisätä kommentin litterasta, joka myös näkyisi laskulla. Suuri kysymysmerkki onkin, miksei yritys X:n työmaat käytä hyödyksi tätä mahdollisuutta?

Sähköisen lähetteen saaminen laskun liitteeksi ei kuitenkaan vielä kummallakaan toimittajalla ollut mahdollista. Toinen toimittajista kertoi, että sähköinen lähete on mahdollinen, mutta laskulle liittäminen ei kuitenkaan onnistu. Toinen toimittajista puolestaan ilmoitti, että tällä hetkellä sähköinen lähete ei onnistu, mutta tätä on heiltä kyselty ja asia on heillä kehityksen alla.

Työmailta kysyttäessä kiire on syynä siihen, miksi litteroita ei tilattaessa ilmoiteta. Työnjohtajat tilaavat tuotteet aina niin kiireellä, etteivät kerkeä omasta mielestään tuolloin selvittämään oikeita litteroita. Tämä ei kuitenkaan voi olla periaatteellisena perusteluna, sillä työnjohtajien tulisi osata oman vastualueensa litterat melkein päälle ulkoa. Lisäksi he joutuvat litteroinnin kuitenkin jossain vaiheessa suorittamaan niin oletettavaa olisi, että helpommalla pääsee, kun tekee asiat kerralla huolellisesti.

Toinen perustelu siihen, miksi litteroita ei ilmoiteta tilattaessa, perustuu ennakoivaan tilaamiseen. Työnjohtajat saattavat tilata suuren määrän esimerkiksi ruuveja ilman, että tilaushetkellä tietäisivät, mihin näitä tullaan käyttämään. Tällaisessa tilanteessa littera on toki jätettävä tyhjäksi. Suurin osa tilauksista on tarkalleen määriteltyjä ja jo tilausvaiheessa on täysin selvää, mihin kyseinen tuote käytetään. Ennakoivaa litterointia tulisi kehittää.

### 6.4 Benchmarkingin tulokset

Yritys Y toimii vahvasti ulkomaisen pääkonttorinsa alaisuudessa. Yritys Y:llä ei ole Suomessa erityisesti päätösvaltaa vaan kaikki suuren linjan päätökset tulevat pääkonttorilta. Tämä tarkoittaa sitä, että yritys Y ei voi muuttaa toimintatapojaan tai käytettäviä ohjelmia ilman pääkonttorin hyväksyntää.

Yrityksessä Y ostolaskuja käsittelee keskimäärin viisi ihmistä. Aamuisin yrityksen ostoreskontra hakee järjestelmästä saapuneet laskut. Tämän lisäksi ostoreskontra tiliöi laskulle työmaan työnumeron, kirjanpidon tilin, laskun summan ja arvonnäköveron. Tämän jälkeen lasku siirtyy työmaalle tarkastettavaksi. Yritys Y otti vasta hetkittäin käyttöön työmaille erillisen laskuntarkastajan, jonka työ on vastaavaa kuin yritys X:ssä

työmaatoimistonhoitajan. Ulkomailla yrityksellä Y on kuitenkin laskun tarkastaja ollut jo pitkään käytössä.

Laskun tarkastaja lisää laskulle litteran, jonka työnjohtaja on kuormakirjaan ilmoittanut. Lisäksi tarkastaja liittää laskuun vetolaatikosta oikean sopimuksen sekä tarvittaessa myös pilkkoo laskun eri litteroille. Tämän jälkeen tarkastaja siirtää laskun vastaavalle mestarille hyväksyttäväksi ja tämä siirtää laskun vielä työpäällikölle hyväksyttäväksi. Työpäällikön jälkeen lasku menee takaisin ostoreskontraan ja sieltä kirjanpitoon sekä maksatukseen.

Ostolaskujen käsittelyprosessi on yrityksessä Y melko samanlainen kuin yrityksessä X. Poikkeuksena tähän on se, että toisin kuin yrityksessä X, yritys Y:ssä ostolaskut tiliöidään jo ostoreskontrassa valmiiksi. Työmaa lisää ainoastaan litteran ja tarvittavat liitteet laskulle. Toinen poikkeus laskujen käsittelyssä on se, että hyväksyjä on yrityksessä Y yksi enemmän. Ostoreskontran tiliöidessä laskun yritys Y varmistaa sen, että jokaisen työmaan tiliöinti näyttää samalta ja käytettävä kirjanpidon tili on varmasti oikein. Yritys X:ää ajatellen tämä ei kuitenkaan olisi järkevä vaihtoehto taloudellisesti, sillä Suomessa yritys X:n laskumäärä on huomattavasti suurempi kuin yritys Y:n ja yritys X joutuisi palkkaamaan ostoreskontraan lisää väkeä, jotta heillä olisi mahdollisuus tehdä laskujen tiliöinti.

Yritykselle Y saapuvat paperilaskut skannataan OpusCapitan toimesta. Tämä oli myös yritys X:llä aiemmin käytössä. Yritys Y:llä käytössä oleva laskujen käsittelyohjelma on nimeltään Jydacom. Jydacom on hieman kehittyneempi ohjelma kuin Basware ja siinä on yhdistettynä koko taloudenohjaus. Voidaan ajatella, että Jydacomissa on yhdistettynä Basware, Monitor, TAS5 ja Toha.

Jydacomin hienouksiin kuuluu se, että kaikki tarvittava tieto on yhdessä paikassa. Esimerkiksi tämä tarkoittaa sitä, että jokaiselle laskulle löytyy ohjelman sisältä urakkasopimus. Laskun tiliöinti vaiheessa on kohta, jossa sopimusta kysytään ja valikosta valitaan sopimus, johon lasku kohdistetaan. Lisäksi tämä tarkoittaa myös sitä, että yrityksellä Y on jokaisesta urakasta sopimus tehtynä.

