

TAMPEREEN YLIOPISTO  
Johtamiskorkeakoulu

# **SISÄINEN LASKUTUS – TUKI VAI TAAKKA**

**case: Tampereen kaupungin tukipalvelut**

Finanssihallinto ja  
julkisyhteisöjen laskentatoimi  
Pro gradu -tutkielma  
Toukokuu 2015  
Ohjaaja: Lasse Oulasvirta

Kimmo Niinen

## TIIVISTELMÄ

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Tampereen yliopisto   | Johtamiskorkeakoulu; finanssihallinto ja julkisyhteisöjen laskentatoimi               |
| Tekijä:               | NIININEN, KIMMO   |
| Tutkielman nimi:      | Sisäinen laskutus – tuki vai taakka?  |
| Pro gradu -tutkielma: | 81 sivua, 18 liitesivua   |
| Aika:                 | Toukokuu 2015   |
| Avainsanat:           | sisäinen laskutus, transaktiokustannukset, laskentainformaatio tilaaja-tuottaja-malli |

Kunnat ovat viime vuosina pyrkineet tehostamaan toimintaansa ottamalla käyttöön uusia toiminta- ja organisaatiomalleja. Esimerkiksi tilaaja-tuottaja-mallin käyttö erilaisine sovelluksineen on lisääntynyt 2000-luvulla. Mallia voidaan soveltaa myös kunnan sisäiseen vaihdantaan, jossa kunnan yksiköt tilaavat erilaisia palveluita kunnan sisäisiä tukipalveluita tuottavilta yksiköiltä. Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena on Tampereen kaupungin Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäinen laskutus. Yksi keskeinen perustelu eriyttämiselle on ollut se, että organisaation päätöksentekijät ja palveluita ostavat yksiköt tulisivat tietoisemmiksi tukipalveluiden aiheuttamien menojen suuruudesta.

Tutkielmassa kuvataan sisäisen laskutuksen prosessi; selvitetään minkä suuruisia transaktiokustannuksia sisäinen laskutus aiheuttaa erityisesti palveluita ostavissa yksiköissä. Tutkimuksen kohteena on myös sisäisen laskutuksen perusteella syntyvän laskentaformaation hyödyntäminen. Lisäksi tutkielmassa arvioidaan hyötyjen, transaktiokustannusten ja sisäisten tukipalveluiden ostamisesta aiheutuvien menojen, eli merkittävyyden, keskinäisiä suhteita. Sisäiseen laskutuksen transaktiokustannuksia selvitettiin strukturoidulla lomakekyselyllä sekä haastatteluilla. Laskentainformaation hyödyntämistä selvitettiin puolistrukturoiduilla ja avoimilla kysymyksillä.

Tukitoimintojen eriyttäminen on vaikuttanut enemmän sisäisen laskutuksen eurovolyymiin ja odotettua vähemmän transaktiokustannuksiin. Näyttäisi myös siltä, että transaktiokustannuksia aiheutuu enemmän sopimusneuvotteluista, budjetoinnista ja raportoinnista kuin varsinaisesta sisäisestä laskutusprosessista. Varsinaisen laskutusprosessin aiheuttamat transaktiokustannukset jäävät erityisen vähäisiksi palvelukeskusten laskutuksessa. Tämä johtuu selkeästi laskutusmääristä. Tilakeskuksella laskujen määrä ja laskutuksen kustannukset ovat oleellisesti suuremmat kuin palvelukeskuksilla.

Yksiköiden välillä ei näyttäisi olevan merkittäviä eroja, kun ne hyödyntävät sisäisestä laskutuksesta syntyvää laskentainformaatiota. Sopimusten ja laskutuksen tuottaman informaation hyödynnettävyyttä pidettiin keskimäärin hyvänä, tosin hajonta oli suurta, mutta sisäisistä menoista oltiin yllättävän vähän kiinnostuneita. Suurin osa yksiköistä kiinnittää erityistä huomiota sisäisiin tukipalvelumenoihin vasta silloin, kun sisäisten erien budjetti ylittyy oleellisesti. Yksiköt kokevat, että he eivät voi vaikuttaa palvelukeskusten laskutuksesta aiheutuviin menoihin, mutta Tilakeskuksen laskuttamiin vuokriin on jokin verran pyritty omilla päätöksillä vaikuttamaan, erityisesti niissä yksiköissä, joissa vuokramenot ovat merkittäviä.

# SISÄLLYS

|   |    |
|---|----|
| 1 JOHDANTO.....   | 5  |
| 1.1 Tutkimuksen taustaa.....  | 5  |
| 1.2 Aikaisempi tutkimus.....  | 7  |
| 1.3 Tutkimustehtävä ja -ongelma.....  | 9  |
| 1.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto.....                                   | 10 |
| 1.5 Rajaukset.....  | 15 |
| 1.6 Tutkimuksen rakenne.....  | 16 |
| 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....  | 17 |
| 2.1 Keskeiset käsitteet.....  | 17 |
| 2.1.1 Tilaaaja-tuottaja-malli.....  | 17 |
| 2.1.2 Sisäinen laskutus.....  | 18 |
| 2.1.3 Prosessi.....   | 19 |
| 2.1.4 Transaktiokustannukset.....   | 20 |
| 2.2 Laskentatoimi, laskentainformaatio ja niiden hyödyntäminen.....               | 22 |
| 2.2.1 Laskentatoimi.....  | 22 |
| 2.2.2 Laskentainformaatio.....  | 25 |
| 2.2.3 Laskentainformaation hyödyntäminen.....                                     | 27 |
| 2.3 Sisäisen laskutuksen analyysikehikko.....                                     | 33 |
| 3 TAMPEREEN KAUPUNGIN SISÄINEN LASKUTUS.....                                      | 38 |
| 3.1 Organisaatiomuutokset ja sisäinen laskutus.....                               | 38 |
| 3.2 Sisäisen laskutuksen prosessi.....  | 42 |
| 3.3 Sisäinen laskutus, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset.....          | 45 |
| 3.3.1 Transaktiokustannukset, laskuttajana Hallintopalvelukeskus.....             | 47 |
| 3.3.2 Transaktiokustannukset, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus.....     | 49 |
| 3.3.3 Transaktiokustannukset, laskuttajana Tilakeskus.....                        | 52 |
| 3.4 Sisäinen laskutus ja informaation hyödyntäminen.....                          | 55 |
| 3.4.1 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Hallintopalvelukeskus.....         | 55 |
| 3.4.2 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus..... | 58 |
| 3.4.3 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Tilakeskus.....                    | 60 |
| 3.5 Sisäinen laskutus – kustannukset, hyödyt ja merkitys.....                     | 62 |
| 3.5.1 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Hallintopalvelukeskus.....                 | 64 |
| 3.5.2 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus.....         | 66 |
| 3.5.3 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Tilakeskus.....                            | 67 |
| 4 SISÄINEN LASKUTUS – TUKI VAI TAAKKA?.....                                       | 69 |
| 4.1 Tutkimustulokset.....   | 70 |
| 4.2 Päätelmät.....  | 74 |
| 4.3 Jatkotutkimus.....  | 76 |
| LÄHTEET.....  | 78 |
| LIITTEET.....   | 82 |

## Kuviot ja taulukot

Kuvio 1. Julkisen laskentatoimen systematiikka (Näsi ym. 2001, 15)

Kuvio 2. Informaation hyödyntämiseen vaikuttavat tekijät (Tammi 2006,78)

Kuvio 3. Sisäisten tukipalvelukustannusten siirtyminen tilaajan kustannukseksi

Kuvio 4. ja kuvio 10. Sisäisen laskutuksen analyysikehikko

Kuvio 5. Tampereen kaupungin organisaatio (Tampereen kaupunki 2015)

Kuvio 6. SAP-järjestelmän ostotilauksellinen laskutusprosessi

Kuvio 7. Halo:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset

Kuvio 8. Kipala:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset

Kuvio 9. Tike:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset

Taulukko 1. Tampereen kaupungin sisäinen laskutus 2006-2014

Taulukko 2. Yhteenveto: kustannukset, hyödyt ja merkitys

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Nykyään julkiseen sektoriin kohdistuu aivan uudenlaisia odotuksia. Kilpailuttaminen, uudenlaiset sopimuskäytännöt, liikelaitostaminen, EU-rahoituksen lisääntyminen, koko ajan laajeneva kuntayhteistyö sekä läpinäkyvyyden vaatimus ja tilaaja-tuottaja-mallit ovat luoneet tarvetta kehittää laskentajärjestelmiä. Monimutkistuvan toiminnan edellytys on, että laskentajärjestelmät tuottavat informaatiota siinä muodossa, että se on hyödynnettävissä. (Tammi 2006, 60.)

Kunnissa muutos on näkynyt muun muassa siten, että tilaaja-tuottaja-mallin käyttö erilaisine sovelluksineen on lisääntynyt merkittävästi. Tilaaja-tuottaja-malli mielletään yleensä toimintatavaksi, jolla järjestetään palveluita kuntalaisille. Mutta toimintamallia voidaan soveltaa myös erilaisia sisäisiä tukipalveluita järjestettäessä. Tällaisia sisäisiä tukipalveluita ovat esimerkiksi talous-, tila- ja hallintopalvelut. Toisin sanoen tilaamisesta ja tuottamisesta on kysymys myös kuntien sisäisten tukipalveluiden tuottavien ja niitä tilaavien yksiköiden palveluiden vaihdannassa. Kunnan toiminta- ja organisaatiomalli vaikuttaa siihen, miten tukipalveluiden tuottaminen on järjestetty, mutta myös siihen, kuinka suureksi sisäisten yksiköiden välinen palveluiden vaihdanta ja sisäinen laskutus muodostuu. Lisäksi se, miten sisäisten palveluiden tuottaminen on järjestetty, vaikuttaa siihen, millaista laskentainformaatiota sisäisen laskutuksen, joka on osa johdon laskentatoimintaa, pitäisi tuottaa. Yksi toimintojen eriyttämisen perusteluista on ollut se, että tukipalveluista aiheutuvat kustannukset tulisivat näkyvimmissä ja palveluita ostavat yksiköt tulisivat tietoisemmiksi tukipalveluiden aiheuttamien menojen suuruudesta. Kun organisaatiossa tiedetään paremmin mistä menot koostuvat, päätöksentekijöillä on paremmat lähtökohdat tehdä päätöksiä, joilla pyritään tehostamaan organisaation toimintaa. Tampereen kaupungin (myöhemmin kaupunki) organisaatio on ollut monien muutosten kohteena viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kaupunki muun muassa perusti Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Hallintopalvelukeskuksen vuonna 2005. Palvelukeskusten tehtävänä on tuottaa taloushallinnon- ja henkilöstöhallinnon palveluita kaupungin eri yksiköille.

Vuonna 2006 kaupunki otti käyttöön SAP-toiminnanohjausjärjestelmän ja siirtyi tilaaja-tuottaja-malliin vuoden 2007 alussa. Kaupungin omistamien kiinteistöjen hallinnoinnista vastaa suurelta osin kaupungin Tilakeskus, joka vuokraa hallussaan olevia tiloja toimintayksiköiden käyttöön. Edellä mainitut muutokset ja ratkaisut ovat vaikuttaneet kaupungin sisäisen laskutuksen prosesseihin ja sisäisen laskutuksen volyyymiin.

Kun uusia käytäntöjä otetaan käyttöön, on oleellista tiedostaa tietojohdamisen haasteet ja organisaation osaamis pohja. Osaamis pohja koostuu tietopohjasta, tavoiteperustasta ja taitotasosta. Tietopohja tarkoittaa sitä, miten hyvin organisaatiossa ymmärretään, mistä uudessa käytännössä kysymys. Tavoiteperustassa keskeistä on se, miten uusi käytäntö vahvistaa organisaation strategisia tavoitteita ja toiminnan kehittämistä. Taitotasossa on kyse organisaation valmiuksista toteuttaa muutoksia, (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 296.)

Työskennellessäni Tampereen kaupungin talous- ja strategiaryhmän laskentayksikössä sain idean tutkia sisäisen laskutuksen prosesseihin sitoutuvaa työaikaan – laskutuksesta syntyviä transaktiokustannuksia ja sitä kuinka palveluita ostavat yksiköt hyödyntävät laskutuksesta syntyvää informaatiota päätöksenteossa. Toimenkuvaani kuului muun muassa kehittää ja koordinoita kaupungin sisäistä laskutusta. Olin mukana sisäisen laskutuksen kehittämisprojektissa, jossa pyrittiin vähentämään sisäiseen laskutukseen sitoutuvaa työaikaan ottamalla käyttöön SAP-ostotilaustoiminnallisuus (Tampereen kaupunki 2011). Käydessäni keskustelua sisäisestä laskutuksesta yksiköiden talousvastaavien ja yksikönpäällikköiden kanssa kuulin muun muassa seuraavanlaisia kommentteja: *Tällaista ihan turhaa aikaa vievää humppaa, josta ei mitään hyötyä; Aku Anka rahaa siirretään vai paikasta toiseen; Sisäinen lasku tulee joka tapauksessa vaikka et allekirjoittaisi sopimusta.*

Transaktiokustannusten tutkiminen on perusteltua myös sen vuoksi, että tutkimuksia, joissa olisi varsinaisesti laskettu kustannuksia, ei juurikaan ole. Rajala ym. (2008, 82) toteavat (ks. Rindfleisch & Heide 1997, 43), että transaktiokustannusten tutkimus on teoriapainotteista, tutkitaan kustannusten aiheuttajia ja niiden yhteyttä hallinnan rakenteisiin. Harvat tutkijat ovat laskeneet vaihdannankustannuksia.

## 1.2 Aikaisempi tutkimus

Tutkimusta ja kirjallisuutta, jossa keskitytään käsittelemään kuntien ja muiden julkisten organisaatioiden sisäistä laskutusta on löydettävissä niukasti. Mitään laajoja tutkimuksia en löytänyt lainkaan. Muutamia sisäistä laskutusta käsitteleviä opinnäytetöitä on tehty. Tiina Viitanen on diplomityössään vuonna 2008 tutkinut Tampereen kaupungin sisäistä laskutusta. Tutkimuksessa päähuomio on hinnanasetannassa ja erilaisissa siirtohinnoittelumenetelmissä, mutta tutkielmassa on myös jonkin verran kuvattu laskutuksen eri vaiheita ja selvitetty henkilöstön asennoitumista sisäiseen laskutukseen. (Viitanen 1998.)

Pekka Valkama on selvittänyt pro gradu -tutkielmassaan *Sisäinen laskutus ja tilityseräkäytäntö* Lahden kaupungin sisäistä laskutusta. Tutkimuksessa huomio kiinnitetään kustannusten kohdistamisen ja hinnoittelun problematiikkaan sekä vertaillaan tilityseräkäytäntöjä eli vyöryttämistä ja sisäistä laskutusta sisäisten erien kohdistajina. (Valkama 1994.)

Lisäksi löytyi kaksi sairaalaympäristössä tehtyä pro gradu -tutkielmaa. Riku Aalto on tutkinut Tampereen yliopistollisen sairaalan sisäistä laskutusta ja siihen liittyvää hinnoitteluproblematiikkaa (Aalto 1995). Jussi Torkki käsittelee tutkielmassaan Turun yliopistollisen sairaalan teknisen yksikön sisäistä laskutusta. (Torkki 2006).

Kansainvälistä aineistoa etsiessäni yhdistelin käsitteitä *transfer pricing*, *internal invoicing*, *public sector* ja *municipality*. En löytänyt Nelli-portaalista tai internetistä yhtään aineistoa, joka olisi varsinaisesti käsitellyt kuntien sisäistä laskutusta – sisäisen laskutuksen transaktiokustannuksia ja laskutuksen tuottaman laskentainformaation hyödyntämistä. Yleisemmällä tasolla laskentainformaatiosta ja sen hyödyntämisestä löytyy runsaasti aineistoa, muun muassa aihepiireistä johtaminen, päätöksenteko, tilintarkastus, kuntien johtaminen, johdon laskentatoimi, rahoituksen laskentatoimi ja raportointi. Kuntien sisäistä laskutusta ei ole siis ylipäättänsä tutkittu kovinkaan paljon. Yllä mainituissa opinnäytetöissä keskitytään suurelta osin hinnoittelun ja kustannusten kohdistamisen problematiikkaan, mutta ei kiinnitetä juurikaan huomiota siihen, millaisia kustannuksia sisäinen laskutus aiheuttaa, millaista sisäisen laskutuksen tuottama laskentainformaatio on ja, miten informaatiota hyödynnetään päätöksenteossa.

Tämä pro gradu -tutkielma on jatkoa kandidaatin tutkielmalleni, joka käsitteli tapaustutkimuksena kunnan sisäistä laskutusta. Kandidaatin tutkielmassa kuvattiin Tampereen kaupungin kolmen sisäisen tukipalveluita tuottavan yksikön sisäinen laskutusprosessi ja siinä tapahtunut muutos. Muutoksella pyrittiin vähentämään laskutukseen sitoutuvaa työaika. Kandidaatin tutkielmassa selvitettiin sitoutuneessa työajassa ja transaktiokustannuksissa tapahtuneita muutoksia. Tämä pro gradu-tutkielma jatkaa sisäisen laskutuksen tarkastelua. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan rinnakkain sisäisen laskutuksen toteuttamisesta aiheutuvia transaktiokustannuksia ja sisäisen laskutukseen liittyvän informaation hyödyntämistä. Tarkempi tutkimuksen tehtävän- ja ongelmanasettelu kerrotaan seuraavassa luvussa.



### 1.3 Tutkimustehtävä ja -ongelma

Tässä tutkielmassa tutkitaan tapaustutkimuksena Tampereen kaupungin sisäistä laskutusta. Tutkimuksessa kuvataan sisäinen laskutusprosessi vaiheittain, alkaen tuottajan tekemän myyntilaskun tekemisestä, päätyen tilaajan ostolaskun siirtämiseen kirjanpitoon. Tutkielmassa selvitetään varsinaiseen laskutusprosessiin sitoutuvaa työaika ja laskutuksesta aiheutuvia transaktiokustannuksia. Lisäksi tavoitteena on selvittää, kuinka paljon sitoutuu työaika varsinaista laskutusprosessia edeltäviin vaiheisiin, sopimusneuvottelut ja budjetointi sekä laskutuksen jälkeen tapahtuvaan sisäisten erien raportointiin. Sisäisen laskutuksen transaktiokustannusten lisäksi tavoitteena on selvittää, kuinka hyödylliseksi sisäisiä palveluita ostavat yksiköt kokevat laskutuksen tuottaman laskentainformaation ja, miten informaatiota hyödynnetään talouden ohjauksessa. Lisäksi tutkielmassa testataan tutkielman tekijän luomaa analyysimallia, joka koostuu kolmesta ulottuvuudesta: transaktiokustannukset, laskentainformaation hyödyt ja merkitys eli sisäisten erien osuus yksikön budjetista. Malli esitellään tarkemmin luvussa 2.3

Tutkimuksessa pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Paljonko sisäinen laskutus aiheuttaa transaktiokustannuksia?
2. Miten sisäisen laskutuksen tuottamaa laskentainformaatiota? hyödynnetään ja kuinka hyödylliseksi informaatio koetaan?
3. Missä suhteessa sisäisen laskutuksen transaktiokustannukset, informaation hyödyntäminen ja merkitys – osuus organisaation budjetista – ovat toisiinsa?

## 1.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on, pienessä ja tarkasti rajatussa joukossa, kuvata prosesseja, selvittää transaktiokustannuksia ja tuoda esille taloushenkilöstön ja päätöksentekijöiden kokemuksia laskentainformaation hyödyntämisestä. Tutkimuksen tutkimusstrategia on case- eli tapaustutkimus.

Tapaustutkimukselle on tyypillistä, että siinä kerätään yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta, joka on suhteessa toisiinsa. Case-tutkimuksessa ovat usein kiinnostuksen kohteena prosessit, ja aineistoa kerätään useita metodeita hyödyntäen. Tavoitteena on usein myös ilmiöiden kuvailu. Hirsijärvi, Remes & Sajavaaran (2008, 130–131.) Tapaustutkimuksessa tutkitaan yksittäistä tapahtumaa tai rajattua kokonaisuutta käyttämällä monipuolisia eri menetelmillä hankittuja tietoja. Tutkittavia tapauksia pyritään tutkimaan ja kuvaamaan miten- ja miksi-kysymysten avulla (Yin 1994, 5–13.) Tammen (2006, 237) mukaan tapaustutkimus on käyttökelpoinen tapa hankkia aineistoa, kun tutkitaan hallinnon ja talouden prosesseja, koska se auttaa ymmärtämään organisaation toimintalogiikkaa sekä keskeisten toimijoiden tulkintoja organisaation tilasta.

Tapaustutkimuksen kohdalla on pohdittu erityisesti tulosten yleistämistä. Yksittäistä tapausta tutkimalla pyritään lisäämään ymmärrystä tietystä ilmiöstä pyrkimättä kuitenkaan yleistämään. Toisaalta yhdenkin tapauksen huolellinen tutkiminen voi tarjota yksittäistapauksen ylittävää tietoa. Vaikka kyse onkin yksilöllisestä tapauksesta, arvioinnissa on kuitenkin hyvä pohtia tuloksia myös laajemmin: Miten saatuja tuloksia voitaisiin mahdollisesti soveltaa muuhun tai muualla? Miten yksittäistapauksen tuloksia voi käyttää apuna suunniteltaessa aihetta koskevia laajempia tutkimuksia? (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tutkimuksen empiirinen osuus perustuu lomakekyselyiden ja haastattelujen avulla saatuihin tietoihin. Lisäksi hyödynnetään Tampereen kaupungin SAP-järjestelmästä saatuja tietoja ja tutkielman tekijän omaa tietämystä Tampereen kaupungin sisäisestä laskutuksesta sekä kaupungin organisaation toiminnasta yleensä.

Sisäisiä palveluita ostavien yksiköiden mielipidettä sisäisestä laskutuksesta, laskentainformaation hyödyntämisestä sekä budjetointiin ja raportointiin sitoutuvaa aikaa, olisi ollut järkevää tutkia ja selvittää haastattelemalla talouspäälliköitä ja yksiköiden johtajia, mutta se osoittautui haasteelliseksi tutkimusmetodiksi. Ongelmaksi muodostui vastaajajoukon laaja määrä ja tavoitettavuus. Lopulta tutkimusongelmaa päädyttiin tältäkin osin selvittämään sähköisellä lomakekyselyllä, joka toteutettiin kahtena erillisenä kyselynä, jotka sisältöön osittain erilaisia.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2008, 190) mukaan lomakekyselyn etuna on se, että voidaan saada mukaan paljon henkilöitä ja kysyä monia asioita sekä se, että koko vastaajajoukko saa täsmälleen samanlaiset kysymykset. Hirsjärven ym. (2008, 190) mielestä lomakekyselyn heikkoutena on muun muassa se, että ei voida varmistua siitä, miten vakavasti vastaajat ovat vastanneet ja se, että vastaaminen on vastaanottajan harkinnassa. Heidän mukaansa lomakekyselyn avulla ei myöskään saada selville, miten onnistuneita kysymykset ja vastausvaihtoehdot ovat.

Laskuttamiseen eli *myyntitilauksen käsittelyyn* käytettävää aikaa ja laskuttamiseen liittyviä käytäntöjä selvitettiin haastattelemalla yksiköiden varsinaisia laskuttajia, sovellusasiantuntijoita sekä laskutuksesta ja taloudesta vastaavia henkilöitä. Haastatteluihin osallistui 2-3 henkilöä/yksikkö. Samassa yksikössä työskentelevien henkilöiden arviot laskutusvaiheeseen sitoutuvasta työajasta yksikössään eivät poikenneet merkittävästi toisistaan.

Palveluita tilaavien yksiköiden *ostotilauksen tallentaminen* vaiheeseen sitoutuvaa työaikaa selvitettiin sähköisellä kyselylomakkeella (liite 1). Ostaville yksiköille suunnattu strukturoitu kysely lähetettiin 122 henkilölle. Kyselyyn vastasi 37 henkilöä. Kyselyn aikana selvisi, että kyselyn saaneiden ostotilauksen tallentajia, jotka eivät olleet tekemisessä sisäisen laskutuksen kanssa. Tämä vaikutti merkittävästi lopulliseen vastaajien määrään. Kyselyn perusteella saatua kuvaa sisäisen laskutuksen vaiheisiin sitoutuvasta työajasta voidaan pitää kuitenkin luotettavana, koska vastaajat jakaantuivat tasaisesti tutkimuksen kohteena olevaan 18 ostavaan yksikköön eli niin sanottuun SAP-yritykseen. Tulosten luotettavuutta lisää myös se, että SAP-yrityksistä, jotka koostuvat useasta pienemmästä yksiköstä, kyselyyn vastasi useampi henkilö.

Varsinaisen laskutusprosessin aiheuttamat transaktiokustannukset laskettiin kertomalla edellä saadut laskujen käsittelyajat laskujen kappalemäärillä, laskuja käsittelevien henkilöiden määrällä ja laskuja käsittelevien henkilöiden minuuttihinnoilla. Tiedot sisäisten laskujen kappalemääristä, laskujen euromääristä, asiatarastajien ja hyväksyjien määristä perustuvat Tampereen kaupungin SAP-järjestelmästä ja laskuttavista yksiköistä saatuihin tietoihin. Kustannusten laskennassa käytetyt palkkojen suuruudet perustuvat Tampereen kaupungin palkanlaskennasta ja henkilöstöyksiköstä saatuihin tietoihin.

Samassa kyselyssä, jossa taloussihteereitä pyydettiin arvioimaan ajan käyttöönsä liittyen varsinaiseen laskutusprosessiin, taloussihteereitä pyydettiin arvioimaan paljonko muistiotositteiden ja vyörytysten laadintaa sitoutuu aikaa. Yksiköt joutuvat jakamaan laskutuksessa kirjautuneita menoja edelleen muistiotositteilla ja vyörytyksillä, koska ostotilaukselle on mahdollista antaa vain yksi kustannuspaikka.

Kyselyt ja haastattelut, joissa vastaajia pyydettiin arvioimaan laskun käsittelyyn ja muistioiden sekä vyörytysten laadintaa sitoutuvaa, toteutettiin vuonna 2011 tutkielman tekijän kandidaattitutkielman yhteydessä. Tutkimuksen kohteena olevien sisäisten palveluntuottajien laskujen kiertoprosessissa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia sen jälkeen, joten tiedot ovat edelleen luotettavia ja käyttökelpoisia. Laskujen kappalemäärissä käytetään viimeisimpiä, vuoden 2014, määriä.

Sopimusneuvotteluihin, budjetointiin ja raportointiin sitoutuvaa työaikaa sekä raportointikäytäntöjä selvitettiin talousvastaaville suunnatulla kyselyllä. Lisäksi talousvastaavia pyydettiin arviomaan kuinka hyödynnettävää sisäisten erien kohdistamiseen liittyvä informaatio on ja kertomaan esimerkkejä, joilla on pystytty vaikuttamaan sisäisten menojen suuruuteen. Kysely koostui sekä avoimista että monivalintakysymyksistä. Se lähetettiin 22 henkilölle. Vastauksia tuli 10 kappaletta. (liite 2.)

Yksiköiden päälliköille suunnattiin kysely, jossa heitä pyydettiin kertomaan sisäisten erien raportointikäytännöistä ja kertomaan esimerkkejä informaation hyödyntämistä päätöksenteoksenteossa. Sähköinen lomakekysely lähetettiin 20 henkilölle. Vastatauksia saatiin 5 kappaletta. (liite 3.)

Vastausprosentti jäi odotetun pieneksi, vastasi tutkielmatekijän ennakkokäsitystä siitä, miten päälliköt suhtautuvat sisäiseen laskutukseen. Vastauksia ei saatu lisää, vaikka tutkielman tekijä lähetti kaksi muistutusviestiä. Vastaus prosentti jo sinällään kertoo sisäisen laskutuksen laskentainformaation hyödyntämisestä ja merkityksestä yksiköiden päälliköiden keskuudessa. Talousvastaaville ja johtajille lähetettyiden kyselyiden perusteella muodostettiin mielikuva siitä, miten ostavat yksiköt hyödyntävät päätöksenteossa sisäisen laskutuksen perusteella syntyvää informaatiota ja kuinka hyödylliseksi yksiköt informaation kokevat.

Talousvastaaville lähetetyn kyselyn vastausprosenttia voi pitää vähintään tyydyttävänä, melkein puolet kyselyn saaneista arvioi ajankäyttöään ja kertoi raportointikäytännöistä sekä mielipiteensä informaation hyödynnettävyydestä, Vastaavasti päälliköille lähetetyn kyselyn vastausprosentti oli huono. Vain siis viisi kahdestakymmenestä vastasi kyselyyn. Mielikuva sisäisen laskutuksen raportointikäytännöistä ja sisäisen laskutuksen tuottaman informaation hyödyntämisestä päätöksenteossa ei olisi varmaankaan oleellisesti muuttunut vaikka vastausprosentit olisivat olleet suurempia. Tätä ajatusta tukee ensinnäkin se, että vastauksen saturoituivat. Päälliköiden vastauksia olivat keskenään samansuuntaisia. Yksiköiden päälliköiden vastaukset olivat myös melko samansuuntaisia talousvastaavien vastausten kanssa liittyen raportointikäytäntöihin ja sisäisen laskutuksen tuottaman informaation perusteella tehtäviin päätöksiin. Toiseksi vastausten perusteella saatu mielikuva vastaa tutkielmatekijän saamaa mielikuvaa yksiköiden käytännöistä.

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka(2006) toteavat, että triangulaatiolla on mahdollista lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten menetelmien, tutkijoiden, tietolähteiden tai teorioiden yhdistämistä. Aineistotriangulaatiossa kysymys useiden erilaisten aineistojen tai eri tiedon kohteiden käytöstä (lääkärit, potilaat, omaiset, jne.). Teoriatrangiulaatiossa tutkimusaineiston tulkinnessa hyödynnetään useita teoreettisia näkökulmia. Menetelmättriangiulaatiossa on kysymys erilaisten tiedonhankintamenetelmien yhtäaikaisesta käytöstä (esimerkiksi kysely ja haastattelu). Lisäksi voidaan puhua analyysitriangiulaatiosta, kun aineiston analyysissa käytetään useita analyysitapoja tai monitriangiulaatiosta, jolloin tutkimuksessa käytetään useaa triangulaatiotyyppiä (ks. Tuomi & Sarajärvi 2002, 141–143.)

Tässä tutkimuksessa triangulaatio toteutuu monella tapaa. Ensinnäkin tutkimuksessa on käytetty samanaikaisesti kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusotetta. Laskutukseen sitoutuvaa työaikaa ja transaktiokustannuksia on tutkittu kvantitatiivisesti ja laskentainformaation hyödyntämistä kvalitatiivisesti. Toiseksi tutkimuksessa toteutuu aineistotriangulaatio. Tutkittaessa laskentainformaation hyödyntämistä on samoja kysymyksiä kysytty sekä talousvastaavilta että yksikön päälliköiltä. Kolmanneksi tutkimuksessa hyödynnetään useita teoreettisia näkökulmia. Sisäistä laskutusta tarkastellaan transaktiokustannusten ja laskentainformaation hyödyntämisen näkökulmasta sekä tarkastellaan rinnakkain kustannuksia ja hyötyjä.

Ostavat yksiköt, joista kaupungin organisaatiossa käytetään nimitystä SAP-yritys, on raportissa koodattu sattumanvaraisessa järjestyksessä kirjaimilla A, B, C jne. Näin voidaan häivyttää tieto siitä, kuka vastaaja on ja mistä SAP-yrityksestä, kun tehdään lainauksia kyselyiden vastauksista. Vastauksista on myös häivytetty sellaiset yksityiskohtaiset tiedot, joista voidaan päätellä henkilöllisyys ja/tai SAP-yritys.

