

**Toimintolaskenta HAAGA-HELIA**  
**ammattikorkeakoulun kirjastossa**

Hanna Tiili

Opinnäytetyö  
Liiketalouden koulutusohjelma  
2012



Liiketalouden koulutusohjelma

<p><b>Tekijä tai tekijät</b> Hanna Tiili</p>	<p><b>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi</b> IM08</p>
<p><b>Raportin nimi</b> Toimintolaskenta HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun kirjastossa</p>	<p><b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 60 + 12</p>
<p><b>Opettajat tai ohjaajat</b> Jussi Hanni ja Timo Pöysti</p>	
<p>Opinnäytetyö on toteutettu toimeksiantona HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun kirjastolle. Kirjastossa oli herännyt kiinnostus toimintolaskentaa kohtaan ja toimeksiantona oli laskea kirjaston palveluiden kustannukset toimintolaskentaa hyväksikäyttäen. Kirjastossa on tarkoitus ottaa toimintolaskenta jatkuvaan käyttöön, ja siksi tuli myös laatia toimintolaskentamalli, jota avuksi käyttäen voidaan laskea kirjaston palveluiden toimintokustannukset myös tulevaisuudessa. Lisäksi toimintolaskentamallia on tarkoitus käyttää kirjaston eri toimipisteiden benchmarkingissa ja ottaa käyttöön sen avulla löydettyjä parhaita käytäntöjä myös muissa toimipisteissä kustannustehokkuuden parantamiseksi.</p> <p>Opinnäytetyö on produktiivinen ja se on tehty käyttäen kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Kirjaston toiminnot on kartoitettu käyttäen apuna kirjastossa laadittuja prosessikuvauksia, kirjaston toimintaohjeita ja keskusteluja ja sähköpostikirjeenvaihtoa tietopalvelupäällikön kanssa. Lisäksi kirjastossa toteutettiin työajankäyttöselvitys, jonka avulla selvisi henkilöstön eri toimintoihin käyttämä aika.</p> <p>Opinnäytetyön viitekehys muodostuu kirjaston toimintojen esittelystä ja toimintolaskennan teoriasta. Empiirisessä osassa laskettiin valittujen laskentakohteiden kustannukset vuoden 2011 tuloslaskelman ja vuoden 2011 toimintaa kuvaavien tilastojen pohjalta. Resurssit kohdistettiin toiminnoille ja näiltä edelleen laskentakohteille toimintolaskennan teorian mukaisesti. Toimintolaskentamalli laadittiin Excel-taulukkona, johon syötetään toteutuneet resurssit ja toimintoajurien lukumäärä, jolloin saadaan tulokseksi toimintojen ja laskentakohteiden kustannukset.</p> <p>Toimintolaskenta soveltuu hyvin kirjaston palveluiden kustannusten laskemiseen, koska kirjaston toiminta on monimutkaista, palveluja on useita ja yleiskustannuksia on paljon.</p>	
<p><b>Asiasanat</b> Toimintolaskenta, ammattikorkeakoulut, kirjastot, kustannustehokkuus</p>	

Degree programme in Business

<p><b>Authors</b> Hanna Tiili</p>	<p><b>Group or year of entry</b> IM08</p>
<p><b>The title of thesis</b> Activity-based costing in the library of HAAGA-HELIA University of Applied Sciences</p>	<p><b>Number of pages and appendices</b> 60+12</p>
<p><b>Supervisor(s)</b> Jussi Hanni and Timo Pöysti</p>	
<p>This thesis was carried out for the library of HAAGA-HELIA University of Applied Sciences. The assignment was to calculate activity-based costs of the services of the library. In the library the idea is to bring the activity-based cost accounting into constant use and for that it was necessary to draw up an activity-based cost accounting model which enables to calculate the activity-based costs of the services of the library also in the future. In addition the idea is to use the activity-based cost accounting model in the benchmarking of the different offices of the library and to bring into use the best practices that have been found with the help of activity-based cost accounting model also in other offices of the library to improve cost-efficiency.</p> <p>This thesis is a functional study and was conducted using qualitative research methods. The activities of the library were surveyed by using as help the process descriptions and work instructions of the library and also discussions and e-mail correspondence with the Information Services Manager. In addition a survey of working hours was carried out in the library to find out how much time the staff spends in different activities.</p> <p>The theoretical framework of the thesis consists of the presentation of the activities of the library and basic introduction of activity-based costing. In the empirical section the costs of chosen services were calculated by using the income statement of 2011 and the statistics which describe the activities of 2011. The resources were directed to the activities and from them to calculation targets according to the theory of activity-based-costing. The activity-based cost accounting model was created by using Excel spreadsheet. The activity-based cost accounting model gives the costs of activities and calculation targets when the costs of resources and the number of activity drivers are entered.</p> <p>The activity-based costing system suits well for calculating the costs of the services of the library because the activity of library is complicated and there are a lot of overhead costs.</p>	
<p><b>Key words</b> Activity-based costing, university of applied sciences, libraries, cost-efficiency</p>	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Toimeksiantajan esittely.....	1
1.2	Opinnäytetyön tavoite .....	2
1.3	Aiheen rajaus.....	2
2	Toimintolaskenta.....	4
2.1	Toimintolaskennan taustaa .....	4
2.2	Perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan vertailu.....	5
2.3	Toimintolaskennan kaksi ulottuvuutta .....	9
2.4	Toimintolaskentamallin rakenne .....	10
2.5	Vertikaalinen eli kustannusten kohdistamisen ulottuvuus .....	11
2.5.1	Resurssit.....	11
2.5.2	Toiminnot.....	11
2.5.3	Toimintojen hierarkia ja luokittelu .....	12
2.5.4	Kustannusajurit.....	13
2.5.5	Resurssiajurit .....	14
2.5.6	Toimintoajurit .....	15
2.5.7	Laskentakohteet.....	15
2.6	Horisontaalinen eli prosessiulottuvuus.....	15
2.6.1	Kustannusten aiheuttajat .....	16
2.6.2	Suoritemittarit .....	16
3	Toimintolaskennan käyttöönotto.....	18
3.1	Projektin valmistelu.....	18
3.2	Toimintoanalyysi .....	19
3.3	Toimintojen luokittelu .....	20
3.4	Resurssien kartoittaminen .....	21
3.5	Kustannusajureiden määrittäminen .....	21
4	Toimintolaskennan tulosten hyväksikäyttö .....	24
4.1	Kustannusten kohdistamisen näkökulma .....	24
4.2	Prosessin tehokkuuden näkökulma .....	24
4.3	Benchmarking.....	26

4.4	Toimintojohtaminen .....	26
5	Kirjaston palveluihin liittyvät toiminnot .....	28
5.1	Aamutoimet .....	28
5.2	Asiakkaaksi rekisteröiminen eli kirjastokortin myöntäminen .....	28
5.3	Asiakastietojen päivittäminen .....	29
5.4	Aineiston varaaminen .....	29
5.5	Lainaaminen ja palauttaminen .....	29
5.6	Kaukopalvelu .....	29
5.7	Palvelu-uusiminen ja itsepalvelu-uusiminen .....	30
5.8	Laskutus.....	30
5.9	Aineiston hankinta .....	31
5.9.1	Hankintaehdotusten käsittely.....	31
5.9.2	Tilauksen tekeminen .....	32
5.9.3	Kirjojen hankkiminen .....	32
5.9.4	Lehtien hankkiminen .....	32
5.9.5	Ostolaskujen käsitteleminen.....	32
5.9.6	Sähköisen aineiston hankkiminen .....	33
5.10	Poistojen tekeminen.....	33
5.11	Luettelointi .....	33
5.12	Aineiston käyttökuntoon saattaminen.....	34
5.13	Neuvonta ja ohjaus .....	34
5.14	Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus.....	34
5.15	Tietopalvelu eli tiedonhaku.....	34
5.16	Näyttelytoiminta .....	35
6	Toimintolaskentamallin laatiminen.....	36
6.1	Kustannukset .....	36
6.1.1	Henkilösidonnaiset kustannukset.....	36
6.1.2	Toimitilakustannukset.....	37
6.1.3	Materiaalikustannukset.....	37
6.1.4	Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset .....	37
6.1.5	Perintäkulut, opetuskulut ja kaukolainamaksut .....	37
6.1.6	Muut kustannukset.....	37

6.2	Kustannusten kohdistaminen .....	38
6.3	Toimintojen ajankäytön selvitys .....	38
6.4	Resurssiajurit .....	38
6.4.1	Henkilösidonnaisten kustannusten kohdistaminen .....	38
6.4.2	Materiaalikustannusten kohdistaminen .....	39
6.4.3	Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannusten kohdistaminen .....	39
6.4.4	Muiden kustannusten kohdistaminen .....	39
6.4.5	Perintäkulujen, opetuskulujen ja kaukolainakulujen kohdistaminen .....	39
6.4.6	Tilakustannusten kohdistaminen .....	39
6.5	Toiminnot ja toimintoajurit .....	40
6.6	Laskentakohteet.....	42
6.7	Toimintolaskentamallin tekninen toteutus.....	42
7	Toimintolaskennan laskenta ja tulokset .....	45
7.1	Resurssit ja resurssiajurit .....	45
7.2	Ajankäyttökysely .....	45
7.3	Toimintokustannukset, toimintoajurit ja laskentakohteet.....	46
8	Johtopäätökset.....	55
	Lähteet.....	59
	Liitteet.....	1
	Liite 1. Tuloslaskelma 2011.....	1
	Liite 2. Työajankäyttökysely .....	3
	Liite 3. Resurssit ja resurssiajurit .....	5
	Liite 4. Toimintokustannukset.....	6
	Liite 5. Toiminnot ja toimintoajurit .....	7
	Liite 6. Laskentakohteiden kustannukset .....	8
	Liite 7. Kaavio toimintokustannuksista 2011 .....	9
	Liite 8. Kaavio laskentakohteiden kustannuksista 2011 .....	10
	Liite 9. Toimintolaskentamallin etusivu .....	11

# 1 Johdanto

Toimintolaskenta on suhteellisen uusi kustannuslaskentamenetelmä. Sen synty ajoittuu 1980-luvun loppupuolelle Cooperin ja Kaplanin (1988) artikkeliin, jossa pohdittiin uutta tapaa välillisten kustannusten jakamiseksi (Seppänen 2000, 11). Tarve toimintolaskentaan syntyi, kun yritysten kustannusrakenne muuttui siten, että välittömien kustannusten osuus väheni ja samalla välillisten kustannusten osuus kasvoi huomattavasti. Perinteiset kustannuslaskentamenetelmät jakavat välilliset kustannukset laskentakohteil- le varsin karkealla tasolla, kun taas toimintolaskenta jäljittää kustannukset tarkemmin aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 175–177.)

Suomalaisissa yrityksissä toimintolaskentaa on sovellettu 1990-luvun alusta lähtien (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilähti 1995a, 7). Toimintolaskenta soveltuu erityisesti organisaatioihin, joiden toiminta on monimutkaista. Toimintolaskennasta hyötyvät eniten organisaatiot, joissa yleiskustannusten osuus kustannusrakenteesta on suuri. Suhteellisesti muita toiminta-aloja enemmän toimintolaskennan soveltajia on ollut metalli- ja elintarviketeollisuudessa. Myös palveluliiketoiminnassa eri työvaiheisiin perustuva ajan- käytön mukainen kustannusten kohdistaminen on aiheellista. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2010, 131–132.) Näin ollen voisi ajatella, että toimintolaskenta soveltuu hyvin myös kirjaston palveluiden kustannusten määrittämiseen.

## 1.1 Toimeksiantajan esittely

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu perustettiin vuonna 2007 yhdistämällä Haaga Instituutin ammattikorkeakoulu ja Helsingin Liiketalouden ammattikorkeakoulu (Haaga-Helia 2011c). HAAGA-HELIAN koulutusaloja ovat liiketalous, tietotekniikka, johdon assistenttityö, hotelli-, ravintola- ja matkailuala, toimittajakoulutus ja liikunta-ala. HAAGA-HELIAssa on noin 10 500 opiskelijaa ja 700 työntekijää. (Haaga-Helia 2011d.)

HAAGA-HELIAN missio on kouluttaa palvelu-, myynti- ja yrittäjähenkisiä asiantuntijoita ja kehittää innovatiivisia palveluita ja tuotteita vahvistaakseen alueensa yritystoimintaa, elinkeinoelämää ja hyvinvointia. Visio on olla osaamiseltaan ja laadultaan johta-

va, opiskelijoiden, yritysten ja työyhteisöjen menestystä palveleva ja kansainvälinen ammattikorkeakoulu. (Haaga-Helia 2011e.)

