

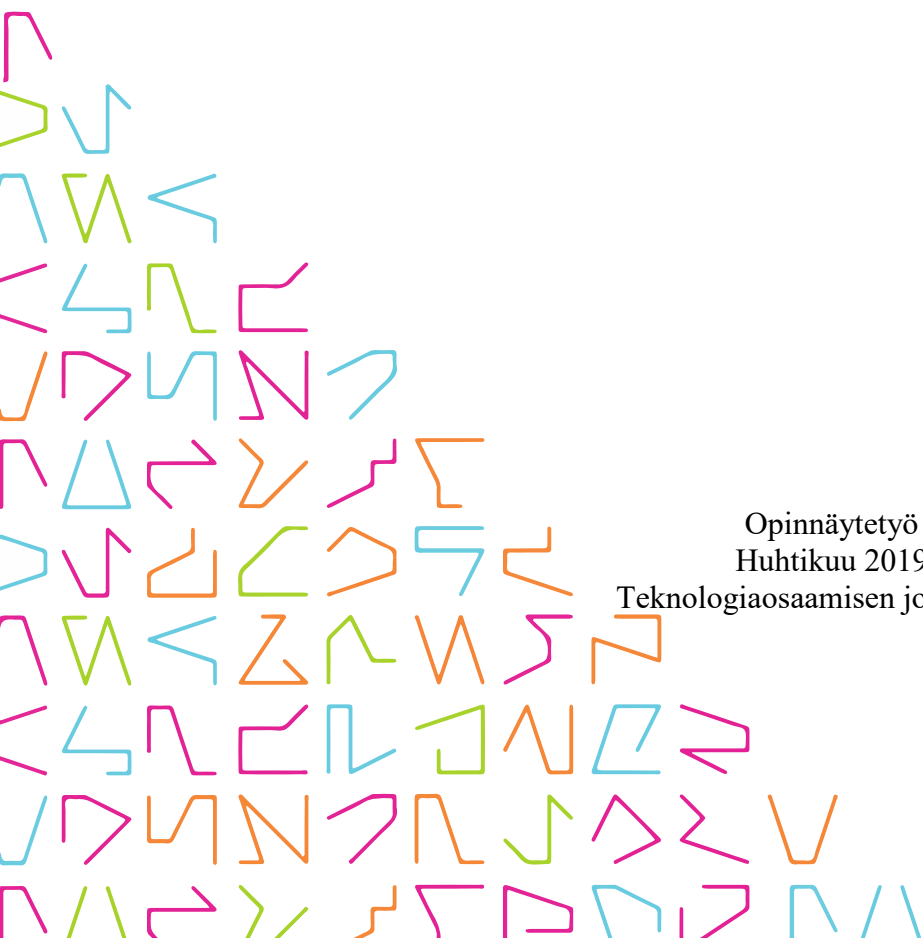


TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# KESKITETYN HANKINNAN ORGANISOINTI

Petra Kurki

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2019  
Teknologiaosaamisen johtaminen



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Teknologiaosaamisen johtaminen

KURKI PETRA:  
Keskitetyn hankinnan organisointi

Opinnäytetyö 65 sivua, joista liitteitä 6 sivua  
Huhtikuu 2019

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli siirtyä Tampereen Infra Liikelaitoksessa hajaute-  
tusta hankintatoiminnasta osittain keskitettyyn hankintatoimintaan ja luoda uusi hankin-  
taprosessi ja hankintaorganisaatio.

Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen tutkimus ja työ suoritettiin innovaatiotutkimuk-  
sena. Kvalitatiivinen innovaatiotutkimus sopi tähän opinnäytetyöhön parhaiten siksi, että  
työssä tutkittiin vain yrityksen yhtä osa-aluetta ja tarkoituksena oli ymmärtää sitä syväl-  
lisesti. Lisäksi lopputuloksena haluttiin innovoida uusia kehittämissuhteita ja luoda  
sekä kuvata täysin uusia prosesseja.

Työn lopputuloksena liikelaitokseen muodostettiin uusi hankintatiimi. Hankintatiimin  
työtehtävät ja vastuut kuvattiin ja dokumentoitiin selkeästi. Lisäksi työssä esitetään ke-  
hittämissuhteita, miten hankintatoimintaa tulisi jatkossa parantaa.

Kehittämissuhteena suositellaan, että uuden prosessin aktiivista käyttöönottoa seura-  
taan ja tehdään säännöllisiä välitarkastuksia siitä, miten sovittuja asioita noudatetaan. Jon-  
kin ajan kuluttua olisi hyödyllistä tehdä uusi kysely hankintatoiminnasta samankaltaisilla  
kysymyksillä, joita esitettiin tämän tutkimuksen yhteydessä. Uuden kyselyn avulla saa-  
daan kartoitettua, onko keskitetyllä hankinnalla saavutettu myönteisiä muutoksia ja miten  
muutokset on koettu organisaatiossa asiakastasolla. Yrityksen kannattaa tarkastella aktii-  
visesti hankintaresurssien käyttöä niin hankinnassa kuin yksiköissäkin. Tuloksien perus-  
teella voidaan tarvittaessa muokata jo linjattuja päätöksiä hankinta- ja tilausoikeuksista  
sekä laskujen asiatarkastajista ja hyväksyjistä.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Master's Degree Programme  
in Strategic Leadership of Technology-Based Business

PETRA KURKI:  
Organization of centralized procurement

Master's thesis 65 pages, appendices 5 pages  
April 2019

---

The objective of this study was to gather the information from the organization about the purchasing tasks and time used in different parts of the organization. Based on that data, this study created the partly centralized purchasing team, defined the tasks and responsibilities and created the new purchasing directive.

The data were analyzed using qualitative content analysis and the research setting was an innovative study. Innovative study was selected because the thesis studied only one segment of the company, main purpose was to understand that segment thoroughly and as a result to come up with real, new development ideas and processes.

When doing any kind of centralizing, one must pay attention to which are the reasons that things have come to this and what does it mean to an individual, when something is taken away. All the people in the process have to understand the true benefits of centralizing. Change has to be managed properly.

The results suggest that company re-evaluates the results and new practices after some time. The target of evaluation must be in the used resources as well in the units and also in the purchasing function. Processes need to be adjusted on the basis of the lessons learned.

---

Key words: centralizing, customer perspective, public sector, purchasing, sourcing

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TAMPEREEN INFRA LIIKELAITOS .....	7
	2.1 Yritysesittely .....	7
	2.2 Tampereen Infra Liikelaitoksen visio .....	7
	2.3 Lean-johtamisfilosofia Tampereen Infra Liikelaitoksessa .....	8
3	TAMPEREEN KAUPUNGIN HANKINNAT .....	9
	3.1 Julkiset hankinnat .....	9
	3.2 Tampereen kaupungin hankintojen ohjaus .....	11
	3.3 Tuomi Logistiikka.....	12
4	TUTKIMUSONGELMA JA -MENETELMÄT .....	14
	4.1 Tutkimuskysymykset .....	14
	4.2 Tutkimusmenetelmät .....	15
	4.2.1 Kaizen-menetelmä osana tutkimusta.....	15
5	TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	16
	5.1 Hankinta käsitteenä.....	16
	5.2 Hankinnan kehittämiseen yritykseltä vaadittava kypsyytaso .....	20
	5.3 Toimittajasuhteiden johtaminen.....	21
	5.4 Keskitetty vai hajautettu hankinta?.....	22
	5.5 Lean-ajattelu hankinnoissa.....	23
	5.6 Kaizen-ideologia .....	25
	5.7 Kaizen-menetelmän hyödyntäminen kohdeyrityksen hankintatoimessa .	26
	5.8 Tuotteiden ja palveluiden strateginen ryhmittely .....	28
	5.9 Tuotekategoriat .....	28
	5.10 Tuotekategorioiden tarkempi jaottelu .....	29
	5.10.1 Jaottelu taloudellisen merkityksen perusteella.....	29
	5.10.2 Jaottelu toimittajamarkkinoiden mukaan .....	29
	5.10.3 Jaottelu kilpailun luonteen ja intensiivisyyden mukaan .....	30
	5.10.4 Jaottelu hankinnan kohteen monimutkaisuuden mukaan.....	30
	5.11 Lean ja Agile -portfoliomalli .....	31
	5.12 Lean - Agile portfolion ohjaustavat .....	32
	5.12.1 Lean-lohko .....	32
	5.12.2 Agile-lohko .....	32
	5.12.3 Leagile-lohko .....	32
	5.12.4 Ei -strateginen -lohko .....	33
6	NYKYTILAN KARTOITUS JA KEHITTÄMISTOIMENPITEET .....	33
	6.1.1 Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintatoiminta .....	34
	6.1.2 Korjaamopalveluiden tilaustoiminta .....	34

6.1.3	Muiden yksiköiden tilaustoiminta.....	35
6.2	Lomakekysely hankinnan nykytilasta.....	37
6.2.1	Lomakekyselyn tärkeimmät havainnot .....	38
6.2.2	Lomakekyselyn tuloksien tarkempi analysointi.....	38
6.2.3	Lomakekyselyn tulosten esittely johtoryhmälle ja kommentit .....	44
6.3	Hankintatoiminnan työpaja Kaizen-menetelmää mukaillen.....	45
6.3.1	Tuloksien yhteenveto .....	47
6.4	Keskitetyn hankinnan ja yksiköiden rajapintatarkastelu .....	48
6.5	Keskitetyn hankintamallin kuvaus.....	49
6.6	Kohdeyrityksen hankinta- ja tilausprosessin päivitys.....	50
6.7	Hankinta- ja tilausoikeuksien uudelleenmäärittäminen .....	51
6.8	Reklamaatioprosessin luonti ja kuvaaminen.....	51
7	POHDINTA.....	53
	LÄHTEET.....	58
	LIITTEET .....	60
	Liite 1. Lomakekysely .....	60
	1 (2).....	60
	Liite 2. Lomakekyselyn tulokset .....	62
	Liite 3. Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintaprosessi hankkijoille .....	63
	Liite 4. Tampereen Infra Liikelaitoksen hankinta- ja tilausprosessi tilaajille ..	64
	Liite 5. Tampereen Infra Liikelaitoksen reklamaatioprosessi .....	65

## 1 JOHDANTO

Hankinta on kohdeorganisaatiossa strateginen tukitoiminto ydintoiminnoille ja sillä on selvä merkitys yrityksen kilpailukyvyille. Vuonna 2018 yrityksen liikevaihdosta 54 prosenttia käytettiin hankintoihin. Tampereen Infra liikelaitoksessa havaittiin, että hankinnoissa on potentiaalia kustannussäästöille, mutta kykyä ja resurssia näiden ulosmittaamiseen ei ollut.

Opinnäytetyön aiheeksi rajautui keskitetyn hankinnan organisointi. Tämä sisälsi hankintatoimen ja yksiköiden hankintatehtävien tarkemman määrittelyn, vastuiden määrittelyt sekä tarkemmat hankinnan prosessikuvaukset.

Kohdeyrityksessä hankintakäytännöt olivat hyvin vaihtelevia ja hankinnan eri toiminnoille ei ollut selkeitä prosesseja. Kohdeyrityksessä hankintavastuut olivat epäselviä tai niitä ei ollut lainkaan. Ostotilauksia tehtiin organisaation joka tasoilla. Tässä havaittiin selkeää tehottomuutta ja ammattitaidottomuutta. Yrityksen kaikki hankinnat tehtiin oman toimen ohella. Lisäksi kohdeyrityksen ERP -järjestelmää ei hyödynnetty kuin osittain tilaustoiminnassa. Osa tilauksista jäi täysin dokumentoimatta. Hankintoja ei mitattu millään tavalla.

Työn tavoitteena oli selvittää kohdeorganisaation hankinnan nykytilaa niin johdon kuin yksiköidenkin näkökulmasta. Nykytilaselvityksen tarkoituksena oli havaita yksiköiden kannalta hankinnan tärkeimmät toiminnot ja niiden nykytila. Yrityksen henkilöstölle haluttiin selkeyttää ero strategisen ja operatiivisen hankinnan välillä. Opinnäytetyön avulla haluttiin selvittää, miten hankintatoimi tulisi jatkossa organisoida, jotta tutkimuksessa havaitut puutteet saadaan korjattua. Hankintatoimen organisoitumista lähestyttiin siitä näkökohdasta, että uuden mallin tulee palvella asiakkaita eli yrityksen ydinyksiköitä mahdollisimman hyvin. Muutoksen haluttiin myös olevan luonteeltaan sellainen, että se häiritseisi mahdollisimman vähän ydintoimintoja. Hankinnan organisoitumisen myötä opinnäytetyön tarkoituksena oli tarjota selkeitä vaihtoehtoja myös sille, miten vastuut hankinnan sisällä tulisi jakaa ja miten hankintoja pitää jaotella, jotta toiminta saadaan mahdollisimman tehokkaaksi.

## 2 TAMPEREEN INFRA LIIKELAITOS

### 2.1 Yritysesittely

Tampereen Infra tarjoaa Tampereen kaupunkikonsernin toimesta tamperelaisille kunnossapito- ja rakentamispalveluja, kuljetus- ja korjaamopalveluja sekä paikkatietopalveluja. 1.1.2018 lähtien Infran palvelut on jaettu viiteen yksikköön, jotka ovat kalustopalvelut, korjaamopalvelut, kunnossapitopalvelut, paikkatietopalvelut sekä rakentamispalvelut. Lisäksi Infran palvelutuotantoa tukevat tukipalvelut ja kehittäminen.

Kalustopalvelut huolehtivat kaupungin omistaman kaluston vuokrauksesta sekä kuljetus- ja työkonepalveluiden tuottamisesta ja välittämisestä kaupunkiorganisaation sisällä. Kalustopalvelut-yksikkö hallinnoi myös Infran varastotoimintoja. Korjaamopalvelut vastaavat kaupungin ajoneuvojen ja työkoneiden korjauksista.

Rakentamispalveluiden toiminta koostuu yhdyskuntarakentamisesta, kuten esim. katujen, puistojen, satamien, torien, melusteiden, yleisten alueiden sekä jakeluverkostojen rakentamisesta ja saneeraamisesta. Viime vuosina tärkeäksi osaksi palveluita on noussut vaativa liikuntapaikkarakentaminen. Kunnossapitopalvelut pitävät huolta katujen ja viheralueiden kunnosta sekä metsien, taimistojen ja puiden hoidosta. Myös liikuntapaikkojen, uimarantojen ja leikkipaikkojen hoitaminen kuuluu kunnossapitopalveluille. Paikkatietopalveluita ovat kartta-, maaperätutkimus- ja mittauspalvelut.

Tampereen Infra Liikelaitoksen liikevaihto vuonna 2017 oli 57,8M€, josta materiaalien ja palveluiden ostot n.31M€.

### 2.2 Tampereen Infra Liikelaitoksen visio

Tampereen Infra Liikelaitokselle on laadittu strategia 2016-2020, jossa liikelaitoksen visio on kuvailtu. Sen mukaan ”Tampereen Infra Liikelaitoksen olemassaolo perustuu yhteiskunnan tarpeisiin ja Infran palveluilla kehitetään kaupunkia ja pidetään huolta olemassa olevasta rakennetusta ja luonnon ympäristöstä. Tampereen Infra Liikelaitos on kumppanina luotettava, osaava ja yhteistyökykyinen kaikilla alueilla ja tasoilla. Toiminta

on turvallista, laadukasta ja tuloksekasta. Tampereen Infra Liikelaitos tuottaa palveluita pääasiallisesti vain Tampereen kaupunkikonsernin toimeksiannosta.” (Tampereen Infra Liikelaitos, Strategia 2016 – 2019, 2015, 3.)

### **2.3 Lean-johtamisfilosofia Tampereen Infra Liikelaitoksessa**

Tampereen kaupunki otti käyttöön Lean-johtamisfilosofian vuonna 2015. Ajatuksen lanseeraaminen kaupunkikonsernissa aloitettiin oman konsernin Lean-asiantuntijoiden järjestämällä koulutuksilla.

Kehittämispäällikkö Johanna Halmetojan (2018) mukaan Tampereen Infra Liikelaitoksessa on Lean otettu kehittämisen työkaluksi siten, että ongelmia pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan joka organisaatiotasolla Lean -ajattelumallin mukaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että ratkaisut tehdään asiakaslähtöisesti ja yhdessä toimijoiden kanssa. Valitun toimintamallin tarkoituksena on löytää parempia, nopeampia, joustavampia ja entistä asiakaslähtöisempiä prosesseja ja edelleen parantaa niitä.

Esimerkkinä Tampereen Infra Liikelaitoksen Lean-hankkeista oli Tampereen kaupungin leikkikenttien ylläpito (suunnittelusta leikkipaikkatarkastuksiin, korjauksiin ja kehittämiseen). Tämä Lean-hanke tehtiin yhteistyössä yliorganisaation toimivien toimijoiden kanssa. Alussa kehittämishankkeelle asetettiin visioksi Suomen turvallisimmat leikkipaikat. Hankkeen jälkeen tarkastusten ja korjausten läpimenoaika lyheni kaksi viikkoa, rooleja ja vastuita saatiin selkeytettyä sekä asiakasrajapinta kirkastui (Halmetoja, 2018).

Halmetojan mukaan tulevaisuuden tavoitteena Lean-ajattelun osalta on aktivoida ja tukea Lean-vastaavia käyttämään kyseistä ajattelutapaa entistä paremmin oman toiminnan kehittämisessä. Lean-ajattelussa toiminnalle asetetaan myös vuosittaiset tavoitteet. Lisäksi Halmetoja mainitsee, että koko liikelaitoksen organisaation pitää tunnistaa yhteisiä Lean-kohteita ja ne tulee aikatauluttaa osaksi yrityksen vuosisuunnitelmaa (Halmetoja, 2018).



### 3 TAMPEREEN KAUPUNGIN HANKINNAT

#### 3.1 Julkiset hankinnat

Julkisista hankinnoista puhuttaessa tarkoitetaan palveluiden, tavaroiden ostamista sekä rakennusurakoiden teettämistä julkisesta hankituilla varoilla. Hankinnalla tarkoitetaan tilannetta, jossa myyjä ja ostaja sopivat kirjallisesti tavaran hankinnasta, palvelun suorittamisesta tai urakan teettämisestä taloudellista vastiketta vastaan. Julkisia hankintoja tehdään mahdollisimman julkisesti ja avoimesti eli hankintayksiköiden tulee tiedottaa hankinta-aikomuksistaan virallisilla ilmoituskanavilla. (Huuhka 2017, 247.)

Julkisten hankintojen arvo on Suomessa lähes 30 miljardia euroa vuodessa, joka vastaa viidesosaa bruttokansantuotteesta (Elinkeinoelämän keskusliitto 2018). Elinkeinoelämän keskusliiton näkemyksen mukaan julkisen sektorin tulisi etsiä tehokkaampia hankintatapoja ja laadukkaampia palveluja ja näin tervehdyttää julkista sektoria. Samanaikaisesti kuitenkin palvelujen tulee olla yksinkertaisia ja joustavia kaikille kaupan osapuolelle ja kaikkia tulee kohdella tasavertaisesti. Tämä edellyttää parempaa osaamista hankinnoista, jolloin mahdollistuu innovatiivisten ratkaisuiden käyttö, vuoropuhelu yritysten kanssa sekä lisääntyvä kansalaisten varmuus siitä, että julkisia varoja käytetään järkevästi ja tehokkaasti.

Julkiset hankinnat ovat säädeltyjä EU:n lainsäädännöllä. Tärkeimmät julkisissa hankinnoissa sovellettavat lait ovat hankintalaki (1397/2016) sekä erityisalojen hankintalaki (1398/2016). Hankintalain tavoitteena on ”*tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävien hankintojen tekemistä sekä turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuoliset mahdollisuudet tarjota tavaroita, palveluja ja rakennusurakoita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa.*” (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 29.12.2016/1398, 2 §.)

Hankintalaki määrittelee julkisten hankintojen periaatteet, jotka ovat: syrjimättömyys, tasapuolinen kohtelu, avoimuus ja suhteellisuusperiaate (Pekkala & Pohjonen 2014, 35–39). Näiden lisäksi hankintalailla säädetään julkisten hankintojen toteuttamismenettelyt hankinnan kohteen luonteen ja arvon perusteella. Tällä tavoin hankinnat jaetaan laissa kolmeen eri ryhmään: alle kansallisen kynnsarvon jäävät hankinnat, kansallisen kynnsarvon ylittävät hankinnat sekä EU-kynnsarvot ylittävät hankinnat. Kynnsarvo

tarkoittaa yksittäisen hankinnan suurinta mahdollista ennakoitua arvoa. Kansalliset kynnysarvot alittaviin hankintoihin ei oteta laissa kantaa, mutta monet julkiset hankkijat ovat linjanneet näitä hankintoja omilla hankintaohjeillaan. Kansalliset kynnysarvot ylittävät kilpailutukset tulee kilpailuttaa kansallisten säännösten mukaan ja EU-kynnysarvot ylittävät kilpailutetaan EU-hankintoja koskevien säännösten mukaan. Alla taulukot 1 ja 2, joista ilmenevät nykyiset kynnysarvot.