## 1.5 Rajaukset

Tutkimuksen kohteena on Tampereen kaupungin Tilakeskuksen vuokralaskutus sekä Hallintopalvelukeskuksen ja Taloushallinnon palvelukeskuksen palvelulaskutus. Sisästä laskutusta tarkastellaan kolmen edellä mainitun tukipalveluita tuottavan yksikön ja palveluita tilaavien konsernihallinnon yksiköiden, liikelaitosten ja muiden, kuntalaisille palveluita tuottavien, tuottajayksiköiden yksiköiden välillä. Tutkimuksessa eivät ole mukana Tampere-konserniin kuuluvat tytäryritykset ja muut yhteisöt.

Tutkimuksessa tarkastellaan varsinaista laskutusprosessia, prosessiin sitoutuvaa työaika ja sen kustannuksia. Lisäksi tarkastelun kohteena on palveluita ostavien yksiköiden sopimusneuvotteluihin, budjetointiin, raportointiin ja kustannusten seurantaan sitoutuvaa työaika. Tutkimuksessa ei käsitellä palveluita tuottavien yksiköiden sopimusneuvotteluihin eikä laskutuksen esivaiheisiin, kuten esimerkiksi hinnoittelu ja laskutustietojen kerääminen, sitoutuvaa työaika. Laskutuksesta syntyvän talousinformaation hyödyntämisen tarkastelu rajoittuu vain palveluita ostaviin yksiköihin.

Tutkimuksessa keskitytään siis suurelta osin tarkastelemaan kolmen sisäisiä tukipalveluita tuottavan yksikön laskutusprosesseja ja niiden kustannuksia sekä laskentainformaation hyödyntämistä. Lisäksi pyritään arvioimaan, saatujen tulosten perusteella, sisäisen laskutuksen kustannuksia myös varsinaisessa tilaaja-tuottajamallissa.

## 1.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkielman johdannon jälkeisessä toisessa luvussa selvitetään tutkielman teoreettiseen viitekehykseen liittyvät keskeiset käsitteet. Tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat: tilaaja-tuottaja-malli, sisäinen laskutus, prosessi ja transaktiokustannukset. Lisäksi luvussa selvitetään mitä laskentatoimi on ja käsitellään laskentainformaation hyödyntämisen teoriaa. Teoreettisen viitekehys luvun lopussa esitellään tutkielmantekijän rakentama sisäisen laskutuksen analyysikehikko.

Kolmas luku on tutkielman empiirinen osuus. Aluksi kerrotaan Tampereen kaupungin sisäisen laskutuksen kehityksestä ja organisaatiomuutoksista. Seuraavaksi kuvataan tutkimuksen kohteena olevien kolmen laskuttavan yksikön sisäinen laskutusprosessi. Tämän jälkeen tarkastelun kohteena ovat sisäisen laskutuksen transaktiokustannukset, joita aiheutuu laskutusprosessista, sopimusneuvotteluista, budjetoinnista, raportoinnista ja menojen kohdistamisesta. Transaktiokustannusten tarkastelun jälkeen selvitetään miten laskentainformaatiota hyödynnetään liittyen Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäiseen laskutukseen. Empiirisen luvun lopuksi tehdään yhteenvetoa sisäisen laskutuksen kustannuksista, hyödyistä ja merkityksestä. Tämä tapahtuu tutkielmantekijän laatiman sisäisen laskutuksen analyysikehikon avulla.

Tutkielman neljännessä luvussa tehdään yhteenvetoa ja analyysiä tutkimustuloksista, vastaan kysymykseen onko sisäinen laskutus tuki vai taakka. Lopuksi esitellään ajatuksia siitä, miten sisäisen laskutukseen liittyvää tutkimista voisi laajentaa.



## **2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS**

### **2.1 Keskeiset käsitteet**

#### **2.1.1 Tilaaja-tuottaja-malli**

Tilaaja-tuottaja-mallin lähtökohtana on se, että kunta toimii palvelujen järjestäjänä ja on vastuussa siitä, että lakisääteiset palvelut ovat saatavilla. Tilaaja-tuottaja-malli poikkeaa perinteisestä hierarkisesta toimintamallista, mutta sitä ei ole määritelty yksiselitteisesti. Eri määritelmistä on kuitenkin tunnistettavissa seuraavia keskeisiä elementtejä: tilaaja, sopimus, tuottaja, tuote ja tuotteen käyttäjä. Mallin nimi tulee siitä, että siinä erotetaan kaksi keskeistä toimijaa: tilaaja ja tuottaja. Tilaaja ohjaa sopimusten avulla, mitä palveluita tuottaja, joka voi olla kunnan oma tuotantoyksikkö tai jokin muu organisaatio, tuottaa kuntalaisten tai kunnan oman organisaatioyksikön käyttöön.

(Kallio ym. 2006, 22–26.)

Sisäisestä tilaaja-tuottaja-mallista on kysymys silloin, jos palvelun tilaaja ja tuottaja toimivat saman kunnan organisaatiossa. Toimintaa ohjataan tilaajan ja tuottajan välisellä sopimuksella, joka ei synny kilpailutuksen vaan kumppanuuden perusteella. Tällaista toimintatapaa kutsutaan sisäiseksi sopimusohjaukseksi tai sopimusperusteiseksi ohjaukseksi. (Kuoppila ym. 2007, 11.)

Pääasiassa tilaaja-tuottaja-mallissa on kysymys toimintatavasta, jolla tuotetaan palveluita kuntalaisten käyttöön, mutta toimintatapaa voidaan soveltaa myös järjestettäessä erilaisia sisäisiä tukipalveluita. Eräs keskeinen elementti sisäisessä tilaaja-tuottaja-mallissa on se, että palveluiden tuottamiseen liittyvät menot budjetoidaan tilaajalle menoksi ja tuottajalle tuloksi. Tämä aiheuttaa sisäistä laskutusta, koska tuottaja laskuttaa tuottamistaan palveluista tilaajaa ja saa näin tuloja palveluiden tuottamista aiheutuneiden menojen kattamiseen.

### 2.1.2 Sisäinen laskutus

Sisäisen laskutuksen käsitteelle ei ole löydettävissä yleistä ja yksiselitteistä määritelmää. Käsitteitä siirtohinnoittelu ja sisäiset vyörytykset käytetään myös toisinaan synonyymeinä sisäiselle laskutukselle. Mielestäni näissä kolmessa käsitteessä ei ole kysymys aivan samasta asiasta. Siirtohinnoittelu on nimensä mukaisesti hinnoitteluun liittyvää termi, jolla tarkoitetaan sisäisten erien hinnanasetantaa ja siihen liittyvää problematiikkaa. Siirtohinnoittelu on vaihe, joka edeltää varsinaista sisäisten erien kohdistamisvaihetta. Sisäinen laskutus ja vyörytykset taas ovat vaihtoehtoisia menetelmiä kohdistaa sisäisiä menoeriä. Olennainen piirre sisäisessä laskutuksessa on se, että siinä ei raha liiku lainkaan. Rahaliikennettä ei ole kunnasta sisään eikä ulos, mutta ei myöskään yksiköiden välillä.

Kuntasektorilla on pitkään ollut niin, että sisäisessä laskutuksessa on ollut pääasiassa kysymys erilaisten hallinto- ja tukipalveluista syntyneiden menojen kohdistamisesta varsinaisille palveluita tuottaville yksiköille käytön mukaan. Tätä voisi kutsua suppeaksi määritelmäksi.

Nykyään laskutetaan sisäisesti myös paljon muutakin kuin vain hallinto- ja tukipalveluita. Tähän on syynä uusien toimintamallien yleistyminen kuntasektorilla. Tänä päivänä sisäisen laskutuksen voidaan ajatella sisältävän kaikkien kunnan organisaatioyksiköiden ja kuntakonserniin kuuluvien yksiköiden välisen laskutuksen. Laajasti määriteltynä sisäisessä laskutuksessa ei ole siis pelkästään kysymys hallinto- ja tukipalveluista syntyneiden menojen kohdistamisesta, vaan kysymys on myös kuntalaisille tuotettujen palvelujen tuottamisesta aiheutuneiden menojen kattamisesta kaupungin tai/ja kuntakonsernin sisällä.

Toinen tapa tarkastella sisäistä laskutusta suppeasti tai laajasti on tehdä määrittelyä sen mukaan, mitä toimintoja sen ajatellaan sisältävän. Suppeasti ajateltuna sisäinen laskutus käsittää vain varsinaiseen laskun käsittelyyn liittyvät toimenpiteet eli laskuttamisen, laskun siirtelyn kierrätysjärjestelmässä sekä laskun tarkastamiseen ja hyväksymiseen liittyvät toimenpiteet.

Laajasti määriteltynä sisäisen laskutuksen voidaan ajatella tarkoittavan kaikkia niitä toimia, jotka liittyvät myyntiin ja ostamiseen organisaation sisäisessä vaihdannassa. Toisin sanoen sisäiseen laskutukseen katsotaan kuuluvaksi varsinaisten laskunkäsittelyvaiheiden lisäksi myös laskututusta edeltävät vaiheet, kuten esimerkiksi hinnoittelu, sopimusneuvottelut ja laskunkäsittelyn jälkeiset toimenpiteet, kuten esimerkiksi tuottajan tulojen ja tilaajan menojen seuranta.

Sisäisessä laskutuksessa lasku siirtyy vaiheesta toiseen ja näissä eri vaiheissa laskuun kohdistuu erilaisia toimenpiteitä. Kysymys on siis *prosessista*, jossa eri vaiheet on selkeästi erotettavissa toisistaan.

### **2.1.3 Prosessi**

Yksityisellä ja julkisella -sektorilla toimivien organisaatioiden toiminnasta on löydettävissä paljon erilaisia prosesseja. Yksityisellä sektorilla on jo pitkään määritelty ja kehitetty toimintaa prosessilähtöisesti. Kuvattaessa yrityksen prosesseja puhutaan usein liiketoimintaprosessista, mutta laajasti ajateltuna kyseisen käsitteen voidaan ajatella kuvaavan sekä yksityisen että julkisen sektorin prosesseja (Martola & Santala 1997, 25). Julkishallinnon organisaatioissa prosessilähtöinen ajattelu on lisääntynyt pikku hiljaa, mutta erityisesti 2000-luvulla, kun on otettu käyttöön uusia toimintamalleja.

Prosessilähtöinen ajattelu edellyttää toimintaympäristön ymmärtämistä, olennaisten asioiden tiedostamista sekä omistajien ja asiakkaiden huomioonottamista. Toimintaa suunniteltaessa pitää olla selkeä kuva siitä miten toiminta pitää organisoida, jotta voidaan tuottaa juuri sitä, mitä asiakkaat odottavat. (Davenport 1996, 5.) Prosessilähtöisessä ajattelussa ei kiinnitetä huomiota vain omaan vastuualueeseen, kuten aikaisemmin, vaan se edellyttää toiminnan kokonaisvaltaista käsittämistä ja tietämystä siitä, miten oma toiminta vaikuttaa prosessiin. (Hammer & Champy 1993, 35.)

Hammer ja Champy (1993, 35) määrittelevät prosessin erilaisiksi toimintojen ketjuksi tai toisiinsa yhteydessä oleviksi tehtäväkokonaisuuksiksi, joiden tarkoituksena on tuottaa arvoa asiakkaalle. Jotta prosessi voi ylipäättänsä toimia ja tuottaa arvoa asiakkaalle, tarvitaan myös resursseja.

Laamanen ja Tinnilä (2009, 121) kuvaavatkin prosessia joukoksi toimintoja, se muuttaa resurssien avulla syötteen tuotoksi ja etenee horisontaalisesti yli organisaatioiden välisten rajojen.

Tapoja, miten prosesseja ryhmitellään, on monia. Martola ja Santala (1997, 25) jakavat prosessit kahteen ryhmään: ydinprosesseihin ja sekundaariprosesseihin. Ydinprosessien eli varsinaisen toiminnan tarkoituksena on tuottaa lisäarvoa ulkoisille asiakkaille ja erilaisten tukitoimintojen eli sekundaaristen prosessien tarkoituksena on tuottaa lisäarvoa sisäisille asiakkaille. (Martola ja Santala 1997, 25–26.) Sisäinen laskutus on selkeästi sekundaarinen tukiprosessi. Tämän prosessin toteuttaminen aiheuttaa kustannuksia – transaktiokustannuksia.

#### **2.1.4 Transaktiokustannukset**

Transaktiokustannusanalyysin (Transaction cost analysis, lyh TCA) ”isänä” pidetään Ronald Coasea. Hänen keskeisiä oivalluksiaan oli se, että erilaiset hallinnan mekanismit saavat aikaan erilaisia vaihdannan kustannuksia. Näitä kustannuksia kutsutaan transaktiokustannuksiksi, joista käytetään myös nimitystä vaihdantakustannukset tai liiketoimintakustannukset. (Rajala ym. 2008, 72.)

Toinen merkittävä transaktiokustannusteorian kehittäjä on Oliver E. Williamson, joka on jalostanut alkuperäistä Coasen ideaa. Hän jakaa organisaation kustannukset tuotantokustannuksiin ja liiketoimintakustannuksiin eli transaktiokustannuksiin. Transaktiokustannukset ovat seurausta organisaation epätäydellisestä toiminnasta. Niitä voidaan verrata mekaanisissa koneissa ilmenevään kitkaan. (Williamson 1985, 18–19.)

Transaktiokustannuksia ryhmitellään monella tavalla. Ensinnäkin ne voidaan ryhmitellä *ex ante* eli etukäteiskustannuksiin ja *ex post* eli jälkikäteiskustannuksiin. Etukäteiskustannuksilla tarkoitetaan valmistelusta, neuvotteluista ja sopimuksen turvaamisesta aiheutuvia kustannuksia ja jälkikäteiskustannuksilla tarkoitetaan virheiden selvittelystä, tinkimisestä, sekä hallinnasta- ja täytäntöönpanosta aiheutuvia kustannuksia. (Williamson 1985, 20–21.)

Transaktiokustannukset voidaan ryhmitellä myös toimintavasta riippuviin ja riippumattomiin kustannuksiin. Toimintavasta riippuvat kustannukset muuttuvat sen mukaan, kuinka paljon käytetään ulkoisia tai sisäisiä palveluntuottajia. Toimintavasta riippumattomat kustannukset ovat politiikka- ja demokratiakustannuksia sekä keskushallinnon kustannuksia. (Rajala ym. 2008, 85–91.)

Kolmanneksi transaktiokustannukset voidaan ryhmitellä sisäisiin ja ulkoisiin kustannuksiin. Ulkoiset transaktiokustannukset koostuvat toimittajien etsimisestä, hankintatoimenhallinnasta sekä toimittajien valvonnasta. Sisäiset transaktiokustannukset puolestaan koostuvat organisaation sisäisestä byrokraatiasta, politikoinnista ja koordinoinnista. (Nordström 2004, 13–14, ks. Cairncross 1997.)

Transaktiokustannusteoria perustuu yritystoiminnan organisoitumisen ja sopimustoiminnan tutkimiseen. Vaikka teoria on lähtöisin yksityiseltä sektorilta, sitä voidaan soveltaa myös julkisen sektorin organisaatioihin. (Coulson 1997, 107.) Rajala ym. (2008, 81) perustelevat transaktiokustannusteorian soveltuvuutta julkiselle sektorille seuraavasti (ks. Bartle ja Ma 2001, 158). Talousarviota laadittaessa tehdään sitoumuksia, jotka ovat teorian ydintä. Budjettia voidaan ajatella eräänlaisena sopimuksena. Toiseksi teoriassa huomio kiinnittyy institutionaalisiin ratkaisuihin ja historiaan. Tämä on tyypillistä julkisella sektorilla. Kolmanneksi transaktiokustannusajattelu mahdollistaa poikkeavan tavan tarkastella toimintaa.

Transaktiokustannusteoriaa voidaan soveltaa myös tutkittaessa kunnan sisäisen laskutuksen aiheuttamia kustannuksia. Sisäinen laskutus perustuu budjettiin ja erillisiin sopimuksiin ja laskutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat organisaation sisäisestä vaihdannasta aiheutuvia kustannuksia, jotka syntyvät sopimuksen hallinnasta ja täytäntöönpanosta. Sisäisestä laskutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat toimintavasta riippuvaisia transaktiokustannuksia.

## 2.2 Laskentatoimi, laskentainformaatio ja niiden hyödyntäminen

### 2.2.1 Laskentatoimi

Laskentatoimi on sekä laskentamenetelmä että laskentatoimen menetelmä. Laskentatoimen tehtävänä on tuottaa informaatiota. Se kuvaa taloudellisilla parametreilla yrityksen elinaikaa, ja tuottaa informaatiota yrityksen taloudellisesta sekä rahoituksellisesta asemasta. Laskentainformaatiota, joka on enemmän kuin pelkkää dataa, hyödyntävät yrityksen päätöksentekijät. (Stolowy & Lebas 2002, 11.)

Laskentatoimessa on kysymys sekä mittaamisesta että kommunikaatiosta. Ennen varsinaista mittaamista on tunnistettava ja valittava päämäärät, tapahtumat, toiminnot ja näiden ominaisuudet jotka ovat relevantteja. Erilaiset tekijät voivat hankaloittaa relevanttiuden määrittämistä ja rajoittaa mittaamista. Tällaisia rajoitteita voivat olla esimerkiksi tiedon saatavuus, epävarmuus, sekä objektiivisuuden ja todennettavuuden puute. Rajoitteista huolimatta laskentatoimessa on kysymys numeeristen arvojen määrittämisestä päämäärille ja tapahtumille. (Belkaoui 1993, 25.)

Neilimo ja Uusi-Rauva (2005, 13) määrittelevät laskentatoimen toiminnaksi, jossa suunnitelmallisesti rekisteröidään yrityksen toimintaa kuvaavaa tietoa ja laaditaan tiedon perusteella raportteja ja laskelmia yrityksen sidosryhmien käyttöön päätöksentekoa varten. Toisin sanoen yrityksen laskentatoimessa on kysymys kahdesta päätehtävästä. Rekisteröintitehtävän tarkoituksena on kerätä toimintoja ja taloutta koskevia tietoja raportointi varten. Hyväksikäyttötehtävän tarkoituksena on tuottaa rekisteröidyistä tiedoista raportteja päätöksenteon tueksi. (Neilimo & Uusi-Rauva (2005, 13)

Laskentatoimi jaetaan perinteisesti *yleiseen laskentatoimeen ja johdon laskentatoimeen*. *Yleisestä laskentatoimea* kutsutaan myös rahoituksen laskentatoimeksi tai ulkoiseksi laskentatoimeksi. Yleinen laskentatoimi on normisidonnaista. Laskennan kohteena on pääasiassa koko organisaatio ja tiedon arvoperustana käytetään hankintahintaa. Yleinen laskentatoimi raportoi menneisyydessä toteutuneita tietoja. Tietoa hyväksi käyttävät pääasiassa organisaation ulkopuoliset sidosryhmät, mutta myös organisaation sisäiset toimijat.

*Johdon laskentatoimea* kutsutaan usein myös operatiiviseksi tai sisäiseksi laskentatoimeksi. Johdon laskentatoimi ei ole normisidonnaista. Laskennan kohteena on tyypillisesti organisaation osa, tulosyksikkö tai/ja suorite. Johdon laskentatoimen laskelmien perustana ovat useimmiten yleistä laskentatoimea varten rekisteröidyt tiedot. Laskennan perustana voidaan käyttää myös laskennallisia hintoja. Johdon laskentatoimessa pyritään arvioimaan tulevaisuutta tuottamalla erilaisia laskelmia. Tietoa hyödyntävät organisaation johto, talousjohto ja muut päätöksentekijät. (Neilimo & Uusi-Rauva (2005, 13–14 ja 33–35.)

Kunnan päätöksenteossa on kysymys samankaltaisesta tiedon tuottamis- ja hyödyntämisprosessista kuin yrityksissä. (Hallipellon ja Katajan 1980, 34) mukaan kunnan laskentatoimen tehtävänä on tuottaa sellaista tietoa, joka auttaa toiminnan ohjaamisessa ja päätöksenteossa mahdollisimman hyvin. Laskentatoimessa on kysymys kunnan ja sen toimintayksiköiden toimintaa kuvaavien tietojen suunnitelmallisesta keräämisestä ja rekisteröinnistä. Rekisteröityjen arvo- ja määrälukujen perusteella laaditaan raportteja ja laskelmia päätöksen teon tueksi. Näitä raportteja hyödyntävät yksiköiden johtaja ja sidosryhmien edustajat. (Hallipello ja Kataja 1980, 34–35, Kallio 2005, 42.) Kuviossa 1 on esitetty julkisen laskentatoimen systematiikkaa.



Kuvio 1. Julkisen laskentatoimen systematiikka (Näsi ym. 2001, 15).

Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena oleva Tampereen kaupungin sisäinen laskutus on osa johdon laskentatoimea. Sisäisen laskutuksen avulla tukipalveluista aiheutuneet kustannukset kohdistetaan yksiköiden kustannuspaikoille. Tämä toimintatapa on käytössä kaupungin omien päätösten ja ohjeiden perusteella. Mitkään yleiset normit eivät ole pakottaneet kaupunkia perustamaan erillisiä yksiköitä tuottamaan sisäisiä tukipalveluita. Yleiset normit eivät myöskään määritä miten näiden tukipalveluita tuottavien yksiköiden kustannukset kohdistetaan palveluita käyttäville kaupungin yksiköille.

Johdon laskentatoimi, johon myös sisäinen laskutus sisältyy, ei ole siis normisidonnaista. Organisaatio voi kohdistaa ja seurata tuottoja ja kustannuksia sekä tehdä laskelmia omien tarpeittensa mukaisesti, mutta tuottojen ja kustannusten suuruuden selvittäminen ja kohdistaminen ei ole kirjoittajan käytännön kokemuksen perusteella ongelmaton. Tietoja rekisteröitäessä, esimerkiksi ostolaskuja käsitellessä, pyritään kirjamaan laskun tiedot yhtä aikaa ulkoisen ja sisäisen laskennan tarpeiden mukaisesti. Tämä ei aina ole mahdollista. Ongelmat voivat johtua siitä, että tietoja ei ole huomattu rekisteröidä sisäisen laskennan tarpeet huomioiden. Ongelmia voi aiheuttaa myös se, että sisäisen laskennan tarpeet ovat niin moninaiset, ettei ole mahdollista rekisteröidä samaa tietoa yhtä aikaa ja monella tapaa.

Riistama ja Jyrkkiö (1995, 44–45) ovat ryhmitelleet tuottojen ja kustannusten selvittämiseen liittyviä ongelmia seuraavasti: Mittausongelma: *Miten tietyn toimenpiteen tai ajanjakson tuotot ja kustannukset voidaan mitata*, Laajuusongelma: *Mitä tuottoja kustannuksia pitää kulloinkin sisällyttää laskelmaan, että sen on riittävä päätöksenteon perustaksi*. Arvostusongelma: *Mitä yksikköhintoja laskelmissa tulee käyttää*. Kohdistamisongelma: *Mitkä tuotot ja kustannukset kohdistuvat tietyille toimenpiteelle. Tuotot ja kustannukset on voitava kohdistaa myös tietylle ajanjaksolle*.

Laskentatoimen tehtävänä on siis tuottaa informaatiota sekä ulkoisten sidosryhmien että sisäisten päätöksentekijöiden käyttöön. Johdon laskentatoimen tuottaman informaation merkitys korostuu, koska sen perusteella tehdään päätöksiä, jotka vaikuttavat organisaation toimintaan tulevaisuudessa. Keskeistä on laskentainformaation sisältö, koska sen perusteella syntyy mielikuva organisaation taloudellisesta tilanteesta.



### 2.2.2 Laskentainformaatio

Laskentatoimi ja laskentajärjestelmät eivät ole olemassa itsensä vuoksi, vaan tehtävänä on tuottaa tietoa – informaatiota – organisaatioiden taloudellisesta tilanteesta. Laskentainformaatio on tiettyä tarkoitusta varten kerättyä dataa, joka pitää muuntaa informaatioksi, jotta siitä tulee käyttökelpoista. (Glautier & Underdown 1999.) Laskentatoimea on pidetty aina informaatiojärjestelmänä. Se on prosessi, joka yhdistää informaation lähteen, kommunikointikanavan ja informaation hyödyntäjät. Siinä on kysymys kommunikaatioprosessista, jossa muunnetaan havainnot laskentajärjestelmän kielelle, muokataan dataa ja lopuksi tulkitaan informaatiota, jolla on taloudellista arvoa. Informaation perusteella tehtävät päätökset koskevat usein voimavarojen suunnittelua, hankintaa ja allokoimista. Sillä, miten informaatiota kerätään, ja mitä informaatio pidetään yleisesti tärkeänä, on iso merkitys, koska informaation perusteella tehtävillä päätöksillä on vaikutusta monien yhteiskunnassa vaikuttavien ryhmien toimintaan. (Stolowy & Lebas 2002, 11; Belkaoui 1993, 54.)

Laskentainformaatio ja päätöksenteko ovat siis voimakkaasti kytköksissä toisiinsa. Jyrkkiö ja Riistama (1990, 159–160, 220–221) toteavat, että mitä systemaattisempaan tiedon keruu ja tiedon tuottaminen on, sitä vähemmän joudutaan turvautumaan päätöksenteossa pelkkään intuitioon. Jos päätöksiä tehdään mielipiteiden ja käsityksien perusteella, niin ratkaisuja tehdään vaistonvaraisesti. Menetelmät voivat vaihdella organisaation koosta ja toiminnasta riippuen, mutta tavoitteena pitää olla systemaattinen informaation tuottaminen.

Kuntalaki (365/1995) muutti merkittävästi kuntien toiminnan ja talouden ohjausta. Muutoksen taustalla oli lähes kaikissa OECD-maissa käyttöönotettu uusi julkishallinnon reformi *New Public Management* (NPM). Samalla otettiin käyttöön käsitteet: tulosohjaus, tavoiteohjaus ja tulosjohtaminen. (Meklin 2001, 91.) NPM:n käyttöönotto on vaikuttanut muun muassa siihen, että reaali- ja rahaprosessin yhteyteen, tavoitteiden asettamiseen ja vaikuttavuuteen on kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Muita keskeisiä uudistuksia ovat olleet rakenteiden keskittäminen ja hajauttaminen, kilpailullisten menetelmien omaksuminen ja sopimuskäytäntöjen käyttöönotto. Nämä muutokset ovat vahvistaneet palveluja tuottavien organisaatioiden päätösvaltaa ja itsenäisyyttä. (Meklin 2001; Saarelainen & Virtanen 2010, 138.)

Hoodin 1995 95–97 mukaan New Public Managementin keskeisiä piirteitä ovat: toimintayksiköiden jakaantuminen entistä enemmän tulosvastuullisiksi yksiköiksi, kilpailun lisääntyminen niin julkisen sektorin toimijoiden kuin julkisen sektorin ja yksityisen sektorin välillä, uudet johtamiskäytännöt, lisääntyvä kurinalaisuus voimavarojen käytössä sekä jatkuva uusien ja halvempien tapojen etsintä, joilla palvelut voitaisiin järjestää. Lisäksi Hood (1995, 95–97) toteaa, että NPM:n myötä kiinnitetään huomiota tilivelvollisuutteen, tavoitteisiin, tuloksellisuusmittareihin, tarkastukseen ja tuloksiin.

Tulosjohtaminen, strategian tulo osaksi kuntien johtamista ja erilaiset organisaatiouudistukset ovat lisänneet aikaisempaa monipuolisemman tiedon tarvetta. Muutokset ovat johtaneet myös siihen, että arviointitiedon tarve on siirtynyt entistä enemmän organisaation sisään. Toimintatapojen muuttuessa hierarkiseen ja normeihin perustuva informaatio ei ole enää riittävää – johdon laskentatoimen rooli on kasvanut. Kunnissa ollaan oltu tietoisia taloutta koskevan, entistä monipuolisemman tiedon tarpeesta. Kunnissa on otettu käyttöön muun muassa kustannuslaskentaa ja muita uusia laskentakäytäntöjä, joiden avulla arvioidaan ja kehitetään toimintaa. Johdon laskentatoimesta on muodostunut informaation tuottamisen lähde erilaisten toimijoiden käyttöön. (Tammi 2006, 107, 202–204.)

Tiedon tarpeet kunnissa ovat tänä päivänä hyvin moninaiset. Informaatiosta on tullut kontekstisidonnaista ja sitä tuotetaan entistä enemmän omassa organisaatiossa. Tiukassa taloustilanteessa kunnat muuttavat jatkuvasti rakenteitaan, miettivät erilaisia toimintamalleja, pyrkiessään parantamaan tehokkuutta. Erilaisten toimintamallien valinnassa ja liikelaitostamisessa tarvitaan informaatiota, joka palvelee vaihtoehtojen etsinnässä ja erilaisten kytkösten selvittämisessä. Erilaiset toimintamallit ja kuntien harkintavallan lisääntyminen ovat johtaneet siihen, että eri kunnissa toimintojen järjestämistavat poikkeavat toisistaan. Tämä on aiheuttanut sen, että kuntien toimijat ja tulkitsijat hankkivat ohjausinformaatiota omiin preferensseihinsä perustuen. Nykyisin kunnissa toteutettava tarkastus, arviointi ja seuranta palvelevat eri tarkoitusperiä ja ne ovat eriytyneet toiminnan laadusta riippuen – liikelaitokset tarvitsevat erilaista tietoa kuin viheralueiden hoidosta vastaava yksikkö. Myös se, että kunnan eri yksiköllä on aikaisempaa suuremmat vapaudet päättää omasta toiminnastaan, on johtanut erilaistuviin informaatiotarpeisiin. (Tammi 2006, 202–205.)

Kunnissa tarvitaan samanaikaisesti informaatiota, joka on hyödynnettävissä sekä tulevaisuuden suunnitteluun että menneessä ajassa toteutuneen toiminnan raportointiin. Laskentatoimen on kyettävä tuottamaan riittävää ja ajantasaista informaatiota, koska se on perusta kaikelle kuntaorganisaatiossa tehtävälle taloudelliselle päätöksenteolle, on kyse sitten suunnittelusta, valvonnasta tai tiedottamisesta (Hallipelto & Kataja 1980, 36). Kunnan laskentatoimen tehtävä tuottaa sellaista tietoa, joka on hyödyllistä toiminnan ohjaamisessa – jonka perusteella kunnassa ja sen yksiköissä voidaan päättää toiminnan painopisteistä ja allokoita resursseja (Kallio 2005, 42).