Sopimukset ovat näkyvissä Jydacomissa työmaakohtaisesti sekä litteroittain. Jydacomissa jokainen sopimus on kohdistettu tietylle litteralle. Sopimusten litterointi on myös yrityksessä X käytössä siinä määrin, että suurimmassa osassa TAS5 -ohjelmalla laskettavista rakennuskohteista on niin sanottuja koontilitteroita, joihin tietyn urakoitsijan laskut menevät. Talo 2000 mukainen litterointi kuitenkin pakottaa jakamaan kustannukset tarkemmin, joten koontilitteroista pyritään pääsemään eroon.

Yrityksessä Y on käytössä samanlainen litterointi kuin yrityksessä X. Yritys Y käyttää Talo 80 -nimikkeistöä eikä heillä ole suunnitelmissa ottaa käyttöön Talo 2000:sta ainakaan lähitulevaisuudessa. Koska yritys Y on ainakin Suomessa pienempi kuin yritys X ja Talo 2000 -nimikkeistö pakottaa tarkempaan kustannuseurantaan ja ennustamiseen kuin Talo 80 -nimikkeistö, saattaa yrityksen koko olla selitys sille, miksi yritys Y ei nimikkeistön vaihtoa koe ainakaan toistaiseksi tarpeelliseksi.

Benchmarkingin kohteelta kysyttiin myös tuntierittelyistä ja siitä, miten tarkkoja he ovat siitä, että allekirjoitetut tuntierittelyt näkyvät laskujen liitteistä. Yritys Y on ehdoton siinä, että jokaisesta työlaskusta on oltava työmaalla allekirjoitettu tunti-ilmoitus eikä laskuja makseta ilman näitä. Lisäksi yrityksessä Y urakoitsijoilta pyritään myös vaatimaan kuitattavaksi kaikki sopimus pohjaiset maksuerätaulukoiden mukaiset maksuerät vastaavalla mestarilla ennen kuin ne laskutetaan.

Yritys Y:ltä kysyttiin myös sitä, montako työmaata kullakin laskun tarkastajalla on. Heillä on tällä hetkellä viisi työmaata tarkastajaa kohden, mutta he painottavat kasvavaa kokoaan ja tarkastajan työnkuvan muokkaantumista, joten määrä voi vielä muuttua. Lisäksi yrityksestä Y kerrottiin, että laskun tarkastaja toimii toistaiseksi pääsääntöisesti neljä päivää viikossa työmaalla ja yhden päivän konttorilla. Tämä perustuu siihen, että konttorilla on rauhallisempaa ja siellä voi esimerkiksi tarvittaessa käydä rauhassa läpi sopimuksia tai muuta keskittymistä vaativaa.

Yritys Y:n mukaan laskunkierto on heillä hyvin toimiva ja selkeä. Suurin vaikuttava tekijä tähän on heidän mukaansa selkeät ohjeistukset laskujen käsittelystä sekä kierrosta. Lisäksi toimivuuteen heidän mukaan vaikuttaa olennaisesti se, että jokaisella työmaalla toimitaan samalla tavalla ja laskun tarkastajan lisääminen prosessiin lisää toimivuutta jokaisella työmaalla.

Yhteenvetona voidaan todeta, että yritys Y:n toiminta on toistaiseksi pienempää kuin yritys X:llä Suomessa. Yrityksen Y kansainvälinen kokonaistoiminta on kuitenkin yritys X:ää suurempaa. Yritys Y:llä on kehittyneempi ohjelma kustannustenhallintaan ja laskujen käsittelyyn sekä selkeästi johdonmukaisemmat ohjeistukset. Yrityksellä X on kuitenkin tulevaisuuden tavoitetila yltää Quintetillä selkeään kokonaisuuteen, jossa jokainen rakennusprosessin vaihe ja siihen kuuluva toiminto pystytään suorittamaan Quintetin avulla. Toisin sanoen, yritys X:llä on kehityssuunnitelma ohjelmien osalta. Lopuksi mitä tiliöintiin tulee, on toimintatapoihin yrityksessä X keksittävä yhtenäisempi ratkaisu työmaatoimistonhoitajien avulla. Ostoreskontrassa työvoiman lisääminen ei tunnu taloudellisesti kannattavimmalta ratkaisulta, sillä työmaatoimistonhoitaja tarvitaan kuitenkin työmaalla laskun tarkastamiseen.