TAULUKKO 1. Kansalliset kynnysarvot (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 29.12.2016/1398 25 §)

Hankintalaji	Kynnysarvo (euroa)
1) Tavara- ja palveluhankinnat ja suunnittelukilpailut, jollei 3-4 kohdassa toisin säädetä	60 000
2) Rakennusurakat	150 000
3) Liitteen E 1 - 4 kohdassa tarkoitetut sosiaali- ja terveyspalvelut	400 000
4) Liitteen E 5 - 15 kohdassa tarkoitetut muut erityiset palvelut	300 000
5) käyttöoikeussopimukset	500 000

TAULUKKO 2. EU-kynnysarvot (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 29.12.2016/1398 26 §)

Hankintalaji	Kynnysarvo (euroa)	
	Valtion keskushallintoviranomainen	Muut hankintaviranomaiset
Tavara- ja palveluhankinnat ja suunnittelukilpailut	134 000	207 000
Rakennusurakat	5 186 000	5 186 000
Käyttöoikeusurakat	5 186 000	5 186 000

### 3.2 Tampereen kaupungin hankintojen ohjaus

Tampereen kaupungin hankintavolyymi, mukaan lukien investoinnit olivat vuonna 2017 noin 900 miljoonaa euroa. Tästä palveluhankintoja oli 654,4 miljoonaa euroa ja aine-, tarvike- ja tavarahankintoja oli 104,9 miljoonaa euroa. Talousarvion mukaan vuonna 2018 hankintoihin käytetään n. 1 mrd euroa. Voidaankin todeta, että hankinnoilla on suuri taloudellinen ja toiminnallinen merkitys Tampereen kaupungissa. (Konserniohjaus, strategia ja kehittämissyksikkö/Strateginen hankinta. 2018.)

Tampereen kaupungin hankintoja ja hankintatoimea ohjaavat:

- hyvän hallinnon periaatteet
- hankintalaki ja kaupungin hankintaohje
- talousarvion hankintojen periaatteet.

Kaupungin hankintoja ohjaavat periaatteet linjaa konserniohjauksen strateginen hankinta, jossa toimivat hankintapäällikkö sekä kehittämissuunnittelija. Hankintapäällikkö raportoi hankintojen periaatteiden toteutumisesta kaupungin toiminnan ja talouden katsauksissa (Konserniohjaus, strategia ja kehittämissyksikkö/Strateginen hankinta. 2018).

Kaupungin hankintojen periaatteet ohjaavat palvelualueita ja liikelaitoksia sekä linjaavat hankintojen toteuttamisen keskeiset päätökset ja tavoitteet. Palvelu- ja vuosisuunnitelmien linjaukset ovat lautakunnan/johtokunnan alaista hankintatoimintaa ja sen kehittämistä ohjaavia keskeisiä pitkän aikavälin valintoja ja painotuksia. Hankintalinjauksissa myös kuvataan konkreettisesti, miten palvelualueet ja liikelaitokset toteuttavat hankintojen periaatteita omissa hankinnoissaan. (Konserniohjaus, strategia ja kehittämissyksikkö/Strateginen hankinta. 2018.)

Lisäksi konserniohjauksen strategisen hankinnan tehtäviin kuuluvat:

- hankinnan toimintamallien kehittäminen ja jalkauttaminen
- hankintatoiminnan seuranta ja raportointi johdolle
- innovatiivisten hankintojen tiekartan toteutuksen tukeminen ja tiekartan ylläpito
- hankintaosaamisen ylläpito ja kehittäminen
- yhteishankinnan ohjaus ja kehittäminen sekä
- hankintojen periaatteet ja painopisteet.

Hankintojen kokonaissuunnittelulla yksiköissä ja palvelualueilla on tarkoitus ennakoida tulevia hankintoja ja priorisoida hankintatarpeita. Suunnitelmallisuudella päästään myös siihen, että resurssit, osaaminen ja vastuut kyetään kohdistamaan oikein sekä valitaan kulloinkin oikea toimintatapa. Yksiköiden hankinnat kirjataan palvelu- ja vuosisuunnitelman ohjeiden mukaisesti ja suunnitelman toteutumista seurataan säännöllisesti. (Konserniohjaus, strategia ja kehittämissyksikkö/Strateginen hankinta. 2018.)

Konserniohjauksen strategisella hankinnalla on tukenaan kaupungin hankintaverkosto, jonka tarkoituksena on edistää strategisen hankinnan ohjaus- ja kehittämiskumppaniverkoston toimeenpanoa. Verkostossa on yli 150 jäsentä kaupungin eri yksiköistä. Hankintaverkosto kokoontuu 1-2 kertaa vuodessa. Hankintaverkosto on määritellyt tehtävikseen:

- innovatiivisten hankintojen tiekartan päivittämisen
- Tuomi Logistiikan omistajaohjaus toiminnallisten tavoitteiden osalta
- hankintatiedon kerääminen ja analysoiminen palvelualueen hankintojen johtamisen tueksi
- hankintoja koskevien strategisten linjausten valmistelu ja toimeenpano
- hankintoihin liittyvien koulutustarpeiden ja kehitystarpeiden sekä -ideoiden jatkuva kartoittaminen.

(Konserniohjaus, strategia ja kehittämissyksikkö/Strateginen hankinta, 2018.)

### **3.3 Tuomi Logistiikka**

Tuomi Logistiikka on Tampereen kaupungin ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirin omistama yhteishankinta- ja logistiikkayhtiö. Yhtiö tarjoaa omistajilleen hankinta-, materiaali-, kuljetus- sekä henkilöliikennepalveluita, jolloin asiakas voi keskittyä ydintoimintoihinsa. (Tuomi Logistiikka: Yritys.)

Tuomi Logistiikka hoitaa hankintojen suunnittelun ja toteutuksen Tampereen kaupungin hankintoihin niin erillishankintojen kuin yhteishankittavienkin materiaalien ja palveluiden osalta.

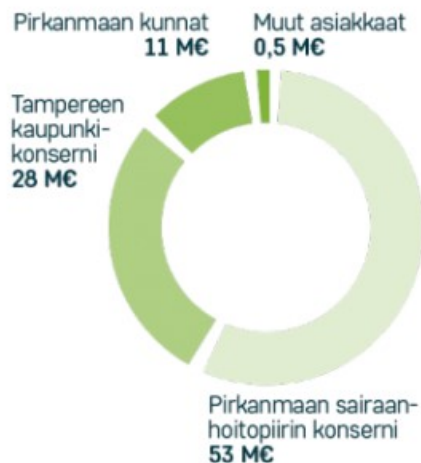
Yhteishankinnoista puhutaan silloin, kun useampi asiakkaan palvelualue tai liikelaitos käyttää samaa palvelua ja materiaalia. Tällöin kilpailutus tehdään keskitetysti ja tuleva

sopimus palvelee kaikkia samoilla ehdoilla. Tampereen kaupungin täysin omistamat osakeyhtiöt eli in-house -yhtiöt voivat myös osallistua halutessaan yhteishankintoihin ja käyttää muita Tuomi Logistiikan tarjoamia palveluita.

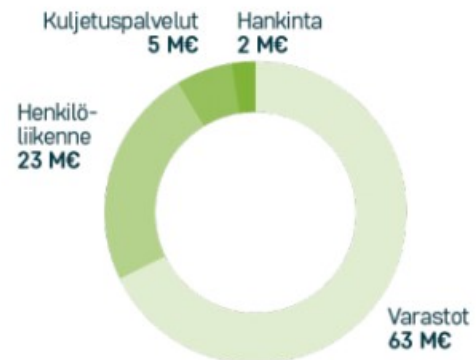
Erillishankinnoista puhutaan silloin, kun Tuomi Logistiikka toteuttaa erillisiä, asiakas-kohtaisia kilpailutuksia. Kilpailutuksen toteuttamisella tässä yhteydessä tarkoitetaan hankintailmoituksen julkaisemista, tarjouspyynnön koostamista ja julkaisemista, tarjousten vertailua, hankintapäätösesityksen laatimista sekä asiakkaan halutessa hankintasopimuksen laatimista.

Tuomi Logistiikka on organisoitu niin, että yrityksessä on hankinta-asiantuntijoita, jotka hoitavat joko erillishankintoja tai yhteishankintoja. Palvelualueen tehdessä toimeksiantopyynnön hankinnasta, valitaan kulloinkin parhaiten kyseistä toimialaa osaava hankinta-asiantuntija hoitamaan hankintaa asiakkaan kanssa.

#### Liikevaihto asiakkaittain, M€



#### Liikevaihto liiketoiminnoittain, M€



KUVIO 1. Tuomi Logistiikan liikevaihto asiakkaittain ja liiketoiminnoittain (<http://tuomilogistiikka.fi/vuosikertomus/>).

## 4 TUTKIMUSONGELMA JA -MENETELMÄT

Tutkimusongelmaksi tarkentui se, että Tampereen Infra Liikelaitoksessa ei ollut erillistä hankintatoimea. Johtoryhmässä tai keskijohdossa ei ollut ketään, joka olisi hallinnoinut tai johtanut hankintoja. Yrityksen palveluksessa oli yksi hankintavastaava, joka oli organisatorisesti kalustopalvelut-yksikön alaisuudessa mutta toimi yli yksikkörajojen. Hankintavastaavan toimenkuvaan kuuluivat pääasiallisesti hankinnan strategiset tehtävät. Hankinnan tehtävät oli liikelaitoksessa jalkautettu yksiköihin työpäälliköille, työmaapäälliköille, laskennan toimistosihteereille, tukipalveluiden toimistosihteereille, työsuojeluvaltuutetulle ja muille henkilöille, joille oli myönnetty tilausoikeudet.

Hajautettu hankinta aiheutti yrityksessä seuraavia ongelmia:

- osaamisen kehittäminen ei ole systemaattista => hankintoihin käytetty työaika vähenee ja tehokkuus paranee, kun osaaminen lisääntyy
- hajautettu hankinta ei ole hallittavissa tai johdettavissa
- ei löydetä kustannussäästöjä
- ennakointi on vaikeaa
- ei tunnisteta Infran yhteisiä hankintoja => synergiaedut
- ydinhenkilöiden resursseja sidotaan oman toimen ohella -hankkimiseen
- ei voida mitata hankintojen kustannuksia tai suorituskykyä
- ei käytetä olemassa olevaa IT -järjestelmää hankinnoissa.

### 4.1 Tutkimuskysymykset

Tässä opinnäytetyössä käsitellään seuraavia tutkimuskysymyksiä:

- mitkä ovat sellaisia tärkeitä tehtäviä hankinnoissa, joihin yksiköiden osaaminen tai aika ei riitä?
- miten hankinnat tulisi organisoida, jotta niitä voitaisiin johtaa, mitata ja kehittää systemaattisesti?
- millaisilla prosesseilla hankinnat suoritetaan, että ne toimivat yksikköeroista huolimatta?
- miten eri tuoteryhmiä ja tuotteita tulee hankkia, jotta lopputulos asiakkaan eli yksiköiden kannalta on kustannustehokas ja laadukas?

- Mitkä ovat tarkoituksenmukaiset suoritemittarit, joiden avulla hankintoja voidaan jatkossakin kehittää?
- Miten nykyiset resurssit saadaan käyttöön niin, että ne tuottavat oikeaa arvoa toiminnalle?

## 4.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen tutkimus ja työ suoritettiin innovaatiotutkimuksena. Innovaatiotutkimukseksi työ muodostui siitä syystä, että kehittämistyössä luotiin yritykselle olennaisesti paranneltu hankinnan toimintamalli. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus painottaa uudelleenorganisoinnista aiheutuvia taloudellisia vaikutuksia. Nämä taloudelliset hyödyt vaikuttavat pitkällä tähtäimellä myös yrityksen kilpailu- ja suorituskykyyn.

Kohdeyrityksessä on olemassa jo operatiivinen hankintatoiminta, jota tässä opinnäytetyössä haluttiin kehittää. Tässä opinnäytetyössä tutkimusmetodinä on jatkuvan parantamisen -menetelmä (Kaizen). Menetelmän avulla saatiin olemassa olevaa prosessia kehitettyä ja turhia työvaiheita eliminoitua. Tutkimus toteutettiin niin, ettei päivittäistä toimintaa häiritetty liikaa.

### 4.2.1 Kaizen-menetelmä osana tutkimusta

Koska Kaizen perustuu Lean-ideologiaan, sen käyttäminen Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintaprosessin kehittämisessä on johdonmukaista. Myös Kaizen-menetelmän perusajatus siitä, kuinka kehityskohteet määritellään, tukee kohdeyrityksen ja tämän opinnäytetyön tavoitetta.

Nykytilan analysointiin käytettiin lomaketutkimusta sekä ryhmätyöskentelyä. Tutkimuksen kehittämisehdotusten aineistona hyödynnettiin Kati Suhosen (2017) opinnäytetyössä laadittua Spend-analyysiä sekä tuotekategorisointia.

## 5 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

### 5.1 Hankinta käsitteenä

Hankinta käsitteenä tulee ymmärtää selkeästi, jotta sen merkitys strategisena toimintona voidaan ymmärtää. Iloranta & Pajunen-Muhosen (2018, 53) tiivistetyn kuvauksen mukaan hankinta on ulkoisten resurssin hallintaa.

Nykyisten tutkimusten valossa voidaan sanoa, että hankintojen osuus suomalaisten tuotantoyritysten liikevaihdosta on keskimäärin yli 50 prosenttia. Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimuksen mukaan jopa 70 - 80 prosenttia hankintakustannuksista syntyy ulkopuolelta hankituista materiaaleista, tavaroista ja palveluista. (Huuhka 2017, 28.)

Kati Suhosen tutkintotyön mukaan (2018, 43) Tampereen Infran hankintojen osuus on noin 50 prosenttia liikevaihdosta ja suorien hankintojen osuus kaikista hankinnoista on 90 prosenttia. Tähän pohjautuen voidaan siis tässäkin tutkimuksessa linjata, että hankinta on selkeästi strateginen toiminto Tampereen Infrassa.

Hankintatoiminnan sisällöllinen määrittely voidaan kuvata seuraavasti: Hankinta on toiminto, joka edistää yrityksen kilpailu- ja suorituskykyä ja sen tarkoitus on turvata kaikkien tarvittavien tuotteiden ja palveluiden saatavuus parhailla mahdollisilla ehdoilla. Onnistuneen hankintatoiminnan avulla varmistetaan yrityksen markkina-asema ja kilpailukyky asiakasmarkkinoilla.

Erilaisia hankintamalleja on kuvattu kirjallisuudessa erilaisin tavoin. Huuhkan (2017, 18–19) mukaan Reck & Long (1988) ovat tutkineet, että hankintatoimintaa voidaan suorittaa yrityksissä neljällä eri kypsyyssasteella: passiivisesti, itsenäisesti, tukevasti ja integroidusti. (Huuhka 2017, 18.)

Huuhka (2017, 18) mainitsee, että passiivisella ostotoiminnalla Reck & Long (1998) viittaavat ostotoimintaan, joka keskittyy rutiinitehtäviin. Tämän tyyppisessä hankintatoiminnassa päätökset perustuvat hintaan ja saatavuuteen eikä hankintatoiminnalla ole juurikaan arvostusta tai näkyvyyttä yrityksen muussa toiminnassa. Itsenäinen hankintatoiminta tunnistaa edelliseen verrattuna sen, että hankintojen hallitsemiseen on olemassa erilaisia työkaluja ja tekniikoita ja yritys tunnistaa hankinnan merkityksen tulokseen.



Tukevassa hankintaorganisaatiossa on ammattitaitoisia ostajia ja heidän osaamistaan arvostetaan. Ostajat myös osallistutetaan aktiivisesti myyntitiimin toimintaan. Integroidusta hankinnasta voidaan puhua siinä vaiheessa, kun yrityksen liiketoimintastrategiaa tuetaan hankintastrategian avulla. Tämän tyypisessä toiminnassa myös ostajilla tulee olla ymmärrystä yrityksen kaikista toiminnoista ja oston suorituskykyä mitataan sen vaikutuksella yrityksen tuloksen tekoon. (Huuhka 2017, 18.)

Jos hankintoja tarkastellaan tuloksenteon kannalta, on tärkeää ymmärtää sen vaikutus yrityksen nettovoittoon. Taulukko 3 osoittaa lukujen valossa, miten voimakkaasti hankintakustannusten laskulla voidaan vaikuttaa yrityksen bruttotulokseen. Esimerkkitaulukossa yrityksen hankintojen osuus liikevaihdosta on lähtötilanteessa 75 prosenttia. (Huuhka 2017, 28.)

TAULUKKO 3. Hankintojen vaikutus tulokseen (Huuhka 2017, 28)

	Muutos		
<b>VÄHENNETÄÄN HANKINTAKUSTANNUKSIA</b>			
Myynti	1 000,00	1 000,00	
Hankintakustannukset	750,00	650,00	-13 %
Muut kulut	150	150,00	
<b>Bruttovoitto</b>	<b>100,00</b>	<b>200,00</b>	<b>100 %</b>
<b>LISÄTÄÄN MYYNTIÄ</b>			
Myynti	1 000,00	1400,00	40 %
Hankintakustannukset	750,00	1050,00	
Muut kulut	150,00	150,00	
<b>Bruttovoitto</b>	<b>100,00</b>	<b>200,00</b>	<b>100 %</b>

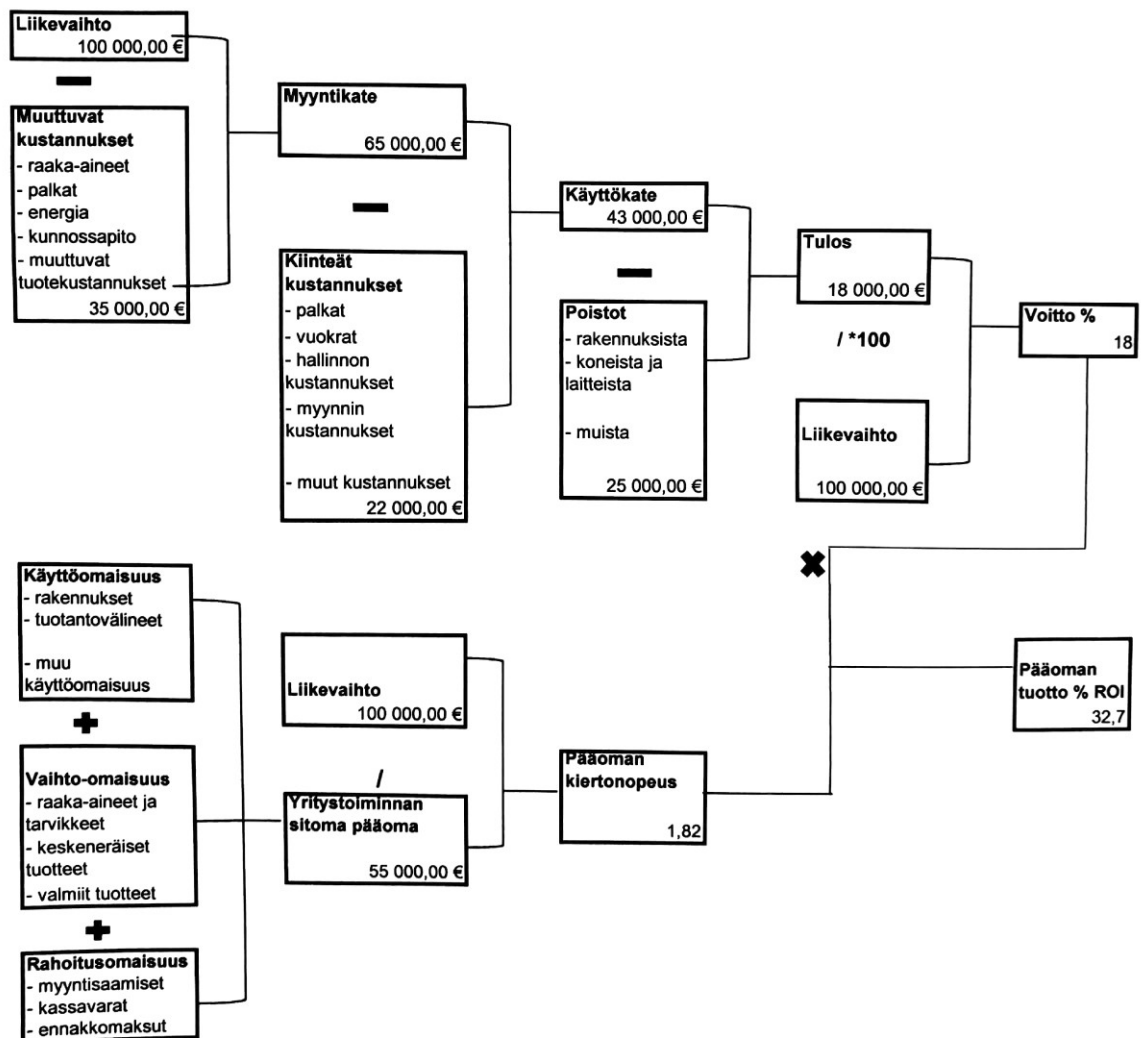
Taulukosta 3 nähdään, että 13 prosentin säästöllä hankintakustannuksissa (oletuksena, että muu yrityksen kustannusrakenne säilyy entisellään) voidaan saavuttaa tuplasti suurempi voitto. Sen sijaan myyntiä tulee lisätä 40 prosenttia, että saavutetaan sama voitto.