HAAGA-HELIAN kirjasto on kiinteä osa ammattikorkeakoulua ja se toimii HAAGA-HELIAN yleisen strategian mukaisesti. Kirjasto edistää toiminnallaan asiakkaidensa opiskelua, opettamista ja tutkimusta. (Haaga-Helia 2011b.) HAAGA-HELIAN kirjasto on ajanmukainen ja monipuolinen ammattikorkeakoulukirjasto. Kirjaston kokoelmassa on HAAGA-HELIAN opetusalojen painettua ja sähköistä aineistoa. (Haaga-Helia 2011a.)

## **1.2 Opinnäytetyön tavoite**

HAAGA-HELIAN kirjastossa on herännyt kiinnostus toimintolaskentaa kohtaan. Aikaisemmin kirjaston sisäisesti on käytetty kustannusten tarkkailuun budjettiseurantaa. Kirjastossa todettiin, että milloinkaan ei ole laskettu, mitä kirjaston eri palvelut oikein maksavat.

Kirjasto haluaa laadittavaksi toimintolaskentamallin kirjaston palveluiden kustannusten selvittämiseksi. Tarkoituksena on ottaa tämä malli jatkuvaan käyttöön. Toimintolaskentamallia käytettäisiin kirjaston eri toimipisteiden vertailuun. Tavoitteena on selvittää eroja eri toimipisteiden toimintojen ja laskentakohteiden välillä ja pohtia mistä erot voivat johtua. On tarkoitus löytää mahdollisia tehottomia toimintoja ja parantaa koko kirjaston kustannustehokkuutta ottamalla käyttöön toimintolaskennan osoittamia parhaita käytäntöjä. Aloite toimintolaskentamallin kehittämiseen lähti tietopalvelupäälliköltä, joten kirjaston johto suhtautui projektiin myönteisesti.

## **1.3 Aiheen rajaus**

Toimintolaskentamallissa on tarkoituksena kohdistaa kaikki kirjaston resurssit toimintojen kautta laskentakohteille eli palveluille aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Tarkastelu kohdistetaan kaikkiin HAAGA-HELIAN kirjaston toimipisteisiin, joita käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Kaikkien toivottujen laskentakohteiden kustannuksia ei ole tämän opinnäytetyön puitteissa mahdollista laskea, mutta kirjasto toivoo saavansa tietoa mahdollisimman monesta toiminnosta ja laskentakohteesta. Toimintolaskentamalli toteutetaan Excel- taulukkolaskentaohjelmalla. Lisäksi on huomattava että edes toimin-



tolaskennan jäljittämisperiaatetta noudattaen ei ole mahdollista päästä täydelliseen tarkkuuteen.

## 2 Toimintolaskenta

### 2.1 Toimintolaskennan taustaa

Erilaisia laskentajärjestelmiä on ollut käytössä liiketoiminnan piirissä aina. Kauppiaat ja liikemiehet ovat seuranneet liiketoimintansa menestymistä kehittämillään erilaisilla laskentajärjestelmillä jo tuhansien vuosien ajan. 500 vuotta sitten venetsialainen munkki Fra Pacioli kehitti kahdenkertaisen kirjanpidon. Yritysten toimintaa ohjaavat sisäisen laskennan periaatteet kehittyivät noin 200 vuotta sitten teollisen vallankumouksen myötä. (Alhola 2008, 11.) Niin sanottu perinteinen kustannuslaskenta on puolestaan ollut käytössä useiden vuosikymmenten ajan aina 1980-luvun puoliväliin asti.

Erilaiset muutokset liiketoimintaympäristössä ja kustannusrakenteissa johtivat siihen, että 1980-luvun puolivälissä Harvard Business Schoolin professorit Robin Cooper ja Robert S. Kaplan alkoivat kiinnittää huomiotaan yritysten kustannuslaskentaan. He toivat esille sitä tosiasiaa, että perinteiset kustannuslaskentamenetelmät vääristivät tuotekohtaista kustannus- ja kannattavuuslaskentaa. He havaitsivat tutkimuksissaan, että todelliset tuote- ja palvelukohtaiset kustannukset eivät olleet yrityksissä tiedossa. Cooper ja Kaplan toivat esille toimintolaskennan (Activity Based Costing, ABC) käsitteen. Toimintolaskentaa on ensimmäisenä sovellettu kustannuslaskentaan metalliteollisuudessa. (Lumijärvi ym. 1995b, 20.)

Edellä jo mainittiin, että erilaiset muutokset liiketoiminnassa ja kustannusrakenteessa johtivat toimintolaskennan syntymiseen. Perinteiseen kustannuslaskentajärjestelmään liittyi näiden muutosten johdosta ongelmia. Yritysjohdajat ja muut johtajat sekä päättäjät eivät enää olleet tyytyväisiä perinteisen kustannuslaskentajärjestelmän antamiin tietoihin. (Alhola 2008, 12.) Automaation ja tietotekniikan kehittyminen oli muuttanut tuotantoympäristöä. Tämä johti siihen, että välittömän työn osuus laski ja yleiskustannusten osuus puolestaan kasvoi. Yleiskustannusten nousu oli yksi tärkeimmistä tekijöistä, joka aiheutti sen, että perinteinen kustannuslaskentajärjestelmä antoi vääriä tuloksia. Samaan aikaan ympäristö oli muuttunut yhä vaikeammiksi ennakoitavaksi ja kilpailu oli kiristynyt. Nämä muutokset edellyttivät yhä monipuolisemman kustannustiedon saamista päätöksenteon tueksi. (Torppa & Wallin 1996, 8.)

Muutoksia on tapahtunut myös yritysten organisaatorakenteissa, jotka ovat madaltuneet. Samaan aikaan vakaat markkinat ovat muuttuneet dynaamisiksi. Yksinkertaisista tuotantoprosesseista on tullut yhä monimutkaisempia. Yritykset eivät enää ole yksituoteyrityksiä vaan tuottavat monia erilaisia yhä monimutkaisempia tuotteita ja palveluita. Tämä on muuttanut kustannusrakennetta ja luonut uusia päätöksentekotilanteita. Näistä syistä on täytynyt kehittää uusia ja parempia kustannuslaskentamenetelmiä. (Alhola 2008, 16–18.)

Yritysten ympäristö on siis muuttunut globaaliksi ja dynaamiseksi. Asiakkaiden odotukset ovat kasvaneet. Teknologia on kehittynyt. Tämän seurauksena teknologian ja yleiskustannusta osuus kustannusrakenteessa on kasvanut ja välittömän työn osuus on vähentynyt. Ainoastaan raaka-aineiden kustannukset ovat säilyneet sellaisenaan. Yritykset raportoivat kuitenkin edelleen ensisijaisesti välittömistä kustannuksista, vaikka yleiskustannukset ovat suurempi kustannuserä. Näihin epäkohtiin toimintolaskenta tuo muutoksen. (Alhola 2008, 18–20.)

Samanaikaisesti kehittyvä tietotekniikka on luonut mahdollisuudet yksityiskohtaisemmalle tietojen rekisteröinnille ja monimutkaisempien laskutoimitusten suorittamiselle mahdollistaen näin teknisesti toimintolaskennan käyttöönoton ja soveltamisen (Torppa & Wallin 1996, 8). Toimintolaskennan ensimmäiset sovellukset otettiin käyttöön konepajoissa. Nykyään toimintolaskentaa sovelletaan tavalla tai toisella kaikilla teollisuuden aloilla. Toimintolaskentaa on alettu menestyksekkäästi soveltamaan myös kaupan ja palvelualan yrityksissä. Palveluyrityksissä toimintolaskenta soveltuu hyvin käyttöön, sillä huomattava osa niiden kustannuksista on luonteeltaan yleiskustannuksia. (Lumijärvi ym. 1995b, 38–39.) Kiurun (1994) mukaan toimintolaskennan käyttöalue on laaja. Se soveltuu palvelu- ja valmistusyrityksiin, kauppaan ja liikenteeseen sekä yhtä hyvin julkiselle sektorille ja voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden toimintojen tehostamiseen. (Haavisto 2001, 17.)

## **2.2 Perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan vertailu**

Perinteisellä kustannuslaskennalla ei tarkoiteta iältään vanhaa laskentaa, vaan kustannuslaskennan suuntausta, joka oli vallitseva ennen toimintolaskennan läpimurtoa. Perinteisessä kustannuslaskennassa voi olla esimerkiksi kolme vaihetta. Ensimmäisessä

vaiheessa eli kustannuslajilaskennassa selvitetään yrityksen kokonaiskustannukset, kuten aines- ja tarvikekustannukset, palkat ja vuokrat. Toisessa vaiheessa eli kustannuspaikkalaskennassa välilliset kustannukset eli yleiskustannukset kohdistetaan eri kustannuspaikoille kuten varastolle, valmistusosastolle, markkinointiosastolle ja hallinto-osastolle. Kolmannessa vaiheessa eli suoritekohtaisessa laskennassa välilliset kustannukset eli yleiskustannukset kohdistetaan suoritteille, esimerkiksi palveluille. Kullekin suoritteelle tuleva osuus yleiskustannuksista selvitetään käyttäen erilaisia kohdistamisperusteita kuten jakolaskentaa tai lisäyslaskentaa. (Alhola 2008, 11.)

Toimintolaskennassa sen sijaan kaikki kustannukset pyritään kohdistamaan laskentakohteille eli esimerkiksi tuotteille tai palveluille aiheuttamisperiaatteen mukaan. Näin päästään todellisuutta paremmin kuvaaviin tuloksiin. Toimintolaskennassa resurssit kohdistetaan toiminnoille erityisen kohdistustekijän eli resurssiajurin avulla. Toimintojen kustannukset kohdistetaan edelleen lopullisille laskentakohteille kohdistustekijän eli toimintoajurin avulla.

Perinteisen kustannuslaskennan heikkoutena on erityisesti yleiskustannusten kohdistaminen. Perinteisessä kustannuslaskennassa käytetään yleiskustannusten jakamisessa volyymiperusteisia jakajia kuten välittömiä työtunteja. Toimintolaskennassa puolestaan yleiskustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan laskentakohteille. Erilaisen laskentatavan johdosta myös laskentatulokset poikkeavat toisistaan huomattavasti. (Alhola 2008, 55.)

Toimintolaskennassa korostetaan, että yleiskustannusten käyttäytymistä on ymmärrettävä paremmin. Toimintolaskennassa oletetaan, että pitkällä aikavälillä useimmat kustannukset eivät olekaan kiinteitä, vaan viime kädessä kaikki kustannukset ovat luonteeltaan muuttuvia. Toimintolaskennassa ajatellaan, että toiminnot synnyttävät kustannukset ja laskentakohteet aiheuttavat toimintojen tarpeen. Kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti laskentakohteille siltä pohjalta, miten kukin laskentakohte kuluttaa kutakin toimintoa. (Alhola 2008, 57.)

Perinteinen kustannuslaskenta puolestaan käyttää vain volyymiperustetta kohdistessaan yleiskustannuksia tuotteille. Mitä enemmän tuotetta valmistetaan, tai mitä enemmän siihen käytetään välitöntä työaikaa tai konetunteja, sitä enemmän yleiskustannuksia

kohdistetaan tuotteelle. Tämä vääristää tuotekustannuksia, koska tuotteen vaatimat toiminnot ja näin myös osuus yleiskustannuksista ovat todellisuudessa riippumattomia volyymistä. Toimintolaskenta taas olettaa, että kaikki toiminnot eivät ole volyymisidonnaisia. (Alhola 2008, 61.)

Perinteisen laskennan yleiskustannusten virheellisestä jakamisesta johtuu, että volyymitään suuret tuotteet saavat osakseen liikaa yleiskustannuksia ja toisaalta volyymitään pienet tuotteet saavat yleiskustannuksia liian vähän. Tämä voi johtaa siihen, että suurivolyymiset tuotteet ylihinnoitellaan, kun taas pienivolyymiset tuotteet alihinnoitellaan. Tästä syystä suurivolyymiset tuotteet näyttävät vähemmän kannattavilta kuin pienivolyymiset tuotteet, vaikka asia on todellisuudessa juuri päinvastoin. Tämä voi johtaa virheellisiin ja yritykselle kohtalokkaisiin päätöksiin koskien valmistettavien tuotteiden tuotevalikoimaa. Todellisuudessa suurivolyymisten tuotteiden hintaa tulisi laskea ja pienivolyymisten tuotteiden hintaa nostaa. On jopa mahdollista, että pienivolyymistä kannattavalta näyttävää tuotetta myydään tappiolla ja suurivolyymiset tuotteet subventoivat pienivolyymisiä tuotteita. (Alhola 2008, 62–65.) On hyvä vielä huomata, että kokonaiskustannukset eivät muutu sen mukaan, kummalla menetelmällä laskenta suoritetaan. Kysymys on ainoastaan siitä, miten kustannukset jakautuvat yrityksen eri suoritteille. (Alhola 2008, 58.)