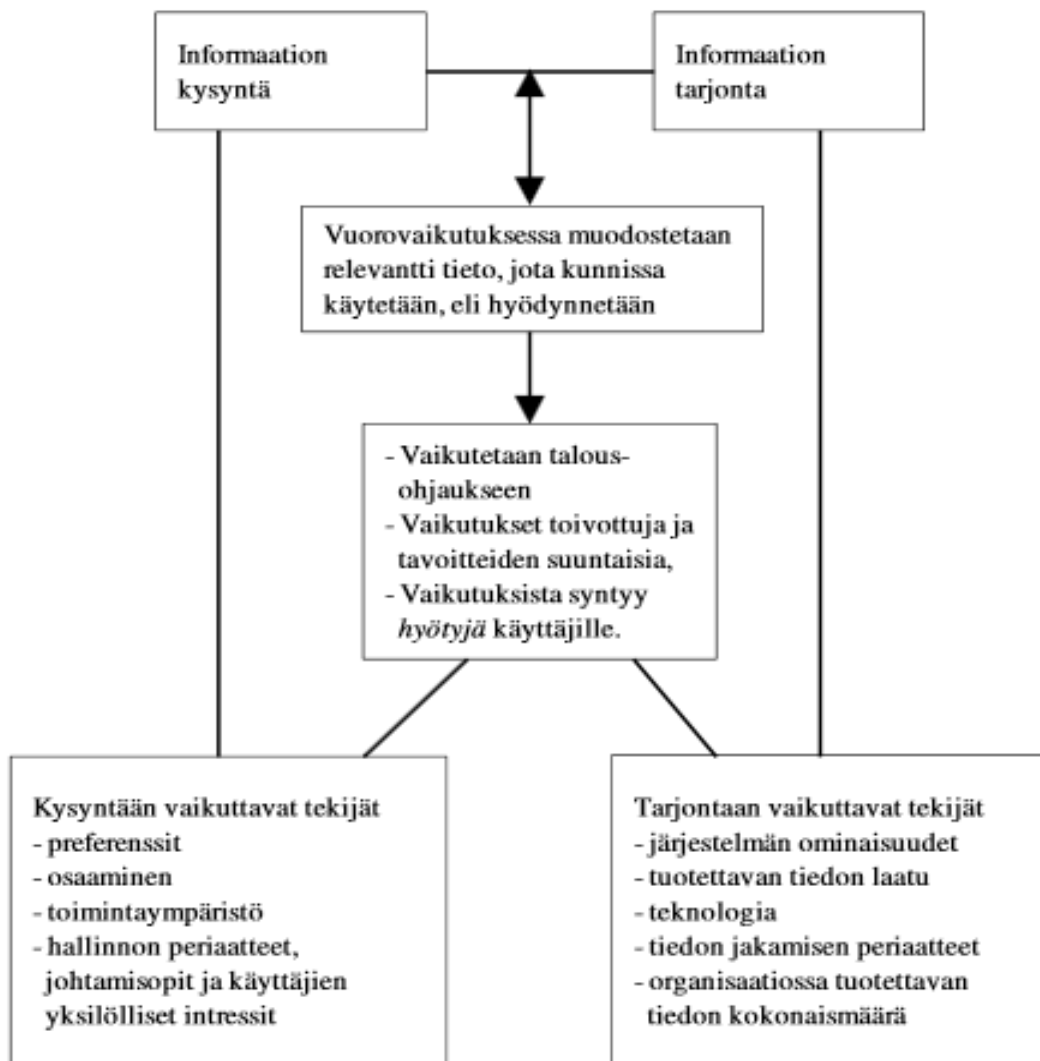
Päätöksentekijöillä pitää olla mahdollisuus seurata toimintaa tarkasti, jotta he voivat varmistua tavoitteiden toteutumisesta. Tämä edellyttää *oikean ja riittävän tiedon saamista*. Pelkkä tiedon saaminen ei kuitenkaan riitä. Päätöksentekijöillä pitää olla myös keinoja ja välineitä, joiden avulla informaatiota pystytään analysoimaan, jotta sitä voidaan hyödyntää toimenpiteistä päätettäessä. (Meklin & Martikainen 2003 64–65.)

### **2.2.3 Laskentainformaation hyödyntäminen**

Laskentatoimen tehtävä on tuottaa informaatiota, jota hyödynnetään päätöksenteossa. Laskentatoimi ja laskentajärjestelmä voidaan nähdä hyödykkeenä, jonka arvo muodostuu yksilöllisestä ja valikoidusta laskentainformaatiosta. Informaation laatu määrittyy sen perusteella miten laskenta pystyy täyttämään sille asetetut vaatimukset. (Belkaoui 1993, 54.)

Laskentainformaatio nähdään siis hyödykkeenä, jonka laatu ja arvo käyttäjälle määrittyy sen hyödynnettävyyden perusteella. Tammi (2006, 74) korostaa, että informaatiota tuotettaessa pitää tiedostaa, kenelle tietoa tuotetaan, koska eri toimijoilla on erilaiset vaatimukset informaation suhteen. Esimerkiksi se, tuotetaanko tietoa organisaation sisäisten vai ulkoisten toimijoiden käyttöön on otettava huomioon. On mietittävä, mitä asioita nostetaan esille, kuinka informaatio palvelee asetettujen tavoitteiden raportointia ja päätöksentekijöiden mahdollisuuksia hyödyntää raporteja. Hyödyt voivat olla puhtaasti rahassa mitattavia, esimerkiksi maakaupat tai ilmetä ennakoivana päätöksentekona, kun päätetään toiminnan suunnasta. Keskeistä informaation hyödyntämisessä on myös se, että päätöksentekijöillä on taito hyödyntää tietoa. (Tammi 2006, 74–76.)

Yksilön ja yhteisön näkökulmasta informaation hyödyntämisessä on kysymys vaihdantasuhteesta. Kysyntä perustuu tiedon käyttäjien preferensseihin, sekä taitoon hankkia, ymmärtää ja tulkita informaatiota sekä henkilökohtaisiin intresseihin. Lisäksi kysyntää vaikuttaa ympäristö jossa toimitaan sekä hallinnon toimintatavat ja johtamiskäytännöt Vastaavasti tarjonta perustuu tiedon tuottajien mahdollisuuksiin, järjestelmän, tiedon ja teknologian ominaisuuksiin, tuottaa organisaation talouden kannalta olennaista tietoa. Tarjontaan vaikuttaa myös tiedon jakamiseen liittyvät periaatteet ja tuotettavan tiedon kokonaismäärä Ratkaisevaa on tiedon kysynnän ja tarjonnan välinen yhteensopivuus. (Tammi 2006, 76,78.) Kuvio 2 kuvaa informaation kysyntää, tarjontaa ja hyödyntämiseen vaikuttavia tekijöitä.



Kuvio 2. Informaation hyödyntämiseen vaikuttavat tekijät (Tammi 2006,78).

Informaation hyödyt konkretisoituvat vasta käytön myötä. Yksilön kannalta tieto on hyödyllistä, kun hän pystyy käyttämään saamaansa informaatiota hyödyksi omassa toiminnassaan. Organisaation kannalta laskentainformaation tuottama hyöty konkretisoituu talouden ohjauksessa. Informaation hyödyn ratkaisee se, miten informaatio vaikuttaa organisaation toimintaan. Informaation tuottama hyöty on organisaation kannalta relevanttia silloin kun se tukee tavoitteiden mukaista toimintaa. (Tammi 2006, 78–79.)

Laskentatoimi ja taloushallinnon hyödyntäminen nähdään usein prosessinomaisesti etenevänä ketjuna, joka jaetaan suunnitteluun, päätöksentekoon, toimeenpanoon ja seurantaan (esim. Jyrkkiö & Riistama 1972; Meklin 1997; Tammi 2006,). Näissä eri vaiheissa laskentainformaation tarpeet ja hyödyntäminen poikkeavat toisistaan.

Suunnittelu on perusta menestykselle johtamiselle ja organisaation toiminnalle (Tammi 2006, 184). Suunnitteluvaiheessa kiinnitetään huomio epävarmaan tulevaisuuteen. Suunniteltaessa ennakoidaan tulevia tapahtumia ja pyritään vaikuttamaan talousprosessin tuleviin tapahtumiin. (Meklin 1997, 130.) Suunnittelussa hyödynnetään vaihtoehto ja tavoitelaskelmia, jotka palvelevat lyhyen- ja pitkän aikavälin tuottavuuden, kannattavuuden ja taloudellisuuden suunnittelussa (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 36).

Päätöksenteon perustana on suunnitteluvaiheessa tehdyt erilaiset vaihtoehtojen paremmuutta arvioivat selvitykset ja laskelmat. Lisäksi päätöksentekoon vaikuttavat informaatio aikaisempien päätösten vaikutuksista ja asetetut tavoitteet. (Hallipelto ja Kataja 1980, 37.) Näsi ym. (2001, 127) toteavat, että kaikissa kunnan toimintayksiköissä on tarvetta hyödyntää päätöksenteossa johdon laskentatoimeja ja kustannuslaskentaa. Muun muassa erilaisten toimintavaihtoehtojen vertailu perustuu vaihtoehtolaskelmiin.

Tarve päätöksentekoon syntyy siitä, että käytettävissä olevat resurssit eivät riitä kaikkien vaihtoehtojen toteuttamiseen. Niukkuuden vallitessa on tehtävä valintoja eri vaihtoehtojen välillä. Rationaalisessa päätöksenteossa pyritään valitsemaan paras vaihtoehto. Päätöksenteko tapahtuu laskelmoidusti sekä mekaanisesti, perustuu tosiasiatietoihin ja tähtää optimointiin, minimointiin tai maksimointiin.

Jotta päätöksentekoa voidaan pitää rationaalisenä, on päättäjällä oltava tiedossa tavoite, jonka saavuttamista hän haluaa päätöksellään edistää. Rationaalinen päätöksenteko on ideaalimalli. Erinomaisen päätöksenteon tunnusmerkkejä on tavoitteiden asettelu, analyysi ja tietyn vaihtoehdon valintaan. Muita tunnusmerkkejä ovat vaihtoehtojen runsaus, huolellinen valmistelu ja varasuunnitelmat. (Pellinen 2006, 41–47.)

Pellinen jatkaa, että rationaalisuuden tavoittelusta huolimatta voimme tehdä vääriä valintoja, koska tietomme tulevaisuudesta on epätäydellistä. Tulevaisuuteen liittyvä epävarmuus aiheuttaa sen, että valintojen tekeminen on hankalaa. (Pellinen 2006, 41–47.) Ongelmia aiheuttaa usein myös se, että organisaatioissa tuotetaan paljon erilaista tietoa, mutta niiden yhteyttä päätöksiin on vaikeaa todentaa (Drury 1996, 13 ).

Toimeenpanovaiheessa päätökset konkretisoituvat käytännön toimiksi hyödyntäen päätöksien informaatiota. Käytännön tasolla toimeenpano on hyödyksi myös voimavarojen tunnistamisessa, kohdistamisessa ja yhdistämisessä (Tammi 2006, 197). Koska päätösten toimeenpano on yleensä delegoitu kunnan organisaatiossa alemmille tasoille, laskentatoimen hyödyntäminen johtamisen apuvälineenä korostuu erityisesti tarkkailussa, suunnittelussa ja tiedottamisessa (Hallipelto ja Kataja 1980, 38). Lane (2000, 107–108) toteaa, että toimeenpanossa on nähtävissä kaksi koulukuntaa. Toinen korostaa kontrollia, suunnittelua ja hierarkiaa ja toinen spontaanisuutta, oppimista ja mukautumista. Tammi (2006, 203) on havainnut, että kunnallishallinnossa on siirrytty hierarkisesta hallinnosta johtamiseen. Toiminta on monipuolistunut ja toistettavuus vähentynyt. Enää ei voida tehdä rutiininomaisesti samoja ratkaisuja. Toistettavuuden vähentyminen on korostanut johtajuutta ja henkilöstön osaamista. Tilanne ja kontekstikohtaisuuden merkitys on kasvanut, jolloin ongelmanratkaisutaidot ja ad hoc-tyyppinen ajattelu on tarpeen. Tällöin informaatiota hyödynnetään ideoiden lähteenä. (Tammi 2006, 197.)

Seuranta kohdistuu menneisiin tapahtumiin. Se on vaihe, jonka tehtävänä on selvittää, onko asetetut tavoitteet saavutettu – vertailla tavoitteita ja saavutuksia. Lisäksi seurannan tulokset hyödyttävät toimeenpanon ohjaamisessa ja tulevaisuuden suunnittelussa. (Jyrkkiö & Riistama 1972, 22.) Jyrkkiö ja Riistama (1990, 229–230) korostavat, että raporteja laadittaessa tulee ottaa huomioon raportin hyödyntäjän informaation tarve ja vastaanottokyky. Keskeistä on sisältö, luettavuus ja ajoitus.

Edellä tarkastelu laskentatoimen hyödyntämisketju *suunnittelu, päätöksenteko, toimeenpano ja seuranta* edellyttävät päätöksentekoa ja informaation hyödyntämistä prosessin kaikissa vaiheissa. Julkisella sektorilla informaation hyödyntämistä hankaloittavat usein epäselvät tavoitteet, tuottojen vaikea mitattavuus ja poliittinen kontrolli (Pendlebury 1989, 13). March (1987, 154) korostaa, että päätöksenteko perustuu epätäydelliseen informaatioon vaihtoehtoista ja toiminnan kustannuksista, koska kaikkea ei voida tietää – rationaalisuus on rajoittunutta. March jatkaa, että informaatio on myös monitulkintaista, kun pohditaan laskentatoimen tuottaman informaation ja päätöksenteon välistä yhteyttä. Hän jaottelee monitulkintaisuuden neljään osa-alueeseen: *preferences, relevances, intelligence in complex economy ja meaning*. March (1987, 154–160.) Sinervo (2011, 78) on suomentanut osa-alueet: *preferenssit, relevanssi, itsekkyyden ja merkitys*.

Preferenssit ovat organisaatiossa usein epäselviä tai ristiriitaisia (March 1987, 156). Epämääräisyyden vaikuttaa muun muassa se, että organisaatio on kokoelma erilaisten ihmisten muuttuvia preferenssejä. Ihmisten arvot, mielipiteet ja uskomukset vaihtuvat, joskus nopeastikin. Kunnissa organisaatio koostuu luottamushenkilöistä ja viranhaltijoista. Tämäntyyppinen organisaatio edesauttaa päätöksentekijöiden erilaisten ja ristiriitaisen preferenssien syntymistä. Monitulkintaisuudessa on kysymys myös siitä, minkälaista informaatiota arvostetaan. Esimerkiksi, kiinnitetäänkö huomio kirjanpidon tuottamaan informaatioon vai asiakaspalautteeseen. Toisaalta ihmiset saatava tehdä päätöksiä omakokemuksensa perusteella, eivätkä huomioi esimerkiksi kirjanpidon tuottamaa informaatiota. (Sinervo 2011, 78-79.)

Relevanssi eli asiaankuuluvuus on myös monitulkintaista. Informaatio mikä on toiselle relevanttia, ei ole relevanttia toiselle. Se, mikä oli aikaisemmin asiaankuuluvaa, ei ole asiaankuuluvaa enää. Toisaalta se, mikä on relevanttia nyt, ei ole relevanttia tulevaisuudessa. Relevanssin monitulkintaisuuteen liittyy myös se, että organisaatiossa voidaan kerätä informaatiota eri tarkoitukseen kuin mihin sitä käytetään. Usein myös informaation, ongelmien ja organisaatiossa tehtävien päätösten yhteys on epäselvä. (Sinervo 2011, 80.) March (1987, 157) huomauttaa, että organisaatioissa kerätään ja käsitellään informaatiota, mutta ei juurikaan kiinnitetä huomiota tietyn tiedon relevanttiuteen suhteessa tiettyihin päätöksiin.

Itsekkyuden monitulkintaisuudessa on kyse siitä, että tietyillä päätöksentekijöillä voi olla käytettävissään enemmän informaatiota kuin muilla, ja tehdessään päätöksiä he käyttävät tietoa itsekkäästi oman etunsa ajamiseen. ( Sinervo 2011, 81.) Sinervon mukaan (2011, 82) itsekkyudessa on kysymys myös informaation haitallisesta valikoitumisesta. Esimerkiksi kunnan tilinpäätöstä esitellessään viranhaltijalla, kirjanpitäjällä ja tilintarkastajalla on omat intressinsä, jotka vaikuttavat siihen miten tietoa esitellään.

Merkitysten monitulkintaisuuteen liittyy se, että tulkintoja on yhtä monta kuin tulkitsijoita, jokainen informaation hyödyntäjä tekee omat tulkintansa. Saattaa olla, että informaatiota kerätään, jotta voidaan korostaa itselle tärkeitä merkityksiä, ei päätöksenteon tueksi. Merkitysten monitulkintaisuuteen liittyy myös se että, mikä merkitys informaatiolla ylipään on sekä se kenelle informaatiolla on merkitystä ja minkälaista merkitystä. Sinervo (2011, 83-83.)

Romney ja Steinbert (2000, 17) huomauttavat, että tänä päivänä informaation hyödyntämisessä ongelmia aiheuttaa enemmänkin informaation runsaus kuin sen niukkuus. Ihminen ei pysty omaksumaan ja käsittelemään informaatiota kuin tiettyyn rajaan asti. Kun nuo rajat ylittyvät syntyy ylikuormitusta. Ylikuormitus tulee organisaatiolle kalliiksi. Informaation tuottamisen kustannukset nousevat ja ylikuormitus vähentää tuotetun informaation arvoa. Saattaa jopa käydä niin, että informaation keräämisen aiheuttavat kustannukset ovat korkeammat kuin informaatiosta saadun hyödyn arvo. (March 1987, 154). Laskentainformaation lopullinen hyöty on informaation tuottaminen hyötyjen ja kustannusten erotus. Informaation tuottamiskustannuksia syntyy informaation keräämisestä, prosessoinnista ja säilyttämisestä sekä ajasta ja voimavaroista, joita käytetään informaation jakamiseen päätöksen tekijöille. Informaation hyötyjä ovat epävarmuuden vähentyminen, paremmat päätökset ja lisääntynyt taito suunnitella organisaation toimintaa. (Romney & Steinbert 2000, 17.)

Edellä kuvatusta kustannusten ja hyötyjen suhteesta, lisättyinä merkitys ulottuvuudella, on tutkielman tekijä laatinut sisäisen laskutuksen analyysirungon, joka esitellään seuraavaksi. Tähän analyysirunkoon pohjautuen tehdään analyysiä tukipalveluiden laskutuksesta tutkimuksen empiirisessä osassa.



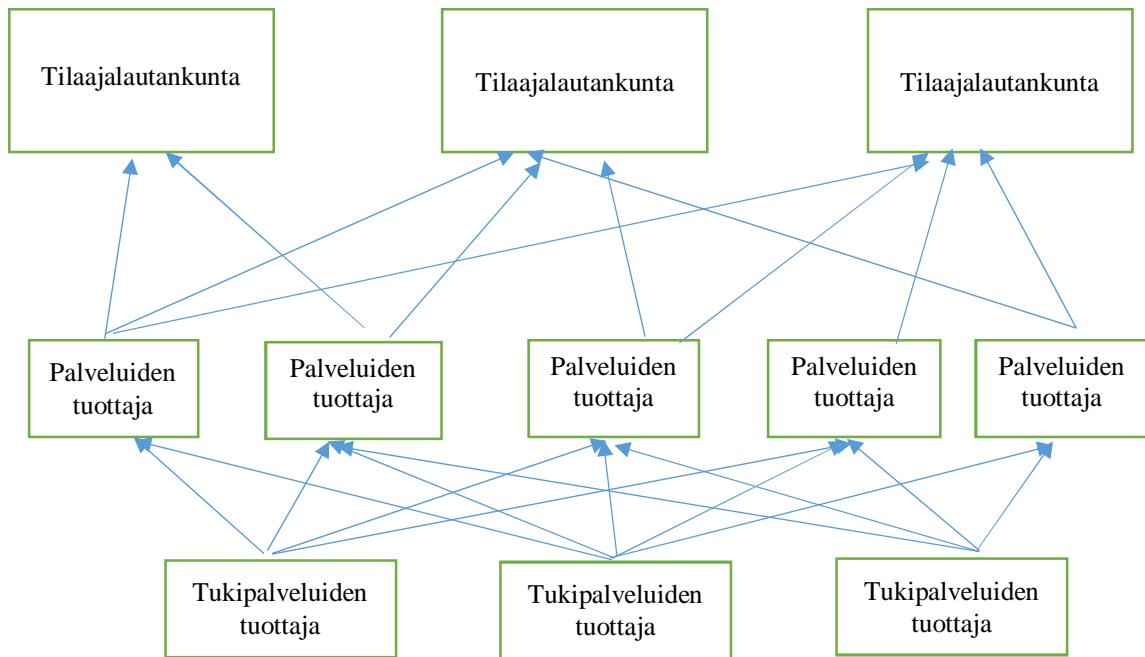
## 2.3 Sisäisen laskutuksen analyysikehikko

Sisäinen laskutus koostuu kolmesta keskeisestä ulottuvuudesta: *transaktiokustannukset*, *hyödyt*, ja *merkitys*. Sisäinen laskutus, informaation tuottaminen, aiheuttaa siis *transaktiokustannuksia*, joita aiheutuu varsinaisesta laskutusprosessista, budjetoinnista, sopimusneuvotteluista ja raportoinnista sekä sisäisten palvelujen ostamisesta aiheutuvien menojen vyöryttämisestä yksikön sisällä.

Toisessa ulottuvuudessa, *hyödyissä*, on kysymys sisäisestä laskutukseen liittyvän informaation hyödyntämisestä. Sopimusten, budjetoinnin ja sisäisten laskujen avulla syntyy palveluita ostavien yksiköiden laskentajärjestelmään informaatiota sisäisten tukipalvelujen aiheuttamien menojen suuruudesta. Tämän laskentainformaation pitäisi olla mahdollisimman hyödyllistä ja organisaation pitäisi hyödyntää sitä mahdollisimman tehokkaasti, koska sen perusteella pitäisi suunnitella organisaation toimintaa sekä tehdä päätöksiä, jotka hyödyttävät organisaatiota nyt ja tulevaisuudessa.

Kolmas ulottuvuus sisäisen laskutuksen tarkastelussa on *merkitys*, jonka voidaan ajatella määräytyvän sen perusteella, kuinka suuret sisäisten palveluiden ostamisesta aiheutuvat menot ovat, kun niitä verrataan organisaation tai yksikön kokonaismenoihin. Tukipalveluista aiheutuvien menojen suuruuden tiedostamisella on merkitystä myös siinä mielessä, että rajalliset budjettivarat voidaan tehokkaammin kohdentaa ydintoimintoihin eikä tukitoimintomenojen osuus kasva huomaamatta (Rajala ym. 2008, 117).

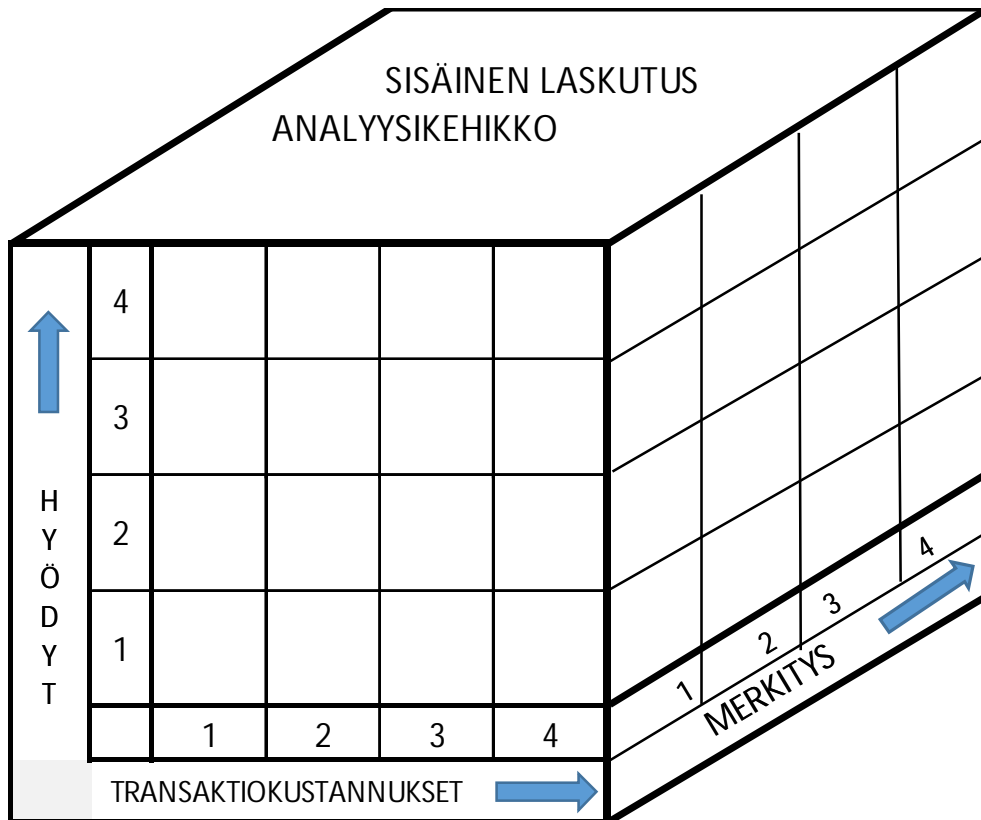
Tilaaaja-tuottaja-mallissa tukitoimintojen aiheuttamien menojen merkitys korostuu sen vuoksi, että nämä menot siirtyvät lopulta tilaajayksikön maksettaviksi ja vaikuttavat tilaajayksikön budjettitarpeisiin. Kuviossa 3 on havainnollistettu, sitä miten sisäisistä tukipalveluista aiheutuvat menot siirtyvät tilaaja-tuottaja-mallissa lopulta tilaajayksikön maksettaviksi. Tukipalveluita tuottavat yksiköt laskuttavat kuntalaisille palveluita tuottavia yksiköitä tukipalveluiden käytöstä. Kuntalaisille palveluita tuottavat yksiköt lisäävät nämä sisäiset kustannukset omien tuotteidensa hintoihin ja laskuttavat tilaajayksiköitä.



Kuvio 3. Sisäisten tukipalvelukustannusten siirtyminen tilaajan kustannukseksi.

Organisaation on syytä olla tietoinen kustannusten ja hyötyjen määrästä, jotta ei käy niin, että hyödyt eivät jää tiedon tuottamisesta aiheutuvia kustannuksia, transaktiokustannuksia pienemmiksi. Toisaalta pitää huomioida se, mikä merkitys jollain tietyllä menoerällä on organisaation tai yksikön kokonaismenoihin suhteutettuna. Eli onko mielekästä ja tehokasta uhrata aikaa ja aiheuttaa transaktiokustannuksia jonkin vähäisen menoerän vuoksi.

Transaktiokustannusten ja sisäisestä laskutuksesta saatavien hyötyjen vertailu ei ole helppoa, koska hyötyjä on haastavaa mitata ja arvottaa numeraalisilla arvoilla, kuten transaktiokustannuksia. Sen vuoksi esiteltävässä kehikossa näitä kahta ulottuvuutta verrataan hyvin karkean luokituksen avulla. Toisaalta merkitys voidaan määrittellä luontevasti sen perusteella, paljonko tukipalveluiden ostoista syntyvien menojen osuus on kokonaismenoista. Kuviossa 4 on esitetty sisäisen laskutuksen analyysikehikko, joka koostuu kolmesta ulottuvuudesta: *transaktiokustannukset, hyödyt ja merkitys*.



Kuvio 4. Sisäisen laskutuksen analyysikehikko

Analyysikehikon avulla voidaan luokitella sisäistä laskutusta sen mukaan mitkä ovat tarkastelun kohteena oleva sisäisen laskutus kokonaisuuden kustannukset, hyödyt ja merkitys. Pystyakselille arvioidaan hyötyjä karkealla asteikolla 1-4 ja vaaka-askelilla arvioidaan transaktiokustannuksia asteikolla 1-4. Esimerkiksi molemmat, kustannukset ja hyödyt voidaan arvioida luokkaan 1, jolloin transaktiokustannukset ja hyödyt ovat pienet, mutta yhtä suuret. Toisaalta arvioitaessa molemmat luokkaa 4, kustannukset ovat korkeat ja hyödyt suuret, mutta edelleen yhtä suuret. Syvyys suunnassa arvioidaan laskutusta sen mukaan, mikä on tarkastelun kohteena olevan sisäisen laskutus kokonaisuuden osuus palveluita ostavan organisaation kokonaismenoista. Asteikko on jaettu myös neljään osaan 1-4.

Analyysikehikkoa voidaan hyödyntää monesta näkökulmasta. Ensinnäkin analyysiä voidaan tehdä niin, että vertaillaan eri sisäisiä laskuttajia kokonaisuutena koko kaupungin tasolla. Eli tarkasteluun otetaan mukaan esimerkiksi Tilakeskuksen ja Hallintopalvelukeskuksen laskutuksen kokonaiskustannukset sekä kokonaishyödyt ja verrataan näiden yksiköiden kokonaislaskutusta kunnan kokonaisbudjettiin.

Tämän jälkeen voidaan tehdä analyysia siitä, kuuluvatko nämä kaksi täysin samaan kategoriaan vai onko Tilakeskuksen ja Hallintopalvelukeskuksen laskutus vain osittain samanlaisia. Molemmat voivat olla esimerkiksi kustannus/hyöty suhteeltaan samanlaisia, mutta merkitys eli osuus kokonaismenoista on erilainen.

Toiseksi, esitetyn kehikon avulla voidaan vertailla kahta tai useampaa sisäisiä palveluita ostavaa yksikköä. Eli tarkasteluun otetaan mukaan kaikki sisäisen laskutuksen transaktiokustannukset sekä hyödyt esimerkiksi Avopalveluissa ja Erikoissairaanhoidossa. Merkitys määräytyy sen mukaan, mikä on sisäisten erien osuus yksikön kokonaismenoista. Tämän jälkeen voidaan tehdä analyysia, ovatko Avopalveluiden ja Erikoissairaanhoidon sisäisen laskutuksen kustannusten, hyötyjen ja merkityksen suhde täysin samanlainen vai poikkeavat ne toisistaan ja kuin paljon.

Kolmanneksi, sisäisen laskutuksen kustannuksia, hyötyjä ja merkitystä voidaan analysoida kahden edellisen tarkastelutavan yhdistelmänä. Tarkastelun kohteena on kaksi tai useampi palveluita ostava yksikkö, mutta tarkastelussa on mukana vain yhteen laskuttajaan liittyvät kustannukset, hyödyt ja merkitys. Esimerkiksi tarkasteluun otetaan Tilakeskuksen vuokralaskutuksen transaktiokustannukset sekä hyödyt Avopalveluissa ja Erikoissairaanhoidossa. Merkitys määräytyy sen mukaan kuinka suuret vuokramenot ovat suhteessa Avopalveluiden ja Erikoissairaanhoidon kokonaismenoihin. Tämän jälkeen voidaan tehdä analyysia siitä, mihinkä kategoriaan Avopalvelut ja Erikoissairaanhoido kuuluvat, kun tarkastellaan vuokralaskutuksen kustannusten ja hyötyjen suhdetta sekä osuutta kokonaismenoista. Avopalveluilla voivat esimerkiksi kustannukset olla suuremmat kuin hyödyt ja Erikoissairaanhoidossa hyödyt merkittävästi suuremmat kuin kustannukset. Mutta molemmille voi vuokrien merkitys, osuus kokonaismenosta, olla kuitenkin samanlainen.

Edellä esiteltyä analyysikehikkoa hyödynnetään tämän tutkimuksen empiirisessä osassa. Empiirisen osan aluksi kerrotaan organisaatio muutosten vaikutuksista sisäiseen laskutukseen. Tämän jälkeen kuvataan sisäisen laskutuksen prosessi. Prosessin kuvaamisen jälkeen tarkastellaan transaktiokustannuksia ja laskenta – laskutus – informaation hyödyntämistä. Empiirisen osan loppuksi tehdään yhteenvetoa, Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen laskutuksesta, edellä esitetyn analyysikehikon avulla.

## **3 TAMPEREEN KAUPUNGIN SISÄINEN LASKUTUS**

### **3.1 Organisaatiomuutokset ja sisäinen laskutus**

Tampereen kaupungin (myöhemmin kaupunki) organisaatio ja toimintatapa ovat olleet monenlaisten merkittävien muutosten kohteena vuodesta 2005 lähtien. Kaupunki alkoi valmistautua toimintamallin uudistamiseen pilotoimalla tilaaja-tuottaja-mallia päivähoitossa ja perusopetuksessa sekä yhdyskuntapalveluissa. Vuonna 2005 perustettiin myös Hallintopalvelukeskus ja Taloushallinnon palvelukeskus. Lisäksi olemassa olevia yksiköitä, kuten esimerkiksi Tilakeskus ja Tietotekniikkakeskus, muutettiin liikelaitoksiksi. (Tampereen kaupunki 2014.)