Hankintojen taloudellista vaikutusta on mahdollista tarkastella myös erilaisten laskentamallien avulla. Eniten käytetty on DuPont -laskentamalli. DuPont antaa visuaalisen kokonaiskuvan yrityksen taloudellisesta tilasta, yhtiön tunnusluvuista sekä niiden välisistä yhteyksistä. Jotkut käyttävät tätä mallinnusta myös kilpailija-analyysien tekemiseen. DuPont -malli perustuu yrityksen tilinpäätöslukuihin ja sen ydin on ROI (*Return On Investment*). (Huuhka 2017, 30.)

TAULUKKO 4. Pääoman tuottoprosentin ohjausarvoja kannattavuuden arviointiin (Huuhka 2017, 31)

ROI > 20	kiitettävä
ROI > 15	hyvä
ROI 9-15	tydyttävä
ROI 5-9	heikko
ROI < 5	kriittinen

DuPontin avulla on helppo simuloida, miten eri arvojen vaihtelut vaikuttavat eri asioihin. Tämän mallin avulla on myös helppo nähdä, että ROI:ta on mahdollista parantaa hankintakustannusten kautta; säästetään hankinnoissa, kuljetuksissa, varastoinnissa, pidentäessä maksuajoissa, yhdistetyillä tilauksilla jne. (Huuhka 2017, 30.)



KUVIO 2. DuPont -laskentamalli (Huuhka 2017, 30)

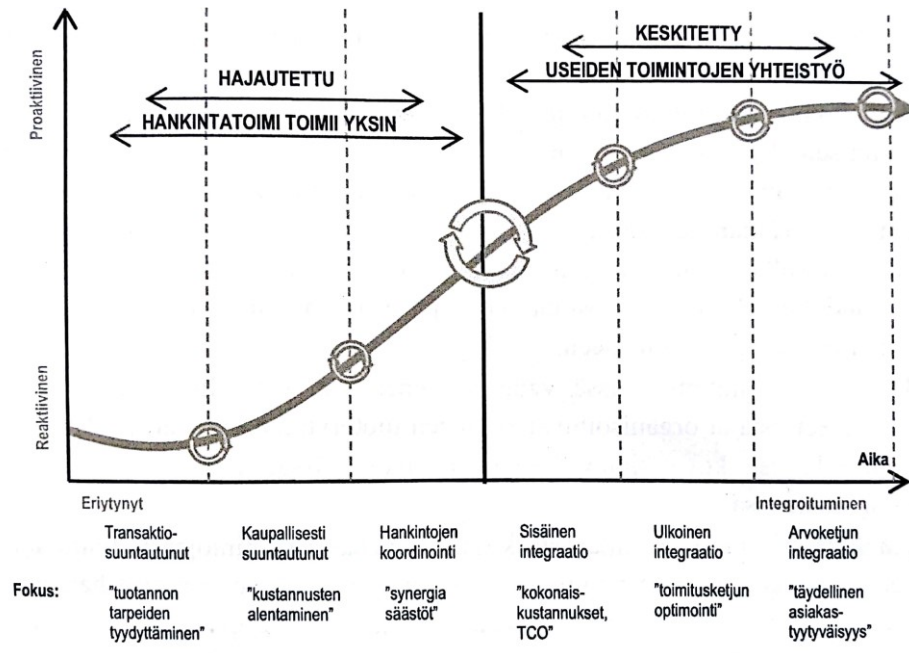
Jotta edellä mainittuihin säästöihin on mahdollista päästä, on yritysjohdolla oltava ymmärrys siitä, että hankintaosaamisella on suora yhteys yrityksen kannattavuuteen. Ellei yritys A ymmärrä panostaa hankintaosaamiseensa, mutta samanaikaisesti kilpailijat kehittävät osaamistaan, mitä tapahtuu A:n kilpailukyvyllä?

Yritysten on myös siirryttävä reaktiivisesta hankinnasta kohti proaktiivista hankintaa. Proaktiivisella hankinnalla tarkoitetaan ennakoivaa vaikuttamista ja ohjaamista toimittajakentän muutoksissa. Reaktiivinen hankinta reagoi jo tapahtuneisiin muutoksiin (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 95).

Edellisten esimerkkien valossa on yrityksen kannattavuuden kannalta perusteltua sanoa, että hankintatoimintaan tulisi panostaa entistä enemmän ja siirtyä kohti keskitettyä hankintamallia. Keskitetyllä hankintamallilla on mahdollista saavuttaa yrityksen kannalta paras taloudellinen tulos ja kohdentaa henkilöstöresurssit oikeisiin tehtäviin.

Kuviossa 3 on esitetty Keoughin (1993) luoma hankinnan kehityskaarimalli, jossa oli alun perin 5 eri kehitysvaihetta (Huuhka 2017, 24, Keoughin 1993 & van Weelen 2005 mukaan). Huuhkan (2017, 19) mukaan van Weele (2005) on määritellyt Keoughin mallin pohjalta laajemman kuusivaiheisen mallin, jossa hankintatoiminta kehittyy transaktio-suuntautuneesta hankinnasta täysin arvoketjuun integroituneeseen, keskitetysti johdettuun hankintaan.

Tätä mallia tulee tulkita harkiten ja kaikkien yritysten ei tule edes tähdätä viimeiseen vaiheeseen. Tavoitetaso määräytyy yrityksen liiketoimintastrategian, toimialan ja liiketoimintamallin perusteella. Mikäli kyseessä pieni organisaatio, voi tason nostaminen tulla yritykselle liian kalliiksi ja ylimmät tasot aiheuttavat jo selkeästi korkeampia henkilöstökustannuksia sekä kalliimpia ICT -järjestelmiä. Jokaisen yrityksen tulee siis määrittää osaamisen taso perustuen saataviin hyötyihin ja niiden saavuttamisesta aiheutuneisiin kustannuksiin (Huuhka 2017, 24).



KUVIO 3. Keoughin kehityskaarimallin vaiheet (Huuhka 2017, 19, mukailen Keough 1993; van Weele 2005)

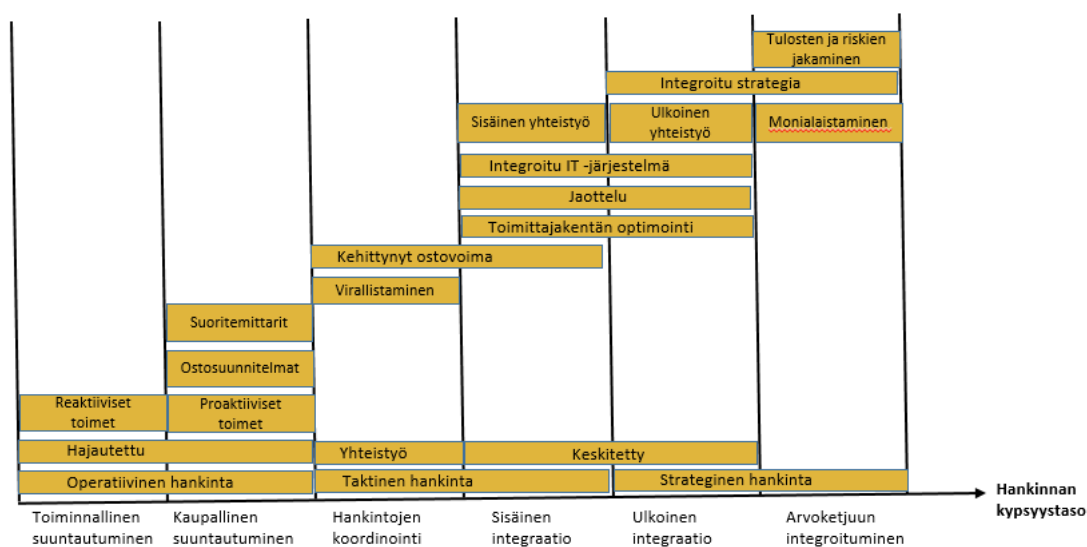
## 5.2 Hankinnan kehittämiseen yritykseltä vaadittava kypsyystaso

Hankintaa uudelleenorganisoitaessa on tarkasteltava yrityksen valmiuksia hankintatoiminnan kehittämiseen. Hankinnan organisointiin ja kehittämiseen yritykseltä täytyy löytä kykyä luoda, hallita ja uudelleen muotoilla yksilöiden, organisaatioiden ja verkostojen välisiä toimitusketjuja (Akintoye ym. 2000; Saad ym. 2002, Lith ym. , 2015, 1035 mukaan).

Kun yritys tunnistaa strategiset kumppaninsa ja pyrkii syventämään yhteistyön kumppanuudeksi, täytyy tiedon ja osaamisen liikkua avoimesti. Tämän tyyppisillä kumppanuuksilla on mahdollista saavuttaa kustannussäästöjä, parantaa laatua sekä hallita elinkaari-kustannuksia ja toiminnan laatua. (Kraljic, 1983; Tan, 2001, Lith ym., 2015, 1035 mukaan.)

Tieteen viitatessa hankinnan kypsyystasoon tarkoitetaan sitä, kuinka ammattimaista ostotoiminta on (Lith ym., 2015, 1039). Kun yrityksen hankintatoiminnan kypsyystaso halutaan tunnistaa, on arvioitava kuusi eri ominaisuutta. Kuviossa 4 on Bemelmans ym. (2013, Lith ym. 2015, 138 mukaan) kuvannut näitä ominaisuuksia ja niiden sisällä olevia

vaiheita. Kuviossa toiminnon sijoittelu asteikolla ei viittaa sen tärkeyteen tai relevanttius-  
teen vaan pystyasemointi on valittu ainoastaan kuvion visuaalisuuden säilyttämiseksi.



KUVIO 4. Ostotoiminnan kypsytymisen eri kehitysvaiheet (Bemelmans ym. 2013, Lith ym. 2015, 1038 mukaan)

### 5.3 Toimittajasuhteiden johtaminen

Organisaation oman kypsyytason lisäksi on hankintoja kehitettäessä ymmärrettävä myös toimittajasuhteiden hallinnan merkitys. Eri organisaatioiden välisten suhteiden kehittämiseen vaikuttaa monet tekijät menneisyydestä, nykyhetkestä ja tulevaisuudesta. Tästä syystä voidaan sanoa, että jokaiseen liiketoimintaprosessiin ja lopputuloksiin vaikuttavat yhteistyösuhteet. Taloudellisesti katsottuna toimittajasuhteiden hallinta vaikuttaa suoraan yrityksen kilpailuun. Moeller, Fassnact ja Klosen määritelmän mukaan eniten lisäarvoa tuottavat strategisesti tärkeät toimittajat. (Rudnicka, 2018, 77.)

Toimittajasuhteiden johtaminen määrittelee sen, kuinka yritys on vuorovaikutuksessa toimittajiensa kanssa ja kuinka se edistää yhteisen päämäärän saavuttamista. Johtamisella tarkoitetaan koko prosessia alkaen toimittajavalinnasta, siirtyen toiminnan arviointiin ja lopulta toiminnan kehittämiseen. (Rudnicka, 2018, 77.)

#### 5.4 Keskitetty vai hajautettu hankinta?

Suurien yritysten miettiessä hankintasynergioita on pohdittava, miten hallitaan ja organisoidaan hankintoja yritystasolla niin, ettei keskittämällä menetä hajautetun hankinnan kautta saavutettuja etuja. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että uudelleenorganisoinnin lopputulemana kustannukset saadaan hallintaan, ongelmat ratkaistaan mahdollisimman lähellä sitä missä ongelmat ilmenevät sekä kumppaneiksi valittujen toimittajien kanssa tehdään mahdollisimman paljon yhteistyötä. (Heikkilä & Kaipia, 2014, 4)

Heikkilän ja Kaipian (2014) mukaan yrityksen tulee tiedostaa, minkälainen hankinta- ja toimitusprosessi on missäkin toimintaympäristössä tehokkain:

- Keskitetty hankinta toimii tehokkaasti sen tyyppisissä yrityksissä, joissa kansainvälisten hankintojen osuus on hyvin vähäinen ja yrityksen muutkin toiminnot ovat vahvasti keskitettyjä. Keskitetyssä hankintamallissa ostotoimintojen täytyy olla hyvin vahvasti yhdestä paikasta johdettua, jolloin saadaan organisaation volyymit koottua ja ostoprosessit yhtenäistettyä. Keskittämällä tarkoitetaan hankinnan, sopimushallinnan ja toimittajahallinnan keskittämistä.
- Ulkoistettu malli sopii kansainvälisillä markkinoilla toimiville yrityksille, joissa yksiköitä hallitaan autonomisesti ja hankinnat tehdään globaalisti. Tässä mallissa yrityksen erilliset ydintoimintaa tekevät liiketoimintayksiköt ostavat hankintapalveluja erilliseltä liiketoimintayksiköltä tai kaupalliselta toimijalta.
- Yhteistyömalli (Pooling -rakenne; Van Weele 2005), joka perustuu yhteistyöhön ydinliiketoimintojen tai -alueiden kanssa. Sopii erityisesti kansainvälisessä toiminnassa oleville yrityksille. Tämän mallin tarkoituksena on yhdistää sekä keskitetyn että hajautetun hankinnan hyödyt: paikallisesta joustavuudesta ja markkinatuntemuksesta tulevat edut yhdistettynä yrityksen koottuihin hankintavolyymeihin. (Heikkilä & Kaipia, 2014, 5.)

Hankinnan yhteistyömalli ja keskittäminen on looginen askel kohti ammattimaisempaa hankintaa (Faes ym. 2000, Heikkilä & Kaipia 2014, 5 mukaan). Van Weelen (2005) mukaan hankinnan uudelleenorganisointi siirtyy täysin keskitetystä tai täysin hajautetusta kohti näiden yhteistyömallia (Heikkilä & Kaipia, 2014, 5). Heikkilän ja Kaipian (2014, 5) mukaan yhteistyömallin, jossa strategiset toiminnot ovat keskitettyjä ja päivittäistoi- minnot hajautettuja, kiistattomia etuja ovat resurssien ja osaamisen yhdistäminen sekä

vahva sitoutuminen eri liiketoimintayksiköistä. Lisäksi koulutus, markkinavertailut ja uusien toimittajien valinta voidaan suorittaa kustannustehokkaammin, kun osa hankintatoiminnoista on keskitetty. Tällä toiminnalla saadaan myös toimittajien määrä vähennettyä.

Yhteistyömallin tekee usein haastavaksi muun muassa se, että tämän tyyppisiä toimintoja ei kuvata organisaatorakenteissa. Tämä johtaa siihen, että rakenne luodaan jo olemassa olevien hierarkioiden sisään ja linjaorganisaatioihin. Tiimi muodostuu osa-aikaisista oston ammattilaisista sekä ostopäälliköistä. Oikealla tiimijohtamisella, riittäväillä resursseilla ja sitoutuneilla tiimin jäsenillä on mahdollista saavuttaa hyviä tuloksia. (Heikkilä & Kaipia, 2014, 5–6.)

## 5.5 Lean-ajattelu hankinnoissa

Lean-ajattelua voidaan hyödyntää hyvin myös hankinnoissa, koska ajattelun perustana on tuottaa asiakkaalle arvoa. Backerin, Merckerin, Moderin ja Spillerin mukaan Lean-ajattelun mahdollisuuksia hankinnoissa ei ole riittävästi huomioitu ja syy siihen kirjoittajien mukaan on selkeä. Hankinnan vaikutuksesta huolimatta sen välilliset kustannukset ovat yleensä hyvin pienet: yritysten keskiarvo on 0,3 – 1 %. Tähän tulisi kirjoittajien mukaan saada muutos johtajien ajattelussa ja tarkastella, mitä hankinnassa työskentelevät henkilöt päivittäin tekevät. Kuinka paljon aikaa strategiset ostajat käyttävät aidosti arvoa tuottaviin toimintoihin, kuten markkinakartoituksiin avainkategorioiden osalta, uusien toimittajien etsimiseen tai parhaiden sopimusten neuvottelemiseen? Laajentamalla lean -ajattelua hankintoihin yritys voi löytää vastauksia tärkeisiin strategisiin kysymyksiin, kuten mitä toimintoja tulee säilyttää itsellä ja mitä ulkoistaa, mitä tulisi automatisoida tai mitä toimintoja tulisi täysin lakkauttaa. Lean-ajattelun kautta on mahdollista standardisoida prosesseja, vähentää niitä, parantaa ostajien osaamista, kehittää henkilöstöä jatkuvasti ja kohdistaa resursseja todellisuudessa arvoa tuottaviin toimintoihin (De Backer, K., Mercker B-U., Moder M., Spiller P. 2017).

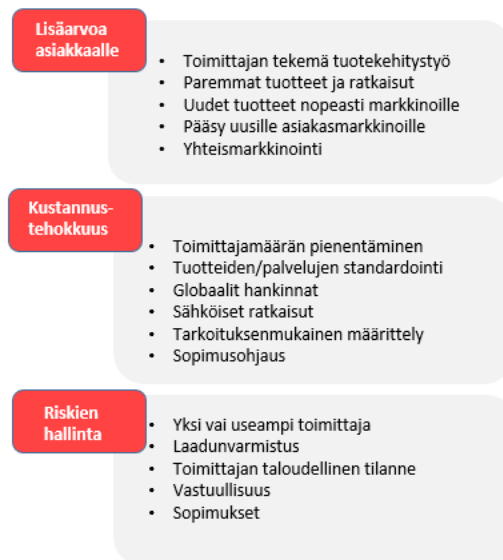
Jotta voidaan ymmärtää Lean-ajattelun tuoma hyöty hankinnoissa, on ymmärrettävä prosessissa olevat vaiheet, joista osa on arvoa tuottavia ja osa arvoa tuottamattomia. Hankinnoissa esimerkkinä arvoa tuottavina vaiheina eli vaiheina, joiden aikana toiminta jalostuu, voivat esimerkinomaisesti olla:

- kilpailutukset
- uusien toimittajien etsintä
- yhteistyösuhteiden kehittäminen.

Arvoa tuottamattomat vaiheet ovat niitä prosessin vaiheita, joissa toiminnot eivät jalostu, esimerkiksi:

- materiaali odottaa työmaalla
- reklamaatioilmoitus on jonossa ja odottaa toimittajalle lähettämistä
- ostolaskujen kierrätys yrityksen tukipalveluissa vain eteenpäin toimittamista varten.

Arvo määritellään asiakkaan näkökulmasta. Mikäli kyseessä on julkishallinnollinen organisaatio, voi olla vaikea määrittää konkreettista asiakasta. Tällöin tarkasteluun tulee ottaa se, minkä tarpeen kyseinen organisaation toiminta täyttää. (Modig & Åhlström, 2016.) Lean-ajattelun kautta päästään myös selkeästi johtamaan hankintatoimintaa ja sitä kautta saavuttamaan lisäarvoa myös yksiköille. Kuviossa 4 kuvattuna hankinnan johtamisesta syntyneet hyödyt organisaatiolle.



KUVIO 4. Hankintojen johtamisen keskiö (Nieminen 2016, 28)



## 5.6 Kaizen-ideologia

Kaizen on yksi Lean-metodologian menetelmistä, joka ohjaa muutosta parempaan, jatkuvaan parantumiseen ja toimintaan. Tämä toteutetaan askel askeleeta, jolloin toiminnassa tehdään kerralla vain pieniä parannuksia. Menetelmän avulla kustannukset ja riskit ovat pieniä.

Kaizen-ajattelua voidaan hyödyntää missä tahansa yrityksen prosessissa tai sen vaiheessa. Pääperiaatteena toimii ajatus siitä, että arvioidaan ensin prosessissa olevia turhia vaiheita ja parannetaan löydettyjä kehityskohteita yksi kerrallaan. Kaizen osallistuttaa kehittämiseen henkilöitä organisaation joka tasoilta. Kaizenia ei ole pitkällä tähtäimellä tarkoitus suorittaa, vaan siitä luodaan osa jokapäiväistä toimintaa.

Kaizen-menetelmässä voidaan kuvata olevan kaksi eroteltua lähestymistapaa: jatkuvan parantamisen -menetelmä sekä läpimurto -menetelmä. Merkittävimpänä erona näissä on se, että jatkuvan parantamisen menetelmällä etsitään olemassa olevasta prosessista niitä tekijöitä jotka aiheuttavat eniten hukkaa tai häiriötä. Läpimurto -menetelmä sen sijaan unohtaa kaikki olemassa olevat prosessin vaiheet ja aloittaa kaiken tyhjästä, ajatuksena, että turhat vaiheet jäävät uudelleenmäärittämisen kautta täysin pois prosessista. (Duffy, G. L. 2014, 19.)

Kehittämistyön alussa oikean lähestymistavan valintaan ei tarvita tieteellisiä analyysejä tai tarkempia laskelmia vaan riittää ymmärrys siitä, että kehittämistä tarvitaan. Kaizen-ideologian kautta lähestyttäessä saattaa yritykseen syntyä täysin uusia innovaatioita. Kehittämisen vaiheessa on tärkeää, että henkilöitä osallistutetaan mahdollisimman laajasti kehittämishankkeeseen, jolloin saadaan uusia ideoita. Näiden ideoiden avulla ei välttämättä vastata vain paremmin asiakkaiden tarpeisiin, vaan parhaimmillaan parannetaan myös yrityksen kassavirtaa. (Duffy, G. L. 2014, 22.)

Kuviossa 5 on esitelty Kaizen-parantamismenetelmän vaiheet toimeenpanojärjestyksessä.