Perinteinen kustannuslaskenta sopii kuitenkin yksituoteyrityksiin, joiden tuotantoprosessi on yksinkertainen ja yleiskustannukset ovat volyymisidonnaisia. Jos taas yleiskustannuksia aiheuttavien toimintojen määrä ei riipu toiminnan volyymistä, tuotekohtaiset kustannukset saadaan määriteltä vain varsin epätarkasti. Perinteinen kustannuslaskenta ei siis tarjoa riittävästi informaatiota sen selvittämiseksi, mistä kustannukset johtuvat. Väärän informaation pohjalta voidaan päätyä säästöpäätöksiin, jotka ovat näennäisiä ja johtavat jopa toimintaedellytysten huononemiseen. Ongelma on se, että kustannuksia aiheuttaviin perustekijöihin ei ole puututtu. Liikkeenjohto käyttää perinteisen kustannuslaskentajärjestelmän tuottamaa väärän tyyppistä tietoa, joka on tuotettu ennemminkin laskentatointa kuin liikkeenjohtoa varten. Tiedot ovat pirstoutunutta ja summaarista numerotietoa, joka perustuu virheelliseen tietoon kustannusten käyttäytymisestä. Usein on myös niin, että tieto tulee lisäksi liian myöhään päätöksenteon kannalta. (Brimson 1992, 24–27.)

Toimintolaskennalla saadaan ratkaistua nämä perinteisen kustannuslaskentajärjestelmän puutteet. Toimintolaskennan hyötyinä voidaan pitää sitä, että kannattavuus tai kannattamattomuus ja sen syyt selviävät. Tuottavuus tunnetaan ja siihen osataan vaikuttaa. Mutkikkuuden kustannukset selviävät, yleiskustannusten käyttäytyminen tunnetaan ja niihin osataan vaikuttaa. Laskentajärjestelmän omistus siirtyy tiedontuottajilta tiedon käyttäjille. Laskenta myös järkeistyy. Mitataan asioita, joilla on merkitystä, eikä asioita, joita on helppo mitata. Kaiken tämän lisäksi laskenta yksinkertaistuu. (Alhola 2008, 77–78.)

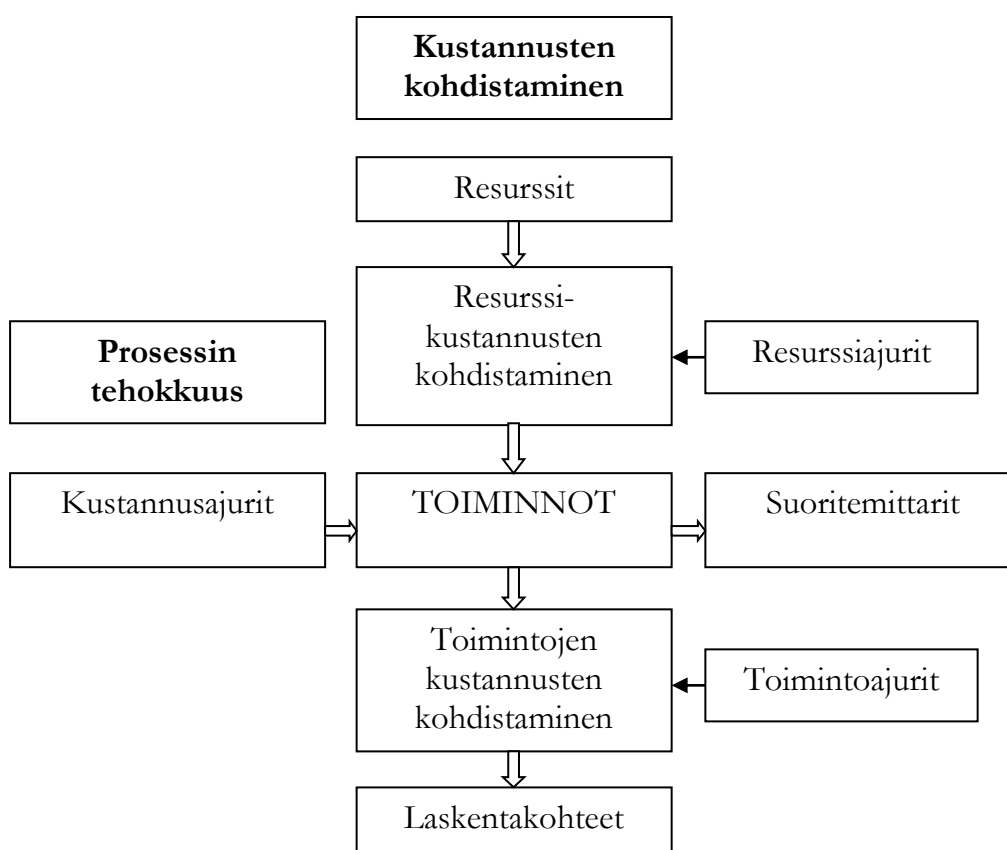
Käytössä olevaa laskentajärjestelmää on syytä epäillä, jos johto ei luota laskentatuloksiin vaan kehittää omat seurantajärjestelmänsä ja yrityksissä laaditaan paljon erillislaskelmia. Laskentajärjestelmässä voi olla vikaa myös silloin, kun tarjouskilpailutulokset yllättävät ja voittomarginaaleja on vaikea selittää, pienivolyymiset tuotteet vaikuttavat kannattavimmilta ja suuritöisten ja monimutkaisten erikoistuotteiden myynti kasvaa samalla kun suurivolyymisten ydintuotteiden myynti lamaantuu. (Alhola 2008, 77.)

Nykyään toimintolaskenta on otettu käyttöön useissa yrityksissä ja julkisissa organisaatioissa. Lähes kaikkialla on ymmärretty toimintokohtainen aiheuttamisperiaatteeseen pohjautuvan laskentamallin ydin. Käytännössä toimintolaskennan käyttäjillä ei aina ole käytössä toimintolaskenta aivan puhtaimmassa muodossaan. Peruseriaate on kuitenkin yleisesti omaksuttu ja toimintolaskennan ja perinteisen kustannuslaskennan väli-  
muotojen käyttäjät tunnistavat soveltamansa laskennan edut ja kriittiset kohdat. Nykypäivänä ei enää ole kysymys muutoksen julistamisesta kustannuslaskentaan, vaan kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivan kustannuslaskentamallin valitsemisesta. Vaikka toimintolaskenta on yleistä, on merkille pantavaa, että monissa yrityksissä ja organisaatioissa edelleen sovelletaan perinteistä kustannuslaskentaa, jollei kokonaisuudessaan, niin ainakin osittain. Joissakin tapauksissa tämä on tietoinen ratkaisu, jolloin menetelmän heikkoudet tunnetaan. Pahimmillaan tilanne on silloin, kun perinteisen menetelmän soveltaminen aiheuttaa vääristymiä, joiden olemassaoloa käyttäjä ei tunnista. (Alhola 2008, 7.)

### 2.3 Toimintolaskennan kaksi ulottuvuutta

Toimintolaskennan alkuperäinen tavoite 1980-luvun loppupuolella oli tuotekustannustiedon tuottaminen. Organisaatiot kuitenkin laajensivat välittömästi toimintolaskennan hyödyntämistä havaittuaan, kuinka paljon hyödyllistä tietoa se tuotti organisaatioissa tehtävästä työstä, työn vaatimista resursseista sekä syistä, miksi työtä tehtiin. Toimintolaskennan vahvuus on siinä, että se pystyy esittämään selvästi sekä kustannusinformaatiota että ei-taloudellista informaatiota. Lisäksi se pystyy esittämään näiden kahden informaation välisiä suhteita. (Turney 2002, 91–92.)

Toimintolaskennan kaksi ulottuvuutta ovat vertikaalinen tarkastelutapa eli kustannusten kohdistamisen näkökulma ja horisontaalinen tarkastelutapa eli prosessin tehokkuuden näkökulma. Näitä kahta tarkastelutapaa havainnollistaa kuvio 1.



Kuvio 1. Toimintolaskennan kaksi näkökulmaa (Alhola 2008, 34)

Toimintolaskennan perusajatus löytyy tästä CAM-I-rististä. (Consortium for Advanced Manufacturing-International). Kustannusten kohdistamisen näkökulmassa resurssien

kustannukset kohdistetaan toiminnoille resurssiajureiden avulla. Toimintojen kustannukset puolestaan kohdistetaan laskentakohteille toimintoajureiden avulla. Kustannusten kohdistamisen näkökulma antaa informaatiota resursseista, toiminnoista ja laskentakohteista. Se kuvaa kustannusten virtaa panoksista tuotoksiin. Kustannusten kohdistamisen näkökulman tarkoituksena on laskentakohteiden kustannusten selvittäminen. (Alhola 2008, 35.) Kustannusten kohdistamisen näkökulma tuottaa siis tietoa organisaatiossa tehtävästä työstä ja työstä hyötyvistä laskentakohteista (Turney 2002, 107).

Prosessin tehokkuuden näkökulma tuottaa informaatiota siitä, kuinka tiettyyn toimintoon liittyvä työ tehdään ja kuinka se liittyy muihin toimintoihin. Ajatuksena on, että jonkin tuotoksen aikaansaamiseen tarvitaan toimintojen ketju, jossa seuraava toiminto ikään kuin aiheutuu ja riippuu edellisestä toiminnosta. Lisäksi prosessin tehokkuuden näkökulma antaa tietoa toimintojen kustannuskohdistimista ja suorituskyvyn mittareista. Prosessin tehokkuuden näkökulman tavoite on mitata ja kehittää kokonaisprosessia, joka tarvitaan suoritteen aikaansaamiseksi. (Alhola 2008, 35.)

Prosessiin keskittyvä ulottuvuus siis tuottaa tietoa siitä, miksi työ tehdään, mitkä tekijät määräävät tarvittavan työpanoksen ja kuinka hyvin työ suoritetaan. Tämä mahdollistaa toimintojen johtamisen toisiinsa liittyvänä ketjuna, joka toimii yhdessä ulkopuolisten asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseksi. Kaksiulotteisen toimintolaskentamallin vahvuus on se, että sen avulla saadaan päätöksenteon perustaksi sekä kustannusinformaatiota että ei-taloudellista informaatiota. (Turney 2002, 107.)

## **2.4 Toimintolaskentamallin rakenne**

Toimintolaskennan perusajatus on analysoida organisaation toimintaa jakamalla se perusyksiköihin eli toimintoihin. Toiminto voidaan määritellä työsuoritusten, teknologian, raaka-aineiden, menetelmien ja toimintaympäristön yhdistelmäksi tietyn tuloksen aikaansaamiseksi organisaatiossa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 176.) Toimintolaskennan avulla kuvataan, mitä organisaatiossa tehdään. Sen avulla tuotetaan laskentatietoa organisaation toimintaprosesseista kuten resurssien kulutuksesta, tuotantoon liittyvistä toiminnoista ja suoritteista ja niiden kustannuksista. Toimintolaskennan perusperiaate on aiheuttamisperiaatteen mahdollisimman tarkka noudattaminen kustannusten kohdistamisessa ensin resursseilta toiminnoille ja toiminnoilta edelleen laskentakohteille.



## **2.5 Vertikaalinen eli kustannusten kohdistamisen ulottuvuus**

Toimintolaskennan vertikaalisessa eli kustannusten kohdistamisen näkökulmassa tarkastellaan resurssien kohdistamista resurssiajureiden avulla toiminnoille ja toimintojen kustannusten kohdistamista toimintoajureilla lopullisille laskentakohteille. Lähtökohtana on, että kaikki kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan lopullisille laskentakohteille. Osa kustannuksista voi kuitenkin olla sellaisia, että niille ei löydy selviä kohdistamisperusteita. Nämä kustannukset voidaan joko jättää kokonaan jakamatta tai jakaa ne jollakin vaihtoehdoisella menetelmällä laskentakohteille. (Alhola 2008, 41.) Seuraavaksi tarkastellaan erikseen vertikaalisen ulottuvuuden rakenneosia eli resursseja, resurssiajureita, kaiken keskipisteessä olevia toimintoja, toimintoajureita ja laskentakoh-teita.