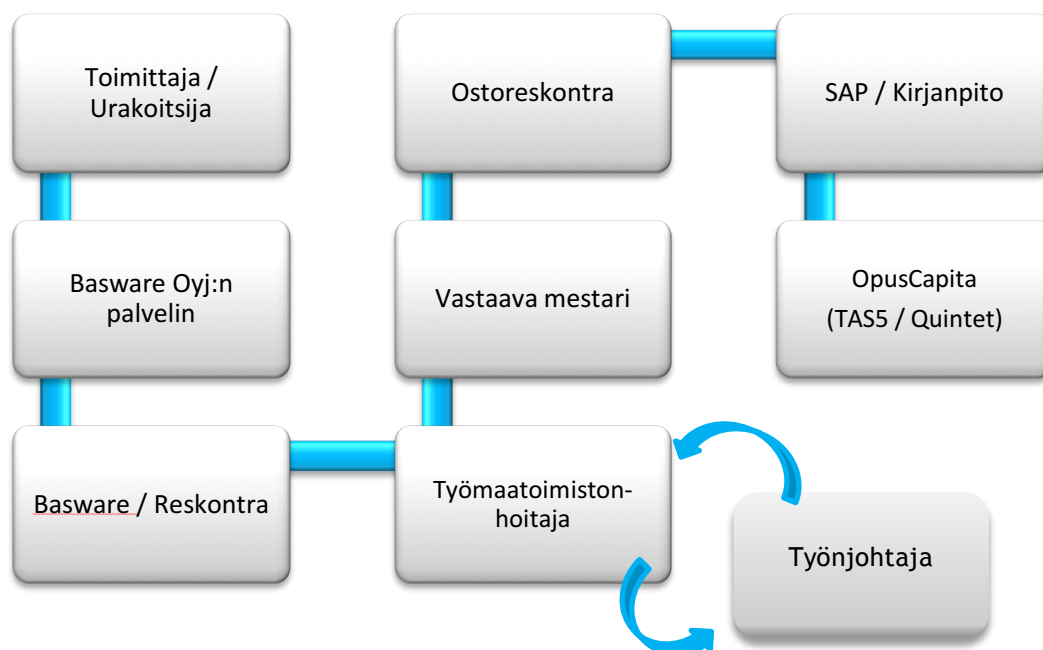
Olenlaisin asia benchmarkingin osalta on huomata, että laskun käsittely on molemmissa yrityksissä kuitenkin periaatteellisesti melko samanlainen. Molemmissa ostolaskut saapuvat ensiksi reskontraan, josta ne lähtevät työmaille tarkastettavaksi ja hyväksymiskierrokselle. Hyväksynnän jälkeen laskut siirtyvät takaisin ostoireskontraan, josta ne välitetään kirjanpitoon ja maksuun.

## 7 Kehitysideat ja toimintatapojen muutokset

Opinnäytetyön tavoite on löytää ostolaskujen käsittelyprosessissa ilmenneisiin ongelma-kohtiin käytännönläheisiä ratkaisuja, joiden avulla ostolaskujen kierto olisi tehokkaampi ja laskujen tarkastaminen vaivattomampaa. Tässä luvussa käydään läpi ratkaisut, joiden avulla ostolaskujen käsittelyprosessi voisi olla tehokkaampi. Olenlaisin huomio kuitenkin osuu siihen, että itse laskun käsittelyprosessi tulisi pitää muuttamattomana, sillä tämä on toimiva. Käsittelyprosessi on tietoperustan mukainen ja haastattelujen sekä benchmarking huomioiden itse prosessi on nykyaikainen. Prosessin ympärillä olevia asioita tulisi kuitenkin kehittää.

Haastattelujen pohjalta on todettavissa, että työmaatoimistonhoitajan työpiste tulisi olla liikkuva. Työmaatoimistonhoitaja ei voi istua pelkästään yhdellä työmaalla eikä myöskään konttorilla. Työmaatoimistonhoitajan työpiste tulisi olla siellä, missä häntä tarvitaan. Tähän järkevä ratkaisu on se, mikä yrityksellä on aiemmin ollut käytössä. Työmaatoimistonhoitajan tulisi kiertää työmaille ja olla aina päivä tai kaksi yhdessä kohteessa. Tällöin työnjohtajat olisivat helposti tavoitettavissa ja vastaamassa tarvittaviin kysymyksiin. Lisäksi tällöin ei tarvitsi käydä turhia keskusteluja puhelimitse eikä sähköpostin kautta. Tähän tulisi kuitenkin painottaa se, että työmaita ei tulisi vaihdella pitkin päivää, sillä se lisäisi matkakulujen määrää eikä hyödyttäisi ketään. Tällöin työmaatoimistonhoitajan työaika kuluisi myös turhaan pääkaupunkiseudun ruuhkissa istumiseen.

Baswaren lisääminen työnjohtajille on kuitenkin hyvä ratkaisu, sillä nyt selvitystä vaativat laskut voi siirtää suoraan oikealle työnjohtajalle selvitettäväksi. Tällöin laskun selvittämisen vastuu jää työnjohtajalle. Tällaisia selvitettäviä ongelmia voi olla kuormakirjojen puuttuminen tai se, onko lasku ylipäänsä aiheellinen. Tähän ei tule kuitenkaan sotkea perinteisiä työlaskuja taikka tarvikelauksia, joista kuormakirjat oletettavasti löytyvät. Kuten Kuviossa 6 käy ilmi, Baswaren lisääminen työnjohtajille on tuonut yrityksen laskujen käsittelyprosessiin uuden käsittelijän.



Kuvio 6: Ostolaskujen käsittelyprosessi yrityksessä X syksyllä 2016

Mikäli Baswaresta päätettäisiin tehdä myös työnjohtajien jokapäiväinen työkalu, tarkoittaisi se heidän oman työn laadukkuuden kärsimistä, sillä heille jää yhä vähemmän aikaa viralliselle työlleen. Laskujen tarkastaminen ei tapahdu ohjelmankaan sisällä sormia napauttamalla vaan laskuihin joutuu usein yllättävän kauan aikaa uhraamaan. Laskut eivät ole aina niin selkeitä ja toisinaan laskun lähettäjään joutuu olemaan yhteydessä ja tarkistamaan heiltä, mitä kyseinen lasku koskee. Jos työnjohtajat joutuvat itse litteroimaan ja samalla myös tarkastamaan jokaisen laskun ohjelman kautta, he varmasti antaisivat laskujen mennä läpi tarkastamatta laskutettuja tavaramääriä tai työtunteja. Tämä johtaa pidemmällä aikavälillä puolestaan siihen, että urakoitsijat ryhtyvät todennäköisesti tahallisesti laskuttamaan väärin, koska huomaavat kaikkien laskujen menevän maksuun kyselemättä.

