

Saimaan ammattikorkeakoulu
Liiketalous Lappeenranta
Liiketalouden koulutusohjelma
Laskentatoimi

Niko Silonsaari

Keittiötoiminnan arviointi Lappeenrannan seurakuntayhtymässä

Opinnäytetyö 2015

Tiivistelmä

Niko Silonsaari

Keittiötoiminnan arviointi Lappeenrannan seurakuntayhtymässä, 91 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Liiketalous Lappeenranta

Liiketalouden koulutusohjelma

Laskentatoimi

Opinnäytetyö 2015

Ohjaajat: lehtori Saara Heikkonen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli arvioida Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toimintaa. Tavoitteena oli selvittää Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toiminnan tuottavuus, taloudellisuus ja keittiökohdaiset suoritekalkyytit. Tavoitteena oli myös arvioida Piiluvan leirikeskukseen suunnitteilla olevaa keskuskeittiöhanketta.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käytettiin johdon laskentatoimen ja seurakunnan talouden ja hallinnon kirjallisuutta, Kirkkohallituksen seurakunnille ja seurakuntayhtymille antamia ohjeita, artikkeleita sekä internetlähteitä. Lisäksi työssä konsultoitiin Lappeenrannan seurakuntayhtymän talousjohtajaa, pääkirjanpitäjää sekä leirikeskusten emäntää. Empiriaosuus tehtiin laadullisena case-tutkimuksena, jossa laitoskeittiöiden toimintaa analysoitiin kustannuslaskentatiedon avulla. Analysoinnin tulosten perusteella keittiötoiminnan järjestämisen vaihtoehtoja hahmoteltiin.

Tutkimuksen perusteella Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden tuottavuudessa ja taloudellisuudessa on merkittäviä eroja. Leirikeskusmuotoinen valmistustoiminta on tehokasta verrattuna seurakuntakeskuskeittiön toimintaan. Tuotannon volyymin ja kustannustehokkuudella on selkeä yhteys. Lappeenrannan seurakuntayhtymän keittiötoiminnan keskittäminen vaikuttaa kustannustehokkaimmalta ratkaisulta.

Asiasanat: kustannuslaskenta, seurakunnan laskentatoimi, Lappeenrannan seurakuntayhtymä

Abstract

Niko Silonsaari

Kitchen Operations Assessment in Lappeenranta Parish Union, 91 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Business Administration Lappeenranta

Degree Programme in Business Administration

Specialization in Accounting

Bachelor's Thesis 2015

Instructor Ms Saara Heikkonen, Senior Lecturer, Saimaa University of Applied Sciences

The objective of this research was to conduct operational assessment in institutional kitchens of Lappeenranta parish union. Operational assessment was conducted by analysing kitchen operations through terms of productivity, economic efficiency and production costs. The purpose of this research was also to examine present kitchen operations model and plan for centralizing kitchen operations to one central institutional kitchen.

The framework for this research was gathered from managerial and church accounting literature, Church Council's governance and accounting instructions, other articles, Internet and by interviewing the Chief Financial Officer and the chief Accountant from the financial department of Lappeenranta parish union. Also the hostess supervisor of camp and conference facilities was interviewed. This research was conducted as a case study. The data for analysis were mainly collected from accounting information system of Lappeenranta parish union.

Based on the findings, centralizing the kitchen operations to one central institutional kitchen seems to be the most cost-effective way. Operational model of the kitchens in camp and conference centres is extremely cost-efficient in comparison with the kitchens in parish centres.

Keywords: cost accounting, church accounting, Lappeenranta parish union

Sisällys

1	Johdanto.....	5
1.1	Tutkimuksen tausta.....	5
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat.....	6
1.3	Rajaukset.....	7
1.4	Tutkimusmenetelmä.....	7
1.5	Opinnäytetyössä käytettävä tutkimusote.....	7
1.6	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja rakenne.....	8
2	Kustannuslaskenta.....	9
2.1	Kustannuslaskennan rooli ja peruskäsitteet.....	9
2.2	Kustannusten luokittelu.....	12
2.2.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset.....	12
2.2.2	Välittömät ja välilliset kustannukset.....	15
2.2.3	Erillis- ja yhteiskustannukset.....	17
3	Tuotekohtainen laskenta.....	17
3.1	Yleistä tuotekohtaisesta laskennasta.....	17
3.2	Suoritekalkyytit.....	20
3.3	Perinteinen kustannuslaskenta.....	22
3.3.1	Jakolaskenta ja sen sovellukset.....	22
3.3.2	Lisäyslaskenta.....	27
3.3.3	Toimintolaskenta.....	31
3.3.4	Hybridilaskenta.....	37
4	Seurakunnat toimijana.....	39
4.1	Seurakunnan tehtävä.....	39
4.2	Seurakuntien tulorahoitus.....	40
4.3	Talouden suunnittelu.....	42
4.4	Seurakunnan laskentatoimi.....	44
4.5	Seurakunnan toiminnan arviointi.....	47
4.5.1	Tuottavuus.....	48
4.5.2	Taloudellisuus.....	51
4.5.3	Vaikuttavuus.....	51
5	Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toiminnan arviointi ...	52
5.1	Lappeenrannan seurakuntayhtymä.....	52
5.2	Aineiston kerääminen.....	55
5.3	Työn eteneminen.....	57
5.4	Keittiöiden tuloslaskelmien oikaiseminen.....	59
5.5	Laskentamenetelmän valinta.....	63
5.6	Keittiöiden valmistustoiminta ja kustannukset.....	65
5.7	Keittiötoiminnan arviointi.....	69
5.8	Tuottavuus, taloudellisuus ja vaikuttavuus.....	74
5.9	Vaihtoehtona keskuskeittiö.....	77
6	Johtopäätökset ja pohdinta.....	80
6.1	Tutkimuksen onnistuminen.....	81
6.2	Prosessi.....	83
	Lähteet.....	89

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Suomen evankelis-luterilainen kirkko on muutospaineiden alla. Kirkkoa on haastettu viime vuosina monelta taholta ja sen toimintaympäristössä on tapahtunut paljon muutoksia. Kuntaliitokset vaikuttavat seurakuntien rakenteisiin, heikko yleinen taloustilanne seurakuntien talouskehitykseen, yhteisöllisyyden vaihtuminen individualismiin ja suomalaisten muuttanut arvomaailma vaikuttavat sen jäseniin. Lisäksi kirkon ja uskonnon yhteiskunnallinen asema haastetaan ajoittain julkisessa keskustelussa, joka lisää kirkon sisäistä kahtiajakoa entisestään. (Niemelä, Palmu, Salomäki & Ketola 2012, 7.)

Hiilamo, Kauppinen & Särkiö (2014, 169) näkevät, että kirkon taloudelliset haasteet ovat sidoksissa sen jäsenmäärän kehitykseen. Tulevaisuudessa kirkon ja seurakuntien tulojen odotetaan pienenevän, sillä kirkosta erotaan paljon useammin kuin siihen liitytään. Syynä kirkosta eroamiselle on suomalaisten aiempaa ohuempi kiinnittyminen kirkkoon, sen oppiin, toimintaan, kuin jäsenyyteen. Viime vuosien aikana tämä suuntaus on ollut voimakas ja sen vaikutukset näkyvät useilla kirkon osa-alueilla. (Niemelä et al. 2012, 408.) Seurakuntalaisten vähentyneiden kirkkokontaktien vuoksi, yhä useampi suomalainen muodostaa kuvan kirkosta ja uskonnosta tiedotusvälineistä saamansa kuvan kautta. Tämän vuoksi kirkon ääntä käyttävien tulisi osallistua aktiivisemmin julkiseen keskusteluun eikä ainoastaan reagoida tapahtuneeseen. (Niemelä et al. 2012, 415.)

Kirkon haaste on kuitenkin ollut jo pitkään sama: kirkon tarjoaman muuttumattoman sanoman ja muuttuvan toimintaympäristön välisen jännitteen yhteensovittaminen (Niemelä et al. 2012, 416). Kirkon näkökulmasta sen ongelma liittyy rakenteisiin. Kirkon puitteet eli hallinnolliset rakenteet, työntekijämäärä, kirkot ja muut kiinteistöt luotiin aikana, jolloin lähes kaikki suomalaiset kuuluivat kirkkoon. Jäsenmäärän lasku yhdessä pitkittyneen taantuman kanssa ovat pysyvästi heikentäneet kirkon taloutta. (Hiilamo et al. 2014, 169.)

Kirkkolain 15 luvun 1 §:n mukaan seurakunnan varoja ja tuloja saa käyttää ainoastaan seurakunnan tehtävien toteuttamiseen (Kirkkolaki 26.11.1993/1054). Resurssit ovat niukkoja, joten ne tulisi käyttää mahdollisimman taloudellisesti.

Seurakuntien keittiötoiminta on luonteeltaan kirkon perustehtävää tukevaa toimintaa, jolloin se tulee hoitaa mahdollisimman taloudellisesti.

Lappeenrannan seurakuntayhtymässä on esitetty ajatus keittiötoiminnan keskittämistä vuonna 2012. Keskittämällä keittiötoiminta, saadaan myös keittiöhenkilöstölle asianmukaiset tehtäväkuvaukset, sillä nyt osa keittiöhenkilöstöstä työskentelee esimerkiksi siivoja-vahtimestareina. (Kotimaa 2012, 10.) Keskuskeittiöhanke on erittäin ajankohtainen, sillä Lappeenrannan seurakuntayhtymän yhteisen kirkkoneuvoston kokouksessa 26.3.2014 on keskusteltu keittiöhenkilöstön rekrytointivaikeuksista. Kokouksessa on päätetty aloittaa keskuskeittiöhankkeen valmistelu. (YKN 2014, 53.) Perimmäisiä syitä keskuskeittiölle ovat keittiöiden alhaiset käyttöasteet, lukuisat keittiöt ja niiden ylläpitämisen kalleus.

Seurakuntayhtymässä suunnitellaan keittiötoiminnan järjeistämistä keskittämällä keittiötoiminta Piiluvan leirikeskukseen. Tällä hetkellä Piiluva toimii keskuskeittiön tavoin ja sen tuottamista tarjoiluista noin kolmannes toimitetaan keittiön ulkopuolelle. Keskuskeittiön perustaminen Piiluvaan vaatisi laajennusinvestoinnin, jossa samanaikaisesti vuonna 1986 valmistuneen keittiön tilat päivitetäisiin vastaamaan nykyaikaa.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on arvioida Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiötasoisten keittiöiden toimintaa ja suunniteltua keskuskeittiöhanketta. Keittiöiden toimintaa arvioidaan tuottavuuden ja taloudellisuuden näkökulmasta ja keittiökohtaisen suoritekalkyylin avulla. Opinnäytetyössä on kolme päätutkimusongelmaa:

Mikä on laitoskeittiöiden tuottavuus?

Kuinka taloudellisesti laitoskeittiöt toimivat?

Miten Lappeenrannan seurakuntayhtymän keittiötoiminta tulisi järjestää?

1.3 Rajaukset

Opinnäytetyö keskittyy ainoastaan Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiötasoisien keittiöiden arviointiin. Laitoskeittiössä käytetään suurkeittiölaitteita, keittiössä on vakituista keittiöhenkilökuntaa, jatkuvat varastot ja säännöllistä valmistustoimintaa. Rajauksen jälkeen yhtymän 12 keittiöstä tarkasteluun valittiin 7 keittiötä.

Keskuskeittiöön liittyvä investointilaskenta jätetään opinnäytetyön ulkopuolelle, lukuun ottamatta investoinnin poistovaikutuksien arviointia luvussa 5.9.

1.4 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2002, 155) ovat kuvanneet laadullista tutkimusta kokonaisvaltaiseksi tiedon hankinnaksi, jossa käsiteltävä aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. Vaikka laadullisessa tutkimuksessa suositaan usein ihmistä tiedon keruun välineenä ja tässä opinnäytetyössä käytettävä aineisto muodostuu pääosin tilinpäätösaineistosta, voidaan tutkimusta pitää laadullisena, sillä tutkimuksessa käytetään induktiivista analyysiä, tutkimussuunnitelma on muotoutunut tutkimuksen edetessä ja käytävissä olevaa aineistoa on tulkittu tapauskohtaisesti. Työn lähtökohtana ei ollut testata teoriaa tai hypoteeseja vaan tarkastella aineistoa yksityiskohtaisesti.

Opinnäytetyö on luonteeltaan case-tutkimus, sillä sen tavoitteena on perehtyä Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden kannattavuuteen ja antaa mahdollisimman kattava kuvaus ilmiöstä, jolloin saadut tutkimustulokset ovat tapauskohtaisia, eikä niitä voi yleistää (Kananen 2013, 28).

1.5 Opinnäytetyössä käytettävä tutkimusote

Neilimo & Näsi (1980, 31) ovat esittäneet luokittelun liiketaloustieteessä käytävistä tutkimusotteista. Luokittelun mukaisesti tutkimusotteet on jaettu neljään luokkaan: käsiteanalyttiseen, nomoteettiseen, päätöksentekometodologiseen ja toiminta-analyttiseen tutkimusotteeseen.

Päätöksentekometodologisen tutkimusotteen tarkoituksena on löytää paras tai tyydyttävien ratkaisu määriteltyyn tilanteeseen. Vastaavasti tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi analysoimalla seurakuntayhtymän keittiöiden toimintaa kootun teoreettisen viitekehysten avulla. (Neilimo & Näsi 1980, 30.) Empiirisellä aineistolla ei ole yhtä suurta merkitystä päätöksentekometodologisessa tutkimuksessa, sillä tarkoituksena on empiriapohjaisten yleistysten sijaan tarkastella kehitettyjen mallien soveltuvuutta reaali maailman määrättyissä päätöksentekotilanteissa. Empiirisen materiaalin rooli ei ole nomoteettisen tutkimuksen tapaan ratkaisevaa, vaan se nähdään enemmänkin muun oleellisemmän aineiston lisänä (Neilimo & Näsi 1980, 34).

Kun nomoteettinen tutkimus pyrkii Salmen & Järvenpään (2000, 264) mukaan löytämään lainalaisuuksia ja syy-seuraussuhteita tilastollisen yleistämisen kautta, tähtää päätöksentekometodologinen tutkimus päätösmallien muodostamiseen. Laaditut päätösmallit sisältävät keinoja ja ratkaisuja tutkimuskohteen ongelmaan. Päätöksenteko nähdään siis lopullisena funktiona ja näin ollen päätöksentekometodologinen tutkimus on luonteeltaan enemmänkin soveltavaa. (Neilimo & Näsi 1980, 34.)

Neilimon & Näsin esittämistä tutkimusotteista konstruktivinen tutkimusote ja päätöksentekometodologinen tutkimusote ovat osittain yhteneväiset. Molemmat tutkimusotteet painottavat teoreettisen analyysin ja päättelyn merkitystä. Kuitenkin konstruktivisessa tutkimusotteessa yritetään aina testata rakennetun mallin toimivuus käytännössä, kun päätöksentekometodologisessa tutkimuksessa kehitetyn mallin käytännön toimivuutta ei usein kokeilla. (Lukka 2001)

Opinnäytetyön päätöksentekometodologinen suuntaus korostuu luvussa 5, jossa analysoidaan keittiöiden toimintaa, sekä luvussa 6, jossa hahmotellaan päätöksentekomallia.

Tutkimuksen aineiston tiedonkeruumenetelmä esitetään luvussa 5.

1.6 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja rakenne

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostuu pääosin johdon laskentatoimen substanssikirjallisuudesta. Seurakunnissa sisäisen laskentatoimen rooli on mel-

ko vähäinen ja seurakunnissa voidaan käyttää yleisiä sisäisen laskennan periaatteita ja menetelmiä (Enbuske, Korhonen, Laukkonen, Rantama, Tarkka & Tuohimäki 1999, 44).

Menetelmäkirjallisuutena on käytetty Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran yhteisistä Tutki ja kirjoita. Tutkimusmenetelmäkirjallisuutena on käytetty lisäksi Jorma Kanasen kirjaa Case-tutkimus opinnäytetyönä sekä Vilkan ja Airaksisen kirjaa Toiminnallinen opinnäytetyö. Tutkimusotteen valinnassa on hyödynnetty lisäksi liiketaloustieteen tutkimusmenetelmäkirjallisuutta.

Opinnäytetyön toinen luku keskittyy kustannuslaskennan teoriaan ja kustannuskäsitteisiin. Luvussa 3 käsitellään tuotekohtaista kustannuslaskentaa ja sen menetelmiä. Luku 4 keskittyy seurakuntiin, niiden talousprosessiin sekä laskentatoimeen. Opinnäytetyön empiirinen osa esitetään luvussa 5. Johtopäätökset ja pohdinta esitetään luvussa 6.

2 Kustannuslaskenta

2.1 Kustannuslaskennan rooli ja peruskäsitteet

Liiketoiminta ja kustannukset ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa yritysmuodosta tai toimintatavasta riippumatta. Toiminnan kannattavuus ja taloudellisuus voidaan selvittää ainoastaan tuntemalla toiminnasta aiheutuneet kustannukset. Johdon laskentatoimessa ja sen erilaisissa laskentatilanteissa käytetään useita erilaisia kustannuskäsitteitä, jotka laskelmien hyväksikäyttäjien on tunnettava ja ymmärrettävä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 46.)

Horngren, Datar & Rajan (2015, 15) korostavat, että kustannuslaskenta on luotu palvelemaan yrityksen johdon tarpeita ja sen tuottamaa tietoa hyödynnetään päätöksenteon tukena mm. suunnittelussa, talousohjauksessa ja tuotepäätöksissä. Lisäksi kustannuslaskentatiedon monenlainen hyödyntäminen johtaa siihen, että päätöstilanteet ovat usein erilaisia ja laskennan käyttötarkoituksesta riippuen, tarvitaan yrityksessä erilaisia laskelmia ja kustannuskäsitteitä (*different costs for different purposes*).

Eryityisesti projektiluonteisissa tuotteissa tai palveluissa voiton tekemisen mahdollisuus perustuu hinnoittelun oikeellisuuteen. Hinnoittelupäätöksen tulisi perustua luotettaviin laskelmiin, sillä epätarkat laskelmat vääristävät todennäköisesti tuotanto- ja myyntipäätöksiä. Tällöin on myös mahdollista, että johtajat keskittyvät markkinoimaan kannattamattomia tuotteita kannattavien tuotteiden kustannuksella. (Horngren et al. 2015, 53, 128.)

Tarkastelukohteen tietyllä ajanjaksolla aiheuttamat kokonaiskustannukset ja kokonaistuotot muodostavat pohjan taloudelliselle päätöksenteolle ja talouden ohjaukselle. Laskentakohteeksi voidaan valita esimerkiksi yksittäinen suorite, asiakastilaus, asiakas, investointi, yritys, tulosityksikkö, toimipiste, osasto tai toiminto. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 46.) Vastaavasti Horngren et al. (2015, 129) ovat todenneet, että laskentakohteena voi oikeastaan olla lähes mikä tahansa, jonka kustannukset halutaan selvittää.

Kustannuslaskentatiedon hyväksikäyttäjän tulee tuntea käyttämänsä käsitteet ja ymmärtää jo laskentatilanne oikein, sillä muutoin päätöksenteko ja toiminta voivat suuntautua väärin. Laskentatilanne käsittää usein valittavana olevat toimintavaihtoehdot, kustannustiedon käyttötarkoituksen, yrityksen tuotantomuodon ja tehtävän päätöksen kauaskantoisuuden. Myös yrityksen käytettävissä olevat resurssit kuten aika ja tieto ovat aina osa laskentatilannetta. Laskentatilanteen määrittelyn jälkeen saadaan selville laskennan kannalta olennaiset kustannukset, jotka otetaan mukaan laskelmiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 47.)

Kustannusten ja tuottojen käsittelyn perimmäisenä ajatuksena noudatetaan aiheuttamisperiaatetta. Tällöin laskentakohteelle osoitetaan vain ne kustannukset ja tuotot, jotka se on aiheuttanut tai aiheuttaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 47.)

Liikeryitys tarvitsee päivittäisen toimintansa pyörittämiseen erilaisia tuotannon-tekijöitä kuten aineita ja tarvikkeita, työntekijöitä sekä koneita ja laitteita. Kustannuksella käsitteenä tarkoitetaan näiden tuotannon-tekijöiden rahassa mitattua käyttöä tai kulutusta. Yrityksen toiminnan aiheuttamat kokonaiskustannukset saadaan kertomalla tuotantoprosessissa tietynä ajanjaksona käytettävien tuotannon-tekijöiden määrä niiden yksikkökustannuksilla. Kokonaistuotot saadaan vastaavasti kertomalla tuotetut suoritteet niiden yksikköhinnalla. Yrityksen

tulos eli voitto tai tappio, muodostuu tuottojen ja kustannusten erotuksena. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 11; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 47-48.)

Kustannuslaskennassa on totuttu käyttämään liikekirjanpidon kanssa yhtenevää kustannuslajijakoa. Liikekirjanpidon tilikartan logiikka perustuu kustannusten etuoikeusjärjestykseen. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 15-16; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 49.) Tuotantoprosessin aiheuttamat kustannukset voidaan jakaa kustannuslajeihin. Raaka-aineet ja erilaiset komponentit luokitellaan ainekustannuksiksi. Työsuoritukset ovat luonteeltaan työkustannuksia ja ne sisältävät sekä palkat että niihin liittyvät henkilösivukustannukset. Muut lyhytvaikutteiset tuotannon tekijät ovat tuotannon tekijämaksuja, kuten esimerkiksi tarvikekustannuksia, tila- ja laitevuokria, energiakustannuksia ja kuljetusmaksuja. Pitkävaikutteiset tuotannon tekijät aiheuttavat pääomakustannuksia, joita ovat muun muassa kuluvastä käyttöomaisuudesta tehtävät poistot, sidotulle pääomalle maksettava korko ja erilaiset vakuutukset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 49.)

Tuotanto- ja kustannusteoria jakaa tuotannon tekijät potentiaali- ja käyttötekijöihin. Potentiaalitekijöiksi luetaan muun muassa tontti, rakennukset, koneet ja organisaatio. Erityisesti kiinteitä kustannuksia pidetään potentiaalitekijöinä, mutta tulkinta on aina tapauskohtainen. Käyttötekijöiksi luetaan tuotannon tarvitsemat raaka-aineet, energia, polttoaineet sekä koneiden varaosat ja palvelut. Käyttötekijöiden yhteys valmistettaviin suoritteisiin on joko suora tai välitön ja usein käyttötekijät rinnastetaan muuttuviin kustannuksiin. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 37; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 49-50.)

Potentiaalitekijät määrittävät yrityksen kapasiteetin. Kapasiteetilla tarkoitetaan yrityksen enimmäissuorituskykyä tietyssä aikayksikössä. Normaalisti aikayksikönä käytetään päiviä, viikkoja, kuukausia tai vuosia. Pienemmissä tarkastelu-kohteissa on suositeltua käyttää apumittana esimerkiksi työ- tai konetunteja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 50.)

Laskentakauden tapahtuneen tuotannon perusteella määritetään yrityksen toiminta-aste. Toiminta-asteen ja kapasiteetin avulla on mahdollista laskea toimintasuhde, joka suhteuttaa tapahtuneen tuotannon yrityksen enimmäissuorituskykyyn. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 50.)

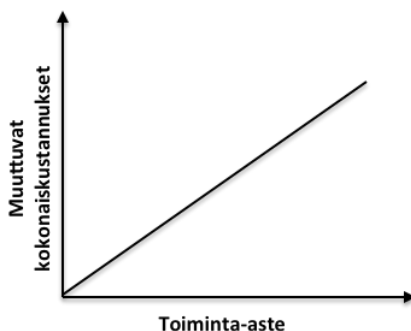
2.2 Kustannusten luokittelu

Kokonaiskustannukset voidaan luokitella monella tapaa. Yleensä kokonaiskustannukset jaetaan käsitteellisesti muuttuviin ja kiinteisiin, välittömiin ja välillisiin sekä erillis- ja yhteiskustannuksiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 55.) Horngren & Harrison (1992, 963) korostavat, että kustannuksen todellisen luonteen tunteminen on erityisen tärkeää päätöksenteon kannalta.

2.2.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Tyypillisesti kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Kustannusten käyttäytyminen, toisin sanoen riippuvuus yrityksen toiminta-asteesta määrää sen, luokitellaanko kustannus muuttavaksi vai kiinteäksi. Peruslähtökohtana muuttuvien kustannusten oletetaan muuttuvan toiminta-asteen muuttuessa. Tästä syystä kustannusten jaottelussa on varmistuttava siitä, että kustannuksella on todella riippuvuussuhde toiminta-asteeseen. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2012, 56.)

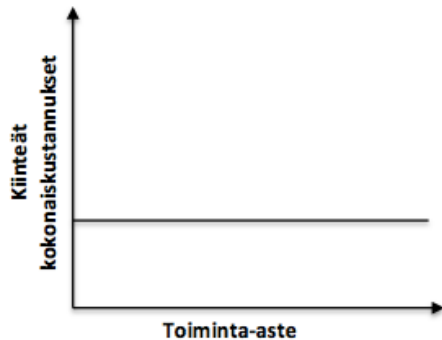
Kustannusten yhteys yrityksen toiminta-asteeseen nähdään muuttuvien ja kiinteiden kokonaiskustannusten avulla. Muuttuvien kokonaiskustannusten ajatellaan kasvavan lineaarisesti tuotannon määrään nähden. Muuttuvat yksikkökustannukset ovat tyypillisesti vakio tietyllä aikavälillä. (Horngren et al. 2015, 54.) Chadwick (1993, 53) on kuitenkin todennut muuttuvien kustannusten ja tuotantomäärän olevan suorassa suhteessa toisiinsa ainoastaan toiminta-asteen välialueella. Muuttuvien kokonaiskustannusten yhteys toiminnan volyyymiin esitetään kuvassa 1.



Kuva 1. Muuttuvat kokonaiskustannukset (Horngren et al. 2015, 54.)

Muuttuvia kokonaiskustannuksia ei tietysti aiheudu, mikäli toiminnan volyymi on nolla (Horngren & Harrison 1992, 961).

Kiinteiden kokonaiskustannusten käyttäytyminen yrityksen tuotantomäärään nähden esitetään kuvassa 2.



Kuva 2. Kiinteät kokonaiskustannukset (Horngren et al. 2015, 54.)

Horngren & Harrison (1992, 960) ovat todenneet, että täsmällinen jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin on ajoittain hankalaa, mutta esimerkiksi kauppaliikkeen myytäväksi tarkoitettujen tavaroiden hankintameno on tyypillinen muuttuva kustannus. Vastaavasti teollisuusyrityksen muuttuvina kustannuksina pidetään Neilimon & Uusi-Rauvan (2012, 56) mukaan valmistettaviin tuotteisiin käytettyjä raaka-aineita, osia, puolivalmisteita, valmistuksen palkkakustannuksia ja muita tuotannon määrän mukaan vaihtelevia kustannuksia.

Osa kustannuslajiryhmistä voi sisältää sekä kiinteän että muuttuvan kustannuksen piirteitä. Esimerkiksi sähkön hintaan sisältyy usein kiinteä perusmaksu ja käytönmukainen veloitus. Myös puhelinoperaattorit käyttävät usein perusmaksua ja käytönmukaista minuuttihintaista laskutusta. (Horngren & Harrison 1992, 961; Horngren et al. 2015, 56.)

Edellä mainitut sekakustannukset (*mixed costs, semivariable*) on mahdollista jakaa muuttuvaan ja kiinteään osaan. Usein jako suoritetaan tietokoneavusteisesti esimerkiksi regressioanalyysin avulla, mutta Horngren & Harrison ovat esittäneet yksinkertaisemman tavan, jolla laskennan peruslogiikka tulee tutuksi. High-low –menetelmässä poimitaan kuukausittaiset korkeimmat ja alhaisimmat sekalaiset kokonaiskustannukset sekä niitä vastaavat korkeimmat ja alhaisimmat tuotot. Kokonaiskustannusten muutos jaetaan tuottojen muutoksella, jolloin

saadaan muuttuvien kustannusten osuus kokonaiskustannuksista prosentteina. (Horngren & Harrison 1992, 976-977.)

Kiinteät kustannukset eivät seuraa toiminta-asteessa tapahtuvia muutoksia, vaan potentiaalitekijöiden eli kapasiteetin muutoksia. Usein myös heikon riippuvuussuhteen toiminta-asteeseen omaavat kustannukset käsitellään laskennallisesti kiinteinä kustannuksina. Kiinteiksi kustannuksiksi mielletään tyypillisesti korot, poistot, tilavuokrat, lämmitys, siivous, sähkön perusmaksu sekä johdon ja toimihenkilöiden palkkakustannukset henkilösivukuluineen. Myös hallinnon ja edustuksen kustannukset, ICT-kustannukset ja toimistotarvikkeet luetaan kiinteiksi kustannuksiksi. (Horngren & Harrison 1992, 961; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 56.)

Kiinteät kustannukset on lisäksi mahdollista jakaa seisonta- ja valmiuskustannuksiin. Seisontakustannukset syntyvät, vaikka esimerkiksi tuotantolaitosta ei käytettäisi lainkaan. Teollisuusyrityksessä seisontakustannuksia ovat esimerkiksi poistot, vuokrat ja leasingmaksut. Tuotantoyksikön käyntivalmius aiheuttaa valmiuskustannuksia, joita ovat esimerkiksi kantamiehitys ja rakennusten lämmitys. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 57.)

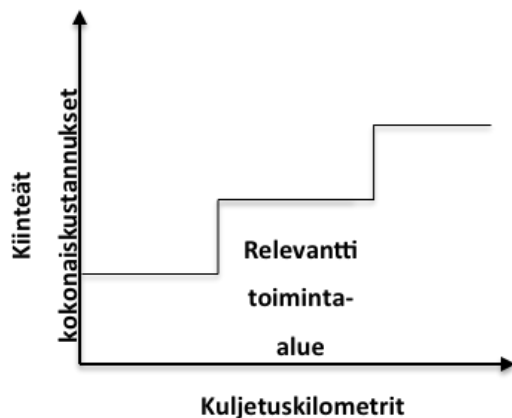
Kustannusten jaottelu muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin ei kuitenkaan ole aina yhtä yksiselitteistä kuin edellä mainittu jako. Usein jaottelu voi olla myös harhaanjohtava, sillä laskentatilanne vaihtelee tuotantotyyppin, laskentakohteen ja tarkastelujakson mukaan, jolloin tarpeeksi pitkällä ajanjaksolla kaikki kustannukset ovat muuttuvia. (Dyson 1987, 228, 233.) Esimerkiksi perinteisesti kiinteäksi kuluksi luokiteltava varaston vuokratilakustannus on muuttuva tuoteyksikköä kohden, sillä mitä enemmän tuotetta varastoidaan, sitä alhaisempi on yksikkökohtainen varastointikustannus. Varastoinnin täytyisi kuitenkin tapahtua varaston kapasiteetin sallimissa rajoissa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 57.)