### **2.5.1 Resurssit**

Toimiakseen organisaatiot tarvitsevat monenlaisia resursseja. Organisaation resursseja ovat esimerkiksi henkilöstö, toimitilat ja erilaiset koneet ja laitteet. Resurssit ovat tuotannontekijöitä, joita tarvitaan toimintojen ylläpitämiseen ja suorittamiseen. Toiminnot siis kuluttavat resursseja. Resurssien kulutus kertoo, kuinka paljon rahaa on käytetty. Resurssien käyttämä rahamäärä saadaan selville kirjanpidosta, esimerkiksi suoraan pääkirjan tileiltä. (Alhola 2008, 43.) Joskus resurssit voidaan kohdistaa suoraan toiminnoille tai laskentakohteille ilman resurssiajuria, jos selvä aiheuttamisyhteys on havaittavissa, näin voi olla esimerkiksi aineskustannusten kohdalla. Joskus puhutaan myös resurssialtaista. Ne kertovat mihin kustannuslajeihin organisaation resurssit ovat sitoutuneet. Esimerkiksi toimitilojen resurssialtaaseen voivat kuulua vuokra, sähkö ja lämpö. (Alhola 2008, 44.)

### **2.5.2 Toiminnot**

Toiminnot ovat toimintolaskennassa kaiken keskipisteessä. Toiminnot ovat olennaisin osa toimintolaskennan tavassa kuvata organisaation toimintaa (Torppa & Wallin 1996, 44). Toimintolaskenta tekee organisaation toiminnan selvemmin näkyväksi ja ymmärrettäväksi. Kun toiminnot on toimintoanalyysin avulla kartoitettu, organisaation johto on usein todennut saaneensa ensimmäisen kerran ymmärrettävän kokonaiskuvan siitä, mitä organisaatiossa todella tapahtuu. (Lumijärvi ym. 1995a, 20.)

Toimintolaskennassa kustannusten kohdistamisessa toiminnot ovat vain väliporras, jota käyttämällä aiheuttamisyhteyttä pyritään jäljittelemään mahdollisimman tarkasti. Toimintojen oikea määrittely eli toimintoanalyysi vaikuttaa kaikkein olennaisimmin laskentatulosten oikeellisuuteen. (Torppa & Wallin 1996, 44.) Toiminnoille siis kohdistetaan resursseilta resurssiajureita käyttäen toimintojen suorittamisen vaatimat kustannukset. Toiminnoilla tarkoitetaan niitä tehtäviä, joita organisaatio tekee. (Alhola 2008, 47.)

On merkillepantavaa, että organisaatiossa suoritettavien toimintojen määrä voi usein olla niin suuri, ettei ole kannattavaa määrittellä erikseen jokaisen yksittäisen toiminnon kustannuksia, vaan on järkevää yhdistellä samankaltaisia toimintoja. Voidaan puhua toimintokeskuksista, joilla tarkoitetaan toimintojen joukkoa. Esimerkiksi asiakaspalveluosaston toiminnot voivat yhdessä muodostaa toimintokeskuksen. Toisinaan puhutaan myös kustannusaltaista. Tietyn toiminnon kokonaiskustannukset muodostavat toiminnon kustannusaltaan. Altaissa voi olla kustannuselementtejä eli kustannuslajeja. Toiminnon kustannusaltaan kustannuselementtejä voivat olla esimerkiksi resursseilta kohdistetut henkilöstökustannukset ja toimitilakustannukset. (Alhola 2008, 50.)

### **2.5.3 Toimintojen hierarkia ja luokittelu**

Toimintolaskennassa organisaation toimintojen selvittäminen on keskeisin asia. Toimintoja voidaan ryhmitellä erilaisin perustein. Organisaation keskeiset toiminnot selvitetään yleensä toimintoanalyysin avulla. Toimintojen selvittämisen ja nimeämisen lisäksi on tunnettava niiden vaikutus muihin toimintoihin. (Alhola 2008, 37.)

Toiminnot voidaan luokitella eri tasoihin esimerkiksi jakamalla ne ylläpitotoimintoihin, tuotetoimintoihin, erätoimintoihin ja yksikötason toimintoihin. Ylläpitotoiminnot mahdollistavat organisaation toiminnan ja ne jäävät pois vain jos organisaatio lopetetaan. Tuotetason toiminnot riippuvat tuotteiden lukumäärästä. Näiden toimintojen kustannukset riippuvat yleensä tuotemuunnosten ja tuotenimikkeiden määrästä ja ne vähenevät jos tuotteiden määräkin vähenee. Erätoiminnot riippuvat erien määrästä eikä niinkään valmistuksen määrästä. Nämä kustannukset jäävät pois, jos tiettyä erää ei enää tehdä. Yksikötason toiminnot muuttuvat suoraan volyymin mukaan. Nämä kustannukset voidaan kohdistaa suoraan tuotteille tai palveluille. (Alhola 2008, 37–38.)

Toimintoja voidaan luokitella muillakin tavoilla. Ne voidaan luokitella esimerkiksi arvoa lisääviin, arvoa lisäämättömiin ja arvoa tuhoaviin toimintoihin, ydin- ja tukitoimintoihin, tärkeysjärjestyksen mukaisiin toimintoihin, toistuviin ja kertaluonteisiin toimintoihin, toimintoketjun mukaisiin toimintoihin tai elintärkeisiin, harkinnanvaraisiin, tai turhiin toimintoihin. Luokittelutapa voidaan valita tilanteen mukaan. (Alhola 2008, 39.)

Toiminnot ovat toimintolaskennassa keskipisteenä sekä tuotettaessa tietoa laskentakoh- teiden kustannuksista että tuotettaessa tietoa toimintoketjujen tehokkuudesta. Mikäli toimintolaskennan avulla halutaan todenmukaista tietoa, on toiminnot kuvattava todel- lisuutta vastaavasti. Tällöin on otettava huomioon myös toimintojen mahdollinen hie- rarkkisuus. Toimintojen kustannuksia ei ole mahdollista kohdistaa oikein aiheuttamis- periaatetta noudattaen, ellei toimintojen hierarkkisuutta oteta huomioon. Niiden toi- mintojen kustannuksia, joilla ei ole yhteyttä toiseen toimintoon tai laskentakohteeseen, ei kohdisteta eteenpäin. Nämä kustannukset jäävät rasittamaan ylempiä toimintojen hierarkiatasoja niistä vastaavien vastuulle. Näitä toimintoja tarkastellaan omana kohtee- naan, jolloin vältytään perinteisen kustannuslaskennan virheeltä, yleiskustannusten au- tomaattiselta ja kaavamaiselta kohdistamiselta. Toimintojen ja kustannusten hierarkki- suus auttaa huomaamaan, että kustannukset ovat muuttuvia. Perinteinen kustannuslas- kentahan jakaa kustannukset muuttuviin ja kiinteisiin sen mukaan, miten kustannukset reagoivat tuotettujen suoritteiden volyymiin. Toimintolaskennan mukaan sen sijaan viime kädessä kaikki kustannukset ovat muuttuvia. Ne ainoastaan muuttuvat eri suh- teissa ja niiden muuttuvuuteen vaikuttavat eri tekijät. (Torppa & Wallin 1996, 35–36.)

#### **2.5.4 Kustannusajurit**

Toimintolaskennassa kuten muissakin laskentamenetelmissä välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan ne aiheuttaneeseen tuotteeseen tai palveluun. Välillisten kustan- nusten kohdistamiseen tarvitaan kuitenkin yksilöityjä kustannusajureita. (Järvenpää ym. 2010, 138.) Kustannusajureita ovat resurssiajurit, joiden avulla resurssien kustannukset kohdistetaan toiminnoille, ja toimintoajurit, joiden avulla toimintojen kustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakohteille.

Kustannusajurit voidaan luokitella tyypiltään volyymistä riippuviksi, ajankäyttöön si- donnaisiksi ja toiminnon suorittamisen vaativuudesta ja intensiteetistä johtuviksi. Vo-

lyymistä riippuvat kustannusajurit liittyvät toiminnon suorittamismäärään tai sitä jäljittelevään tekijään. Tällainen on esimerkiksi materiaalien hankinnassa tuotenimikkeiden lukumäärä ja laskutuksessa laskujen lukumäärä. Ajankäyttöön sidonnaiset kustannusajurit edustavat usein tarkempaa kustannusten kohdistamista kuin lukumäärään perustuvat kohdistamistavat. Ajankäyttöön sidonnainen kustannusajuri on esimerkiksi tuotteen valmistukseen käytetty koneaika. Toiminnon suorittamisen vaativuuteen tai intensiteettiin liittyvä kustannusajuri edustaa kaikkein tarkinta kohdistustapaa, sillä se ottaa huomioon toiminnon suorittamisen haasteellisuuden. Tämän kustannusajurityypin ongelma on se, onko kohdistustekijän edellyttämää tietoa tarjolla. Toiminnon suorittamisen vaativuutta on kuitenkin mahdollista jäljitellä indeksoinnilla. Tällöin esimerkiksi toiminnon suorittamisen vaatima keskimääräinen aika kerrotaan eri vakiokertoimin työn haasteellisuuden mukaisesti. (Järvenpää ym. 2010, 139–140.)

Kustannusten kohdistamiselle on monia vaihtoehtoja. Kustannusajurin valinta riippuu sekä toiminnan luonteesta ja toimintojen määrittelyn tarkkuudesta että kustannusajurien saatavuudesta ja käyttömahdollisuuksista. (Järvenpää ym. 2010, 140.) Mitä tarkemmin kustannusten aiheutumista analysoidaan, sitä luotettavampaa laskentainformaatiota on mahdollista tuottaa. Tarkin kohdistamistapa ei vain aina ole mahdollinen, sillä kustannusajureiden vaatiman tiedon kerääminen voi olla liian vaikeaa tai kustannustehtöä. (Järvenpää ym. 2010, 157.)

### **2.5.5 Resurssiajurit**

Resurssien kustannukset tulee kohdistaa kustannuksiksi niille toiminnoille, jotka ne kuluttavat. Kustannukset kohdistetaan toiminnoille käyttäen resurssiajureita. Resurssiajurit kuvaavat, kuinka paljon kukin toiminto kuluttaa resursseja. (Torppa & Wallin 1996, 47.) Resurssiajurilla tarkoitetaan tekijää, jolla kustannukset kohdistetaan toiminnoille. Resurssiajuri kertoo myös, miksi toiminto vaatii tiettyjä resursseja. Resurssiajureiden oikea valitseminen on erittäin tärkeää. Väärä resurssiajuri johtaa virheellisiin lopputuloksiin ja tuhoaa näin laskennasta saatavan hyödyn. Resurssiajureiden oikeaan valitsemiseen kannattaa siis kiinnittää riittävästi huomiota, sillä tämä valinta on toimintolaskennan kriittisimpiä kohtia. (Alhola 2008, 44.) Resurssiajurina voi olla esimerkiksi ajankäyttö kohdistettaessa henkilöstökustannuksia toiminnoille.

### **2.5.6 Toimintoajurit**

Toimintoajurien avulla toimintojen kustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakoh-teille, esimerkiksi tuotteelle tai palvelulle. Toimintoajureilla tarkoitetaan tekijöitä, jotka vaikuttavat toiminnon suoritustiheyteen ja siihen, että toiminto ylipäättään suoritetaan. (Alhola 2008, 47.) Toimintoajurin lisäksi voi olla joskus tarpeellista ottaa käyttöön yksikköajurit eli laskenta-ajurit. Niiden avulla kyetään näkemään saman toimintoryhmän toimintojen kustannuseroja. Yksikköajurilla eli laskenta-ajurilla tarkoitetaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat yksittäisen toiminnon kustannuksiin. Esimerkiksi jos toiminto on tarjouspyynnön käsittely, toimintoajuri voi olla tarjouspyyntöjen lukumäärä ja yksikköajuri eli laskenta-ajuri tarjouspyynnössä tarjottujen nimikkeiden lukumäärä. (Alhola 2008, 48–49.)

### **2.5.7 Laskentakohteet**

Toimintolaskennan vertikaalisen ulottuvuuden tarkoituksena on selvittää laskentakoh-teiden kustannukset. Perinteisesti laskentakohteina ovat olleet ensisijaisesti tuotteet, mutta laskentakohde voi olla myös palvelu, asiakas, projekti, jakelukanava, markkina-alue tai muu vastaava. Eri laskentakohteiden käyttö ei ole ristiriidassa kustannuslasken-nan tehtävänä olevan toiminnan laskennallisen kuvaamisen kanssa. Kaikki kustannuk-sethan eivät liity suoraan tuotteisiin vaan ne liittyvät esimerkiksi asiakkaiden palvelemi-seen. (Torppa & Wallin 1996, 45–46.)