1. **Ymmärrä ja määrittele ongelma/mahdollisuus**
  - Tunnista aihe
  - Tunnista tukija/rahoittaja
  - Valitse ryhmä
  - Varmista tarvittava osaamistaso
  - Aikatauluta
  - Määrittele tavoite
  - Kuvaa nykyinen vaihe
2. **Kerää, analysoi ja priorisoi tieto (sen mukaan, mitkä ovat ongelman oireet); määrittele perussyyt tärkeimmille oireille**
  - Arvioi asiakastarpeet
  - Tunnista nykyisen prosessin häiriötekijät
  - Aseta mittarit parannuksille
  - Kerää tieto
  - Analysoi ja tunnista häiriöiden perussyyt
3. **Tunnista mahdolliset ratkaisut**
4. **Valitse paras ratkaisu**
  - Kuvaa tarvittava määritelty prosessi
  - Paranna olemassa olevaa prosessia
  - Uudelleenkuvaa prosessi
5. **Kuvaa toimintasuunnitelma**
6. **Toteuta ja dokumentoi ratkaisu**
7. **Arvioi parannuksen vaikutuksia**

KUVIO 5. Kaizen-menetelmän kehitysaskeleet (Duffy, G. L. 2014, 10.)

### 5.7 Kaizen-menetelmän hyödyntäminen kohdeyrityksen hankintatoimessa

Kohdeyrityksessä on olemassa jo operatiivinen hankintatoiminta, jonka toimintaa tämän opinnäytetyön osalta lähdettiin kehittämään. Tässä opinnäytetyössä lähdettiin toteuttamaan jatkuvan parantamisen -menetelmää. Tällä tavoin saatiin olemassa olevaa prosessia kehitettyä ja eliminoitua turhia työvaiheita, muttei kuitenkaan häiritty liikaa päivittäistä toimintaa. Kohdeyrityksen kehittämisprojektin askeleet kuvattiin Kaizen-kehittämistaulun niin kuin ne kehittämisprojektin alussa nähtiin. Tutkintotyö lähti siis noudattelemaan tätä lähestymistapaa heti kehittämisprojektin alusta alkaen.

Kuviossa 6 esitetään kohdeyritykseen valitut päätehtävät alitehtävineen. Tehtäväluettelossa valittiin myös kuhunkin tehtävään valitut työmenetelmät ja lopputuotokset.

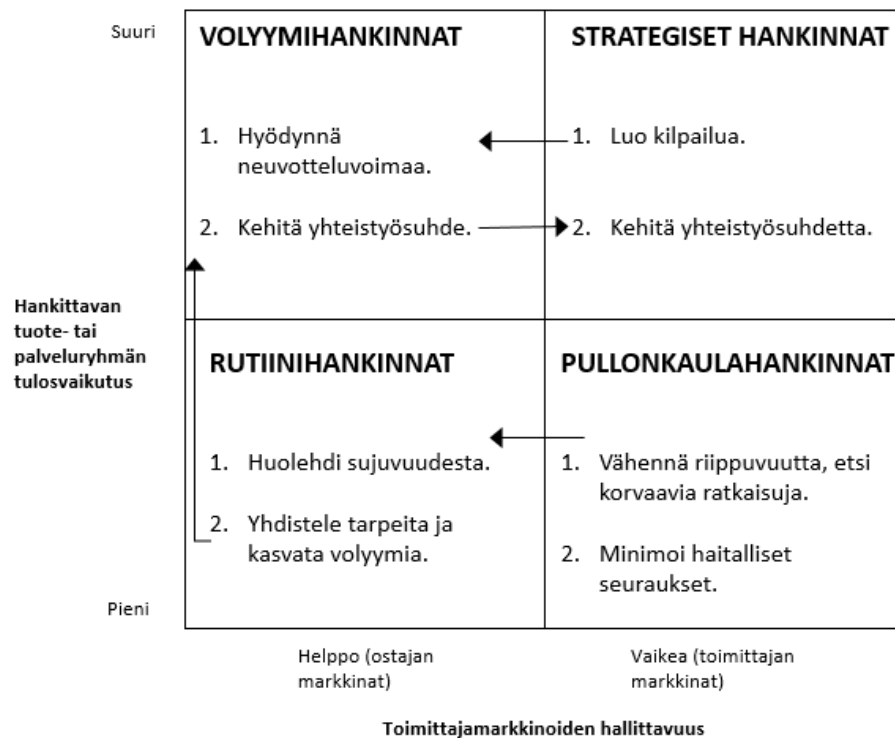
- 1. Hankintatoiminnan tehottomuus**
  - Kokonaiskustannuksia saatava hallintaan
  - Kehittämistyöllä johtoryhmän tuki
  - Hankintavastaavan johdolla määriteltävä hankintaprosessit uudelleen
  - Uudet toimintamallit käyttöön 2019 alussa
  - Keskitetty hankintatoiminta organisoidaan ja hankinnat keskitetään
  - Nykytilan kartoitus
- 2. Kerää, analysoi ja priorisoi**
  - Asiakastarpeet => lomakekysely yksiköiltä
  - Häiriötekijät => lomakekysely + analysointi
  - Mittarit => ryhmätyöskentely
  - Tiedonkeruu => tarkempi nykytilan analysointi
  - Analysointi => nykyisten prosessien kuvaus
- 3. Esitellään johtoryhmälle vaihtoehtoiset ratkaisut**
  - Lomakekyselyn tuloksien purku kootusti
  - Mahdollisten mittareiden esittely
  - Tarkempi selvitys nykytilasta hankintojen suhteen
  - Nykyisten prosessikaavioiden esittely ja purku
- 4. Valitaan yhteistyössä johdon kanssa paras ratkaisu**
  - Kuvataan paranneltu/uudistettu hankintaprosessi
- 5. Valmistelee johdolle toimintasuunnitelma**
- 6. Toteutetaan paranneltu/uusi toimintamalli ja ohjeistetaan kirjallisesti**
- 7. Arvioidaan sovituilla aikajaksoilla saavutettuja hyötyjä**

KUVIO 6. Kaizen-menetelmän mukaiset kehitysaskleet Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintatoiminnassa

Kaizen-menetelmässä on kaksi tasoa: Virtaus ja Prosessi. Virtaus-taso keskittyy arvoketjuun ja suuntautuu yrityksen johtoon. Prosessi-taso keskittyy yksittäisiin toimintaprosesseihin ja näin ollen ohjautuu työryhmiin ja niiden esimiehille. Menetelmän tuottaa parannuksia vain, jos muutoksia tehdään sekä hallinnossa että tuotannossa. Tässä kehittämistyössä oli selvää, että pelkästään käytäntöjen muuttaminen ei tuottaisi jatkuvaa parantamista. Joka organisaatiotasolle oli laajennettava ymmärrystä, jotta kehittyminen jatkuisi tulevaisuudessakin.

## 5.8 Tuotteiden ja palveluiden strateginen ryhmittely

Petr Krajlic esitteli vuonna 1983 hankittavien tuote- ja palveluryhmien kategorisointimallin eli ostoportfolion, jonka kaksi ulottuvuutta ovat kategorian tulosvaikutus ja tärkeys sekä toimittajamarkkinoiden luonne. Gelderman & Van Weele kehittivät Kraljicin portfolioajattelua (kuvio7) lisäämällä siihen ohjausperiaatteet ja muutossuunnat.



KUVIO 7. Segmenttien perusstrategiat ja muutossuunnat (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 126, Gelderman & Van Weele 2003 mukaelman mukaisesti)

## 5.9 Tuotekategoriat

Jotta hankintoja saadaan tehostettua ja hankintaprosessia yksinkertaistettua, on tiedostettava mitä hankintaan. Spend-analyysin avulla tarkastellaan yrityksen hankintojen tarkempaa sisältöä valitun aikajakson sisällä. Tuotekategorioista Kati Suhonen (2018) teki luonnoksen osana opinnäytetyötään (kuvio 17). Samassa yhteydessä analysoitiin myös kohdeyrityksen Spend-data. Tämän kehittämistyön tavoitteena oli jatkaa kehittämistä jo olemassa olevan pohjadata perusteella. Kategorisoinnin keskeinen tavoite on maksimoida

saavutettavat tulokset käytössä olevilla resursseilla ja tämä vaatii erilaisten ohjaustapojen määrittelyä ryhmittelyn perusteella.

## **5.10 Tuotekategorioiden tarkempi jaottelu**

Hankinnoissa on olemassa erilaisia ryhmittelytapoja ja kriteereitä. Ilorannan ja Pajunen-Muhosen (2018, 107) mukaan mikään segmentointikriteeri ei sellaisenaan kata kaikkia näkökulmia vaan tehokas johtaminen edellyttää, että ryhmittely on joustavaa ja sitä voidaan muuttaa tarpeen mukaan.

### **5.10.1 Jaottelu taloudellisen merkityksen perusteella**

Taloudellisella jaottelulla viitataan yleisesti 1970- ja 1980 -luvulla kehitettyihin yksinkertaisiin ABC-analyysseihin, jotka keskittyivät luokittelemaan hankintoja volyymien, tilausmäärien tai kiertonopeuden perusteella. Näitä käytettiin varastojen ja ostojen ohjauksessa (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 107). Tässä yhteydessä viitataan kirjallisuudessa myös usein Pareto-ajatteluun. Pareton mukaan 80 prosenttia kokonaishankintavolyymista tulee 20 prosentista tuotteita tai palveluja.

### **5.10.2 Jaottelu toimittajamarkkinoiden mukaan**

Hankintoja voidaan jaotella toimittajien mukaan. Iloranta & Pajunen-Muhonen kuitenkin mainitsevat tämän jaottelun heikkoudeksi sen, että toimittajasuhteet rajoittuvat vain nykyisiin toimittajiin. Tämä on yksi perusteltu syy pitää strategiset ja operatiiviset hankinnat selkeästi erillään toisistaan ja mahdollisuuksien mukaan jakaa eri ihmisille.

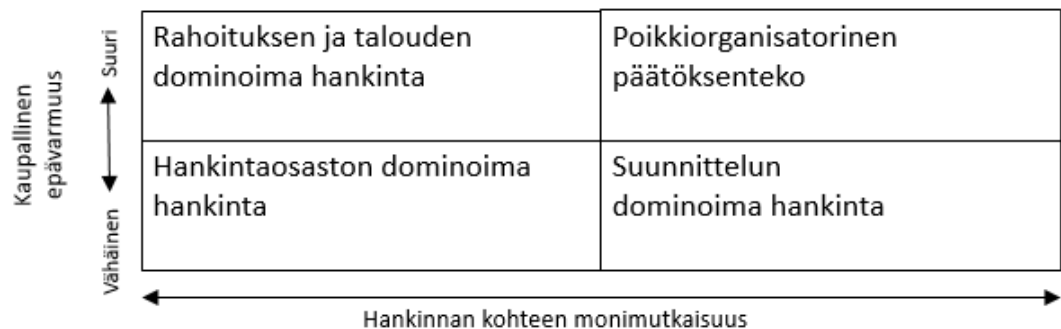
Tätä mallia käytettäessä on pohdittava, miten toimitaan, jos samalta toimittajalta ostateinkin useista eri tuoteryhmistä ja hyvin erilaisia palveluja tai tuotteita. Iloranta & Pajunen-Muhonen (2018, 109) suosittelivatkin, että oikeaoppisempaa on luokitella hankinnat tuote- ja palveluryhmiin, hankintakategorioiden, toimittajamarkkinoiden ominaispiirteiden mukaan. Yhteen tuote- tai palveluryhmään kuuluvat sellaiset hankinnat, joita voidaan hankkia vaihtoehtoisesti useammalta keskenään samankaltaiselta toimittajalta.

### 5.10.3 Jaottelu kilpailun luonteen ja intensiivisyyden mukaan

Tässä jaottelussa pohditaan sitä, mikä on kilpailun luonne ja intensiivisyys kyseisen kategorian toimittajamarkkinoilla. Jos toimittajia on markkinoilla paljon ja kilpailu on avointa, voi ostaja luottaa siihen, että hinnat ovat oikealla tasolla ja tehokkuus on maksimoitu. Toisessa ääripäässä ovat monopolitoimittajat, jolloin ostajalla ei ole muita vaihtoehtoja. Monopoliasema voi syntyä investoinnin koosta johtuen, patentin vuoksi tai ostajan oman suunnittelun rajauksien vuoksi (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 112).

### 5.10.4 Jaottelu hankinnan kohteen monimutkaisuuden mukaan

Jotta sisäiset resurssit saadaan tehokkaasti käyttöön, voidaan jaottelukriteerinä käyttää sitä, kuinka monimutkainen hankinta on. Monimutkaisuus voi ilmetä monimuotoisuutena, moniosaisuutena, liittymisenä moniin ristiriitaisiin tarpeisiin tai toimittamisen vaatimana monialaisena osaamisena. Kuviosta 8 voidaan nähdä tämän päivän hankinnan näkökulmasta, kun hankitaan vakiotavaraa vakaassa markkinatilanteessa (vasemmassa alanurkassa), voidaan päätökset tehdä ilman strategista näkökulmaa. Kaikki muut kolme ostotilannetta vaativat organisaation muiden toimintojen näkökulmia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 113 –115.)



KUVIO 8. Hankinnan luokittelu ostotilanteiden monimutkaisuuden suhteen (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 115, Fisherin 1970 mukaelman mukaan)

## 5.11 Lean ja Agile -portfoliomalli

Drake, Lee & Hussain kehittivät Kraljicin matriisiin perustuvan ostoportfolion, jossa hankinnat on jaoteltu vastaavasti lean, agile, leagile ja ei -strategisiin hankintoihin (kuvio 9). Tämä jaottelumalli perustuu neljään eri kilpailutekijään, jotka ovat laatu, kustannus, aika ja joustavuus. (Drake ym. 2013, 6)

TAULUKKO 4. Lean- ja agile-ulottuvuudet (Drake ym. 2018, 6)

<b>Lean vaikuttavat ominaisuudet</b>	<b>Agility vaikuttavat ominaisuudet</b>
<i>Laatutekijät</i>	<i>Joustavuus -tekijät</i>
1. Kesto	Volyymien joustavuus
2. Toimintavamuus	Muutettavuus
3. Innovaatio	Teknologian saatavuus
<i>Kustannustekijät</i>	<i>Aikatekijät</i>
1. Ostohinta	Toimitusaika
2. Varastointikustannus	Toimitusvarmuus
3. Laatukustannus	Kehityksen nopeus

Kun lean- ja agile-ominaisuuden ero ymmärretään, on tuotteet/palvelut mahdollista sijoittaa Lean-Agile -portfolioon. Tämä vaatii jokaisen tuotteen/palvelun analysoimista erikseen.



KUVIO 9. Lean ja agile portfolio -malli (Drake, Lee, & Hussain 2013, 8)

## 5.12 Lean - Agile portfolion ohjaustavat

Kun tuotteet ja palvelut on sijoitettu edellä kuvattuun portfolioon aiemmin mainittuja arviointikriteereitä käyttämällä, on jokaiselle lohkolle määriteltävä tarkemmat ohjausperiaatteet. Drake ym. ovat kuvanneet nämä ohjausperiaatteet julkaisussaan lohkoittain. (Drake ym. 2013, 7.)

### 5.12.1 Lean-lohko

Tämän ryhmän tuotteet vaikuttavat olennaisesti lopputuotteen laatuun ja kustannuksiin. Tässä ryhmässä on matalan kustannuksen, mutta pitkän toimitusajan tuotteita. Toimittajien tulee sitoutua pitkäaikaiseen laadun ja tehokkuuden kehittämiseen yhdessä ostajan kanssa. Molempien osapuolien tulisi varmistaa, että tuotteet/palvelut ovat mahdollisimman standardoituja, jolloin voidaan vähentää varastointia ja siitä syntyviä kustannuksia. Näiden tuotteiden/palveluiden kulutus pitää olla ennustettavissa ja tasattavissa. Mikäli lopputuotteen valmistus on aikataulutettu, näitä tuotteita tilataan tarpeeseen, ei tilauspisteiden perusteella. (Drake ym. 2013, 7)

### 5.12.2 Agile-lohko

Tuotteet, jotka vaikuttavat valmistuksen joustavuuteen ja valmistumisaikaan, sopivat agile-ryhmiin. Tähän ryhmään kuuluvien toimittajien kanssa tulee luoda läheiset ja pitkäaikaiset yhteistyösuhteet ja tiedonvaihdon tulee olla säännöllistä. Tästä syystä agile-ryhmän toimittajiksi kannattaa usein valita paikallisia toimittajia. Maantieteellisesti lähellä olevan toimittajan kanssa on joustavampaa toimia esimerkiksi silloin, kun tuotetta/palvelua muutetaan merkittävästi. (Drake ym. 2013, 7.) Lisäksi pienien, paikallisten toimittajien on empiirisen kokemuksen perusteella todettu kiinnittävän enemmän huomiota asiakkaan tarpeisiin (Lyson & Farrington, 2007, Drake et al. 2013, 7 mukaan) .

### 5.12.3 Leagile-lohko

Tässä lohkoissa ovat tuotteet, joiden kriittinen nimittäjä voi olla mikä tahansa edellä mainituista tekijöistä. Tähän tuoteryhmään voidaan valita tuotteita, joilla on vaihtoehtoisia toimittajia, riippuen valmistuksen tarpeesta. Esimerkkinä kansainväliseltä toimittajalta



ostettaessa tuotteen kokonaiskustannus on pieni mutta toimitusaika on pitkä. Tällöin tuotetta ohjataan lean-periaatteella. Vastaavasti paikallisen toimittajan kallis tuote, jonka toimitusaika jää lyhyeksi ja toiminnassa on joustoa, sopii agile-ohjauksen piiriin. (Drake ym. 2013, 7.)

#### **5.12.4 Ei -strateginen -lohko**

Tämän lohkon tuotteilla on hyvin vähän merkitystä lopputuotteen kilpailuetuihin. Ei-strategisten nimikkeiden tai toimittajien ohjaukseen ei tule käyttää liikaa resursseja. Nämä nimikkeet saattavat olla hankintakustannuksiltaan kalliita verrattuna niiden tuottamaan arvoon. Tästä syystä ohjauksessa on keskityttävä tehokkaaseen hankintaan, tavoitteena vähentää monimutkaisuutta ja kustannuksia (Drake ym. 2013, 7, Van Weele 2009 mukaan). Käsittelykulut tämän ryhmän nimikkeille tulee minimoida hyödyntämällä automatisointia sekä käyttämällä mahdollisimman lyhytaikaisia, yksinkertaisia hankintasopimuksia (Drake ym. 2013, 7).

## **6 NYKYTILAN KARTOITUS JA KEHITTÄMISTOIMENPITEET**

Kaizen-kehitysaskelien mukaisesti nykytilan kartoitus oli työn ensimmäinen vaihe ja kiistatta olennaisin osa koko kehittämishanketta. Huolellisen nykytilakartoituksen avulla oli mahdollista löytää myös ne pienet kehittämiskohteet, jotka aiheuttivat tehottomuutta hankinnoissa. Henkilöstöltä tuli saada mahdollisimman paljon tietoa, jotta nykytila ymmärrettäisiin mahdollisimman hyvin. Tähän parhaiten sopi laajasti lähetetty lomake-kysely, joka kohdennettiin hankintaan jollain lailla osallistuville henkilöille. Tässä vaiheessa varmistettiin myös se, että kehittämishankkeella on johdon tuki ja yritys on valmis resursoimaan hankkeeseen tarvittavan ajan.

Lisäksi todettiin, että nykytilasta on luotava visuaaliset prosessikuvaukset, jotta on mahdollista löytää hukkaa aiheuttavat toiminnot hankintaprosessissa. Opinnäytetyön tekijän ymmärrys yksikköjen erilaisista toimintatavoista myös laajeni prosessikuvauksien myötä.

### **6.1.1 Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintatoiminta**

Tampereen Infra liikelaitoksessa oli hankintaoikeudet viranhaltijoilla (kaksi henkilöä) ja tilausoikeudet erikseen nimetyillä henkilöillä (64 henkilöä). Tämän lisäksi laskujen asiantarkastus ja hyväksyntä oli nimetty erillisen viranhaltijapäätöksen toimesta tietyille henkilöille.

Hankinnoissa noudatettiin hankintalakia sekä Tampereen kaupungin yleisiä hankintaohjeita. Näiden perusteella hankintapäätösraja liikelaitoksella oli 15 000 euroa. Tätä suuremmista hankinnoista tehtiin viranhaltijapäätös ja erillinen hankintasopimus. Tämä toimintamalli oli melko hyvin koko organisaation käytössä. Päivittäisessä tilaustoiminnassa oli suurempia eroja yksiköiden välillä; Korjaamopalvelut käyttivät SAP-tuotannonohjausjärjestelmää kaikessa hankintatoiminnassaan. Muissa yksiköissä tilaukset hoidettiin ostolapuilla, puhelimitse tai sähköpostilla. Näistä SAP-järjestelmän ulkopuolisista tilauksista ei ollut sovittuna mitään yhteistä arkistointia. Tarkemmin tutkittaessa havaittiin, että tilaustiedot löytyivät monesti vain tilaajan omista tietokannoista tai tilaajan muistista. Ainoa tosine joistain hankinnoista oli toimittajan lähettämä lasku.