Uuden toimintamallin käyttöönottoon valmistauduttiin myös ottamalla käyttöön SAP-toiminnanohjausjärjestelmä vuonna 2006. Pormestariin ja tilaaja-tuottaja-malliin siirryttiin vuoden 2007 alusta. (Tampereen kaupunki 2014.)

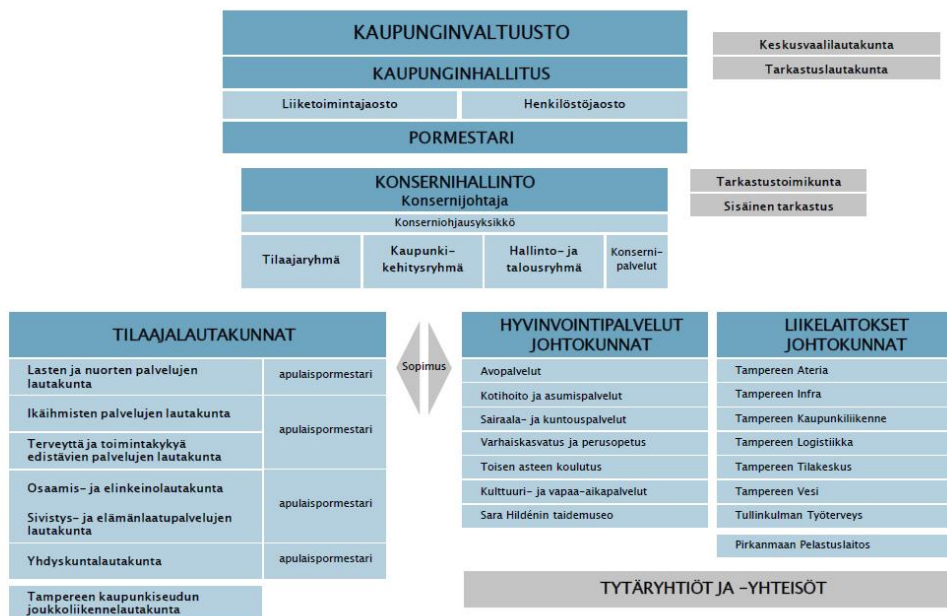
Vuoden 2009 alusta Tampereen Sähkölaitos yhtiöitettiin muodostamalla kaupungin omistama emoyhtiö Tampereen Sähkölaitos Oy ja sille kolme tytäryhtiötä. Kaksi vuotta aikaisemmin oli perustettu jo kaksi tytäryhtiötä. Emoyhtiö omistaa kaikki viisi tytäryhtiötä. (Tampereen Sähkölaitos 2014.)

Syksyllä 2009 kaupunki päätti, että Tampereen kaupungin Tietotekniikkakeskuksen tuottamat palvelut kilpailutetaan liikkeenluovutuksena ja liiketoimintakauppana. Tietotekniikkakeskuksen toiminta osana Tampereen kaupunkia päättyi 31.10.2010. (Tampereen kaupunki 2014.)

Edellä mainittujen muutosten sekä muiden pienempien muutosten jälkeen Tampereen kaupungin organisaatio on muotoutunut kuvion 5 mukaiseksi.



## Tampereen kaupungin organisaatio 1.1.2015



 TAMPEREEN KAUPUNKI

Kuvio 5. Tampereen kaupungin organisaatio (Tampereen kaupunki 2015.)

Kaupungin toiminta on organisoitu kuvion 5 mukaisesti niin, että varsinaisessa tilaaja-tuottaja-mallissa tilaajina toimivat tilaajalautakunnat ja tuottajina sisäiset sekä ulkoiset palvelun tuottajat. Sisäisistä tuotantoyksiköistä osa on liikelaitoksia.

(Tampereen kaupunki 2014.)

Sisäistä tilaamista ja tuottamista tapahtuu myös sisäisiä tukipalveluita tuottavien yksiköiden ja tukipalveluita tilaavien yksiköiden välillä. Sisäisiä tukipalveluita tuottavat muun muassa konsernipalveluihin kuuluvat Hallintopalvelukeskus (myöhemmin Halo) ja Taloushallinnon palvelukeskus (myöhemmin Kipala) sekä Tilakeskus Liikelaitos (myöhemmin Tike). Organisaatiomuutokset ovat vaikuttaneet myös sisäiseen laskutukseen. Taulukossa 1 on kuvattu organisaatiomuutosten vaikutuksia sisäisen laskutuksen volyymiin ja kaupungin sisäisen laskutuksen kokonaiskehitystä 2006–2014. Lisäksi taulukossa 1 on esitetty Tilakeskuksen sisäisen vuokralaskutuksen tiedot vuosilta 2008–2014. Taulukko ei ole täydellinen, koska osaa tiedosta ei ole saatavilla, mutta puuttuvat tiedot ei myöskään ole oleellisia tämän tutkimuksen kannalta.

|  |  | Hallinto palvelukeskus HALO |            | Taloushallinnon palvelukeskus KIPALA |            | Tilaja-tuottaja-malli* |            | Tampereen Sähkölaitos |            | Tietotekniikka-keskus TIO |            | Tilakeskus (TIKE) /vuokrat |            | Koko kaupunki |            |
|--|--|-----------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------|------------|-----------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------------|------------|---------------|------------|
|  |  | kpl                         | *1.000 EUR | kpl                                  | *1.000 EUR | kpl                    | *1.000 EUR | kpl                   | *1.000 EUR | kpl                       | *1.000 EUR | kpl                        | *1.000 EUR | kpl           | *1.000 EUR |
| 2006   | HALO:n ja KIPALA:n 1. kokonainen toim.vuosi                                  | 600                         | 3 565      | 725                                  | 6 682      |                        |            | 8009                  | 11 128     |                           |            |                            |            | 65775         | 492 551    |
| 2007   | Tilaja-tuottaja-malli 1.vuosi (tiltu laskutuksessa ostotilaus käyttöön heti) | 452                         | 3 737      | 527                                  | 6 583      | 1768                   | 663 288    |                       |            |                           |            |                            |            | 63753         | 901 400    |
| 2008   | Sähkölaitoksen viimeinen vuosi ennen yhtiöittämistä                          | 473                         | 3 661      | 631                                  | 6 421      | 2334                   | 721 229    | 7526                  | 13 520     |                           |            | 16128                      | 101 041    | 68940         | 996 222    |
| 2009   | HALO:n ja KIPALA:n ja TIKE:n laskutuksessa käyttöön ostotilaus               | 884                         | 3 351      | 419                                  | 6 294      | 2459                   | 730 235    |                       |            |                           |            | 16608                      | 101 180    | 69644         | 975 575    |
| 2010   | TIO:n viimeinen toimintavuosi ennen liikkeen luovutusta                      | 927                         | 3 345      | 453                                  | 5 791      | 2551                   | 695 544    |                       |            | 1019                      | 12 323     |                            |            | 67443         | 945 725    |
| 2011   |  | 931                         | 5 482      | 449                                  | 5 507      | 2910                   | 702 645    |                       |            |                           |            | 15528                      | 101 358    | 59034         | 948 069    |
| 2012   |  | 448                         | 5 568      | 405                                  | 5 646      | 1524                   | 654 312    |                       |            |                           |            | 14424                      | 116 852    | 66569         | 970 206    |
| 2013   |  | 483                         | 5 502      | 456                                  | 5 482      | 1513                   | 723 227    |                       |            |                           |            | 15072                      | 129 918    | 73549         | 1 075 129  |
| 2014   |  | 443                         | 5 323      | 342                                  | 5 733      | 2040                   | 765 692    |                       |            |                           |            | 15038                      | 141 967    | 75961         | 1 117 321  |
| * tilaja-tuottaja-mallin lukuihin on otettu mukaan kaikki ne yksiköt jotka tuottavat palveluita kuntalaisille ja laskuttavat tilaja organisaatiota |  |                             |            |                                      |            |                        |            |                       |            |                           |            |                            |            |               |            |
| Lähteet: Tampereen kaupungin SAP-järjestelmä, Tilakeskus ja talous-ja starategiaryhmiä   |  |                             |            |                                      |            |                        |            |                       |            |                           |            |                            |            |               |            |

Taulukko 1 Tampereen kaupungin sisäinen laskutus 2006–2014 (Tampereen kaupunki).

Tampereen kaupungissa lähetettiin vuonna 2006 yli 65 000 sisäistä laskua. Kolme suurinta sisäistä laskuttajaa, kappalemäärällä mitattuna, vuonna 2006 olivat Tampereen Logistiikka, Tampereen kaupungin Tilakeskus ja Tampereen Sähkölaitos. Logistiikan osuus kokonaismäärästä oli 44 prosenttia, Tilakeskuksen 21 prosenttia ja Sähkölaitoksen 8 prosenttia. (taulukko 1; SAP-järjestelmä.) Vuonna 2007 kaupunki otti käyttöön tilaja-tuottajan-mallin (tiltu-malli). Niin sanottu tiltu-laskutus oli ensimmäisenä vuonna noin 663 miljoonaa euroa, mikä on 74 prosenttia sisäisen laskutuksen kokonaisvolyyymista. Tiltu-laskuja lähetettiin yli 1700 kappaletta, mikä on 3 prosenttia laskujen kokonaismäärästä.



Muutos laskutusmäärissä ei siis ollut kovin suuri, mutta sisäisten laskujen eurovolyyymiin tilaaja-tuottaja-malli vaikutti todella merkittävästi. Vuonna 2014 Tiltu-laskujen määrä oli 2040 kappaletta. (taulukko 1.)

Sähkölaitoksen yhtiöittäminen vuodenvaihteessa 2008 - 2009 vähensi kaupungin sisäisiä laskuja yli 7000 kappaletta, mutta kaupunkikonsernitasolla tarkasteltaessa vain sähkölaskujen laskuttajan nimi ja juridinen asema muuttui. Nyt sähkön käytöstä laskuttaa kaupunkikonserniin kuuluva ja Tampereen kaupungin kokonaan omistama Tampereen sähkön myynti Oy. (taulukko 1, Tampereen Sähkölaitos 2014)

Vuosi 2009 oli Tietotekniikkakeskuksen (TIO) viimeinen kokonainen toimintavuosi. Tietotekniikkakeskuksen laskujen määrä oli viimeisenä vuonna hiukan yli 1000 kappaletta ja laskujen euromäärä noin 12 miljoonaa euroa. (taulukko 1.) Tässäkään muutoksessa laskut eivät lopullisesti vähentyneet. Palveluita, joita TIO laskutti aikaisemmin, laskuttaa nykyään useampi ulkoinen palveluntuottaja ja Tampereen kaupungin Tiehallinto.

Sisäisen laskutuksen vuosien 2006 - 2014 kokonaiskehitystä tarkasteltaessa näyttää siltä, että laskutuksen vuosittaiset euromäärät ovat pysyneet suuruusluokaltaan samana. Kappalemäärissä tapahtuneet heilahtelut johtuvat suurelta osin Tampereen Logistiikkakeskuksen laskutusmäärien vaihtelusta. Kappalemäärällä mitattuna Logistiikkakeskus on edelleen suurin sisäinen laskuttaja. Se lähetti vuonna 2014 yli 35 000 laskua. Toiseksi suurin laskuttaja on edelleen Tilakeskus, joka lähetti vuonna 2014 yli 15 000 laskua. (taulukko 1, SAP-järjestelmä.)

Tilakeskuksen vuokralaskujen määrissä ja euromäärissä vuosien 2008–2014 aikana tapahtuneet muutokset johtuvat pääasiassa neliöhinnoissa ja vuokrasopimusten määrissä tapahtuneista muutoksista. Laskutusmäärät ovat olleet samaa suuruusluokkaa myös aikaisempina vuosina.

Vuosi 2006 oli Hallintopalvelukeskuksen (Halo) ja Taloushallinnon palvelukeskuksen (Kipala) ensimmäinen kokonainen toimintavuosi. Palvelukeskukset lähettivät ensimmäisenä vuonna yhteensä 1325 laskua.

Tarkasteltaessa palvelukeskusten laskutusmääriä voidaan havaita, että suuri muutos laskutusmäärissä on tapahtunut vuosien 2008 ja 2009 välillä. Hallintopalvelukeskuksen laskujen määrä lisääntyi yli 400 laskulla ja Taloushallinnon palvelukeskuksen laskujen määrä sitä vastoin pieneni yli 200 kappaletta. (taulukko 1)

Syynä Halo:n laskumäärän lisääntymiseen oli se, että Halo alkoi laskuttaa kaikki palvelunsa kerran kuukaudessa, kun SAP-ostotilaus otettiin käyttöön vuoden 2009 alussa. Vastaavasti Kipala:n laskujen määrä vähentyi, koska Kipala muutti laskutuskäytäntöään ostotilauksen käyttöönoton yhteydessä.

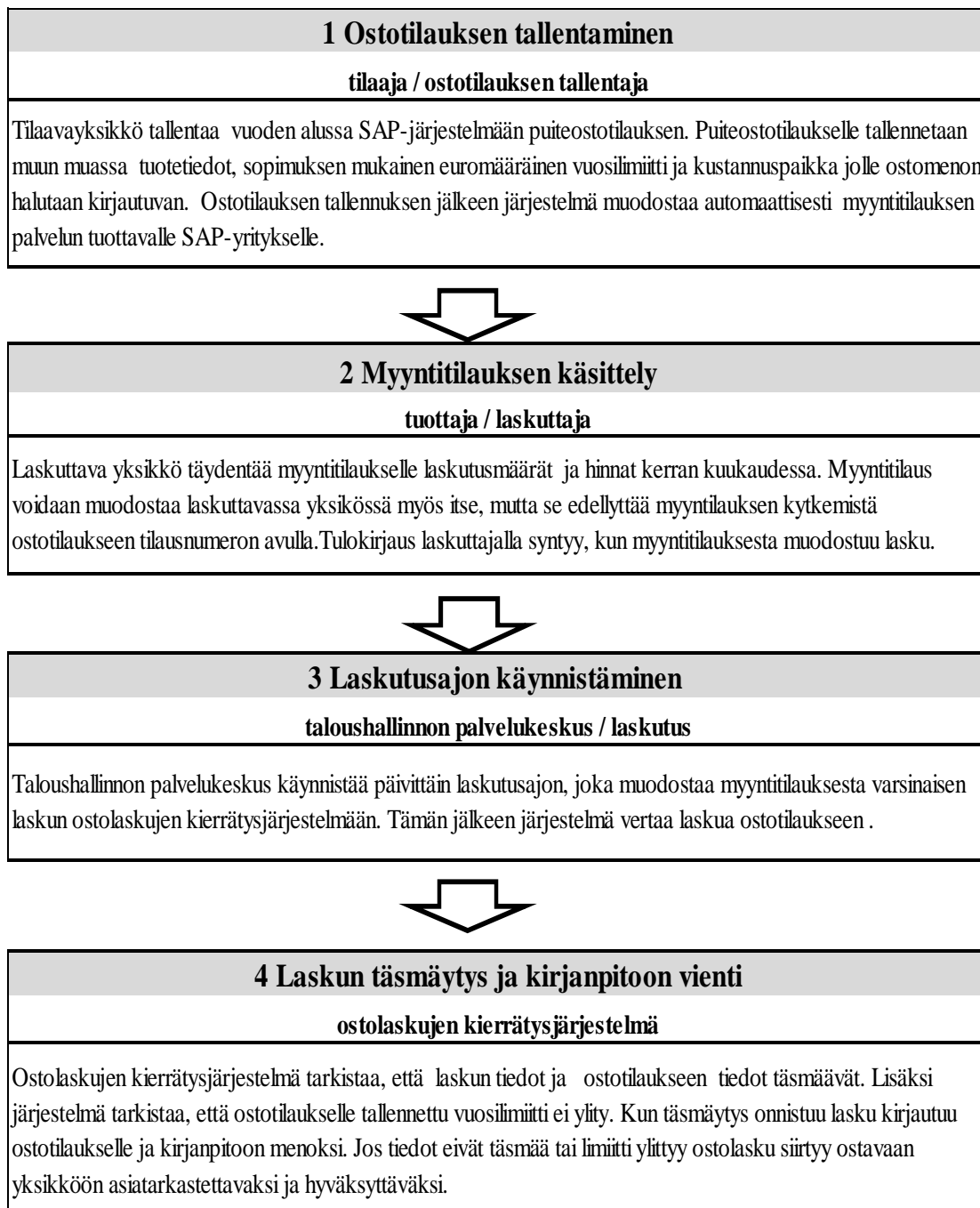
Palvelukeskusten sisäisen laskutuksen euromääriä tarkasteltaessa suurin muutos on tapahtunut Hallintopalvelukeskuksen laskutuksessa vuosina 2010-2011. Halo:n sisäinen laskutus kasvoi yli 2 miljoonaa euroa. Tähän oli suurelta osin syynä se, että tiettyjen sovelluspalveluiden tuottaminen siirtyi kaupungin Tietohallinnosta Hallintopalvelukeskuksen vastuulle. (taulukko 1, Tampereen kaupunki 2014.)

Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan pääasiassa Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen (vuokrat) sisäistä laskutusta – prosesseja, sitoutunutta työaika, laskutuksen aiheuttamia transaktiokustannuksia ja sisäisen laskutuksen tuottaman informaation hyödyntämistä.

### **3.2 Sisäisen laskutuksen prosessi**

Tampereen kaupungilla on ollut käytössä SAP-toiminnanohjausjärjestelmä vuodesta 2006. SAP-järjestelmässä organisaation toimintayksiköitä kutsutaan SAP-yrityksiksi. Sisäinen laskutus tapahtuu pääasiassa näiden ”yritysten” välillä. Muutamissa ”yrityksissä” tehdään myös niin sanottua sisäisen sisäistä laskutusta, jossa SAP-yrityksen sisäiset yksiköt laskuttavat toisiaan. Sisäisistä laskuista suurin osa kiertää sähköisesti ostolaskujen kierrätysjärjestelmässä, joka on osa SAP-toiminnanohjausjärjestelmää. Joidenkin yksittäisten kokonaisuuksien, kuten esimerkiksi vesimaksujen tai ateriapalveluiden, menojen kohdistus tapahtuu niin sanotulla kirjanpitoliihtymällä.

Hallintopalvelukeskuksen (Halo) ja Taloushallinnon palvelukeskuksen (Kipala) sisäisten laskujen sekä Tilakeskuksen (Tike) sisäisten vuokralaskujen laskutusprosessi muuttui vuoden 2009 alussa. Näiden kolmen tukipalveluita tuottavan yksikön sisäisessä laskutuksessa otettiin käyttöön SAP-puiteostotilaus. Ostotilauksen käyttöönotto vähensi laskun käsittelyvaiheita. Laskutusprosessista poistui neljä vaihetta: *laskun lähettäminen kiertoon, asiatarkastus, hyväksyminen ja kirjanpitoon siirto*. Tilalle tuli yksi uusi vaihe, *ostotilauksen tallentaminen*.



Kuvio 6. SAP-järjestelmän ostotilauksellinen laskutusprosessi

Kuviossa 6 on kuvattu ”uusi” ostotilauksellinen laskutusprosessi. Laskutusprosessi koostuu karkealla tasolla seuraavista vaiheista: *1. ostotilauksen tallentaminen, 2. myyntitilauksen täydentäminen, 3. laskutuksen käynnistäminen sekä 4. laskuntäsmäytytys ja kirjanpitoon vienti.* Tämän prosessin mukaisesti Hallintopalvelukeskuksen ja Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat sisäiset laskut ja Tilakeskuksen sisäiset vuokralaskut ovat kiertäneet vuodesta 2009 alkaen. Halo:n, Kipala:n ja Tike:n myyntitilauksen muodostaminen ja käsittely poikkeavat toisistaan, mutta erojen yksityiskohtainen tarkastelu ei ole oleellista tämän tutkimuksen kannalta.

Merkittävin ero ostotilauksellisen laskutusprosessin ja ”vanhan” ostotilauksettoman laskutusprosessin välillä on se, että ostavat yksiköt eivät enää *asiatarkasta ja hyväksy* ostolaskuja. Ostolasku siirtyy yksikköön asiatarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi vain siinä tapauksessa, että ostotilaukselle määritelty euromääräinen vuosilimiitti ylittyy tai ostolasku ei muutoin vastaa ostotilausta. Tällöin syynä voi olla esimerkiksi se, että tuotetiedot eivät täsmää.

Ostotilausta käytettäessä menon hyväksynnän ajatellaan tapahtuvan, kun tilaavan yksikön päällikkö allekirjoittaa tilaajan ja tuottajan välisen vuosisopimuksen. Asiatarkastuksen voidaan ajatella tapahtuvan kun tilaavassa yksikössä tallennetaan sopimukseen perustava puiteostotilaus, joka tallennetaan pääsääntöisesti aina vuoden alussa. Puiteostotilaukselle määritellään vuosilimiitti, joka euromäärältään vastaa vuosisopimuksessa mainittua euromäärää. Ostotilaukselle tallennetaan myös kustannuspaikka, jolle menojen halutaan kirjautuvan. Ostotilaukselle on kuitenkin mahdollista antaa vain yksi kustannuspaikka, mikä aiheuttaa tarvetta jakaa sisäisestä laskutuksesta aiheutuvia menoja muistiotositeilla tai vyörytyksillä.

Toinen merkittävä muutos oli se, että ostolaskuja Taloushallinnon palvelukeskuksessa käsittelevät niin sanotut laskumasterit eivät käsittele laskuja enää lainkaan. Heiltä jää pois kaksi vaihetta: *laskun kiertoön lähettäminen ja kirjanpitoon siirto.* Prosessista poistuu siis neljä vaihetta: *asiatarkastus, hyväksyntä, laskun kiertoön lähettäminen ja kirjanpitoon siirto.* Tilalle tulee yksi uusi manuaalinen vaihe – *ostotilauksen tallentaminen*, joka tapahtuu pääsääntöisesti kerran vuodessa.

Seuraavaksi selvitetään, kuinka paljon ”uuteen” ostotilaukselliseen laskutuksenprosessiin sitoutuu työaika prosessin eri vaiheissa ja arvioidaan laskutusprosessin aiheuttamien transaktiokustannusten suuruutta. Lisäksi selvitetään, kuinka paljon ostavilla yksiköillä sitoutuu aikaa sisäisten menojen edelleen kohdistamiseen, sisäisiin sopimusneuvotteluihin, sisäisten erien budjetointiin ja raportointiin sekä arvioidaan paljonko nämä edellä mainitut vaiheet aiheuttavat transaktiokustannuksia.

### **3.3 Sisäinen laskutus, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset**

Erilaiset hallinnan mekanismit saavat aikaan erilaisia vaihdannan kustannuksia. Näitä kustannuksia kutsutaan transaktiokustannuksiksi (Rajala ym. 2008, 72). Rajala ym. (2008, 81) perustelevat transaktiokustannusteorian soveltuvuutta julkiselle sektorille seuraavasti (ks. Bartle & Ma 2001, 158). Talousarviota laadittaessa tehdään sitoumuksia, jotka ovat teorian ydintä. Budjettia voidaan ajatella eräänlaisena sopimuksena. Sisäinen laskutus perustuu budjettiin ja erillisiin sopimuksiin ja laskutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat organisaation sisäisestä vaihdannasta aiheutuvia kustannuksia, jotka syntyvät sopimuksen hallinnasta ja täytäntöönpanosta. Sisäisestä laskutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat toimintatavasta riippuvaisia transaktiokustannuksia.

Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäiset laskutusprosessit muuttuivat merkittävästi, kun ostotilaus otettiin käyttöön vuoden 2009 alussa. Prosessista poistui neljä vaihetta ja yksi uusi vaihe tuli tilalle. Muutos vaikutti laskutusprosesseihin sitoutuvaan työaikaan, ja sitä kautta myös laskutuksen aiheuttamiin transaktiokustannuksiin.

Seuraavaksi selvitetään laskun käsittelyyn sitoutuvaa työaikaan ja transaktiokustannuksia kolmen sisäisen palveluntuottajan laskutusprosesseissa. Sitoutunutta työaika tarkastellaan uuden ostotilauksellisen, kuvio 6, laskutusprosessin eri vaiheissa. Esitettävät minuuttimäärät (kuviot 7, 8 ja 9) ovat haastatteluiden ja kyselyiden perusteella muodostettuja keskimääräisiä yksittäisen laskun käsittelyaikoja. Vaiheeseen *laskutusajon käynnistäminen* käytettyä aikaa ei ole selvitetty, koska kyseisen vaiheen osuus sitoutuneesta kokonaisajasta ei ole merkittävä.

Ostotilauksellisen laskutusprosessin viimeinen vaihe *laskun käsittely ja kirjanpitoon vienti* tapahtuu automaattisesti SAP-järjestelmässä, joten siihen ei sitoudu työaika. Laskettaessa laskutusprosessiin vuositasolla sitoutuvaa työaikaä käytetään vuoden 2014 laskutusmääriä. Käytettäessä ostotilausta yksiköt eivät voi enää suoraan jakaa menoja haluamilleen kustannuspaikoille, kuten laskuja tiliöitäessä oli mahdollista, vaan menot kirjautuvat automaattisesti isompina kokonaisuuksina ostotilauksella olevalle yhdelle kustannuspaikalle. Tämä aiheuttaa tarvetta jakaa menoja yksikön sisällä, joko käyttämällä SAP- vyörytystoiminnallisuutta tai tekemällä muistiotositekirjauksia.

Tutkimuksessa selvitettiin myös muistiotositteiden laatimiseen ja vyörytysten suunnitteluun sitoutuvaa aikaa. Kokonaisaika laskennassa on käytetty keskiarvoa, joka on kerrottu yksiköissä muistiotositteita ja vyörytyksiä tekevien henkilöiden määrällä.

Lisäksi kuvioissa 7, 8 ja 9 on esitetty, paljonko palveluita ostavilla yksiköillä – talousvastaavilla ja yksiköiden johtajilla – sitoutuu aikaa sisäisiin sopimusneuvotteluihin, sisäisten erien budjetointiin ja sisäisten erien raportointiin.

Laskettaessa laskutusprosessin sekä vyörytysten ja muistiotositteiden laadinnan aiheuttamia kustannuksia laskennan perustana on käytetty taloussihteerin palkkakustannusta 3207 euroa/kk. Laskettaessa neuvotteluiden, budjetoinnin ja raportoinnin aiheuttamina kustannuksia laskentaperusteena on käytetty talouspäällikön / yksikön päällikön palkkakustannusta 5545 euroa/kk. Summat sisältävät henkilösivukulut. (Tampereen kaupunki.) Kuukauden palkkakustannus on muutettu minuuttihinnaksi ja minuuttihinta on kerrottu kyselyn perusteella saadulla keskimääräisillä käsittelyajoilla.

Vaikka kuvioissa 7, 8 ja 9 luvut esitetään tarkkoina arvoina, saatujen tulosten ajatellaan olevan suuntaa antavia arvioita sitoutuneen työajan määrästä ja transaktiokustannuksista. Tämä sen vuoksi, että tulokset perustuvat henkilöiden subjektiiviseen näkemykseen omasta ajankäytöstään ja ovat keskimääräisiä käsittelyaikoja. Lisäksi tuloksia tarkasteltaessa on syytä pitää mielessä, että työtunnin hinta on määritelty keskimääräisten palkkakustannusten perusteella.

### 3.3.1 Transaktiokustannukset, laskuttajana Hallintopalvelukeskus

Tampereen kaupunki perusti Hallintopalvelukeskuksen (Halo) vuonna 2005. Sen tehtävänä on tuottaa henkilöstöhallinnon palveluita ja muita hallintopalveluita Tampereen kaupungin organisaatiolle. Hallintopalvelukeskuksen sisäinen laskutus oli ensimmäisenä toimintavuonna noin 3,7 miljoonaa euroa ja laskuja lähetettiin Halo:sta noin 600 kappaletta. Vuonna 2014 laskutus oli 5,3 miljoonaa euroa ja laskujen määrä 443 kappaletta (Tampereen kaupunki, SAP-järjestelmä.)

Laskutuksen euromäärän kasvu johtuu pääasiassa siitä, että vuonna 2011 Tietohallintoyksiköstä siirtyi tiettyjä palvelukokonaisuuksia Hallintopalvelukeskukseen. Laskutuksen kappalemäärän muutos johtuu pääasiassa siitä, että on siirrytty laskuttamaan karkeammalla tasolla.

Kuviossa 7 on esitetty Hallintopalvelukeskuksen ”uuden” ostotilauksellisen laskutusprosessin eri vaiheiden keskimääräiset käsittelyajat ja vuositason kokonaistuntimäärät sekä sitoutuneen työajan perusteella syntyvät transaktiokustannukset. Lisäksi kuviossa on esitetty muistioiden ja vyörytysten laatimiseen sekä sopimusneuvotteluihin, budjetointiin ja raportointiin sitoutuva työaika ja näistä aiheutuvat transaktiokustannukset.