Oikein käytettynä Baswaren käsittelyoikeus työnjohtajilla tehostaa siis toimintaa, mutta väärin käytettynä tämä tuo vain lisäkuluja työmaille. Baswaren käytöstä on oltava selkeät ohjeistukset työmaille ja työnjohdon kanssa on sovittava selkeät pelisäännöt. Mikäli kuormakirjat toimitetaan välittömästi litteroituna työmaatoimistonhoitajalle, ei ohjelman käytöstä tarvitse murehtia. Basware ilmoittaa sähköpostitse joka päivä, mikäli ohjelmassa on käsittelemättömiä laskuja. Tämä muistuttaa työnjohtajia siitä, että laskut on käsiteltävä omalta koneelta pois.

## 7.1 Laskujen nopeampi kierto

Yritykselle X tulee paljon ostolaskuja ja jokaista laskunkäsittelijää kohden tulee päivittäin paljon ostolaskuja. Syksyn 2016 aikana yrityksellä oli ongelmia työmaatoimistonhoitajien kanssa. Työmaatoimistonhoitajia oli liian vähän ja jokainen toimi ylityöllistettynä. Tämä aiheutti laskujen myöhästymisiä eräpäivistä.

Vähäisten resurssien lisäksi viivästyksiä on aiheuttanut muutokset toimintatavoissa. Kun työnjohtajille päivitettiin Baswareen käyttöoikeudet, ovat he itse joutuneet litteroimaan laskuja järjestelmän kautta. Työnjohtajilla ei kuitenkaan ole aikaa käsitellä päivittäin laskuja ja laskut saattavat jäädä heidän koneilleen odottamaan käsittelyä. Tällaista tilannetta ei saisi syntyä, vaan laskut tulee selvittää välittömästi.

Ongelmallisten laskujen kohdalla epäselvyydet tulisi selvittää intensiivisemmin. Laskujen epäselvyyksistä pitää keskustella asianosaisten kanssa, kuten tilaajan eli työnjohtajan ja laskun lähettäjän kanssa. Tällöin ongelmat voitaisiin saada nopeasti ratkaistua ilman, että viivästyskorkoja syntyisi.

Tärkein asia viivästyksissä on saumaton viestintä. Mikäli laskulla on epäselvyyksiä, tulee niistä kertoa Baswareessa laskun kommenttikentässä. Tällöin jokainen näkee suoraan, mikä ongelma laskulla on. Näin voidaan varmistaa se, ettei laskuja turhaan seiso järjestelmässä ilman muutoksia. Lisäksi laskujen käsittelyssä tulisi ottaa huomioon tärkeysjärjestys. Työmaatoimistonhoitajien tulee aloittaa laskujen tarkastaminen aina lähimmästä eräpäivästä. Tällöin laskuja ei jäisi vahingossa erääntymään. Mikäli eräpäivää lähimpiä laskuja ei pystytä käsittelemään heti jonkin ongelman takia, tulisi käsittelyyn ottaa myöhemmällä päivämäärällä olevia laskuja.

Olennaista myös laskun maksatuksessa on huomata se, ettei laskun fyysinen maksaminen ole nopea prosessi. Jos lasku hyväksytään työmaalla iltapäivällä päivää ennen eräpäivää, tulee maksu olemaan jo myöhässä. Tämä asia on tärkeä huomioida työmaalla, sillä usein ihmiset olettavat rahan siirtyvän suoraan toimittajalle heidän hyväksyntänsä jälkeen.

Lisäksi huomiota tulee kiinnittää siihen, että vaikka ostoreskontra käsittelee laskua vielä työmaan hyväksymiskierroksen jälkeen, jää vastuu maksetusta laskusta lähtökohtaisesti työmaalle. Työmaan tulee olla varma laskun aiheellisuudesta sekä laillisuudesta. Lisäksi työmaa on vastuussa siitä, että tarvittavat liitetiedot työlaskun maksamiselle ovat nähtävillä laskulta.

## 7.2 Verkkolaskujen määrän kasvattaminen

Yksi kehitysehdotus liittyy verkkolaskujen määrän kasvattamiseen. Monet yritykset laskuttavat paperilaskuilla, sillä heiltä ei verkkolaskua vaadita. Verkkolaskujen lähettäminen on kuitenkin nykyään pienemmällekin yritykselle vaivatonta, joten ei ole perusteltua syytä olla pyrkimättä paperittomaan laskutukseen.

Paperilaskut työllistävät yritys X:n tukitoimintoja aivan turhaan ja paperilaskujen takia yritys X joutuu käyttämään ulkopuolista skannauspalvelua. Jokainen paperilasku on yritykselle X huomattavasti kalliimpi kuin vaivattomasti järjestelmiin käsiteltäväksi tuleva verkkolasku.

Ulkomailta tuleviin laskuihin ei vielä saada verkkolaskuja, sillä ulkomaiset verkkolaskuja lähettävät operaattorit eivät usein käytä samoja standardeja kuin Suomalaiset. Eri standardeja käyttäviä verkkolaskuja ei välttämättä pystytä automaattisesti lukemaan. Näitä kuitenkin yritys X:n laskuista on vain pieni osa.

Paperilaskujen vastaanoton lopettamisen tiimoilta voisi kuitenkin lisäselvitystä tehdä. Olisiko yritykselle X miten suuri menetys, mikäli paperilaskuja käyttäviä pienurakoitsijoita ei käytettäisi työmailla, elleivät he suostu verkkolaskujen käyttöönottoon? Entä onko nämä yritykset niitä, joiden hinta on niin edullinen, ettei heitä voisi korvata suuremmilla, verkkolaskuja käyttävillä yrityksillä? Nämä samat pienet yritykset ovat todennäköisesti kuitenkin myös niitä, jotka käyttävät laskuissaan 14 päivän maksuehtoa.