### **6.1.2 Korjaamopalveluiden tilaustoiminta**

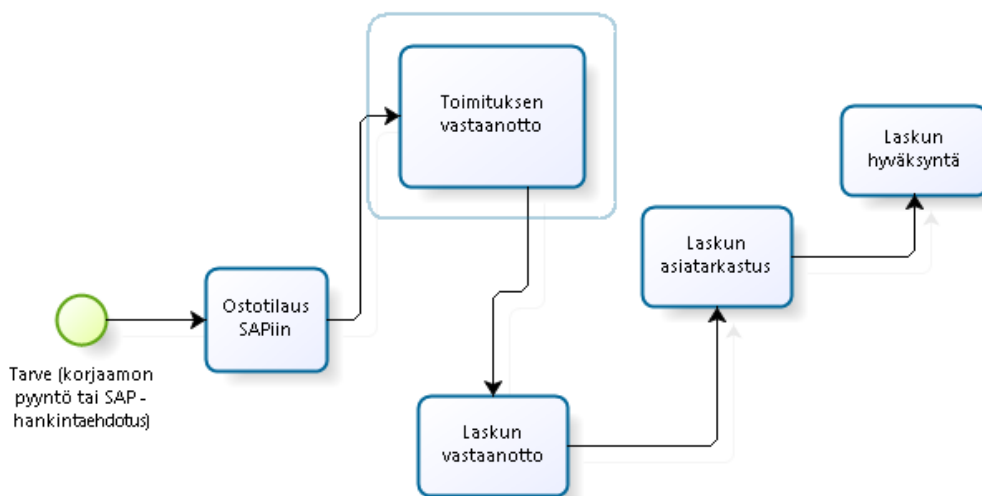
Korjaamopalveluissa tilaustoiminta oli keskitettyä. Korjaamopalvelut tilasivat pääasiallisesti vain materiaaleja. Tästä syystä tuotteet olivat systemaattisesti SAP-järjestelmässä nimikkeillä, niillä oli tilauspisteet, tuotteet ostettiin varastoon ja myytiin sieltä järjestelmän kautta. Pääasiallisesti hankintatarpeet korjaamolla tulivat hankintaehdotuksina järjestelmään. Lisäksi akuutit varaosatarpeet korjaamolle hankittiin työnjohtajien pyynnöstä.

Tilauksia tekivät korjaamon varastohenkilöt ja näin ollen jokaisesta tilauksesta jäi järjestelmään jälki. Eduksi katsottiin myös se, että toimittajille lähti aina samanmuotoinen ostotilaus. Osa toimittajista oli myös EDI-yhteydessä, jolloin ostotilaukset kulkivat ja vahvistuivat automaattisesti järjestelmien välillä.

Laskunkierto Tampereen Infra Laitoksella vaihteli sen mukaan, miten tilaus oli tehty. Mikäli kyseessä oli korjaamon tekemä tilaus, lasku saapui SAP-järjestelmään ja kohdistui

suoraan laskulla mainitulle ostotilaukselle ja sitä kautta oikealle asiatarkastajalle. Asiatarkastaja varmisti, että tilaus ja lasku vastaavat toisiaan ja merkitsi laskun tarkastetuksi. Tämän jälkeen lasku siirrettiin laskun hyväksyjälle ja sitä kautta maksuun. Tilaustoimintaa ja laskuntarkastusta korjaamopalveluissa helpotti se, että pääasiallisesti tilattaville tuotteille oli luotu nimike SAP-järjestelmään. Tällöin nimikkeen perustiedot hintoineen tulivat suoraan nimikedatan kautta ja niitä ei tarvinnut erikseen etsiä sopimushinnastoilta. Laskuntarkastusta yksinkertaisti myös se, että tilaukset tehtiin aina SAP-järjestelmän kautta. Kuviossa 10 on esitetty korjaamopalveluiden tilausprosessi alkaen tarpeen syntyisestä ja päättyen laskuhyväksyntään.

Korjaamotoiminnan osalta voitiin todeta, että kyseinen prosessi on hyvin virtaviivainen ja selkeä. Kaikki turhat vaiheet on pyritty eliminoimaan keskittämällä toimintaa sekä hyödyntämällä olemassa olevaa tuotannonohjausjärjestelmää (SAP). Tämän prosessin voitiin todeta olevan hyvin linjassa Lean-ajattelun kanssa.



KUVIO 10. Tampereen Infra Liikelaitos, korjaamopalveluiden tilausprosessi

### 6.1.3 Muiden yksiköiden tilaustoiminta

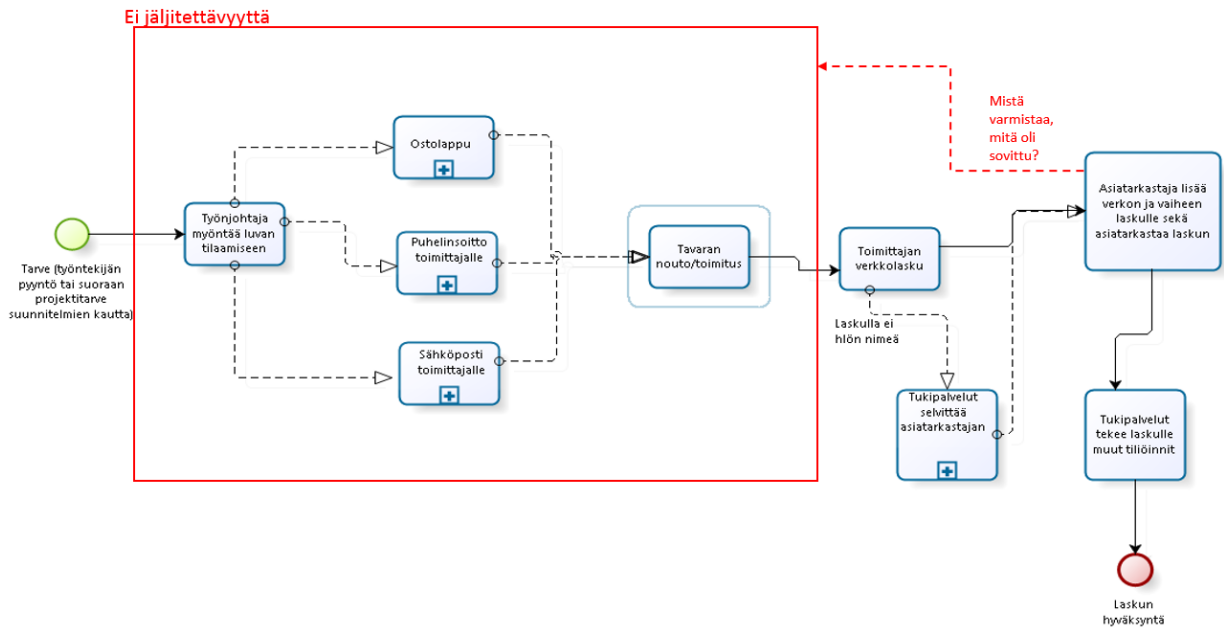
Tampereen Infra Liikelaitoksen neljässä muussa yksikössä (kalustopalvelut, kunnossapitopalvelut, paikkatietopalvelut sekä rakentamispalvelut) tilaustoimintaa tehtiin hyvin hajautetusti. Tilauksentekijä oli yleensä työnjohtaja, joka sai tiedon uudesta hankintatarpeesta suoraan työmailta. Tämän jälkeen työnjohtaja otti puhelimella tai sähköpostilla

yhteyttä sopimustoimittajaan ja teki tuotteesta tai palvelusta nimellään ja kohteen nimellä tilauksen. Tilauksesta ei useinkaan jäänyt mitään sellaista dokumenttia, johon olisi voitu jälkepäin palata, vaan ainoa tieto tilauksen sisällöstä ja sovituista asioista oli työnjohtajan päässä tai sähköpostissa. Kunnossapitopalveluissa oli käytössä myös ostolaput, joihin työnjohtaja manuaalisesti merkitsi ostoon tarvittavat tiedot ja työntekijä nouti tavaran toimittajalta.

Tilauksen saapuessa sille ei suoritettu omassa järjestelmässä minkäänlaista vastaanottoa, vaan hankinnan kohteesta riippuen vastaanottodokumentteina toimivat läheteet ja edellä mainitut manuaaliset ostolaput. Pahimmillaan vastaanotosta ei tehty minkäänlaista dokumentaatiota.

Laskun kulkuun vaikutti paljon se, mitä tietoja toimittajan laskulta löytyi. Jos laskulla oli tilaajan nimi, lasku ohjautui sähköpostin välityksellä tälle nimetylle henkilölle tarkastukseen. Mikäli laskulla ei ollut selkeää tunnistetta, se siirrettiin tukipalveluiden toimistosih-teereille. Toimistosih-teeri selvitti tämän jälkeen, kenelle lasku kuuluu asiatarkastettavaksi ja lähetti laskun kyseiselle henkilölle eteenpäin. Asiatarkastaja tarkasti laskun ja merkitsi järjestelmässä verkon ja vaiheen (työmaa ja työvaihe, jolle kustannuksen halutaan kohdistuvan) ja palautti laskun takaisin toimistosih-teerin käsittelyyn. Tämän jälkeen toimistosih-teeri teki tiliöinnin loppuun lisäämällä pääkirjatilin ja verokoodin järjestelmään. Tästä lasku lähti hyväksyjälle ja sitä kautta maksuun.

Kuviossa 11 on havainnollistettu tilauksesta laskunmaksuun -prosessi Tampereen Infra Liikelaitoksen yksiköissä, pois lukien korjaamopalvelut.



KUVIO 11. Tampereen Infra Liikelaitos, yksiköiden tilausprosessi (pl. korjaamopalvelut)

Kuvio 10 ja 11 toimitettiin myös Tampereen Infra Liikelaitoksen johtoryhmäkäsittelyyn, tarkoituksena havainnollistaa johtotasolle yksiköiden erilaisia käytäntöjä tilaamisen ja laskunmaksun suhteen. Samassa yhteydessä opinnäytetyön tekijä myös esitti kysymyksen siitä, miten kuvion 11 mukaisessa mallissa toimitaan, jos vastaanoton yhteydessä on havaittu reklamaatio. Tästä ei ollut mitään vakiintunutta käytäntöä havaittavissa. Tampereen kaupungin hankintaohjeessa on ohjeistettu sekä toimitusten valvonta, että reklamaatiokäytäntö, mutta tätä ohjetta ei liikelaitoksessa tunnettu tai käytetty.

Prosessissa oli selkeästi havaittavissa turhien vaiheiden lisäksi se, että minkäänlaista kokonaishallintaa tilauksista ei ollut. Tästä syystä myös hankintojen jäljitettävyyden ja dokumentointi oli heikkoa. Hankinnoista oli lähes mahdotonta löytää tietoa jälkepäin.

## 6.2 Lomakekysely hankinnan nykytilasta

Opinnäytetyön osana tehtiin lomakekysely (ks. Liite 1), joka oli standardoitu survey-tutkimus. Kysely lähetettiin verkkokyselynä kaikille hankinta- ja tilausoikeuden omaaville henkilöille. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa sen hetkisen liikelaitoksen hankintatoimen tilaa ja käyttäjien kokemuksia hankintatoimesta.

Lomakekysely lähetettiin 64 henkilölle ja vastauksia saatiin 43 kappaletta. Kyselyn vastausprosentti oli siis noin 67 prosenttia, joka on tässä tapauksessa riittävä otanta. Kyselyn perusteella oli mahdollista analysoida Tampereen Infran hankintojen nykytilaa.

Nykytilan kartoittamisessa päädyttiin verkkolomakekyselyyn siksi, että vastaukset oli mahdollista saada nopeasti. Lomakekyselyssä kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja oli rajoitettu määrä, joten vastausten saanti oli hyvä. Heikkoutena tälle lomakekyselylle voitaisiin mainita väärinymmärtämismahdollisuus sekä avoimien kommenttien heikko saanti. Otos kuitenkin oli kattava siihen, että saatiin tietoa henkilöstön nykyisistä hankintatehtävistä, osaamistasosta ja muutoshalukkuudesta/-haluttomuudesta.

### **6.2.1 Lomakekyselyn tärkeimmät havainnot**

Tämän opinnäytetyön ja hankinnan kehittämisen kannalta merkittävimmät lomakekyselyn tulokset on kuvattu liitteessä 2. Valituista vastauksista tehty Mindmap havainnollistaa kootusti se, mikä on kohdeyrityksen koettu hankinnan nykytila. Näiden vastausten avulla löydettiin alkuvaiheessa kriittisimmät kehityskohteet ja oli mahdollista lähteä kehittämään hankintaa oikeaan suuntaan. Kaizenin jatkuvan toiminnan periaatteiden mukaisesti korjataan asioita yksi havaittu häiriötekijä kerrallaan tärkeysjärjestyksessä.

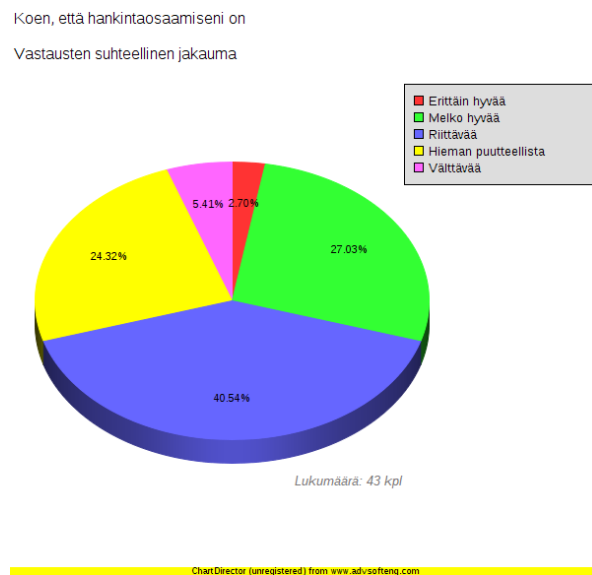
### **6.2.2 Lomakekyselyn tuloksien tarkempi analysointi**

Vastaajista 35 henkilöä vastasi osallistuvansa oman yksikkönsä hankintoihin, 5 vastaajaa ei osallistu hankintoihin, 3 vastaaja ei kertonut. Tästä voidaan todeta, että hankinta- ja tilausoikeuksia on entisessä liikelaitoksessa myönnetty henkilöille, joilla ei ole ollut todellista tarvetta niille. Huomioitavaa on myös tässä yhteydessä, että kaikki yrityksen hankkijat tekevät hankintoja oman toimensa ohella ja yrityksessä on vain yksi hankintoja päätyökseen tekevä henkilö, jonka vastauksia ei ole tässä kyselyssä.

Vastausaktiivisuudesta voitiin todeta, että mitä pienempi yksikkö sitä suurempi vastausprosentti. Paikkatietoyksikön henkilöstölle lähetettiin kysely 7 henkilölle ja vastauksia saatiin 7 kappaletta. Vastaavasti kunnossapitopalveluiden yksikön henkilöstölle lähetettiin kysely 25 henkilölle, joista 12 vastasi. Tämän saman ilmiön voidaan todeta toistuneen samankaltaisena myös muiden yrityksen yksiköiden kanssa.

Lomakekyselyssä kartoitettiin aluksi vastaajien itse kokemaansa osaamistasoa hankinnoissa. Kysymys oli asetettu niin, että vastaaja pystyy peilaamaan sitä tämän hetkisten hankintatehtäviensä vaikeustasoon. Asteikoksi asetettiin erittäin hyvästä erittäin heikkoon.

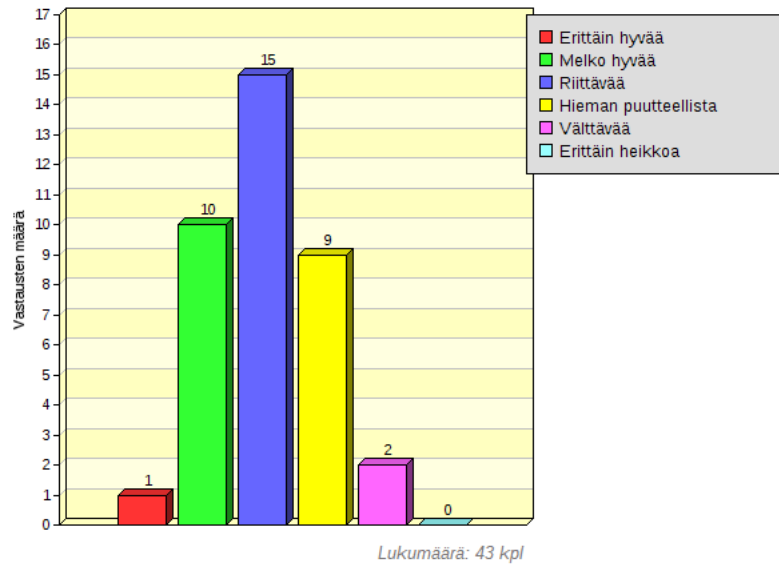
Osaamistasoa määritettäessä on otettava huomioon, että tämä kysely otti kantaa vain tämän hetkisiin työtehtäviin ja osaamiseen niissä. Hankintaosaamista ei myöskään tarkennettu kyselyssä. Vastauksia analysoitaessa tulee ottaa huomioon se, että osaaminen voidaan käsittää hyvin eri tavalla vastaajasta riippuen. Mikäli hankintatoimen luonne olennaisesti yrityksessä muuttuu tai vastaus käsittelisi laajemmin hankinnan osaamista, olisi lopputulos luultavasti täysin erilainen. Siitä syystä tätä ei voida pitää selkeänä indikaattorina vastaajien kyvystä toimia hankintatehtävissä keskitetyssä hankintaorganisaatiossa tai hankinnan strategisissa tehtävissä.



KUVIO 12. Vastaajan oma kokemus hankintaosaamisestaan/suhteellinen jakauma

Koen, että hankintaosaamiseni on

Vastausten absoluuttinen jakauma



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

KUVIO 13. Vastaajan oma kokemus hankintaosaamisestaan/absoluuttinen jakauma

Hankintaosaamista käsittelevän kysymyksen tueksi annettiin selvitys, mitä kunkin tason saavuttaminen vaatii.

Erittäin hyvää: pystyisin osaamistasollani suorittamaan nykyistä vaativampiakin hankintaan liittyviä tehtäviä itsenäisesti

Melko hyvää: pystyn itsenäisesti suorittamaan nykyiset hankintatehtävät ja pienellä koulutuksella/ohjauksella suoriutuisin vaativimmistakin hankinnan tehtävistä

Riittävä: pystyn itsenäisesti suorittamaan tällä hetkellä minulle osoitetut hankintatehtävät

Hieman puutteellista: joudun osittain kysymään muita neuvoja tai muita tarkistamaan tekemiseni

Välttävää: osaan tietyn osa-alueen, mutta en pystyisi suorittamaan uusia hankintatehtäviä ilman muiden apuja

Erittäin heikkoa: en pysty suorittamaan minulle osoitettuja hankintatehtäviä itsenäisesti vaan tarvitsen aina ohjausta

KUVIO 14. Hankintaosaamisen valintavaihtoehtojen tarkemmat sisältöselvitykset

Osaamistason määrittelyä täydentävänä osana oli lomakkeella kysymys vastaajan tarpeesta hankintakoulutukseen tulevaisuudessa. 44 prosenttia vastaajista koki tarvitsevansa lisää hankintakoulutusta ja 42 prosenttia ei kokenut tämän tyyppistä koulutusta tarpeelliseksi. Tästä ei voida tämän kyselyn puitteissa tehdä enempää johtopäätöksiä siitä, kokeeko vastaaja tarvitsevansa koulutusta tämän hetkisten hankintatehtäviensä suorittamiseen vai haluaako hän vain kehittyä paremmaksi hankinnan osaajaksi.



Tämä on ollut kohdeyrityksessä aiemminkin haaste hankinnan kehittämässä. Liikelaitoksessa tunnistettiin selkeä osaamisvaje hankintojen kohdalla jo vuonna 2014 ja sitä pyrittiin parantamaan palkkaamalla yritykseen hankintavastaava ja kouluttamaan hankkijoita systemaattisilla, sisäisillä hankintakoulutuksilla. Koulutuksista huolimatta mitään selkeää osaamisen parantumista ei kuitenkaan havaittu. Tämän kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että hankintakoulutukset tulee jatkossa kohdentaa oikeisiin henkilöstöryhmiin eli niille, joilla on halu ja tarve oppia asiasta.

Vastauksista käy selvästi ilmi, että nykyiset hankkijat suoriutuvat itsenäisesti suurilta osin tämän hetkistä hankintatöistään. Toiseksi suurimman vastaajaryhmän edustajat kokevat, että voisivat hoitaa vaativampiakin tehtäviä hyvin pienellä lisäopastuksella. Lähes yhtä suuri vastaajajoukko ovat ne, jotka joutuvat nykyisiinkin tehtäviinsä pyytämään toistuvasti apuja suoriutuakseen. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että yrityksen hankinnoissa on selkeää tehottomuutta, koska kaikki hankintoja suorittavat henkilöt eivät pysty tekemään hankintoja itsenäisesti. Tämän lisäksi toisella puolella on selvä resurssihukka, koska osa henkilöistä kokee osaavansa enemmän kuin mitä pääsee tekemään. Kokemuksesta voidaan todeta, että nämä henkilöryhmät eivät kohtaa keskenään päivittäistyössä ja näin ollen eivät pääse tasaamaan osaamistaan.