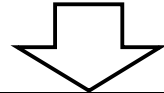
”Uudessa” prosessissa mukaan tuli yksi uusi vaihe: *ostotilauksen tallentaminen*. Yksittäisen ostotilauksen tallentamiseen sitoutuu työaika keskimäärin 6 minuuttia/ostotilaus ja yhtä laskua kohti jyvitettyä 1 minuutti/lasku. Transaktiokustannuksetkaan eivät yhtä laskua kohti ole merkittäviä, vain 0,35 euroa/lasku. Kun käytössä on uusi puiteostotilauksellinen laskutusprosessi, Hallintopalvelukeskuksen laskutusprosessissa yhden laskun käsittelyyn sitoutuu aikaa yhteensä keskimäärin 10 minuuttia/lasku. Vuoden 2014 laskutusmäärillä laskettuna Halo:n laskutusprosessiin sitoutui työaika koko kaupungissa 74 tuntia vuodessa. Kun edellä mainitut minuutti ja tuntimäärät muutetaan transaktiokustannuksiksi, niin yhden laskun käsittely aiheuttaa kustannuksia **4 euroa/lasku**, mistä aiheutuu, vuoden 2014 laskujen määrällä laskettuna, kustannuksia koko kaupungissa **vuodessa 1555 euroa**. (kuvio 8)

## Sitoutunut työaika

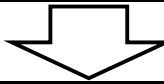
| 1 Ostotilauksen tallentaminen<br>tilaaja/ostotilauksen tallentaja |   |     |
|---|---|-----|
| tallennusaika/ ostotilaus   | 6 | min |
| tallennusaika laskua kohti  | 1 | min |



| 2 Myyntitilauksen käsittely<br>tuottaja/laskuttaja |   |     |
|--|---|-----|
| käsittelyaika                                      | 9 | min |



| 3 Laskutusajon käynnistäminen<br>taloushallinnonpalvelukeskus/laskutus |  |  |
|--|--|--|
|--|--|--|



| 4 Laskun täsmäytys ja kirjanpitoon vienti<br>ostolaskujen kierrätysjärjestelmä |  |  |
|--|--|--|
|--|--|--|

|                     |           |                 |
|---------------------|-----------|-----------------|
| käsittelyaika/lasku | 10        | min             |
| laskuja vuodessa    | 443       | kpl             |
| <b>YHTEENSÄ</b>     | <b>74</b> | <b>tuntia/v</b> |

| VYÖRYTYKSET JA MUISTIOTOSITTEET |            |                 |
|---------------------------------|------------|-----------------|
| vyörytykset                     | 270        | tuntia/v        |
| muistiot                        | 251        | tuntia/v        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                 | <b>521</b> | <b>tuntia/v</b> |

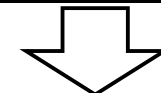
| NEUVOTTELUT BUDJ. JA RAPORTOINTI |            |                 |
|----------------------------------|------------|-----------------|
| neuvottelut                      | 101        | tuntia/v        |
| budjetointi                      | 118        | tuntia/v        |
| raportointi                      | 313        | tuntia/v        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>532</b> | <b>tuntia/v</b> |

## Transaktiokustannukset

| 1 Ostotilauksen tallentaminen<br>tilaaja/ostotilauksen tallentaja |      |       |
|---|------|-------|
| kustannukset/ ostotilaus  | 2,11 | euroa |
| kustannukset laskua kohti   | 0,35 | euroa |



| 2 Myyntitilauksen käsittely<br>tuottaja/laskuttaja |   |       |
|--|---|-------|
| kustannukset                                       | 3 | euroa |



| 3 Laskutusajon käynnistäminen<br>taloushallinnonpalvelukeskus/laskutus |  |  |
|--|--|--|
|--|--|--|



| 4 Laskun täsmäytys ja kirjanpitoon vienti<br>ostolaskujen kierrätysjärjestelmä |  |  |
|--|--|--|
|--|--|--|

|                    |             |              |
|--------------------|-------------|--------------|
| kustannukset/lasku | 4           | euroa        |
| laskuja vuodessa   | 443         | kpl          |
| <b>YHTEENSÄ</b>    | <b>1555</b> | <b>euroa</b> |

| VYÖRYTYKSET JA MUISTIOTOSITTEET |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| vyörytykset                     | 5687         | euroa        |
| muistiot                        | 5287         | euroa        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                 | <b>10974</b> | <b>euroa</b> |

| NEUVOTTELUT BUDJ. JA RAPORTOINTI |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| neuvottelut                      | 3678         | euroa        |
| budjetointi                      | 4298         | euroa        |
| raportointi                      | 11400        | euroa        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>19376</b> | <b>euroa</b> |

Kuvio 7. Halo:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset



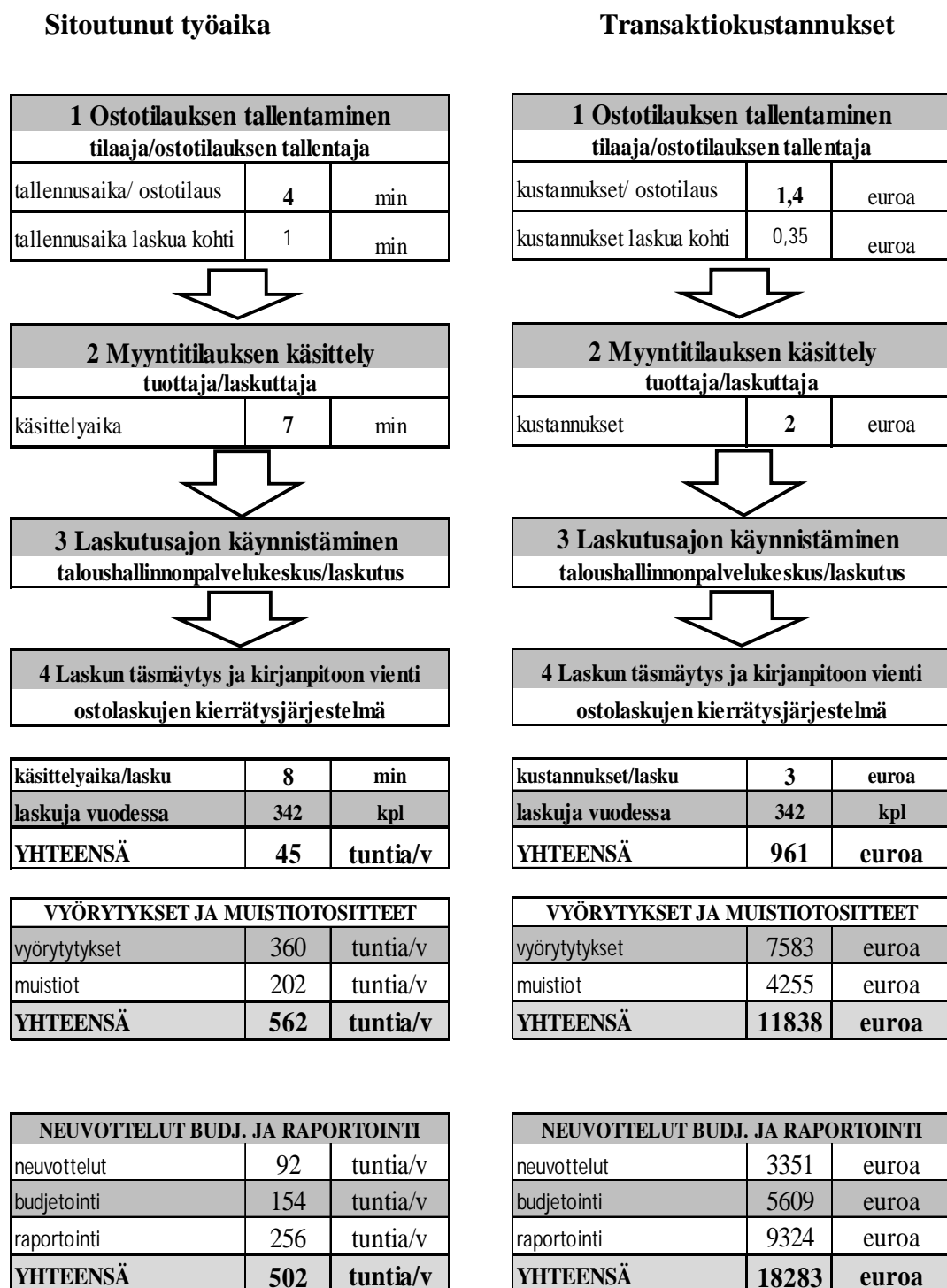
Ostotilauksen käyttöönotto Halon laskutuksessa vaikutti vyörytysten ja muistioiden käyttöön palveluita ostavissa yksiköissä. Vyörytysten osalta vastaajista 59 prosenttia ilmoitti, että niiden käyttö lisääntyi. Muistiotositteiden osalta vastaajista 47 prosenttia ilmoitti, että ostotilauksen käyttöönotto lisäsi muistiotositteiden käyttöä. Saatujen vastausten perusteella, Hallintopalvelukeskuksen laskutukseen liittyvät, vyörytykset ja muistiotositteet sitovat työaikaa kaupunkitasolla yhteensä 521 tuntia vuodessa. Halo:sta ostettavista palveluista aiheutuvien menojen jakaminen näyttäisi aiheuttavan kustannuksia kaupunkitasolla yhteensä **10.974 euroa** vuodessa. (kuvio 8)

Palveluita ostavilta yksiköiltä näyttäisi sitoutuvan Halo:n kanssa käytäviin sopimusneuvotteluihin yhteensä 101 tuntia vuodessa, josta aiheutuu transaktiokustannuksia **3.678 euroa** vuodessa. Budjetointiin näyttäisi sitoutuvan työaikaa kaupunkitasolla yhteensä 118 tuntia vuodessa, mistä aiheutuu **4.298 euroa** kustannuksia vuodessa. Hallintopalvelukeskuksen laskuttamien palveluiden raportointiin näyttäisi sitoutuvan ostavissa yksiköissä aikaa 313 tuntia vuodessa, joka on transaktiokustannuksiksi muutettuna **11.400 euroa** vuodessa. Yhteensä palveluista ostavilta yksiköiltä sitoutuu työaikaa, Hallintopalvelukeskuksen laskutusprosessiin liittyen, 1060 tuntia vuodessa. Tämä tarkoittaa **30.506 euron** transaktiokustannuksia vuodessa. (kuvio 7.)

### **3.3.2 Transaktiokustannukset, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus**

Kaupunki perusti Taloushallinnon palvelukeskuksen (Kipala) vuonna 2005. Kipala:n tehtävänä on tuottaa taloushallinnon päivittäispalveluita. Taloushallinnon päivittäispalvelut sisältävät muun muassa kirjanpidon ja ostolaskujen käsittelyn, maksuliikenteen, laskutuksen ja perinnän sekä palkanlaskennan (Tampereen kaupunki 2014.) Taloushallinnon palvelukeskuksen sisäinen laskutus oli ensimmäisenä toiminta vuonna 6,7 miljoonaa euroa ja laskuja lähetettiin 725 kappaletta. Vuonna 2014 laskutus oli 5,7 miljoonaa euroa ja Kipala lähetti 342 laskua vuonna 2014. Kappalemäärän vähentymisen syynä on pääasiassa se, että ostotilauksen käyttöönoton yhteydessä Kipala muutti laskutuskäytäntöään siten, että se alkoi laskuttaa karkeammalla tasolla.

Kuviossa 8 on esitetty Kipala:n ostotilauksellisen laskutusprosessin eri vaiheiden keskimääräiset käsittelyajat ja vuositason kokonaistuntimäärät sekä laskutusprosessin perusteella syntyvät transaktiokustannukset. Lisäksi kuviossa 8 on esitetty muistioiden ja vyörytysten laatimiseen sekä sopimusneuvotteluihin, budjetointiin ja raportointiin sitoutuva työaika ja näistä aiheutuvat transaktiokustannukset.



Kuvio 8. Kipala:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset

”Uuden” prosessin ensimmäinen vaihe, *ostotilauksen tallentaminen*, ei ole myöskään Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutusprosessissa merkittävä sitoutuneen työajan kannalta. Yksittäisen ostotilauksen tallentaminen kestää keskimäärin vain 4 minuuttia. Ostotilauksen tallentamiseen käytetty aika yhtä laskua kohden laskettuna on keskimäärin 1 minuutti. Transaktiokustannuksetkaan eivät yhtä laskua kohti ole merkittäviä, vain 0,35 euro/lasku. (kuvio 8.)

Ostotilauksellisessa laskutusprosessissa Kipala:n yhden laskun käsittelyyn sitoutuu aikaa yhteensä siis keskimäärin **8 minuuttia/lasku**. Vuoden 2014 laskutusmäärillä laskettuna Kipala:n laskutusprosessiin sitoutui aikaa kaupunkitasolla yhteensä **45 tuntia vuodessa**. Yhden laskun käsittely aiheuttaa kustannuksia **3 euroa/lasku** ja mistä aiheutuu, vuoden 2014 laskujen määrällä laskettuna, kustannuksia koko kaupungissa **vuodessa 961 euroa**. (kuvio 8.)

Ostotilauksen käyttöönotto Kipala:n laskutuksessa lisäsi vyörytyksiin sitoutuvaa aikaa. Vastaajista 47 prosenttia ilmoitti, että niiden käyttö lisääntyi. Muistiotositteiden osalta 17 prosenttia vastanneista ilmoitti, että laskutusprosessin muutos lisäsi muistiotositteiden käyttöä ja 28 prosenttia vastaajista ilmoitti, että muistiotositteiden käyttö vähentyi. Saatujen vastausten perusteella näyttäisi siltä, että Kipala:n laskutukseen liittyvät, vyörytykset ja muistiotositteet sitovat työaika kaupunkitasolla yhteensä 562 tuntia vuodessa. Kipala:sta ostettavista palveluista aiheutuvien kustannusten jakaminen ostavissa yksiköissä aiheuttaa kustannuksia kaupunkitasolla yhteensä **11.838 euroa** vuodessa. (kuvio 8.)

Palveluita ostavilta yksiköiltä näyttäisi sitoutuvan Kipalan:n kanssa käytäviin sopimusneuvotteluihin yhteensä 92 tuntia vuodessa, mistä aiheutuu transaktiokustannuksia **3.351 euroa** vuodessa. Budjetointiin näyttäisi sitoutuvan työaika kaupunkitasolla yhteensä 154 tuntia vuodessa, mistä aiheutuu **5.609 euroa** kustannuksia vuodessa. Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamien palveluiden raportointiin näyttäisi sitoutuvan ostavissa yksiköissä aikaa 256 tuntia vuodessa, joka on transaktiokustannuksiksi muutettuna **9.324 euroa vuodessa**. Yhteensä palveluista ostavilta yksiköiltä sitoutuu työaika, Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutusprosessiin liittyen, 1069 tuntia vuodessa. Kustannuksiksi muutettuna tämä tarkoittaa **30.241 euron** transaktiokustannuksia vuodessa. (kuvio 8.)

### 3.3.3 Transaktiokustannukset, laskuttajana Tilakeskus

Tampereen kaupungin omistamien kiinteistöjen hallinnoinnista vastaa suurelta osin Tilakeskus (Tike), jonka hallinnassa on noin 750 rakennusta. Tilakeskus vuokraa hallussaan olevia tiloja toimintayksiköiden käyttöön. Kaupungin omistamien rakennusten lisäksi tilakeskuksen hallinnassa on ulkoa vuokrattuja huoneistoja. Myös nämä on vuokrattu edelleen kaupungin eri toimialoille. (Tampereen kaupunki 2014.)

Vuonna 2009, kun ostotilaus oli ensimmäistä kertaa käytössä, laskutus oli 102 miljoonaa euroa ja laskujen määrä oli 16608 kappaletta. Vuonna 2014 Tilakeskuksen laskutus oli yli 144 miljoonaa euroa. Sisäisiä laskuja lähetettiin 15038 kappaletta. (Tampereen kaupunki/Tilakeskus 2012,2014.)

Kuviossa 9 on esitetty Tilakeskuksen ostotilauksellisen vuokralaskutusprosessin eri vaiheiden keskimääräiset käsittelyajat ja vuositason kokonaistuntimäärät sekä varsinaisen laskutusprosessin perusteella syntyvät transaktiokustannukset. Kuviossa on esitetty myös muistioiden ja vyörytysten laatimiseen sekä sopimusneuvotteluihin, budjetointiin ja raportointiin sitoutuva työaika sekä edellä mainituista laskutusprosessin ulkopuolisista vaiheista aiheutuvat transaktiokustannukset.

Ostotilauksellisen prosessin ensimmäiseen vaiheeseen, *ostotilauksen tallentaminen*, kuluu aikaa Tike:n laskutusprosessissa keskimäärin 7 minuuttia/ostotilaus. Ostotilauksen tallentamiseen käytetty aika yhtä laskua kohden laskettuna on keskimäärin 2 minuuttia. Transaktiokustannuksia yhden ostotilauksen tallentaminen aiheuttaa laskua kohti 0,70 euroa. (kuvio 9.) Tilakeskuksen ostotilauksia tallennetaan palvelua ostavissa yksiköissä noin 1300 kappaletta vuosittain. Ostotilaus tallennetaan kerran vuodessa, yleensä vuoden alussa.

Kun käytössä on puiteostotilaus, Tilakeskuksen laskutusprosessissa yhden vuokralaskun käsittelyyn sitoutuu aikaa yhteensä **keskimäärin 3 minuuttia/lasku**. Vuoden 2014 laskutusmäärillä laskettuna Tiken ostotilaukselliseen laskutusprosessiin sitoutui aikaa kaupunkitasolla **752 tuntia vuodessa**. Näyttäisi siltä, että varsinaisesta laskutusprosessista aiheutuun kustannuksia koko kaupungissa vuodessa **15.838 euroa**. (kuvio 9.)

## Sitoutunut työaika

| 1. Ostotilauksen tallentaminen  |   |     |
|---------------------------------|---|-----|
| tilaaja/ostaja (1. kerta/vuosi) |   |     |
| tallennusaika/ ostotilaus       | 7 | min |
| tallennusaika laskua kohti      | 2 | min |



| 2. Myyntitilauksen käsittely |   |     |
|------------------------------|---|-----|
| tuottaja/myyjä               |   |     |
| käsittelyaika                | 1 | min |



| 3. Laskutusajon käynnistäminen |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| taloushallinnonpalvelukeskus   |  |  |



| 4 Laskun täsmäytys ja kirjanpitoon vieni |  |  |
|--|--|--|
| ostolaskujen kierrätysjärjestelmä        |  |  |

|                     |            |                 |
|---------------------|------------|-----------------|
| käsittelyaika/lasku | 3          | min             |
| laskuja vuodessa    | 15038      | kpl             |
| <b>YHTEENSÄ</b>     | <b>752</b> | <b>tuntia/v</b> |

| VYÖRYTYKSET JA MUISTIOTOSITTEET |            |                 |
|---------------------------------|------------|-----------------|
| vyörytykset                     | 253        | tuntia/v        |
| muistiot                        | 375        | tuntia/v        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                 | <b>628</b> | <b>tuntia/v</b> |

| NEUVOTTELUT BUDJ. JA RAPORTOINTI |             |                 |
|----------------------------------|-------------|-----------------|
| neuvottelut                      | 392         | tuntia/v        |
| budjetointi                      | 750         | tuntia/v        |
| raportointi                      | 479         | tuntia/v        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>1621</b> | <b>tuntia/v</b> |

## Transaktiokustannukset

| 1 Ostotilauksen tallentaminen    |     |       |
|----------------------------------|-----|-------|
| tilaaja/ostotilauksen tallentaja |     |       |
| kustannukset/ ostotilaus         | 2,5 | euroa |
| kustannukset laskua kohti        | 0,7 | euroa |



| 2 Myyntitilauksen käsittely |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| tuottaja/laskuttaja         |     |       |
| kustannukset                | 0,4 | euroa |



| 3 Laskutusajon käynnistäminen         |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| taloushallinnonpalvelukeskus/laskutus |  |  |



| 4 Laskun täsmäytys ja kirjanpitoon vieni |  |  |
|--|--|--|
| ostolaskujen kierrätysjärjestelmä        |  |  |

|                    |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|
| kustannukset/lasku | 1,1          | euroa        |
| laskuja vuodessa   | 15038        | kpl          |
| <b>YHTEENSÄ</b>    | <b>15838</b> | <b>euroa</b> |

| VYÖRYTYKSET JA MUISTIOTOSITTEET |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| vyörytykset                     | 5329         | euroa        |
| muistiot                        | 7899         | euroa        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                 | <b>13228</b> | <b>euroa</b> |

| NEUVOTTELUT BUDJ. JA RAPORTOINTI |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| neuvottelut                      | 14259        | euroa        |
| budjetointi                      | 27331        | euroa        |
| raportointi                      | 17438        | euroa        |
| <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>59027</b> | <b>euroa</b> |

Kuvio 9. Tike:n laskutusprosessi, sitoutunut työaika ja transaktiokustannukset

Ostotilauksen käyttöönotto lisäsi myös Tilakeskuksen vuokralaskutuksessa vyörytysten ja muistioiden laatimiseen sitoutuvaan aikaa. Vyörytysten osalta 48 prosenttia vastaajista ilmoitti, että niiden käyttö lisääntyi. Muistiotositteiden osalta vastaajista 18 prosenttia ilmoitti, että laskutusprosessin muutos lisäsi muistiotositteiden käyttöä ja vastaajista 68 prosenttia ilmoitti, että muutoksella ei ollut vaikutusta muistiotositteiden määrään.

Tilakeskuksen sisäiseen laskutukseen liittyvät, vyörytykset ja muistiotositteet näyttäisivät sitovat työaikaa kaupunkitasolla yhteensä 628 tuntia vuodessa. Vuokrakustannusten jakaminen yksiköissä aiheuttaa transaktiokustannuksia kaupunkitasolla yhteensä **13.228 euroa** vuodessa. (kuvio 9.)

Tilakeskuksen kanssa käytäviin sopimusneuvotteluihin, joka käytännössä tarkoittaa Tike:n lähettämien vuokrakohdetaulukoiden tarkistamista ja muutosten ilmoittamista, sitoutuu kaupunkitasolla 392 tuntia vuodessa. Tästä aiheutuu transaktiokustannuksia **14.259 euroa vuodessa**. Budjetointiin sitoutuu kaupunkitasolla yhteensä 750 tuntia työaikaa vuodessa, josta aiheutuu vuodessa transaktiokustannuksia vuositasolla **27.331 euroa**. Vuokrien raportointiin näyttäisi sitoutuvan ostavissa yksiköissä aikaa 479 tuntia vuodessa, joka on transaktiokustannuksiksi muutettuna **17.438 euroa**. (kuvio 9.)

Yhteensä palveluista *ostavilta yksiköiltä* sitoutuu työaikaa vuokralaskutukseen liittyen, 2750 tuntia vuodessa, mistä aiheutuu **82.814 euroa** transaktiokustannuksia vuodessa. Näyttäisi siltä, että Tilakeskuksen vuokralaskutukseen liittyen yli 70 prosenttia transaktiokustannuksista muodostuu neuvotteluiden, budjetoinnin ja raportoinnin aiheuttamista kustannuksista. Transaktiokustannukset, 82.214 euroa, ovat noin 2,5 taloussihteerin henkilötyövuotta. Summa jakaantuu 18:n yksikön – SAP-yrityksen – kesken. Mikä tarkoittaa tasajaolla laskettuna yli 4000 euroa per yksikkö. Summa vastaa suurin piirteinen talouspäällikön yhden kuukauden palkkakustannusta.

### **3.4 Sisäinen laskutus ja informaation hyödyntäminen**

Laskentatoimi voidaan nähdä hyödykkeenä, jonka tehtävä on tuottaa yksilöllisistä ja valikoitua informaatiota, jota hyödynnetään päätöksenteossa. Laskentatoimi vaikuttaa organisaation toiminnan sääntelyyn ja toimintapolitiikkaan sekä erilaisten sopimusten arviointiin. (Belkaoui 1993, 54.) Sisäisen laskutuksen, joka on osa johdon laskentatoimea, yksi keskeinen tehtävä on tuottaa informaatiota sisäisten menoerien suuruudesta ja ostetun palvelun sisällöstä.

Seuraavaksi pyritään selvittämään, kuinka palveluita ostavat yksiköt hyödyntävät sisäiseen tukipalvelulaskutukseen liittyvää informaatiota. Tulokset perustuvat yksiköiden taloushenkilöstölle ja yksiköiden päälliköille/johtajille lähetettyihin lomakekyselyihin. Taloushenkilöitä pyydettiin arvioimaan, kuinka hyvin laskun liitteistä, sopimuksista, ja varsinaiselta laskulta käy ilmi, mitä laskutetaan sekä sitä kuinka hyödynnettävää laskutusinformaatio on, kun kustannuksia jaetaan yksikön sisällä. Vastajat arvioivat laskutuksen informatiivisuutta asteikoilla: huono(1) – tyydyttävä(2) – hyvä(3) – kiitettävä(4) – erinomainen(5). Lisäksi taloushenkilöitä pyydettiin kertomaan sisäisten erien raportointikäytännöistä.

Taloushenkilöitä ja yksiköiden päälliköitä pyydettiin myös kertomaan esimerkkejä päätöksistä, joita on tehty sisäisen laskutuksen tuottaman informaation perusteella ja joilla on pyritty vaikuttamaan sisäisten tukipalvelukustannusten suuruuteen. Yksiköiden päälliköiltä pyydettiin myös kertomaan esimerkkejä päätöksistä, joilla on pyritty vaikuttamaan tukipalvelukustannusten suuruuteen. Heiltä pyydettiin myös arviota siitä kuinka paljon sisäisen laskutukseen liittyvä informaatio vaikuttaa päätöksentekoon.

#### **3.4.1 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Hallintopalvelukeskus**

Hallintopalvelukeskukselta palveluita ostavat yksiköt käyvät neuvotteluita Halo:n kanssa aina syksyllä, kun seuraavan vuoden talousarviota laaditaan. Neuvotteluista saadun informaation perusteella ostavat yksiköt laativat budjetin Halosta ostettavien palveluiden osalta. Käytännössä neuvotteluissa on kysymys siitä, että Halo:n tuotelista käydään läpi ja arvioidaan seuraavana vuonna ostettavien tuotteiden määrät. Tuotteiden yksikköhintoihin ostavat yksiköt eivät voi vaikuttaa, hinnat vahvistaa kaupunginhallituksen liiketoimintajaosto.

Hallintopalvelukeskus laskuttaa kerran kuukaudessa. Varsinaiselta laskulta käy ilmi laskutuskuukausi ja ostettujen palveluiden euromäärä. Tarkempi tuotetasoinen informaatio siitä, mitä palveluita on laskutettu ja kuinka paljon, käy ilmi erillisestä liitteestä. Halo:n palveluita ostavien yksiköiden taloushenkilöiden kokemus sopimusten, laskun ja laskun liitteiden informatiivisuudesta on varsin myönteinen. Neljä kymmenestä vastaajasta oli sitä mieltä, että sopimukselta, laskulta ja laskun liitteestä käy *hyvin* ilmi laskun sisältö eli mitä tuotteita on laskutettu ja kuinka paljon. Kolme kymmenestä antoi sopimuksen, laskun ja sen liitteen sisällölle arvosanan *kiitettävä* ja yksi arvosanan *erinomainen*. Yksikään vastaajista ei ollut sitä mieltä, että informaatio olisi vain *tydyttävää* tai peräti *huonoa*.

Halolta tuleva sisäinen lasku kirjataan ostotilauksen kautta isompina kokonaisuuksina ostavan yksikön yhdelle kustannuspaikalle. Tätä eurosummaa yksiköt jakavat edelleen kustannuspaikkojensa kesken omien tarpeidensa mukaan muistiotositeilla ja vyöryttämällä. Taloushenkilöistä kaksi kymmenestä oli sitä mieltä, että Halo:n lasku ja laskun liitetiedot ovat hyödynnettävissä *huonosti*, kun menoja jaetaan yksikön sisällä. Yksi kymmenestä oli sitä mieltä, että liitetiedot ovat hyödynnettävissä *tydyttävästi*. Vastaavasti kaksi kymmenestä oli sitä mieltä, että liitetiedot palvelevat *hyvin*, kun kustannuksia jaetaan yksikön sisällä. Kolme kymmenestä vastaajasta piti liitteiden informaatioarvoa *kiitettävänä*. Yksikään ei ollut sitä mieltä, että laskun liitetiedot ovat hyödynnettävissä *erinomaisesti*, kun menoja jaetaan yksikön sisällä.

Näyttäisi siis siltä, että Hallintopalvelukeskuksen sopimuksilta, laskulta ja laskun liitteistä käy hyvin ilmi mitä tuotteita ja palveluita on laskutettu. Vastausten keskiarvo oli 3,6 ja mediaani 3,5 (asteikoilla 1-5). Toisaalta vastaukset vaihtelivat välillä *huono – kiitettävä*, kun kysyttiin, mikä on liitteiden informaatioarvo, kun Halo:n laskutuksesta syntyviä menoja jaetaan yksiköiden sisällä. Vastausten keskiarvo oli 2,75 ja mediaani 3. Hajonta oli siis suurta. Vastauksia tarkemmin tarkasteltaessa voidaan havaita, että yksiköissä joissa henkilöstöä on paljon, pidettiin liitteiden informaatioarvoa huonona tai tyydyttävänä. Vastaavasti yksiköt, jotka ovat henkilöstömäärältään pienempiä, olivat tyytyväisempiä liitteiden informaatioarvoon. Hallintopalvelukeskuksen palveluista/tuotteista valtaosa liittyy henkilöstöhallintoon ja sellaisiin toimintoihin, jossa yksikön koolla on merkitystä.



Yksiköiden taloushenkilöstön kertomukset raportointikäytännöistä, raportoitaessa Hallintopalveluksen laskutuksesta aiheutuvia menoja, ovat samankaltaisia. Halo:n laskutuksesta aiheutuvia sisäisiä menoja seurataan kuukausiraportoinnin yhteydessä ja kerran vuodessa budjettia laadittaessa. Menojen suuruuteen kiinnitetään kuitenkin erityistä huomiota vain silloin, kun menot ylittävät budjetin. Mitään erityisiä raportointikäytäntöjä ei ole rakennettu menojen seuraamista varten. Esimerkki yksikön ”I” raportointikäytännöistä kuvaa hyvin yleisiä käytäntöjä. *Kuukausittaisessa talousraportissa ei eritellä sisäisten erien toteutumia. Sisäisiin eriin kiinnitetään huomiota lähinnä silloin, jos ne poikkeavat budjetista niin paljon, että ero on merkittävä selittävä tekijä koko yrityksen talouden toteutuman kannalta.*

Raportointikäytännöistä voidaan myös päätellä, että yksiköissä ei tehdä erityisiä päätöksiä, joilla vaikutetaan oleellisesti Halo:n laskutuksesta aiheutuvien menojen suuruuteen. Taloushenkilöiden ja yksikön päälliköiden vastaukset, kun heiltä kysyttiin esimerkkejä päätöksistä, joita on tehty Halo:n laskutuksen tuottaman informaation perusteella, tukevat tätä päätelmää. Seitsemän viidestätoista vastaajasta ei osannut kertoa esimerkkejä päätöksistä, jotka olisi tehty Halo:n laskukseen liittyvän informaation perusteella ja joilla olisi pyritty vaikuttamaan menojen suuruuteen. Muiden vastaukset olivat sen kaltaisia, että kerrotuilla toimilla ei oleellisesti vaikuteta yksikön menojen suuruuteen. Esimerkiksi: *Välitettyjen puhelujen määrää on pienennetty ja kustannuksia on saatu pienennettyä näiltä osin”, toteaa yksikön ”B” taloushenkilö.*

Halo:n laskutuksesta syntyviä menoja tarkastellaan pääsääntöisesti kerran kuussa muun raportoinnin yhteydessä, mutta näyttäisi siis siltä, että mitään merkittäviä päätöksiä informaation perusteella ei tehdä, koska vaikutusmahdollisuuksia ei juurikaan ole. Yksiköiden taloushenkilöiden ja päälliköiden vastauksista voi kuitenkin havaita, että Halo:n laskutuksesta aiheutuviin menoihin kiinnitetään joissakin yksiköissä huomiota ja pyritään hyödyntämään laskentainformaatiota päätöksenteossa. Toimenpiteiden vaikutukset sisäisiin, Hallintopalvelukeskuksen laskutuksesta aiheutuviin, palvelujenostomenoihin näyttäisivät kuitenkin jäävän vähäisiksi.

### 3.4.2 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus

Taloushallintopalvelukeskukselta palveluita ostavat yksiköt neuvottelevat syksyisin Kipala:n edustajien kanssa seuraavan vuoden tilausmääristä. Neuvotteluissa käydään läpi Kipala:n tuotelista ja arvioidaan ostettavien tuotteiden määrät. Neuvotteluista saadun informaation perusteella ostavat yksiköt laativat budjetin Kipalasta ostettavien palveluiden osalta. Käytännössä neuvotteluissa on kysymys Kipala:n tuotelistan läpikäymisestä. Tuotteiden yksikköhintoihin ostavat yksiköt eivät voi vaikuttaa, hinnat vahvistaa kaupunginhallituksen liiketoimintajaosto.

Taloushallinnon palvelukeskus laskuttaa sisäisiä yksiköitä kerran kuukaudessa. Varsinaiselta laskulta käy ilmi laskutuskuukausi ja ostettujen palveluiden euromäärä. Tarkempi tuotetasoinen informaatio siitä, mitä palveluita on laskutettu ja kuinka paljon, käy ilmi erillisestä liitteestä. Yksiköiden taloushenkilöt arvioivat Kipala:n sopimusten ja laskutuksen informatiivisuuden hiukan huonommaksi kuin Halo:n kohdalla. Lisäksi hajonta oli Kipala:sta annetussa arvioissa suurempaa. Kaksi kymmenestä vastaajasta oli sitä mieltä, että sopimukselta, laskulta ja sen liitteestä käy *tyytyttävästi* ilmi laskun sisältö eli mitä tuotteita on laskutettu ja kuinka paljon. Kolme kymmenestä antoi arvosanan *hyvä* ja kaksi kymmenestä vastaajasta antoi arvosanan *kiitettävä*. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että sopimukselta, laskulta ja sen liitteestä käy *erinomaisesti* ilmi laskun sisältö. Yksikään vastaajista ei ollut sitä mieltä, että informaatio olisi *huonoa*. Yhdellä vastaajalla ei ollut kokemusta Kipala:n laskutuksesta.