## 7.3 Tilaukset, sopimukset ja kuormakirjat

Sopimuksia tehdessä hankintaosaston tulisi laittaa sopimukset viipymättä liitteineen Tohaan. Toha on toimitustenhallintaohjelma, jossa yritys X:n urakoitsijoiden kanssa tehdyt sopimukset ovat näkyvillä. Täältä työmaatoimistonhoitajat tarkastavat sopimushinnat, sopimusehdot sekä sopimusajan. Tällä hetkellä Tohassa on paljon vain sopimusluonnoksia, ilman allekirjoituksia tai liitteitä. Tämä on ongelma, sillä työmaatoimistonhoitajat tarvitsevat lopulliset sopimukset liitteineen laskujen tarkastamista varten. Luonnosvaiheen sopimuksissa voi olla eri ehtoja kuin lopullisessa sopimuksessa ja urakoitsijalle laskusta reklamoidessa olisi erittäin tärkeää, että jokaisella olisi tiedossa viimeisimmät sopimustiedot.

Lisäksi erityisesti pienurakoitsijoiden kanssa tulisi pyrkiä neuvottelemaan mahdollisimman pitkistä maksuajoista. 14 päivän maksuehtoa sopimuksissa ei saa yrityksessä X käyttää, mutta myös 21 päivän ehto tulisi pyrkiä välttämään. Neuvottelujen aikana urakoitsijoilta tulisi pyrkiä saamaan mahdollisimman pitkä, esimerkiksi 30:n päivän maksuaika 21 päivän sijasta. Tällöin yrityksessä X olisi mahdollista käsitellä laskut huolellisesti ennen eräpäivää.

Sopimusehtoja tulisi myös aloituspalaverissa käydä urakoitsijan kanssa läpi. Urakoitsijoille tulisi painottaa erityisesti laskutuksen kannalta sitä, että yritys X ei maksa urakoitsijoiden laskuttamia työlaskuja, mikäli laskujen liitteiksi ei ole lisätty työmaalla allekirjoitettua työerittelyjä tehdystä työstä. Lisäksi urakoitsijoiden kanssa tehdyt maksuerätaulukot, urakka-aikataulut ja selostus työn sisällöstä tulisi olla sopimusten liitetiedoissa.

Tärkeä kehitysaskel kokonaisuudessaan sopimusten kannalta olisi saada sähköinen allekirjoitus käyttöön yrityksessä X. Sähköisellä allekirjoituksella yritys X voisi saada sopimukset valmiiksi huomattavasti nopeammin. Tällöin sopimukset olisivat nopeammin Tohassa nähtävillä ja näin ollen myös laskujen tarkastaminen olisi nopeampaa. Sopimukseen voisi lisätä myös sakkorangaistuksen jatkuvista sopimusehtojen rikkomisesta. Sakon suuruus ei tarvitsisi olla suuri, mutta sellainen, että toimittajat malttaisivat pysyä sovitussa ehdoissa. Sopiva rangaistus jatkuvista rikkomuksista voisi olla esimerkiksi 150 euroa. Tämä motivoisi toimittajia toimittamaan laskujen liitteinä kuitatut tuntierittelyt ja noudattamaan muita maksuehtoja. (Yritys X:n työmaatoimistonhoitaja & hankintainsinööri 2016.)

Suurteen hankintojen lisäksi myös päivittäisiin tarvike tilauksiin tulisi kiinnittää huomiota. Tilatessa tavaraa tai työtä tulee aina ilmoittaa työmaan numero sekä oma nimi. Nämä tiedot tulee näkyä myös laskulla, jotta laskut kohdistuisivat oikein ja puuttuvasta litterasta voisi kysyä suoraan oikealta henkilöltä. Lisäksi kustannustehokkuuden ja kustannussäästöjen kannalta olisi hyvä, että työmailla tavaroiden tilaus tapahtuisi mahdollisimman keskitetysti. Tällä hetkellä työmaalta saatetaan tilata yhdeltä toimittajalta monta tilausta päivän aikana ja jokaiseen tilaukseen saattaa tulla oma kuljetusmaksu. Kustannussäästöjen kannalta olisi hyvä, että toimittajilta pyrittäisiin tilaamaan mahdollisimman paljon aina yhdessä tilauksessa. Tavarantoimittajien laskujen käsittely tapahtuu yrityksessä X määräajassa, sillä suurten tavarantoimittajien kanssa on saatu sovittua 45 päivän maksuehdot.

Osana tutkimusta lähetettiin kahdelle tavarantoimittajalle kysely liittyen litterointiin ja tilaustietoihin. Tavarantoimittajien mukaan litteroiden ilmoittaminen tilauksen yhteydessä on mahdollista ja tilaavan työnjohtajan nimi on mahdollista saada näkyviin niin kuormakirjaan kuin laskulle. Nimitieto on jo toisinaan ollut käytössä, mutta asiaan tullaan myös toimittajien toimesta kiinnittämään huomiota. Tätä täytyy myös painottaa työmailla. Tilajan nimi tulee ilmoittaa tilauksen yhteydessä selvästi.

Litteroiden ilmoittamista tilauksen yhteydessä tulee painottaa työmailla. Moni työnjohtaja vetoaa tilausten kiireellisyyteen, eikä tämän takia kerkeäisi litteroita ilmoittamaan. Litterointi on kuitenkin työnjohtajan omalla vastuulla ja tilausta tehdessä annettu littera vähentää työtä tilauksen tullessa. Lisäksi littera on hyvä antaa tilattaessa, sillä jälkikäteen ei välttämättä muista, mihin tilattu tavara käytettiin ja littera saattaa tämän vuoksi mennä

väärin. Työnjohtajien mukaan on myös tilanteita, joissa tavaraa tilataan yleisesti työmaalle ilman, että sen tarkempaa käyttökohdetta etukäteen tiedetään. Tällaisia saattavat olla esimerkiksi ruuvit ja naulat. Tällaiset yleistilaukset voi kuitenkin jättää litteroimatta etukäteen vaan ne voidaan litteroida tavaran tullessa ja työmaalle jaettaessa. Tällöin todennäköisesti työnjohtajalla on jo tieto siitä, mihin tavarat tullaan käyttämään.