Aikaisemmin mainittu relevantti toimintaväli tai toiminta-asteen välialue liittyy kustannusten käyttäytymiseen. Käsitteellä tarkoitetaan normaalin toiminnan tai tuotantovolyymin tasoa, jossa kustannuksella ja toiminta-asteella on nähtävissä selkeä yhteys. Kiinteistä kustannuksista puhuttaessa, relevantti toimintaväli liittyy hyppäyksittäin muuttuviin, ns. puolikiinteisiin kustannuksiin. Tuotantomäärän

kasvaessa joudutaan usein palkkaamaan lisää toimihenkilöitä tai ostamaan koneita ja laiteita tai kuljetuspalveluja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 54-55; Horngren et al. 2015, 57.)

Relevantista toimintavälistä voidaan kuitenkin puhua myös muuttuvien kustannusten yhteydessä, sillä toiminta-asteen välialueen ulkopuolella esimerkiksi raaka-ainekustannukset eivät aina muutu tasasuhteisesti tuotannon määrään nähden. Muun muassa toimittajien kanssa neuvotellut suurtoimituksien hinnanalennukset ovat hyvä esimerkki tästä. Myös vesi- ja sähkömaksut voivat laskea tiettyyn rajaan asti yksikköä kohden, vaikka käytön määrä kasvaa. (Horngren et al. 2015, 57.)

Kuvassa 3 esitetään hyppäyksittäin muuttuvat puolikiinteät kustannukset ja relevantti toiminta-alue, ns. toiminnan välialue.



Kuva 3. Hyppäyksittäin muuttuvat kustannukset (Horngren et al. 2015, 57.)

2.2.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

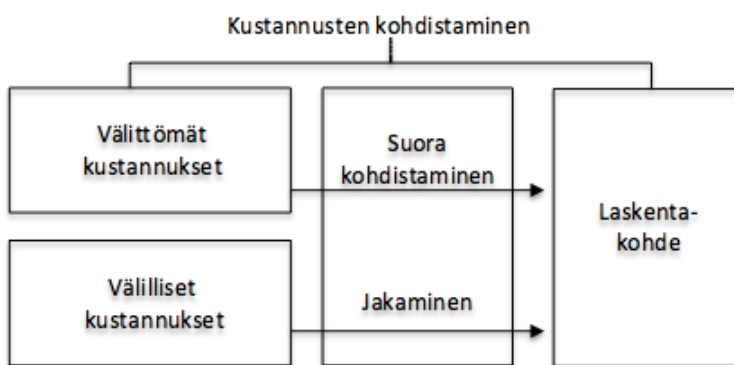
Muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan tuotekohtaisessa kustannuslaskennassa usein välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset ovat usein muuttuvia kustannuksia, jotka voidaan luontevasti kohdistaa suoraan tietylle tuotteelle tai tuoteryhmälle. (Dyson 1987, 185.)

Horngren et al. (2015, 129) ovat todenneet, että välittömien kustannusten kohdistaminen yksittäiselle tuotteelle on taloudellisesti ajateltuna kannattavaa, sillä aiheuttamisperiaatteen mukainen syy-seuraus-yhteys on selkeä. Välittömiä kus-

tannuksia ovat yleensä valmistuksen käyttämät aineet ja tarvikkeet, alihankinta-ostot sekä valmistuksen palkat (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 58).

Välittömien kustannusten luontevan kohdistamisen perustana on usein selkeä varastomääräin tai varastotilauslomake, jonka avulla raaka-aine-erä noudetaan varastosta. Vastaavasti esimerkiksi työntekijät pitävät usein kirjaa työkohteelle tekemistään tunneista. (Horngren et al. 2015, 52.)

Kuvassa 4 esitetään kustannusten kohdistamisen peruslogiikka.



Kuva 4. Kustannusten kohdistaminen (Horngren et al. 2015, 52.)

Drury (2004, 30) mukaan välillisiä kustannuksia ei voida kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti suoraan laskentakohteelle, eikä niiden kohdistaminen ei ole taloudellisesti mahdollista eikä kannattavaa.

Välilliset kustannukset kohdistetaan suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa erilaisten yleiskustannuslisien perusteella. Perinteisesti yrityksen kiinteät kustannukset on tulkittu välillisiksi kustannuksiksi. Kuitenkin myös muuttuvat kustannukset esimerkiksi tarve- ja lisäaineet voidaan lukea välillisiksi kustannuksiksi, mikäli niiden jakaminen edelleen tuotteille ei ole tarkoituksenmukaista tai mahdollista. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 58.)

Välillisten ja välittömien kustannusten jakoperuste riippuu tarkasteltavasta laskentakohteesta, sillä osalle laskentakohteista kustannus on välillinen ja toiselle välitön. Esimerkiksi valmistusyrityksen huolto- ja kunnossapito-osastolle huoltopäällikön palkkakustannus on luonteeltaan välitön. Mikäli laskentakohteena on tuote, ajatellaan palkkakustannuksen olevan välillinen. (Drury 2004, 30-31.)

Tyypillisesti välilliset kustannukset rekisteröidään kustannuspaikkakohtaisesti ja ne jaetaan yksittäisille suoritteille tietyin perustein. Jakoperusteena yritys tai organisaatio voi käyttää taloudellista tai ei-rahamääräistä perustetta. Valmistusyrityksissä taloudellisena jakoperusteena käytetään usein välittömiä työ- tai raaka-ainekustannuksia ja ei-rahamääräisenä perusteena konetunteja. (Horngren et al. 2015, 130.)

Kustannusten jaotteluun liittyy useita haasteita. Tyypillisesti määrältään vähäiset kustannukset luokitellaan välillisiksi kustannuksiksi, sillä laskentakohteen jäljittäminen tulisi lopulta kalliimmaksi kuin kohdistettava kustannus. Usein arvoltaan vähäiset tarvikkeet, kuten kiinnikkeet ja ruuvit luokitellaan välillisiksi kustannuksiksi juuri tämän vuoksi. Nykyteknologia ja automaatio kuitenkin mahdollistavat entistä tarkemman luokittelun. Esimerkiksi tietokonevalmistaja Dell, käyttää tuotantolinjoillaan vähäarvoisten tarvikkeiden käsittelyssä hyväkseen viivakoodeja. (Horngren et al. 2015, 53.)

2.2.3 Erillis- ja yhteiskustannukset

Erilliskustannukset sisältävät aiheuttamisperiaatteen mukaisen syy-yhteyden. Ne muodostuvat välittömistä kustannuksista ja mahdollisista muuttuvista välillisistä kustannuksista. Mikäli tietty hanke tai projekti jätetään toteuttamatta, ei erilliskustannuksia muodostu lainkaan. Yhteiskustannuksiin toteutumaton hanke ei vaikuta, eikä yhteiskustannuksia usein voida kohdistaa suoraan yksittäiselle tuotteelle. Usein muuttuvat kustannukset rinnastetaan erilliskustannuksiin ja kiinteät kustannukset yhteiskustannuksiin, mutta jaottelu on aina aika- ja tapauskohtaista. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 59.)

3 Tuotekohtainen laskenta

3.1 Yleistä tuotekohtaisesta laskennasta

Liiketoimintaympäristö on muuttunut merkittävästi viimeisen parin vuosikymmenen aikana, sillä teknologian kehitys on mahdollistanut kaikenkokoisten yritysten osallistumisen samoille dynaamisille ja globaaleille markkinoille. Näillä markkinoilla asiakkaat arvostavat yksilöllisiä tuotteita tai palveluita ja vaativat

reaaliaikaista tietoa tuotteiden saatavuudesta, tilauksen statuksesta ja toimitusajoista. Muuttunut liiketoimintaympäristö asettaa vaatimuksia myös yrityksen laskentajärjestelmille. (Jackson, Sawyers & Jenkins 2009, 26.)

Yrityksen on tuotettava tuotteet ja palvelut mahdollisimman kilpailukykyiseen hintaan, kustannustehokkaasti ja halutun laatuiseksi. Kustannusten hallinta ja niiden ohjaaminen edellyttää tietoa ja ymmärrystä toiminnan aiheuttamista kustannuksista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Yrityksen laskentajärjestelmä tuottaa tietoa tuotekohtaisista kustannuksista, jossa tyypillisesti kustannukset on jaoteltu kustannuslajeihin kustannuspaikkakohtaisesti. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 108.)

Tieto (*knowledge*) ja tieto (*data, information*) eivät tarkoita samaa. Yrityksen tietojärjestelmät tuottavat runsaasti erilaista tietoa, mutta on kuitenkin täysin eri asia muokata tuotettu aineisto käyttökelpoiseen muotoon. Tietojärjestelmän tuottama data muuttuu tiedoksi jäsentelyn, käsittelyn ja yhdistelyn seurauksena. Vastaavasti tuotettu tieto muuttuu tietämykseksi, kun se jaetaan organisaatiossa eteenpäin. Tietämyksellä tarkoitetaan tuotetun tiedon hyödyntämistä lisäarvon tuottamisessa. (Jackson et al. 2009, 26.)

Mainituista syistä yritykset ovat usein kiinnostuneita tuote- ja palvelukohtaisista yksikkökustannuksistaan. Tätä laskentajärjestelmän tuottamaa informaatiota käytetään hyväksi mm. hinnoittelussa, toiminnan tehostamisessa, tuotepäätöksissä sekä oman toiminnan ja ulkoistamisen keskinäisessä vertailussa. Järvenpää, Länsiluoto & Partanen (2013, 120) puhuvat yksikkökustannusten arvioimisesta erilaisten vaihtoehtoisten laskentamenetelmien avulla. Laskentatoimen tuottama informaatio on harvoin ainoa totuus, sillä laskentatoimen probleemit, laajuus-, arvostus-, jakamis- ja kohdentamisongelmat löytyvät aina laskentatilanteen taustalta (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 41).

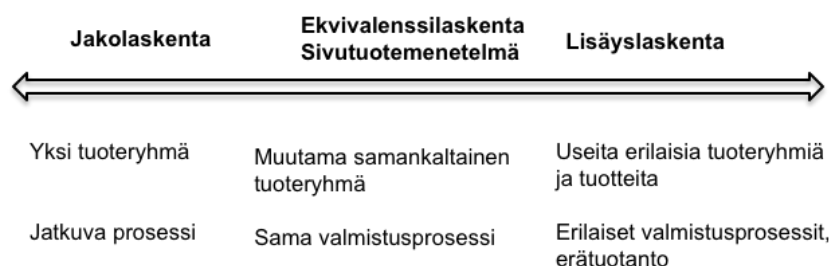
Laskentatilanteet vaihtelevat suuresti, eikä ole olemassa vain yhtä tapaa laskea, kuinka paljon yrityksen tavaroiden ja palveluiden tuottaminen maksaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 108). Laskentamenetelmää valitessa yrityksen tulisi tarkastella laskentatilannetta aina kustannus-hyötynäkökulmasta. Osa laskentamenetelmistä on varsin helppo ottaa käyttöön, mutta niiden kyky tuottaa

päätöksenteon kannalta olennaista tietoa voi olla rajallinen. Toisaalta osa laskentamenetelmistä tuottaa päätöksenteon kannalta erittäin relevanttia tietoa, mutta menetelmän käyttäminen on liian kallista tai raskasta. (Järvenpää et al. 2013, 121.) Jyrkkiön & Riistaman (2003, 187) mukaan esimerkiksi toimintolaskenta tuottaa usein päätöksen teon kannalta olennaista tietoa, mutta sen käyttöönotto ja soveltaminen voi osoittautua liian raskaaksi pienelle organisaatiolle. Kustannus-hyötyanalyysin perusteella toimintolaskennan valitseminen laskentamenetelmäksi ei ole tällöin järkevää.

Perinteisen ajattelun mukaan yrityksen harjoittaman toiminnan tai tuotannon luonne määrittää usein käytettäväksi soveltuvan laskentamenetelmän. Peruslaskentamenetelminä käytetään perinteisesti jakolaskentaa, sen sovelluksia, lisäyslaskentaa tai toimintoperusteista laskentaa. (Neilimo & Uusirauva 2012, 126.)

Al-Omirin ja Drury'n (2007) mukaan laskentamenetelmän valinnassa on huomioitava myös muita seikkoja. Yrityksen koko, kilpailuympäristön epävarmuus ja harjoitetun liiketoiminnan ala nähdään tällaisina tekijöinä. Estrin et al. (1994) mainitsevat vaikuttavina tekijöinä lisäksi tuotteiden erilaisuuden ja tuotantoprosessin luonteen. Muina vaikuttavina tekijöinä mainitaan tuotannon tukitoimien laajuus, yleiskustannusten määrä ja niiden suhteellisen osuuden kasvu, laskentajärjestelmän tuottaman tiedon tarkkuus, pyrkimys kustannusten pienentämiseen, hinnoittelun vapaus ja yrityksen strategia. (Järvenpää et al. 2013, 121.)

Kuvassa 5 esitetään laskentamenetelmien soveltuvuus eri tuotantotyypeille.



Kuva 5. Laskentamenetelmien soveltuvuus (Järvenpää, Länsiluoto & Partanen 2010, 101.)

3.2 Suoritekalkyyli

Järvenpään et al. (2010, 103) mukaan tuotekohtaiset kustannukset voi selvittää usealla tavalla. Suoritekalkyylin avulla voidaan esittää tuotteen tai palvelun yksikkö- ja kokonaiskustannukset. Neilimon & Uusi-Rauvan (2012, 108) mukaan tuotekalkyylien avulla on mahdollista esittää rahamittainen yhteys tuotteen ja tuotannontekijöiden käytön välillä.

Kun yritys tai organisaatio rakentaa laskentajärjestelmäänsä, joutuu se ottamaan kantaa siihen, mitkä, miten ja kuinka laajasti toiminnasta aiheutuneet kustannukset kohdistetaan suoritteille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Usein ongelmaksi muodostuvat tuotteille yhteiset, välilliset kustannukset. Lähtökohtaisesti kustannusten kohdistamisessa on olemassa kaksi päälähestymistapaa: katetuottomenetelmä ja täyskatteellinen laskenta. Lähestymistavat eroavat toisistaan lähinnä siinä, kuinka toiminta-asteen vaihtelusta riippumattomat kiinteät kustannukset otetaan huomioon. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 116.)

Suoritekalkyyli jaetaan perinteisesti minimi- eli katetuottokalkyyliin sekä keskimääräis- ja normaalikalkyyliin. Kalkyylien käyttäminen tarkoittaa käytännössä kustannusten jakamista muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. (Järvenpää et al. 2010, 103.)

Minimikalkyyli

Minimikalkyyliin suoritteelle kohdistetaan ainoastaan ne muuttuvat välittömät kustannukset, jotka johtuvat suoritteen valmistamisesta. Kaikki tuotteen valmistamisesta johtuneet erilliskustannukset kohdistetaan tällöin laskentakohteelle. Kiinteät kustannukset jätetään laskelman ulkopuolelle, sillä niiden oletetaan aiheutuvan kapasiteetista ja syntyvän, vaikka tuotetta ei valmistettaisi yhtään yksikköä. Minimikalkyyli saadaan jakamalla laskentakauden muuttuvat kustannukset laskentakaudella tuotettujen suoritteiden määrällä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 117.)

Minimikalkyyli noudattaa periaatteiltaan katetuottoajattelua. Mikäli tuotteen hinnoittelu perustuu minimikalkyyliin, tulee muuttuvien kustannusten päälle lisätä sellainen kate, joka kattaa sekä osan kiinteistä kustannuksista että yrityksen

tuotekohtaisen tavoitevoiton. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 117.) Minikalkyyli on käyttökelpoinen, kun muuttuvien kustannusten osuus kokonaiskustannuksista on suuri. Tällöin tuotteen tai palvelun kustannukset on mahdollista selvittää pelkkien muuttuvien kustannusten avulla. Tätä kustannustietoa voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi tuotteita hinnoitellessa tai toimittajan kanssa käytävissä ostoneuvotteluissa. (Järvenpää et al. 2010, 104.)

Keskimääräiskalkyyli

Kun kiinteiden kustannusten osuus yrityksen kokonaiskustannuksista on merkittävä, ei minimikalkyyli sovellu käytettäväksi. Tällöin suositellaan keskimääräis- tai normaalikalkyylin käyttöä. (Järvenpää et al. 2010, 105.)

Keskimääräiskalkyyliin suoritteelle kohdistetaan kaikki laskentakauden aikana syntyneet kustannukset. Tämä tarkoittaa sekä muuttuvien että kiinteiden kustannusten sisällyttämistä laskelmaan. Keskimääräiskalkyyli saadaan jakamalla laskentakauden kokonaiskustannukset kauden aikana tuotettujen suoritteiden määrällä. (Jyrkkiö & Riistama 2003, 132.)

Keskimääräiskalkyylin tulokset voivat antaa väärän kuvan, sillä keskimääräiskalkyyli reagoi välittömästi toiminta-asteessa tapahtuviin muutoksiin, jolloin se huomioi sekä muuttuvat että kiinteät kustannukset toteutuneen suoritemäärän mukaisesti. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 117-118.) Keskimääräiskalkyylin käyttämiseen hinnoitteluperusteena liittyy Järvenpään et al. (2010, 106) mukaan haasteita, sillä kustannusperusteisen hinnan muuttuessa valmistusmäärän mukaisesti, ylihinnoitellaan tuote usein jos valmistusmäärä jää jostain syystä pieneksi. Vastaavasti valmistusmäärän ollessa suuri, voidaan tuote alihinnoitella.

Vaikka keskimääräiskalkyylin käyttöön liittyy haasteita, Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 118) mainitsevat keskimääräiskalkyylin eduksi kuitenkin sen, että keskimääräiskalkyylin avulla laskelmiin voidaan sisällyttää myös hyödyntämättömästä kapasiteetista aiheutuva kustannus.

Normaalikalkyyli

Normaalikalkyyli on kehitetty toiminta-asteen vaihteluiden eliminoimiseksi. Suoritteelle kohdistetaan muuttuvat kustannukset laskentakauden toteuman mu-

kaan, aivan kuten minimi- ja keskimääräiskalkyyllissa. Ero keskimääräis- ja normaalikalkyylin välillä muodostuu tavasta, jolla kiinteät kustannukset kohdistetaan suoritteelle. Laskentakauden kiinteät kustannukset kohdistetaan suoritteille normaalin toiminta-asteen mukaan. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 118.)

Neilimon & Uusi-Rauvan (2012, 118) mukaan normaalikalkyylin käyttämistä hinnoitteluperusteena on perinteisesti pidetty varsin turvallisena valintana. Myös Järvenpää et al. (2010, 107) toteavat normaalikalkyylin toimivaksi välineeksi päätöksenteon ja toiminnan ohjauksen näkökulmasta, sillä tuotteen kustannusrakenne ilmentää tavoiteltua, budjetoitua tai tavanomaista toiminta-astetta. Kuitenkin myös normaalikalkyylin käyttämiseen liittyy Järvenpään et al. mukaan ongelmia. Normaalin toiminta-asteen määrittelyssä käytetään yleensä mennyttä kehitystä, joka ei kuitenkaan aina vastaa tulevaa kehitystä. Lisäksi normaalikalkyylin avulla ei ole mahdollista osoittaa käyttämättömästä kapasiteetista johtuvia kustannuksia.

Valmistus- ja omakustannusarvo

Valmistus- ja omakustannusarvot voidaan laskea minimi- keskimääräis- tai normaalikalkyylin mukaan. Tällöin puhutaan esimerkiksi minimivalmistusarvosta tai minimiomakustannusarvosta. Valmistusarvolla tarkoitetaan tuotteen valmistuksen aiheuttamia kustannuksia, jolloin esimerkiksi yleisjohdon tai markkinoinnin aiheuttamia kustannuksia ei sisällytetä laskelmaan. Omakustannusarvo sisältää tuotteen valmistuksesta, hallinnosta ja markkinoinnista aiheutuneet kustannukset. (Järvenpää et al. 2010, 109.)

Valmistus- ja omakustannusarvoon liittyviä käsitteitä ovat omakustannusarvo OKA, minimikalkyyliin perustuva omakustannusarvo MOKA, normaali omakustannusarvo NOKA, valmistusarvo VA ja minimivalmistusarvo MVA (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 120).

3.3 Perinteinen kustannuslaskenta

3.3.1 Jakolaskenta ja sen sovellukset

Jakolaskenta on yksi suoritekohtaisen kustannuslaskennan menetelmistä. Jakolaskennassa tuotteen yksikkökustannus saadaan jakamalla laskentakauden

kustannukset laskentakauden aikana tuotettujen suoritteiden määrällä. Menetelmän käyttäminen edellyttää, että yritys tai organisaatio keskittyy tuottamaan ainoastaan yhtä samanlaista tuotetta tai palvelua. (Drury 2004, 153; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 127.)

Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 127) käyttävät esimerkkinä jakolaskennan soveltamisesta autonvalmistaja Fordin T-mallin henkilöauton valmistusprosessia 1900-luvun alussa. Model T-Ford oli alkuvuosina tehtaalla ainut tuote ja valmistetut autot olivat keskenään samanlaisia. Tällöin yhden auton kustannukset oli mahdollista selvittää jakolaskentaan käyttäen.

Jakolaskentaa sovelletaan yleisesti niin palvelu-, kaupan- kuin tuotannonaloilla. Muun muassa Yhdysvaltain postilaitos käyttää jakolaskentaa selvittäessään vakiohälytysten kustannuksia, yhdysvaltalainen viljakauppias ja elintarvikkeiden jatkojalostaja Arthur Daniel Midlands soveltaa jakolaskentaa viljakaupassa, Shell Oil selvittäessään öljynjalostuksen aiheuttamia kustannuksia ja PepsiCo virvoitusjuomatuotannossaan. (Horngren et al. 2015, 131.)

Kuten aiemmin on esitetty, suoritteiden yksikkökustannusten laskeminen jakolaskennan avulla perustuu oletukselle siitä, että tuotteet valmistetaan samalla tavalla. Yhtenäinen valmistusmenetelmä takaa, että suoritteet osallistuvat välittömien kustannusten lisäksi samassa suhteessa myös välillisten kustannusten syntymiseen. (Drury 2004, 153.) Jakolaskennan soveltaminen on haasteellista yrityksessä, joka valmistaa useita samankaltaisia tuotteita tai tuoteryhmiä, sillä tuotannon kokonaisvolyyymi ei välttämättä vastaa todellista aiheuttamisperiaatetta. Ongelman ratkaisuksi on kehitetty jakolaskennan sovellukset ekvivalenssilaskenta ja sivutuotemenetelmä. (Järvenpää et al. 2013, 123.)

Jakolaskenta on mahdollista suorittaa joko täyskatteellisena tai katetuottolaskennan periaatteita noudattaen. Yleensä laskelma on luontevaa tehdä täyskatteellisena, jolloin suoritteille jaetaan muuttuvien kustannusten lisäksi myös kiinteät kustannukset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 127.)

Jyrkkiö & Riistama (2003, 140) esittävät jakolaskennan kulun seuraavasti:

1. Laskentakauden kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille, jotka voivat olla apu- tai pääkustannuspaikkoja
2. Apuosastojen kustannukset siirretään pääkustannuspaikoille
3. Pääkustannuspaikoilla rekisteröidään laskentakaudella käsiteltyjen suoritteiden määrä
4. Pääkustannuspaikan kustannukset jaetaan vastaavalla suoriteyksiköiden määrällä
5. Suoritteen lopullinen yksikkökustannus saadaan laskemalla sille kaikilta kustannuspaikoilta kertyneet kustannukset yhteen

Suora jakolaskenta

Kun yritys tai organisaatio tuottaa täysin homogeenisia tuotteita ja palveluita, eikä sillä ole laskentakauden päättyessä keskeneräisiä tuotteita varastossaan, yksinkertaisen jakolaskennan soveltaminen on melko vaivatonta (Jackson et al. 2009, 136). Muun muassa palvelualan yritykset käyttävät tätä menetelmää ja esimerkiksi pankit voivat selvittää yksittäisen pankkitalletuksen aiheuttamat kustannukset suoran jakolaskennan avulla (Horngren et al. 2015, 689).

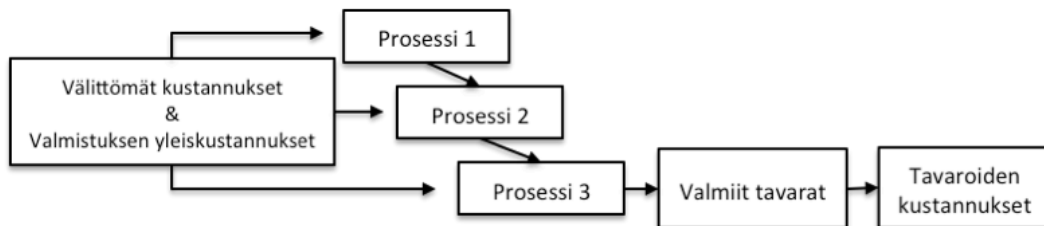
Suoran jakolaskennan soveltaminen kuitenkin mutkistuu, mikäli yrityksen varastossa on keskeneräisiä tuotteita. Ongelma ratkaistaan muuntamalla keskeneräiset tuotteet vastaamaan valmiita tuotteita. (Jackson et al. 2009, 136.)

Jakolaskennan menetelmät jakavat kustannukset eri luokkiin sen mukaan milloin ne tuodaan mukaan valmistusprosessiin (Horngren et al. 2015, 688). Tyypillisesti tuotantoprosessissa käytettävät ainekset pannaan prosessiin heti ensimmäisessä vaiheessa ja jalostuskustannukset syntyvät tasaisesti prosessin edetessä (Jyrkkiö & Riistama 2003, 142).

Kun jalostuskustannukset syntyvät tasaisesti prosessin edetessä, jää yrityksen varastoon usein keskeneräisiä tuotteita laskentakauden päättyessä. Tuotteelle on usein mahdollista kohdistaa välittömät ainekustannukset täysimääräisesti, mutta jalostuskustannusten määrä on arvioitava. Tyypillisesti osastojen esimiehet tai muut tuotannon vastuuhenkilöt arvioivat suoritteen valmiusasteen. Valmiusasteen määrittämisellä keskeneräiset tuotteet muutetaan vastaamaan valmiita tuotteita. (Horngren et al. 2015, 689-690.)

Kun yrityksellä on sekä alku- että loppuvarastoja, tulee jakolaskennasta hieman monimutkaisempaa. Tällöin laskelmiin otetaan mukaan myös varastossa olevien tuotteiden ja niiden käytön erilainen arvostaminen. (Jackson et al. 2009, 137-138.)

Kuvassa 6 esitetään jakolaskennan kustannusvirta, joka havainnollistaa hyvin jakolaskennan sisältämät oletukset tuotantotoiminnan luonteesta.



Kuva 6. Jakolaskennan kustannusvirta (Jackson et al. 2009, 137.)

Ekvivalenssilaskenta

Ekvivalenssilaskenta on yksi jakolaskennan sovelluksista. Se soveltuu käytettäväksi yrityksen tuottaessa useita samanlaisia tuotteita. Monesti tuotteet valmistetaan samasta raaka-aineesta, käyttäen samankaltaisia valmistusmenetelmiä. Ekvivalenssilaskentaa soveltavia yrityksiä ovat esimerkiksi tiilitehtaat, kehräämöt, kutomot ja panimot. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 128.) Järvenpään et al. (2010, 111) mukaan myös palvelualan yritykset soveltavat ekvivalenssilaskentaa, sillä usein tuotetut palvelut voivat olla hyvin samanlaisia keskenään, mutta niiden tuottamiseen käytetty aika vaihtelee.

Tuotteet voivat erota toistaan esimerkiksi koon, pituuden, painon tai valmistukseen käytetyn ajan perusteella. Lopputuotteille lasketaan sopivat painoarvot eli ns. ekvivalenssiluvut, joiden avulla tuotteet muunnetaan laskennallisesti yhteismitallisiksi. Kun tuotteet ovat yhteismitallisia, voidaan laskentamenetelmänä käyttää jakolaskentaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 127.)

Järvenpää et al. (2009, 112) esittävät ekvivalenssilaskennan kulun seuraavasti:

1. Kokonaiskustannusten laskeminen
2. Ekvivalenssiluvun perusteen määrittäminen (esim. aika, kilo)
3. Ekvivalenttien määrän selvittäminen (esim. kappaleet, kilot, litrat)

4. Yksikökkökustannuksen laskeminen ekvivalentille määrälle
5. Tuotteen tai palvelun kustannusten laskeminen

Ekvivalenttilukujen käyttäminen vaatii paneutumista yrityksen tuotantoprosessiin, sillä niiden tulisi kuvata riittävästi eri tuotteiden keskinäisiä kustannusten aiheuttamissuhteita. Yrityksen voi olla vaikea löytää yhtä ekvivalenttilukua, jonka avulla kustannusten kohdistaminen yksiselitteisesti ja luotettavasti olisi mahdollista. Tästä syystä ainekustannukset saatetaan jakaa eri tuotteille esimerkiksi painojen suhteessa ja työkustannukset työaikojen perusteella. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 129.)

Rinnakkaistuotanto ja sivutuotemenetelmä

Rinnakkaistuotanto ja sivutuotemenetelmä on toinen jakolaskennan sovelluksista ja sopii yrityksille, joissa päätuotteen tuotantoprosessin aikana syntyy sivutuotteita (Järvenpää et al. 2010, 112). Yhteisestä raaka-aineesta voidaan valmistusprosessissa jalostaa toisilleen rinnakkaisia lopputuotteita. Tyypillisesti tuotteiden valmistusprosessi alkaa yhteisillä käsittelyvaiheilla, jonka jälkeen valmistusprosessi eroaa omiksi haaroikseen. Rinnakkaistuotantoa syntyy usein tilanteissa, joissa yritys haluaa hyödyntää koko hankitun raaka-aine-erän taloudellisesti. Esimerkiksi öljynjalostamoissa ja teurastamoissa voi nähdä syntyvän rinnakkaistuotantoa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 130.)