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat palvelut kirjataan ostotilauksen kautta isompina kokonaisuuksina ostavan yksikön yhdelle kustannuspaikalle. Tätä menoerää yksiköt jakavat edelleen kustannuspaikkojensa kesken omien tarpeidensa mukaan muistiotositteilla ja vyöryttämällä. Peräti neljä kymmenestä taloushenkilöstä oli sitä mieltä, että Kipala:n lasku ja laskun liitetiedot ovat hyödynnettävissä *huonosti*, kun menoja jaetaan yksikön sisällä. Yksi kymmenestä vastaajasta oli sitä mieltä, että liitetiedot ovat hyödynnettävissä *tyytyttävästi*. Toisaalta kolme kymmenestä oli sitä mieltä, että liitetiedot palvelevat *kiitettävästi*. Yksikään ei ollut sitä mieltä, että laskun liitetiedot ovat hyödynnettävissä *erinomaisesti*.. Kahdella vastaajista ei ollut kokemusta Kipala:n laskutuksesta.

Näyttäisi siltä, että Taloushallinnon palvelukeskuksen sopimuksilta, laskulta ja laskun liitteistä ilmenee melko hyvin, mitä tuotteita ja palveluita on laskutettu. Vastausten keskiarvo oli 3,2 ja mediaani 3 (asteikoilla 1-5). Toisaalta vastaukset vaihtelivat välillä *huono – kiitettävä*, kun kysyttiin mikä on liitteiden informaatioarvo, kun Kipala:n laskutuksesta syntyviä menoja jaetaan yksikön sisällä. Vastausten keskiarvo oli 2,25 ja mediaani 1,5. Vastauksia tarkemmin tarkasteltaessa voidaan havaita, että yksiköissä, joilla on suurempi budjetti, pidettiin liitteiden informaatioarvoa huonona tai tyydyttävänä. Vastaavasti yksiköt, joilla on pienempi budjetti, olivat tyytyväisempiä liitteiden informaatioarvoon. Hallintopalvelukeskuksen palveluista valtaosa liittyy henkilöstöhallintoon ja sellaisiin toimintoihin, jossa yksikön koolla on merkitystä.

Palveluita ostavien yksiköiden kertomukset raportointikäytännöistä, raportoitaessa Kipala:n laskutuksesta aiheutuvia menoja, ovat samansuuntaisia. Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutuksesta aiheutuvia sisäisiä menoja seurataan kuukausiraportoinnin yhteydessä ja kerran vuodessa budjettia laadittaessa. Menojen suuruuteen kiinnitetään kuitenkin erityistä huomiota vain silloin, kun menot ylittävät budjetin. Mitään erityisiä raportointikäytäntöjä ei ole olemassa sisäisten menojen seuraamista varten. Esimerkki yksikön ”E” käytännöistä kuvaa hyvin vastausten sisältöä. *Näitä ei juuri vuoden aikana erityisesti tarkastella, koska toteutuvat yleensä kutakuinkin sopimuksen mukaisesti. Toki, jos poikkeamia budjetoidusta, silloin tarkastellaan tarkemmin*

Raportointikäytännöistä voidaan myös päätellä, että yksiköissä ei tehdä Kipala:n laskutusinformaation perusteella päätöksiä, joilla voitaisiin oleellisesti vaikuttaa menojen suuruuteen. Tätä päätelmää tukevat taloushenkilöiltä ja yksikön päälliköiltä saadut vastaukset, kun heiltä kysyttiin esimerkkejä päätöksistä, joita on tehty Kipala:n laskutusinformaation perusteella. Yksiköiden päälliköiden vastauksissa kuvattiin enemmänkin olemassa olevia käytäntöjä, ei niinkään kerrottu päätöksistä joilla toimintatapoja olisi muutettu oleellisesti. Taloushenkilöiden vastausten perusteella näyttäisi siltä, menojen suuruuteen on pyritty jollain tavalla vaikuttamaan. *Verkkolaskujen määrää on lisätty ja nyt pyritään lisäämään tilauksellisten ostolaskujen määrää, toteaa* yksikön ”B” taloushenkilö. Tällaisten toimenpiteiden kautta saadut säästöt ovat kuitenkin suuressa osassa yksiköitä vähäisiä, kun niitä verrataan kokonaisbudjettiin.

Näyttäisi siltä, että Kipala:n laskutuksesta syntyviin menoihin ei siis kiinnitetä erityistä huomiota kuukausi raportoinnin yhteydessä, ellei budjetti ylity oleellisesti. Näyttäisi myös siltä, että mitään merkittäviä päätöksiä informaation perusteella ei tehdä, koska vaikutusmahdollisuuksia ei juurikaan ole. Toisaalta talousvastaavien vastauksista voi havaita, että Kipala:n laskutuksesta syntyvää laskentainformaatiota hyödynnetään ja pyritään tekemään ratkaisuja joilla vaikutetaan sisäisten menojen määrään. Toimenpiteiden vaikutukset sisäisiin palvelujenostomenoihin näyttäisivät kuitenkin jäävän vähäisiksi.

### **3.4.3 Informaation hyödyntäminen, laskuttajana Tilakeskus**

Tilakeskuksen kanssa käytävissä sopimusneuvotteluissa on käytännössä kysymys sopivien tilojen etsimisestä, kun tilatarpeet muuttuvat sekä vuokrasopimuslistojen tarkistamisesta. Yksittäisen kohteen vuokralasku koostuu pääoma- ja ylläpito vuokrasta, ja kohteesta riippuen myös siivouksesta sekä tonttivuokrasta. Tike:n seuraavan vuoden vuokrasopimusten tarkistus alkaa jo touko-kesäkuussa, jolloin Tilakeskus lähettää yksiköille listan vuokrakohteista tarkistettavaksi. Sopimuslistojen tarkistaminen ja vuokrien budjetointi on yksiköiden taloushenkilöille haastavaa erityisesti muutostilanteissa. Tiedot muutoksista tulevat myöhään ja tiedon kulussa Tilakeskuksen ja yksiköiden välillä on usein ongelmia. Tilakeskus ei ole myöskään kovin halukas tekemään muutoksia vuokrasopimukseen lähellä ko. talousarviovuoden alkua.

Tilakeskus laskuttaa sisäisiä yksiköitä kerran kuukaudessa. Taloushenkilöistä kolme kymmenestä oli sitä mieltä, että sopimukselta ja laskulta käy ilmi *huonosti*, mitä on laskutettu ja kuinka paljon. Kaksi kymmenestä antoi arvosanan *hyvä* ja kaksi kymmenestä vastaajasta antoi arvosanan *kiitettävä*. Yksi taloushenkilöistä oli sitä mieltä, että sopimuksilta ja laskuilta käy erinomaisesti ilmi mitä on laskutettu. Kahdella vastaajalla ei ollut kokemusta Tike:n laskutuksesta. Keskiarvoksi muodostui 3 ja mediaaniksi muodostui myös 3 (asteikolla 1-5).

Vuokralaskut kirjautuvat ostotilauksen kautta ostavan yksikön yhdelle kustannuspaikalle. Näitä vuokramenoja yksiköt jakavat edelleen, omien tarpeidensa mukaisesti, yksikön sisällä muistiotositteilla tai/ja vyörytyksillä. Vastaajien kokonaisarvio laskutuksen informatiivisuudesta, jaettaessa menoja yksikön sisällä, oli hiukan huonompi kuin Hallintopalvelukeskuksen kohdalla, mutta hiukan parempi kuin Taloushallinnon palvelukeskuksen kohdalla. Taloushenkilöistä kolme oli sitä mieltä, että sopimukselta ja laskulta käy *tydyttävästi* ilmi, mitä on laskutettu ja kuinka paljon. Kaksi kymmenestä antoi arvosanan *hyvä* ja kolme kymmenestä vastaajasta antoi arvosanan *kiitettävä*. Kahdella vastaajalla ei ollut kokemusta Tike:n laskutuksesta. Vastausten keskiarvo oli 2,5 ja mediaani oli 2,5, (asteikolla 1-5).

Näyttäisi siltä, että yksiköiden arviot siitä, miten vuokrasopimuksista ja vuokralaskuista käy ilmi mitä kohdetta lasku koskee, poikkeavat toisistaan. Hajonta oli melko suurta. Vastaukset vaihtelivat välillä *tydyttävä - erinomainen*. Toisaalta vastaukset vaihtelivat välillä *huono - kiitettävä*, kun kysyttiin erikseen, mikä on vuokralaskutuksen informaatioarvo, kun Tike:n laskutuksesta syntyviä menoja jaetaan yksiköiden sisällä. Hajonta oli siis suurta myös tämän kysymyksen yhteydessä. Vastauksia tarkemmin tarkasteltaessa voidaan havaita, että yksiköt joilla on käytössään paljon vuokratiloja tai joiden toiminta on muuten laajaa, pitävät vuokralaskutuksen informaatioarvoa huonona tai tyydyttävänä. Vastaavasti pienemmät yksiköt olivat tyytyväisempiä vuokralaskutuksen informaatioarvoon.

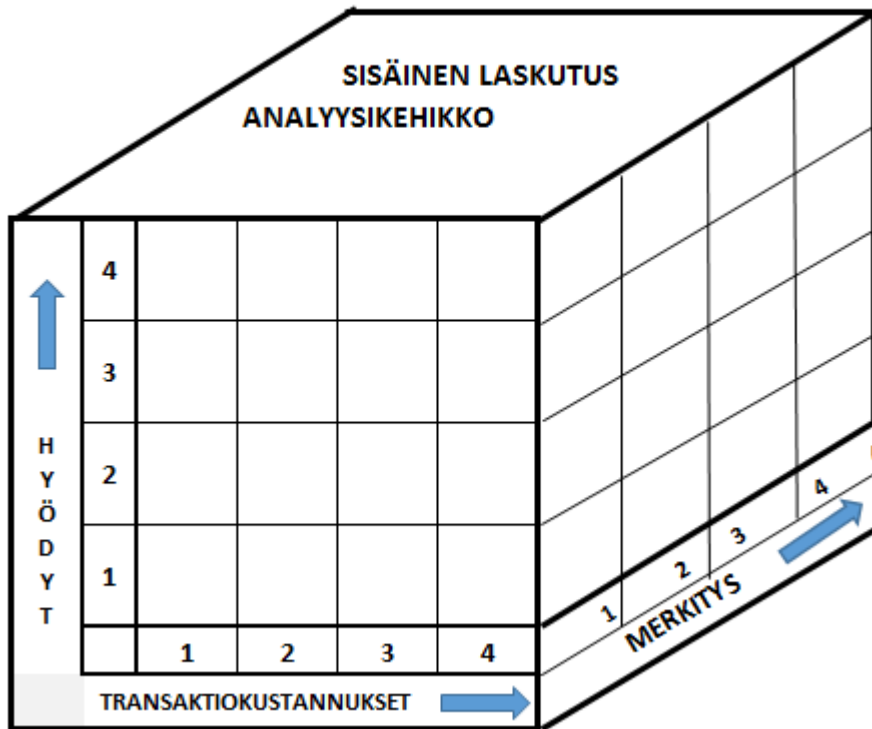
Taloushenkilöitä pyydettiin kertomaan yksikkönsä raportointikäytännöistä liittyen vuokralaskutukseen. Vastausten perusteella vuokrien raportointikäytännöissä ei ole havaittavissa mitään merkittäviä eroja yksiköiden välillä. Vuokria seurataan normaalin kuukausiraportoinnin yhteydessä, mutta mitään erillistä erityistä seurantaan ei ole. Vuoden ensimmäiseen laskutukseen kiinnitetään tavallista enemmän huomiota, jotta voidaan varmistua siitä, että laskutus tapahtuu sovittujen sopimusten mukaisesti. Jatkossa vuoden aikana vuokramenoihin kiinnitetään erityistä huomiota vain silloin, jos vuokrien budjetti ylittyy. Tarkempi tarkastelu ja muutokset tehdään kerran vuodessa budjetoinnin yhteydessä.

Yksiköiden päälliköitä ja taloushenkilöitä pyydettiin kertomaan myös esimerkkejä päätöksistä, joita on tehty Tilakeskuksen laskutuksen perusteella. Yksiköiden päälliköiden vastauksissa käy ilmi, että on yksiköitä, joissa pyritään päätöksillä ja toimintaa muutamalla vaikuttamaan vuokratukustannuksiin. Toisaalta näyttäisi olevan myös yksiköitä, joissa päälliköt ajattelivat, että vuokratukustannuksiin ei voida omalla toimilla juurikaan vaikuttaa. Taloushenkilöistä suurin osa oli sitä mieltä, että vuokramenoihin on vaikea vaikuttaa tai heillä ei ollut antaa esimerkkejä päätöksistä, joilla vuokramenoihin olisi vaikutettu. Toisaalta yksikössä ”C” ovat vuokramenot, taloushenkilön kommentin perusteella, alentuneet merkittävästi. *Tilojen tarkastelua tehdään jatkuvasti ja tarvittaessa luovutaan ylimääräisistä tiloista. Laskutus menee sopimuksen mukaan. Kustannuksia on pystytty vähentämään 1,2 milj. euroa.* Kommentista ei käy ilmi, missä ajassa kyseiset säästöt ovat toteutuneet.

### 3.5 Sisäinen laskutus – kustannukset, hyödyt ja merkitys

Informaation tuottamiskustannuksia syntyy keräämisestä, prosessoinnista ja säilyttämisestä sekä ajasta ja voimavaroista, joita käytetään informaation jakamiseen päätöksentekijöille. Informaation hyötyjä ovat epävarmuuden vähentyminen, paremmat päätökset ja lisääntynyt taito suunnitella organisaation toimintaa. Laskentainformaation lopullinen hyöty on informaation tuottamien hyötyjen ja kustannusten erotus. (Romney & Steinbert 2000, 17.)

Tässä luvussa tarkastellaan rinnakkain kahdessa edellisessä luvussa tarkasteltua sisäisen laskutuksen ulottuvuutta: *transaktiokustannukset ja laskutusinformaation hyödyt*. Lisäksi tarkasteluun otetaan mukaan uusi ulottuvuus, *merkitys*. Merkitys määräytyy sen mukaan, mikä on sisäisten erien osuus yksikön kokonaismenoista. Näitä kolmea ulottuvuutta: *kustannukset, hyödyt ja merkitys* tarkastellaan luvussa 2.3 esitellyn sisäisen laskutuksen analyysikehikon avulla, joka on esitelty uudelleen kuviossa 10. Pystyakselille arvioidaan hyötyjä, vaaka-askelilla transaktiokustannuksia ja syvyys suunnassa laskutuksen merkitystä, sisäisen menon osuutta kokonaiskustannuksista. Asteikko on merkityksessäänkin 1-4.



Kuvio 10. Sisäisen laskutuksen analyysikehikko

Kustannusten, hyötyjen ja merkityksen tarkastelu tapahtuu sisäisiä palveluita ostavien yksiköiden näkökulmasta. Tutkielman tekijän alkuperäisenä tarkoituksena oli luokitella analyysikehikon avulla jokainen palveluita ostava yksikö erikseen ja tehdä vertailua ostavien yksiköiden välillä. Koska yksiköille suunnatuissa kyselyissä vastausprosentti, erityisesti yksiköiden päälliköiden kohdalla, jäi alhaiseksi, päätyi tutkielma tekijä ratkaisuun, jossa kaikkia ostavia yksiköitä tarkastellaan pääasiassa yhtenä kokonaisuutena yhden laskuttajan kohdalla.

Taulukossa 2 on tehty yhteenvetoa aikaisemmissa kappaleissa tarkastelun kohteena olleista transaktiokustannuksista ja laskutuksen tuottaman informaation hyödyntämisestä. Taulukkoon on lisätty myös sisäisten menojen prosenttiosuus palveluista ostavien yksiköiden kokonaismenoista. Seuraavaksi tarkastellaan sisäisen laskutuksen aiheuttamia kustannuksia, laskutusinformaation hyötyjä ja merkitystä laskuttajittain.

| KUSTANNUKSET - HYÖDYT - MERKITYS                           |            |        |        |
|--|------------|--------|--------|
|  | laskuttaja |        |        |
| TRANSAKTIOKUSTANNUKSET (euroa)                             | HALO       | KIPALA | TIKE   |
| Laskutusprosessi   | 156        | 119    | 10 559 |
| Muistiotositteet /vyörytykset                              | 10 974     | 11 838 | 13 228 |
| Sopimusneuvottelut   | 3 678      | 3 351  | 14 259 |
| Budjetointi  | 4 298      | 5 609  | 27 331 |
| Raportointi  | 11 400     | 9 324  | 17 438 |
| Transaktiokustannukset yhteensä                            | 30 506     | 30 241 | 82 814 |
| <b>HYÖDYNNETTÄVYYS</b>                                     |            |        |        |
| huono=1, tyydyttävä=2, hyvä=3, kiitettävä=4, erinomainen=5 |            |        |        |
| Sopimuksen ja laskun sisältö                               | 3,60       | 3,20   | 3,00   |
| Menojen jakaminen kustannuspaikoille                       | 2,75       | 2,25   | 2,50   |
| <b>MERKITYS (% kokonaismenoista)</b>                       |            |        |        |
| Osuus kokonaismenoista (koko kaupunki)                     | 0,32       | 0,35   | 8,89   |
| Suurin osuus (yksittäinen SAP-yritys)                      | 0,75       | 0,69   | 26,80  |
| Pienin osuus (yksittäinen SAP-yritys)                      | 0,05       | 0,16   | 1,30   |

Taulukko 2. Yhteenveto: kustannukset, hyödyt ja merkitys

### 3.5.1 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Hallintopalvelukeskus

Kuten taulukosta 2 voidaan havaita, Hallintopalvelukeskuksen sisäiseen laskutukseen liittyvät transaktiokustannukset ovat palveluita ostavissa yksiköissä yhteensä 30.506 euroa vuodessa. Kustannukset ovat noin yhden taloussihteerin vuosipalkan verran. Summa jakautuu 18:n palveluita ostavan yksikön, SAP-yrityksen, kesken, joten yhtä yksikköä kohden ajateltuna transaktiokustannuksia ei voida pitää merkittävänä.

Palveluita ostavissa yksiköissä ollaan keskimäärin sitä mieltä, että Halo:n sopimuksen ja Halo:n lähettämän laskun sekä sen liitteiden informaatioarvoa voidaan pitää lähes kiitettävänä. Talousvastaavia pyydettiin arvioimaan erikseen liitteiden informaatioarvoa, kun laskutuksesta aiheutuvia menoja jaetaan yksiköiden sisällä. Halo:n laskun liitteiden informaatioarvoa pidettiin keskimäärin hyvänä. ( taulukko 2.) On syytä kuitenkin pitää mielessä, että hajonta oli molempien kysymysten vastauksissa suurta.



Vaikka laskutusinformaatio sisältöä pidetään hyvänä, jopa kiitettävänä, Hallintopalvelukeskuksen palveluita ostavat yksiköt eivät kuitenkaan paljoakaan hyödynnä päätöksenteossa laskutuksessa syntyvää informaatiota. Muutamia esimerkkejä informaation hyödyntämisestä talousvastaavat kuvasivat, mutta niiden vaikutukset sisäisiin palvelun ostomenoihin olivat vähäisiä. Menoihin kiinnitetä huomioita vasta silloin, kun budjetti ylittyy. Vastausprosentistakin voidaan päätellä, että erityisesti päällikkötasolla ei hyödynnetä eikä seurata Hallintopalvelukeskuksen laskutuksesta aiheutuvaa laskutusinformaatiota. Tähän on osittain syynä varmasti se, että vaikutusmahdollisuudet koetaan pieniksi ja se, että ko. menojen osuus yksiköiden kokonaismenoista ole merkittävä. Hallintopalvelukeskuksen laskutuksesta aiheutuvat menot ovat vain 0,32 prosenttia yksiköiden yhteenlasketuista kokonaismenoista. Yksikön, jolla Halo:n laskutuksen aiheuttamien menojen osuus oli suurin, prosentti osuus oli 0,75prosenttia. Pienimmillään prosenttiosuus oli 0,05 prosenttia. (taulukko 2.)

Tarkasteltaessa Hallintopalvelukeskuksen laskutusta analyysikehikon avulla näyttäsi siltä, että transaktiokustannukset sijoittuisivat kategoriaan 1, ovat erittäin vähäisiä. Vastaavasti hyödyt näyttäisivät Halo:n laskutuksessa olevan erittäin vähäisiä tai vähäisiä. Sijoittaisin hyödyt analyysikehikossa kategorian 1 ja 2 rajalle.

Palveluita ostavat yksiköt kokevat Halo:n laskujen ja laskun liitteiden tuottaman informaatioarvon kiitettävänä ja menoja jaettaessa yksikön sisällä hyvänä. Tämän voidaan ajatella nostavan Halo:n laskutuksen hyödyllisyyttä. Toisaalta palveluita ostavat yksiköt eivät juurikaan hyödynnä informaatiota sellaisessa päätöksenteossa, jolla pyritään alentamaan Halo:n laskutuksesta syntyviä menoja. Halo:n laskutuksessa aiheutuvien menojen osuus yksiköiden kokonaismenoista on erittäin vähäinen, joten merkittävyyden osalta kategoria on selkeästi 1.

Näyttäisi siltä, että tarkasteltaessa Halo:n laskutusta palveluita ostavien yksiköiden näkökulmasta Hallintopalvelukeskuksen sisäisestä laskutuksesta aiheutuvat transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samansuuruisia, ehkä hyödyt hiukan suuremmat. Kummatkaan laskutuksen ulottuvuudet eivät ole suuruudeltaan merkittäviä. Laskutuksesta aiheutuvien menojen merkitys on myös erittäin vähäinen, kun sitä verrataan yksiköiden kokonaismenoihin.

### 3.5.2 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Taloushallinnon palvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskuksen sisäiseen laskutukseen liittyvät transaktiokustannukset ovat palveluita ostavissa yksiköissä yhteensä 30.241 euroa vuodessa. (taulukko 2.) Kustannukset ovat karkeasti ajateltuna yhden taloussihteerin vuosipalkan verran. Summa jakautuu 18:n palveluita ostavan yksikön, SAP-yrityksen, kesken, joten yhtä yksikköäkään kohden ajateltuna transaktiokustannuksia ei voida pitää merkittävänä.

Palveluita ostavissa yksiköissä ollaan keskimäärin sitä mieltä, että Taloushallinnon palvelukeskuksen lähettämän laskun ja sen liitteiden informaatioarvo on hyvä. Lisäksi talousvastaavia pyydettiin arvioimaan erikseen liitteiden informaatioarvoa, kun laskutuksesta aiheutuvia menoja jaetaan yksiköiden sisällä. Kipala:n laskun liitteiden informaatioarvoa pidettiin keskimäärin tyydyttävänä. (taulukko 2.) On syytä kuitenkin pitää mielessä, että hajonta oli molempien kysymysten vastauksissa suurta.

Taloushallinnon palvelukeskuksen palveluita ostavat yksiköt eivät paljoakaan hyödynnä päätöksenteossa laskutuksessa syntyvää informaatiota. Joitakin esimerkkejä informaation hyödyntämisestä talousvastaavat kuvasivat, mutta niiden vaikutukset sisäisin palvelun ostomenoihin eivät olleet oleellisia. Menoihin näytetään kiinnittävän huomioita vasta silloin, kun budjetti ylittyy. Päälliköiden vastausprosentistakin voidaan päätellä, että he eivät hyödynnä eivätkä seuraa Kipala:n laskutuksesta aiheutuvia menoja ja laskutusinformaatiota. Tähän on osittain syynä varmasti se että vaikutus mahdollisuudet koetaan pieniksi. Toinen syy on se, että ko. menojen osuus yksiköiden kokonaismenoista ei ole merkittävä. Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutuksesta aiheutuvia menot ovat vain 0,35 prosenttia yksiköiden yhteenlasketuista kokonaismenoista. Yksikön, jolla Kipala:n laskutuksen aiheuttamien menojen osuus oli suurin, prosentti osuus oli 0,69 prosenttia. Pienimmillään prosentti osuus oli 0,16 prosenttia. (taulukko 2.)

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutusta analyysikehikon avulla tarkasteltaessa näyttäisi siltä, että transaktiokustannukset sijoittuisivat kategoriaan 1, ovat erittäin vähäisiä. Hyödyt näyttäisivät myös olevan erittäin vähäisiä, kategoria 1. Palveluita ostavat yksiköt kokevat Kipala:n laskujen ja laskun liitteiden tuottaman informaatioarvon hyvänä ja menoja jaettaessa yksikön sisällä tyydyttävänä. Tämän voidaan ajatella nostavan Kipala:n laskutuksen hyödyllisyyttä vain vähäisen. Toiseksi, palveluita ostavat yksiköt eivät juurikaan hyödynnä informaatiota sellaisessa päätöksenteossa, jolla pyritään alentamaan sisäisestä laskutuksesta syntyviä menoja. Kipala:n laskutuksessa aiheutuvien menojen osuus yksiköiden kokonaismenoista on erittäin vähäinen, joten merkittävyyden osalta kategoria on selkeästi 1.

Näyttäisi siltä, että tarkasteltaessa Kipala:n laskutusta palveluita ostavien yksiköiden näkökulmasta sisäisestä laskutuksesta aiheutuvat transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samansuuruisia. Kustannusten voidaan ajella olevan myös hiukan suuremmat kuin hyötyjen, koska liitteiden hyödynnettävyyttä pidettiin vain tyydyttävänä. Kummatkaan laskutuksen ulottuvuudet eivät ole suuruudeltaan merkittäviä. Laskutuksesta aiheutuvien menojen merkitys on myös erittäin vähäinen, kun sitä verrataan yksiköiden kokonaismenoihin, kategoria 1.

### **3.5.3 Kolme ulottuvuutta, laskuttajana Tilakeskus**

Kuten taulukosta 2 voidaan havaita, Tilakeskuksen sisäiseen laskutukseen liittyvät transaktiokustannukset ovat palveluita ostavissa yksiköissä yhteensä 82.814 euroa vuodessa. Kustannukset ovat noin kahden talouspäällikön vuosipalkan verran. Summa jakautuu 18:n palveluita ostavan yksikön, SAP-yrityksen, kesken joten yhtä yksikkö kohden ajateltuna transaktiokustannuksia ei voida pitää merkittävänä.

Palveluita ostavissa yksiköissä ollaan keskimäärin sitä mieltä, että Tike:n lähettämän laskun ja sopimusten informaatioarvoa voidaan pitää hyvänä. Talousvastaavia pyydettiin arvioimaan erikseen sopimusten informaatioarvoa, kun laskutuksesta aiheutuvia menoja jaetaan yksiköiden sisällä. Keskimääräinen arvio Tike:n sopimusten informaatioarvosta asettui tyydyttävän ja hyvän puoleen väliin. (taulukko 2.)

Yksiköissä on, vastausten perusteella, pyrkimystä vaikuttaa vuokramenojen suuruuteen. Taloushenkilöistä suurin osa oli kuitenkin sitä mieltä, että vuokramenoihin on vaikea vaikuttaa tai heillä ei ollut antaa esimerkkejä päätöksistä, joilla vuokramenoihin olisi vaikutettu. Yksi selkeä merkittävä säästöesimerkki vastauksista kävi ilmi. Yksikössä ”C” on onnistuttu vähentämään vuokramenoja 1,2 milj. euroa. Pääsääntöisesti vuokramenoihin kiinnitetään huomioita vasta silloin, kun budjetti ylittyy. Tilakeskuksen vuokramenot ovat koko kaupungintasolla tarkasteluna 8,89 prosenttia yksiköiden yhteenlasketuista kokonaismenoista. Hajonta on todella suuri. Yksikön, jolla vuokramenojen osuus oli suurin, osuus kokonaismenoista oli 26,80 prosenttia. Pienimmillään prosenttiosuus oli 1,30 prosenttia. (taulukko 2.)

Tarkasteltaessa Tilakeskuksen sisäistä vuokralaskutusta analyysikehikon avulla näyttäisi siltä, että transaktiokustannukset sijoittuisivat kategoriaan 2. Kustannukset ovat yli kaksinkertaiset verrattuna Halo:n ja Kipala:n vastaaviin kustannuksiin.

Hyötyjen luokittelu on vuokralaskutuksen osalta haasteellista. Talousvastaavien arvio sopimusten informaatioarvosta oli tyydyttävän ja hyvän puolivälissä. Yksiköiden päälliköiden vastauksista kävi ilmi, että jonkin verran on pyrkimystä vaikuttaa vuokramenojen suuruuteen hyödyntämällä informaatiota. Toisaalta suurimmalla osalla taloushenkilöistä ei ollut antaa esimerkkejä päätöksistä, joilla vuokramenoihin olisi vaikutettu ja hyödynnetty laskutusinformaatiota. Yhdestä esimerkistä kävi kuitenkin ilmi, että vuokramenoista oli säästetty 1,2 milj. euroa. Edellä esitetyt huomioiden sijoittaisin hyödyt analyysikehikossa kategoriaan 2, koska mitään säännönmukaista informaation hyödyntämistä ja päätöksentekoa ei vastauksista käy ilmi. Näyttäisi siis siltä, että tarkasteltaessa Tilakeskuksen vuokralaskutusta transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samaa suuruusluokkaa.

Myös vuokralaskujen merkityksen luokittelu on haasteellista, koska hajonta eri yksiköiden välillä on niin suurta: 1,30 - 26,80. Kokonaismenoja tarkasteltaessa kategoria on mielestäni selkeästi 1, mutta yksittäisen yksikön 26,80 prosentin osuutta voi jo pitää merkittävänä tai jopa erittäin merkittävänä, eli kategoria olisi 3 tai 4.

## 4 SISÄINEN LASKUTUS – TUKI VAI TAAKKA?

Tämän tutkimuksen keskeisiä tavoitteita olivat: tarkastella sisäisen laskutuksen aiheuttamia transaktiokustannuksia, selvittää miten sisäisen laskutuksen tuottamaa laskentainformaatiota hyödynnetään ja arvioida kustannusten, hyötyjen sekä merkityksen keskinäistä suhdetta. Tutkimuksen kohteena olivat Hallintopalvelukeskuksen (Halo) ja Taloushallinnon palvelukeskuksen (Kipala) sisäinen palvelulaskutus sekä Tilakeskuksen (Tike) sisäinen vuokralaskutus palveluita ostavien yksiköiden näkökulmasta.

Tutkielma toteutettiin kuvaamalla aluksi ostotilauksellinen laskutusprosessi. Tämän jälkeen tarkasteltiin, lomakekyselyyn perustuen, varsinaisen laskutusprosessin, muistiotositteiden, vyörytysten, sopimusneuvotteluiden, budjetoinnin ja raportoinnin aiheuttamia transaktiokustannuksia.

Transaktiokustannusten tarkastelun jälkeen selvitettiin, kuinka hyödylliseksi palveluita ostavat yksiköt kokevat sopimusten ja sisäisen laskutuksen tuottaman informaation liittyen Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen laskutukseen. Tämän jälkeen kuvattiin palveluita ostavien yksiköiden raportointikäytäntöjä ja pyrittiin arvioimaan informaation hyödyntämistä päätöksenteossa.

Empiirisen osan loppuksi tehtiin yhteenvetoa ja analyysiä Halo:n, Kipala:n ja Tike:n sisäisestä laskutuksesta. Analyysikehikon avulla arvioitiin transaktiokustannusten, informaation tuottaman hyödyn ja sisäisten erien merkityksen, osuus kokonaismenoista, keskinäisiä suhteita. Seuraavaksi tehdään yhteenvetoa ja analyysiä tutkimustuloksista liittyen Tampereen kaupungin sisäiseen tukipalvelulaskutukseen.