Koska litterointi kuuluu jokaisen työnjohtajan työhön, tulisi asian tärkeydestä muistuttaa työnjohtajia ja ilmoittaa heille selkeät ohjeet litteroinnin suhteen. Aina kun on mahdollista, littera ilmoitetaan tilattaessa. Mikäli tämä ei ole mahdollista, littera merkataan kuormakirjaan. Mikäli littera on ilmoitettu tilattaessa ja se on näkyvillä laskulla, ei kuormakirjaan tarvitse tehdä merkintöjä ennen sen välittämistä työmaatoimistonhoitajalle. Vaikka osalla työmaista on vielä vanha Talo 80-litterointi käytössä, Quintetin myötä jokainen joutuu siirtymään Talo 2000-litterointiin ja olisi hyvä aloittaa litteroiden perusteellinen opettelu pikimmiten. Erityisesti huomioiden sen, mitä opinnäytetyössä aiemmin kävi ilmi: virheellisten litteroiden korjaaminen Quintetissa on työlästä ja aikaa vievää.

Vaikka laskulla tulisi näkymään litterat, on työnjohtajien silti toimitettava kuormakirjat työmaatoimistonhoitajalle. Kuormakirjaa tarvitaan laskun tarkastamiseen, sillä kuormakirja on ainoa todiste siitä, paljonko tilattua tavaraa on toimitettu työmaalle. Mikäli kuormakirja puuttuu, antaa työmaatoimistonhoitaja laskun työnjohtajalle tarkastettavaksi. Lisäksi urakoitsijoiden tuntierittelyihin tulisi saada valmiiksi littera, jolloin se näkyisi myös valmiiksi laskun liitteessä. Työnjohtajan tulisi merkitä littera tuntilistaan aina allekirjoitusvaiheessa. Työnjohtajien kanssa tulisi keskustella asiasta ja painottaa heille asian tärkeyttä.

#### 7.4 Yhteiset toimintatavat

Koska yritys X on suuri yritys, on sen yhteisten toimintatapojen ylläpitämiseksi tehtävä töitä. Jotta toimintatavat olisivat yhtenäiset, tulisi jokaisesta työvaiheesta ja toimintatavasta olla selkeä ohjeistus ja linjaus siitä, miten kulloisessakin tilanteessa tulisi toimia. Työntekijöiden haluttomuus kehittyä työssä ja samalla kehittää työtä vaikuttaa yritys X:n kilpailukykyyn rakennusalan markkinoilla.

Työmaatoimistonhoitajien kannalta yhteisten toimintatapojen yhdentäminen tarkoittaa myös ohjeistusten tekemistä ja noudattamista. Hieman ennen opinnäytetyönvalmistumista työmaatoimistonhoitajat ottivat uudelleen käyttöön jaetun Excel pohjan, jossa erikoisemmista taikka harvinaisemmista laskuista on tehty tiliöintiesimerkit ja neuvottu, mille litteralle ja tilille lasku tulee tiliöidä. Tähän tiedostoon jokainen työmaatoimistonhoitaja voi käydä lisäämässä ohjeistuksia sitä mukaan, kun huomaa jonkin tiliöntiöohjeen puuttuvan.

Erikoisuuksien lisäksi työmaatoimistohoitajien tulisi aktiivisemmin neuvotella perinteisempienkin laskujen tiliöinnistä. Mikäli jollekin on epäselvää, mihin lasku tulisi tiliöidä, ei asian kanssa tule jäädä yksin. Epäselvyytilanteessa mielipidettä tulisi kysyä myös muilta työmaatoimistonhoitajilta, jolloin yhteisesti sovitaan, mihin kyseinen lasku tiliöidään. Keskustelua voidaan käydä Skypen taikka sähköpostin välityksellä.

Yhteisiin toimintatapoihin liittyen yrityksen X työnjohtaja ehdotti, että työmaatoimistonhoitajille tehtäisiin aina työmaalla vastuutaulukko, josta näkisi kenen työnjohtajan vastuulla on mikäkin rakennusvaihe. Tällöin työmaatoimistonhoitaja voisi taulukon avulla suoraan nähdä, kenelle mikäkin alue kuuluu ja epäselvän laskun kohdalla voisi laskun vaivatta siirtää suoraan kyseisen vaiheen vastaavalle. Vastuutaulukko helpottaisi myös laskunkäsittelyä silloin, kun työmaatoimistonhoitaja joutuu vieraille työmaalle tuuraamaan. Vastuutaulukot voisivat olla Excel muotoisia ja niitä tulisi päivittää aina tarvittaessa.

## 8 Validiteetti

Jokaisesta tutkimustyöstä tulee tehdä luotettavuus- ja pätevyysanalyysi. Tämä perustuu riskien mahdollisuuksien välttämiseen ja laadun varmistamiseen. Reliaabelius eli tutkimuksen luotettavuus viittaa työn toistettavuuteen sekä poistaa sattumanvaraisuuden riskin. Validius puolestaan tarkoittaa työn pätevyyttä. Tämä tarkoittaa sitä, että varmistetaan oikeiden arviointimittareiden käyttö sekä tutkimusmenetelmien oikeanlainen valinta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä parantaa työvaiheiden tarkka selostus ja tutkimuksen yksityiskohtainen kuvaaminen. (Hirsjärvi ym. 2013, 231- 232.)