Kyselyssä kartoitettiin myös vastaajien ymmärrystä hankinnan sisällöstä ja siitä, tunnistavatko vastaajat, mitä eri termeillä hankinnassa tarkoitetaan. Vastaajista 30 henkilöä tunnisti omasta mielestään eron hankinnan ja tilaamisen välillä ja seitsemän vastaajaa ei tätä eroa tunne.

Tämä edellä mainittu kysymys haluttiin ottaa mukaan siksi, koska hankintaan liittyvä terminologia sekoitetaan hyvinkin usein julkisessa keskustelussa. Erityisesti julkisen sektorin hankintatoiminnassa on tärkeää tunnistaa ero hankintaoikeuden ja tilausoikeuden välillä. Tampereen Infra Liikelaitoksen viranhaltijapäätöksessä on määritelty nimetyille henkilöille hankinta- ja/tai tilausoikeuksia ja oikeudet on rajoitettu euromääräisesti. Tästä syystä vähintään viranhaltijapäätökseen nimetyille henkilöille tulee olla selvää, mitä oikeuksia heillä todellisuudessa on.

Vastaajilta kysyttiin lomakkeella tarkemmin, mitä konkreettisia hankintatehtäviä he tekevät. Lomakkeella oli valmis luettelo tehtävistä, josta vastaajat pystyivät valitsemaan, kuinka monta vaihtoehtoa tahansa.

TAULUKKO 5. Vastaajien tekemät hankintatehtävät

	<b>KAIKKI</b>
Hankintapäätösten hyväksyntä	4
Hankintapäätösesitysten laadinta	10
Hankinnan vuosisuunnitelman tekeminen	9
Hankintatarpeiden tekninen määrittely	18
Hankinnan muu tarvesuunnittelu (tarvemäärät, aikataulut ja budjetti)	17
Kilpailutusperusteiden suunnittelu	15
Kilpailutusasiakirjojen laadinta	14
Toimittajavalinta	15
Sopimusneuvottelut	14
Ostotilausten teko	20
Tilauksen vastaanotto	25
Reklamointi	24
Ostolaskujen asiatarkastus	26
Ostolaskujen hyväksyntä	19
Toimittajayhteistyö	26
Hankinnan kehittäminen	14
Hankinnan raportointi	5

Taulukosta 5 nähdään, että reklamointia tekee mielestään 24 henkilöä mutta raportointia vain 5/43 henkilöä. Koska pohjatietona tiedetään, että raportointia ei ole keskitetty, voidaan päätellä, ettei reklamaatioita raportoida lainkaan. Toiminta ei siis ole tällä hetkellä kovinkaan systemaattista tai hallittua eikä kenelläkään ole kokonaiskuvaa toimittajien tai hankinnan suoriutumisesta.

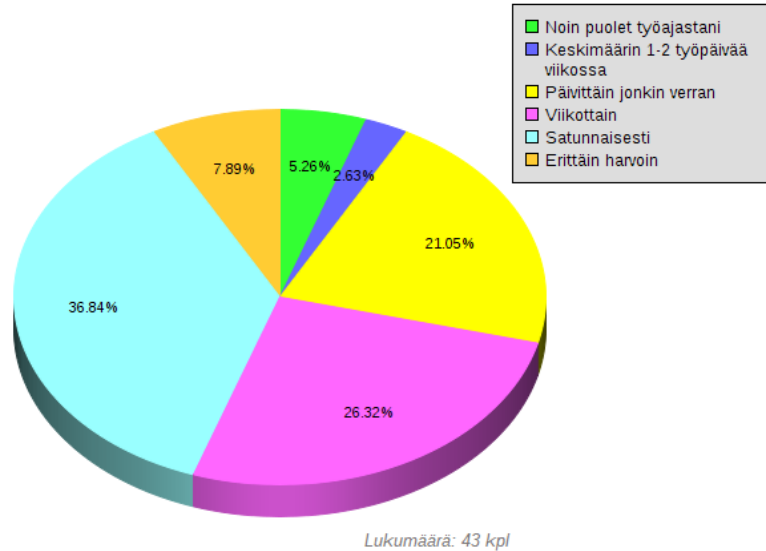
14 henkilöä vastasi kehittävänsä hankintoja. Kyselyssä olisi pitänyt olla tähän täydentävä osa, jossa vastaajat olisivat saaneet kuvailla omia kehitystehtäviään. Vasta täydentävän kysymyksen avulla voitaisiin analysoida, puhutaanko kehittämisestä vai päivittäiseen ostamiseen liittyvistä tehtävistä.

Pelkkien lukujen lisäksi tutkittiin vastauksista, miten vastaajat tekevät keskenään yhteyksissä olevia tehtäviä. Esimerkkinä, että 20 vastaajaa sanoi tekevänsä ostotilauksia, mutta heistä vain 16 asiatarcasti laskuja. Vastauksista ei käy ilmi, kuka asiatarcasti näiden 4 henkilön tekemien tilausten laskut ja miten laskun asiatarcastus oli hoidettu, kun tilaaja itse ei sitä tehnyt.

Vastaajilta kartoitettiin lomakkeella myös hankintatehtäviin kuluva työaika ja miten paljon vastaaja haluaisi työaikaansa jatkossa hankintoihin käyttää.

Teen hankintoihin liittyviä tehtäviä:

Vastausten suhteellinen jakauma



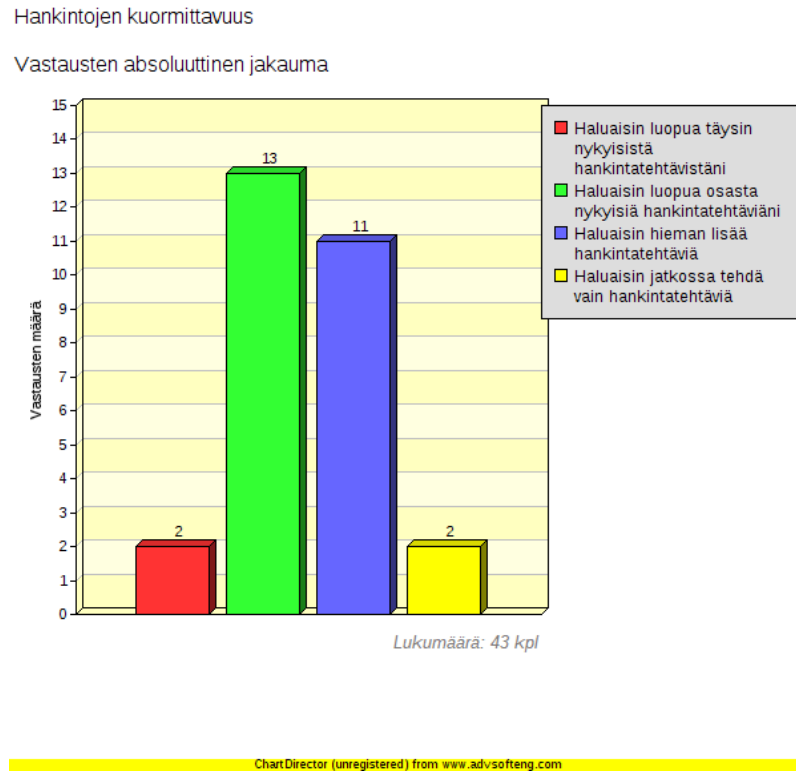
ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

KUVIO 14. Vastaajan hankintoihin käyttämä työaika/suhteellinen jakauma

Vastauksista käy ilmi, että yrityksessä ei ole yhtään täysipäiväistä hankkijaa. Suurimmat vastaajaryhmät muodostavat ne henkilöt, jotka tekevät hankintoja satunnaisesti tai viikottain, yhteensä 63 prosenttia kaikista vastaajista. Voidaan siis olettaa, että näille henkilöille hankinnoista ei synny selkeää rutiinia. Rutiinin puuttuessa kyseiset henkilöt joutuvat käyttämään näihin toimintoihin huomattavasti enemmän energiaa ja aikaa.

Tämä rutiinien puuttuminen on usein hajautetun hankinnan haitta. Nykytiedon valossa voidaan sanoa, että yritysten kriittisinä menestystekijöinä ovat nopeus, joustavuus, integraatio ja innovatiivisuus (Huuhka 2017, 35). Hankintojen hoitaminen oman toimen ohessa ja satunnaisesti on kiistatta pois toiminnan nopeudesta.

Kuviosta 15 nähdään, että kokonaisvastaajamäärä kuormittavuutta mittaavaan kysymykseen on ollut vain 28 vastaajaa. Pieneen vastaajamäärään saattaa löytyä selkeä syy saattaa puutteellisista vastausvaihtoehdoista. Vastauksissa ei ollut vaihtoehtoa sille, että vastaaja haluaisi säilyttää hankintatehtäviensä määrän entisellään. Vastauksista voidaan kuitenkin päätellä se, että 15 henkilöä kokee tekevänsä enemmän hankintoja kuin mitä he tällä hetkellä haluaisivat.



KUVIO 15. Vastaajan halu työajan kehittymisestä hankintojen suhteen/absoluuttinen jakauma

### 6.2.3 Lomakekyselyn tulosten esittely johtoryhmälle ja kommentit

Tulokset esiteltiin yrityksen johtoryhmälle keskitetysti ja tuloksia täydennettiin sanallisesti. Ennen tuloksien purkoa johtoryhmän jäsenille painotettiin, että kyseessä on tutkijan omat havainnot ja omaan kokemukseen perustuvat mielipiteet ja ne eivät välttämättä edusta absoluuttista totuutta. Esittelyssä myös kerrottiin, että tuloksia ei tällaisenaan tulla julkaisemaan missään muussa yhteydessä eivätkä tuloksia täydentävät havainnot ja kommentit ole julkisia.

Tuloksien esittelyssä johtoryhmän kommentointi oli vähäistä, mutta yllätyksenä niin kyselyn tekijälle kuin johtoryhmällekkin tuli yli 50 prosentin osuus niistä vastaajista, jotka

haluavat hankintaan sekä organisatorisia että toiminnallisia muutoksia. Yleinen käsitys on, että nykyiseen hankintamalliin ollaan kohtalaisen tyytyväisiä. Kysely osoitti tämän käsityksen vääräksi. Johtoryhmä päätteli tämän harhakäsityksen luultavasti johtuneen siitä, että nykyiseen toimintaan tyytyväiset henkilöt ovat tuoneet kantansa vahvemmin ilmi kuin tyytymättömät.

### **6.3 Hankintatoiminnan työpaja Kaizen-menetelmää mukailleen**

Muista jatkuvan parantamisen menetelmistä poiketen Kaizen-menetelmän ajatus on parantavien tehtävien toimeenpano. Chavesin (2010) kuvaaman mallin mukaan kehittämistyön ympärille tulee perustaa pienryhmä, joka keskittyy vain ja ainoastaan kyseisen tehtävän toimeenpanoon. Pienryhmä on vastuussa itse ideoiden innovoimisesta sekä valittujen ratkaisujen toteuttamisesta. Tavoitteena tällä menetelmällä on tuottaa korjaavia toimenpiteitä nopeasti ja tehokkaasti. Lisäksi tällä menetelmällä on mahdollista saavuttaa merkittäviä parannuksia pienillä kustannuksilla.

Kaizen-menetelmää mukailleen kehittämistoimenpiteitä havainnoidaan ja täytäntöön pannaan tiimityöllä. Jotta puutteita voitaisiin havaita laajasti ja nähdä ratkaisuja eri näkökulmista, on kehittämissyhmässä oltava henkilöitä niin käytännöntasolta kuin hallinnostakin. Tällä tavoin kehittämissyöhyön saadaan täysi tuki organisaation joka tasolta. Chaves (2010) mainitsee, että pientimien tulisi olla maksimissaan 12 henkilöä (Campos, V. 2016).

Tätä menetelmää käyttäen muodostettiin hankinnan palvelukuvauksen laatimiseksi työpaja. Palvelukuvauksen haluttiin sisältävän selkeä kuvaus siitä, mitä palveluja hankinta tuottaa yrityksen ydintoiminnoille ja miten näitä asetettuja tavoitteita jatkossa mitataan. Työpajan kokoonpano koostui yrityksen ylimmästä johdosta sekä keskitason päälliköistä. Tilaisuus oli kaikille kutsuille pakollinen ja työtehtäviin kuuluva. Tilaisuuteen kutsuttiin kokonaisuudessaan 17 henkilöä, joista 13 lopulta osallistui työpajaan.

Työpaja aloitettiin esittelemällä tiivistetysti hankinnasta tehdyn lomakekyselyn tulokset. Lisäksi paikallaolijoille esiteltiin luonnos yhtenäisestä tilausprosessista (liite 4) sekä rekламаatioprosessista (liite 5). Tämän pohjaesittelyn jälkeen siirryttiin varsinaiseen pienryhmätyöskentelyyn.

Pienryhmätyöskentely toteutettiin mukailleen Innotiimi Oy:n rekisteröimää Tuplatiimitekniikkaa. Tämä työskentelytapa valittiin sen nopean etenemistavan vuoksi. Tässä ryhmätyöskentelyssä ei kuitenkaan käytetty lainkaan paritekniikkaa vain pitäydettiin ainoastaan pienryhmätyöskentelyssä.

Osallistujat jaettiin neljään ryhmään, joista jokaisessa oli kolme tai neljä ryhmäläistä. Ryhmäjako tehtiin niin, että jokaisessa ryhmässä olisi mahdollisimman laaja-alaisesti henkilöitä yrityksen eri toiminnoista ja näin ollen saataisiin mahdollisimman yksikköraajat ylittäviä ajatuksia.

Ryhmäläisille annettiin ensimmäisessä vaiheessa tehtäväksi miettiä ja kirjata paperille viisi hankinnan tärkeintä tehtävää, joita ydintoiminnot tarvitsevat. Aikaa tälle vaiheelle annettiin viisi minuuttia.

Seuraavassa vaiheessa ryhmäläisille annettiin aikaa 10 minuuttia ja tehtävänä oli karsia näistä aiemmin mietityistä kolme ehdottomasti tärkeintä hankinnan tehtävää. Lisäohjeistuksena painotettiin, että kirjattujen asioiden tulisi olla hyvin konkreettisia ja ne täytyy pystyä perustelemaan. Keskustelu ryhmissä oli hyvin vilkasta ja koko annettu aika käytettiin hyvin tehokkaasti.

Näiden vaiheiden jälkeen jokainen ryhmä esitteli omien keskusteluidensa tulokset perusteluineen ja ne kirjattiin tilaisuuden vetäjän toimesta luokkatilan lehtiötaululle. Tässä vaiheessa löydettiin 10 hankinnan tärkeää tehtävää ja kuultiin kattavasti perusteluja, miksi kyseiset asiat koettiin ydintoimintojen kannalta tärkeiksi.

Tämän jälkeen ohjeistettiin jokaista osallistujaa merkitsemään lehtiötaululle yhden viivan jokaiseen kohtaan, jonka tunsu tärkeäksi. Näin päästiin karsimaan 10 kohdasta viisi eniten ääniä saanutta ja todettiin, että nämä olivat ylivoimaisesti eniten ääniä saaneita ja suurta hajontaa ei lopulta äänestyksessä syntynyt. Tämän jälkeen mietittiin koko ryhmän kanssa konkreettisia mittareita hankintatoiminnalle, joiden avulla voidaan seurata aiemmin ryhmäyönä suunniteltujen tavoitteiden toteutumista.

### 6.3.1 Tuloksien yhteenveto

Pienryhmätyöskentelyn ja loppuäänestyksen perusteella saatiin listattua viisi keskitetyn hankinnan tärkeintä tehtävää:

1. Tavoitteiden määrittely kilpailutuksen ja hankintojen yhteydessä.
2. Sopimusaikaisen toiminnan seuranta ja laadunvalvonta.
3. Sopimuksen sisällöllinen kehittäminen vertailemalla edellisen sopimuskauden toteumaa.
4. Markkinakartoitus eli hankinnoista tiedottaminen etukäteen markkinoille.
5. Hankintojen jalkauttaminen yksiköihin.

Muita ryhmien havaitsemia asioita olivat hankintaosaaminen, kilpailutusten ennakointi, dokumenttien hallinta ja erilaisten hankintojen ominaisuuksien ymmärtäminen. Keskusteluissa tuli myös ilmi, että hankinnassa olisi selkeä tarve ohjelmistoille, muun muassa sopimuksenhallintaan sekä dokumenttien arkistointiin.

Ryhmäläiset pohtivat hankinnan mittareita ja keskustelivat siitä, että muun muassa vasteajasta olisi hyvä saada lisätietoa. Ryhmäläisiä kannustettiin miettimään, miten vasteaika käytännössä mitattaisiin, mistä tarvittava data saadaan ja kuinka luotettava nykyisellään saatava data on. Keskusteluissa päädyttiin siihen, että nykyisessä toimintaympäristössä ei ole selkeitä lähtötasoja, joihin mittauksia verrattaisiin. Yrityksessä ei ole sovittua ostotilauksikäytäntöä, jonka perusteella tilaustiedot tallentuisivat keskitetysti johonkin. Dokumentoinnin puuttumisesta johtuen tilaustietoja ei löydetä jälkikäteen tuoterhyhmittäin, tuotteittain, toimittajittain tai edes yksiköittäin. Tästä syystä tavoitteita ei tässä vaiheessa pystytty asettamaan.

Yleisesti hankintatoiminnoissa käytettäviä mittareita ei voida suoraan tässä työssä soveltaa, koska yrityksen hankintatoiminta on melko kehittymätöntä ja jäsentymätöntä. Tästä syystä ryhmän tehtäväksi jäi miettiä, mitkä mittarit voitaisiin ottaa käyttöön jo kehitystyön alkuvaiheessa. Ryhmäkeskustelujen tuloksena saatiinkin linjattua neljä mittaria, jotka halutaan käyttöön toiminnan kehittymisen mittaamiseksi:

1. Yksikköhintojen kehitys valituille tuoteryhmille.
2. Asiakaspalaute yksiköistä.
3. Reklamaatiomäärät ja niistä toimenpannut sanktiot.
4. Tarpeesta sopimuksen syntymiseen kulunut aika.

Jotta nämä mittarit saadaan käyttöön, oli vielä määriteltävä tarkemmalla tasolla, miten mitataan ja mitä tavoitteita näille löydetyille mittareille asetetaan. Keskusteluissa kävi kuitenkin pian selväksi, että tavoitteet muun muassa yksikköhintojen kehitykselle täytyy määrittää tuoteryhmätasolla. Mittareiden määrittelyssä on oltava mukana myös tuoteryhmävastaava. Koska keskitettyä hankintaorganisaatioita ei ollut vielä tässä vaiheessa perustettu, täytyi tavoitteiden asettaminen siirtää siihen ajankohtaan, kun uusi hankintaorganisaatio on olemassa.

Konkreettisten tulosten lisäksi ryhmätyön tavoitteena oli henkilöstön sitouttaminen hankinnan keskittämishankkeeseen. Aro (2002) havaintojen mukaan muutos edellyttää, että organisaatiossa työskentelevät ihmiset muuttuvat. Jotta voidaan vaikuttaa ihmisten muutosvalmiuteen, on paras keino osallistuttaa asianosaiset muutokseen jo varhaisessa vaiheessa.

#### **6.4 Keskitetyn hankinnan ja yksiköiden rajapintatarkastelu**

Kehittämistyössä tarkoituksena oli määritellä, mitä tehtäviä tulevaisuudessa kuuluu keskitetylle hankintatoimelle ja mitä tehtäviä jää yksiköiden tehtäväksi. Lisäksi piti tunnistaa ns. poikkiorganisatoriset toiminnot. Kuviossa 16 näkyy hankinnan perustoiminnot ja se, miten vastuut ehdotettiin jaettavaksi yrityksessä. Tämä kuva esiteltiin myös johtoryhmälle ja johtoryhmä ohjeisti sen toteutettavaksi.