Monimutkaisesta valmistusprosessista voi löytää useita eroamispisteitä. Syntyvät aikaansaannokset jaetaan tyypillisesti kolmeen luokkaan: merkitykseltään samanarvoisiksi rinnakkaistuotteiksi, sivutuotteiksi tai jätteeksi. Jätteellä voi olla kuitenkin arvoa tai ne voidaan luokitella vähäarvoiseksi jätteeksi. Sivutuote ja jäte eroavat toisistaan siten, että eroamispisteen jälkeen sivutuotetta jalostetaan omassa, erillisessä jatkojalostusprosessissa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 130.) Horngrenin & Harrisonin (1992, 1066) mukaan eroamispisteessä jakautuvaa tuotetta voidaan pitää sivutuotteena ainoastaan, jos sen myyntiarvo on merkittävä muihin tuotettaviin tuotteisiin nähden. Muutoin se luokitellaan jätteeksi.

Laskelmassa tuotantoprosessi jaetaan kustannuspaikkoihin, jolloin myös prosessin eri haarat saavat omat kustannuspaikkansa. Syntyneet kustannukset

kohdistetaan yksittäisille kustannuspaikoille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ja apukustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan pääkustannuspaikoille. Kustannuspaikan yksikkökustannukset saadaan jakamalla sen kustannukset laskentakaudella käsiteltyjen suoriteyksikköjen määrällä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 131.) Sivutuotteiden aiheuttamat kustannukset on helppo kohdistaa tuotteille eroamispisteen jälkeen, sillä aiheuttamisperiaate on selkeä, toisin kuin ennen eroamispistettä syntyneiden kustannusten kohdistaminen. Ennen eroamispistettä syntyneiden kustannusten kohdistamisessa on mahdollista soveltaa yksinkertaista suhteellisen myyntiarvon menetelmää. Menetelmässä tuotteiden yksittäiset myyntiarvot suhteutetaan kokonaisyntiä ja ennen eroamispistettä syntyneet kustannukset kohdistetaan lasketun suhdeluvun perusteella. (Horngren & Harrison 1992, 1066.)

Sivutuotemenetelmässä päätuotteesta vähennetään sivutuotteen myymisestä saatava voitto. Sivutuotteiden myynnillä voidaan kattaa osa päätuotteen valmistuksen vaatimista kustannuksista ja parantaa näin päätuotteen kilpailukykyä. (Horngren & Harrison 1992, 1067; Järvenpää et al. 2010, 112.) Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 131) toteavat kuitenkin, että päätetuotteen tulee kattaa jätteestä aiheutuvat kustannukset.

3.3.2 Lisäyslaskenta

Jakolaskennan käyttäminen ei ole mahdollista yrityksessä, joka valmistaa monia kustannusrakenteeltaan erilaisia tuotteita, joihin käytetään eri raaka-aineita ja joiden valmistusprosessit poikkeavat toisistaan. Tällöin jakolaskentamenetelmän sisältämä oletus siitä, että tuotteet kuluttavat yhtä paljon resursseja ei täyty. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 132.) Työt tai tuotteet kuluttavat eri määrän resursseja, joten saman keskimääräisen kustannuksen jakaminen kaikille tasaisesti, antaisi väärän kuvan tuotteiden kustannuksista ja johtaisi mahdollisesti vääriin johtopäätöksiin. Lisäyslaskennan laskentakohteena voi olla työkohde tai tuote-erä. Työkohde voi olla yksittäinen projekti tai useita toistaan erotettavissa olevia tuotteita tai palveluita. (Horngren et al. 2015, 130, 687.)

Järvenpään et al. (2013, 121) mukaan toiminnan monimutkaisuus, yleiskustannusten kasvava määrä ja esimerkiksi differointistrategian noudattaminen tukevat lisäyslaskennan valitsemista laskentamenetelmäksi.

Lisäyslaskentaa (*job order costing*) soveltava yritys jakaa kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset, kuten raaka-aine- ja työkustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti tuotteille. Jotta kustannusten kohdistaminen tuotteille aiheuttamisperiaatteen pohjalta olisi mahdollista, yrityksen täytyy tuntea esimerkiksi eri nimikkeisiin käytettävien raaka-aineiden määrä ja eri työvaiheisiin käytetty työmäärä. Välilliset kustannukset, kuten yleiskustannukset lisätään välittömiin kustannuksiin käyttämällä pääkustannuspaikoille määriteltyjä yleiskustannuslisiä eli yk-lisiä. Ennen yleiskustannuslisien laskemista apukustannuspaikkojen kustannukset siirretään pääkustannuspaikoille. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 132.)

Tyypillisiä kustannuslisiä edellyttäviä kustannuksia ovat välilliset ainekustannukset, välilliset valmistuskustannukset sekä myynnin ja hallinnon kustannukset. Yleiskustannuslisiä voidaan laskea joko absoluuttisena yksikkönä tai suhteellisesti. Kun suoritusmäärä ilmaistaan reaalisuureella, käytetään tavallisesti esimerkiksi tunti-lisää, joka saadaan suhteuttamalla laskentakauden välilliset kustannukset laskentakauden konetunteihin. Mittayksikön ollessa rahamääräinen, yleiskustannuslisiä ilmaistaan usein suhdelukuna. Tyypillisesti esimerkiksi ainelisän laskennassa käytetään muotoa välilliset kustannukset per välittömät ainekustannukset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 133-134.) Jyrkkiö & Riistama (2003, 153) esittävät erilaisiksi yk-lisiksi aineslisen ohella mm. tunti-lisää, kone-tunti-lisää, palkkalisää sekä markkinoinnin ja hallinnon lisää.

Yleiskustannuslisien määrittelyssä on oltava tarkkana, sillä niiden mielivaltainen määrittely ei noudata aiheuttamisperiaatetta ja kustannuslaskentaan voi näin syntyä merkittäviä vääristymiä. Yk-lisät tulisi määritellä tarkoituksenmukaisin väliajoin ja erityisesti esimerkiksi kustannuslaskentajärjestelmiin tehtävien muutosten jälkeen. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 135.) Jyrkkiön & Riistaman (2003, 152) mukaan useamman yleiskustannuslisen käyttäminen parantaa laskennan luotettavuutta, sillä eri toimintojen ja eri kustannuspaikkojen suoritusmäärien

mitat voivat poiketa toisistaan. Tällöin ainesvarastossa lasketaan luovutettujen ainesten perusteella ja valmistusosastolla käytetään jakajana työtunteja.

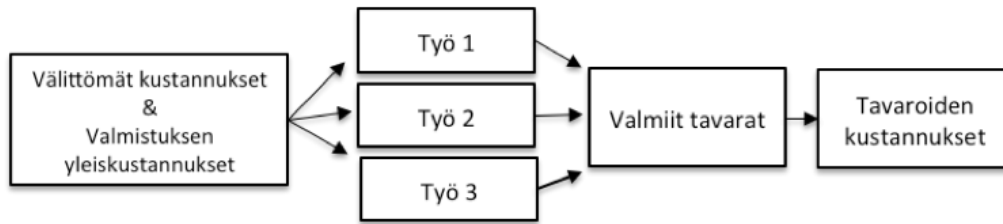
Yleiskustannusten kohdistaminen vaatii tarkkuutta, sillä yleiskustannusten osuus kokonaiskustannuksista on kasvanut merkittävästi. Esimerkiksi tuotantotalalla automatisointi on johtanut siihen, että välittömien työkustannuksien osuus kokonaiskustannuksista on enää vain noin viisi prosenttia, kun taas yleiskustannuksien osuus on noussut 60 prosentin tasolle. Tämä johtuu yksinkertaisesti siitä, että aikaisemmin ihmisen tekemän työn tekee nykyisin automatisoitu robotti, jonka aiheuttamat kustannukset käsitellään tyyppillisesti välillisenä kustannuksena. (Jackson et al. 2009, 130.)

Mikäli mahdollista, yleiskustannuksia käsiteltäessä tulisi pyrkiä ymmärtämään, mistä kustannus aiheutuu tai mikä ohjaa sen käyttäytymistä. Tällöin kustannustekijä eli usein kaavan jakaja noudattaa luotettavammin aiheuttamisperiaatetta. (Jackson et al. 2009, 128.)

Lisäyslaskennan yleinen kulku: (Jyrkkiö & Riistama 2003, 149-150).

1. Valmistettavalle tuote-erälle tai työkohteelle annetaan työmääräys
2. Työmääräyksillä on omat työnumerot, joille kalkyytit laaditaan
3. Kustannukset ryhmitellään välittömiin ja välillisiin kustannuksiin
4. Välilliset kustannukset jaetaan kustannuspaikoille
5. Apu- ja yleiskustannuspaikkojen kustannukset siirretään pääkustannuspaikoille
6. Työnumeroille kohdistetaan suoraan niille kuuluvat välittömät kustannukset sekä yleiskustannuslisien avulla niiden osuus pääkustannuspaikkojen välillisistä kustannuksista

Lisäyslaskentamenetelmän logiikka kustannusten liikkeistä esitetään kuvassa 7.



Kuva 7. Lisäyslaskennan kustannusvirta (Jackson et al. 2009, 137.)

Lisäyslaskennassa välillisten kustannusten kohdistaminen on mahdollista kahdella eri menetelmällä: toteutuneiden välillisten kustannusten mukaisesti (*actual costing*) tai perinteisellä tavalla, jolloin laskennassa käytetään budjetoituja välillisiä kustannuksia (*normal costing*). Menetelmät eroavat toisistaan ainoastaan välillisten kustannusten kohdistamisessa, sillä välittömät kustannukset on tyypillisesti mahdollista selvittää jo niiden käyttöhetkellä. Välillisten kustannusten määränä käytetään tällöin joko budjetoitua tai vuoden lopussa laskettavia toteutuneita välillisiä kustannuksia. (Horngren et al. 2015, 140-141.)

Horngren et al. (2015, 133) ovat kuitenkin todenneet, että toteutuneiden välillisten kustannusten käyttäminen laskennassa ei ole vielä yleistynyt tapa, sillä todellisten toteutuneiden kustannusten laskeminen oikea-aikaisesti ei ole mahdollista. Myös viikko- tai kuukausitason laskennassa voi nähdä monia ongelmia.

Muutenkin yleiskustannuslaskemisessa niiden aikaulottuvuus on merkittävä tekijä. Horngren et al. (2015, 133) mainitsevat kaksi syytä siihen, miksi välillisten kustannusten laskemisessa olisi hyvä käyttää pidempää ajanjaksoa. Sekä osoittajaan että nimittäjään liittyy ongelmia. Lyhyemmällä ajanjaksolla kausittaisilla vaihteluilla voi olla merkittävä vaikutus kustannuksiin. Esimerkiksi lämmitystä pidetään tyypillisesti välillisenä kustannuksena ja käytännössä koko lämpökustannus rasittaisi tällöin ainoastaan talvikuukausien tuotantoa. Lämmityskustannus on tietysti mahdollista kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti talvituotannolle, mutta tällöin myös tuotteesta pyydettävän hinnan tulisi olla korkeampi.

Mikäli kustannukset laskettaisiin kuukausitasolla, myös koneiden korjaamisesta ja työntekijöiden lomista ja lomakorvauksista johtuneet välillisten kustannusten kausittaiset ”piikit” rasittaisivat ajanjaksolla valmistettua tuote-erää. Kokoamalla

välilliset kustannukset vuoden aikana kustannuspaikoille, voidaan osa kustannusten kausivaihteluista mahdollisesti tasoittaa. (Horngren et al. 2015, 133.)

Vastaavasti myös nimittäjän voi nähdä alttiiksi kausivaihteluille. Kuukausittaiset tuotantomäärän vaihtelut vaikuttavat nimittäin yleiskustannuslisän suuruuteen. Esimerkiksi valtaosa veroasiantuntijoiden työstä painottuu tammi-huhtikuulle, jos välillisten kustannusten laskennassa sovellettaisiin kuukausitason tai edes neljännesvuositason periaatetta, muodostuisi hiljaisempien kuukausien välilliseksi kustannuksiksi palvelua kohti huomattavasti enemmän, kuin vuositason laskennassa. (Horngren et al. 2015, 133.)

Tunnetusti lisäyslaskentaa käyttävät hyväkseen mm. PricewaterhouseCoopers tilintarkastussopimuksien hinnoittelussa, Walmart –vähittäiskauppaketju hinnoittellessaan uusia tuotteitaan, Universal Studios –elokuvastudio sekä Boeing –lentokonevalmistajan kokoonpano-osasto. Lisäksi usein liikkeenjohdon konsultointiyritykset, lakitoimistot ja mainostoimistot soveltavat lisäyslaskentaa pääasiassiallisena laskentamenetelmänä. (Horngren et al. 2015, 131.)

3.3.3 Toimintolaskenta

Perinteisiin menetelmiin liittyvät ongelmat

Perinteisiä kustannuslaskentalaskentamenetelmiä on kritisoitu niiden tavasta kohdistaa yleiskustannukset suoritteille. Esimerkiksi välilliset kustannukset on voitu kohdistaa välittömien kustannusten, erityisesti välittömien palkkojen tai välittömien työtuntien suhteessa, vaikka osalla välillisistä kustannuksista ei ole lainkaan olettamuksen kaltaista syy-yhteyttä. Aiheuttamisperiaatteen sivuuttaminen on johtanut tuotekohtaisten kustannusten ja kannattavuuslaskelmien luotettavuuden heikentymiseen erityisesti monituoteyrityksissä. Lisäksi tilannetta on pahentanut osassa yrityksiä se, että välittömät palkkakustannukset ovat voineet pienentyä suhteessa muihin kustannuksiin koneellistumisen seurauksena, joka on johtanut yleiskustannuslisien kasvamiseen ja osa tuotteista on voinut subventoida toisia tuotteita. (Jackson et al. 2009, 160; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 144.)

Myös Jyrkkiö & Riistama (2003, 176) ja Horngren et al. (2015, 198) ovat todenneet toimintolaskennan kehittämisen perustuneen juuri kustannusrakenteiden muuttumisen synnyttämien ongelmien pohjalta. Monissa yrityksissä välittömien kustannusten suhteellinen osuus tuotantokustannuksista on alentunut ja vastaavasti välillisten kustannusten, kuten mainonnan ja myynnin kustannuksien osuus kokonaiskustannuksista on kasvanut.

Toimintoperusteinen laskenta menetelmänä

Toimintolaskentaa (*activity-based costing, ABC*) pidetään kirjallisuuden ja käytännön kokemusten perusteella parhaiten aiheuttamisperiaatetta noudattavana kustannuslaskentamenetelmänä, kun kohdistetaan yleiskustannuksia tuotteille. Organisaatiossa resurssien käyttöä tarkastellaan toiminnoittain ja niiden suorittamisesta aiheutuneet kustannukset kohdistetaan laskentakohteille erilaisia kustannusajureita käyttäen. Toimintolaskentaan liittyviä käsitteitä ovat resurssit, resurssiajurit, toiminnot ja kustannusajurit. (Järvenpää et al. 2010, 128.)

Toimintoperusteinen laskenta perustuu ajatukseen, jonka mukaan tuotteiden ja kustannusten välille tulisi löytää looginen yhteys. Kustannukset voidaan kohdistaa entistä tarkemmin, kun asiaa tarkastellaan resurssien tarpeen ja käytön näkökulmasta. Tällöin yrityksen toiminnot ovat keskeisessä asemassa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 144.)

Toimintolaskentaprojekti alkaa toimintoanalyysin tekemisellä, jossa määritetään erilaiset yrityksessä suoritettavat toiminnot ja tunnistetaan niiden väliset suhteet. Toiminnolla tarkoitetaan tapahtumaa, tehtävää tai työtä, joka tehdään tiettyä tarkoitusta varten. Tällaisia toimintoja ovat mm. tuotteiden suunnittelu, koneiden käyttöönotto, koneiden käyttäminen ja tuotteiden jakelu. Toiminnot ovat käytännössä kaikkia niitä asioita, joita yritys tekee. (Horngren et al. 2015, 180.) Neilimon & Uusi-Rauvan (2012, 145) mukaan toimintolaskennalla pyritään osoittamaan turhia tai epätaloudellisia toimintoja, tarpeettomia kustannuksia sekä kannattamattomia tuotteita tai asiakkaita.

Perinteisessä kustannuslaskennassa huomion kohteena ovat yrityksen tuottamat tuotteet tai palvelut. Toimintoperusteisessa laskennassa huomio keskittään puolestaan yrityksen toimintoihin. Tuotteiden valmistamiseksi yritys joutuu

suorittamaan joukon erilaisia toimintoja. Näiden toimintojen suorittaminen edellyttää resursseja, kuten ihmisiä, materiaaleja, laitteita ja toimitiloja. Resurssien hyödyntäminen aiheuttaa yritykselle vastaavasti kustannuksia, joita ovat mm. aine-, palkka- ja pääomakustannukset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 145.)

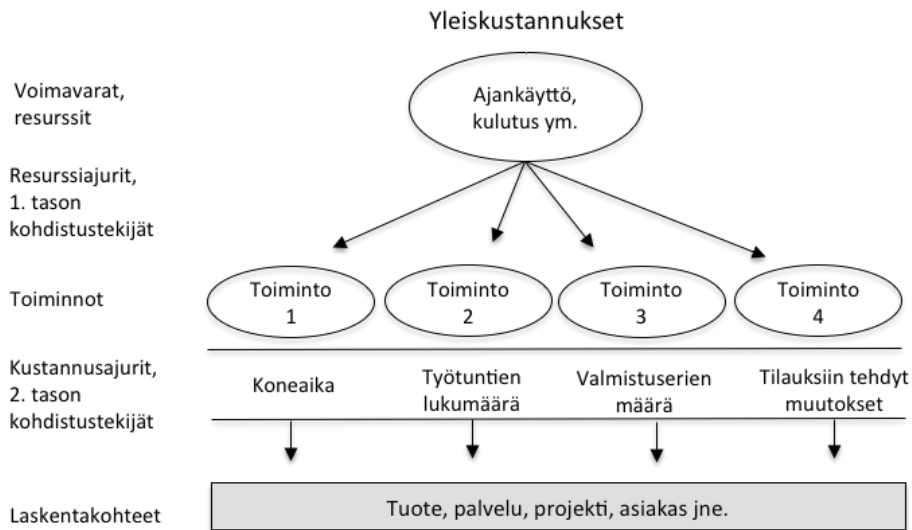
Perinteiset laskelmat nähdään alttiiksi systemaattiselle volyymivirheelle. Tämä, yleiskustannusten kohdistamisen liittyvä ongelma pyritään eliminoimaan toimintolaskennan avulla. Perinteiset menetelmät näyttävät nimittäin usein massatuotantona tehtyjen, isojen vakiotuotteiden sarjojen kustannukset todellista suurempana ja räätälöityjen erikoistuotteiden kustannukset puolestaan todellista alhaisempina. Perinteisissä laskentamenetelmissä tuotannon volyymiin sidonnaiset kohdistustekijät tai laskennalliset yleiskustannuslisät eivät huomioi riittävästi tuotteiden ja tuotantoprosessien aiheuttamia eroja valmistuksen välillisissä kustannuksissa. (Järvenpää et al. 2010, 129-130.)

Jakolaskennassa kohdistustekijänä käytetään volyymia, jolloin volyymin ajatellaan kuvaavan luotettavasti yksittäisten tuotteiden osuutta syntyvistä kustannuksista. Lisäyslaskennassa yleiskustannuslisillä kohdennetaan kustannuksia varsin kaavamaisesti kustannusryhmien välisten suhteiden mukaan. Käytännössä kustannuslajikohtaiset yleiskustannuslisät kohdistavat kaikille tuotteille kustannuslajin kustannukset samassa muuttumattomassa suhteessa. (Järvenpää et al. 2010, 129-130.)

Toimintolaskennan laskentalogiikka

Kuten aiemmin kävi ilmi, yritys tarvitsee resursseja suorittaakseen toimintoja. Toimintoperusteisessa laskennassa kustannukset kohdistetaan yrityksen laskentajärjestelmästä aluksi resursseille ja niiltä toiminnoille, sen mukaan miten ne ovat käyttäneet resursseja. Toiminnoilta kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle kuten esimerkiksi tuotteille. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 152.)

Toimintolaskennan perusajatus esitetään kuvassa 8.



Kuva 8. Toimintolaskennan perusajatus (Järvenpää et al. 2010, 128.)

Yleiskustannukset kohdistetaan toiminnoille resurssiajureiden avulla (*resource drivers*). Resurssiajurit ovat ensimmäisen tason kohdistustekijöitä, joiden avulla toiminnoille kohdistetaan resurssit niiden käytön mukaisesti. Toiminnoista aiheutuneiden kustannusten jakaminen laskentakohteille tehdään kustannusajureiden (*cost drivers*) avulla, jotka ovat toisen tason kohdistustekijöitä. (Järvenpää et al. (2010, 128-129.)

Tilausten vastaanottamisessa, laskutuksessa ja reskontranhoidossa käytetään usein ei-rahamääräistä, volyymsidonnaista kohdistustekijää, kuten tilausrivien tai vientien määrää. Varastoinnin aiheuttama kustannus voidaan kohdistaa esimerkiksi pinta-alan tai käytettyjen varastointilavojen mukaan. Kohdistustapaa valittaessa organisaation tulee tarkastella tilannetta kustannus-hyötyanalyysin mukaisesti. Tarkemman kohdistustavan valitseminen ei ole mielekästä, mikäli aikaansaadun lisähyödyn aiheuttamat kustannukset ovat saatua hyötyä suuremmat. (Järvenpää et al. 2010, 138-140.)

Usein toimenpiteistä on mahdollista muokata kustannusajureita, jolloin kustannusten kohdistamisessa käytetään esimerkiksi tapahtumien lukumäärää (Järvenpää et al. 2010, 138). Horngrenin & Harrisonin (1992, 1063) mukaan juuri useiden syy-seuraussuhdetta kuvaavien kustannusajureiden käyttäminen on

toimintolaskennan tärkein ominaispiirre. Tarkempi yhteys toiminnon ja kustannuksen välillä mahdollistaa entistä tarkemman arvion tuotekohtaisista kustannuksista.

Toimintojen määrittäminen vaatii perehtymisen yrityksen organisaatioon ja toimintaan, joka tehdään usein haastattelujen ja havainnoinnin avulla. Resurssien käytön analyysi on usein suuritöistä ja vaatii yrityksessä suoritettavien toimintojen perinpohjaisen tuntemisen. Resurssien käytön mittaaminen on yksinkertaista, jos organisaation tietojärjestelmä tarjoaa yksiselitteisen mittarin. Työntekijöiden omiin arvioihin ja haastattelutuloksiin on syytä suhtautua tietyin varauksin (Jyrkkiö & Riistama 2003, 177, 186.)

Yhtenäiset toiminnot muodostavat toimintoryhmän, joka puolestaan on osa yrityksen toimintokokonaisuutta. Toiminnot voidaan lisäksi purkaa tehtävä- ja toimenpidetasoille. Toimenpide nähdään pienimpänä tehtävään kuuluvavana osaluueena. (Järvenpää et al. 2010, 138; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 146.)

Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 146-147) ovat todenneet, että toimintojen määrittely voi olla haastavaa, sillä toimintojen liiallinen määrä tekee järjestelmästä raskaan ja hankalan käyttää, kun taas liian vähäinen määrä ei välttämättä mitata syy-seuraussuhteita. Myös Horngren et al. (2015, 189) näkevät toimintojen riittävän määrän arvioimiseen liittyvät haasteet.

Kustannuslaskennan käyttötarkoituksella on merkitystä toimintojen määrittelyn kannalta. Kun tarkoituksena on kehittää yrityksen operatiivista toimintaa, pyritään toiminnot määrittelemään usein tarkasti ja varsin yksityiskohtaisesti. Käyttötarkoituksen ollessa puhtaasti strateginen, riittää mallinnuksessa yleisluontoisempi toimintojen määrittely. Toimintolaskennan strateginen hyödyntäminen liittyy usein tuotannon siirtopäätöksiin, ulkoistamiseen tai tuoteryhmien kehittämisvaihtoehtojen analysointiin. Operatiivinen hyödyntäminen painottuu taas toimintaprosessien ja hinnoittelutarkkuuden parantamiseen. (Järvenpään et al. 2010, 133.)

Tyypillisesti toimintahierarkialla tarkoitetaan toimintojen jäsentelyä organisointi- ja toimintotasoihin. Tasojen määrä ja nimitykset ovat organisaatiokohtaisia, joten niitä ja tulee pohtia toiminnan luonteen ja laajuuden puitteissa. Hierarkkisten

suhteiden määrittely on tärkeää, sillä kustannukset käyttäytyvät eri tasoilla eri tavoin. (Järvenpää et al. 2010, 135; Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 150.)

Kirjallisuudessa toimintohierarkiatasot ja niille tyypilliset toiminnot esitetään usein seuraavasti (Järvenpää et al. 2010, 135-137):

- Yritystaso: yrityskokonaisuuden ylläpitäminen, yleisjohto, tuloslaskenta
- Asiakastaso: asiakaspalvelu, reklamaatiot,
- Tuoteryhmätaso: varastonhallinta, koneiden huolto ja korjaus,
- Tuotetaso: tuotteiden valmistus ja jakelu
- Erätaso: koneiden asetukset ja puhdistaminen, laaduntarkkailu
- Yksikkötaso: materiaalien nouto, työstäminen

Toiminnot on mahdollista luokitella myös muilla tavoilla. Toimintoja voidaan luokitella lisäarvoa tuottaviin, neutraaleihin ja lisäarvoa tuhoaviin toimintoihin. Jos resurssien käytön lopputulos on huonompi kuin ilman resurssin käyttöä aikaansaatua tulos, puhutaan lisäarvoa tuhoavasta toiminnosta. Arvontuottamiskyvyn määrittäminen ei kuitenkaan ole aivan yksinkertaista: koneiden asetus tuottaa arvoa tuotantovalikoiman laajuutta arvostavalle asiakkaalle, mutta bulkkituotteita ostavalle asiakkaalle asetustoiminnon arvon tuotto on vähäistä. (Järvenpää et al. 2010, 137.)

Toimintolaskentatiedon hyödyntäminen

Toimintoperusteinen laskenta soveltuu erityisesti organisaatioille, joiden toiminta on monimutkaista. Erilaiset tuotteet ja tuoteperheet tai vaativat, monivaiheiset ja keskenään erilaiset tuotantoprosessit puoltavat usein toimintolaskennan valitsemista käytettäväksi laskentamenetelmäksi. Eniten toimintolaskennan käyttämisestä hyötyvät organisaatiot, joissa yleiskustannusten osuus toiminnan kokonaiskustannuksista on suuri ja joissa yleiskustannukset halutaan kohdistaa tuotteille, projekteille, palveluille tai asiakkaille. (Järvenpää et al. 2010, 131-132.)

Toimintolaskentaprojekti voidaan toteuttaa kertaselvityksenä tai ottaa jatkuvaan käyttöön. Esimerkiksi kehitysprojektina ja kertaselvityksenä toteutettu toimintolaskentamalli on usein yleispiirteisempi ja kustannuksia käsitellään suurempina kokonaisuuksina. Vastaavasti jatkuvaan käyttöön otetun toimintolaskentamallin

tarkoituksena on tukea organisaation kustannuseurainta ja laskentatiedon hyväksikäyttämistä erilaisissa päätöstilanteissa, jolloin toimintojen ja kohdistustekijöiden määrittelyssä on oltava tarkempi. (Järvenpää et al. 2010, 144.)

Toimintolaskenta antaa usein luotettavamman ja tarkemman kustannusinformaation kuin perinteisillä menetelmillä toteutettu laskenta. Toimintoperusteisen lähestymistavan hyödyt tulevat esiin erityisesti yrityksen kehittäessä toimintaansa. Tästä syystä toimintolaskennan aloittamista suositellaan liiketoiminnan kehittämiprojektien yhteydessä tehtäväksi. (Järvenpää et al. 2010, 131-132.)

Toimintolaskenta vaatii enemmän yrityksen tietojärjestelmiltä perinteisiin menetelmiin verrattuna. Toimintolaskenta vaatii nimittäin runsaasti kustannusajuritietoa, joten tiedon varastointiin, rekisteröintiin ja jakelun järjestämiseen liittyvien seikkojen merkitys kasvaa. Tiedon tulisi myös siirtyä järjestelmien välillä mahdollisimman automaattisesti, jotta informaatio on luotettavaa ja eheää. (Järvenpää et al. 2010, 132.)

3.3.4 Hybridilaskenta

Todellisuudessa jaottelu ei ole yhtä mustavalkoinen kuin edellä esitetty, sillä yritysten laskentajärjestelmät sisältävät usein piirteitä sekä lisäyslaskennasta että jakolaskennasta. Esimerkiksi tunnettu murovalmistaja Kellogg Corporation käyttää lisäyslaskentaa laskiessaan valmistuskustannuksia tuotteilleen, kuten Corn Flakes ja Froot Loops ja jakolaskentaa selvittäessään kustannuksiaan per identtinen paketti Corn Flakes tai Froot Loops -muroja. Kustannuslaskentamenetelmän valinta voi olla haastavaa, sillä laskentatilanne määrittää pitkälti käytettävän menetelmän ja voi olla, että laskentatilanne ei aina puhtaasti lukeudu kumpaankaan kategoriaan. Tällöin yritys voi käyttää laskentamenetelmänään hybridilaskentaa. (Horngren et al. 2015, 130.)

Hybridilaskenta sisältää piirteitä sekä jakolaskennasta että lisäyslaskennasta, eikä se tuo menetelmänä varsinaisesti mitään uutta. Hybridilaskentaa käyttävät usein yritykset joiden tuotteilla on samanlaisesti toteutettavia työvaiheita että sellaisia, joissa tuotteet erilaistuvat. Keskenään samanlaiset toimenpiteet hinnoitellaan jakolaskentaa käyttäen ja toisistaan poikkeavat lisäyslaskennan avulla. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 136.)

Yksi yleisimmin käytetyistä hybridilaskennan muodoista on toimenpidekohtainen laskenta (*operation-costing system*). Toimenpide on standardoitu menetelmä, joka tehdään toistuvasti. Yrityksen tai organisaation valmistusosastolla tehdään usein monia toimenpiteitä. Toimenpidekohtaista laskentaa käytetään, kun tuotantoerät ovat keskenään samanlaisia, mutta eivät kuitenkaan täysin identtisiä. Perinteisesti termi *operation* on tulkittu varsin löyhästi ja sitä voidaan käyttää synonyymina osastolle tai prosessille. Jokaisessa toimenpiteessä, tuotteita kohdellaan samalla tavalla ja täten ne kuluttavat toimenpiteen aiheuttamia resursseja yhtä paljon. Tuote-erän kaikki tuotteet eivät kuitenkaan kulje kaikkien toimenpiteiden läpi, jolloin tuotteen lopullinen yksikkökustannus muodostuu tapauskohtaisesti, tuotteen läpikäymien toimenpiteiden mukaisesti. Tuote-eriä kutsutaan usein myös tuotantoajoiksi. (Horngren et al. 2015, 708-709.)