Koska laskunkäsittelyprosessi on jokaisessa yrityksessä yksilöllinen, voi opinnäytetyön toistettavuus olla kyseenalainen. Opinnäytetyötä voi kuitenkin tässä tilanteessa pitää luotettavana, sillä sen käsitelty sisältö perustuu suoritettuihin haastatteluihin sekä ammattimaiseen tietoperustaan. Opinnäytetyössä varmistettiin ostolaskujen käsittelyprosessin oikea kuvaaminen ostoreskontrasta sekä yrityksessä kauemmin työskennelleeltä työmaatoimistonhoitajalta. Tämä varmistasi sen, ettei työssä käytetty virheellistä tietoa yritys X:n toiminnoista.

Opinnäytetyön validiteetti, eli luotettavuus on hyvä, sillä tutkimustulosten mukaan ostolaskunkäsittelyprosessi on yrityksessä X hyvin samankaltainen kuin tietoperustassa sekä yrityksessä Y. Lisäksi tutkimusta voidaan pitää validina, sillä tutkimustulokset antavat vastaukset tutkimuskysymykseen ja kehitysehdotukset ovat konkreettisia nykytilaa parantavia toimenpiteitä. Luotettavuutta olisi voinut toki parantaa vielä useammalla haastattelulla. Lisäksi luotettavuus vertailtaviin yrityksiin ja heidän toimintatapoihinsa olisi ollut parempi, mikäli vertailtavia yrityksiä olisi tutkimuksessa ollut enemmän.

## 9 Loppusanat

Yritys X on murrosvaiheessa, jossa toimintoja pyritään mahdollisuuksien mukaan kehittämään. Ostolaskujen käsittelyprosessi on pieni osa yrityksen sisäisiä toimintoja, mutta samalla myös kohta, johon hyvin moni asia vaikuttaa. Laskutusprosessiin vaikuttaa niin sopimusten oikeellisuus, kuin työmaalla tehdyn työn varmistaminen. Samalla prosessiin vaikuttaa työmaainsinöörin työ ja heidän määrittelemä kustannusten seurantarakenne.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli: Miten ostolaskujen käsittelyprosessia voisi kehittää ja mitkä sen ongelmakohdat ovat? Yrityksen X ostolaskujen käsittelyprosessin keskeisin ongelmakohta oli hitaus laskujen tarkastamisen kannalta. Ostolaskuihin ei saatu litteroituja tarpeeksi aktiivisesti ja laskujen tarkastaminen oli toisinaan mahdotonta, sillä pienurakoista ei oltu työmaalla tehty sopimusta tai sopimus oli puutteellinen. Lisäksi ongelmia ostolaskujenkäsittelijän työssä aiheutti turhat aikaa vievät muistiokorjaukset virheellisten litterointien takia.

Opinnäytetyön kehitysehdotuksena syntyi ajatus yhtenäisistä toimintatavoista, joista keskusteltiin yrityksessä X ahkerasti loppusyksystä. Toimintatapoihin tullaan yrityksessä X panostamaan ja toimintatapojen yhtenäistämistä tullaan lisäämään. Kehitysehdotukseksi syntyi ehdotus siitä, että tavarantoimittajille ilmoitettaisiin jo tilattaessa litterat ja nämä näkyisi valmiiksi myös kuormakirjassa sekä laskussa. Tätä hyödyntäen yritys X säästäisi aikaa kuormakirjojen käsittelyssä sekä laskujen tarkastaminen olisi vaivattomampaa, sillä litteroituja ei tarvitsisi lähteä työnjohtajilta jälkikäteen pyytämään. Lisäksi yrityksessä X tulisi kiinnittää huomiota urakoitsijoiden kanssa tehtäviin sopimuksiin. Sopimuksissa tulisi olla selkeästi selostettuna työvaiheet, työaikataulu, urakkasumma taikka yksikköhinnat sekä maksuehto. Lisäksi sopimukset tulisi saada nopeammin näkyviin Tohaan, minkä mahdollistaisi sähköinen allekirjoitus.

Jotta työmaatoimistonhoitajalle olisi selkeämpää, kuka työnjohtaja vastaa mistäkin työvaiheesta, tulisi työmaatoimistonhoitajalla olla työmaalta aina vastuutaulukko. Vastuutaulukosta työmaatoimistonhoitaja voisi tarkastaa, kenelle mikäkin työvaihe kuuluu ja ongelmallisen laskun tullessa työmaatoimistonhoitaja tietäisi suoraan, keneltä laskusta kysyisi.

Lisäksi sujuvamman laskunkierron kannalta olisi järkevää saada urakoitsijoiden kanssa neuvoteltua laskujen maksuajat mahdollisimman pitkiksi. 14 päivän maksuehto tulisi kokonaan välttää eikä urakoitsijoita, jotka tätä maksuehtoa käyttävät, tulisi käyttää. Myös paperilaskujen määrä tulisi minimoida. Jotta ostolaskut olisivat nopeammin yrityksen X

käsiteltävissä, tulisi kaikkien laskujen tulla suoraan verkkolaskuina. Mikäli paperilaskujen vastaanotto lopetettaisiin, säästyisi yritykseltä suuria summia, sillä skannauspalvelua ei enää tarvittaisi. Paperilaskujen vastaanoton lopettamisen vaikutuksia edullisten urakoitsijoiden kannalta tulisi kuitenkin tutkia vielä enemmän.

Opinnäytetyön teko alkoi kesäkuussa 2016 ja tuolloin aihe tuntui hyvin yksinkertaiselta ja työstä suoriutuminen ei ahdistanut. Kuitenkin syksyn mittaan sai usein huomata, miten aika kului todella nopeasti ja pian olikin jo opinnäytetyön esittelyseminaarin aika. Tietoperustan keräämisessä olisi pitänyt olla aktiivisempi heti työn aloituksesta asti ja kesän aikana olisi ollut mahdollisuus työstää opinnäytetyötä huomattavasti enemmän, kuin mitä siihen aikaa käytettiin. Lisäksi benchmarking -kohteita olisi voinut olla useampi ja ne olisivat voineet olla myös kokonaan eri alalta.