**Tuoteryhmävastaavan tehtävät:**

- toiminnan suunnittelu ja ohjaus
- toiminnan kehittäminen
- raportointi
- toimittajaverkon johtaminen
- hankintojen valmistelu yhdessä yksikön kanssa
- kilpailutukset
- toimittajien etsintä ja valinta
- yhteistyösuhteiden kehittäminen (ulkoiset ja sis.)
- toimituksiin liittyvien kaupallisten ehtojen neuvottelemine
- sopimusaikainen ja -jälkeinen seuranta ja arviointi
- hankintapäätösten valmistelu
- tilaustenteko
- maksuliikenteen hoito
- **reklamaatiot ja palautukset**

**Yksikön tehtävät:**

- tilaustenteko ja kotiinkutsut (sopimukselliset tuotteet/palvelut)
- maksuliikenteen hoito (asiatarkastus, sisältää tiliönnit)
- toimitusten valvonta
- **reklamaatiot ja palautukset**
- aktiivinen kommunikointi tuoteryhmävastaavan kanssa

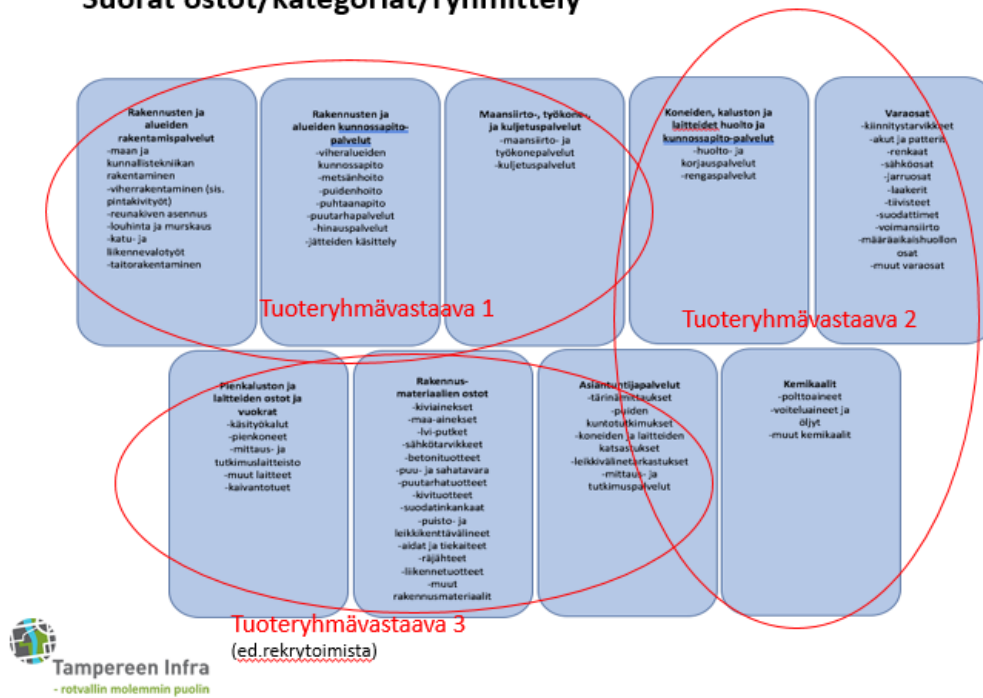
KUVIO 16. Tuoteryhmävastaavien ja yksikön tehtävät hankintojen osalta

## 6.5 Keskitetyn hankintamallin kuvaus

Kehittämistyön yhteydessä johtoryhmälle tehtiin esitys siitä, miten keskitettyä hankintamallia tulisi viedä eteenpäin, mitä etuja keskitetty hankinta toisi ja mitä riskejä muutosvaihe saattaa sisältää. Esitetty keskitetty hankintamalli perustuu Kati Suhosen (2018, 43) tekemään tuote- ja palveluryhmäkategorisointiin ja se sisältää ainoastaan yrityksen suorat hankinnat.

Yrityksen johto oli aiempien ehdotusten mukaisesti päätenyt osittain keskitetyn hankintamallin valintaan. Myös hankintojen jakamien tuoteryhmävastaaville koettiin johtoryhmässä tarpeelliseksi muutokseksi. Kuten aiemmin Heikkilän ja Kaipian (2014) tutkimus on osoittanut, tällä tuoteryhmäjaottelulla varmistetaan, että myös kohdeyrityksessä resurssit saadaan parhaiten hyödynnettyä.

## Suorat ostot/kategoriat/ryhmittely



KUVIO 17. Tuoteryhmävastaava-malli

Kuviosta 17 nähdään, että kehittämistyössä ehdotettiin yhden lisähenkilön rekrytoimista hankintaan. Rekrytoimistarvetta perusteltiin johtoryhmälle sillä, että kahdella tuoteryhmävastaavalla kokonaistyömäärä on liian suuri tuoteryhmävastaavaa kohden. Kolme henkilöä vaaditaan, mikäli todellista tuoteryhmävastuuttamista viedään ajatuksena eteenpäin. Tämän lisäksi johdossa oli jo havaittu, että hankintaosaamista ei nykyisellä henkilöstöllä ole riittävästi. Johtoryhmä oli yhtä mieltä, että yhden henkilön rekrytoiminen hankintatoimeen on perusteltua. Johtoryhmä jätti hankintavastaavan mietittäväksi, mitkä ovat vaatimukset rekrytoitavan osaamiselle.

### 6.6 Kohdeyrityksen hankinta- ja tilausprosessin päivitys

Hankintaan oli selkeästi saatava yhdenmukainen, suoraviivainen prosessi, jonka jäljitettävyys on hyvä, dokumentointi kattavaa ja resurssien käyttö tehokasta. Ehdotuksena johtoryhmälle oli, että kuvataan yksi hankinta-tilaus -prosessi (liite 4), jota noudatetaan läpi organisaation. Tämä vapauttaa tukipalveluiden resursseja muihin tehtäviin ja näin ollen tuo pitkällä tähtäimellä kustannussäästöjä. Lisäksi dokumentoinnin kautta päästään kiinni

ostovolyymeihin, joita voidaan hyödyntää tulevaisuuden kilpailutuksissa. Joissain tapauksissa volyymien kautta voidaan saada hinnallista etua.

Tämän tutkintotyön yhteydessä esitettiin johtoryhmälle myös ehdotus siitä, että ostotilauslapuista luovutaan ja ostotilaus kirjataan aina SAP-järjestelmään. Tämä selkeyttäisi ostotilauskäytäntöä Johtoryhmä hyväksyi ehdotuksen ja valtuutti tämän työn tekijän miettimään käytännön toimenpiteet ja koulutukset niille henkilöille, joille tilausoikeudet myönnetään.

Tampereen Infra liikelaitokselle oli laadittu vuonna 2014 hankinnan prosessikuvaus. Kehittämistyössä päivitettiin prosessikuvaus niin, että se vastaa uutta, sovittua hankintamallia. Hankintaprosessikuvaus sisälsi yksityiskohtaista tietoa varsinaisesta hankinnasta, joka on uudessa mallissa keskitetyn hankinnan tehtävä. Näin ollen se koulutetaan perusteellisesti vain hankintavastaaville ja muulle henkilöstölle tarpeen mukaan. Operatiivinen hankinta-tilaus -prosessi (liite 4) kuvattiin yksinkertaistetummin Lean-ajattelun mukaiseksi. Prosessikuvaus tehtiin niin, että myös loppukäyttäjän on mahdollista helposti ymmärtää, miten toimitaan aina tarpeen ilmenemisestä laskunmaksuun. Myös vastuut eri vaiheissa esitettiin prosessikuvauksessa selkeästi. Tämä sovittiin koulutettavaksi kaikille niille henkilöille, joilla on yrityksessä tilausoikeudet.

## **6.7 Hankinta- ja tilausoikeuksien uudelleenmäärittäminen**

Kehittämistyön yhteydessä määriteltiin uudelleen henkilöt, joilla on yrityksessä hankinta- ja/tai tilausoikeus. Näitä oli aiemmin 64 henkilöä. Yksiköiden päälliköille jäi tehtäväksi nimetä omasta organisaatiostaan tilaajat. Lisäksi heidän tuli määrittellä, mihin euromäärään saakka näillä henkilöillä on oikeudet tilaamiseen. Uudessa määrittelyssä listattiin yhteensä 61 tilausoikeudellista henkilöä ja 5 henkilöä, joilla yrityksessä on hankintaoikeus. Hankintaoikeus voi olla päällekkäinen tilausoikeuden kanssa. Määrä ei kummassakaan uudelleenmäärittelyssä laskenut merkittävästi aikaisemmasta.

## **6.8 Reklamaatioprosessin luonti ja kuvaaminen**

Kehittämistyötä tehtäessä havaittiin, että yrityksellä ei ole kuvattuna reklamaatioprosessia, joka on oleellinen hankinnoista puhuttaessa. Kehittämistyössä kuvattiin reklamaatio-

prosessi ja määriteltiin vastuut. Tässä yhteydessä saatiin yksinkertaistettua prosessia siten, että vastuu eri reklamaatiovaiheista selkeytettiin erikseen yksikölle tai hankinnalle. Reklamointidokumentaation ollessa hankinnan vastuulla voidaan varmistaa, että kaikilla on samanlainen toimintatapa käytössä ja havaituista reklamaatioista voidaan raportoida keskitetysti.

Reklamaatioiden kirjaaminen ja toimittajalle informoiminen on tärkeä osa hankintaprosessia. Sen lisäksi että se jättää jäljen toimittajan tuottamasta laadusta niin tilaajalle kuin toimittajalle, se myös kehittää toimittajan toimintaa. Virheellisistä tuotteista tai palveluista aiheutuu hankinnan jälkeisiä kustannuksia, jotka saattavat kokonaisuutena olla hyvinkin suuria.

Reklamaatiokustannuksia aiheutuu muun muassa seuraavista tapahtumista:

- virheellisten tuotteiden palautukset
- korjaus ja uudelleentyöstäminen
- työmaiden seisokit
- myynnin menetykset
- loppuasiakkaan kokema heikko laatu.

Näistä syistä on tärkeää, että toimituksia valvotaan, poikkeamista raportoidaan toimittajalle ja löydetään yhdessä keinot estää vastaavan poikkeaman ilmeneminen tulevaisuudessa.

Reklamaatio kohdeyrityksessä käsitettiin synonyyminä toimittajan moittimiselle. Tämä aiheutti sen, ettei reklamaatioita haluttu tehdä. Sen pelättiin pilaavan toimittajasuhteet. Koska käsitys asiasta oli näin heikko, kaikille toimittajayhteistyötä tekeville henkilöille tulisi järjestää koulutus liittyen reklamointiin ja sen vaikutuksiin. Ymmärryksen kautta on mahdollista vaikuttaa reklamointikäytännön käyttöönottoon ja vakiintumiseen.

## 7 POHDINTA

Ammattitaitoinen hankintatoiminta on oleellinen osa yrityksen kilpailukykyä. Siksi sen organisoitumiseen, prosesseihin ja kompetensseihin on kiinnitettävä entistä suurempaa huomioita. Nykyisen tutkimustulosten valossa voidaan sanoa, että niiden yritysten tuloskehitys oli parempaa, joissa hankintaosaaminen on korkealla tasolla. Hyvällä hankintaosaamisella saavutetaan parempia vuotuisia säästöjä, tuotekustannukset alenevat sekä yrityksen operatiivinen tehokkuus on korkeampi. Kaizenin mukaisesti kohdeyrityksessä karotettiin selkeästi hankinnan nykytila ja siinä ilmenneet heikkoudet. Yritysjohdolle esiteltiin teoriasolla eri organisoitumisen vaihtoehtoja täysin hajautetusta mallista täysin keskitettyyn vaihtoehtoon.

Opinnäytetyön yksi tutkimuskysymys oli, että mitkä ovat ne hankinnan tehtävät, joihin organisaation osaaminen tai aika ei riitä. Kehittämistyössä kävi selkeästi ilmi, että kohdeyrityksessä hankintatoimi oli toiminnan kannalta välttämätön toiminto mutta sen yhteyttä yrityksen tulokseen ei ymmärretty. Tästä syystä myös hankintaan käytettävä aika oli pyritty minimoimaan, osaamiseen ei panostettu ja hankinnat tehtiin täysin omien ydintekemisten ohella. Pienryhmätyöskentelyn tuloksena saatiin käsitys siitä, mihin yksiköt kokevat tarvitsevansa hankintaa (luku 6.3.1). Nämä listatut tehtävät hoidetaan jatkossa keskitetysti hankintavastaavien toimesta. Opinnäytetyössä eroteltiin hankintaprosessin aikana suoritettavat tehtävät ja määriteltiin, mikä on hankinnan ja mikä yksikön vastuulla. Jatkossa yritys voisi miettiä, että näistä luotaisiin kirjallinen palvelulupaus asiakkaalle eli yrityksen yksiköille. Palvelulupaukseen tulee liittää myös tavoitetasot työpajassa valituille mittareille. Näin yksiköillä on selkeä kuva siitä, mitkä ovat hankinnan tavoitteet ja miten hankinta voi näiden avulla helpottaa heidän toimintaansa.

Opinnäytetyössä lähdettiin etsimään ratkaisua siihen, miten hankinnat tulisi organisoida. Edellisessä kappaleessa mainitut ongelmat voidaan ratkaista keskitetyn hankinnan avulla. Tällöin ydintoiminnoille jää tehtäväksi vain kotiinkutsutoiminta. Tämä ei vaadi erityisosaamista eikä sido kohtuuttomasti aikaa. Kohdeyrityksessä on käytössään kehittynyt ERP-järjestelmä, joka tukee ammattimaista hankintatoimintaa hyvin monella tasolla. Keskitetty hankintatoiminta ja systemaattinen ERP-järjestelmän käyttö hankinnoissa mahdollistaa tavoiteasetannan, tulosten mittaamisen ja toiminnan jatkuvan kehittämisen.

Tämän opinnäytetyön lopputuloksena kohdeyritys päätyi osittain keskitettyyn hankintaan, jossa operatiiviset hankintatoiminnot on hajautettu ja strateginen hankinta on keskitetty. Tätä varten yritykseen luotiin oma hankintatoimi ja siihen valittiin kolme hankintavastaavaa. Tässä kehittämistyössä kuvattiin yritykselle selkeä hankinta- ja tilausprosessi, jota noudatetaan joka yksikössä samalla tavalla. Tällä saavutettiin Lean-menetelmässä kuvattu prosessin virtaviivaistaminen. Uudessa mallissa yrityksessä on olemassa yksi yhdenmukainen prosessi kaikille hankinnoille, riippumatta yksiköiden erilaisista toimintaympäristöistä ja erilaisista toiminnoista. Tutkimusongelman kysymykseen prosesseista saatiin tässä osiossa ratkaisu.

Tutkimusongelma sisälsi myös kysymyksen tuotekategorisoinnista. Erilaisista tuotekategorisointimalleista luotiin vaihtoehtoisia malleja ja nämä esiteltiin johdolle. Tuotekategorisointia pitää tulevaisuudessa jatkaa tarkemmalle tasolle. Nyt valittu perinteinen kategorisointi ei välttämättä toimi yrityksen tulevaisuuden haasteita ajatellen. Yrityksen johdolle ehdotetaan tarkasteluun joko hankinnan luokittelua ostotilanteiden monimutkaisuuden suhteen (luku 5.9.4) tai luokittelua Lean ja Agile portfolio -mallin mukaisesti (luku 5.10). Tämän luokittelun kautta yritys pystyy kohdentamaan hankinnan resursseja paremmin. Luokittelun avulla yritys pystyy myös johtamaan toimittajasuhteita tehokkaasti (luku 5.3).

Tutkimus sisälsi myös kysymyksen hankinnan mittareista. Kohdeyrityksen hankintatoimen tulee valita toimintaan sopivat mittarit, jotka ovat linjassa yrityksen strategisten tavoitteiden kanssa. Mittarit pitää määrittellä mahdollisimman pian, jolloin saadaan hyvä kuva lähtötasosta. Tähän sitten verrataan muutoksia tulevaisuudessa. Mittareiden pitää olla relevantteja, luotettavia, valideja ja mittauskustannuksiltaan kohtuullisia. Relevanttiudella tarkoitetaan sitä, että mittaustuloksilla tulee olla oleellista merkitystä yritykselle. Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että mittarin tulee olla sellainen, että mittaustulos ei vaihtele kerrasta toiseen, ellei sitten mittauksen kohteessa tapahdu muutoksia. Validiteetti kertoo siitä, että mittari todella mittaa juuri tutkittavan asian ominaisuuksia. Mittareiden tulee olla sellaisia, että niihin tarvittavaa dataa on saatavilla ja sen hakeminen ei aiheuta suuria kustannuksia. Esimerkkinä kohdeyritys voi mitata toimitusketjun kustannuksia, toimitusketjun kokonaisaikaa, laatutekijöitä toimitusketjussa tai toimitusketjun joustavuutta. (Huuhka, 2017, 201-206).

Hankinnan jatkokehityksessä yhtenä ohjaavana tekijänä toimii luvussa 5.2. kuvailtu hankinnan kypsyystaso. Kohdeyrityksessä olisi suositeltavaa tehdä kartoitus nykyisestä hankinnan osaamistasosta ja lähteä systemaattisesti kehittämään siinä mahdollisesti havaittuja puutteita. Tämän jälkeen voidaan paneutua hankintastrategioiden luomiseen. Niiden mukaan hankintoja johdetaan, mitataan ja ohjataan.

Tulevaisuudessa yrityksen tarpeet hankinnalle voivat olla hyvin erilaisia kuin tällä hetkellä. Hankintatoiminnan pitää siis säilyä joustavana ja muutosvalmiina prosessina. Jotta yksiköiden ydintoiminnot eivät tulevaisuudessa häiriintyisi hankintojen suorittamisesta, pitää esimiesten tunnistaa ne operatiiviset toiminnot prosesseissaan, joihin hankinnat olennaisesti liittyvät. Näiden toimintojen sisään pitää sijoittaa myös tilaustoiminta ja laskujen asiatarkastus. Vastuunjako pitää olla selvää sekä yksiköissä että hankintatoimessa. Tällä tavalla saadaan jo olemassa olevat resurssit käyttöön niin, että ne tuottavat oikeaa arvoa yksikön toiminnalle.

Näitä edellä mainittuja kehittämiskohteita toteuttamalla voidaan ydintoiminnoille tarjota kustannustehokkaita ja laadukkaita palveluita. Kun asiakastarpeet tai yrityksen käytännöt muuttuvat, pitää myös hankinnassa tehdä muutoksia. Ennalta arvaamattomat ulkoiset muutokset saattavat myös vaikuttaa siihen, mitä yrityksen hankintatoiminnalta jatkossa edellytetään. Hankinnan toteutumia pitää seurata jatkuvasti ja olla valmis muutoksiin.

Hankinnan tähänastista kehityskaarta tutkimalla voidaan todeta, että hankintatoiminta on muuttunut yksittäisestä yritystoiminnosta kohti yliorganisaation vaikuttavaa prosessi- maista toimintaa. Mogren ym. mukaan siihen, miten hankintakäytännöt tulevaisuudessa kehittyvät, vaikuttaa viisi keskeistä asiaa:

- kestävät hankinnat
- eettinen ostotoiminta
- digitaalisten hankintatapojen käyttö
- hankinnan ja toimittajaketjun riskien hallinta
- julkisella sektorilla tapahtuvat suuret muutokset.

(Mogre, Lindgreen & Hingley, 2017, 253).

Tämän kehittämistyön kannalta kaikki edellä mainitut tulee ottaa huomioon hankintatoimen kehittämisessä ja tulevaisuuden kehittämissuuntia linjatessa. Kohdeyrityksen ollessa

julkisen sektorin toimija, on huomioitava erityisesti julkisen sektorin tulevat muutostrendit.

Tulevaisuuden muutostrendit julkisella sektorilla voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: säännökset, kumppanuudet ja yksittäisten ostopäälliköiden osaaminen. Julkisen sektorin toimijoiden tulee ymmärtää, että säännöksien avulla toimintaa saadaan harmonisoitua ja kyetään tarjoamaan markkinoille tasavertainen kilpailuasetelma. Kumppanuuksia voidaan syventää osallistuttamalla markkinatoimijat mahdollisimman ajoissa tuleviin projekteihin. Tällöin sitoutuminen ja jatkokehittäminen myös toimittajien puolelta varsinaisella sopimuskaudella ovat helpompia. Julkisten toimijoiden tulee tarkastella kriittisesti nykyisten hankintahenkilöidensä osaamistasoa ja jatkaa tutkimuksia siitä, miten hankinnassa voidaan paremmin delegoida vastuita, motivoida henkilöstöä ja kuinka hankintatoiminnot tulee organisoida. (Mogre, Lindgreen & Hingley, 2017, 253).

Hankinnan kehittämistä tulee jatkaa kohdeyrityksessä yhä ammattimaisempaan ja keskitetymmään suuntaan. Tavoitteeksi tulisi ottaa täysin keskitetty hankintatoiminta. Kilpailutuksia ja hankintojen seurantaan pitää keskittää yrityksessä oleville hankinnan ammattilaisille. Pitkällä aikajänteellä on pyrittävä siihen, että vain hankintatarpeet tulevat yksiköiltä, mutta kaikki muu hankintatoiminta hoidetaan ammattilaishankkijoiden toimesta. Tätä kautta saadaan myös reklamaatiot hoidettua kuvatus prosessin mukaisesti ja tätä kautta vähennettyä turhaa työtä niin toimittajalla kuin kohdeyrityksessä.

Tuotteille ja palveluille, joita tilataan toistuvasti pitää avata nimikenumerot ERP-järjestelmään. Tätä kautta operatiivinen ostotoiminta ja hankintojen seuraaminen helpottuu. Tulevaisuuden kehittämistyössä on kuitenkin huomioitava se, että koska kyse on melko täydellisestä yrityksen kulttuurin muuttamisesta, vaaditaan pitkäjänteistä ja määrätietoista otetta.

Yritysjohdolla on merkittävä asema siinä, miten hankintatoiminta kehittyy jatkossa. Aron (2002, 69) mukaan keskeistä muutosjohtamisessa on muutoksen annostelu. Tässä voidaan todeta, että hitaasti pieniä askelia tulee tuottamaan pysyvämmän lopputuloksen kuin se, että kaikki muutettaisiin kerralla. Mikäli hankintatoimintaa halutaan jatkossa viedä ehdotettuun suuntaan, on muutoksen markkinoiminen ja muutoksen mahdollistaminen johdon toimesta äärimmäisen tärkeää. Kuten opinnäytetyön kyselyissä kävi ilmi,



sekä johdon että yksiköiden näkökulmasta hankinnan on oltava selkeästi johdettu, ohjeistettu ja asetettujen tavoitteiden on oltava selkeitä ja mitattavissa kaikille siinä toimiville.

## LÄHTEET

Aro, A. 2002. Yritän vain hoitaa omaa tehtävääni. Helsinki. Edita Prima Oy.