Toimenpidekohtaista kustannuslaskentaa käyttää hyväkseen esimerkiksi The Baltimore Clothing Company, joka valmistaa kahta erilaista pikkutakkia. Takit eroavat toisistaan materiaalien ja materiaalivalinnasta riippuvan erikoiskäsittelyn perusteella. Pikkutakin materiaalina on joko villa tai polyesteri, mutta tuotteet eroavat myös sisävuoren ja nappien perusteella. Molemmille takeille tehdään samanlainen leikkaus- ja ompelutoiminto. Takeille tehdyt toimenpiteet eroavat nappien ompeluvaiheessa, jossa villakangastakin napit ommellaan käsin, kun polyesterista valmistetun takin napitus tapahtuu koneellisesti. (Horngren et al. 2015, 709.) Jackson et al. (2009, 123) mainitsevat lisäksi vaatevalmistajan, joka soveltaa lisäyslaskentaa t-paita-erän aiheuttamien kustannuksien jakamisessa, mutta jakolaskentaa erän sisällä tapahtuvassa laskennassa.

Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 136) esittävät yhdeksi hybridilaskennan menetelmäksi myös moduuleihin perustuvan laskennan, jossa yksittäinen tuote on mahdollista koota erilaisista moduuleista. Moduulit hinnoitellaan erikseen ja tuotteen lopullinen hinta muodostuu asiakkaan valitsemien moduulien mukaan.

4 Seurakunnat toimijana

4.1 Seurakunnan tehtävä

Kirkkolaki, kirkkojärjestys ja kirkon vaalijärjestys ohjaavat seurakuntien tekemää työtä. Käytännössä nämä toimintaa ohjaavat lait määrittävät pitkälti paikallisseurakuntien käytettävissä olevan liikkumavaran. (Hiilamo et al. 2014, 37.) Muuta seurakuntaa ohjaavia säädöksiä tai määräyksiä ovat mm. hallintolaki, henkilötietolaki, laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, nimikirjalaki ja kirjanpitolaki soveltuvien osin. (Hiilamo et al. 2014, 112; Enbuske, Kiikka, Korhonen, Laukko, Rantama, Raula, Rintala, Tarkka & Tuohimäki 2000, 18-20.)

Hiilamo et al. (2014, 37) ovat todenneet, että kirkkolaissa lähdetään liikkeelle kirkon tunnuksesta.

Suomen evankelis-luterilainen kirkko tunnustaa sitä Raamattuun perustuvaa kristillistä uskoa, joka on lausuttu kolmessa vanhan kirkon uskontunnustuksessa sekä luterilaisissa tunnustuskirjoissa (Kirkkolaki 26.11.1993/1054).

Kirkon perustehtävä puolestaan nousee Hiilamon et al. (2014, 37) mukaan sen tunnuksesta, joka esitetään kirkkolaissa seuraavasti:

Tunnustuksensa mukaisesti kirkko julistaa Jumalan sanaa ja jakaa sakramentteja sekä toimii muutenkin kristillisen sanoman levittämiseksi ja lähimmäisenrakkauden toteuttamiseksi (Kirkkolaki 26.11.1993/1054).

Kirkkojärjestyksessä seurakuntien tehtävät on jaettu kolmeen pääryhmään: jumalanpalvelukseen, kirkollisiin toimituksiin ja seurakunnan muuhun toimintaan. Kaste, avioliittoon vihkiminen ja hautaan siunaaminen ovat kirkollisia toimituksia. Kirkkojärjestyksen mukaan seurakunnan muu toiminta voidaan jakaa vielä kahteen osaan. Toinen niistä käsittää kristillisen kasvatuksen ja opetuksen sekä konfirmaation, ja toinen sielunhoidon ja ripin sekä diakonian ja lähetystyön. Kirkkojärjestyksen mukainen muu toiminta on kuitenkin kasvanut laajuudeltaan huomattavasti jumalanpalveluksia ja kirkollisia toimituksia suuremmaksi, vaikka kirkon omissa säädöksissä kaikki kolme ovat samanveroisia. (Hiilamo et al. 2014, 37.)

Kirkon tehtävä on tärkeä tiedostaa, sillä seurakunnan varojen ja tulojen käyttämisestä säädetään kirkkolaisissa. Kirkkolain 15 luvun 1 §:n mukaan seurakunnan varoja saadaan käyttää ainoastaan seurakunnan tehtävien toteuttamiseen. Näiden tehtävien toteuttamista varten seurakunta tarvitsee työntekijöitä. Kirkkolain mukaan jokaisessa seurakunnassa tulee olla kirkkoherra ja lisäksi kirkkojärjestyksen mukaan välttämättömiä virkoja seurakunnissa ovat kanttorin ja diakonian virat. Kirkkojärjestyksen mukaan seurakunnissa voi kuitenkin olla mainittujen lain edellyttämien virkojen lisäksi myös muita virkoja, joiden perustamisesta ja täyttämisestä vastaa kirkkovaltuusto. (Hiilamo et al. 2014, 38.)

Kauppinen, Särkiön & Hiilamon (2010, 34) mukaan valtio on hyväksynyt kirkolle julkisoikeudellisen aseman ja sillä on lisäksi oikeus veronkantoon jäseniltään. Aseman vuoksi kirkon tulee pitäytyä yhteiskunnallisessa tehtävässään ja toteuttaa sitä tehtävää, jonka laki sille asettaa.

Seurakunnilla on varsin laaja itsemääräämisoikeus, sillä ne päättävät veroprosentista, perustavat tarvitsemansa virat ja rakennuttavat toimintaa varten tarvitsemansa rakennukset. Seurakuntien itsemääräämisoikeus periytyy aina 1300-luvun roomalaiskatolilaisesta kanonisesta oikeudesta ja lisäksi 1600-luvulla seurakuntien paikallista hallintovaltaa lisättiin, jottei valtio olisi saanut päättää liikaa kirkon asioista. Seurakuntien itsehallinnolla ei kuitenkaan ole perustuslaillista suojaa samalla tavalla kuin kunnilla. (Hiilamo et al. 2014, 36, 112.)

4.2 Seurakuntien tulorahoitus

Seurakuntien talouden perusta on niiden verotusoikeus ja kirkon tulot muodostuvatkin pääasiassa verotuloista. Seurakuntien muita tulonlähteitä ovat mm. vuokratuotot, rahoitustuotot, puun ja muun omaisuuden myynnistä kerätyt tuotot, palvelujen tuotot, keskusrahastoavustukset sekä kerätyt kolehdit ja saadut lahjoitukset. (Hiilamo et al. 2014, 157.)

Verotusoikeuden ansiosta kirkon talous on Suomessa vakaammalla pohjalla ja toiminta huomattavasti monipuolisempaa kuin monilla muilla kirkoilla. Seurakuntien jäsenet maksavat kirkollisveroa, joka perustuu seurakunnan vahvistamaan kirkollisveroprosenttiin ja kunnallisverotuksessa vahvistettuun verotettavaan tuloon. Seurakunnan jäsen maksaa kirkollisveroa sille seurakunnalle tai seura-

kuntayhtymälle, jonka alueella asui verovuotta edeltäneen vuoden lopussa. (Hiilamo et al. 2014, 157.) Aikaisemmin valtio tilitti seurakunnille osan yhteisöjen maksamista veroista. Yhteisöverosta saatava osuus on tarkoitus korvata valtion budjetista maksettavalla valtionavustuksella vuodesta 2016 lähtien. (Hiilamo et al. 2014, 157-158, 160).

Kirkollisverolla katetaan se osa seurakunnan menoista, jota ei saada katetuksi muilla tuotoilla. Kirkollisveroprosentti määrätään menojen mukaan ja se ilmoitetaan korotettuna lähimpään prosentin viidesosaan. Seurakuntayhtymään kuuluvat seurakunnat käyttävät samaa kirkollisveroprosenttia, joka vahvistetaan seurakuntayhtymän yhteisessä kirkkovaltuustossa. Yhtymään kuulumattomien seurakuntien omat kirkkovaltuustot vahvistavat seurakunnassaan käytettävän kirkollisveroprosentin. (Hiilamo et al. 2014, 158.)

Kirkollisveroprosentin vahvistaminen on yksi tärkeimmistä seurakuntaa ja sen jäseniä koskevista päätöksistä. Hiilamon et al. (2014, 158) mukaan kirkollisveroprosentin käyttäminen vaatii varovaisuutta ja hyvää ennakointikykyä, sillä kansantalouden muutokset heijastuvat myös seurakuntien talouteen. Seurakunnat olivat 1990-luvun laman aikaan varovaisia kirkollisveron nostamisessa, joka ei kyseisenä ajanjaksona lopulta noussut käytännössä lainkaan. Nykyisessä tilanteessa osa seurakunnista ja seurakuntayhtymistä on kuitenkin pyrkinyt korjaamaan talouttaan nostamalla kirkollisveroprosenttiaan maltillisesti. (Hiilamo et al. 2014, 158.)

Seurakuntien pitkän aikavälin taloussuunnittelun huolena, ovat kirkosta eronneet nuoret ikäluokat. Kirkosta erotessaan nuoremman ikäluokan tulot eivät yleensä ole suuria, mutta muutaman vuoden kuluttua he olisivat seurakuntien parhaimpia veronmaksajia. Lisäksi mikäli nuoremmat ikäluokat jättävät lapsensa kastamatta ja liittämättä seurakuntien jäseneksi, näkyvät vaikutukset jo seuraavissa veronmaksajapolvissa. (Hiilamo et al. 2014, 159.)

Seurakunnat ovat sekä veronsaajia että veronmaksajia. Seurakunnat maksavat tuloveroa, kiinteistöveroa ja arvonlisäveroa. Pääsääntöisesti kiinteistövero suoritetaan kaikista kiinteistöistä maa- ja metsätalousmaata lukuun ottamatta. Arvonlisäveroa seurakunnat maksavat tavaroiden ja palveluiden oston yhteydessä

sekä liiketoiminnassa hyödykkeiden myynnistä. Uskonnollisena yhdyskuntana seurakunnat eivät maksa veroa arpajaisista, myyjäisistä, keräyksistä, bingosta tai jäsenlehden julkaisemisesta. Seurakunnat ovat kuitenkin arvonlisäverovelvollisia majoitus- ja ravitsemuspalveluiden myynnistä, tilojen vuokraamisesta ulkopuolisille sekä puun myynnistä saatavista tuotoista. (Hiilamo et al. 2014, 161; Verohallinto 2014.)

4.3 Talouden suunnittelu

Seurakuntien talous ja hallinto ovat palvelemassa ja tukemassa seurakuntia ja niissä tehtävää työtä. Hallinto ja talous ovat muotoutuneet vuosisatojen kuluessa, jonka vuoksi kirkon hallintarakennetta voidaan pitää varsin jäykkänä. Toisaalta hallintorakenteen jäykkyyttä voidaan pitää myös vahvuutena, sillä seurakunnat ovat tunnettuja tarkasta ja huolellisesta taloudenpidosta ja väärinkäytökset ovat erittäin harvinaisia. (Hiilamo et al. 2014, 112-113.)

Kirkko on voittoa tavoittelematon organisaatio, jolloin sen täytyy miettiä minkä vuoksi ja mitä kohderyhmiä varten järjestäytynyttä toimintaa harjoitetaan. Viime vuosina seurakuntien talous on ollut kasvava huolenaihe kirkon piirissä. Jäsenmäärän lasku on syönyt kirkon verotuloja ja samanaikaisesti palkkakulut sekä uus- ja korjausinvestointien tarve on kasvanut. (Hiilamo et al. 2014, 138.)

Yhteiskunnan kehitys ja tehtävien päätöksien ajallisten ja asiallisten ulottuvuuksien kasvaminen ovat johtaneet suunnittelun merkityksen jatkuvaan lisääntymiseen myös seurakunnissa. Toiminnan ja talouden suunnittelujärjestelmän tavoitteena on osoittaa keinot seurakunnan perustehtävän toteuttamiseksi ja kytkeä toiminta ja talous tiiviimmin yhteen. Kokonaisvaltainen taloudellisiin resursseihin perustuva suunnittelu auttaa seurakuntaa tekemään toiminnastaan entistä tavoitteellisempaa ja osoittaa myös keinot kokonaistalouden tasapainottamiseksi. Lisäksi toimiva talousjärjestelmä parantaa talousyksiköiden välistä vertaailua, antaa oikean kuvan seurakunnan taloudesta. (Enbuske et al. 1999, 7-9.)

Kirkkojärjestyksessä säädetään seurakunnan toiminnan ja talouden suunnittelusta. Lain mukaan toiminta ja taloussuunnitelmassa tulee määrittää seurakunnan tai seurakuntayhtymän toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet kolmeksi vuodeksi. Kirkkojärjestyksen 15 luvun 2 §:n mukaan talousarvio sekä toiminta-

ja taloussuunnitelma on laadittava tavalla, jolla turvataan seurakunnan tehtävien hoitamisen edellytykset. (Kirkkojärjestys 8.11.1991/1055.). Hiilamon et al. (2014, 10) mukaan kolmivuotinen toiminta- ja taloussuunnitelma laaditaan vuosittain ja suunnitelman ensimmäistä vuotta kutsutaan talousarviovuodeksi.

Kuntalain säädösten perusteella myös kunnat on veloitettu kolmevuotissuunnitteluun (Kuntalaki 17.3.1995/365). Näsi & Keurulainen (1999, 12) näkevät, että kuntalain talous- ja laskentatoimen osioon on katsottu mallia ilmeisesti Ruotsista, jossa myös sovelletaan kolmevuotissuunnittelua. Ruotsin kunnallisen laskentatoimen kehittämisprojekti alkoi kuitenkin jo vuonna 1983.

Seurakunnissa toiminnan ja talouden suunnittelua johtavat kirkkoherra ja taloudesta vastaava viranhaltija, mutta seurakunnan luottamushenkilöt tekevät aina lopulliset päätökset. Talous- ja toimintasuunnitelman laatiminen on moniosainen prosessi ja se on luottamushenkilön tärkein vaikutuskanava, sillä toiminnan suunnittelussa päätetään seurakunnan toiminnan painopisteet. (Hiilamo et al. 2014, 138-139.)

Käsitteenä toiminta- ja taloussuunnitelman voi ymmärtää kahdella tapaa: joko sillä tarkoitetaan kolmen vuoden suunnitteluasiakirjaa, jossa ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi, tai se voidaan nähdä suppeammin kolmen vuoden suunnitteluajavälin kahta viimeistä vuotta koskevaksi suunnitelmaksi, jotka eivät sisällä talousarviota. Kyseessä on tällöin enemmänkin teoreettinen jaottelu, mutta sen tuoma näkökulma tarjoaa lähtökohdan niiden keskinäiseen vertailuun. (Enbuske et al. 1999, 24.)

Talousarviolla ja toiminta- ja taloussuunnitelmalla on paljon yhteistä, mutta ne voidaan silti erottaa periaatteessa omiksi kokonaisuuksiksi. Molemmat sisältävät käyttötalous-, tuloslaskelma-, investointi- sekä rahoitusosan ja niiden toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet ovat varsin samankaltaisia. Merkittävin ero talousarvion ja toiminta- ja taloussuunnitelman välillä liittyy niiden juridiseen sitovuuteen. Kirkkovaltuuston hyväksymä talousarvio on hallintoelimiä ja viranhaltijoita juridisesti sitova toimintaohje, jossa määrättyjä määrärahoja ei voi ylittää tai muuttaa niiden käyttötarkoitusta ilman kirkkovaltuuston päätöstä, kun taas toiminta- ja taloussuunnitelman muuttaminen on mahdollista. Vaikka suunnitel-

man muuttaminen on mahdollista, vaatii siitä poikkeaminen kuitenkin perustelun syyn ja kirkkovaltuuston hyväksynnän. (Enbuske et al. 1999, 24.) Kirkkovaltuusto hyväksyy seurakunnan talousarvioesityksen ja vastaavasti yhteinen kirkkovaltuusto seurakuntayhtymän talousarvioesityksen. Lain mukaan talousarvio ja toiminta- taloussuunnitelma tulee hyväksyä viimeistään edellisen vuoden joulukuussa (Kirkkojärjestys 8.11.1991/1055.)

4.4 Seurakunnan laskentatoimi

Seurakunnan laskentatoimi jaetaan ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi on virallista, lainsäädännön alaista, pakollista laskentatoimintaa, joka rekisteröi rahan liikkeet seurakunnan ja sen ulkopuolisten talousyksiköiden välillä. Ulkoista laskentaa kutsutaan kirjanpidoksi ja sisäistä laskentatoimea kustannuslaskennaksi, operatiiviseksi laskentatoimeksi tai johdon laskentatoimeksi. (Enbuske et al. 1999, 188.)

Enbusken et al. (1999, 44) mukaan kirkkolainsäädäntö ei sisällä määräyksiä sisäisestä laskennasta, joten seurakunnissa sisäisen laskennan käyttäminen on erittäin vähäistä. Enbuske et al. painottavat kuitenkin sisäisen laskennan merkitystä taloudellisuuden arvioinnissa, mutta Kirkkohallitus kehottaa lähinnä suurempia seurakuntia tekemään kustannuslaskentaa (Kirkkohallitus 2007, 3).

Aiemmin puhuttiin kunnista, talousarvioista ja hallinnollisesta kirjanpidosta ja niiden vastakohdista yrityksistä, liikekirjanpidosta ja tilinpäätöslaskelmistä. Laskentatoimen maailma ei ole enää yhtä selkeästi kaksijakoinen, vaan liikekirjanpito on vetänyt pidemmän korren ja kunnissa sovelletaan nykyisin liikelaskentaa. Tämä tarkoittaa sitä, että nykyisin kuntien toimintaa ja taloutta arvioidaan tilinpäätöslaskelmien avulla. (Näsi & Keurulainen 1999, 7.)

Vuonna 1995 voimaan astunut kuntalaki muutti kunnan taloutta ja erityisesti kunnan kirjanpitoa koskevia säädöksiä. Kuntalain 8 luvun 67 §:n ensimmäinen virke merkitsee ruotsalaisten laskentatoimen tutkijoiden (Brorström, Haglund & Solli 1998) arvion mukaan ainutlaatuista ja melko radikaalia muutosta julkisen organisaation laskentatoimen kehityksessä. Kyseinen pykälä tarkoittaa käytännössä siirtymistä perinteisestä kameraalisesta eli hallinnollisesta kirjanpidosta voittoa tavoittelevien liikeyritysten soveltamaan liikekirjanpitoon. Kuntalain kir-

janpitoa koskeva lainsäädäntö astui voimaan vuonna 1997. (Näsi & Keurulainen 1999, 9-10.)

Kunnan kirjanpitovelvollisuudesta, kirjanpidosta ja tilinpäätöksestä on sen lisäksi mitä tässä laissa säädetään, soveltuvin osin voimassa, mitä kirjanpitolaissa (655/73) säädetään. Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto antaa ohjeita ja lausuntoja kirjanpitolain ja tämän lain 68–70 §:n soveltamisesta. (Kuntalaki 17.3.1995/365.)

Mitä esitettiin kuntien kolmevuotissuunnittelusta pätee myös seurakunnan las-
kentatoimeen, sillä Kauppisen et al. (2010, 108) mukaan seurakunnan hallinnol-
la ja kunnallishallinnolla on paljon yhteisiä piirteitä. Tämä perustuu yhteiseen
historiaan ja lainsäädäntöön. Seurakunnissa kirjanpituudistus toteutettiin vuo-
den 1999 alussa ja uudistuksen myötä seurakunnissa alettiin noudattaa kirjanpi-
tolakia soveltuvin osin. Käytännössä tämä tarkoitti hallinnollisesta kirjanpidosta
siirtymistä liikekirjanpidon käyttäjäksi. Uudistuksella pyrittiin kytkemään seura-
kuntien toiminnan ja talouden suunnittelu tiiviimmin toisiinsa ja korostaa erityi-
sesti konkreettisten toiminnallisten ja taloudellisen tavoitteiden asettamista ja
seurantaa. (Enbuske et al. 1999, 7, 191.) Kirjanpitolain noudattaminen tarkoitti
seurakunnille käytännössä entistä täsmällisempiä säännöksiä menojen ja tulo-
jen jaksotuksesta, tilijärjestelmästä, tositteista sekä kirjanpitomerkinnoistä (Kirk-
kohallitus 1998, 1).

Kirkkohallitus ohjeistaa seurakuntia kirjanpidon ja hallinnon hoitamisessa. Usein
seurakunnat voivat soveltaa kirjanpitolautakunnan kuntajaoston antamia yleis-
ohjeita ja lausuntoja, vaikka ne eivät varsinaisesti koskekaan seurakuntia. Oh-
jeisiin sisältyvät kannanotot toimivat tällöin seurakunnissa hyvän kirjanpitotavan
lähteinä. (Enbuske et al. 1999, 191-193.)

Kirjanpito tarjoaa yksittäiselle seurakunnalle tai seurakuntayhtymälle taloudelli-
sen näkökulman seurakunnan toiminnasta rahan liikkeitä rekisteröimällä. Las-
kentatoimen tuottamaa tietoa käytetään hyväksi muun muassa seurakunnan
johtamisessa, toiminnan ja talouden suunnittelussa, edunvalvonnassa sekä si-
säisessä ja ulkoisessa tiedottamisessa. (Enbuske et al. 1999, 188.)

Yrityksissä kirjanpidon päätarkoituksena on tilikauden tuloksen laskeminen. Julkisyhteisöissä tuloksenlaskennalla ei ole samaa merkitystä, mutta se toteutetaan silti vähentämällä tilikauden tuotoista tilikaudelle kuuluvat kulut. Yritysten omistajien kannalta voitto ja voitonjako ovat niin tärkeitä, että tuloslaskenta on katsottu tarpeelliseksi normittaa kirjanpitolaissa ja –asetuksessa sekä muissa erityislaeissa. (Enbuske et al. 1999, 188-189.)

Kirjanpitolain 3 luvun 1 §:n mukaan tilikaudelta on laadittava tilinpäätös, joka sisältää tuloksen muodostumista kuvaavan tuloslaskelman (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336). Kirjanpitolakia täydentävässä kirjanpitoasetuksessa esitetään viisi tuloslaskelmakaavaa, joista ensimmäiset kaksi kululajikohtainen ja toimintokohtainen tuloslaskelma on tarkoitettu liiketoimintaa harjoittaville yrityksille. Lisäksi asetus sisältää tuloslaskelmakaavat aatteellisille yhteisöille ja säätiöille, kiinteistöille sekä ammatinharjoittajille. Seurakuntien tuloslaskelmakaavaa ei kirjanpitoasetuksesta löydy. (Kirjanpitoasetus 30.12.1997/1339).

Seurakuntien tuloslaskelmakaava eroaa hieman kirjanpitoasetuksen mukaisista tuloslaskelmakaavoista. Se noudattaa periaatteiltaan tuotto- ja kululajipohjaista ryhmittelyä, mutta eroaa välitulosten perusteella. Kirkkohallitus on antanut seurakunnille lähettämässään yleiskirjeessä 12/1998 ohjeen tuloslaskelman laatimisesta. Seurakuntien laatiman tuloslaskelman pääasiallisena tehtävänä on osoittaa tuottoina kertyneen tulorahoituksen riittävyys seurakunnallisen toiminnan aiheuttamiin kustannuksiin nähden. Kirkkohallituksen ohjeen mukainen tuloslaskelmakaava lähtee liikkeelle seurakunnan toimintatuotoista, joita ovat saadut korvaukset, maksutuotot, vuokratuotot, metsätalouden tuotot, tuet ja avustukset sekä muut tuotot. (Enbuske et al. 1999, 243.)

Toimintajäämä saadaan, kun edellä mainituista toimintatuotoista vähennetään toimintakulut. Seurakuntien toimintakuluja ovat henkilöstökulut, palvelujen ostot, vuokrat, aineet, tarvikkeet ja tavarat, annetut avustukset sekä muut kulut. Toimintajäämällä tarkoitetaan sitä rahamäärää, joka käyttötalouden kuluista joudutaan kattamaan verotuloilla ja kirkon keskusrahastolta saatavilla toimintaavustuksilla. (Enbuske et al. 1999, 243, 247.)

Lisäämällä toimintajäämään verotulot ja saadut toiminta-avustukset sekä vähentämällä niistä aiheutuneet verotuskustannukset ja keskusrahastolle maksettavat osuudet, saadaan käyttökate. Käyttökatteen avulla esitetään seurakunnan varsinaisen toiminnan taloudellinen tulos ennen rahoituseriä ja poistoja. (Enbuske et al. 243, 248.) Seurakunnan laskentatoimi ja liiketaloustieteen yritystutkimus ymmärtävät käyttökatteen käsitteellisesti samalla tavalla (Yritystutkimus ry 2013, 61).

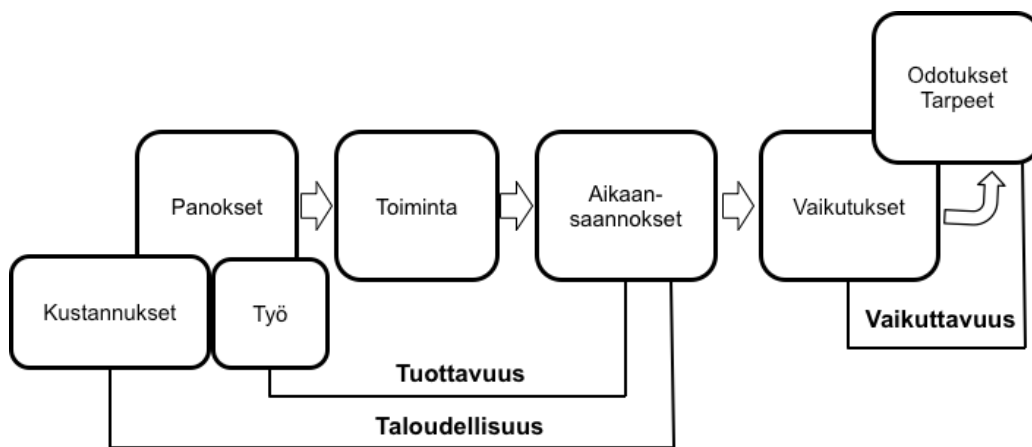
Kun käyttökatteesta vähennetään rahoitustuotot ja -kulut, saadaan seurakunnan vuosikate. Vuosikate on seurakunnan tuloslaskelman välitulos, joka kuvaa seurakunnan kokonaistulorahoitusta. Vuosikatteen avulla nähdään pystyykö seurakunta kattamaan pitkävaikutteisesta käyttöomaisuudesta tehtävät poistot saamallaan tulorahoituksella. Tuloslaskelmakaavassa esitetään ennen vuosikatetta ainoastaan säännöllisen toiminnan tuotot ja kulut. Tällä taataan vuosikatteiden seurakunnittainen ja vuosittainen vertailukelpoisuus. (Enbuske et al. 1999, 243, 249.)

Tilikauden tulos saadaan vähentämällä vuosikatteesta kuluva käyttöomaisuudesta tehtävät poistot ja huomioimalla satunnaisten erien vaikutus. Tilikauden yli- tai alijäämällä tarkoitetaan tilikauden tulosta, joka on oikaistu varausten ja rahastojen muutoksilla. (Enbuske et al. 1999, 243.)

4.5 Seurakunnan toiminnan arviointi

Kirkkohallitus antaa seurakunnille ja seurakuntayhtymille suositusluonteisia ohjeita yleiskirjeiden muodossa. Kirkkohallitus on antanut yleiskirjeessään 5/2007 päivitetyn ohjeen seurakunnan ja seurakuntayhtymien kustannusten kohdentamisesta. Yleiskirjeen liitteessä 4 Kustannusten kohdentaminen seurakunnissa ja seurakuntayhtymissä, Kirkkohallitus on määritellyt seurakuntien talouden ja toiminnan suunnitteluun liittyviä käsitteitä. Seurakunnan toimintaa arvioidaan tuottavuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden avulla. (Kirkkohallitus 2007, 15.)

Kuvassa 9 esitetään tuottavuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden muodostuminen ja keskinäiset suhteet.



Kuva 9. Tuottavuus, taloudellisuus ja vaikuttavuus (Kirkkohallitus 2007, 15.)

4.5.1 Tuottavuus

Yrityksissä seurataan usein kannattavuustavoitteita ja niiden toteutumista. Rahanprosessiin liittyvän kannattavuuden ohella, reaali-prosessin tavoitekentässä olevat tuottavuustavoitteet ovat kuitenkin myös tärkeitä. Talousohjauksen tulisi kiinnittää huomio myös yritysten tai organisaatioiden keskeisten tuotannontekijöiden kykyyn tuottaa tulosta, sillä tuottavuustavoitteiden saavuttaminen nimittäin auttaa usein myös kannattavuustavoitteeseen pääsemisessä ja hyvä tuottavuus mahdollistaa usein kustannustehokkaan toiminnan. Tuottavuustavoitteita käytetään tyypillisesti yritysten sisäisiä palvelutehtäviä hoitavien tulosityksiköiden arvioinnissa, sillä usein niillä ei ole ulkopuolista laskutusta eikä niille tällöin ole mahdollista asettaa erillisiä kannattavuustavoitteita. (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 282.)

Tuottavuus määritellään perinteisesti tuotoksen suhteena käytettyihin panoksiin (Linna, Pekkola, Ukko & Melkas 2010, 2). Tuottavuudella tarkoitetaan käytettävissä olevilla resursseilla aikaansaadun toiminnan määrää. Tämä toiminta vaatii toteutuakseen resursseja, kuten työntekijöitä, toimitiloja ja määrärahoja. Toimintaprosessin lopputuloksena syntyvät seurakunnan tarjoamat palvelut ja toiminnan vaikutukset. (Enbuske et al. 1999, 11.)

Enbusken et al. (1999, 187) mukaan seurakunnallinen toiminta perustuu merkittävästi henkilökunnan työpanokseen. Suomen evankelis-luterilaisen kirkon tilastot tukevat edellä mainittua, sillä henkilöstökulujen osuus seurakuntien kokonaiskuluista on kaksi kolmannesta (Kirkon tilastollinen vuosikirja 2013, 168).