## **2.6 Horisontaalinen eli prosessiulottuvuus**

Toimintolaskenta tuottaa tietoa paitsi laskentakohteiden kustannuksista, myös toimintaprosesseista. Tätä kuvataan toimintolaskennan horisontaalisella eli prosessiulottuvuu-della. Prosessi on useiden toimintojen ketju, joka työskentelee jonkin päämäärän saa-vuttamiseksi. Prosessissa seuraavasta toiminnosta tulee edellisen asiakas. Tämä tarkoi-ttaa sitä, että edellisen toiminnon tuotos siirtyy seuraavan toiminnon panokseksi. Toi-mintolaskenta kuvaa toimintoprosessia tuottamalla tietoa toimintojen kustannuksista, kustannusten aiheuttajista ja suoritteiden mittareista. (Torppa & Wallin 1996, 56.)

Toiminnot ovat toimintolaskennan ydin myös toimintoketjujen kuvaamisessa. Tiedon tuottaminen toimintoketjuista asettaa toimintojen määrittelylle tiukempia tarkkuusvaa-

timuksia kuin kustannusten kohdistaminen. Toiminto pitää usein pilkkoa pienemmiksi kokonaisuuksiksi kehittämiskohteiden tunnistamista varten. Toimintoprosessien kehittämisessä toiminnolle kohdistetaan kaikki toiminnan kehittämisen kannalta keskeiset kustannukset. Teknisesti toimintojen kustannukset lasketaan samoin kuin kustannusten kohdistamisulottuvuudessa eli kohdistamalla resurssien kustannukset resurssiajureiden avulla toiminnoille. Jotta toiminnon kustannuksiin voitaisiin vaikuttaa, tulee tuntea ne tekijät, jotka vaikuttavat toiminnon kustannusten suuruuteen. (Torppa & Wallin 1996, 57.)

Toimintolaskennan prosessiulottuvuus tuottaa siis tietoa toimintoprosessien jokaisen toiminnon kustannusten aiheuttajista ja suoritemittareista. Kustannusten aiheuttajat ja suoritemittarit ovat perimmiltään ei-taloudellisia. Niitä käytetään toimintojen suorituksen tulkitsemisessa ja kehittämisessä. (Turney 2002, 101.)

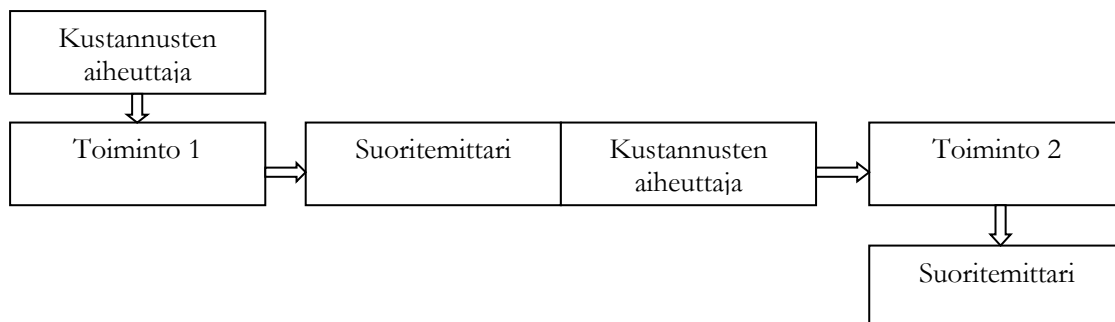
### **2.6.1 Kustannusten aiheuttajat**

Kustannusten aiheuttajat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, miten toiminto suoritetaan ja mitkä ovat toiminnosta aiheutuvat kustannukset (Torppa & Wallin 1996, 57). Kustannusten aiheuttajat kertovat, miksi toiminto tai toimintoketju suoritetaan. Kustannusten aiheuttajat kertovat myös, kuinka paljon toimenpiteitä toiminnon suorittamiseksi vaaditaan. Voidaan sanoa, että toimintoketjussa jokainen toiminto on toisen toiminnon asiakas ja jokaisella toiminnolla on omia asiakkaita. Nämä toiminnot muodostavat asiakasketjun ja toimivat yhdessä tuottaakseen arvoa ulkopuoliselle asiakkaalle. (Turney 2002, 101.)

### **2.6.2 Suoritemittarit**

Jotta voitaisiin arvioida toimintojen tuottavuutta ja havaita niissä piileviä tuottavuusmahdollisuuksia, tarvitaan tietoa myös toiminnon tuottamien aikaansaannosten määrästä, laadusta ja esimerkiksi odotus- tai läpimenoajasta (Torppa & Wallin 1996, 58). Tähän käytetään suoritemittareita. Suoritemittarit kuvaavat toiminnossa tehtyä työtä ja siinä saavutettuja tuloksia. Ne kertovat, kuinka hyvin toiminto on suoritettu ja kuinka hyvin se vastaa asiakkaiden tarpeita. Suoritemittarit mittaavat myös toiminnan tehokkuutta, tehdyn työn laatua ja toiminnon suorittamiseen vaadittavaa aikaa. Prosessi on siis sarja toimintoja, jotka toimivat yhdessä tietyn päämäärän saavuttamiseksi. Prosessin

toiminnoilla on yhteiset suoritemittarit ja kustannusten aiheuttajat eli seuraava toiminto on edellisen asiakas. (Turney 2002, 102–104.) Tätä havainnollistaa kuvio 2.



Kuvio 2. Prosessin toimintojen riippuvuussuhde (Turney 2002, 104)

Lyhyesti sanottuna toimintolaskennan prosessiulottuvuus tuottaa operationaalista informaatiota organisaatiossa tehtävästä työstä. Tämä tarkoittaa tietoa ulkoisista tekijöistä, jotka määräävät, kuinka usein toiminto suoritetaan ja kuinka paljon työtä sen suorittaminen vaatii. Operationaaliseen informaatioon kuuluu myös tieto toiminnan suorituksesta, kuten sen tehokkuudesta, laadusta ja sen suorittamiseen kuluva ajasta. Tällaisen tiedon avulla organisaation johto saa vastauksen esimerkiksi siihen, mitkä tekijät antavat sysäyksen toimintojen suoritukselle, mitkä tekijät vaikuttavat toiminnon suorittamiseen epäsuotuisasti ja kuinka tehokkaasti, nopeasti ja laadukkaasti työ on tehty. (Turney 2002, 103.) Toimintolaskennan prosessiulottuvuus mahdollistaa toimintojen johtamisen asiakasketjuna, joka toimii yhteistyössä ulkopuolisten asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseksi.

### 3 Toimintolaskennan käyttöönotto

Toimintolaskennan käyttöönotto organisaatiossa ei tulisi olla tiedettä eikä taidetta. Toimintolaskennan tulisi olla käytännöllinen työkalu, joka täyttää päätöksentekijöiden tietotarpeita ja näin palvelee organisaation johtamista. (Lumijärvi ym. 1995a, 8.) Jotta organisaatio voisi vaikuttaa kustannuksiinsa, sillä tulee olla luotettavaa tietoa kustannuksistaan sekä siitä, miten näihin kustannuksiin voidaan vaikuttaa. Kustannuksia on aina raportoitu ja jaoteltu monin tavoin. Yleensä organisaatiot tuntevat kokonaiskustannuksensa, mutta eivät sitä, miksi kustannukset ovat tietyn suuruiset ja mistä tuotteista ja palveluista ne koostuvat. (Lumijärvi ym. 1995a, 13.)

Toimintolaskennan käyttöönotto on organisaatiossa yleensä pitkäaikainen kehittämisprosessi. Se edellyttää monenlaisia valmistelutoimia. Usein toimintolaskentaan siirtymisen aloitetaan esimerkiksi laskentajärjestelmän kehittämisprojektin yhteydessä. Toimintolaskentaprojektit voivat olla myös täysin omia projektejaan ja ne voidaan toteuttaa esimerkiksi pilottihankkeena organisaation jossakin osassa. Toimintolaskennan käyttöönottoprojekti on monivaiheinen. Se lähtee liikkeelle suunnittelusta ja tavoitteenasettelusta. Onnistuessaan projekti johtaa siihen, että toimintolaskennan tietoja aletaan käyttää hyväksi päätöksenteossa ja mahdollisesti uutta laskentamallia aletaan integroida osaksi muuta organisaation laskentaa. (Alhola 2008, 91.)

#### 3.1 Projektin valmistelu

Ensin tulee päättää toimintolaskentaprojektin tavoitteet ja laajuus sekä se, mitä sillä halutaan saada aikaan. Tulee myös päättää, mistä tietoa halutaan, tuotteista, palveluista, asiakkaista vai jostakin muusta laskentakohteesta. On myös tiedettävä, onko kyseessä erillisselvitys vai ollaanko toimintolaskentaa ottamassa käyttöön laajemmin. Pelkkä laskennan kokeilu tai projektin liikkeellepano ilman selvää tavoitetta ei tule onnistumaan. Projektin tavoitteita asetettaessa on myös pidettävä mielessä kustannus-hyöty suhde. On tärkeää, ettei uuden tiedon tuottaminen tule hyötyyn nähden suhteettoman kalliiksi tai työlääksi. On myös hyvä muistaa, että millään laskentatavalla ei monia palveluja tuottavassa organisaatiossa käytännössä päästä absoluuttiseen totuuteen kustannusten kohdistamisessa. Tähän ei pysty edes toimintolaskenta. Tulee myös tehdä päätös siitä, toteutetaanko toimintolaskenta heti koko organisaatiossa vai aluksi pilottiprojektina



jossain organisaation osassa. (Lumijärvi ym. 1995a, 25.) Toisaalta on hyvä ottaa huomioon, että monia tuotteita tai palveluita tuottavassa organisaatiossa ei aina ole tarpeellista analysoida kaikkia tuotteita tai palveluita. Varsinkin ensimmäisellä toimintolaskennan käyttöönottokerralla saadaan päätöksenteon kannalta riittävästi tietoa analysoimalla vain osaa tuotteista tai palveluista. Käytännössä päätöksenteon kannalta voi muodostua ongelmaksi yhtä hyvin se, että tietoa on liikaa kuin se, että tietoa on liian vähän. Jos analyysiä tehdään liian monesta palvelusta tai tuotteesta, saattaa tietojen hyväksikäyttäjältä kadota metsä puilta eli tärkeä tieto hautautuu yksityiskohtien alle. (Lumijärvi ym. 1995a, 27.)

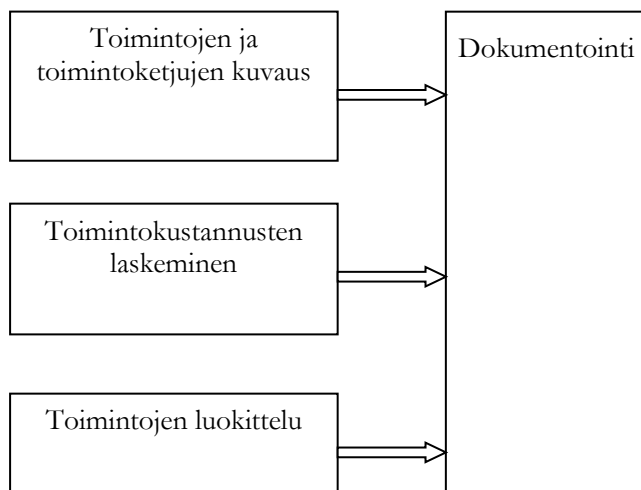
Toimintolaskentaprojektille tulee myös laatia aikataulu. Toimintolaskennasta ei kannata tehdä ikuisuusprojektia. Projektin aikataulu tulee suunnitella siten, että tulokset saadaan kohtuuajassa. Muuten voi käydä niin, ettei projekti valmistu koskaan tai ainakaan se ei tule johtamaan toimenpiteisiin. (Lumijärvi ym. 1995a, 28–29.) Lisäksi on erittäin tärkeää, että organisaation johto suhtautuu toimintolaskentaprojektiin myönteisesti ja antaa sille kaiken tukensa. Toimintolaskentaprojektista tulee myös tiedottaa organisaation koko henkilöstölle ja saada heidänkin tukensa projektin toteuttamiselle. (Turney 2002, 223.)