## 4.1 Tutkimustulokset

Tämä tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että Hallintopalvelukeskuksen ja Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutus ei aiheuta merkittäviä transaktiokustannuksia palveluita ostavissa yksiköissä. Tilakeskuksen vuokralaskutuksen aiheuttamat transaktiokustannukset ovat yksinään enemmän kuin Halo:n ja Kipala:n sisäisen laskutuksen aiheuttamat transaktiokustannukset yhteensä, mutta niitäkään ei voi pitää todella merkittävänä.

Hallintopalvelukeskuksen laskutus näyttäisi aiheuttavan transaktiokustannuksia kaupunkitasolla noin 31.000 euroa vuodessa. Kun summa jaetaan 18:n palveluita ostavan yksikön kesken, kustannukseksi muodostuu keskimäärin noin 1700 euroa vuodessa. Melkein puolet kustannuksista muodostuu raportoinnista ja kustannusten kohdistamisesta muistioilla ja vyörytyksillä. Varsinaisen laskutusprosessin transaktiokustannukset ostavissa yksiköissä ovat hyvin marginaaliset, vain 0,5 prosenttia kustannuksista.

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutukseen liittyvät transaktiokustannukset ovat kaikilta osin samaa suuruusluokkaa kuin Hallintopalvelukeskuksen laskutukseen liittyvät vastaavat kustannukset. Kipala:n sisäinen laskutus näyttäisi aiheuttavan transaktiokustannuksia kaupunkitasolla noin 30.000 euroa vuodessa. Kun summa jaetaan 18:n palveluita ostavan yksikön kesken, kustannukseksi muodostuu keskimäärin noin 1700 euroa vuodessa. Varsinaisen laskutusprosessin transaktiokustannukset ostavissa yksiköissä ovat hyvin marginaaliset, vain 0,4 prosenttia kustannuksista. Melkein puolet kustannuksista muodostuu raportoinnista ja kustannusten kohdistamisesta muistioilla ja vyörytyksillä.

Tilakeskuksen vuokralaskutukseen liittyvät transaktiokustannukset näyttäisivät olevan kaupunkitasolla noin 83.000 euroa vuodessa. Ero, verrattuna Haloon ja Kipalan, johtuu erityisesti neuvotteluihin, budjetointiin ja raportointiin sitoutuvan työajan määrästä. Vuokralaskutukseen liittyvistä transaktiokustannuksista yli 70 prosenttia muodostuu neuvotteluiden, budjetoinnin ja raportoinnin aiheuttamista kustannuksista. Summa, 82.214 euroa, jakautuu 18:n palveluita ostavan yksikön kesken, mikä on keskimäärin noin 4.600 euroa SAP-yrittystä kohti.

Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäinen laskutus aiheuttaa palveluita ostavissa yksiköissä transaktiokustannuksia yhteensä noin 143.000 vuodessa. Summa vastaa suuruusluokaltaan noin neljän taloussihteerin palkkakustannusta vuodessa. Summaa ei voi pitää erityisen merkittävänä. Ensinnäkin, kun henkilömäärää verrataan palveluita ostavien yksiköiden, SAP-yritysten, taloustehtävissä työskentelevien henkilöstömäärään. Laskentatavasta riippuen SAP-yrityksissä työskentelee taloushallintotehtävissä yhteensä 50 - 60 henkilöä. Tarkastelun kohteena olevien SAP-yritysten toimintamenot ovat kymmeniä miljoonia, jopa satoja miljoonia euroja vuodessa, joten toimintamenoihinkaan verrattuna kustannuksia ei voi pitää merkittävinä. (taulukko 2; Tampereen kaupunki SAP-järjestelmä.) Toiseksi, transaktiokustannukset yhtä SAP-yritystä (18 kpl) kohden ovat vajaa 8.000 euroa vuodessa. Kolmanneksi, transaktiokustannuksia voidaan verrata toimintamenoihin, joiden kohdistamisesta transaktiokustannukset aiheutuvat eli yli 5 milj. euroon. Toisaalta pitää huomioida, tarkasteltaessa kaupungin sisäisen laskutuksen kokonaiskustannuksia, että tässä tutkimuksessa ei ollut mukana palveluntuottajalla sisäisestä laskutuksesta aiheutuvia transaktiokustannuksia.

Mielenkiintoista on se, että muut vaiheet: kustannusten kohdistaminen, neuvottelut, budjetointi ja erityisesti raportointi, aiheuttavat selkeästi enemmän transaktiokustannuksia kuin varsinainen laskutusprosessi. Tämä oli havaittavissa erityisesti Halon ja Kipalan laskutuksessa. Tilakeskuksen laskutusprosessissa vuotuinen laskutusmäärä, noin 15000 kpl, vaikutti transaktiokustannuksiin selkeästi enemmän, mutta muidenkin vaiheiden transaktiokustannukset olivat Tike:n laskutuksessakin suuremmat kuin varsinaisen laskutusprosessin. Tilakeskuksen varsinaisen laskutusprosessin transaktiokustannukset olivat vajaat 13 prosenttia kokonaiskustannuksista. (taulukko 2.)

Saatujen vastausten perusteella näyttäisi siltä, että Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sopimuksista, laskuista ja laskun liitteistä käy keskimäärin *hyvin* ilmi mitä on laskutettu. Kysyttäessä laskun liitteiden informaatioarvoa, kun yksiköt jakavat sisäisiä menoja muistioilla ja vyörytyksillä, arviot olivat kuitenkin huonompia, lähempänä *tyydyttävää*.

Palveluita ostavat yksiköt arvioivat laskutuksen informatiivisuutta ja hyödynnettävyyttä asteikoilla: huono(1) – tyydyttävä(2) – hyvä(3) – kiitettävä(4) – erinomainen(5). Vastausten hajonta oli siis suurta erityisesti kysyttäessä laskun liitteiden informaatioarvoa. Yksiköissä, joissa henkilöstöä on paljon tai toiminta on muuten laajaa, pidettiin liitteiden informaatioarvoa huonona tai tyydyttävänä. Vastaavasti yksiköt jotka ovat toiminnaltaan pienempiä, antoivat parempia arvosanoja liitteiden informaatioarvosta.

Tarkasteltaessa tuloksia laskuttajittain, voidaan havaita, että Hallintopalvelukeskus sai parhaimmat arvosanat sekä laskun sisältöön (3,6) että menojen jakamiseen liittyen (2,75). Taloushallinnon palvelukeskuksen vastaavat luvut olivat laskun sisältö (3,20) ja menojen jakaminen (2,25). Vastaavasti arvio Tilakeskuksen laskun sisällöstä oli (3,00) ja menojen jakamiseen liittyen (2,50) (taulukko 2.) Yllättävää oli se, että Taloushallinnon palvelukeskus sai huonomman arvion kuin Tilakeskus, yllättävää sen vuoksi, että Kipala:n laskuttamat palvelut ovat paljon pienempi menoerä kuin Tilakeskuksen vuokrat. Vastauksia tarkasteltaessa huomio kiinnittyy myös siihen, että sopimusten laskujen ja niiden liitteiden informaatioarvo sai hyvän arvosanan, mutta sitten kun yksiköt alkoivat jakaa menoja tarkemmin yksikkönsä sisällä, laskun liite ei palvelutakaan tässä tarkoituksessa niin hyvin.

Yksiköiden kertomukset raportointikäytännöistä, raportoitaessa palvelukeskusten, Halo ja Kipala, laskutuksesta aiheutuvia menoja, ovat samankaltaisia. Sisäisiä menoja seurataan kuukausiraportoinnin yhteydessä ja kerran vuodessa budjettia laadittaessa. Menojen suuruuteen kiinnitetään kuitenkin erityistä huomiota vain silloin kun menot ylittävät budjetin. Näyttäisi siis siltä, että mitään merkittäviä päätöksiä informaation perusteella ei tehdä, koska yksiköt kokevat, että vaikutusmahdollisuuksia ei juurikaan ole. Vastauksista voi kuitenkin havaita, että palvelukeskusten laskutuksesta aiheutuviin menoihin kiinnitetään joissakin yksiköissä huomiota ja pyritään hyödyntämään laskutukseen liittyvää laskentainformaatiota päätöksenteossa. Toimenpiteiden vaikutukset sisäisiin, palvelukeskusten laskutuksesta aiheutuviin, menoihin näyttäisivät kuitenkin olevan vähäisiä.



Vuokrien raportointikäytäntö ei poikkea palvelukeskusten laskutuksesta aiheutuvien menojen raportointikäytännöistä. Tilakeskuksen sisäisestä laskutuksesta syntyviä menoja tarkastellaan pääsääntöisesti kerran kuussa muun raportoinnin yhteydessä, mutta erityistä huomiota vuokramenoihin kiinnitetään vasta silloin, kun budjetti ylittyy merkittävästi. Mitään erityisiä raportointikäytäntöjä ei ole olemassa sisäisten vuokrien seuraamista varten. Näyttäisi kuitenkin siltä, että yksiköt kiinnittävät vuokramenoihin enemmän huomiota kuin palvelukeskusten laskutukseen. Talousvastaavat kertoivat joitakin yksittäisiä esimerkkejä vaikutukseltaan pienistä päätöksistä, joissa hyödynnettiin laskutusinformaatiota. Merkittäviäkin säästöjä voidaan saada aikaan, kun laskutusinformaatioon kiinnitetään huomiota ja tehdään sen perusteella päätöksiä. Tästä kertoo yksittäinen vastaus, josta kävi ilmi, että vuokramenoista oli säästetty 1,2 milj. euroa.

Näyttäisi siltä, että palvelukeskuksien, Halo ja Kipala, laskituksen aiheuttamat transaktiokustannukset ja siitä saatavat hyödyt ovat karkeasti samaa suurusluokkaan, sijoittuvat molemmat kategoriaan 1 eli ovat erittäin vähäisiä. Hallintopalvelukeskuksen kohdalla hyödyt sijoittuvan analyysikehikossa kategorian 1 ja 2 rajalle. Eli hyötyjen voitaisiin toisaalta ajatella olevan hiukan suurempia kuin kustannusten. Palvelukeskuksilta ostettavista palveluista aiheutuvat sisäiset menot olivat erittäin pieniä, kun niitä verrataan yksiköiden kokonaismenoihin. Eli sijoittuvat selkeästi analyysikehikossa kategoriaan 1.

Tarkasteltaessa Tilakeskuksen sisäistä vuokralaskutusta analyysikehikon avulla näyttäisi siltä, että transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samaa suurusluokkaa. Transaktiokustannukset ja hyödyt sijoitettiin molemmat kategoriaan 2. Kustannukset ovat yli kaksinkertaiset verrattuna Halo:n ja Kipala:n vastaaviin kustannuksiin. Hyötyjen luokittelu vuokralaskituksen osalta oli haasteellista. Yksiköiden vastauksista kävi ilmi, että on jonkin verran pyrkimystä vaikuttaa vuokramenojen suuruuteen hyödyntämällä informaatiota. Toisaalta suurimmalla osalla taloushenkilöistä ei ollut antaa esimerkkejä päätöksistä, joilla vuokramenoihin olisi vaikutettu. Yhdestä esimerkistä kävi kuitenkin ilmi, että vuokramenoista oli säästetty yli miljoona euroa, mutta vastauksesta ei käynyt ilmi, millä ajanjaksolla. Hyödyt analyysikehikossa päädyttiin sijoittamaan kategoriaan 2, ei korkeammalle, koska mitään säännönmukaista informaation hyödyntämistä ja päätöksentekoa ei vastauksista käy ilmi.

## 4.2 Päätelmät

Transaktiokustannukset voidaan määritellä toimintavasta riippuviin ja riippumattomiin kustannuksiin. Toimintavasta riippuvat kustannukset muuttuvat, sen mukaan, kuinka paljon ja miten käytetään ulkoisia tai sisäisiä palveluntuottajia. (Rajala ym. 2008, 85-91.)

Sisäisestä laskutuksesta aiheutuvat kustannukset näyttäisivät olevan toimintavasta riippuvaisia transaktiokustannuksia. Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen laskutukseen liittyvistä transaktiokustannuksista suurin osa aiheutuu sopimusneuvotteluista, budjetoinnista, raportoinnista ja sisäisten menojen edelleen kohdistamisesta. Varsinaisen laskutusprosessin aiheuttamat kustannukset jäävät todella vähäisiksi erityisesti silloin kun laskutusmäärät ovat vähäisiä. Tämä johtuu siitä, että yksittäisen laskun käsittelyyn ei näyttäisi sitoutuvan paljoakaan aikaa. Varsinaisen laskutuksen prosessin kustannusten pienuuteen vaikuttaa selvästi se, että ostotilauksellisen laskutusprosessin käyttöönotto poisti kaksi merkittävästi aikaa sitovaa työvaihetta: asiatarkastuksen ja hyväksynnän. Toisaalta asiatarkastuksen poistuminen on lisännyt tarvetta muistiotositteiden ja vyörytysten käyttöön. Eli ainakin osa transaktiokustannuksista aiheutuu nyt eri toiminnosta, mutta ei ole poistunut kokonaan. Jos toimintaa halutaan tehostaa ja alentaa transaktiokustannuksia, on kiinnitettävä huomiota toimintatapoihin kustannusten edelleen kohdistamisessa, sopimusneuvotteluissa, budjetoinnissa ja raportoinnissa.

Myös kaupungin tilaaja-tuottaja-malliin liittyvä sisäinen laskutus tapahtuu ostotilauksellisen laskutusprosessin mukaisesti, joten voidaan olettaa, että siinäkin laskutuksessa suurimmat transaktiokustannukset aiheutuvat muualla kuin varsinaisessa laskutusprosessissa. Varsinkin, kun johtajat, päälliköt ja taloushenkilöstö sekä tilaajalla että tuottajalla käyttävät paljon aikaa neuvotteluihin ja budjetointiin talousarvioprosessin edetessä. Prosessi alkaa huhti-toukokuussa ja päättyy lopullisen budjetin tallentamiseen SAP-järjestelmään joulutammikuussa.

Yhteisön näkökulmasta informaation hyödyntämisessä on kysymys vaihdantasuhteesta. Kysyntä perustuu tiedon käyttäjien preferensseihin sekä taitoon hankkia, ymmärtää ja tulkita informaatiota. Vastaavasti tarjonta perustuu tiedon tuottajien mahdollisuuksiin tuottaa organisaation talouden kannalta olennaista tietoa. Tarjontaan vaikuttaa myös tiedon jakamiseen liittyvät periaatteet ja tuotettavan tiedon kokonaismäärä. Informaation hyödyn ratkaisee se, miten informaatio vaikuttaa organisaation toimintaan. (Tammi 2006, 74 - 79.)

Näyttäisi siltä, että kysyntä ja tarjonta eivät täysin kohtaa, kun tarkastellaan Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallintopalvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäiseen laskukseen liittyvää laskentainformaatiota ja sen hyödyntämistä. Ensinnäkin yksiköt pitivät laskujen ja laskujen liitteiden sekä sopimusten informaatioarvoa keskimäärin hyvänä, mutta he eivät juurikaan hyödynnä tätä informaatiota päätöksenteossa, eivätkä mitenkään erityisesti raportoi sisäisiä tukipalveluiden ostoista aiheutuvia menoja. Toisaalta joukosta löytyi muutama poikkeus, joissa yksiköissä kiinnitettiin huomiota vuokramenoihin. Informaation hyödyntämiseen vaikuttaa varmasti myös yksiköiden taloushenkilöiden, päätöksentekijöiden ajatus siitä, että ei mahdollista vaikuttaa tukipalveluostoista aiheutuviin menoihin. Silläkin on merkitystä, mikä sisäisten erien osuus on yksiköiden kokonaismenoista. Yksiköt ovat selvästi tiedostaneet, että sisäisten erien merkitys on vähäinen oman toiminnan kannalta. Toiseksi, palveluita ostavien yksiköiden mielestä laskujen liitteet eivät palvele yksiköiden tarpeita kovinkaan hyvin, kun sisäisiä menoja jaetaan edelleen yksiköiden sisällä. Tässä on selvästi kohta johon sisäisten palveluiden tuottajien kannattaisi kiinnittää huomioita.

Halo:n, Kipala:n ja Tike:n sisäisen laskutuksen tuottaman laskentainformaation arvo menojen seuraamisen ja päätöksenteon kannalta on siis melko vähäinen palveluita ostavissa yksiköissä. Erilaisten sisäisten tukipalvelutoimintojen eriyttäminen näyttäisi olevan perusteltua enemmänkin siinä mielessä, että koko kaupunkitasolla saadaan tukipalveluista aiheutuvat menot läpinäkyviksi. Kun toiminnot ja henkilöstö on keskitetty yhteen tiettyjä tukipalveluita tuottavaan yksikköön, laskentainformaatio hyödyntäminen on helpompaa kuin hajautetussa mallissa, jossa talous- ja hallinto henkilöstö on sijoitettuna eri yksiköihin. Näin voidaan sujuvasti seurata mitä taloushallintopalveluiden tuottaminen maksaa ja toiminnan tehostaminen on helpompaa.

Kun tarkasteltiin analyysikehikon avulla Hallintopalvelukeskusten ja Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutusta päädyttiin siihen, että transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samaa suuruusluokkaa. Lisäksi todettiin, että sisäisten menojen osuus yksiköiden kokonaismenoista ei ole kummankaan kohdalla merkittävä. Myös Tilakeskuksen kohdalla päädyttiin siihen, että transaktiokustannukset ja hyödyt ovat yhtä suuret. Ne olivat vain luokkaa suuremmat kuin palvelukeskuksilla. Tike:n kohdalla vuokramenojen osuus yksiköiden kokonaismenoista oli selkeästi suurempi kuin palvelukeskusten kohdalla. Koska transaktiokustannukset ja hyödyt ovat samaa suuruusluokkaa eivätkä erityisen merkittäviä, muutamaa vuokriin liittyvää poikkeusta lukuun ottamatta, niin voidaan todeta, että Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen laskutus ei ole mikään erityinen tuki, mutta ei myöskään mikään merkittävä taakka palveluita ostaville yksiköille.

### **4.3 Jatkotutkimus**

Varsinaista laskutusta edeltävät ja seuraavat vaiheet, sopimusneuvottelut, budjetointi ja sisäisten erien raportointi näyttävät vievän enemmän aikaa kuin varsinainen laskutusprosessi. Sen vuoksi tutkimusta transaktiokustannusten näkökulmasta olisi tarkoituksenmukaista laajentaa tutkimusta sitten, että tarkastelun kohteeksi otettaisiin mukaan myös varsinainen tilaaja-tuottaja-malli ja erityisesti siihen liittyvät sopimusneuvottelut, budjetointi ja raportointi. Ottamalla tarkasteluun mukaan edellä mainitut tilaaja-tuottaja-malliin liittyvät vaiheet transaktiokustannukset eivät varmasti enää vaikuttaisi vähäisiltä.

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin transaktiokustannuksia, laskentainformaation hyödyntämistä ja niiden keskinäistä suhdetta palveluita ostavien yksiköiden näkökulmasta. Kustannusten ja laskentainformaation hyötyjen tarkastelua olisi mielenkiintoista laajentaa palveluita tuottaviin yksiköihin ja organisaatioihin, tutkia miten hyvin myyntilaskutuksesta syntyvä informaatio palvelee päätöksentekijöitä ja minkä suuruisia transaktiokustannuksia tiedon tuottaminen aiheuttaa.

Tutkielmaa tehdessä kävi myös ilmi, että sisäistä laskutusta on ylipäättänsä tutkittu niukasti. Sisäisen laskutuksen tutkimusta voisi laajentaa siten, että tutkittaisiin kuntia laajemmin, esimerkiksi vertaamalla niin sanottuja kuutoskuntia. Vertailussa olisi mahdollista hyödyntää tässä tutkimuksessa esiteltyä analyysimallia. Transaktiokustannuksia, informaation hyödynnettävyyttä ja sisäisten menojen suuruutta vertailemalla voitaisiin ”paljastaa” tehokkaita tapoja kohdistaa sisäisiä eriä.

Kaiken kaikkiaan erilaisten julkisyhteisöjen toimintamallien ja muutosten tutkimusta transaktiokustannusten, informaation hyödyntämisen ja tietyn menoerän merkityksen näkökulmasta, olisi varmasti hyödyllistä lisätä, eli hyödyntää tutkielman tekijän laatimaa analyysikehikkoa. Lisätutkimuksen tarve korostuu myös sen vuoksi, että muutosvauhti tuntuu vain kasvavan erityisesti kuntasektorilla. Tampereen kaupungilla on menossa kaksi erillistä hallinnon tehostamisprojektia. Toisen, uudistuksista laajemman, päämääränä on uuden osaamiskeskuksen perustaminen. Uuteen osaamiskeskukseen yhdistetään Hallintopalvelukeskuksessa sekä Taloushallinnon palvelukeskuksessa olevat toiminnot ja palvelut sekä muutamia muita pienempiä palvelukokonaisuuksia.

Valtakunnallisesta sote-uudistuksesta on puhuttu pitkään. Sitten kun uudistus vihdoin toteutuu, se tulee vaikuttamaan palveluiden yleiseen järjestämistapaan, Tampereen kaupungin organisaatioon, tilaaja-tuottaja-malliin ja laskutuskäytäntöihin oleellisesti. On sote-malli millainen tahansa, siitä löytyy varmasti paljon tutkimuskohteita ajatellen transaktiokustannuksia ja laskentainformaation hyödyntämistä sekä jonkun tietyn menoerä merkitystä. Olisi mielenkiintoista tutkia ovatko laskutus ja muunlaiset menojenkohdistamisratkaisut tuki vai taakka.

## LÄHTEET

- Aalto, Riku 1995. Sisäinen laskutus osana kustannuslaskutusjärjestelmiä ja siihen liittyvä hinnoitteluproblematiikka: esimerkkinä sisäinen laskutus Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Kunnallistieteiden laitos.
- Belkaoui, Ahmed 1993. Accounting theory. 2.ed. London. Academic Press.
- Coulson, Andrew 1997. Transaction Cost Economics and its Implications for Local Governcance. Local Government Studies. Vol. 23, No 1, 107-113. Spring 1997.
- Davenport Thomas H. 1993. Process Innovation: Reengineerin Work trough Information Technology. Boston, MA: Harward Business School Press.
- Drury, Colin. 1996. Management and cost accounting. 4. ed. London: International Thomson Business Press.
- Glautier, Michel W. & Underdown, Brian. 1994. Accounting Theory and Practice. 5. Singapore: Pitman Publishing.
- Hallipelto, Aatos & Kataja Martti. 1980. Kunnan laskentatoimi. Ekonomia-sarja. Espoo: Wellin+Göös.
- Hammer, Michael & Champy , James 1993. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York, USA: Harper Business.
- Hirsjärvi, S, Remes, P & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.–14., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hood, Cristopher 1995. The “New Puplic Management” in the 1980s. Variations on the Theme. Accounting. Organizations and Society, Vol 20, No. 2/3, 93-109.
- Järvenpää, M., Partanen V. & Tuomela, T-S. 2001. Moderni taloushallinto: haasteet ja mahdollisuudet. Helsinki; Edita
- Jyrkkiö, Esa & Riistama Veijo. 1972. Laskentatoimi ja päätöksenteko. 1.osa. Helsinki: Wellin+Göös.
- Jyrkkiö, Esa & Riistama Veijo. 1990. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Espoo: Wellin+Göös.
- Kallio, Olavi, Meklin, Pentti, Rajala, Tuija, Saastamoinen, Sari & Tammi, Jari 2006. Kaupungit tilaajina ja tuottajina: Kokemuksia ja näkemyksiä Jyväskylän, Tampereen ja Turun toimintamallien uudistushankkeista. Tampereen yliopisto kunnallistutkimuksia. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

- Kallio, Olavi 2005. Kirjanpito informaation lähteenä. Artikkeliteoksessa Kallio, Olavi, Martikainen, Jari-pekka, Meklin Pentti & Oulasvirta Lasse 2005. Talousjohtamisen kehityspolkuja: Tutkimus kuntien talousjohtamisesta 1996-2003. KuntaSuomi 2004 –tutkimuksia nro 53, Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Kuopila, Antti ym. 2007. Tilaa- ja tuottaja-toimintatapa – Ideasta käytäntöön. Suomen kuntaliitto. Helsinki.
- Laamanen, Kai & Tinnilä, Markku 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. Helsinki: Teknologiateollisuuden julkaisuja; 2/2009.
- Lane, Jan-Erik. 2000. The Public Sector: Concepts, Models and Approaches. 3. ed. London.
- Martola, Ulla & Santala, Riku 1997. Liiketoimintaprosessit: BPR-muutoksen johtaminen. Porvoo. WSOY.
- March, James G. 1987. Ambiguity and accounting: The elusive link between information and decision making. Accounting. Organizations and Society, Vol. 12, No 2, 153-168.
- Meklin Pentti 1997. Valtiontalouden perusteet. 3. uudistettu painos. Helsinki: Edita.
- Meklin, Pentti 2001. Tavoitteiden saavuttaminen kuntataloudessa. Teoksessa Myllymäki, Arvo & Vakkuri, Jarmo (toim.) Tulos, normi, tilivelvollisuus. Näkökulmia tilintarkastukseen ja arviointiin. Tampere University Press.
- Meklin, Pentti & Martikainen, Juha-Pekka. 2003. Kuntakonserni johtamisjärjestelmänä: Käytäntöjä ja kehittämistarpeita. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Neilimo, Kari & Uusi-Rauva, Erkki 2005. Johdon laskentatoimi. 6. uud. painos. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Nordström, Henry 2004. Verkostoituva liiketoiminta ja sovellusintegraatio. Helsingin yliopiston Tietojenkäsittelylaitos  
<http://www.helsinki.fi/~niinivaa/kurssit/sovellusintegraatio/raportit/verkostoituva.pdf>  
25.11.2011
- Näsi, S., Hokkanen, A & Latvanen j. 2001. Johdon laskentatoimen hyväksikäyttö ja kehittämistarpeet erilaisissa kunnallisissa toimintayksiköissä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Pellinen, Jukka. 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Helsinki: Talentum.
- Pendlebury, Maurice W. 1989. Management Accounting in the Public Sector. Oxford: Heinemann Professional
- Rajala, Tuija, Tammi, Jari & Meklin Pentti 2008. Kilpailutuksen näkyvät ja näkymättömät kustannukset. Kunnallisankeittämissäätiön Kunnat ja kilpailu – sarjan julkaisu nro 11. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy

- Riistama, Veijo & Jyrkkö, Esa 1995. Operatiivinen laskentatoimi. Perusteet ja hyväksikäyttö. 14. painos. Porvoo. Wellin + Göös
- Romney, Marshall B. & Steinbart, Paul J. 2000. Accounting information systems. 8 ed. Upper Saddle River (N.J): Prentice Hall.
- Saaranen-Kauppinen Anita & Puusniekka Anna. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>, 13.03.2015
- Saarelainen, Tarja & Virtanen, Petri 2010. Sopimusohjaus kuntapalveluissa. Hallinnon tutkimus 2/2010, 134-152.
- Sinervo, Lotta-Maria 2011. Kunnan talouden tasapaino monitulkintaisena ilmiönä. Acta Universitatis Tamperensis 1090. Tampere: Tampere University Press.
- Sinkkonen, Sirkka & Kinnunen, Juha (1994): Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 22. Terveystalouden ja – talouden laitos. Kuopio: Kuopion yliopisto.
- Stolowy, Herve & Lebas, Michel J. 2002. Corporate Financial Reporting. A Global Perspective. London, Thomson
- Tammi, Jari. 2006. Toimintolaskennan käyttömahdollisuudet ja hyödyt kunnan johtamistyössä. Acta Universitatis Tamperensis 1152. Tampere: Tampere University Press.
- Torkki, Jussi 2006. Sisäisen laskutuksen prosessit ja niiden kehittäminen. AMK-opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu. Tietotekniikan koulutusohjelma
- Valkama, Pekka 1994. Sisäinen laskutus ja tilityseräkäytäntö: tutkimus Lahden kaupungin sisäisestä laskutuksesta ja tilityseräkäytännöstä. Pro gradu -tutkielma Tampereen yliopisto. Kunnallistieteiden laitos.
- Viitanen, Tiina 1988. Sisäisen laskutuksen kehittäminen kaupungin hallinnossa. Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Sähkötekniikan osasto
- Williamson Oliver E. 1975. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications: A study in the Economics of Internal Organisation. The Free Press, New York
- Williamson Oliver E. 1985. The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets; Relational Contracting. New York. The Free Press
- Yin, Robert K. 1994. Case Study Research: Design and Methods 2. ed. Thousand Oaks: Sage.



**Tampereen kaupunki asiakirjat ja muut lähteet**

Pormestarin päätös 17.7.2008, § 239 Sisäisen laskutuksen kehittämisprojekti,  
19.10.2011

Tampereen kaupunki internet sivut, 13.12.2014

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio.html>

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/palvelukeskukset/>

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/talous/tilinpaatos.html>

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/paatoksenteko/toimintamallinuudistus/tilaatuottajamalli.html>

<http://www.tampere.fi/tilakeskus.htm>

Tampereen kaupunki SAP-järjestelmä 13.1.2015

Sisäisten laskujen kappalemäärät

Sisäisen laskutuksen euromäärät

SAP-yritysten ja kaupungin toimintamenot

Tampereen Sähkölaitoksen kotisivut, 13.12.2014

<http://www.tampereensahkolaitos.fi>

Tilakeskus, sisäisen vuokralaskutuksen euromäärät 2008-2011

Email [olli.karhumaa@tampere.fi](mailto:olli.karhumaa@tampere.fi) 12.3.2012

Tilakeskus, sisäisen vuokralaskutuksen kappalemäärät 2012-2014

Email [kirsi.matikainen@tampere.fi](mailto:kirsi.matikainen@tampere.fi) 12.2.2015

Talous- ja strategiaryhmä, sisäisen laskutuksen euromäärät 2006-2011

Email [jaakko.korkala@tampere.fi](mailto:jaakko.korkala@tampere.fi) 10.5.2012

## LIITTEET

### Liite 1 Kyselylomake asiatarkastajille ja ostotilauksen tallentajille

Kysymykset käsittelevät Hallintopalvelukeskuksen, Tilakeskuksen (vuokrat,siivous) ja Taloushallinnonpalvelukeskuksen lähettämien laskujen asiatarkastusta ja hyväksymistä sekä ostotilausten tallentamista liittyen ko. yksiköiden laskutukseen. Lisäksi pyritään selvittämään ostotilauksen käyttöönoton vaikutuksia muistiotositteiden määrään ja vyörytyksiin. Viimeinen vuosi, kun näiden yksiköiden lähettämiä laskuja asiatarkastettiin ja hyväksyttiin säännöllisesti, oli 2008. Ostotilaus otettiin käyttöön näiden yksiköiden laskutuksessa vuoden 2009 alusta.

Kysely koostuu viidestä osiosta

- A) Taustatiedot
- B) Laskujen käsittely (pääasiassa laskujen asiatarkastus)
- C) Ostotilausten tallentaminen
- D) Ostotilauksen käyttöönoton vaikutukset muistioiden ja vyörytysten määrään.
- E) Kokonaisarviointi

Muista tallentaa vastauksesi !

Kiitos ajastasi!

#### A) TAUSTATIEDOT

- 1) Missä SAP-yrityksessä työskentelit tammikuussa 2009 (SAP-yritysnumero)
- 2) Kuinka monta vuotta olet työskennellyt Tampereen kaupungilla.
- 3) Mistä osa-alueista sinulla on kokemusta liittyen Hallintopalvelukeskuksen, Tilakeskuksen ja Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutukseen.