Usein seurakunnissa tuottavuudella tarkoitetaan tietyn työntekijäjoukon määrättyä ajanjaksona aikaansaamia palveluita tai suoritteita. Tästä syystä seurakunnissa on totuttu käyttämään tuottavuuden mittareina tunnuslukuja, jossa palvelut tai suoritteet suhteutetaan työn suorittaneiden työntekijöiden lukumäärään. (Kirkkohallitus 2007, 15.) Seurakuntien käyttämä tapa vastaa yleisesti julkisen sektorin tapaa mitata toiminnan tuottavuutta, jolloin tuottavuutta seurataan työn tuottavuuden avulla. Mittaamisessa tulisi kuitenkin seurata useita eri mittareita, sillä yhden mittarin parantuminen on voinut johtaa muiden mittarien heikentymiseen. (Linna et al. 2010, 4.) Vastaavasti Brax (2007, 4) korostaa, että tuottavuuden käyttäminen tunnuslukuna vaatii aina vertailuarvon, jotta sen tulkinta olisi edes jollain tapaa mielekäästä. Vertailuarvona voidaan käyttää esimerkiksi tarkastelukohteen tuottavuutta toisena ajanjaksona tai muun vertailukelpoisen kohteen tuottavuuslukua.

Tuottavuus ymmärretään samalla tavalla yksityisellä ja julkisella sektorilla. Eroa voidaan kuitenkin nähdä se, että julkinen palveluntuottaja harvoin tarjoaa palveluaan markkinoilla. Tämä johtaa usein lopputuotteiden puutteelliseen hintatietoon, sillä palvelun arvoa ei voida mitata yksityisen sektorin tapaan. Julkisella sektorilla on siksi kaksi omaa vastinetta: palvelusuoritteiden suhde panokseen ja suoritteilla aikaansaatavien vaikutusten suhde käytettyihin panoksiin. (Kangasharju 2008, 7.)

Julkisen sektorin tuottavuus on ajankohtainen aihe Suomessa, sillä väestön ikääntyessä kunnat ajautuvat taloudellisiin vaikeuksiin. Thornhill (2006) on esittänyt kolme syytä, jonka perusteella julkisen sektorin tuottavuus on välttämätöntä. Julkinen sektori on merkittävä työnantaja ja samalla suuri palveluntarjoaja. Lisäksi julkisen sektorin rahoitus muodostuu käytännössä verotuloista ja muutokset julkisen sektorin tuottavuudessa heijastuvat suoraan Suomen talouteen. (Linna et al. 2010, 1.)

Suomen evankelis-luterilaisen kirkon voidaan nähdä täyttävän edellä mainituista kohdista ainakin kaksi. Seurakunnat ja Suomen ev.lut. kirkko ovat merkittävä työntajana Suomessa, sillä niiden palveluksessa vuonna 2013 oli yhteensä yli 20 000 työntekijää. Lisäksi kirkon tulo-rahoitus muodostuu käytännössä katsoen verotuloista. Suomen evankelis-luterilainen kirkko keräsi kirkollisveroina vuonna 2013 noin 917 miljoonaa euroa ja yhteisöveroa noin 105 miljoonaa. Kirkon toimintatuotot olivat noin 176 miljoonaa euroa. (Kirkon tilastollinen vuosikirja 2013, 23, 174.)

Julkinen sektori on ottanut käyttöönsä yksityiseltä sektorilta tutun Balanced Scorecard-mittariston. Liikeryitykset keskittyvät usein lähinnä asiakkaisiin, mutta julkisen sektorin useat sidosryhmät asettavat haasteita sen käyttämiselle. Rantasen (2007) mukaan suorituskykymittareiden käyttöön liittyviä ongelmakohtia ovat julkisen sektorin lukuisat sidosryhmät ristiriitaisine intresseineen, lopputuotteiden ja tavoitteiden määrittelemättä jättäminen, selkeä omistajuuden puute sekä usein myös riittämättömät johtamistaidot. (Linna et al. 2010, 6.)

Tasapainotettu mittaristo on esitelty myös seurakunnille sisäisen valvonnan ohjeissa vuonna 2004. Tasapainotettua mittaristoa käytetään strategian suunnittelun tukena. (Kirkkohallitus 2004, 14.) Kirjallisuus korostaa suoritusten mittaamisen ja palkitsemisen yhteyttä. Julkisella sektorilla palkitsemiseen ei kuitenkaan ole käytettävissä yksityisen sektorin tapaan paljon taloudellisia resursseja, jolloin käytetään aineetonta palkitsemista. (Linna et al. 2010, 6-7.)

Monthanty (1992) painottaa tuottavuuden mittaamisen tärkeyttä organisaation tavoitteista huolimatta. jolloin tuottavuus on käyttökelpoinen myös voittoa tavoittelemattoman organisaation mittarina. Sen käyttöön tulee kuitenkin suhtautua kriittisesti, sillä huonosti toteutettu mittaus voi häiritä organisaation toimintaa ja viedä resursseja sen ydintoiminnoilta. Lisäksi väärin asioiden mittaaminen johtaa väärin tuloksiin ja sitä kautta myös johtopäätökset ja niitä seuraava päätöksenteko perustuvat virheelliseen tietoon. Väärin mittarin valitsemisen seuraukset ovat kauaskantoiset, sillä väärin asioiden mittaaminen johtaa usein myös siihen, että henkilöstö panostaa mittarin mukaiseen toimintaan muiden kustannuksella, jolloin valitun mittarin antama tulos on virheellinen ja mittarin perus-

teella tehdyt päätökset voivat viedä toiminnan täysin väärään suuntaan. (Linna et al. 2010, 7.)

4.5.2 Taloudellisuus

Taloudellisuudella tarkoitetaan tietyllä rahamäärällä aikaan saadun toiminnan tai palvelujen määrää. Taloudellisuuden mittarina voidaan käyttää seurakunnissa esimerkiksi yhden hautaamisen omakustannushintaa. (Enbuske et al. 1999, 11; Kirkkohallitus 2007, 13.)

Neilimon & Uusi-Rauvan (2012, 46) mukaan käsitteenä taloudellisuus ymmärretään usein tuotannontekijöiden tehokkaana hyödyntämisenä ja mitä alhaisemmin kustannuksin yritys tai organisaatio kykenee valmistamaan hyödykkeen, sitä taloudellisemmin sen ajatellaan toimivan.

Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 313) ovat havainnollistaneet käsite-eroja rautanauvoja valmistavassa yrityksessä siten, että taloudellisuudella tarkoitetaan yhdellä eurolla tuotettavien naulojen määrää ja vastaavasti yksikkökustannuksella yhden naulan tuottamisen aiheuttamia kustannuksia. Kangasharju (2008, 22) on kuitenkin todennut, että taloudellisuus ja yksikkökustannus ovat synonyymejä, kun vaikuttavuus ja suoritteet mielletään tuotoksen ominaisuuksiksi. Neilimon ja Uusi-Rauvan määritelmä erottaa vaikuttavuuden ja suoritteet toisistaan, jolloin taloudellisuudella tarkoitetaan suoritteiden suhdetta kustannuksiin.

Taloudellisuuden tunnuslukuja on käytetty seurakunnissa ja seurakuntayhtymissä jo pitkään ja koko kirkon tasolla taloudellisuutta kuvaavien tunnuslukujen tilastointi on alkanut 1990-luvun alussa. Käytössä olevat tunnusluvut suhteuttavat tyypillisesti tuotannontekijöiden aiheuttamat kustannukset aikaansaannosten määrään. Taloudellisuutta lasketaan seurakunnissa myös suhteuttamalla tuotannontekijän aiheuttamat kustannukset palvelun saajien määrään. Käytössä olevia mittareita ovat tällöin mm. euroa/osallistuja tai euroa/seurakuntalainen. (Kirkkohallitus 2007, 13.)

4.5.3 Vaikuttavuus

Tuottavuus ja tehokkuus kohdistuvat määrällisiin muutoksiin. Ne olettavat, että prosessissa, panoksissa tai tuloksissa ei tapahdu laadullisia muutoksia tai ta-

pahtuneita muutoksia ei muutoin huomioida. Käsitteellisesti vaikuttavuus keskittyy juuri laadussa tapahtuviin muutoksiin. (Brax 2007, 7.)

Vaikuttavuus kuvaa seurakunnan toiminnan vastaavuutta jäsentensä odotuksiin ja tarpeisiin, mutta vastaavasti tavoitteet ja odotukset voivat myös yhtä hyvin olla seurakunnan itsensä asettamia. Vaikuttavuus on myös seurakunnan perustehtävän täyttämisen onnistumisen kuvaaja. Vaikuttavuudesta saadaan tietoa suullisen ja kirjallisen palautteen avulla sekä selvittämällä seurakunnan toimintaan liittyviä mielikuvia ja käsityksiä. Sen tärkeänä osa-alueena on laatu ja sen arviointi. (Enbuske et al. 1999, 11; Kirkkohallitus 2007, 14-15.)

Laadulla tarkoitetaan toiminnan, palvelun tai tuotteen laatua. Toiminnan laatu mielletään toiminnan vaikuttavuudeksi, virheettömyydeksi tai tehokkuudeksi. Palvelun ja tuotteen laatuun vaikuttavat monet toisiinsa yhteydessä olevat työvaiheet, kuten suunnittelu, toteutus sekä jälkihoito. (Enbuske et al. 1999, 10-11.)

5 Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toiminnan arviointi

5.1 Lappeenrannan seurakuntayhtymä

Vuonna 1967 Lappeen maalaiskunta ja Lauritsalan kauppala liitettiin osaksi Lappeenrannan kaupunkia. Seurakunnan rajojen tulee seurata kuntien rajoja ja liitoksen seurauksena yhden kaupungin alueelle jäi kolme seurakuntaa. Nämä seurakunnat oli saatettava yhteistalouteen. Toinen mahdollisuus olisi ollut yhden yhteisen seurakunnan muodostaminen, mutta Lappeenrannassa tällaista mahdollisuutta ei osattu ajatella. Varsinaiseksi seurakuntayhtymäksi ”kolmen L:n liitos” laajeni kuitenkin vasta vuonna 1977. (Seurakuntatervehdys 1968, 1.)

Liitoksessa paikallisseurakunnat jäivät ennalleen, mutta toimivat yhteistaloudessa. Seurakunnallisen työn toteuttamista jatkettiin seurakunnissa entiseen tapaan ja seurakunnilla oli edelleen omat kirkkoneuvostot. Seurakunnille valittiin lisäksi yhteinen kirkkovaltuusto ja yhteinen kirkkohallintokunta. Kirkkohallintokunta hoiti yhteistalouden mukana tulevat hallinnolliset työt. (Arponen 2013, 71.)

Tällä hetkellä Lappeenrannan seurakuntayhtymän muodostavat Lappeen, Lappeenrannan, Joutsenon, Sammonlahden ja Lauritsalan seurakunnat (Lappeenrannan ev.lut. seurakunnat 2015). Viimeisimpänä Lappeenrannan seurakuntayhtymään on liittynyt Joutsenon seurakunta (Kotimaa 2012, 10).

Lappeenrannan seurakuntayhtymässä seurakunnat toteuttavat kirkon perustehtävää eli kasvatusta, julistusta ja opetusta. Työtä tehdään paikallisseurakunnissa, yhteisissä työmuodoissa ja tukipalveluissa. Paikallisseurakunnissa tapahtuu perinteisen jumalanpalveluselämän lisäksi mm. nuoriso-, diakonia-, lähetys- ja musiikkityötä. Lisäksi Lappeenrannan seurakuntayhtymällä on paljon yhteisesti hoidettuja työaloja. Näitä ns. selektiivejä ovat mm. erityisnuoriso-, evankelioimis-, lapsi-, maahanmuuttaja-, oppilaitos-, päihde-, ystävyysseurakunta- ja kriminaalityö sekä sairaalasielunhoito, soittokunta, viestintä ja yhteinen kulttuuritoiminta. (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014, 12; Lappeenrannan seurakuntayhtymän osavuosisikatsaus 2014, 3.)

Yhtymän tukipalvelut tukevat seurakunnallista työtä. Tukipalveluja ovat yleishallinnon ja henkilöstöhallinnon palvelut, hautaus- ja kiinteistötoimi sekä keittiöpalvelut. Vuonna 2014 edellä mainitut tukitoiminnot työllistivät 69 henkilöä, joista pääosa, noin 40 henkilöä työskenteli kiinteistötoimessa. Kiinteistötoimen työntekijöiksi lasketaan myös keittiöiden työntekijät. Yhtymän hallinnossa työskentelee 9 henkilöä, keskusrekisterissä 6 ja hautaustoimessa 14 henkilöä. (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014, 13; Lappeenrannan seurakuntayhtymän osavuosisikatsaus 2014, 3.)

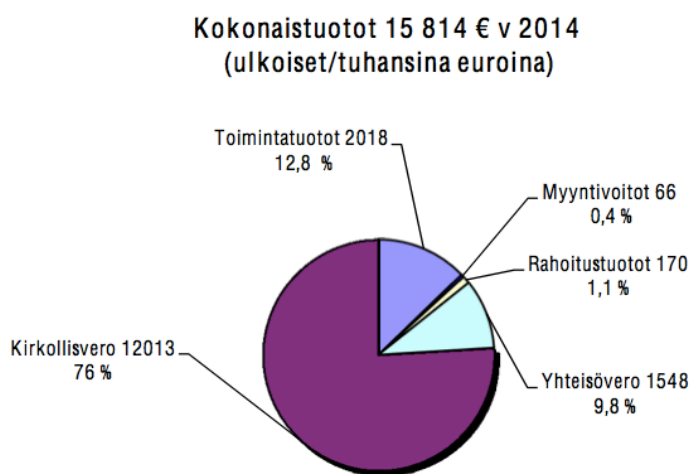
Yhtymässä oli vuoden 2014 lopussa yhteensä 211 palvelussuhteessa olevaa henkilöä, joista kokoaikaisesti työskenteli 173 henkilöä. Vuoden 2015 loppuun mennessä Lappeenrannan seurakuntayhtymän henkilöstöstä 57 henkilöä tulee eläkeikään, jolloin Uskoon ja vastuuseen -strategian mukaisesti seurakuntayhtymä täyttää kokonaan tai osittain edellä mainituista työtehtävistä noin 30. (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014, 12-13.)

Lappeenrannan seurakuntayhtymän seurakuntiin kuului vuonna 2014 yhteensä 55 871 henkilöä (Seurakuntien jäsenistö 2014). Lappeenrannan kaupungin asukkaista seurakunnan jäseniä oli noin 79 prosenttia. Osuus on laskenut, sillä

vuonna 2011 seurakuntiin kuului 82 prosenttia Lappeenrannan kaupungin asukkaista. Lappeenrannan seurakunta on jäsenmäärältään selkeästi yhtymän suurin seurakunta ja siihen kuului vuoden 2014 lopussa 18 631 jäsentä. Muut yhtymän seurakunnat ovat suurin piirtein saman suuruisia keskenään: Lappee 10 185 jäsentä, Lauritsala 9 603 jäsentä, Sammonlahti 9 279 jäsentä ja Joutse-
no 8 173 jäsentä. (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014, 17-18.)

Lappeenrannan seurakuntayhtymän talous vuonna 2014 näyttää tilinpäätöksen sisältämän talouskatsauksen perusteella myönteiseltä. Vaikka vuosikate heikkeni, riitti se kattamaan yhtymän poistot, 1 133 955,98 euroa. Tilikauden tulos muodostui lopulta positiiviseksi ollen 295 128,20 euroa. (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014, 2.)

Lappeenrannan seurakuntayhtymän kokonaistuotot ja niiden keskinäiset suhteet esitetään kuvassa 10.

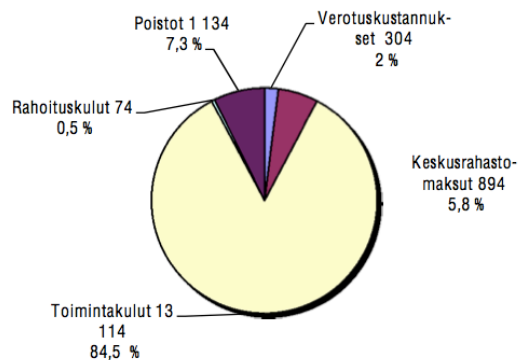


Kuva 10. Kokonaistuotot (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014.)

Seurakunnan jäseniltä kerätty kirkollisvero muodostaa 76 % Lappeenrannan seurakuntayhtymän tuotoista. Noin 13 % tuotoista muodostuu seurakunnallisista toimintatuotoista, jotka muodostuvat esimerkiksi korvauksista ja vuokratuotoista.

Kuvassa 11 esitetään Lappeenrannan seurakuntayhtymän kokonaiskulut vuonna 2014.

Kokonaiskulut 15 519 € v. 2014 (ulkoiset/tuhansina euroina)

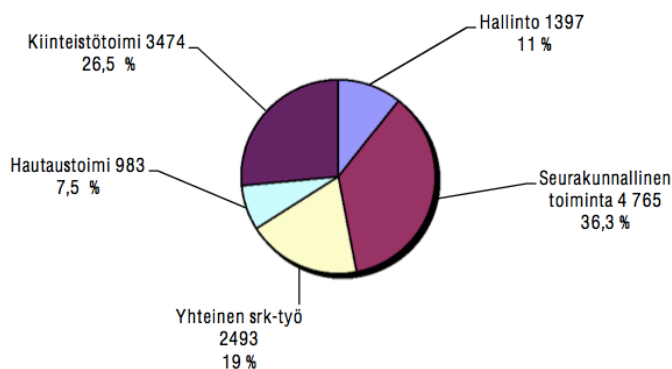


Kuva 11. Kokonaiskulut (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014.)

Toimintakulut ovat 84,5 prosenttia Lappeenrannan seurakuntayhtymän kokonaiskuluista. Seurakunnallisen toiminnan tuleekin olla seurakuntien suurin menoerä, sillä seurakunnan varoja ja tuloja saa käyttää ainoastaan seurakunnan tehtävien toteuttamiseen (Kirkkolaki 26.11.1993/1054).

Kuvassa 12 esitetään käyttötalouden kokonaiskulut ja niiden keskinäiset suhteet. Kuvan 12 avulla nähdään minkä hyväksi seurakunnissa tehdään työtä.

Käyttötalouden toimintakulut 13 114 €
v. 2014 (ulkoiset/tuhansina euroina)



Kuva 12. Käyttötalouden toimintakulut (Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014.)

5.2 Aineiston kerääminen

Opinnäytetyössä käytettävä aineisto kerättiin pääsääntöisesti Lappeenrannan seurakuntayhtymän kirjanpitokirjoista ja tasekirjasta. Seurakuntayhtymän leiri-

ja seurakuntakeskusten emäntien laatimia vuositilastoja käytettiin analysoinnin tukena. Keittiötoimen vuositilastot ovat emäntien tilastoimaa tietoa keittiötoimen tilaisuuksista sekä henkilö- ja tarjoilukertojen määrästä. Opinnäytetyössä käytetty materiaali pohjautuu vuoden 2014 tietoihin ja tarkastelujakso on vuosi toteutettu vuositasolla.

Neilimon & Näsin (1980, 31) esittämistä liiketaloustieteessä käytetyistä tutkimusotteista opinnäytetyön voi nähdä olevan piirteiltään päätöksentekometodologinen, sillä sen avulla pyritään löytämään ratkaisu ongelmaan ja vastata kysymykseen ”kuinka tulisi toimia?” Päätöksentekometodologisessa tutkimuksessa empiirinen materiaali ei ole pääosassa, vaan pikemminkin lisä muuhun mahdollisesti oleelliseen aineistoon (Neilimo & Näsi 1980, 34).

Tästä syystä muun aineiston kerääminen perustuu Vilkan ja Airaksisen esittämisiin ajatuksiin toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuskäytänteistä.

Vilkan & Airaksisen (2003, 57-58) mukaan toiminnallisissa opinnäytetöissä kerätyn aineiston analysointia ei tarvitse tehdä yhtä tarkasti ja järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Tietoa voidaan esimerkiksi kerätä konsultaationa asiantuntijahaastatteluin ja saatua tietoa käytetään lähinnä päättelyn ja argumentoinnin tukena. Asiantuntijoiden haastattelujen avulla työhön on mahdollista tuoda teoreettista syvyyttä. Vilka & Airaksinen (2003, 63-64) ovat myös todenneet, että toiminnallisissa opinnäytetöissä haastattelujen puhtaaksi kirjoittaminen tai litterointi ei ole välttämätöntä, sillä usein pelkkä suuntaa antava tieto voi riittää.

Esimerkiksi faktatietojen tarkistamiseen soveltuvat konsultaatiot ovat tyypillisesti varsin vapaamuotoisia tiedonhankinnan tapoja, eikä niille tarvitse tehdä edes osittaista litterointia (Vilka & Airaksinen 2003, 64). Opinnäytetyön toimeksiantajan edustajina toimivat Lappeenrannan seurakuntayhtymän talousjohtaja, pääkirjanpitäjä sekä leirikeskusten emäntä. Toimeksiantajan kanssa käydyistä keskusteluista laadittiin pääsääntöisesti haastattelumuistot, joissa keskustelun pääkohdat oli saatettu tiiviiseen muotoon. Haastattelumuistioita ei ole kuitenkaan nähty tarpeelliseksi liittää opinnäytetyön aineistoon, sillä haastattelujen tarkoituksena oli ennen kaikkea ymmärtää seurakunnan laskentatoimen ajattelutapaa

ja selvittää työn kannalta olennaiset kriittiset menestystekijät. Haastattelutilanteet olivat avoimia keskusteluja, joissa talousjohtaja ja pääkirjanpitäjä tarjosivat rahamääräistä tietoa, jota selittävää operatiivisen tason tietoa tarjosi leirikeskusten emäntä.

Lappeenrannan seurakuntayhtymän laskentajärjestelmä tarkoittaa käytännössä samaa kuin ulkoinen laskenta. Johdon laskentatoimella ei ole vakiintunutta asemaa yhtymässä. Investointipäätökset perustuvat tyypillisesti tarpeeseen ja ovat usein luonteeltaan rutiininomaisia korvausinvestointeja, joissa kulunutta käyttöomaisuutta korvataan uudella. Järvenpää et al. (2010, 330) ovat todenneet, että usein tällaiset investoinnit eivät edes vaadi sen kummempaa suunnittelulaskentaa tuekseen, koska tuotantovälineiden uusiminen on välttämätöntä toiminnan jatkamiseksi. Yhtymässä valitaankin investointivaihtoehtoista se sopivin ja investointiprosessissa edetään hankintalain mukaisesti.

Vastaavasti hinnoittelussa käytetään kauan aikaa sitten laskettuja tai muutoin määriteltymiä hintoja. Mikäli havaitaan hinnankorotuspaineita esimerkiksi kustannusten kasvaessa, tehdään hinnastoihin tarvittaessa prosenttipohjaisia korotuksia. Yhteinen kirkkoneuvosto vahvistaa vuosittain esimerkiksi hautainhoidossa, seurakuntatilojen vuokrauksessa ja keittiötoiminnassa käytettävät hinnastot.

Yleisohjeita ja muuta ohjeistusta seurakunnan talouden ja hallinnon hoitoon tarjoava Kirkkohallitus kehottaakin lähinnä suuria seurakuntia tekemään kustannuslaskentaa, jolla se käytännössä tarkoittaa omakustannushintojen laskentaa (Kirkkohallitus 2007, 3).

5.3 Työn eteneminen

Opinnäytetyön empiirinen osuus aloitettiin tutustumalla Lappeenrannan seurakuntayhtymän keittiötoimintaan. Yhtymän monista kiinteistöistä löytyy keittiö ja yhteensä keittiöitä on noin 12 kappaletta, määritelmästä riippuen.

Toimeksiantajan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta määriteltiin opinnäytetyön rajaukset. Analysoinnin kohteeksi valittiin seurakuntayhtymän laitoskeittiötasoiset keittiöt, jotka määriteltiin seuraavasti: laitoskeittiötasoinen keittiö on varusteltu suurkeittiölaittein, keittiössä on vakituista keittiöhenkilökuntaa, jatku-

vat varastot ja säännöllistä valmistoimintaa. Rajauksen jälkeen tarkasteltavien keittiöiden listalle jäivät leirikeskuskeittiöistä Piiluvan, Tuosan, Kuusirannan, Kesärannan ja Metjärven keittiöt. Seurakuntakeskusten keittiöistä mukaan valittiin Lauritsalan ja Sammonlahden keittiöt. Joutsenon seurakuntakeskuksen keittiö jätettiin tarkastelun ulkopuolelle, sillä toiminta keittiössä lopetettiin vuoden 2015 alusta. Tällä hetkellä Joutsenon Kesärannan leirikeskuksesta toimitetaan tarjoilut tarvittaessa Joutsenon seurakuntakeskukseen. Seurakuntakeskuksen keittiö on käytännössä toiminnassa, mutta varsinaista valmistustoimintaa ei harjoiteta, sillä keittiössä ei ole tällä hetkellä palkattua henkilökuntaa.

Selvitystyön loppuvaiheessa Metjärven keittiö päätettiin jättää työn ulkopuolelle, sillä sen toiminnan volyymin ei nähty olevan vertailukelpoinen muihin leirikeskuksiin nähden. Lisäksi Piiluvan leirikeskus on toimittanut tarjoiluja Metjärvelle jo useamman kesän ajan, mikä tukee myös Metjärven jättämistä tarkastelun ulkopuolelle.

Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöt sijaitsevat melko laajalla alueella, joten on hyvä hahmottaa laitoskeittiöiden keskinäiset etäisyydet. Keittiöiden etäisyydet Lappeenrannan keskustasta esitetään kuvassa 13. Metjärven leirikeskus sijaitsee yli 60 kilometrin päässä Nuijamaan Kuusirannan leirikeskuksesta ja matkaa Ylämaan Metjärveltä Joutsenon Kesärantaan on noin 65 kilometriä.

Leirikeskukset	Etäisyys keskustasta (km)
Piiluva	7
Tuosa	10
Kuusiranta	30
Kesäranta	31

Seurakuntakeskukset	Etäisyys keskustasta (km)
Lauritsala	6
Sammonlahti	5

Kuva 13. Keittiöiden etäisyys Lappeenrannan kaupungin keskustasta.

Keittiöiden tuloslaskelmat koottiin yhteen laskentataulukkoon, jossa varsinainen laskenta ja tulosten analysointi toteutettiin.

5.4 Keittiöiden tuloslaskelmien oikaiseminen

Tilinpäätöksen oikaisemisen lähtökohtana on tarve jalostaa tilinpäätöksen tietoa niin, että se palvelee mahdollisimman hyvin analyysin tekijän tarkoitusta. Perinteisesti tuloslaskelman oikaisemisen tavoitteena on saattaa eri vuodet ja yritykset keskenään vertailukelpoiseksi. Lisäksi oikaisujen tavoitteena on antaa liiketoiminnan volyyymista ja kannattavuudesta mahdollisimman oikea ja vertailukelpoinen kuva. (Yritystutkimus ry 2013, 17.)

Tilinpäätösanalyysin periaatetta noudattaen seurakuntayhtymän keittiöiden tuloslaskelmien oikaisemisen tarkoituksena oli saattaa yhtymän keittiöt keskenään vertailukelpoisiksi.

Seurakunnan harjoittamasta omasta keittiötoiminnasta syntyneet tuotot ja siitä aiheutuneet kulut on kohdistettu keittiötoimen tehtäväalueelle Kirkkohallituksen antaman ohjeen mukaisesti (Kirkkohallitus 2007, 23).

Seurakuntayhtymän tilinpäätöksessä keittiötoimen tuotot muodostuvat yhtymän sisäisesti ja ulkoisesti myydyistä tarjoiluista ja tilavuokrista. Kirjatut tuotot eivät kuitenkaan vastaa täysin todellisuutta, vaikka osa niistä on todellisia tuottoja. Sisäiset vuokratuotot ja -kulut eivät ole seurakunnalle ulkoisia eriä eli todellisia tuloja tai menoja (Kirkkohallitus 2007, 9).

Tuloslaskelmaan kirjatut tuotot jätettiin kokonaan tarkastelun ulkopuolelle, sillä osa tuottotileistä perustuu todellisiin rahan liikkeisiin ja toiset ovat laskennallisia. Nämä laskennalliset tuotot on kirjattu keittiöille sen mukaan, mitä niiden olisi pitänyt maksaa. Keittiötoiminnan ollessa tukitoiminto, ei sen tuloslaskelma voi seurakunnan laskentatoimen mukaisesti olla alijäämäinen. Kiinteistötoimen kustannukset käsitellään Kirkkohallituksen ohjeen mukaisesti siten, että kiinteistötoimen nettokustannukset jaetaan sisäisinä vuokrakuluina tilojen käytön mukaisessa suhteessa muille tehtäväalueille. (Kirkkohallitus 2007, 8-9.)

Kirkkohallitus (2007, 3) on todennut yleiskirjeessään, että kustannukset ja tuotot kohdistetaan tehtäväalueille toimintolaskennan periaatteita noudattaen. Palkkakustannusten kohdentaminen ei kuitenkaan ole keittiöiden kohdalla täysin yksiselitteistä, sillä pääsääntöisesti keittiöhenkilöstö osallistuu myös kiinteistön toi-

den tekemiseen. Tehtävänkuvaa voi pitää sisällään sekä keittiötyötä että vahtimestarin tai siivoojan työtehtäviä. Tästä syystä kirjanpidossa palkat on ensin jaettu leirikeskuksissa keittiölle ja kiinteistölle 70/30-periaatteella ja seurakuntakeskuksissa 45/55-periaatteella. Leirikeskusten kustannuspaikka sisältää kuitenkin myös majoituksen kustannukset. Laskelmissa majoituksen aiheuttamiksi henkilöstökustannuksiksi määriteltiin 30 prosenttia kustannuspaikalle kirjatuista henkilöstökustannuksista. 70/30-jako perustuu leirikeskusten emännän arvioon leirikeskusten henkilöstön työajan keskimääräisestä jakautumisesta vuositason la. Oman haasteensa työajan jakautumisen määrittelyyn tuo leirikeskustoiminnan keskittyminen touko-syyskuulle.