### **3.2 Toimintoanalyysi**

Toimintoanalyysi on toimintolaskennan perusta. Se kertoo mitä organisaatiossa tehdään, miten toiminnot kytkeytyvät toisiinsa ja mitä niiden tekeminen maksaa. Toimintoanalyysi alkaa toimintojen kartoittamisella. Toimintoanalyysin avulla saadaan tietää, minne organisaation resurssit kuluvat ja kuluuko suurin osa esimerkiksi henkilöresurssista ja muista kustannuksista organisaation toiminnan kannalta tärkeimpiin toimintoihin. Jos organisaatio esimerkiksi korostaa asiakaskeskeisyyttä, on mielenkiintoista selvittää, moniko eniten resursseja kuluttavista toiminnoista liittyy suoraan asiakkaaseen. Toimintoanalyysin paljastamaa toimintojen priorisointia voidaan verrata organisaation toiminta-ajatuksen ja päämääriin. (Alhola 2008, 93.)

Toimintoanalyysissä kartoitetaan usein myös toimintoketjuja. Näin tehdään erityisesti silloin, kun organisaation toimintatapoja halutaan uudistaa. Toimintoketjujen kartoitus voi olla todellinen silmienavaaja, sillä niiden avulla nähdään esimerkiksi se, ketkä kaikki

ketjuun osallistuvat ja voidaanko osallistuvien määrää vähentää ja toimintoketjua näin virtaviivaistaa. (Alhola 2008, 93–94.) Kuvio 3 kuvaa toimintojen kartoituksen kolmea vaihetta: toimintojen ja toimintoketjujen kuvaus, toimintokustannusten laskeminen ja toimintojen luokittelu.



Kuvio 3. Toimintojen kartoituksen vaiheet (Lumijärvi ym. 1995a, 38)

### 3.3 Toimintojen luokittelu

Jos on kartoitettu jopa useita satoja toimintoja, voi tiedon hyväksikäyttö olla vaikeaa. Jotta toimintoanalyysistä saataisiin mahdollisimman paljon apua päätöksentekoon, toimintoja voidaan luokitella eri kriteerein. Toiminnot voidaan jakaa esimerkiksi ydintoimintoihin ja tukitoimintoihin. (Lumijärvi ym. 1995a, 45–55.) Toimintolaskennassa toiminnot luokitellaan myös kustannushierarkian perusteella. Tämän luokittelun avulla nähdään, miten toimintoihin ja niiden kustannuksiin voidaan vaikuttaa, missä suhteessa ne muuttuvat ja milloin ne jäävät pois. Kuten edellä on jo mainittu, toiminnot voidaan jakaa hierarkkisesti esimerkiksi yksikkö-, erä-, tuote- ja yritystason toimintoihin. (Lumijärvi ym. 1995a, 49–50.)

Toimintoja käytetään yleensä kahdessa eri tarkoituksessa. Toisaalta niitä käytetään toimintolaskennassa halutun laskentakohteen kustannusten ja kannattavuuden selvittämiseen ja toisaalta toimintoanalyysissä toimintojen tehostamisessa ja virtaviivaistamisessa. (Lumijärvi ym. 1995a, 32.)

Toimintomääritelmien yksityiskohtaisuus riippuu siitä, mihin tarkoitukseen analyysin tulosta on tarkoitus käyttää. Jos samassa projektissa tarkastellaan laskentakohteiden ja toimintojen kustannuksia sekä toimintoketjuja, on mielekästä tarkastella toimintoja kustannusten laskennassa karkealla tasolla, mutta toimintoketjujen kuvauksessa tarkemmin, vaikka aivan työtehtävien tasolla. (Lumijärvi ym. 1995a, 37.) Paras tapa varmistaa toimintojen määrittelytason oikeellisuus on esittää kuvaukset toiminnoista projektin tilaajalle, sille henkilölle, jolle työ tehdään ja joka tietoa tarvitsee. Koko toimintoanalyysin kannalta on tärkeintä se, että projektin tilaaja pystyy analyysin päätyttyä tekemään päätökset tavoittelemistaan toimenpiteistä. Toiminnot ja toimintoketjut kartoitetaan useimmiten haastattelemalla avainhenkilöitä. Haastattelut voivat olla henkilökohtaisia tai ryhmähaastatteluja. (Lumijärvi ym. 1995a, 39–40.) Kun toimintoanalyysi on tehty, päätöksentekijällä on käytössään dokumentit, joissa toiminnot on luokiteltu siten, että niitä on helppo analysoida ja käyttää apuna päätöksenteossa (Lumijärvi ym. 1995a, 51).

### **3.4 Resurssien kartoittaminen**

Toimintojen kustannusten kartoittamiseksi tulee selvittää, kuinka paljon organisaatiossa kulutetaan resursseja eri toimintoihin. Tässä voidaan käyttää apuna henkilöstölle tehtävää ajankäyttöselvitystä. Yleensä ajankäyttöselvitys toteutetaan niin, että jokaiseen organisaatioon kuuluvalla henkilöllä lähetetään toimintahakemisto ja lomake, jossa he kertovat, mitä toimintoja he tekevät ja kuinka paljon aikaa he käyttävät näihin toimintoihin. Joskus osa toimintokohtaisista ajankäyttötiedoista saadaan organisaation omasta ajankäyttöseurannasta. Jos tällaista tietoa on, sitä kannattaa käyttää hyödyksi. (Lumijärvi ym. 1995a, 42.) Resurssien kustannukset voidaan jakaa ajankäyttöselvityksen pohjalta toiminnoille.

### **3.5 Kustannusajureiden määrittäminen**

Toimintolaskennassa kustannusajuri määritellään kahdella eri tavalla käyttötarkoituksen mukaan. Toisaalta kustannusajuri on tekijä, jolla kohdistetaan kustannuksia. Toisaalta kustannusajuri taas kertoo, miksi toiminto vaatii käyttämänsä resurssit. Kustannusajureita, joiden avulla kohdistetaan kustannuksia, on kahdenlaisia. Resurssiajureilla kohdistetaan resurssit toiminnoille ja toimintoajureilla kohdistetaan toimintojen kustannukset laskentakohteille. Kustannusajuri on myös tekijä, joka aiheuttaa toiminnon suorittamisen ja sitä kautta siis kustannusten syntyvän. (Lumijärvi ym. 1995a, 52–55.)

Kutakin toimintoa parhaiten kuvaava toimintoajuri saadaan usein selville haastatteluis-  
sa, joissa kartoitetaan henkilöiden suorittamat toiminnot. Mikäli laskentamalliin valitaan  
kustannusajurit, joita tiedon hyväksikäyttäjät eivät ymmärrä tai jotka eivät kuvaa hyvin  
toiminnon aiheuttajaa, voidaan laskennan tulokset aina kyseenalaistaa. Tästä syystä on  
tärkeää saada laskennan hyväksikäyttäjät sitoutumaan malliin kustannusajureista päätet-  
täessä. Kustannusajuritiedot joudutaan useimmiten keräämään monista eri tietolähteis-  
tä. ATK-järjestelmät rekisteröivät paljon erilaisia tietoja, ja siksi tiedonpuute ei usein ole  
ongelma kustannusajuritiedon kohdalla. Ongelmana on se, että kustannusajurit voivat  
olla sellaista tietoa, jota organisaatiossa ei ole aikaisemmin käytetty hyväksi. Vaikka tie-  
dot ovatkin olemassa, niiden esille saaminen voi olla työlästä. (Lumijärvi ym. 1995a,  
57–59.)

Valittu kustannusajureiden määrä vaikuttaa suoraan toimintolaskentamallin monimut-  
kaisuuteen. Toimintolaskentamallissa käytettävä kustannusajurien lukumäärä riippuu  
ensisijaisesti laskennalle asetetuista tavoitteista, toimintojen lukumäärästä, halutusta  
laskentatarkkuudesta ja organisaation monimutkaisuudesta tai yksinkertaisuudesta. Mi-  
käli halutaan käyttää toimintolaskentamallin tuloksia hyväksi tuote- ja palvelukohtaisten  
kustannusten laskemiseen mallilta ei vaadita kovin suurta tarkkuutta. Jos sen sijaan las-  
kentatuloksia halutaan käyttää organisaation toimintatavan kehittämiseen, laskennalta  
vaaditaan suurempaa tarkkuutta. On myös huomattava, että tiedonkeruun kustannukset  
kasvavat laskentatarkkuuden lisääntyessä. (Lumijärvi ym. 1995a, 59–60.)

Vaikka toiminnoille olisi haastatteluissa löytynyt sopivat kustannusajurit, on vielä teki-  
jöitä, jotka vaikuttavat ajureiden lopulliseen valintaan. Päätettäessä kustannusajureiden  
valinnasta on otettava huomioon tiedon saatavuus myös jatkossa, mikäli laskentaa aio-  
taan toteuttaa myös tulevaisuudessa. (Lumijärvi ym. 1995a, 61.) On myös mietittävä,  
kuvaako kustannusajuri riittävän tarkasti sitä, kuinka paljon laskentakohde kuluttaa  
toimintoa. Kun päätetään vaadittava tarkkuustaso, on pidettävä mielessä tietojen rekis-  
teröinnin kustannus-hyötysuhde. Vaikeasti seurattavan ajurin rekisteröintikustannukset  
saattavat olla liian korkeat. Toisaalta kustannusajurin kyky kuvata resurssin kulutusta  
riittävän tarkasti on sitä tärkeämpää, mitä enemmän sen avulla kohdistetaan kustannuk-  
sia. (Lumijärvi ym. 1995a, 62–63.)

Lisäksi kustannusajureiden valinnalla on todennäköisemmin vaikutusta yrityksen tulevaan toimintatapaan. Tästä syystä ajureilla on mahdollista ohjata organisaation toimintaa haluttuun suuntaan. Käytettäessä väärää ajureita tai tulkittaessa laskennan tuloksia väärin organisaatio saattaa ryhtyä käyttäytymään ei-toivotulla tavalla. Kustannusajureita voidaan käyttää myös suorituksen mittareina benchmarkingissa. Kustannusajurit tuleekin valita siten, että ne rohkaisevat parempaan suoritukseen ja ajureihin tulee olla mahdollista vaikuttaa. Kustannusajureiden on siis oltava sopuoinnussa organisaation tavoitteiden kanssa. (Lumijärvi ym. 1995a, 63.)

## 4 Toimintolaskennan tulosten hyväksikäyttö

Johdon laskentatoimi tai toimintolaskenta sen osana ei saa olla itseisarvo. Sanotaan, että kustannukset eivät alene laskemalla eikä laatu parane mittaamalla. Parhainkaan laskentajärjestelmä, edes toimintolaskenta, ei tee päätöksiä itsekseen johtajan puolesta. Ainoa perusteltu lähtökohta toimintolaskennalle on johtamisen ja päätöksenteon tietotarpeiden tyydyttäminen. Toimintolaskennan hyväksikäyttötapoja on lukuisia, ja tässä esityksessä käsitellään vain osaa niistä. Toimintolaskennan hyväksikäyttömahdollisuuksia voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta. Ensinnäkin voidaan tarkastella hyväksikäyttökohteita kustannusten kohdistamisen eli vertikaalisen ulottuvuuden näkökulmasta. Toiseksi voidaan tarkastella hyväksikäyttökohteita prosessien kehittämisen eli horisontaalisen näkökulman kannalta. (Torppa & Wallin 1996, 64).

### 4.1 Kustannusten kohdistamisen näkökulma

Kustannusten kohdistamisen näkökulmassa voidaan tehdä esimerkiksi hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmia. Kun lasketaan tuotteen tai palvelun omakustannusarvoa hinnoittelua varten toimintolaskennalla yleiskustannukset kohdistetaan tuotteille toimintojen kautta. Tällöin aiheuttamisyhteyttä pystytään seuraamaan tarkemmin ja tuotteiden tai palveluiden väliset eroavuudet tulevat selvemmin esille. Toimintolaskentaa voidaan käyttää erityisesti kohdistamalla tuotteille tai palveluille saakka myös ne kustannukset, joita ei normaalisti kustannusten hierarkkisuu- den vuoksi tuotteille tai palveluille kohdisteta. Kun kustannukset on kohdistettu toiminnoille, nähdään mitkä toiminnot aiheuttavat eniten kustannuksia. Kun pyritään parantamaan kannattavuutta, voidaan keskittyä parantamistoimenpiteissä kalleimpiin toimintoihin. Lisäksi toimintolaskennan etuna on se, että kannattavuuden analysoinnissa laskentakohteina voivat olla muutkin kohteet kuin tuotteet ja palvelut kuten esimerkiksi asiakkaat. (Torppa & Wallin 1996, 65–66).