Merkitse väkänä osa-alueittain jokaisen yksikön kohdalle erikseen.

- 3a) Laskujen asiatarkastus
  - Hallintopalvelupalvelukeskuksen laskut
  - Tilakeskuksen laskut (vuokra ja siivous)
  - Taloushallinnon palvelukeskuksen laskut
  - Ei lainkaan kokemusta

#### 3b) Ostotilausten tallentaminen

- Hallintopalvelupalvelukeskuksen laskutus
- Tilakeskuksen laskutus (vuokra ja siivous)
- Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutus

Ei lainkaan kokemusta

3c) Muistiotositteiden laadinta ja vyörytykset

Hallintopalvelupalvelukeskuksen laskutukseen liittyen

Tilakeskuksen laskutukseen liittyen

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutukseen liittyens

Ei lainkaan kokemusta

## **B) LASKUJEN KÄSITTELY**

Osion B kysymykset käsittelevät Hallintopalvelukeskuksen (HALO), Tilakeskuksen (TIKE) ja Taloushallinnon palvelukeskuksen (KIPALA) laskujen käsittelyä ja laskujen kiertoa ENNEN ostotilauksen käyttöönottoa. Viimeinen vuosi, kun näiden yksiköiden lähettämiä laskuja asiatarkastettiin ja hyväksyttiin säännöllisesti, oli vuosi 2008.

Jos sinulla ei ole kokemusta em. yksiköiden laskujen asiatarkastamisesta voit siirtyä osioon C.

### **B1 Hallintopalvelukeskuksen laskujen käsittely.**

Tämän osion kysymykset käsittelevät HALO:n laskujen käsittelyä ennen ostotilauksen käyttöönottoa. Jos sinulla ei ole kokemusta HALO:n laskujen asiatarkastamisesta siirry osioon B2.

4) Kuinka monen vuoden kokemus sinulla on HALO:n laskujen asiatarkastamisesta. Kokemus asiatarkastamisesta (täysinä vuosina,)

5) Arvioi kuinka monta minuuttia YHDEN HALO:n laskun asiatarkastamiseen kului keskimäärin aikaa. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia, montako minuuttia ?

6) Arvioi asteikolla 1 - 5. kuinka työlästä tai sujuvaa HALO:n laskun asiatarkastaminen mielestäsi oli. 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä .....5= erittäin sujuvaa)

6b) Jos vastasit edellä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (syitä), jotka hidastivat HALO:n laskun asiatarkastusta. Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti asiatarkastusta mielestäsi eniten.

7) Arvioi kuinka kauan yksikkönne HYVÄKSYJÄT käyttivät keskimäärin aikaa YHDEN HALO:n laskun hyväksymiseen. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia

### **B2 Tilakeskuksen vuokralaskujen käsittely.**

Osion B2 kysymykset käsittelevät Tilakeskuksen vuokralaskujen asiatarkastusta ennen ostotilauksen käyttöönottoa. Jos sinulla ei ole kokemusta Tilakeskuksen vuokralaskujen asiatarkastamisesta siirry osioon B3

8) Kuinka monen vuoden kokemus sinulla on TIKE:n vuokralaskujen asiatarkastamisesta.

9) Arvioi montako minuuttia YHDEN TIKE:n vuokralaskun asiatarkastamiseen kului keskimäärin aikaa. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia paljonko

10) Arvioi asteikkolla 1 - 5. kuinka työlästä tai sujuvaa TIKE:n laskujen asiatarkastaminen mielestäsi oli. 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä.....5 erittäin sujuvaa)

10b) Jos vastasit edellä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (syytä), jotka hidastivat TIKE:n vuokralaskujen asiatarkastusta. Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti asiatarkastusta mielestäsi eniten.

11) Arvioi kuinka kauan yksikkönne HYVÄKSYJÄT käyttivät aikaa YHDEN TIKE:n laskun hyväksymiseen. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia

### **B3. Taloushallinnon palvelukeskuksen laskujen käsittely**

Tämän osion B3 kysymykset käsittelevät Taloushallinnon palvelukeskuksen laskujen käsittelyä ennen ostotilauksen käyttöönottoa. Jos sinulla ei ole kokemusta Taloushallinnon palvelukeskuksen laskujen asiatarkastamisesta siirry osioon C.

12) Kuinka monen vuoden kokemus sinulla on KIPALAN laskujen asiatarkastamisesta. Kokemus asiatarkastamisesta (täysinä vuosina, numeroin)

13) Arvioi montako minuuttia YHDEN KIPALA:n laskun asiatarkastamiseen kului keskimäärin aikaa. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia paljonko ?

14) Arvioi asteikkolla 1 - 5. kuinka työlästä tai sujuvaa KIPALA:n laskujen asiatarkastaminen mielestäsi oli. 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä...5 erittäin sujuvaa)

14b) Jos vastasit edellisessä kysymyksessä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (syytä), jotka hidastivat laskujen asiatarkastusta. Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti asiatarkastusta mielestäsi eniten.

15) Arvioi kuinka kauan yksikkönne HYVÄKSYJÄT käyttivät aikaa YHDEN KIPALA:n laskun hyväksymiseen. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 yli 10 minuuttia paljonko ?

### **C) OSTOTILAUSTEN TALLENTAMINEN**

Osion C kysymykset käsittelevät Hallintopalvelukeskuksen (HALO), Tilakeskuksen (TIKE) ja Taloushallinnon palvelukeskuksen (KIPALA) laskutukseen liittyvien ostotilausten tallentamista. Ensimmäinen vuosi, kun HALO:n, TIKE:n ja KIPALA:n palvelut tilattiin ostotilauksella, oli 2009. Jos sinulla ei ole kokemusta em. yksiköiden laskutukseen liittyvästä ostotilauksen tallentamisesta voit siirtyä osioon D

#### **C1. HALO:n ostotilausten tallentaminen**

Tämän osion C1 kysymykset käsittelevät ostotilausten tallentamista liittyen HALO:n laskutukseen. Jos sinulla ei ole kokemusta HALO:n palvelujen tilaamisesta ostotilauksen avulla, voit siirtyä osioon C2.

16) Arvioi kuinka kauan YHDEN HALO:N OSTOTILAUKSEN tallentamiseen keskimäärin kuluu aikaa. Kiinnitä otsikkorivi 1 2 3 4 5 yli 5 minuuttia

17) Arvioi asteikkolla 1 - 5. kuinka työlästä tai sujuvaa HALO:n ostotilausten tallentaminen mielestäsi oli. 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä...5 erittäin sujuvaa)

17b) Jos vastasit edellä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (sytä), jotka mielestäsi hidastavat HALO:n ostotilauksen tallentamista Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti ostotilauksen tallentamista mielestäsi eniten.

## **C2. TIKE:n ostotilausten tallentaminen**

Tämän osion C2 kysymykset käsittelevät ostotilausten tallentamista liittyen TIKE:n laskutukseen. Jos sinulla ei ole kokemusta TIKE:n palvelujen tilaamisesta ostotilauksen avulla, voit siirtyä osioon C3.

18) Arvioi kuinka kauan YHDEN TIKE:N OSTOTILAUKSEN tallentamiseen keskimäärin kuluu aikaa. 1 2 3 4 5 yli 5 minuuttia

19) Kuinka työlästä tai sujuvaa TIKE:n ostotilausten tallentaminen mielestäsi oli. Arvioi asteikkolla 1 – 5 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä...5 erittäin sujuvaa)

19b) Jos vastasit edellä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (sytä), jotka mielestäsi hidastavat TIKE:n ostotilauksen tallentamista Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti ostotilauksen tallentamista mielestäsi eniten.

## **C3. KIPALA:n ostotilausten tallentaminen**

Tämän osion C3 kysymykset käsittelevät ostotilausten tallentamista liittyen KIPALA laskutukseen. Jos sinulla ei ole kokemusta KIPALA:n palvelujen tilaamisesta ostotilauksen avulla, voit siirtyä osioon D.

20) Arvioi kuinka kauan YHDEN KIPALA:N OSTOTILAUKSEN tallentamiseen keskimäärin kuluu aikaa. 1 2 3 4 5 yli 5 minuuttia

21) Kuinka työlästä tai sujuvaa KIPALA:n ostotilausten tallentaminen mielestäsi oli. Arvioi asteikkolla 1 – 5 1 2 3 4 5 (1=erittäin työlästä...5 erittäin sujuvaa)

21b) Jos vastasit edellä 1, 2 tai 3, niin listaa tekijöitä (sytä), jotka mielestäsi hidastavat KIPALA:n ostotilauksen tallentamista Laita syyt järjestykseen siten, että ensimmäiseksi tulee syy, joka hidasti ostotilauksen tallentamista mielestäsi eniten.

## **D) OSTOTILAUKSEN KÄYTTÖNOTON VAIKUTUKSET MUISTIOIHIN JA VYÖRYTYKSIIN**

Osion D kysymykset käsittelevät ostotilauksen käyttöönoton vaikutuksia muistoiden määrään ja vyörytyksiin. Jos sinulla ei ole kokemusta muistiotositteiden laadinnasta ja vyörytyksistä voit siirtyä osioon E.

### **D1. HALO:n laskutus ja ostotilauksen käyttöönoton vaikutukset**

#### **VYÖRYTYKSET**

22) Miten ostotilausten käyttöönotto HALO:n laskutuksessa vaikutti vyörytysten käyttöön SAP-yrityksessä. Ei muutosta, Vähentyi Lisääntyi Jos vyörytysten käyttö vähentyi tai lisääntyi niin arvioi mikä oli/on vyörytysten mietintää ja seurantaa sitoutuva työaika vuositasolla. tuntia/vuosi

22b) Jos vyörytyskäytäntöjä muutettiin ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy.

#### MUISTIOTOSITTEET

23) Miten ostotilausten käyttöönotto HALO:n laskutuksessa vaikutti muistiotositteiden määrään SAP-yrityksessä. Ei muutosta, vähentyi lisääntyi Jos muistiotositteiden määrässä tapahtui muutosta, niin arvioi mikä oli/on muistiotositteiden laadintaan sitoutuva työaika vuositasolla. tuntia/vuosi

23b) Jos muistiotositteiden määrä muuttui ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy siihen, että muistioita tehdään nyt vähemmän tai enemmän kuin ennen.

### **D2. TIKE:n laskutus ja ostotilauksen käyttöönoton vaikutukset**

#### VYÖRYTYKSET

24) Miten ostotilausten käyttöönotto TIKE:n laskutuksessa vaikutti vyörytysten käyttöön SAP-yrityksessä. ei muutosta vähentyi lisääntyi Jos vyörytysten käyttö vähentyi tai lisääntyi, niin arvioi mikä oli/on vyörytysten mietintää ja seurantaa sitoutuva työaika vuositasolla. tuntia/vuosi

24b) Jos vyörytyskäytäntöjä muutettiin ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy.

#### MUISTIOTOSITTEET

25) Miten ostotilausten käyttöönotto TIKE:n laskutuksessa vaikutti muistiotositteiden määrään SAP-yrityksessä. ei muutosta vähentyi lisääntyi Jos muistiotositteiden määrässä tapahtui muutosta, niin arvioi mikä oli/on muistiotositteiden laadintaan sitoutuva työaika vuositasolla. tuntia/vuosi

25b) Jos muistiotositteiden määrä muuttui ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy siihen, että muistioita tehdään nyt vähemmän tai enemmän kuin ennen.

### **D3. KIPALA:n laskutus ja ostotilauksen käyttöönoton vaikutukset**

#### VYÖRYTYKSET

26) Miten ostotilausten käyttöönotto KIPALA:n laskutuksessa vaikutti vyörytysten käyttöön SAP-yrityksessä. Kiinnitä otsikkorivi ei muutosta vähentyi lisääntyi Jos vyörytysten käyttö vähentyi tai lisääntyi niin arvioi mikä oli/on vyörytysten mietintää ja seurantaa sitoutuva työaika vuositasolla. tuntia/vuosi

26b) Jos vyörytyskäytäntöjä muutettiin ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy.

#### MUISTIOTOSITTEET

27 Miten ostotilausten käyttöönotto KIPALA:n laskutuksessa vaikutti muistiotositteiden määrään SAP-yrityksessä. Kiinnitä otsikkorivi ei muutosta vähentyi lisääntyi Jos muistiotositteiden määrässä tapahtui muutosta, niin arvioi mikä oli/on muistiotositteiden laadintaan sitoutuva työaika vuositasonla. tuntia/vuosi

Muistiotositteiden määrä

27b) Jos muistiotositteiden määrä muuttui ostotilauksen käyttöönoton vuoksi, niin mikä oli perimmäinen syy siihen, että muistioita tehdään nyt vähemmän tai enemmän kuin ennen.

### **E) Kokonaisarviointi**

28 Arvioi asteikolla 1 - 5 miten ostotilaus mielestäsi soveltuu HALO:n, TIKE:n ja KIPALA:n laskutukseen. Kiinnitä otsikkorivi 1 2 3 4 5 Perustelut

Ostotilauksen soveltuvuus HALO:n laskutukseen

(1=erittäin huonosti.....5=erittäin hyvin)

Ostotilauksen soveltuvuus TIKE:n laskutukseen (1=erittäin huonosti.....5=erittäin hyvin)

Ostotilauksen soveltuvuus KIPALA:n laskutukseen

(1=erittäin huonosti..5=erittäin hyvin)

28b) Ostotilaustoiminnallisuuden laajentaminen. Mikä on mielipiteesi ostotilauksen soveltuvuudesta muiden yksiköiden laskutukseen. ei kyllä Perustelut/esimerkkejä

Vuosi 2008 oli viimeinen, kun HALO:n, TIKE:n ja KIPALA:n laskuja asiatarkastettiin. Vuoden 2009 alusta näiden yksiköiden laskutuksessa otettiin käyttöön ostotilaus.

29) Nyt on kesäkuu 2011. Arvioi asteikolla 1 - 5 kuinka työlästä oli arvioida 2-3 vuotta vanhoja asioita. 1 2 3 4 5 Arvioinnin työläisyys (1=erittäin helppoa.....5=erittäin vaikeaa)

30) Minkä arvosanan antaisit tälle kyselylle

(1 = välttävä, 2 = tyydyttävä, 3 = hyvä, 4 = kiitettävä, 5 = erinomainen)

31) Vapaa sana. Tässä voit vapaasti kommentoida sisäistä laskutusta ja ostotilauksen käyttöä liittyen HALO:n; TIKE:n ja KIPALA:n laskutukseen. Tässä voit myös perustella neljän edellisen kysymyksen vastauksiasi.

=====

Kiitos tutkimusavusta!

## Liite 2 Kyselylomake talousvastaaville

Kysely kaupungin sisäisestä laskutuksesta (kun laskuttajana TIKE, KIPALA JA HALO)

Sisäisen laskutuksen tarkoituksena on tehdä näkyviksi sisäisten palveluiden käytöstä aiheutuvat kustannukset – tuottaa informaatiota sisäisten tukipalveluiden suuruudesta ja kohdistaa kustannukset palveluita käyttäneille yksiköille.

Tässä kyselyssä tarkastelun kohteena ovat Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäinen laskutus ja sisäisten erien budjetointi, raportointi sekä kustannusinformaation hyödyntäminen.

Joidenkin kysymysten perästä löytyy punainen kysymysmerkki jota klikkaamalla saa lisäselvennystä siihen mitä kysymyksellä tarkoitetaan.

Jos työskentelet SAP-yrityksessä, joka kuuluu useammasta yksiköstä/tehtäväalueesta ja teet vain tämä yksikön taloustehtäviä, silloin vastaat kysymyksiin yksikkösi näkökulmasta.

Jos työskentelet SAP-yrityksessä/tehtävässä jossa vastaavat koko yrityksen taloustehtävistä, vastaa kyselyyn koko SAP-yrityksen näkökulmasta.

Vastaamisen voi keskeyttää välillä ja jatkaa myöhemmin. Kyselyn lopusta löytyy kenttä sähköpostiosoitteeksi varten. Antamaasi osoitteeseen lähetetään linkki josta pääset jatkamaan vastaamistasi myöhemmin.

### A Taustatiedot

1. Missä SAP-yrityksessä työskentelet (SAP-yritysnumero)?

2. Mikä on tehtävänimikkeesi?

B Informaation hyödynnettävyys ja informaation vaikutus pääöksentekoon toimintaan ja kustannuksiin

Sisäinen laskutus perustuu laskuttajien kanssa tehtyihin sopimuksiin ja sopimusliitteisiin. Halo ja Kipala julkaisevat taulukot, joista jokainen yksikkö voi tarkistaa mistä toteutunut laskutus koostuu. Tilakeskus laskuttaa kerran kuukaudessa sopimustaulukkoon perustuen.

Tämän osion tarkoituksena on selvittää kuinka informatiivisia ja hyödynnettäviä Halo:n Kipala:n ja Tike:n sopimukset, sopimusliitteet ja taulukot ovat.

Lisäksi on tarkoitus selvittää kuinka tarkkaan ja minkälaisella syklillä sisäisiä menoja/kustannuksia seurataan sekä sitä minkälaisia toimintaa ohjaavia ja kustannuksiin vaikuttavia päätöksiä sisäisten erien (Halo, Kipala, Tike) perusteella tehdään.

3. Arvioi asteikoilla 1-5 kuinka sopimuksista (liitteistä) ja laskun liitteistä (toteuma) käy ilmi mitä laskutetaan. (palvelun sisältö)



|                                  | Huono<br>sti          | Tyydyttäväst<br>i     | Hyvi<br>n             | Kiitettäväst<br>i     | Erinomaisest<br>i     | En osaa<br>sanoa/ei<br>kokemust<br>a |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Hallintopalvelukeskus            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                |
| Taloushallinnon<br>palvelukeskus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                |
| Tilakeskus (vuokrat              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                |

4. Arvioi asteikoilla 1-5 kuinka sujuvasti sopimuksista, laskuiilla ja laskun liiteissä olevaa tietoa voidaan hyödyntää , kun kustannuksia jaetaan tulosityksiköille SAP-yrityksesi sisällä. ?

|                               | Huonosti              | Tyydyttävästi         | Hyvin                 | Kiitettävästi         | Erinomaisesti         |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hallintopalvelukeskus         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tilakeskus                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. Kuinka monta prosenttia Halo:n, Kipala:n ja Tiken laskutus on SAP-yrityksenne kokonaismenoista (kustannuksista)?

|                                 | prosenttia           |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

6. Kerro yksikkösi/SAP-yrityksesi raportointikäytännöistä liittyen Halo:n, Kipala; ja Tike: laskutukseen. Kerro erityisesti Onko sisäisillä erillä jokin erillinen raportointikäytäntö. Kiinnitetäänkö sisäisten erien suuruuteen erityistä huomiota kuukausittain vai vain silloin jos ne poikkevat budjetoidusta. Kuinka usein Halo:n Kipala:n laskutus liitteitä tarkastetaan. Kuinka usein tarkistetaan, että Tike: vuokrat ja siivous toteutuvat sopimusten mukaisesti. Tehdäänkö kustannusinformaation perusteella muutoksia toimintaan vuoden aikana vai tapahtuvatko muutokset pääasiassa kerran vuodessa budjetoinnin yhteydessä.

Hallintopalvelukeskuksen laskuttamat palvelut

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat palvelut

Tilakeskuksen laskuttamat vuokrat

7. Kerro esimerkkejä päätöksistä joita on tehty sisäisen laskituksen tuottaman kustannusinformaation perusteella. Erityisesti sellaisista päätöksistä joilla on pystytty vaikuttamaan kustannusten suuruuteen ja sellaisista päätöksistä joilla on ollut vaikutusta jonkun yksikköne tuottaman palvelun sisältöön.

Hallintopalvelukeskuksen laskuttamat palvelut  
 Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat palvelut  
 Tilakeskuksen laskuttamat vuokrat

8. Mitkä ovat sellaisia seikkoja jotka hankaloittavat sisäisen laskituksen perusteella syntyvän kustannusinformaation hyödyntämistä?

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnonpalvelukeskus

Tilakeskus

9. Miten se , että tukipalveluita ei voi tilata muualta (ulkopuolisilta tuottajilta), mielestäsi vaikuttaa sisäisten erien kustannusseuraan ja informaation perusteella tehtäviin päätöksiin?

Hallintopalvelukeskuksen  
 laskuttamat palvelut

Taloushallinnon  
 palvelukeskuksen  
 laskuttamat palvelut

Tilakeskusken  
 laskuttamat vuokrat ja  
 siivous

Tämän osion kysymyksillä pyritään selvittämään kuinka paljon yksiköissä sitoutuu työaika sopimusneuvotteluihin, kustannusten kohdistamiseen ja raportointiin. *Tilakeskuksen kohdalla sopimusneuvotteluina ajatellaan sitä selvitystyötä jota käydään Tilakeskuksen kanssa uusista ja poistuneista sopimuksista.*

10. Kuinka monta henkilöä yksiköstänne/SAP-yrityksestänne osallistuu sopimusneuvotteluihin?

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

11. Osallistutko Halo:n, Kipala:n ja Tike:n kanssa käytäviin sopimusneuvotteluihin?

Jos vastaat Kyllä. Arvioi kuinka monta tuntia

En Kyllä SINULTA sitoutuu aikaa vuodessa neuvotteluihin.

|                               |                       |                       |                      |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Tilakeskus                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |

12. Arvioi kuinka monta tuntia vuodessa SAP-yrityksessäsi sitoutuu työaika YHTEENSÄ sopimusneuvotteluihin

tuntia vuodessa

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

13. Kuinka monta henkilöä SAP-yrityksestäsi osallistuu sisäisten erien budjetointiin ja vuosisuunnitelman tekoon. (Halo, Kipala, Tike)

henkilömäärä

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

14. Osallistutko sisäisten erien budjetointiin TA ja VUSU vaiheessa. Halo, Kipala: ja Tike

En Kyllä Jos vastaat kyllä. Arvioi kuinka monta tuntia

sinulta sitoutuu aikaa vuodessa TA ja VUSU  
vaiheissa yhteensä

|                                 |                       |                       |                      |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |

15. Arvioi kuinka monta tuntia vuodessa SAP-yrityksessäsi sitoutuu työaika YHTEENSÄ sisäisten erien kohdistamiseen budjetointi ja vuosisuunnitelma vaiheessa tuntia vuodessa

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

16. Kuinka monta henkilöä SAP-yrityksestäsi osallistuu sisäisten erien raportointiin (Halo, Kipala ja Tike)?

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="text"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="text"/> |

17. Osallistutko sisäisten erien raportointiin ( Halo,Kipala:ja Tike) ?

En Kyllä Arvioi kuinka monta tuntia SINULTA sitoutuu aikaa vuodessa raportointiin.

|                               |                       |                       |                      |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Hallintopalvelukeskus         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |
| Tilakeskus                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text"/> |

18. Arvioi kuinka monta tuntia vuodessa SAP-yrityksessäsi sitoutuu työaika YHTEENSÄ sisäisten erien raportointiin tuntia vuodessa

19. Jaetaanko yksikössäsi/SAP-yrityksessäsi sisäisellä laskutuksen kautta syntyneitä kirjauksia/kustannuksia tarkemmin kustannuspaikoille

Muistiotositeilla Vyöryttämällä

Ei Kyllä Ei Kyllä

|                                 |                       |                       |                       |                       |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hallintopalvelukeskus           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Taloushallinnon palvelukeskus   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tilakeskus (vuokrat ja siivous) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



24. Tulisiko kaupungin yksiköille antaa mahdollisuus tilata tukipalvelut mistä tahansa.  
(Mistä edullisimmin ja laadukkaammin on saatavilla. )

Ei Kyllä Voitko perustella vastauksesi

Hallintopalvelut

Talous- ja palkanlaskenta palvelut

Tilojen vuokraus

25. Vapaa sana. Tässä voit vapaasti kommentoida sisäistä laskutusta

## Liite 3 Kyselylomake yksiköiden päälliköille ja tuotantojohtajille

Kysely kaupungin sisäisestä laskutuksesta (kun laskuttajana TIKE, KIPALA JA HALO)

Sisäisen laskituksen tarkoituksena on tehdä näkyviksi sisäisten palveluiden käytöstä aiheutuvat kustannukset – tuottaa informaatiota sisäisten tukipalveluiden suuruudesta ja kohdistaa kustannukset palveluita käyttäneille yksiköille.

Tässä kyselyssä tarkastelun kohteena ovat Hallintopalvelukeskuksen, Taloushallinnon palvelukeskuksen ja Tilakeskuksen sisäinen laskutus - raportointi ja kustannusinformaatioin hyödyntäminen.

Jos työskentelet SAP-yrityksessä, joka kuuluu useammasta yksiköstä/tehtäväalueesta ja teet vain tämä yksikön tehtäviä, silloin vastaat kysymyksiin yksikkösi näkökulmasta.

Jos työskentelet SAP-yrityksessä/tehtävässä jossa vastaavat koko yrityksestä, vastaa kyselyyn koko SAP-yrityksen näkökulmasta.

Vastaamisen voi keskeyttää välillä ja jatkaa myöhemmin. Kyselyn lopusta löytyy kenttä sähköpostiosoitteeksi varten. Antamaasi osoitteeseen lähetetään linkki josta pääset jatkamaan vastaamistasi myöhemmin.

Muista tallentaa vastauksesi !

Kiitos !

A Taustatiedot

1. Missä SAP-yrityksessä työskentelet (SAP-yritysnumero)? ?

2. Mikä on tehtävänimikkeesi?

B Kustannusten(menojen) seuranta, merkitys ja hyödynnettävyys

3. Mikä on käsityksesi. Kuinka vähäinen--merkittävä sisäisten erien (Halo, Kipala ja Tike ) osuus on yksikkösi/SAP-yrityksesi kokonaismenoista(kustannuksista)?

Erittäin vähäinen

Vähäinen

Merkittävä

Erittäin merkittävä

Hallintopalvelukeskuksen palveluista aiheutuvat kustannukset

Taloushallinnon palvelukeskus palveluista aiheutuvat kustannukset

Tilakeskuksen vuokrista ja siivouksesta aiheutuvat kustannukset

4. Kuinka tarkasti mielestäsi yksikössäsi/SAP-yrityksessäsi seurataan sisäisen laskutuksen perusteella syntyneitä kustannuksia? (1 ei lainkaan ..... 5 erittäin tarkasti)

Hallintopalvelukeskuksen palveluista aiheutuvat kustannukset

Taloushallinnon palvelukeskus palveluista aiheutuvat kustannukset

Tilakeskuksen vuokrista ja siivouksesta aiheutuvat kustannukset

5. Kuinka paljon sisäisen laskutuksen perusteella syntyvällä kustannusinformaatiolla on mielestäsi vaikutusta yksikössäsi tehtäviin päätöksiin. (1 ei mitään .....5 erittäin paljon)

Perustele vastauksesi

Hallintopalvelukeskuksen palveluista aiheutuvat kustannukset

Taloushallinnon palvelukeskus palveluista aiheutuvat kustannukset

Tilakeskuksen vuokrista ja siivouksesta aiheutuvat kustannukset

6. Kerro esimerkkejä päätöksistä joita on tehty sisäisen laskutuksen tuottaman kustannusinformaation perusteella. Erityisesti sellaisista päätöksistä joilla on pystytty vaikuttamaan kustannusten suuruuteen ja sellaisista päätöksistä joilla on ollut vaikutusta jonkun yksikönnö tuottaman palvelun sisältöön.

Hallintopalvelukeskuksen laskuttamat palvelut ja niistä syntyvät kustannukset

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat palvelut ja niistä syntyvät kustannukset

Tilakeskuksen laskuttamat vuokrat ja niistä syntyvät kustannukset

7. Mitkä ovat sellaisia seikkoja jotka hankaloittavat sisäisen laskutuksen perusteella syntyvän kustannusinformaation hyödyntämistä?

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskus

Tilakeskus (vuokrat ja siivous)



8. Miten se , että tukipalveluita ei voi tilata muualta (ulkopuolisilta tuottajilta), mielestäsi vaikuttaa sisäisten erien kustannuseuraan ja informaation perusteella tehtäviin päätöksiin?

Hallintopalvelukeskuksen laskuttamat palvelut

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskuttamat palvelut

Tilakeskuksen laskuttamat vuokrat ja siivous

9. Osallistutko Halo:n, Kipala:n ja Tike:n kanssa käyttäviin sopimusneuvotteluihin?

En

Kyllä

Jos vastaat Kyllä. Arvioi kuinka monta tuntia SINULTA sitoutuu aikaa vuodessa neuvotteluihin.

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskus

Tilakeskus (vuokrat ja siivous)

C Haitat(transaktiokustannukset) ja hyödyt

Tämän osion tarkoituksena on selvittää mitä hyötyä sisäisestä laskutuksesta koetaan olevan. Lisäksi tarkoituksena on selvittää koetaanko yksiköissä ,että laskutuksen hyödyt ovat suuremmat kuin haitat(transaktiokustannukset) vai ovatko haitat suuremmat kuin hyödyt.

10. Mitkä ovat mielestäsi sisäisen laskutuksen keskeiset hyödyt kustannuseurannan, johtamisen ja päätöksenteon kannalta?

Hallintopalvelukeskuksen sisäinen laskutus

Taloushallinnon palvelukeskuksen laskutus

Tilakeskuksen laskuttamat vuokrat ja siivous

11. Sisäiseen laskutukseen liittyy monia työvaiheita joihin sitoutuu työaika: budjetointi, ostotilausten tallentaminen, laskun liitteiden tarkistus, vyörytykset, muistiotositteet ja raportointi. Nämä työvaiheet(transaktiot) sitovat työaika eli niistä syntyy kustannuksia-transaktiokustannuksia. Työajan lisäksi kustannuksia syntyy sitä, että Kipala laskuttaa ostotilauksellisista ostolaskuista ja muistiotositteista. Arvioi asteikolla 1...5 ovatko mielestäsi yksikkösi/SAP-yrityksesi sisäiseen laskutukseen liittyvät transaktiokustannukset pienemmät, yhtäsuuret vai suuremmat kuin sisäisestä laskutuksesta saatavat hyödyt.

Arvioi asteikoilla 1-5 laskutuksen kustannusten ja hyötyjen suhdetta

Perustele vastauksesi

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskus

Tilakeskus (vuokrat ja siivous)

1 =kustannukset ovat merkittävästi pienemmät kuin hyödyt 2= kustannukset ovat hiukan pienemmät kuin hyödyt 3= Kustannukset ja hyödyt ovat yhtä suuret 4= Kustannukset ovat hiukan suuremmat kuin hyödyt 5=Kustannukset ovat merkittävästi suuremmat kuin hyödyt.

D Kokonaisarviointi (hankinta, laatu ja hinta)

12. Mitä mieltä olet Halo:n Kipala:n ja Tike: hintatasosta?

Erittäin halpa

Halpa

Ihan ok

Kallis

Erittäin kallis

Perustele vastauksesi

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskus

Tilakeskus (vuokrat ja siivous)

13. Mitä mieltä olet Halo:n Kipala:n ja Tike:n palveluiden laadusta?

Huono

Tyydyttävä

Hyvä

Kiitettävä

Erinomainen

Perustele vastauksesi

Hallintopalvelukeskus

Taloushallinnon palvelukeskus

Tilakeskus (vuokrat ja siivous)

14. Tulisiko kaupungin yksiköille antaa mahdollisuus tilata tukipalvelut mistä tahansa.  
(Mistä edullisimmin ja laadukkaammin on saatavilla. )

Ei

Kyllä

Perustele vastauksesi

Hallintopalvelut

Talous- ja palkanlaskenta palvelut

Tilojen vuokraus

15. Vapaa sana. Tässä voit vapaasti kommentoida sisäistä laskutusta (Halo, Kipala ja TIke) ja tätä kyselyä.