Seurakuntakeskusten palkkakustannukset ovat jo aikaisemmin esitetyn kirjanpidollisen jaon jälkeen oikeasuuntaiset, sillä seurakuntakeskusten keittiöt ovat omia kustannuspaikkojaan. Tällöin henkilöstökustannusten painoarvo seurakuntakeskuksissa on 100 % ja leirikeskusten painoarvona on käytetty 70 %. Henkilöstökustannuksiin lisättiin laskelmissa myös keittiön osuus työterveyshuollon kustannuksista, jotka rekisteröidään talous- ja henkilöstöhallinnon tehtävääalueella. Työterveyshuollon kokonaiskustannukset kohdistettiin keittiöille niiden henkilöstökulujen suhteiden mukaisesti. Kuvassa 14 esitetään edellä mainitut henkilöstökustannuksiin tehdyt oikaisut.

Henkilöstökulujen tehdyt oikaisut	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Henkilöstökustannukset	-91 976,50	-86 968,97	-18 219,64	-77 339,99	-26 856,09	-50 974,08
Oikaisut	70 %	70 %	70 %	70 %	100 %	100 %
Työterveyshuolto	-1 381,17	-1 305,98	-273,60	-1 161,38	-403,29	-765,46
Keittiölle kuuluva osuus	-64 383,55	-60 878,28	-12 753,75	-54 137,99	-26 856,09	-50 974,08
Suoritteile jaetaan	-65 764,72	-62 184,26	-13 027,34	-55 299,38	-27 259,38	-51 739,54

Kuva 14. Henkilöstökustannusten oikaisut.

Tuloslaskelman oikaisemisen tarkoituksena oli myös kohdentaa kustannukset, jotka aiheuttamisperiaatteen mukaisesti kuuluisivat keittiöille. Osa tällaisista kustannuksista poimittiin mukaan laskelmaan kustannuspaikkakohtaisen pääkirjanotteen ja ostolaskujen yksittäisen tarkastelun avulla.

Syy-seuraussuhteen mukaisesti keittiölle luontevasti kohdistettavia kustannuksia on esimerkiksi kiinteistön tuloslaskelmasta löytyvä tili, koneiden ja kaluston kunnossapito 4360, johon kirjataan tiliointiohjeen mukaisesti kiinteistön kiinteiden koneiden ja laitteiden huolto- ja korjauskulut. Kiinteiksi koneiksi ja laitteiksi

luokitellaan muun muassa kylmiöt, laitoshellat ja -uunit sekä kippikattilat. (Kirkkohallitus 2009, 33.)

Kuten aiemmin on mainittu, seurakuntakeskuksissa keittiö- ja kiinteistötoimintaa seurataan pääosin omina kustannuspaikkoinaan, mutta leirikeskusten keittiöiden kustannuspaikka sisältää myös majoitustoiminnan aiheuttamat kustannukset. Esimerkiksi Piiluvan ja Tuosan leirikeskuksissa kalustotilille 4600 on kirjattu patjansuojusten hankinta, joka voidaan varsin yksiselitteisesti määrittellä majoituksen kustannukseksi. Vastaavasti Piiluvan ja Tuosan keittiöt hankkivat yhteiskäyttöön tilikaudella 2014 uuden siivouskoneen. Aiheuttamisperiaatteen mukaisesti kyseiset kustannukset eivät selvästikään kuulu keittiölle.

Myöhemmässä vaiheessa kävi lisäksi ilmi, että esimerkiksi puhdistusaineet ja tarvikkeet -tilille 4680 kirjataan puhdistusaineiden lisäksi mm. käsipyyhkeet ja WC-paperit, joiden kulutus ainakin leirikeskuksissa on suurta. Lisäksi tilille kirjataan pesuaineet, joista astianpesukoneiden käyttämä pesuaine muodostaa suuren osan keittiön puhdistusainekuluista. Käsipyyhkeiden ja WC-paperin yksikkökustannus ei ole korkea, mutta niiden käytön määrä muodostaa siitä merkittävän erän.

Emännän arvion mukaisesti pesuaineista ja tarvikkeista kohdistetaan keittiölle aiheuttamisperiaatteen mukaisesti 50 prosenttia. Kuvassa 15 esitetään edellä mainitut muut kustannuskorjaukset.

Muut kustannuskorjaukset	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Koneiden ja kaluston kunnossapito (+)	-2 341,50	0,00	0,00	-261,75	-705,64	-53,50
Majoituksen kustannukset (-)	2 324,71	2 434,35	0,00	0,00	0,00	0,00
Puhdistusaineet ja tarvikkeet (50 %)	1 493,32	1 065,14	132,71	1 216,77	156,01	149,62
Vaikutus kokonaiskuluihin	1 476,53	3 499,49	132,71	955,02	-549,63	96,12
+/vähennys, -/lisäys	Vähennys	Vähennys	Vähennys	Vähennys	Lisäys	Vähennys

Kuva 15. Muut kustannuskorjaukset.

Laskelmissa haluttiin ottaa huomioon myös kustannukset, jotka kustannuspaikkakohtaisessa tuloslaskelmassa rasittavat ainoastaan kiinteistöä. Tällaisia kustannuksia ovat muun muassa rakennusten poistot ja energiakustannukset. Rakennusten poistot kohdistettiin keittiöille neliöperiaatteen mukaisesti. Energiakustannusten kohdistamisessa jouduttiin tekemään kompromissi, sillä keittiön ja kiinteistön sähkönkulutusta ei seurata erikseen. Keittiöt ovat pääsääntöisesti

sähkölämmitteisiä, Piiluvan, Lauritsalan ja Sammonlahden kaukolämmöllä lämmitettäviä kiinteistöjä lukuun ottamatta.

Energiakustannukset laskettiin kahdella eri olettamuksella. Ensimmäisessä vaihtoehdossa energiakustannus kohdistettiin keittiön pinta-alan mukaisesti. Toisessa keittiölle kohdistettiin 30 prosentin osuus kiinteistön sähkö- ja vesikus- tannuksista. Kaukolämmön kustannus kohdistettiin keittiön koon mukaan. On kuitenkin muistettava, että energiakustannusten osuus voi olla suurempi, sillä keittiöt ovat vähäisessä käytössä, eivätkä ne tällöin aina toimi energiatehok- kaasti. Kuvissa 16 ja 17 esitetään kiinteistön tuloslaskelmasta poimittujen kus- tannusten kohdistaminen keittiöille.

	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Kiinteistön kulut (poistot)	-2 529,12	0,00	-16 588,92	-30 379,56	-200 065,68	-97 569,84
Kiinteistön koko (m ²)	487,00	610,00	226,50	654,00	451,50	1 816,30
Keittiön koko (m ²)	30,00	63,00	35,00	127,50	25,00	58,50
Keittiö pinta-ala %	6,2 %	10,3 %	15,5 %	19,5 %	5,5 %	3,2 %
Keittiölle kuuluva osuus, €	-155,80	0,00	-2 563,41	-5 922,62	-11 077,83	-3 142,56

Kuva 16. Kiinteistöltä keittiöille kohdistetut kustannukset.

Energiakustannuksien kohdistaminen	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Energiakustannukset yhteensä (kiinteistö)	-39 630,22	-35 817,42	-10 620,48	-22 827,28	-43 362,10	-64 707,85
Lämmitys	-23 211,13	0,00	0,00	0,00	-30 659,24	-36 692,94
Sähkö	-11 287,93	-31 425,59	-9 532,77	-19 115,75	-12 342,05	-25 602,35
Vesi	-5 131,16	-4 391,83	-1 087,71	-3 711,53	-360,81	-2 412,56
Suoritteille jaettava osuus (neliöperuste)	-2 441,29	-3 699,18	-1 641,13	-4 450,27	-2 401,00	-2 084,13

	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Vaihtoehtoinen energiakustannusjako						
Lämmitys (kaukolämpö/m ²)	-1 429,84	0,00	0,00	0,00	-1 697,63	-1 181,82
Sähkö, 30 %	-3 386,38	-9 427,68	-2 859,83	-5 734,73	-3 702,62	-7 680,71
Vesi, 30 %	-1 539,35	-1 317,55	-326,31	-1 113,46	-108,24	-723,77
Suoritteille jaettava osuus	-6 355,57	-10 745,23	-3 186,14	-6 848,18	-5 508,49	-9 586,29

Kuva 17. Energiakustannusten kohdistaminen.

Keittiölle olisi voitu periaatteessa kohdistaa myös osa jätehuollon menoista sekä osuus esimerkiksi kiinteistöverosta. Kyseiset erät jätettiin kuitenkin laskelmien ulkopuolelle.

Keittiöiden tuloslaskelmia korjattiin lisäämällä niihin osa kiinteistöltä niille kuulu- vista kustannuksista. Vastaavasti keittiöiden laskelmista poistettiin kustannuk- sia, jotka eivät kuulu keittiötoiminnan luonteeseen. Aiheuttamisperiaatteen mu- kaisesti toteutettujen oikaisujen jälkeen, keittiöiden kokonaiskustannukset muut- tuivat kuvan 18 mukaisesti. Laskennallisissa erissä energiakustannus on koh- distettu vaihtoehdon yksi eli neliöperiaatteen mukaisesti.

	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Tuloslaskelman kokonaiskustannukset	145 633,98	121 388,74	25 001,61	116 324,09	38 819,44	68 876,00
Laskennalliset kokonaiskustannukset	120 542,76	96 803,71	23 881,15	103 701,35	53 251,19	74 772,04
Ero	25 091,22	24 585,03	1 120,46	12 622,74	-14 431,75	-5 896,04

Kuva 18. Tuloslaskelmien oikaisujen vaikutukset kokonaiskustannuksiin.

Keittiön kokonaiskustannukset alenivat, mikäli erotus on positiivinen. Vastavasti negatiivinen erotus tarkoittaa kustannusten lisäystä. Leirikeskusten kustannukset alenivat, koska kustannuspaikalla seurataan myös majoituksen kustannuksia. Eniten tuloslaskelman oikaisut pienensivät Piiluvan ja Tuosan keittiöiden kokonaiskustannuksia.

Seurakuntakeskusten kustannukset kasvoivat, erityisesti kiinteistön kustannusten kohdistamisen jälkeen. Myös seurakuntakeskusten henkilöstökustannusten täysimääräinen kohdistaminen vaikuttaa keittiöiden kokonaiskuluihin. Henkilöstökustannukset on jaettu kirjanpidollisesti keittiölle ja kiinteistölle jo aiemmin, ja ne ovat jaon jälkeen oikeansuuntaiset.

Kaikki poistot on tärkeä huomioida laskelmissa, sillä investoinnin hankintameno jaksotetaan tasaisesti vaikutusajalleen. Poistot jaksotetaan Kirkkohallituksen mukaan taloudelliselle pitoajalle ja poistoajan määrittämisessä tulee noudattaa varovaisuuden periaatetta, jolloin tarpeettoman pitkillä poistoajoilla saavutettava parempaa tulosta ja sen vastakohtaa tuleville sukupolville siirrettävää taloudellista rasiitetta joudutaan punnitsemaan. Kirkkohallituksen antaman tilinpäätöksen laatimista koskevan ohjeen mukaisesti tilikauden tulos ei anna todellista kuvaa seurakunnan talouden tilasta, jos poistot ovat toiminta- ja taloussuunnittelukautta pidemmällä ajanjaksolla huomattavasti investointeja pienemmät. Usein hyödykeryhmien poistoajat määritetään seurakunnissa aikaisemman kokemuseräisen tiedon perusteella. (Kirkkohallitus 2005, 5.)

5.5 Laskentamenetelmän valinta

Valmistustoiminnan luonne teki laskentamenetelmän valinnasta haastavaa, sillä keittiöissä valmistetaan useita erilaisia tuotteita, joissa käytetään osittain samoja raaka-aineita sekä osittain samankaltaisia valmistusmenetelmiä. Lisäksi seurakuntayhtymän keittiöt tarjoavat tuotteet pääsääntöisesti pitopalveluperiaatteella,

jolloin lopputuote koostuu useista eri osista, eikä kahta täysin samanlaista lautasmaalia välttämättä löydy samasta kattauskerrasta.

Järvenpään et al. (2010, 132) mukaan toimintolaskennan hyödyt tulevat voimakkaasti esille mikäli organisaatiossa koetaan tarpeelliseksi kehittää toimintaa. Tästä syystä toimintolaskennan hyödyntämistä tai ainakin sen osittaista käyttöönottoa suositellaan liiketoiminnallisten kehittämisprojektien yhteydessä.

Toimintolaskenta koettiin kuitenkin liian raskaaksi toteuttaa käytännössä. Lisäksi leirikeskusten emännän kanssa käydyissä keskusteluissa esiintyi juuri Jyrkiön & Riistaman (2003, 186) mainitsema ongelma, resurssien käytön mittaaminen. Keittiöissä ei ole mahdollista seurata tai ei ole aikaisemmin seurattu resurssien käyttöä tavalla, jonka perusteella olisi mahdollista määrittää täsmälliset mittarit. Mittareiden sijaan jouduttaisiin tyytymään henkilöstön omakohtaisiin arvioihin, joihin on suhtauduttava tietyin varauksin.

Lappeenrannan seurakuntayhtymässä on jo vuonna 2012 ilmaistu ajatus keskuskeittiömalliin siirtymisestä (Kotimaa 2012, 10). Toiminnan järjeistäminen voi kuitenkin johtaa saneeraustilanteeksi koettavaksi tilanteeksi, jolloin Järvenpään et al. (2003, 132) mukaan toimintolaskentaprojekti voidaan kokea vain kustannusleikkausten välineeksi. Käyttöönotolle ei tällöin ole perusteita Järvenpään et al. mukaan, sillä tällä tavoin tulkittu hanke heikentää laskentajärjestelmän käyttömahdollisuuksia ja voi vinouttaa laskentatuloksia.

Lisäyslaskennan valintaa laskentamenetelmäksi puolsi useiden erilaisten tuotteiden valmistaminen. Ongelmaksi muodostuivat kustannuspaikat, sillä Järvenpään et al. (2010, 116) mukaan lisäyslaskenta vaatisi selkeät kustannuspaikat ja yhtymän keittiötoiminnassa tällaisten ylimääräisten kustannuspaikkojen tekeminen tuntui keinotekoiselta.

Laskentamenetelmäksi valittiin ekvivalenssilaskennan periaatteita noudattava keskimääräiskalkyylin mukainen laskenta, sillä tuotteiden valmistusprosessit ovat melko samankaltaisia ja raaka-aineiden käyttö voidaan nähdä erottavana tekijänä. Keittiöiden käyttöasteet ovat matalat, joten keskimääräiskalkyylin avulla laskelmiin saatiin sisällytettyä myös käyttämättömästä kapasiteetista aiheutuvat kustannukset (Järvenpää et al. 2010, 107).

Laskentamenetelmän valinta oli yksi opinnäytetyössä tehdyistä kompromisseista. Neilimo & Uusi-Rauva (2012, 43) ovat kuitenkin todenneet, että johdon laskentatoimen perustavoitteena on löytää kustannusten kohdistamisessa ensisijaisesti käyttökelpoinen, luotettava ja hyväksyttävä ratkaisu, joka pätee varmasti myös laskentamenetelmää valittaessa. Menetelmävalinta perustuu toimeksiantajan kanssa käytyihin keskusteluihin.

5.6 Keittiöiden valmistustoiminta ja kustannukset

Kuvassa 19 esitetään Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden vuonna 2014 tuottamat tarjoilut. Valmistustoiminta on jaettu oman toiminnan tarjoiluihin ja muualle lähteviin tarjoiluihin. Omalla toiminnalla tarkoitetaan kyseisessä paikassa valmistettuja ja kulutettuja hyödykkeitä. Muualle lähteneet tarjoilut pitävät sisällään sekä muualla tapahtuvassa seurakunnan omassa toiminnassa kulutetut että aidosti ulos myydyt hyödykkeet. Ulosmyytyihin hyödykkeisiin on lisätty arvonlisävero 14 prosenttia.

Oman toiminnan tarjoilut	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Kahvit	3822	3754	503	3665	3471	5768
Lounas/päivällinen	6638	7309	790	6600	1055	1370
Aamu-/iltapala	6792	7112	770	6254	0	0
Muualle lähteneet tarjoilut						
Kahvit	9784	1041	356	0	197	400
Lounas/päivällinen	1401	438	149	0	60	241
Aamu-/iltapala	843	0	0	0	0	0
Juhlapalvelu	0	0	0	0	631	837

Kuva 19. Keittiöiden tarjoilumäärät.

Yhteensä laitoskeittiöt tuottivat vuoden 2014 aikana kahveja 33010 kpl, lounaita tai päivällisiä yhteensä 26441 kpl, aamu- ja iltapaloja 22113 kpl sekä juhlapalvelutarjoiluja 1468 kpl. Yhteensä yhtymässä tuotettiin erilaisia tarjoiluja 83032 kpl. Metjärven keittiön osuutta 1152 kpl ei ole esitetty kuvassa 19. Yhtymän kokonaistarjoilumäärästä puuttuu myös Joutsenon seurakuntakeskus, jonka valmistamien tarjoilujen määrä vuonna 2014 oli 1935 kpl.

Absoluuttiset tarjoilumäärät muutettiin prosenttimuotoisiksi tarkempaa analysointia varten. Kuvassa 20 esitetään oman toiminnan ja muualle lähteneiden tarjoilujen jakautuminen ryhmittäin.

Oman toiminnan tarjoilu	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Kahvit	22 %	21 %	25 %	22 %	77 %	81 %
Lounas/päivällinen	39 %	40 %	38 %	40 %	23 %	19 %
Aamu-/iltapala	39 %	39 %	37 %	38 %	0 %	0 %

Muualle lähteneet tarjoilut						
Kahvit	81 %	70 %	70 %	0 %	22 %	27 %
Lounas/päivällinen	12 %	30 %	30 %	0 %	7 %	16 %
Aamu-/iltapala	7 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Juhlapalvelu	0 %	0 %	0 %	0 %	71 %	57 %

Kuva 20. Keittiöiden tarjoilumäärät prosentteina.

Kun tarkastellaan oman toiminnan tarjoiluja, tuotannon painopisteiden perusteella leirikeskukset muodostavat varsin yhteneväisen ryhmän. Vastaavasti seurakuntakeskukset voidaan nähdä yhtenevänä ryhmänä.

Ryhmien keskinäisessä vertailussa esiintyy kuitenkin merkittäviä eroja: seurakuntakeskusten tarjoilu painottuu nimittäin suurimmilta osin kahvitukseen, jotka muodostavat noin 80 prosenttia kokonaistuotannosta. Loput 20 prosenttia muodostuvat lounaista ja päivällisistä, sillä seurakuntakeskuksissa ei valmisteta lainkaan aamu- ja iltapaloja. Leirikeskusten oman toiminnan tuotannosta noin 80 prosenttia jakautuu tasaisesti aamu- ja iltapalojen sekä lounaiden ja päivällisten kesken. Oman toiminnan tarjoiluista keskimäärin 20 prosenttia muodostuu kahvitarjoiluista.

Kun tarkastelun kohteeksi otetaan kaikki keittiön valmistamat tarjoilut, muuttuu tarjoilujen painopiste merkittävästi aikaisemmin esitettyyn nähden. Muualle lähteneistä tarjoiluista keskimäärin hieman yli 70 prosenttia muodostuu kahveista, joten sillä on huomattava vaikutus tarjoilujen jakautumiseen. Kaikkien tarjoilujen jakauma esitetään kuvassa 21.

Kaikki tarjoilut	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Kahvit	47 %	24 %	33 %	22 %	68 %	71 %
Lounas/päivällinen	27 %	40 %	37 %	40 %	20 %	19 %
Aamu-/iltapala	26 %	36 %	30 %	38 %	0 %	0 %
Juhlapalvelu	0 %	0 %	0 %	0 %	12 %	10 %

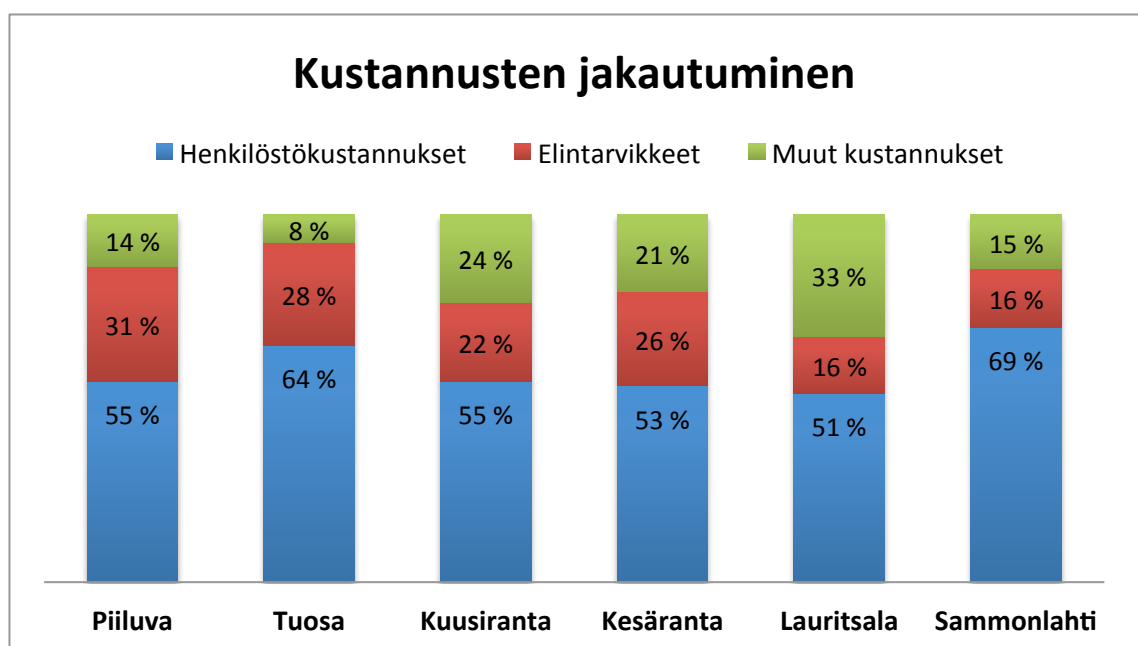
Kuva 21 Tarjoilut suhteutettuna kokonaismääriin.

Piiluvan keittiö eroaa muista leirikeskuksista merkittävästi ja ottaa askeleen lähemmäs seurakuntakeskusten tarjoilujen rakennetta. Sammonlahden ja Lauritsalan tarjoama juhlapalvelu rinnastetaan laskelmissa myöhemmin lounaiksi ja

päivällisiksi. Seurakuntakeskusten lounaiden ja päivällisten osuus on tällöin Lauritsalassa 32 % ja Sammonlahdessa 29 %. Vastaavasti Piiluvan tarjoiluista 27 % muodostuu lounaista tai päivällistä. Tämän voi nähdä hyvänä asiana myös suoritettavan laskennan näkökulmasta, sillä Piiluvan leirikeskukseen ja seurakuntakeskusten keskinäinen vertailukelpoisuus paranee.

Niskasen & Niskasen (2003, 88-89) mukaan prosenttilukumuotoiset tilinpäätökset ovat käyttökelpoinen tapa selvittää tuloslaskelman ja taseen erien keskinäiset suhteet ja niiden kehittyminen tarkastelujaksolla. Usein prosenttipohjaisessa tuloslaskelmassa erät suhteutetaan liikevaihtoon ja taseen erät taseen loppusummaan. Opinnäytetyön analysointilaskelmassa tuotot jätettiin pois laskelmista, joten kustannuserien suhteuttaminen keittiöiden kokonaiskustannuksiin oli luonteva valinta.

Kuvassa 22 esitetään keittiöiden kustannusten jakautuminen. Oikaistun tuloslaskelman mukaiset kustannukset on ryhmitelty kolmeen luokkaan: henkilöstökustannuksiin, elintarvikkeisiin ja muihin kustannuksiin. Kustannusten suhteet noudattavat pääosin yhtenäistä linjaa, mutta Lauritsalan seurakuntakeskuksen muiden kustannusten osuus poikkeaa selkeästi muista keittiöistä. Laskennalliset erät rasittavat keittiötä, sillä Lauritsalan seurakuntakodissa tehtiin vastikään noin 3 miljoonan euron peruskorjaus- ja laajennustyö (Lappeenrannan ev.lut. seurakunnat 2013, 1).



Kuva 22. Kustannusten jakautuminen.

Henkilöstökustannukset muodostavat merkittävän osuuden keittiöiden kokonaiskustannuksista. Keskimäärin henkilöstökulujen osuus keittiötoiminnan kustannuksista noin 58 prosenttia, jolloin niiden osuus vastaa kirkon yleistä keskiarvoa. Yleisesti voidaan sanoa, että kirkon henkilöstökulujen osuus kokonaiskustannuksista on noin kaksi kolmasosaa. (Kirkon tilastollinen vuosikirja 2013, 168).

Keittiötoiminnan kokonaiskustannuksista keskimäärin 1/5 muodostuu elintarvikkeista. Elintarvikkeiden osuus seurakuntakeskusten kokonaiskustannuksista on vähäinen, sillä muut kustannukset ovat suurempia. Euromääräisesti Piiluvan keittiön elintarvikekustannukset ovat noin 38 000 euroa ja ne ovat kolminkertaiset Sammonlahden keittiön raaka-ainekustannuksiin nähden.

Kun kokonaiskustannuksista on vähennetty henkilöstö- ja elintarvikekustannukset, saadaan muut kustannukset.

Keittiökalustosta poistoja ovat tehneet ainoastaan Piiluvan ja Kesärannan leirikeskukset sekä Sammonlahden seurakuntakeskus. Tämä johtuu pääosin siitä, että seurakuntayhtymän käyttämä aktivoinnin alaraja on 5 000 euroa. Käytössä oleva aktivointiraja on Kirkkohallituksen suosituksen mukainen (Kirkkohallitus 2005, 2).

Kuvassa 23 esitetään keittiöiden kustannusten koontitaulukot, joissa laskennallisiin eriin sisältyvä energiakustannus on kohdistettu keittiöiden pinta-alan mukaisesti.

Kustannusten koontitaulukko	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Henkilöstökustannukset	-65 764,72	-62 184,26	-13 027,34	-55 299,38	-27 259,38	-51 739,54
Elintarvikkeet	-37 699,24	-27 214,04	-5 137,58	-26 627,02	-8 340,37	-11 957,84
Muut kustannukset	-11 943,16	-7 205,73	-1 644,39	-10 933,16	-3 622,98	-4 484,28
Kaluston poistot	-4 015,08	0,00	0,00	-1 423,92	0,00	-1 459,80
Laskennalliset erät	-1 120,55	-199,69	-4 071,83	-9 417,87	-14 028,47	-5 130,58
Yhteensä	-120 542,76	-96 803,71	-23 881,15	-103 701,35	-53 251,19	-74 772,04

Kuva 23. Kustannusten koontitaulukko.

Kustannusten koontitaulukko täydentää kuvan 22 suhteellisesti esitettyä kustannusjakamaa tarjoamalla absoluuttisia arvoja keittiöiden kustannuksista. Lisäksi kuva 23 täydentää myös aikaisemmin esitettyä kuvaa 18, jossa esitettiin tuloslaskelman oikaisun vaikutukset kokonaiskustannuksiin.

5.7 Keittiötoiminnan arviointi

Tuotekohtainen kustannuslaskenta vaati suoritteiden saattamista vertailukelpoiksi keskenään. Leirikeskusten yhteismitallistamisessa ei nähty ongelmaa, sillä niiden toiminta ryhmänä on varsin yhtenäinen. Vastaavasti seurakuntakeskukset ovat samankaltaisia keskenään, mutta ne poikkeavat merkittävästi tarjoiluiltaan leirikeskuksista. Kuten aiemmin on käynyt ilmi, Piiluvan leirikeskuksen toiminta on itse asiassa melko lähellä seurakuntakeskusten toimintaa, sillä Piiluvan tuottamien lounaiden ja päivällisten osuus kokonaistuotannosta vastaa Sammonlahden ja Lauritsalan seurakuntakeskusten toimintaa. Myös kahvin painoarvo Piiluvan keittiön kokonaistuotannossa on suurempi kuin muilla leirikeskuksilla.

Suoritteet muutettiin yhteismitallisiksi niiden raaka-aineiden käytön mukaisesti. Keittiön tuottamat suoritteet muutettiin laskelmia varten aterioiksi seuraavasti:

- Lounas tai päivällinen vastaavat yhtä ateriala.
- Juhlapalvelu vastaa yhtä ateriala.
- Aamu- ja iltapala vastaavat ½-ateriala.
- Kahvi vastaa ¼-ateriala.

Laskettu yhteismitalla yksinkertaistaa paljon ja lisää laskelmiin liittyvää epävarmuutta. Menetelmävalinnan ja siihen liittyvän kompromissin tekeminen olivat kuitenkin edellytys työn etenemiselle. Aterioiksi muuttamiseen liittyy esimerkiksi vahva oletamus siitä, että lounas ja päivällinen olisivat yhtäläiset. Todellisuudessa lounas on kuitenkin usein päivällistä runsaampi ja tällöin myös raaka-aineiden käytössä on eroa. Suoritteiden yhteismitalla haluttiin kuitenkin pitää mahdollisimman yksinkertaisena ja valitut kertoimet ovat siten helposti ymmärrettävissä myös arkiajattelun, ns. talonpoikaisjärjen avulla.

Henkilötyön muodostama osuus kustannuksista on merkittävä, joten laskennassa olisi voinut käyttää myös useita ”ekvivalenttilukuja” (Neilimo & Uusi-Rauva 2012, 129). Leirikeskusten emännän kanssa käydyn keskustelun perusteella myös työajan jakautuminen tukee esitettyjen yhteismittojen valintaa. Työaikaperusteisen yhteismitan käyttöön liittyy kuitenkin enemmän epävarmuutta, sillä usein työajalla tehdään myös muuta ja esimerkiksi lounasta valmistaessa, tyy-

pillisesti keittiössä aloitetaan myös päivällisen valmistelu. Ekvivalenttilukuna ei käytetty työaikaa, sillä keittiöiden pitopalvelumuotoinen tarjoilu olisi tarkoittanut esimerkiksi keskimääräisten kattausten laskemista.

Muiden kustannusten vähäisen osuuden perusteella samaa yhteismittalukua käytettiin kaikkien kustannusten kohdentamisessa. Keskimääräiskalkyyli saatiin jakamalla keittiöiden oikaistut kokonaiskustannukset aterioiksi muutetuilla suoritteilla.

Yhteismitalliset tarjoilumäärät esitetään kuvassa 24.