### 4.2 Prosessin tehokkuuden näkökulma

Toimintolaskennan prosessin tehokkuuden eli horisontaalisen näkökulman avulla voidaan toteuttaa toiminnan virtaviivaistamista. Se merkitsee huomattavasti syvempää tu- loksellisuuden kehittämistä kuin pelkkä menojen karsiminen. Virtaviivaistaminen tarkoittaa organisaatiossa omaksuttujen toimintatapojen kyseenalaistamista, muuttamista ja kehittämistä. Virtaviivaistamisessa paitsi kehitetään kustannustehokkuutta, otetaan

huomioon asiakkaan näkökulma. Asiakkaan kannalta oleellista on toimintoketjun sujuvuus ja virtaviivaistamisen tavoite on juuri toimintoketjun sujuvuuden maksimointi. Kun huomioidaan asiakkaan tarpeet, voidaan välttää laadun heikkeneminen, vaikka sujuvuutta lisätäänkin. Toiminnan virtaviivaistamisen perusta on toimintojen kartoittaminen ja luokittelu. (Torppa & Wallin 1996, 68.)

Monissa laskentamalleissa voi olla niin paljon toimintoja, että ei ole mahdollista analysoida niitä kaikkia. Todennäköisesti kuitenkin noin 20 % kaikista toiminnoista aiheuttaa 80 % kustannuksista. Tällöin tarkastelu kannattaa keskittää näihin kalleimpiin toimintoihin. (Lumijärvi ym. 1995a, 90.) Helpoin tapa lähteä virtaviivaistamaan toimintoketjuja ja näin alentaa kustannuksia on tehostaa ja eliminoida toimintoja, jotka eivät tuota lisäarvoa. Toisaalta myös lisäarvoa tuottavissa toiminnoissa voi olla kehittämisen varaa. (Lumijärvi ym. 1995b, 70.) Virtaviivaistaminen tapahtuu usein toimintoja karsimalla ja ylläpidettäviä toimintoja kehittämällä (Torppa & Wallin 1996, 68). Jotta virtaviivaistamisessa päästäisiin todella merkittäviin parannuksiin, tarvitaan paljon luovuutta ja uusia ajattelutapoja sekä kykyä lähteä soveltamaan uusia ajatuksia käytännössä. Sen sijaan että kysytään ”Tehdäänkö tämä tehokkaasti?” pitäisi kysyä ”Miksi teemme näin?” tai ”Pitäisikö tätä tehdä ollenkaan?” (Lumijärvi ym. 1995b, 73.)

Edellä mainittiin lisäarvoa tuottavat ja tuottamattomat toiminnot. Toiminnot voidaan luokitella siis esimerkiksi sen mukaan tuottavatko ne lisäarvoa asiakkaalle. Kuitenkin myös asiakkaalle lisäarvoa tuottamaton toiminto voi olla tarpeellinen organisaation sisäisestä näkökulmasta. Toisaalta toiminto voi olla jopa lisäarvoa tuhoava. Toimintojen luokittelu antaa hyvän lähtökohdan toiminnan virtaviivaistamiselle. Keskeistä on myös henkilöstön tietoisuuden lisääminen siitä, mitä ja miten organisaatiossa tehdään. Toiminnan analysointi voi herättää jo sellaisenaan keskustelun käytettyjen toimintatapojen järkevyydestä ja antaa tilaisuuden parantamisehdotusten tekemiselle. (Torppa & Wallin 1996, 68–69.)

Toimintoketjujen tarkastelu ja parannusmahdollisuuksien etsintä voi tapahtua kolmella tasolla. Ensinnäkin voidaan tarkastella tehokkuutta, jolla yksittäiset toiminnot suoritetaan. Toiseksi voidaan tarkastella koko toimintoketjun tehokkuutta. Kolmanneksi on mahdollista tarkastella toimintoketjujen kytkeytymistä toisiinsa koko organisaatiossa. (Lumijärvi ym. 1995a, 96.) Organisaation toiminnan kehittämisen kannalta pelkkä toi-

mintojen luokittelu ja turhien toimintojen karsiminen ei kuitenkaan riitä. On pidettävä huoli myös siitä, että jäljelle jääviä toimintoja kehitetään jatkuvasti. Tällöin toimintoja arvioidaan niiden tuotoksien määrän ja laadun sekä kustannusten näkökulmasta. Tarkastelun kohteena on kuitenkin koko toimintoketju, vaikka varsinainen kehittäminen tapahtuu yksittäisen toiminnon tasolla. Toimintojen kustannusten perusteella virtaviivaistaminen on mahdollista suunnata kustannuksiltaan merkittävimpiin toimintoihin. Kun toimintaprosessin kuvaamisessa on onnistuttu määrittelemään keskeisempien toimintojen kustannusten aiheuttajat siten, että ne kuvaavat toiminnon kustannusten syitä, saadaan niistä ensiarvoista tukea toiminnan kehittämiseksi. (Torppa & Wallin 1996, 71.)

### **4.3 Benchmarking**

Organisaatiot ovat aina olleet kiinnostuneita oman toimintansa vertaamisesta muihin organisaatioihin. Tehokkuutta on kuitenkin usein tyydytty vertaamaan vain toiminnan lopputuloksia kuvaavilla mittareilla kuten katteella tai myynnillä. Nämä tietysti kertovat organisaation menestyksestä, mutta ne eivät kerro menestyksen syistä. Nykyisin onkin ryhdytty käyttämään yhä enemmän syitä kuvaavia mittareita. Benchmarkingin avulla haetaan vastauksia siihen, mikä on oma tilanne kilpailijoihin verrattuna ja mikä suoritus taso on haastava mutta saavutettava sekä miten menestyvät organisaatiot toimivat. Toimintolaskennan tulokset ovat hyvä perusta benchmarkingille. Toimintojen ja kustannusajureiden avulla päästään kiinni niihin tekijöihin, jotka selittävät organisaatioiden menestymisen eroja. (Lumijärvi ym. 1995a, 101–102.) Benchmarking tuo uuden ulottuvuuden suorituksen mittaukseen. Sen avulla voidaan verrata omaa suorituskykyä toimintoittain muihin yrityksiin. Lisäksi benchmarkingin avulla saadaan asetettua perusteltuja, konkreettisia ja saavutettavissa olevia tavoitteita. (Lumijärvi ym. 1995b, 106 – 107.)

### **4.4 Toimintojohtaminen**

Kustannustehokkuus ei synny laskelmista, vaan toimenpiteistä, joita tehdään laskelmien perusteella. Tästä syystä laskentainformaation käyttöön päätöksenteossa tulee kiinnittää erityistä huomiota. (Järvenpää ym. 2010, 158.) Toimintolaskennan tuloksia voidaan käyttää hyödyksi toimintojohtamisessa. Toimintojohtamisen tavoitteena on asiakkaan saaman nettohyödyn lisääminen ja toisaalta tämän nettohyödyn tuottamisesta ansaittu- jen voittojen lisääminen. (Turney 2002, 174.) Voittoa tavoittelemattomassa organisaati-



ossa tämä voi tarkoittaa asiakkaan nettohyödyn lisäämistä yhä kustannustehokkaammin.

Toimintojohtaminen eroaa selvästi perinteisten laskentajärjestelmien käyttämistä kehittämismenetelmistä. Perinteiset laskentajärjestelmät keskittyvät kustannustavoitteiden saavuttamiseen. Kustannuksia leikataan vähentämällä työvoimaa ja muita resursseja kiinnittämättä huomiota kaiken perustana olevaan työhön. Toimintojohtamisessa sen sijaan keskitytään työn eli toimintojen uudelleenorganisointiin, niin että kustannuksia voitaisiin alentaa pysyvästi. Tähän päästään vähentämällä toimintojen vaatimaa työtä ja aikaa, eliminoimalla tarpeettomia toimintoja, valitsemalla toiminto, jolla on alhaisimmat kustannukset, jakamalla toimintoja, jos se on mahdollista ja käyttämällä uudelleen resursseja, jotka vapautuvat parannustoimenpiteiden seurauksena. Näillä toimenpiteillä on mahdollista sekä alentaa kustannuksia että parantaa laatua. (Turney 2001, 174.)

## **5 Kirjaston palveluihin liittyvät toiminnot**

Kirjaston palveluihin liittyvät toimintojen kuvaukset on selvitetty kirjaston prosessikuvausten perusteella. Kirjaston prosessikuvauksia oltiin parhaillaan uusimassa, kun opinnäytetyön työstäminen aloitettiin. Opinnäytetyön tekijä oli avustamassa tässä muutosprosessissa ja sai näin tämän opinnäytetyön pohjaksi paljon uutta tietoa kirjaston prosessista ja toiminnoista palavereissa kirjaston henkilökunnan ja tietopalvelupäällikön kanssa. Tietoa saatiin myös sähköpostikirjeenvaihdossa tietopalvelupäällikön kanssa liittyen prosessikuvausten uudistamiseen ja opinnäytetyön tekemiseen. Lisäksi tietoa kirjaston toiminnoista saatiin kirjaston Wiki-perehdytysivustolta sekä kirjaston omalta levyasemalta. Toimeksiantaja olisi toivonut vielä yksityiskohtaisemman toimintoluettelon, mutta niin laajaa selvitystä ei ollut mahdollista tehdä tämän opinnäytetyön puitteissa. Tästä johtuen päädyttiin kompromissina valittuihin toimintoihin. Seuraavassa käydään läpi tarkasteltaviin kirjaston toimintoihin liittyvät työtehtävät.

### **5.1 Aamutoimet**

Aamutoimet aloittavat päivän kirjastossa. Niihin sisältyy kirjojen hyllyttäminen, tietokoneiden, hakupäätteiden, kopiokoneen yms. laitteiden käynnistäminen, lainausautomaatin avaaminen ja kirjaston ulkopuolella olevan palautuslaatikon tyhjentäminen. Lisäksi varaushyllystä poistetaan noutamattomat varaukset, sanomalehdet noudetaan postilaatikosta tai infosta, maksupäätteiden tiedonsiirron onnistuminen tarkistetaan, kuljetuslaatikot laitetaan valmiiksi kuljetusta varten ja sähköposteja käsitellään.

### **5.2 Asiakkaaksi rekisteröiminen eli kirjastokortin myöntäminen**

Asiakas saa kirjastokortin esittämällä kirjaston henkilökunnalle kuvallisen henkilöllisyystodistuksen ja täyttämällä asiakastietolomakkeen. Kirjaston henkilökunta tallentaa asiakkaan tiedot asiakasrekisteriin ja antaa asiakkaalle kirjastokortin. Asiakkaan tulee itse ilmoittaa kirjastolle, mikäli hänen tietonsa muuttuvat. Kirjastokortti on henkilökohtainen ja asiakas on vastuussa kaikesta kortillaan lainatusta aineistosta. Asiakas saa kortin mukana kirjaston käyttösäännöt ja kirjastoesitteen.

### **5.3 Asiakastietojen päivittäminen**

Kirjaston asiakkailta on velvollisuus ilmoittaa asiakastiedoissaan tapahtuneet muutokset. Kirjaston henkilökunta tekee nämä muutokset kirjaston asiakasrekisteriin. Uusien asiakkaiden tiedot lisätään asiakasrekisteriin. Asiakastiedot voidaan poistaa asiakkaan pyynnöstä. Lisäksi asiakasrekisteristä poistetaan noin kerran vuodessa asiakkaita, joilla ei ole ollut lainatapahtumia useampaan vuoteen.

### **5.4 Aineiston varaaminen**

Mikäli asiakkaan haluama aineisto on lainassa, hän voi tehdä siihen varauksen. Varauksen voi tehdä www-lomakkeella, kirjaston asiakaspalvelussa, sähköpostitse tai soittamalla. Varatun aineiston saapumisesta lähtee automaattinen ilmoitus asiakkaalle sähköpostitse. Varattua aineistoa säilytetään kirjastossa tietty aika, jonka kuluessa asiakkaan on noudettava varauksensa. Asiakas voi myös itse tehdä Haliassa varauksen hyllyssä olevaan aineistoon ja valita, mistä toimipisteestä haluaa varauksensa noutaa. Myös tässä tapauksessa asiakkaalle lähetetään sähköpostitse ilmoitus saapuneesta aineistosta ja aineistoa säilytetään varattuna asiakkaan valitsemissa toimipisteissä tietty aika, jonka kuluessa asiakkaan on se noudettava.

### **5.5 Lainaaminen ja palauttaminen**

Asiakas voi lainata aineistoa kirjaston asiakaspalvelussa tai itsepalveluna lainausautomaatilla. Kirjaston henkilökunta opastaa tarvittaessa lainausautomaatin käytössä. Asiakas voi palauttaa lainaamansa aineiston asiakaspalveluun tai palautuslaatikoihin. Lainauksen ja palautuksen yhteydessä käsitellään myös maksuja.