Campos, V. 2016. Introduction of lean manufacturing philosophy by kaizen event: case study on a metalmechanical industry. *Independent Journal of Management & Production*, 7(1), pp. 151-167.

De Backer, K., Mercker B-U., Moder M., Spiller P. 2017. Purchasing power: Lean management creates new value in procurement. Tulostettu 14.11.2018. <http://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/purchasing-power-lean-management-creates-new-value-in-procurement?cid=eml-web>

Drake, P., Lee, D., Hussain, M. 2013. The lean and agile purchasing portfolio model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(1), pp. 3-20.

Duffy, G. L. 2014. Modular kaizen. Continuous and breakthrough improvement. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

Elinkeinoelämän keskusliitto. 2018. Julkiset hankinnat. Luettu 8.10.2018. <https://ek.fi/mita-teemme/yrittyslainsaadanto/julkiset-hankinnat/>

Hallikas, J., Koivisto-Pitkänen, M., Kulha, T., Lintukangas, K., Puustinen, A. 2011. Hankintatoiminnan osaaminen kilpailukyvyn lähteenä globaaleissa arvoverkkoissa - kansallisen kyselytutkimuksen tuloksia. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Halmetoja, J. 2018. LEAN kaupungilla ja Infrassa. Sähköpostitiedonanto.

Heikkilä, J. & Kaipia, R. 2014. Purchasing category management - From analyzing costs to a proactive management practise. Tulostettu 14.11.2018. [https://www.researchgate.net/publication/327357302\\_Purchasing\\_category\\_management\\_Providing\\_integration\\_between\\_purchasing\\_and\\_other\\_business\\_functions](https://www.researchgate.net/publication/327357302_Purchasing_category_management_Providing_integration_between_purchasing_and_other_business_functions)

Huuhka, T. 2017. Tehokkaan hankinnan työkalut. 3.painos. Helsinki: Books on Demand.

Iloranta, K & Pajunen-Muhonen, H. 2018. Hankintojen johtaminen. 5.painos. Tallinna: Tietosanoma Oy.

Modig, N. & Åhlström, P. 2016. Detta är Lean. 5.painos. Halmstad: Bulls Graphics Ab.

Mogre, R., Lindgreen, A., Hingley, M. 2017. Tracing the evolution of purchasing research: Future trends and directions for purchasing practices. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(2), pp. 251-257.

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta - parempi bisnes. Liettua: Talentum Media Oy.

Pekkala, E & Pohjonen, M. 2014. Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. 6.painos. Tallinna: Tietosanoma Oy.

Rudnicka, A. 2018. The role of relations with suppliers in the creation of sustainable supply chain – practical examples. Tulostettu 16.11.2018. [https://www.researchgate.net/publication/325871866\\_The\\_Role\\_of\\_Relations\\_with\\_Suppliers\\_in\\_the\\_Creation\\_of\\_Sustainable\\_Supply\\_Chain\\_-\\_Practical\\_Examples](https://www.researchgate.net/publication/325871866_The_Role_of_Relations_with_Suppliers_in_the_Creation_of_Sustainable_Supply_Chain_-_Practical_Examples)

Suhonen, K. 2018. Hankintojen kehittäminen Tampereen Infrassa. Tuote- ja palveluryhmien luominen. Metropolia ammattikorkeakoulu. Hankintatoimi. Opinnäytetyö.

Tampereen Infra Liikelaitoksen Internet -sivut. N.d. Luettu 19.11.2018. <https://www.tampere.fi/tampereeninfra/#>

Tampereen kaupungin Intranet - Tasku. N.d. Luettu 9.10.2018. <https://www.tretasku.fi/tyon-tueksi/hankinnat/tietoa-kaupungin-hankinnoista>

Tuomi Logistiikka. N.d. Luettu 10.10.2018 <http://tuomilogistiikka.fi/>

van Lith, J., Voordijk, H., Matos Castano, J. 2015. Assessing maturity development of purchasing management in construction. Tulostettu 14.11.2018. [https://www.researchgate.net/publication/282924275\\_Assessing\\_maturity\\_development\\_of\\_purchasing\\_management\\_in\\_construction](https://www.researchgate.net/publication/282924275_Assessing_maturity_development_of_purchasing_management_in_construction)

# LIITTEET

## Liite 1. Lomakekysely

1 (2)

### Hankinnan nykytilan kartoitus ja kehitysehdotukset

Tämän kyselyn tarkoitus on kartoittaa Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintojen nykytilaa. Vastauksen antamiseen menee max. 10 min. Vastaukset annetaan täysin NIMETTÖMÄSTI ja vastauksen antajaa ei voida tunnistaa. Muista painaa "Tallenna" vastaukset annettuasi.

#### Perustiedot

Valitse yksikkö jossa työskentelet

Osallistun yksikköni hankintoihin  Kyllä  
 Ei

#### Omat hankintatehtävät ja -osaaminen

Koen, että hankintaosaamiseni on  Erittäin hyvää  
 Melko hyvää  
 Riittävä  
 Hieman puutteellista  
 Välttävää  
 Erittäin heikkoa

Erittäin hyvää: pystyisin osaamistasollani suorittamaan nykyistä vaativampiakin hankintaan liittyviä tehtäviä itsenäisesti

Melko hyvää: pystyn itsenäisesti suorittamaan nykyiset hankintatehtävät ja pienellä koulutuksella/ohjauksella suoriutuisin vaativimmistakin hankinnan tehtävistä

Riittävä: pystyn itsenäisesti suorittamaan tällä hetkellä minulle osoitetut hankintatehtävät

Hieman puutteellista: joudun osittain kysymään muita neuvoja tai muita tarkistamaan tekemiseni

Välttävää: osaan tietyt osa-alueet, mutta en pystyisi suorittamaan uusia hankintatehtäviä ilman muiden apuja

Erittäin heikkoa: en pysty suorittamaan minulle osoitettuja hankintatehtäviä itsenäisesti vaan tarvitsen aina ohjausta

Teen hankintoihin liittyviä tehtäviä:  Täysipäiväisesti  
 Noin puolet työajastani  
 Keskimäärin 1-2 työpäivää viikossa  
 Päivittäin jonkin verran  
 Viikottain  
 Satunnaisesti  
 Erittäin harvoin

Osallistun seuraaviin hankintatehtäviin (valitse kaikki ne, joihin osallistut):

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hankintapäätösten hyväksyntä   | <input type="checkbox"/> Ostotilausten teko         |
| <input type="checkbox"/> Hankintapäätösesitysten laadinta                                     | <input type="checkbox"/> Tilauksen vastaanotto      |
| <input type="checkbox"/> Hankinnan vuosisuunnitelman tekeminen                                | <input type="checkbox"/> Reklamointi                |
| <input type="checkbox"/> Hankintatarpeiden tekninen määrittely                                | <input type="checkbox"/> Ostolaskujen asiatarkastus |
| <input type="checkbox"/> Hankinnan muu tarvesuunnittelu (tarvemäärät, aikataulut ja budjetti) | <input type="checkbox"/> Ostolaskujen hyväksyntä    |
| <input type="checkbox"/> Kilpailutusperusteiden suunnittelu                                   | <input type="checkbox"/> Toimittajayhteistyö        |
| <input type="checkbox"/> Kilpailutusasiakirjojen laadinta                                     | <input type="checkbox"/> Hankinnan kehittäminen     |
| <input type="checkbox"/> Toimittajavalinta  | <input type="checkbox"/> Hankinnan raportointi      |
| <input type="checkbox"/> Sopimusneuvottelut   |   |

Hankintakoulutus  Koen tarvitsevani lisää koulutusta hankinnoista  
 En koe tarvitsevani lisää hankintakoulutusta

Mikäli valitsit ed. "Koen tarvitsevani lisää koulutusta", kuvaile mitä koulutusta tarvitsisit liittyen hankintoihin.

- Hankintojen kuormittavuus Haluaisin luopua täysin nykyisistä hankintatehtävistäni
- Haluaisin luopua osasta nykyisiä hankintatehtäviäni
  - Haluaisin hieman lisää hankintatehtäviä
  - Haluaisin jatkossa tehdä vain hankintatehtäviä

- Ymmärrän eron hankinnan ja tilaamisen välillä  Kyllä  
 Ei

Mikäli vastasit edelliseen "Kyllä", kuvaile mahdolliset OMAT hankintatehtäväsi (poislukien tilaamiseen liittyvät toiminnot).

- Mitä tehtäviä keskitetyn hankinnan tulisi mielestäsi hoitaa?
- Kaikki hankintaan liittyvät tehtävät
  - Kaikki muut hankintatehtävät paitsi itse tilaus-toimitus-laskuntarkastus
  - Hankinnan kehitystehtävät
  - Hankintojen kirjalliset tehtävät (asiakirjojen laadinta ja lähetys, sopimusten luonnostelu, jne.)
  - Ainoastaan tilaus-toimitus-laskuntarkastus
  - Jotain muuta

Mikäli vastasit edelliseen "jotain muuta", kuvaile vapaasti mitä se olisi:

#### Hankinnan nykytila ja kehittämistarpeet

- Mielestäni nykyinen hankintatoiminta on:
- täysin toimivaa ja sitä ei ole syytä muuttaa
  - tarvitsisi kehittää hieman, mutta perustoiminnot tulisi säilyttää entisellään
  - on organisatorisesti toimiva, mutta ohjeistusta pitää lisätä
  - vaatii sekä organisatorisia että toiminnallisia muutoksia

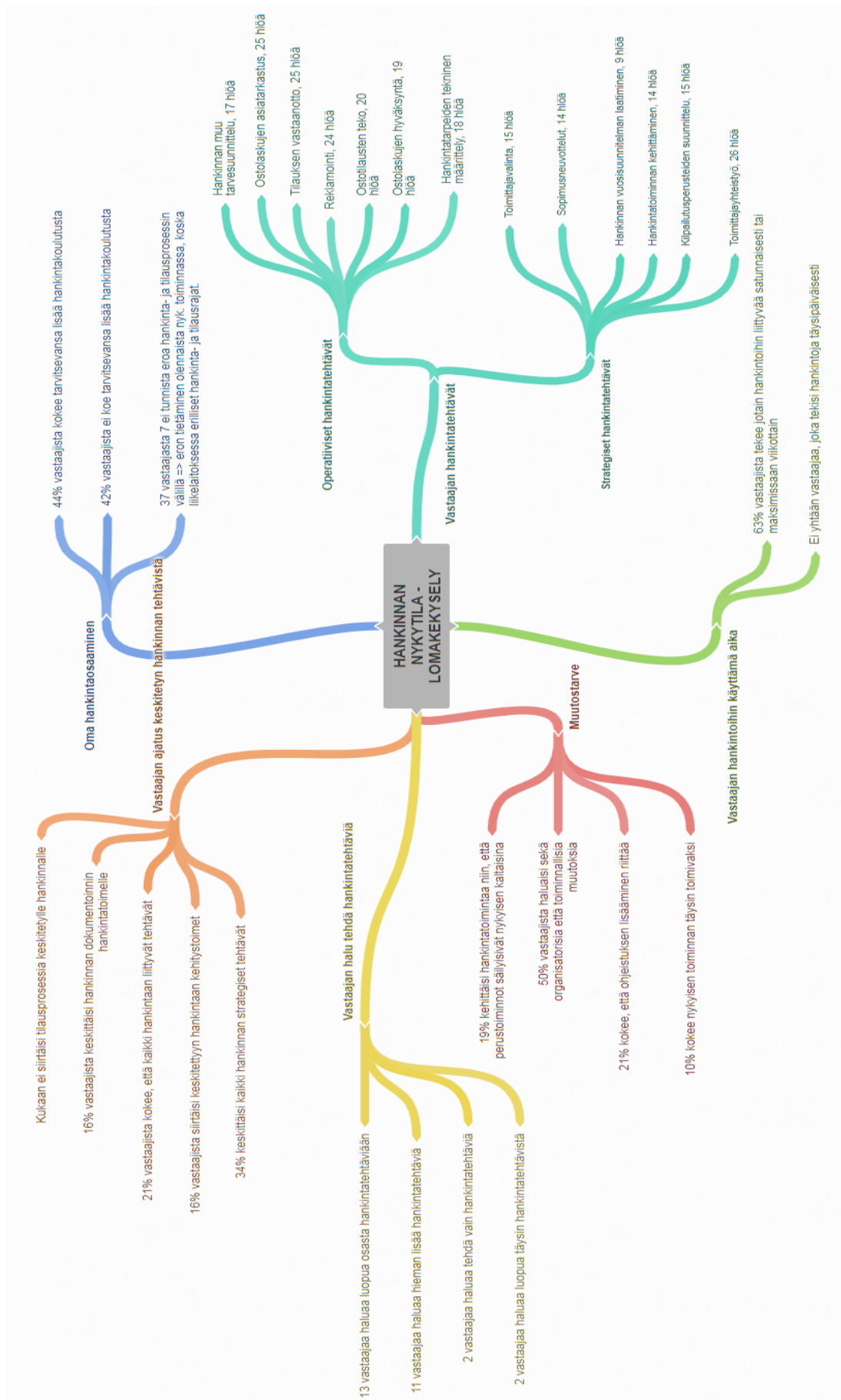
Mikäli koet, että nykyistä toimintaa tulisi kehittää, kuvaile vapaasti mielestäsi kriittisimmät kehityskohteet oman työsi kannalta.

Vapaa sana

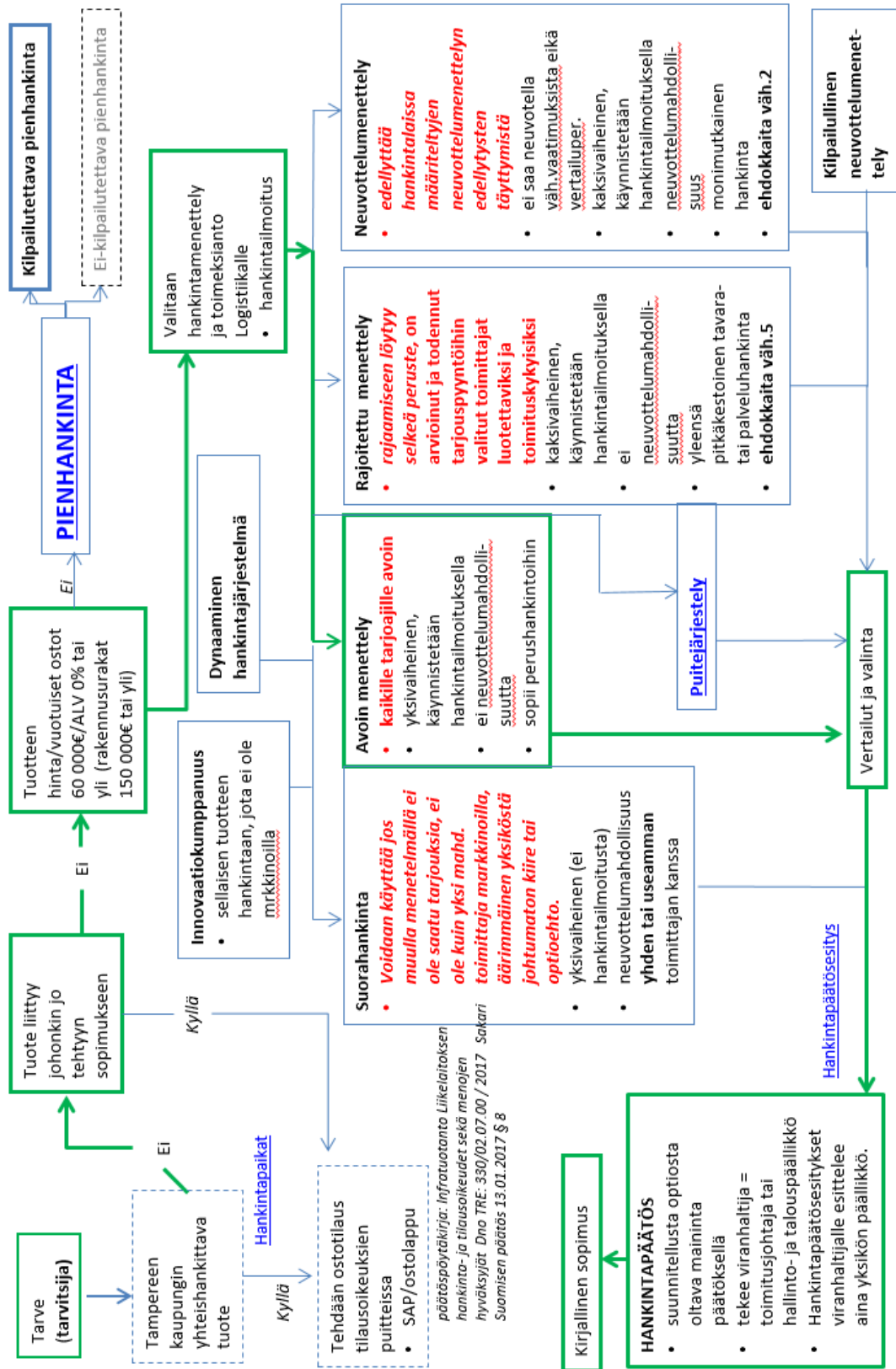
#### Tietojen lähetyk

Tallenna Esitäyttö URL

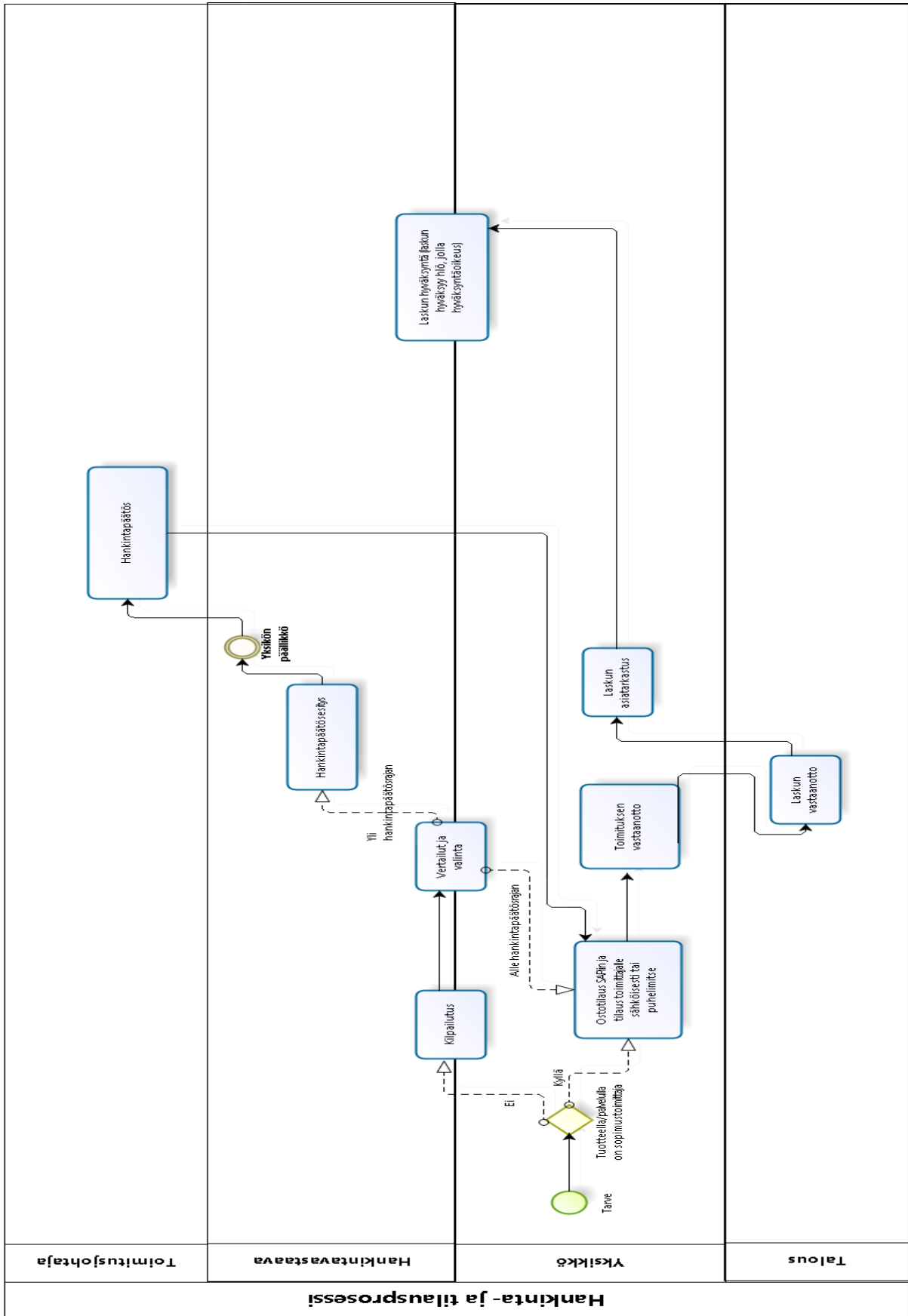
## Liite 2. Lomakekyselyn tulokset



## Liite 3. Tampereen Infra Liikelaitoksen hankintaprosessi hankkijoille



## Liite 4. Tampereen Infra Liikelaitoksen hankinta- ja tilausprosessi tilaajille





## Liite 5. Tampereen Infra Liikelaitoksen reklamaatioprosessi