Tarjoilumäärät	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Oman toiminnan ateriat	10 989,50	11 803,50	1 300,75	10 643,25	1 922,75	2 812,00
Ulkopuolelle lähteneet	4 268,50	698,25	238,00	0,00	740,25	1 178,00
Ateriat yhteensä	15 258,00	12 501,75	1 538,75	10 643,25	2 663,00	3 990,00

Kuva 24. Yhteismitallisten aterioiden määrä.

Tuloslaskelmiin tehtyjen oikaisujen ja suoritteiden yhteismitallistamisen jälkeen laskettiin keittiökohtainen suoritekalkyyli. Kalkyyli laskettiin keskimääräiskalkyylin mukaisesti ekvivalenssimenetelmän perusajatusta noudattaen. Lasketut kalkyyli pyöristettiin analysointivaiheessa lähimpään täyteen euroon, sillä laskennassa jouduttiin tekemään yksinkertaistuksia ja oletuksia. Tällöin tulokset ovat luonteeltaan enemmänkin suuntaa antavia. Keittiökohtaiset kalkyyli esitetään kuitenkin kuvassa 25 yhden desimaalin tarkkuudella, jolloin myös pyöristyssuunta voi tarjota lisää havaintoarvoa.

Ateriakohtainen kalkyyli	Piiluva	Tuosa	Kuusiranta	Kesäranta	Lauritsala	Sammonlahti
Elintarvikkeet / ateria	2,5	2,2	3,3	2,5	3,1	3,0
Keittiön oheistarvikkeet / ateria	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
Muut kustannukset / ateria	0,7	0,5	1,0	0,9	1,2	1,0
Koneiden poistot / ateria	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4
Laskennallisten erien vaikutus 1 / ateria	0,1	0,0	2,6	0,9	5,3	1,3
Laskennallisten erien vaikutus 2 / ateria	0,3	0,6	3,7	1,1	6,4	3,2
Henkilöstökustannus / ateria	4,3	5,0	8,5	5,2	10,2	13,0
Aterian kustannukset yhteensä (1)	7,9	7,7	15,5	9,7	20,0	18,7
Aterian kustannukset yhteensä (2)	8,2	8,3	16,5	10,0	21,2	20,6

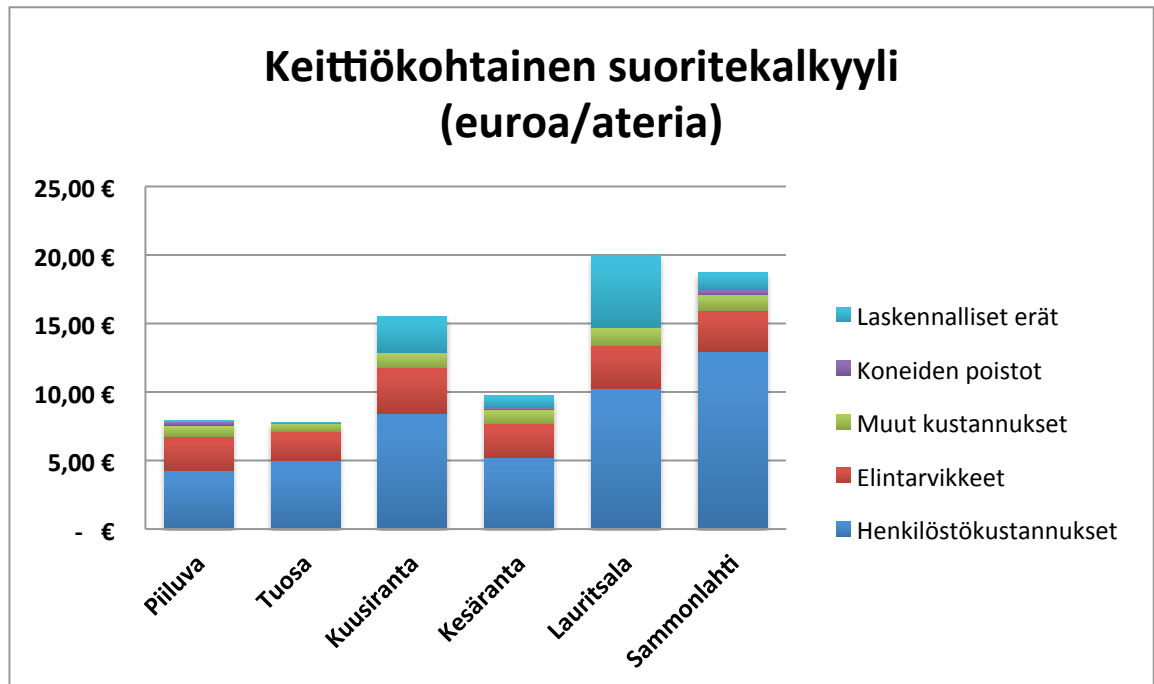
Kuva 25. Aterian keittiökohtainen kalkyyli.

Aterian kalkyylin haarukaksi muodostuu noin 8,00–21,00 euroa, riippuen energiakustannusten kohdistamistavasta.

Lauritsalan tai Sammonlahden laitoskeittiössä valmistetun aterian tekeminen on noin 2,5 kertaa kalliimpaa verrattuna Piiluvan tai Tuosan leirikeskuksissa valmistettuun ateriaan. Suurta kustannuseroa voi selittää ainakin toiminnan volyy-

min erolla. Jos verrataan Piiluvan tuotantomäärää seurakuntakeskusten yhteiseen tuotantomäärään, Piiluvassa tuotetaan yli kaksinkertainen määrä seurakuntakeskusten yhteistuotantoon nähden. Vastaavasti Tuosassa tuotetaan 1,8 kertainen määrä seurakuntakeskusten yhteistuotantomäärään nähden.

Kuvassa 26 esitetään keittiökohtainen suoritekalkyyli, jossa laskennallisiin eriin sisältyvä energiakustannus on jaettu suoritteille keittiöiden koon mukaan.



Kuva 26. Keittiökohtainen suoritekalkyyli (neliöperuste).

Lasketun suoritekalkyylin suurimman osuuden muodostavat henkilöstökulut, jotka ovat keskimäärin 58 prosenttia tuotekohtaisista kustannuksista. Euromääräisesti leirikeskusten keskimääräinen henkilöstökulu aterialle on noin 6,00 euroa. Kuitenkin Piiluvassa henkilöstökustannus per tuotettu ateria on noin 4,00 euroa ja Tuosan leirikeskuksissa noin 5,00 euroa. Leirikeskusten keskiarvoa nostaa Kuusirannan leirikeskus, jossa toiminta pienimuotoisempaa ja satunnaisempaa kuin muissa leirikeskuksissa. Lauritsalan ja Sammonlahden seurakuntakeskuksissa henkilöstökustannus aterialle on keskimäärin kaksinkertainen verrattuna leirikeskuksiin. Toiminnan volyyymista johtuva ero näkyy selkeästi tuotekohtaisten henkilöstökustannusten määrässä. Ateriakohtaisten henkilöstökustannusten haarukka on noin 4,00–13,00 euroa.

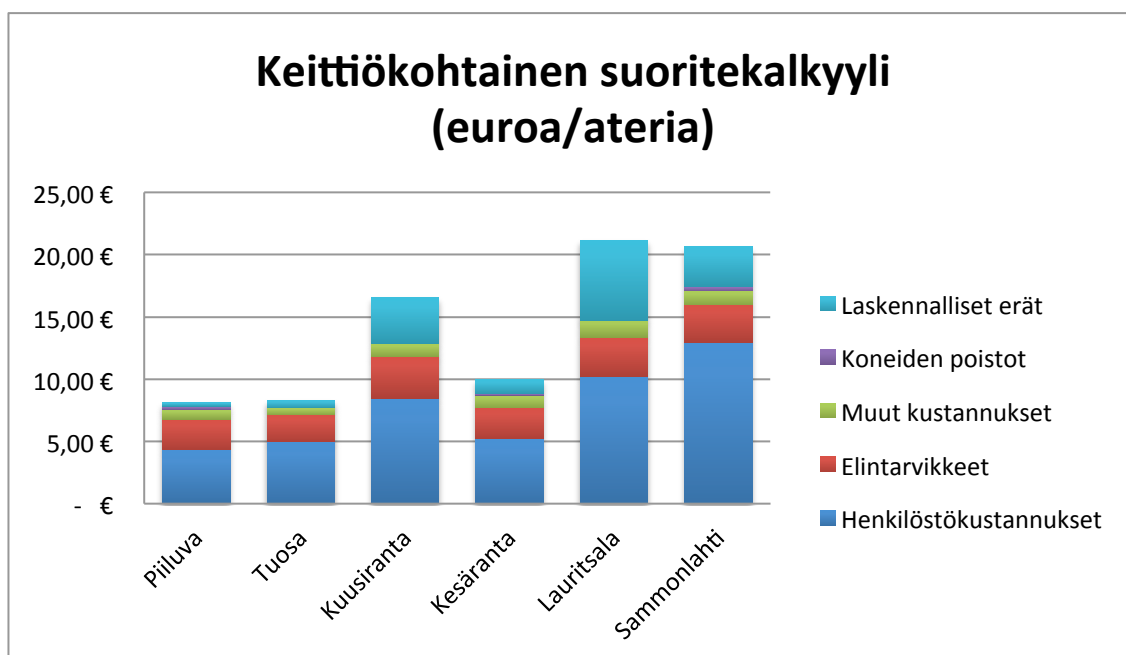
Leirikeskuksissa tuotetusta ateriesta aiheutuvien elintarvikekustannusten osuus on noin kolmannes. Keskimäärin leirikeskuksissa elintarvikekustannus ateriala kohden on noin 3,00 euroa, joka vastaa myös seurakuntakeskusten ateriala kohden elintarvikekustannusta. Tämä johtuu pääosin siitä, että seurakuntakeskusten painopiste on raaka-ainekustannuksiltaan edullisempien kahvitusten järjestäminen. Vastaavasti leirikeskusten painopiste on muissa kalliimpia raaka-aineita vaativissa aterioissa ja todennäköisesti leirikeskuksissa on onnistuttu käyttämään hankittu raaka-aine-erä tehokkaammin ja minimoitu hävikki.

Laskennalliset erät nostavat erityisesti Lauritsalan keittiössä tuotetun aterian hintaa, joka johtuu Lauritsalan seurakuntakodin peruskorjaus- ja laajennustyöstä ja kiinteistöltä keittiölle kohdennetuista poistokustannuksista.

Sivulla 67, kuvassa 21, esitettiin keittiöiden tarjoilut suhteutettuna kokonaismääriin. Kuten aiemmin kävi ilmi, Piiluvan, Lauritsalan ja Sammonlahden keittiöiden tarjoilujakauma on osittain samansuuntainen, sillä lounaiden ja päivällisten osuus kokonaistuotannosta on noin kolmannes. Ero keittiöiden välillä syntyy siinä, että Piiluvan jäljellejääneistä tarjoiluista 26 prosenttia on aamu- ja iltapalaja, kun seurakuntakeskuksissa aamu- tai iltapalaa ei tarjoilla lainkaan.

Mikäli Piiluvan tuottamien aamupalojen painokertoimena käytetään aamu- ja iltapaloissa käytettävän kertoimen sijaan kahvin painokerrointa, voidaan testata nimittäjän muutoksen vaikutukset laskettavaan kalkyyliin. Aamupalojen korkeampi painokerroin kasvattaa nimittäjän arvoa, joka puolestaan vaikuttaa yksikkökustannukseen laskevasti. Kun kahvit ja aamu- ja iltapalat arvostetaan samaa painokerrointa käyttämällä, muodostuu Piiluvan yhteismitallisten aterioiden määräksi 13 349 kappaletta. Jakamalla Piiluvan kokonaiskustannukset 120 052,78 euroa yhteismitallisilla aterioilla, saadaan aterian kalkyyliksi noin 9,00 euroa.

Kuvassa 27 esitetään keittiökohtainen suoritekalkyyli, jossa Piiluvan, Lauritsalan ja Sammonlahden kiinteistöjen kaukolämmön kustannukset on jaettu keittiöille neliöperusteen mukaisesti ja kiinteistön energiakustannuksista on kohdistettu keittiöille 30 prosenttia.



Kuva 27. Vaihtoehtoinen keittiökohtainen suoritekalkyyli (energia 30 %).

Aterian hintahaarukaksi muodostuu 8-21 euroa, jolloin energiakustannusten jakamisella vaihtoehtoisella tavalla ei ole juuri merkitystä laskennan kannalta. On kuitenkin muistettava, että keittiölle saattaa kuulua suurempi osuus energiakustannuksista, mutta laskelmien kannalta pelkkä energiakustannusten sisällyttäminen vie niitä oikeaan suuntaan.

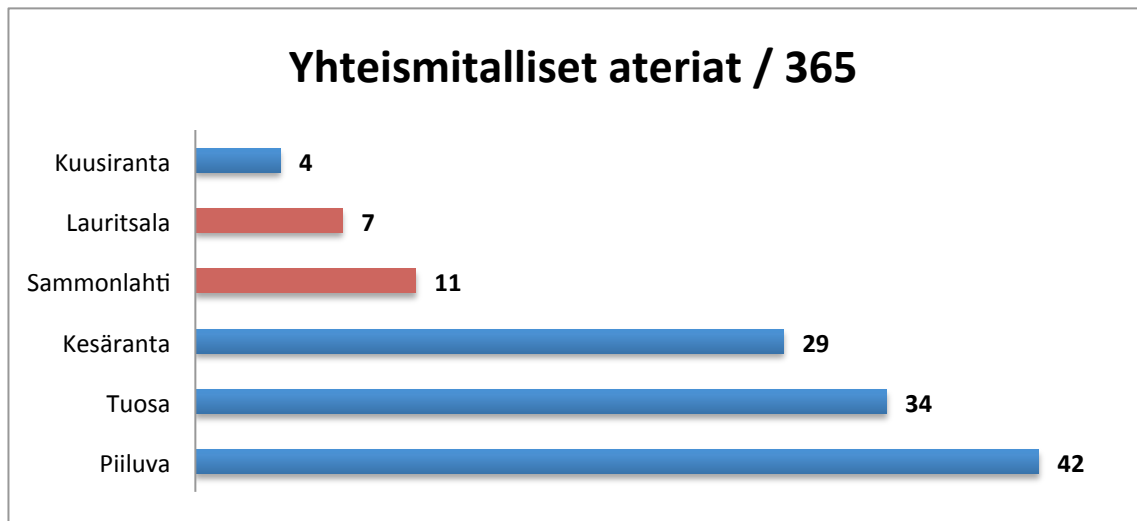
Suoritteiden yhteismitta voi vääristää laskettua suoritekalkyyliä, sillä seurakuntakeskusten tarjoilusta keskimäärin 70 prosenttia muodostuu kahveista. Kahvin painokertoimena on käytetty 0,25 ateriaksi muuntamisessa. Tällöin seurakuntakeskusten keskimääräiskalkyylin nimittäjä pienenee merkittävästi. Seurakuntakeskusten erilaisen painopisteen vuoksi laskettiin myös kustannushaarukka, jossa seurakuntakeskusten nimittäjänä on käytetty tarjottuja aterioita ilman yhteismittaa. Laskettu kalkyyli on tällöin lähempänä yhden kahvitarjoilun aiheuttamaa kustannusta. Kalkyyli sisältää silti epävarmuutta, sillä kolmasosa tarjoiluista on lounaita tai päivällisiä.

Lauritsalassa hintahaarukaksi muodostuu tällöin noin 10,00-20,00 euroa, jossa alaraja vastaa kahvin ylintä omakustannushintaa ja haarukan ylärajassa puhutaan yhteismitallisista aterioista. Sammonlahdessa vastaavaksi kustannushaarukaksi muodostuu 9,00-19,00 euroa.

5.8 Tuottavuus, taloudellisuus ja vaikuttavuus

Analysoinnin tueksi valittiin toimintaa kuvaavat mittarit eli tunnusluvut. Kirkkohallitus (2007, 15) on esittänyt yleiskirjeessään toiminnan mittaamisessa käytettäviä tunnuslukuja. Seurakunnan toimintaa arvioidaan tyypillisesti tuottavuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta. Ohjeen mukaan seurakunnissa käytetään usein tuottavuuden mittarina suoritteita työntekijää kohti. Keittiöhenkilöstön määrässä esiintyy kuitenkin kausivaihtelua ja liikkuvuutta, joten keittiön tuottamat suoritteet suhteutettiin päiviin. Tuottavuus laskettiin jakamalla yhteismitalliset suoritteet 365:llä.

Henkilöstökulut ovat keittiöiden suurin menoerä, joten ateriakohtaisten henkilöstökustannusten valitseminen taloudellisuuden mittariksi oli luontevaa. Kolmatta näkökulmaa, toiminnan vaikuttavuutta ei mitata tässä työssä, mutta ainakin leirikeskusten emännät keräävät systemaattisesti palautetta, joten käytännössä myös toiminnan vaikuttavuuden arviointi olisi mahdollista tulevaisuutta ajatellen.



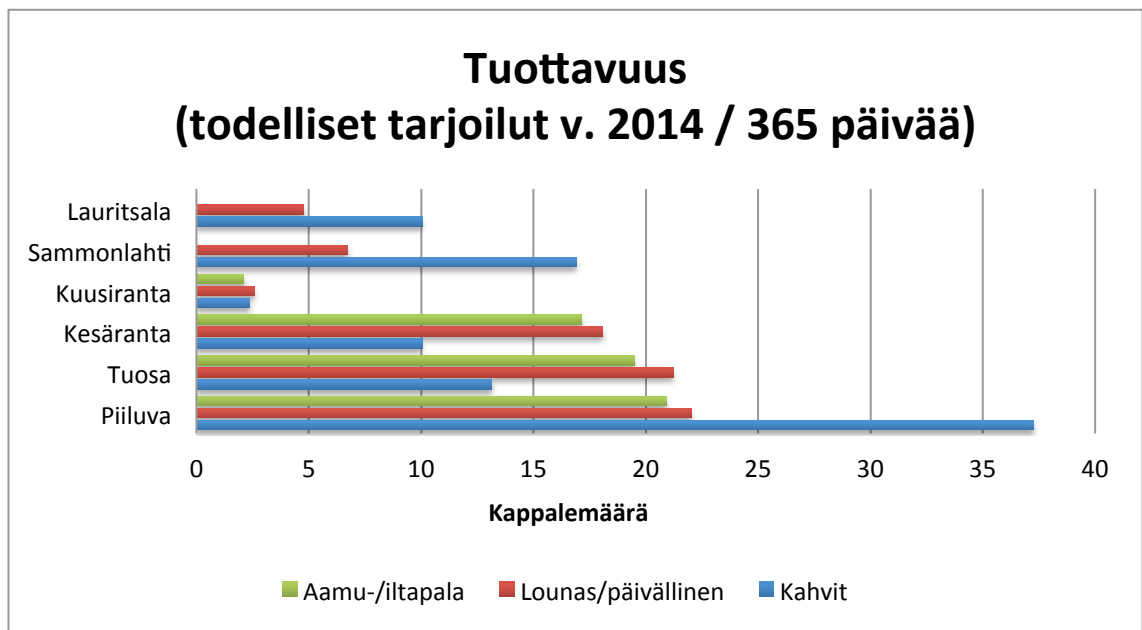
Kuva 28. Tuottavuus.

Kuvassa 28 esitetään keittiöiden tuottavuus. Seurakuntakeskukset esitetään punaisina ja leirikeskukset sinisinä. Keittiöiden tuottavuudessa on eroja ja tuottavuuden näkökulmasta Piiluvan, Tuosan ja Kesärannan leirikeskuskeittiöt toimivat tuottavuuden näkökulmasta tehokkaimmin. Kuusirannan leirikeskuksessa tuotetaan ainoastaan keskimäärin 4 yhteismitallista ateriaa päivässä, jolloin Piiluvassa tuotetaan yli kymmenkertainen määrä aterioita. Sammonlahden keitti-

öön nähden Piiluvan keittiössä tuotetaan lähes 4 kertaa enemmän ja Lauritsalaan nähden Piiluvan tuottavuus on kuusinkertainen.

Vaikka Piiluvan tuottavuus on vertailuryhmänsä paras, ei se ole kovin suuri. Laitoskeittiötasoiset koneet ja laitteet sekä henkilöstöresurssit riittäisivät varmasti moninkertaiseen tuotantoon. Tuottavuuden näkökulmasta keittiöhenkilöstön tuottavuudessa on merkittäviä eroja ja osa keittiöistä toimii tehottomasti.

Yhteismitallisten aterioiden mukaan laskettu tuottavuus näyttää keittiöiden tuottavuuden suunnan. Leiri- ja seurakuntakeskusten emännät ovat kuitenkin tilastoineet kahvit, lounaat ja päivälliset sekä aamu- ja iltapalat erikseen. Tällöin, hyödykeryhmien ja keittiöiden välinen tuottavuus on mahdollista esittää yhteismitallista tuottavuutta tarkemmin todellisten aterioiden mukaan. Kuvassa 29 esitetään tuottavuus tuotekohtaisesti.



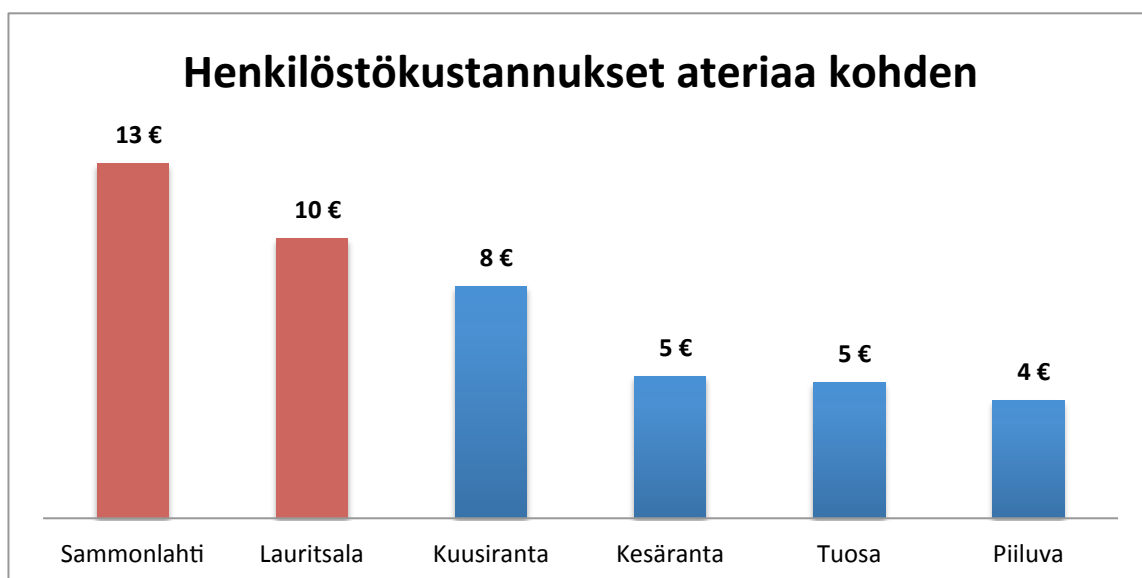
Kuva 29. Keittiöiden tuottavuus eriteltynä tuotekohtaisesti.

Piiluvan korkea yhteismitallisten aterioiden mukainen tuottavuus muihin leirikeskukseen nähden, johtuu kahvitarjoilujen suuresta määrästä. Kahvitarjoilu sisältää usein joko suolaisen tai makean kahvileivän, jolloin Piiluvan ja Tuosan ero, 24 kahvia päivässä, on merkittävä.

Piiluvan, Tuosan ja Kesärannan keittiöiden tuottavuus on itse asiassa melko samansuuntainen: Kesärannassa tuotetaan keskimäärin 17 aamu- ja iltapalaa

päivässä, Tuosassa 19 ja Piiluvassa 21. Vastaavasti Kesärannan keittiö tuottaa päivittäin lounaita tai päivällisiä keskimäärin 18, Tuosan keittiö 21 ja Piiluvan keittiö 22. Erot ovat melko pieniä päivätasolla, mutta jo esimerkiksi Kesärannan ja Piiluvan päiväkohtainen neljän lounaan tai päivällisen ero tekee vuositasolla yhteensä 1460 aterialla.

Kuten aiemmin on käynyt ilmi, tuotekohtaiset elintarvikekustannukset eivät eroa merkittävästi keittiöiden kesken, vaikka Tuosan elintarvikekustannus on lähempänä kahta euroa kuin seurakuntakeskuksien kolmea euroa. Henkilöstöresurssit ovat usein seurakunnan merkittävin voimavara, joten ne sopivat elintarvikekustannuksia paremmin taloudellisuuden mittariksi. Kuvassa 30 esitetään taloudellisuuden tunnusluvun keittiökohtaiset tulokset.



Kuva 30. Taloudellisuus.

Taloudellisuuden näkökulmasta Piiluvassa tuotetaan aterialla kolmasosaa edullisimmin kuin Sammonlahdessa. Myös Lauritsalaan verrattuna Piiluvassa tuotetaan aterialla huomattavasti taloudellisemmin. Kuusirannan leirikeskus on taloudellisuuden näkökulmasta lähempänä seurakuntakeskuksia kuin leirikeskuksia ja se eroaa muista leirikeskuksista jo tuotantovolyyminsa puolesta. Kuusirannan keittiön avulla volyymin ja taloudellisuuden yhteyden voi nähdä kuvasta 37.

Lauritsalan ja Sammonlahden seurakuntakeskukset ovat perinteisesti tarjonneet juhlapalvelua esimerkiksi juhla- ja muistotilaisuuksiin. Juhlapalvelu on kuitenkin todettu turhan kalliiksi ylläpitää ja juhlapalvelu on lopetettu vuoden 2014 aikana.

Lauritsalassa juhlapalvelu lopetettiin keväällä 2014 ja Sammonlahdessa syksyllä. On lähtökohtaisesti väärin verrata eri periaatteella toimivia leirikeskuskeittiötä seurakuntakeskuksiin ajanjaksolla, jona juhlapalvelusta on luovuttu ja toiminta ei täten ole vertailukelpoista. Tästä syystä taloudellisuuden tunnusluku laskeettiin myös vuoden 2013 tilanteesta, jolloin keittiöt tarjosivat juhlapalvelua.

Seurakuntakeskuksissa valmistettiin 2110 kappaletta juhlapalvelutarjoiluja vuonna 2013 ja vuonna 2014 juhlapalvelutarjoilujen määrä oli 1468 kappaletta. Seurakuntakeskusten vuonna 2013 tuottamat tarjoilut muutettiin yhteismitallisiksi ja keittiön tuloslaskelmasta poimittiin niitä vastaavat henkilöstökustannukset. Sammonlahdessa henkilöstökustannus aterialle kohden vuonna 2013 oli noin 10,00 euroa ja Lauritsalassa noin 15,00 euroa.

Sammonlahden seurakuntakeskuksen keittiön henkilöstökustannukset vuonna 2013 olivat noin 46 000 euroa ja Lauritsalan keittiössä noin 36 500 euroa. Sammonlahdessa valmistettiin 4731 yhteismitallista aterialle ja Lauritsalan keittiössä 2480.

5.9 Vaihtoehtona keskuskeittiö

Kuten aiemmin on esitetty, seurakuntayhtymässä on ilmaistu ajatus keskuskeittiöön siirtymisestä vuonna 2012 ja yhteisessä kirkkoneuvostossa on päätetty aloittaa keskuskeittiöhankkeen selvitystyöt maaliskuussa 2014. Keskuskeittiön paikaksi on kaavailtu Piiluvan leirikeskusta, joka jo tällä hetkellä toimii keskuskeittiön tavoin. Edellisessä terveystarkastuksessa kävi lisäksi ilmi, että Piiluvan keittiöön tulisi soveltaa jo nyt keskuskeittiöiden tarkastuksessa käytettäviä kriteerejä ja tiheämpää tarkastusväliä, sillä muualle lähtevien tarjoilujen osuus kokonaistuotantomäärästä on merkittävä.

Koko keittiötoiminnan keskittäminen Piiluvaan on tuskin järkevin vaihtoehto, sillä Kesärannan valmistuskeittiön toiminta on tuottavuuden ja taloudellisuuden tunnuslukujen valossa varsin kustannustehokasta. Lisäksi Joutsenon seurakuntakeskuksen keittiön valmistustoiminta on lopetettu vuoden 2015 alusta ja Kesärannan keittiö vastaa tällä hetkellä myös Joutsenon seurakuntakeskuksen tarjoiluista. Vuonna 2014 Joutsenon seurakuntakeskuksessa tuotettiin 984 yhteismitallista aterialle ja sen painopiste on muiden seurakuntakeskusten tapaan kahvi-

tarjoilu. Kesärannassa tuotettaisiin tällöin arviolta noin 11000–12000 yhteismitallista ateriala vuodessa. Myös leirikeskusten etäisyys on otettava huomioon, sillä Joutsenon Kesäranta sijaitsee noin 31 kilometrin päässä Lappeenrannan keskustasta ja noin 39 kilometrin päässä Piiluvasta.

Mikäli keittiötoiminta keskitettäisiin Piiluvan keittiöön tarkoittaisi se käytännössä vuositasolla noin 36500 yhteismitallista ateriala ja tuottavuuden näkökulmasta noin 100 yhteismitallista ateriala päivässä. Tämä tarkoittaisi vähintään volyymin kaksinkertaistamista. Jos toiminta keskitetään Piiluvan ja Kesärannan keittiöihin olisi Piiluvan tarjoilujen määrä vuoden 2014 luvuilla yhteensä 66513 ateriala, joka muodostuisi noin 29345 kahvitarjoilusta, 21309 lounasta tai päivällisestä ja yhteensä 15859 aamu- tai iltapalasta. Tämä tarkoittaisi 182 suoritetta päivässä eli 80 kahvia, 58 lounasta tai päivällistä sekä 44 aamu- ja iltapalaa päivässä.

Keskuskeittiöinvestointi on suuri rahallinen panostus. Täytyy kuitenkin muistaa, että Piiluvan keittiö on vuodelta 1986 ja keittiöremontti on ilmeisesti erittäin ajankohtainen. Hanke voitaisiin siis toteuttaa remontin yhteydessä. Piiluvan keskuskeittiöhankeessa nykyiseen keittiöön tehtäisiin laajennus ja koko hankkeen arvioitu kustannus on Lappeenrannan seurakuntayhtymän kiinteistöpäällikön mukaan noin 250000–300000 euroa.