Opinnäytetyön lopputulokseen voi kuitenkin olla tyytyväinen, sillä tutkimustyön pohjalta syntyi konkreettisia kehitysehdotuksia ja kehitystarpeesta keskusteltiin aktiivisesti yrityksessä X koko syksyn 2016 ajan. Kehitystyötä jatketaan yrityksessä edelleen.

Tutkimustyö hyödytti toimeksiantajaa ja sen avulla yrityksen sisäisiä toimintatapoja pyritään kehittämään. Jatkotutkimuksen opinnäytetyöhön voisi tehdä paperilaskujen vastaanoton lopettamisen lisäksi siitä, millä tavalla yhteisiä toimintatapoja lisättiin yrityksessä X ja onko näillä ollut vaikutusta saumattomampaan laskujen käsittelyyn ja taloudellisen kannattavuuden kasvattamiseen.

## Lähteet

### Painetut lähteet

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18., uudistettu painos. Porvoo: Tammi.

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. WSOY.

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön! Hämeenlinna: Helsingin seudun kauppakamari.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Sanoma.

Talo-nimikkeistöryhmä & Hahtela-kehitys Oy. 2008. Talo 2000 -nimikkeistö. Tampere: Rakennustieto Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2019. Kehittämistyön menetelmät - Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. WSOY.

### Sähköiset lähteet

Yritys X. 2016. Kauppalehti. Viitattu 22.07.2016.  
<http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys>

Yritys Y. 2016. Kauppalehti. Viitattu 28.11.2016.  
<http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys>

Verkkolaskuosoitteisto. 2016. Tieke. Viitattu 20.09.2016.  
<http://verkkolasku.tieke.fi>

Verkkolaskut.fi. 2016. Viitattu 20.09.2016.  
<https://verkkolaskut.fi/tervetuloa>

Yritys X:n sisäinen tietokanta, Sharepoint

### Julkaisemattomat lähteet

Ryhmähaastattelu Yritys X:n hankintainsinöörien kanssa 25.11.2016

Yritys X:n kirjanpitäjän kanssa käyty sähköpostikeskustelu 29.06.2016, 16.09.2016 ja 24.11.2016

Yritys X:n työmaatoimistonhoitajan haastattelu 2.8.2016 & 12.10.2016

Yritys X:n työmaainsinöörin haastattelu 27.10.2016

Yritys X:n työnjohtajan haastattelu 14.10.2016

## Kuviot

Kuvio 1: Yritys X:n pelkistetty organisaatiokaavio.....	7
Kuvio 2: Opinnäytetyön suunnitelma .....	9
Kuvio 3: Ostolaskuprosessi.....	16
Kuvio 4: Ostolaskujen käsittelyprosessi yrityksessä X.....	23
Kuvio 5: Laskun siirtyminen järjestelmästä maksuun.....	24
Kuvio 6: Ostolaskujen käsittelyprosessi yrityksessä X syksyllä 2016 .....	42

## Liitteet

Liite 1: Haastattelujen kysymysaiheita.....	53
Liite 2: Kysymyksiä tavaratoimittajille .....	54
Liite 3: Benchmarking kysymyksiä.....	55

## Liite 1: Haastattelujen kysymysaiheita

- Oma rooli ostolaskujen käsittelyssä?
- Miten itse kokee ostolaskujen käsittelyn?
  - Onko prosessissa ongelmia?
  - Mikä prosessissa on toimivaa?
- Mikä olennaisesti vaikuttaa ostolaskujen tarkastamiseen?
  - Miten sopimukset/ Toha?
  - Litterointi?
- Onko laskujen käsittelyaika riittävä?
  - Vaikuttavatko paperilaskut, maksuehdot, jokin muu?
- Mitä ostolaskujen käsittelyssä pitäisi muuttaa/ kehittää, jotta käsittely olisi sujuvampaa?

## Liite 2: Kysymyksiä tavaratoimittajille

- Onko verkon kautta tehtävän tilauksen yhteydessä mahdollista ilmoittaa littera, joka näkyisi myös kuormakirjassa sekä laskulla?
  - Mikäli on, onko littera mahdollista ilmoittaa jokaiselle tuoteriville erikseen?
  - Entä puhelintilauksen yhteydessä?
  
- Onko käytössänne sähköinen allekirjoitus tavaran vastaanoton yhteydessä?
  
- Olisiko lähete mahdollista saada myös sähköisenä?
  - Mikäli on, voisiko tämän saada myös laskuun liitteeksi?
  
- Onko sähköistä lähetettä aiemmin teiltä kysytty?

### Liite 3: Benchmarking kysymyksiä

- Mitä ohjelmaa yrityksenne käyttää ostolaskujen käsittelyssä?
  
- Tuleeko yrityksenne paljon ostolaskuja kuukaudessa?
  - Onko tästä miten suuri osa paperisia?
  - Miten teillä skannataan paperiset laskut?
  
- Montako ihmistä ostolaskun käsittelyprosessissa laskua käsittelee keskimäärin?
  
- Millainen on yrityksenne ostolaskujen käsittelyprosessi?
  - Koetteko prosessin olevan toimiva?
  - Onko teillä selkeä ohjeistus laskujen tiliöinnistä?
  - Kiertävätkö laskut työmailla hyväksymiskierron?
  - Onko työmaillanne erillinen ostolaskujen tarkastaja?
  - Vaaditteko laskujen liitteiksi työerittelyn urakoitsijoilta?
  
- Mitä ohjelmaa yrityksenne käyttää rakennushankkeiden kustannus seurannassa/ennustamisessa?
  - Onko teillä käytössä mikä littera-nimikkeistö?
  - Miten laskunne litteroidaan?