Investoinnin hankintameno jaksotetaan sen taloudelliselle vaikutusajalle. Kirkkohallituksen ohjeen mukaan poistoajan valinnassa tulisi noudattaa varovaisuuden periaatetta, sillä poistojen määrä vaikuttaa investointeihin käytettävissä olevien varojen määrään. Lyhyet poistoajat ovat tyypillisiä epävarmuuden vallitessa tai kun seurakunnalla on edessään laajat investointitarpeet tulevaisuudessa. Käytännössä poistoajat ovat aina tilanne- ja seurakuntakohtaisia, mutta usein seurakunnat noudattavat Kirkkohallituksen esittämiä ohjearvoisia poistoajoja. (Kirkkohallitus 2005, 5.)

Leiri- ja kurssikeskukset poistetaan ohjeen mukaan 20–40 vuodessa ja koneet ja kalusto 5–10 vuodessa (Kirkkohallitus 2005, 15). Lappeenrannan seurakuntayhtymässä uusien rakennusten poistoajana käytetään 30 vuoden tasapoistoa ja peruseräparannus poistetaan 20 vuoden vaikutusajalla. Koneiden ja laitteiden poistoajana käytetään 5 vuotta.

Todennäköisesti Piiluvan laajennushanke sisältäisi piirteitä sekä uudisrakentamisesta että vanhan keittiörakennuksen peruskorjauksesta, jolloin täsmällisen poistoajan määrittäminen tässä vaiheessa ei mahdollista, vaan ne perustuvat arvioon. Tietysti myös hankkeen kokonaiskustannuksien voi nähdä sisältävän epävarmuutta.

Kuvassa 31 esitetään laajennushankkeen poistolaskentaa.

Vaihtoehtolaskelma	Alaraja	Yläraja
Rakennukset (70 %)	175 000 €	210 000 €
Koneet ja laitteet (30 %)	75 000 €	90 000 €
Investointi yhteensä	250 000 €	300 000 €
Poistoajat		
Uudisrakentaminen	30 vuotta	30 vuotta
Perusparannus	20 vuotta	20 vuotta
Keittiön koneet ja laitteet	5 vuotta	5 vuotta
Vuosipoistot, €		
Uudisrakentaminen	5 833 €	7 000 €
Perusparannus	8 750 €	10 500 €
Keittiön koneet ja laitteet	15 000 €	18 000 €
Piiluvassa tuotetut ateriat	66 513 kpl	66 513 kpl
Suoritteille kohdistettava poistokustannus		
Uudisrakentaminen (1)	0,09 €	0,11 €
Perusparannus (2)	0,13 €	0,16 €
Keittiön koneet ja laitteet (1 & 2)	0,23 €	0,27 €
Poistohaarukka per suorite		
Minimi (1)	0,32 € -	0,38 €
Maksimi (2)	0,36 € -	0,43 €

Kuva 31. Keskuskeittiöinvestoinnin poistolaskentaa.

Kiinteistöpäällikön arvion mukaisesti investoinnin hankintameno jakautuu rakennusten ja laitteiden kesken noin 70/30, jolloin keskuskeittiöhankkeen vuosipoistoksi muodostuu uudisrakentamisen yhteydessä noin 6000-7000 euroa ja perusparannuksen yhteydessä 9000-11000 euroa. Kaluston poistot olisivat noin 15 000-18 000 euroa vuodessa.

Aiheuttamisperiaatteen mukaisesti keskuskeittiöhankkeen poistokustannukset voidaan kohdistaa kaikille keittiössä valmistetuille suoritteille, sillä ne käyttävät keittiötilaa ja keittiön koneita ja laitteita. Mikäli keittiötoiminta keskitettäisiin Piilu-

van ja Kesärannan keittiöihin, tuottaisi Piiluvan leirikeskus vuoden 2014 lukuihin perustuen 66513 aterialla. Ateriat jakautuisivat 29345 kahvitarjoiluun, 21309 lounaaseen tai päivälliseen sekä 15859 aamu- tai iltapalaan. Tarjoilumäärissä on mukana seurakuntakeskusten juhlapalvelun tarjoilumäärät, jotka on rinnastettu lounaisiin tai päivällisiin. Ilman juhlapalvelua kokonaistarjoilujen määrä on 65045 aterialla.

Keskuskeittiöhankkeen ateriakohtaiseksi poistokustannukseksi muodostuisi tällöin arvioidun investoinnin hankintamenon alarajassa 0,32-0,38 euroa. Investoinnin hankintamenon ollessa noin 300 000 euroa, muodostuu ateriakohtaiseksi poistokustannukseksi 0,36-0,43 euroa. Juhlapalvelutarjoilujen poistamisella kokonaistarjoilumäärästä on varsin marginaaliset vaikutukset. Poistohaarukkaan yllä mainitut muutokset vaikuttavat lähinnä sentin kymmenesosaan, sillä juhlapalvelujen osuus kokonaistarjoiluista on ainoastaan 2,2 prosenttia.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Selvitystyön tulokset vahvistavat käsitystä siitä, että leirikeskusmallilla tuotettu ruoka on varsin kustannustehokas ratkaisu. Leirikeskukset valmistavat seurakuntakeskuksia enemmän, sillä toimintatapa on täysin erilainen. Kuitenkin leirikeskusten kapasiteetti riittäisi tuottamaan nykyistä enemmän.

Laskettu tuotekalkyyli eroaa merkittävästi keittiöiden välillä ja ääripäiden ero on huomattava. Piiluvassa ateriakohtainen suorituskalkyyli on noin 8,00 euroa ja Lauritsalassa noin 20,00 euroa. Sammonlahdessa tuotetun aterian kalkyyliksi muodostuu noin 19,00 euroa. Piiluvan keskimääräiskalkyyliksi muodostuu noin 9,00 euroa, mikäli aamupalojen painokertoimena käytetään kahvin painokerrointa. Tällä kokeellisella laskennalla pyrittiin tasaamaan nimittäjää Piiluvan ja seurakuntakeskusten kesken.

Emännän mukaan seurakuntakeskuksissa joudutaan usein ostamaan pieniä määriä ruokaa. Kaikkea ei saada aina hyödynnettyä ja syntyy merkittävästi hävikkiä. Leirikeskuksissa ylijääneet raaka-aineet pystytään usein hyödyntämään seurakuntakeskuksia tehokkaammin. Laskelmissa raaka-aineiden ja hävikin yhteyden voi nähdä elintarvikekustannuksissa. Tuosassa yhteismitallisia aterioi-

ta tuotetaan noin 12 500 kappaletta ja seurakuntakeskuksissa yhteensä noin 6 600 kappaletta. Seurakuntakeskusten tarjoiluista noin 70 prosenttia muodostuu kahveista, kun Tuosan painopisteenä ovat lounaat ja päivälliset. Tuosan ateriakohtainen elintarvikekustannus on lähempänä kahta euroa, kuin seurakuntakeskusten keskimääräistä elintarvikekustannusta kolmea euroa.

6.1 Tutkimuksen onnistuminen

Opinnäytetyössä oli kolme päätutkimusongelmaa. Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli: ”Mikä on laitoskeittiöiden tuottavuus?”

Laitoskeittiöiden tuottavuudessa on nähtävissä merkittäviä eroja laitoskeittiöiden välillä. Pääsääntöisesti leirikeskuksissa tuottavuus on korkeampi kuin seurakuntakeskuksissa, lukuun ottamatta Kuusirannan leirikeskusta, joka on viimeisellä sijalla tuottavuusvertailussa. Erot leirikeskusten ja seurakuntakeskusten tuottavuudessa johtuvat erilaisesta toimintatavasta. Tuottavuuden näkökulmasta parhaimmat laitoskeittiöt ovat Piiluvan, Tuosan ja Kesärannan keittiöt.

Piiluvan tulisi tuottaa keskimäärin 10 yhteismitallista ateriaa enemmän päivässä, jotta sen tuottavuus ylittäisi Kuusirannan, Lauritsalan, Sammonlahden ja Kesärannan keittiöiden tuottamat tarjoilut yhteensä.

Sivulla 76, kuvassa 29 esitettiin keittiöiden tuottavuus tuotekohtaisesti. Keittiöiden keskinäisessä vertailussa Piiluvan, Tuosan ja Kesärannan keittiöiden päivittäinen tuotantotoiminta näytti hyvinkin samanlaiselta, lukuun ottamatta eroja kahvitarjoiluissa. Leirikeskukset toimivat siis melko tehokkaasti, Kuusirannan keittiötä lukuun ottamatta.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli: ”Kuinka taloudellisesti laitoskeittiöt toimivat?”

Kuten laitoskeittiöiden tuottavuudessa, myös taloudellisuudessa on huomattavia eroja. Tuottavuuden mittarin kolmen kärki, Piiluva, Tuosa ja Kesäranta toimivat myös taloudellisesti. Leirikeskusten volyymin yhteys taloudellisuuteen on selkeästi nähtävissä. Taloudellisuuden näkökulmasta Piiluvassa voidaan valmistaa kolme ateriaa yhtä Sammonlahdessa valmistettua ateriaa kohden ja yli kaksi ateriaa verrattuna Lauritsalan seurakuntakeskuksen keittiöön. Kuusirannan leirikeskusten pieni volyyymi heikentää sen taloudellisuutta. Muut leirikeskukset

voivat tuottaa keskimäärin 1,7 aterialla yhtä Kuusirannassa tuotettua aterialla kohden. Seurakunnan resurssit niukkenevat tulevaisuudessa, joten toiminnan taloudellisuudella paljon painoarvoa.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli: ”Miten Lappeenrannan seurakuntayhtymän keittiötoiminta tulisi järjestää?”

Suorittamani laskennan perusteella ja arvioituani Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toimintaa tuottavuuden ja taloudellisuuden näkökulmasta näyttää siltä, että seurakunnallinen tukitoiminta voidaan hoitaa kustannustehokkaimmin keskittämällä keittiötoiminta. Onhan myös kunnallisella puolella siirrytty keskuskeittiöihin jo aikaa sitten.

Tuottavuuden ja taloudellisuuden näkökulmasta Piiluvan keittiö näyttää vertailussa tehokkaimmalta. Suurtuotanto tuo selkeästi mittakaavaetuja ja toimiihan Piiluva jo tällä hetkellä kuin keskuskeittiö, sillä muualle lähtevien tarjoilujen osuus kokonaistuotannosta on noin kolmannes. Kesärannan keittiöstä 15 prosenttia tuotetuista aterioista lähtee muualle, pääsääntöisesti Joutsenon seurakuntakeskukseen. Piiluvan keittiön henkilöstökustannuksista 30 % siirrettiin majoitukselle, kuten muissa leirikeskuksissa. Mikäli palkkakustannukset huomioitaisiin täysimääräisinä seurakuntakeskusten tapaan, muodostuisi Piiluvan taloudellisuuden tunnusluvuksi noin 6,00 euroa. Tasoltaan se vastaa leirikeskusten keskiarvoa 70/30-periaatteen mukaisesti laskettuna. Tämä vahvistaa käsitystä Piiluvan kustannustehokkuudesta yhä enemmissä määrin.

Seurakuntakeskusten toiminta näyttää varsin tehottomalta leirikeskuksiin verrattuna. Kuten totesin aiemmin, Piiluvan, Tuosan ja Kesärannan keittiöiden toiminta on varsin tehokasta. Näen ongelman kuitenkin liittyvän siihen, että vaikka näiden keittiöiden päivätoiminta näyttää tehokkaalta tuottavuuden näkökulmasta, tekevät ne kaikki samoja täysin päällekkäisiä toimintoja ja usein vielä samanaikaisesti. Näitä toimintoja ovat esimerkiksi tarjoilujen suunnittelu, tukkutilauksen tekeminen ja ruuan valmistaminen.

Keskittämällä toiminta Piiluvan ja Kesärannan keittiöihin tarkoittaisi vuoden 2014 tarjoilu lukuihin perustuen, että Piiluvassa valmistettaisiin noin 182 suoritetta päivässä ja Kesärannassa 51 suoritetta päivässä.

Keskittämällä keittiötoiminta yhteen tai kahteen suurempaan yksikköön, ratkaistaan myös henkilöstösuunnitteluun ja rekrytointiin liittyvät ongelmat. Yhteinen kirkkoneuvosto (2014, 53) on keskustellut kokouksessaan 26.3.2014 keittiöhenkilökunnan rekrytointiongelmista. Yhtymän laitoskeittiöihin on vaikeaa löytää alan osaajia, sillä esimerkiksi keittäjä-vahtimestarin tai keittäjä-siivoojan työnkuva ei varmastikaan houkuta työtä hakevaa suurkeittiöammattilaista. Keskitetty keittiötoiminta mahdollistaisi keittiöalan osaajien täysimääräisen keskittymisen ruuan valmistamiseen ja kiinteistön hoitaminen voitaisiin jättää muille.

Nykyisin keittiötoiminnalle on lisäksi asetettu paljon vaatimuksia, sillä erityisruokavaliot, ruoka-aineallergiat ja muut yliherkkyydet on otettava entistä tarkemmin huomioon. Keskitetty keittiötoiminta lisää samanaikaisesti myös ruokaturvallisuutta, mutta tiedonkululla on keskuskeittiömallissa kriittinen rooli ja ruoka-aineallergiatietojen täytyy kulkea seurakunta- tai leirikeskuksesta aina keskuskeittiöön asti.

Laajennusinvestointi on tietysti kallis hanke, mutta Piiluvan keittiö vaatii uudistamisen ja tulevaisuutta ajatellen Piiluvan uudistamisessa olisi hyvä ainakin varautua keskuskeittiömahdollisuuteen.

Poistolaskentaa lukuun ottamatta varsinaisia laskelmia keskuskeittiöhankkeesta ei tehty, mutta keskuskeittiömallissa täytyy ottaa huomioon myös kuljetuksesta aiheutuvat kustannukset. Kuitenkin erot keittiökohtaisissa suoritekalkyyleissa ovat suuret, eivätkä ateriakohtaiset kuljetuskustannukset varmastikaan yllä Sammonlahden tai Lauritsalan ja leirikeskusten kalkyylien erotuksen tasolle.

6.2 Prosessi

Opinnäytetyön tavoitteena oli arvioida Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden toimintaa tilinpäätösaineiston avulla. Jäykkä laskentajärjestelmä sekä sisäisen laskentatoimen vakiintumaton asema yhtymässä asettivat haasteita työn onnistumiselle. Kirjanpidosta saatu aineisto oli kuitenkin luotettavaa ja lukuja selittävää aineistoa oli onneksi kerätty systemaattisesti jo useamman vuoden ajan.

Työssä jouduttiin tekemään yksinkertaistuksia ja kompromisseja, jotta työ saatiin etenemään. Vaikka keittiön tuottamat suoritteet muunnettiin yhteismitallisiksi ja samaa mittaa käytettiin kaikkien kustannusten kohdistamisessa jakolaskennan tapaan, ovat tulokset mielestäni käyttökelpoisia. Laskennan tuloksiin haettiin nimittäin lisäpohjaa myös erilaisilla herkkyyksianalyysillä, joilla testattiin laskentamallin herkkyyttä lähtöolettamuksiin.

Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (2002, 213) mukaisesti tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen mittaustulosten toistettavuutta. Mittaustulosten toistettavuudella tarkoitetaan tällöin niiden kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Opinnäytetyö perustui keittiöiden suoritekalkyyllilaskelmiin, joissa tehtiin lukuisia oikaisuja ja laskutoimituksia. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan kuitenkin pitää hyvänä, sillä suoritekalkyyleistä ja muista laskelmista tehtiin täsmäytyslaskenta, joissa päädyttiin vastaaviin tuloksiin.

Validiteetilla tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä on tarkoitus mitata (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2002; 213). Opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut selvittää tuotekohtaisia kannattavuuksia. Keittiötoiminta muodostuu suoriteryhmiä kokonaisuudesta ja tällöin keittiössä tuotetaan tarpeen ja tilausten mukaan niin kahveja ja aamu- tai iltapaloja kuin lounaita tai päivällisiä. Laskentakohteeksi valittiin sen sijaan Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöt ja ateriala-kohtainen suoritekalkyyli valittiin ainoastaan keittiökohtaisen tuotantotoiminnan analysoinnin välineeksi Druryn (2004, 30-31) ajatusten mukaisesti, jolloin laskentakohteeksi vaikuttaa kustannuksen käyttäytymiseen. Keskimääräiskalkyylin käyttäminen oli luontevaa ja keittiöille kohdennettiin aiheuttamisperiaatteen mukaisesti niille kuuluvat välittömät kustannukset. Aterioille kohdistettiin myös välilliset kustannukset, sillä ne ovat välittömiä kustannuksia laskentakohteelle eli keittiölle. Tästä syystä näen myös tutkimuksen validiteetin olevan kunnossa, vaikka laskennassa jouduttiin tekemään yksinkertaistuksia ja oletuksia.

Laskennassa käytettävät arviot perustuivat usein leirikeskusten emännän arvioon ja kuten Jyrkkiö & Riistama (2003, 186) ovat todenneet, henkilöiden oma-kohtaisiin arvioihin on suhtauduttava aina tietyin varauksin. Emännän arvio pohjautui oma-kohtaisiin kokemuksiin omasta ja alaistensa työstä, talousjohtaja kat-

soi asiaa yhtymän kustannusnäkökulmasta ja itse pyrin hahmottamaan laskentatilanteen kustannuslaskennan teorian näkökulmasta. Kaikista laskennallisista eristä, niiden käsittelystä ja lopullisesta kohtelusta keskusteltiin aina yhtymän talousjohtajan ja leirikeskusten emännän kanssa yhdessä. Myös seurakuntakeskusten emännän kanssa käytiin keskusteluja.

Yleisesti laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa tutkijan tarkalla selostuksella tutkimuksen toteutuksen kulusta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2002, 214). Tästä syystä olen pyrkinyt dokumentoimaan aineiston tuottamis- ja analysointiprosessin mahdollisimman tarkasti ja esittänyt Excel-laskennan tuloksia tekstin yhteydessä.

Tutkimuksen validiutta on pyritty parantamaan myös useiden menetelmien käyttämisellä. Analysointi perustui seurakuntayhtymän laskentajärjestelmien tuottamaan tietoon, jota tukevaa materiaalia kerättiin keittiöiden tilastoista. Lisäksi toimeksiantajan kanssa käydyt keskustelut antoivat pohjaa laskennalle. Tällöin ongelmanratkaisussa hyödynnettiin myös aineistotriangulaatiota (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2002, 215).

Mielestäni lasketut ateriakohtaiset kustannukset antavat oikeansuuntaisen arvi-
on yksikkökustannusten oikeasta tasosta. En kuitenkaan suosittelen laskentatulosten hyväksikäyttämistä suoraan hinnoittelupäätösten tukena, vaan enemänkin suuntaa antavina tuloksina. Toisaalta laskemani kalkyyliit ovat todennäköisesti lähempänä totuutta kuin nykyiset, hinnaston mukaiset hinnat. Keskimääräiskalkyylin mukaan laskettu kustannusperäinen hinta sisältää kustannuksia, joita ei ole otettu huomioon yhtymän hinnastossa. Laskelmat haluttiin tehdä keskimääräiskalkyyliä noudattaen, sillä suurin menoerä eli henkilöstökustannukset ovat pääosin kiinteitä kustannuksia.

Keskuskeittiöhanke ei synny yhdessä yössä, mutta sen tarve on tunnistettu ja valmistelu aloitettu. Tämä opinnäytetyö on kartoitus Lappeenrannan seurakuntayhtymän laitoskeittiöiden tämän hetkisestä tilasta ja toimii pohjana ja keskustelunavauksena keskuskeittiömallille.

Ennen seurakuntatilojen hankintapäätöstä, seurakunnan tulee selvittää mm. uuteen seurakuntatilaan kohdistuvat laadulliset tarpeet (Enbuske et al. 2000,

310). Keskuskeittiöhankeen valmistelu on monivaiheinen prosessi, jossa tutkimuksien ja muiden kartoitusten ja tietojen pohjalta laaditaan kokonaistilanteen selvittävä katsaus. Enbuske et al. (2000, 311) painottavat, että rakennushankkeista ja niiden vaikutuksista tulisi keskustella mahdollisimman laajasti seurakunnan luottamuselimissä.

Mikäli valmistelu etenee, tulee päätös investoinnista ja rakentamisesta Lappeenrannan seurakuntayhtymän yhteisen kirkkovaltuuston käsiteltäväksi. Kirkkolain 9 luvun 3 §:n mukaan leiri- tai kurssikeskuksen rakentaminen vaatii lisäksi määränemmistön.

Kirkkojärjestyksen 15 luvun 1 §:n mukaan seurakunnan omaisuutta tulee hoitaa tuottavasti ja riskit halliten (Kirkkojärjestys 8.11.1991/1055). Jokainen turhan tehottomuuden syömä euro on pois muulta seurakunnalliselta toiminnalta.

Kuvat

Kuva 1. Muuttuvat kokonaiskustannukset, s. 12

Kuva 2. Kiinteät kokonaiskustannukset, s. 13

Kuva 3. Hyppäyksittäin muuttuvat kustannukset, s. 15

Kuva 4. Kustannusten kohdistaminen, s. 16

Kuva 5. Laskentamenetelmien soveltuvuus, s. 19

Kuva 6. Jakolaskennan kustannusvirta, s. 25

Kuva 7. Lisäyslaskennan kustannusvirta, s. 30

Kuva 8. Toimintolaskennan perusajatus, s. 34

Kuva 9. Tuottavuus, taloudellisuus ja vaikuttavuus, s. 48

Kuva 10. Kokonaistuotot, s. 54

Kuva 11. Kokonaiskulut, s. 55

Kuva 12. Käyttötalouden toimintakulut, s. 55

Kuva 13. Keittiöiden etäisyys Lappeenrannan kaupungin keskustasta, s. 58

Kuva 14. Henkilöstökustannusten oikaisut, s. 60

Kuva 15. Muut kustannuskorjaukset, s. 61

Kuva 16. Kiinteistöltä keittiöille kohdistetut kustannukset, s. 62

Kuva 17. Energiakustannusten kohdistaminen, s. 62

Kuva 18. Tuloslaskelmien oikaisujen vaikutukset kokonaiskustannuksiin, s. 63

Kuva 19. Keittiöiden tarjoilumäärät, s. 65

Kuva 20. Keittiöiden tarjoilumäärät prosentteina, s. 66

Kuva 21 Tarjoilut suhteutettuna kokonaismääriin, s. 66

Kuva 22. Kustannusten jakautuminen, s. 67

Kuva 23. Kustannusten koontitaulukko, s. 68

Kuva 24. Yhteismitallisten aterioiden määrä, s. 70

Kuva 25. Aterian keittiökohtainen kalkyyli, s. 70

Kuva 26. Keittiökohtainen suoritekalkyyli (neliöperuste), s. 71

Kuva 27. Vaihtoehtoinen keittiökohtainen suoritekalkyyli (energia 30 %), s. 73

Kuva 28. Tuottavuus, s. 74

Kuva 29. Keittiöiden tuottavuus eriteltyinä tuotekohtaisesti, s. 75

Kuva 30. Taloudellisuus, s. 76

Kuva 31. Keskuskeittiöinvestoinnin poistolaskentaa, s. 79

Lähteet

Arponen, A O. 2013. Vuosisata uskoen, toivoen, rakastaen. Lappeenrannan evankelis-luterilaisen seurakunnan vaiheita 1913-2013. Porvoo: Bookwell Oy.

Brax, S.A. 2007. Teknologia katsaus 204/2007. Tekes, Helsinki.
http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/palvelut_ja_tuottavuus.pdf. Luettu 3.5.2015.

Chadwick, L. 1993. Management Accounting. Lontoo: Routledge.

Drury, C. 2004. Management and Cost Accounting. 6. painos. Italia: G. Canale & C.

Dyson, J R. 1987. Accounting for non-accounting students. Lontoo: Pitman Publishing.

Enbuske, H., Kiiikka, M., Korhonen, T., Laukkonen, M., Rantama, M., Raula, R., Rintala, A., Tarkka, R-S. & Tuohimäki, J. 2000. Seurakunnan talous ja hallinto 2. Helsinki: Oy Edita Ab.

Enbuske, H., Korhonen, T., Laukkonen, M., Rantama, M., Tarkka, R-S. & Tuohimäki, J. 1999. Seurakunnan talous ja hallinto 1. Helsinki: Oy Edita Ab.

Hiilamo, H., Kauppinen, J. & Särkiö, R. 2014. Seurakunnan luottamushenkilön käsikirja. 4. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2002. Tutki ja kirjoita. 6.-8. painos. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M. 2015. Cost Accounting – A Managerial Emphasis. Harlow: Pearson Education Limited.

Horngren, C. & Harrison, W. 1992. Accounting. 2. painos. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Jackson, S., Sawyers, R. & Jenkins, J-G. 2009. Managerial Accounting – A Focus on Ethical Decision Making. 5. painos. Kanada: South Western.

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2013. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. 2. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. Helsinki: WSOYpro Oy.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2003. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 13.-17. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kangasharju, A. 2008. Tuottavuus osana tuloksellisuutta.
<https://www.vatt.fi/file/personal/kangasharju/tuottavuus%20osana%20tuloksellisuutta.pdf>. Luettu. 5.5.2015.

Kauppinen, J., Särkiö, R. & Hiilamo, H. 2010. Seurakunnan luottamushenkilön käsikirja. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Kirjanpitoasetus 30.12.1997/1339.

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.

Kirkkohallitus 1998. Ohjeet seurakuntien kirjanpidon uudistamisesta.
<http://www.evl.fi/kkh/y/kirjeet/yk1298su.htm>. Luettu 25.4.2015.

Kirkkohallitus 2004. Hyvien johtamis- ja hallintotapojen sekä sisäisen valvonnan kehittäminen seurakunnissa.
[http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/593F269EFD4FC8FEC225770D0025BCA3/\\$FILE/Sisainen_valvonta%20lopullinen.pdf](http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/593F269EFD4FC8FEC225770D0025BCA3/$FILE/Sisainen_valvonta%20lopullinen.pdf). Luettu 10.5.2015.

Kirkkohallitus 2005. Kirkkohallituksen yleiskirje 10/2005.
<http://www.evl.fi/kkh/y/kirjeet/2005/2005-10.pdf>. Luettu 5.5.2015.

Kirkkohallitus 2007. Yleiskirje 5/2007, liite 4.
[http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/CCE59C05E6C5CD4AC225770500288AAA/\\$FILE/2007-05-liite-4.pdf](http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/CCE59C05E6C5CD4AC225770500288AAA/$FILE/2007-05-liite-4.pdf). Luettu 20.4.2015.

Kirkkohallitus 2009. Seurakunnan ja seurakuntayhtymän tililuettelomalli.
[http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/79F4C29056F134B7C225770B002D948F/\\$FILE/Tililuettelomallin%20p%E4ivitys%202009.pdf](http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/79F4C29056F134B7C225770B002D948F/$FILE/Tililuettelomallin%20p%E4ivitys%202009.pdf). Luettu 7.5.2015.

Kirkkojärjestys 8.11.1991/1055.

Kirkkolaki 26.11.1993/1054.

Kirkon tilastollinen vuosikirja 2013. Suomen ev.lut. kirkon julkaisuja.
[http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/8A75CE045AD09FE4C22577AE00256611/\\$FILE/Kirkon_tilastollinen_vuosikirja_2013_Lopullinen_v2.pdf](http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/8A75CE045AD09FE4C22577AE00256611/$FILE/Kirkon_tilastollinen_vuosikirja_2013_Lopullinen_v2.pdf). Luettu 9.5.2015.

Kotimaa 2012. Kotimaa 18.10.2012 Kirkon työssä -liite.

Kuntalaki 17.3.1995/365.

Lappeenrannan ev.lut. seurakunnat 2013. Tiedote 5.9.2013.
http://www.lappeenrannanseurakunnat.fi/data/liitteet/lauritsalan_seurakuntakoti.pdf. Luettu 9.5.2015.

Lappeenrannan ev.lut. seurakunnat 2015. Seurakuntayhtymän kotisivut.
<http://www.lappeenrannanseurakunnat.fi>. Luettu 10.5.2015.

Lappeenrannan seurakuntayhtymän tilinpäätös 2014.

Lappeenrannan seurakuntayhtymän osavuosikatsaus 2014.

Linna, P., Pekkola, S., Ukko, J. & Melkas, H. 2010. Defining and measuring productivity in the public sector: managerial perceptions. Emerald Group Publishing, Limited.

Lukka, K. 2001. Konstruktiivinen tutkimusote. Metodix.
http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/02_metodiartikkelit/lukka_const_research_app/kooste. Luettu 10.5.2015.

Neilimo, K. & Näsi, J. 1980. Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede. Tutkimus positivismiin soveltamisesta. Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja, Sarja A2 Tutkielmia ja raportteja 12. Tampere.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2012. Johdon laskentatoimi. 6.-11. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Niemelä, K., Palmu, H., Salomäki, H. & Ketola, K. 2012. Haastettu kirkko. Suomen evankelis-luterilainen kirkko vuosina 2008-2011. Kirkon tutkimuskeskuksen julkaisuja, 115. Tampere: Kirkon tutkimuskeskus.

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2003. Tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Näsi, S. & Keurulainen, J. 1999. Kunnan kirjanpitu uudistus. Kunnallisalan kehittämissäätöön tutkimusjulkaisut, nro 20.
<http://www.kaks.fi/sites/default/files/Tutkimusjulkaisu%2020.pdf>. Luettu 25.3.2015.

Salmi, T. & Järvenpää, M. 2000. Laskentatoimen case-tutkimus ja nomoteettinen tutkimusajattelu sulassa sovussa. Liiketaloudellinen aikakauskirja 2/2000.
http://lta.hse.fi/2000/2/lta_2000_02_a5.pdf. Luettu 7.5.2015.

Seurakuntatervehdys 1968. Lappeenrannan ev.lut. seurakunnat. 1. vuosikerta n:o 1. 30.5.1968.

Seurakuntien jäsenistö 2014. Seurakuntien väkiluvut (paikallisseurakunnat).
<http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/sp?open&cid=Content3D45B8>. Luettu 11.5.2015.

Verohallinto 2014. Arvonlisäverovelvollisen opas. [http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Arvonlisaverovelvollisen_opas\(33102\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Arvonlisaverovelvollisen_opas(33102)). Luettu 9.5.2015

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

YKN 2014. Yhteisen kirkkoneuvoston kokous 26.3.2014.
http://www.lappeenrannanseurakunnat.fi/data/liitteet/pk_ykn3_2632014.pdf. Luettu 7.5.2015.

Yritystutkimus ry. 2013. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. 9. korjattu laitos. Helsinki: Gaudeamus.