### **5.6 Kaukopalvelu**

Aineistoa voidaan kaukolainata. Mikäli etsittyä kirjaa ei ole HAAGA-HELIAn kirjaston kokoelmissa, kirjaston kaukopalvelu voi hakea julkaisun lainana toisesta kirjastosta. Kaukopalvelu on maksullista. Hinnan määrittelee kaukolainan lähettävä kirjasto. Saa-dakseen haluamansa aineiston kaukolainaksi asiakas tekee kaukolainapyynnön. Kirjaston henkilökunta paikantaa pyydetyn aineiston ja lähettää kaukolainapyynnön sille kirjastolle, josta haluttu aineisto on löytynyt. Kirjasto vastaanottaa pyydetyn aineiston ja

tiedottaa asiakkaalle aineiston saapumisesta. Kirjasto luovuttaa aineiston asiakkaalle ja perii häneltä samalla mahdolliset kaukolainamaksut. HAAGA-HELIAN kirjasto tilittää maksut kaukolainan lähettäneelle kirjastolle. Kirjasto voi myös uusia asiakkaan kaukolainan. Asiakkaan tulee palauttaa kaukolaina kuten muutkin lainat sen eräpäivänä. Jos asiakas ei palauta lainaa, hän saa palautuskehotuksen. Jos asiakas ei palautuskehotuksen saatuaankaan palauta kaukolainaa, hänen tulee korvata lainaamansa aineisto.

HAAGA-HELIAN kirjasto myös kaukolainaa aineistoaan muille kirjastoille. Kirjasto vastaanottaa kaukolainapyyntöjä muilta kirjastoilta ja lähettää aineistoaan muille kirjastoille kaukolainaksi. Tämä toiminta on maksullista.

### **5.7 Palvelu-uusiminen ja itsepalvelu-uusiminen**

Asiakas voi uusia lainansa kirjastossa palvelutiskillä, puhelimitse tai lähettämällä sähköpostin, jossa pyytää lainojensa uusintaa. Asiakas voi myös itse uusia lainansa kirjaston tietokannassa Haltiassa kirjautuen sisään kirjastokorttinsa numerolla ja tunnusluvullaan.

### **5.8 Laskutus**

Kirjastojärjestelmästä lähtee automaattisesti eräpäivämuistutus sähköpostitse, kun laina on päivän myöhässä. Toinen sähköpostimuistutus lähtee, kun laina on viikon myöhässä. Kun lainat ovat myöhässä 75 kirjaston aukiolopäivää, asiakkaaseen otetaan uudestaan yhteyttä ja hänelle lähetetään palautuskehotus kirjeitse. Ennen palautuskehotuksen lähettämistä lähetetään HAAGA-HELIAN kaikkiin toimipistekirjastoihin tarkistuslistat. Kaikissa toimipisteissä tarkastetaan oman toimipisteen kirjahyllyt sen varmistamiseksi, ettei hyllyyn ole mennyt palauttamatta jääneiksi luultuja lainoja. Mikäli lainaa ei löydy kirjastosta ja asiakas ei edelleenkään palauta lainaamaansa aineistoa asia siirtyy perintätoimistolle. Asiakkaalle lähetetään palautuskehotus vasta sen jälkeen kun on tarkastettu, että kirjaa ei löydy kirjastosta. Perintätoimistolle lähetetään laskutusmääräyksiä noin kerran kuukaudessa eräänntyneistä lainoista, joita asiakkaat eivät ole annettuun määräpäivään mennessä palauttaneet.

Perintätoimisto lähettää asiakkaalle kaksi maksuvaatimusta palauttamatta jääneestä aineistosta ja myöhästymismaksuista. Vaikka maksuvaatimus on lähtenyt perintätoimis-

tolta asiakkaalle, aineistoa voi kuitenkin edelleen palauttaa kirjastoon. Jos maksuvaatimus on kuitenkin jo maksettu, aineistoa ei sen jälkeen voi enää palauttaa kirjastoon.

Myös maksamatta jääneet myöhästymismaksut peritään asiakkaalta. Keväällä ja syksyllä kirjasto lähettää kirjeet myöhästymismaksuista niille asiakkaille, joilla ei ole lainoja, mutta on myöhästymismaksuja 15 euroa tai enemmän. Ensimmäinen muistutuskirje lähetetään asiakkaalle noin kuukautta ennen asian perintätoimistolle siirtämistä. Toinen muistutuskirje lähetetään noin kahta viikkoa ennen perintätoimistolle siirtämistä. Jos asiakas ei edelleenkään ole maksanut myöhästymismaksujaan kirjasto lähettää laskutusmääräyksen perintätoimistolle, joka hoitaa maksujen perinnän. Laskutusprosessiin kuuluu myös kassan laskeminen, tilitykset ja pankissa käyminen.

HAAGA-HELIAN verkkokaupassa on yhtenä tuotteena ”Kirjaston sakkomaksut”. Verkkokauppaan tulleet maksut käsitellään vähintään kerran päivässä. Maksetut maksut poistetaan asiakkaan tiedoista manuaalisesti. Ne eivät poistu automaattisesti, sillä verkkokauppa ei ole yhteydessä kirjastojärjestelmään. Asiakkaalle ilmoitetaan sähköpostitse maksun saapumisesta ja uusitaan lainat ja tarkistetaan yhteystiedot.

## **5.9 Aineiston hankinta**

Kirjasto seuraa jatkuvasti substanssialojen julkaisu- ja kustannustoimintaa sen päättämiseksi, mitä aineistoa kirjastoon hankitaan. Tietopalvelupäällikkö laatii budjetin ja seuraa sitä sen päättämiseksi, kuinka paljon varoja on käytettävissä hankintoihin. Kirjojen, lehtien ja elektronisen aineiston hankintaprosessit poikkeavat jonkin verran toisistaan. Siksi niitä on tarkasteltu seuraavassa erikseen.

### **5.9.1 Hankintaehdotusten käsittely**

Kirjasto ottaa myös vastaan hankintaehdotuksia asiakkailtaan. Myös opettajat lähettävät kirjastoon hankintapyyntöjä esimerkiksi kurssikirjoista. Hankintaehdotuksia otetaan mahdollisuuksien mukaan vastaan henkilökunnalta ja kirjaston muilta asiakkailta.

### **5.9.2 Tilauksen tekeminen**

Hankittaessa kirjoja tietopalvelupäällikkö kilpailuttaa aineiston välittäjät muutaman vuoden välein. Kun on päätetty välittäjä, jolta tilataan ja mitä aineistoa tilataan, tehdään tilaus aineiston välittäjälle.

Kukin toimipistekirjasto päättää itse lehtivalinnoistaan. Lehtitilaukset käydään läpi vuosittain, jolloin kartoitetaan karsittavien lehtien ja lisätilausten tarve seuraavan vuoden lehtibudjetti huomioon ottaen. Kirjastojen lehtitilaukset tehdään pääosin tarjouskilpailutuksen voittaneen lehtivälittäjän kautta.

### **5.9.3 Kirjojen hankkiminen**

Tilatun aineiston saapuessa kirjaston henkilökunta ottaa aineiston vastaan ja se saapumisvalvotaan. Saapuneen kirjan väliin laitetaan saapumisliuska, johon merkitään saapuneen kirjan tiedot ja mahdolliset siihen kohdistuvat varaukset. Lähetyslistat aakkostetaan omaan mappiinsa lähettäjän mukaan. Uutuusaineistosta tiedotetaan asiakkaille.

### **5.9.4 Lehtien hankkiminen**

Lehtien saapumista seurataan kirjastojärjestelmän saapumisvalvontaohjelman avulla. Jokaiselle tilatulle lehdelle luodaan tilauspohja kirjastojärjestelmän hankintaohjelmaan, jonka jälkeen lehtitilauksille valitaan ja tallennetaan sopiva saapumisvalvontamalli lehden ilmestymistiheyden mukaan. Saapumisvalvonnan jälkeen lehdet viedään toimipistemukaisten käytäntöjen mukaisesti kirjastojen lehtihyllyihin ja/tai muihin tiloihin. Mikäli jokin lehti jää saapumatta, asiasta tehdään reklamaatio. Joillakin toimipistekirjastoilla on käytössä myös henkilökunta-asiakkaille tarkoitettu lehtikierto, jota varten saapumisvalvonnan yhteyteen luodaan lehtikohtaiset kiertolistat.

### **5.9.5 Ostolaskujen käsitleminen**

Kirjaston henkilökunta tarkastaa kirjoja ja lehtiä koskevat laskut ja tiliöi ne. Laskut myös hyväksytään.

### **5.9.6 Sähköisen aineiston hankkiminen**

Elektronista aineistoa hankittaessa valitaan ensin aineisto, jota tullaan koekäyttämään. Tietopalvelupäällikkö sopii aineiston tarjoajan kanssa koekäytöstä. Jos päätetään, että aineistoa ei hankita, lähetetään siitä ilmoitus aineiston tarjoajalle. Jos aineisto päätetään hankkia, tietopalvelupäällikkö käy neuvottelut aineiston tarjoajan kanssa. Lakimies tarkastaa sopimuksen sopimustekstin ja rehtori allekirjoittaa elektronisen aineiston hankintaa koskevat sopimukset. Tietopalvelupäällikkö myös uusii tai lopettaa aineistosopimukset ja ilmoittaa tehdystä päätöksestä aineiston tarjoajalle. Kirjaston henkilökunta tarkastaa elektronisen aineiston hankintaa koskevat laskut ja tietopalvelupäällikkö hyväksyy ne.

Tietopalvelupäällikkö tiedottaa asiakkaille uudesta aineistosta ja seuraa aineiston käyttöä. Kirjaston henkilöstö ottaa vastaan palautetta ja hankintaehdotuksia koskien elektronista aineistoa.

### **5.10 Poistojen tekeminen**

Kokoelmien käyttöä seurataan ja sen laatua arvioidaan jatkuvasti. Kirjaston henkilökunta ottaa vastaan kokoelmia koskevaa palautetta. Vanhentunut ja huonokuntoinen aineisto poistetaan kokoelmista. Se siirretään kierrätysshyllyyn, lähetetään varastokirjastoon tai laitetaan paperijätteisiin.

Lehtivuosikertojen säilytysajat vaihtelevat toimipisteittäin, poistoja tehdään vuoden vaihteessa tai muuna sopivana ajankohtana. Kokoelmatyöhön liittyy lehtien osalta myös ”varastoon siirto”, jolloin vanhempia, edeltävän vuoden säilytettäviä lehtinumeroita siirretään lehtitietueen ”varastotiedot” -kohtaan.

### **5.11 Luettelointi**

Saapuneen uuden painetun ja elektronisen aineiston tiedot kuvaillaan ja tallennetaan kokoelmatietokantaan. Tätä kutsutaan luetteloinniksi. Luetteloinnissa kirjan tai muun aineiston perustiedot kuten tekijät, teoksen nimi, kustantaja, painostiedot, julkaisuvuosi, sivumäärä ja niin edelleen tallennetaan kirjastojärjestelmän luettelointiosioon kansallisten luettelointisääntöjen ja muiden sovittujen ohjeistusten, standardien ja käytäntöjen

mukaisesti. Lehtien perustiedot luetteloidaan eli tallennetaan kirjastojärjestelmän luettelointiosioon kuten kirjojenkin tiedot, jolloin kaikki tilatut lehdet ovat asiakkaiden nähtävillä kirjaston kokoelmaluettelossa. Luetteloinnissa teoksen sisältö kuvaillaan asiasanoin käyttäen Kansalliskirjaston ylläpitämän yleisen suomalaisen asiasanaston termejä. (YSA) Englanninkieliset julkaisut kuvaillaan myös englanninkielisin asiasanoin. Aineisto kuvaillaan luokittelujärjestelmän mukaan, jonka perusteella määritellään myös aineiston fyysinen paikka kirjaston kokoelmassa. Huolellinen luettelointi ja sisällönkuvaluilu takaavat tiedon löytymisen asiakkaan käytettäväksi.

### **5.12 Aineiston käyttökuntoon saattaminen**

Kirjat on saatettava käyttökuntoon, ennen kuin ne voidaan lainata. Kirjoihin laitetaan kirjaston hyllypaikkaa osoittavat tarrat, viivakooditarrat ja hälytysjärjestelmän vaatimat tarrat. Aineistoon laitetaan kirjaston leimat. Osa aineistosta myös muovitetaan.

### **5.13 Neuvonta ja ohjaus**

Kirjaston henkilökunta antaa päivittäin asiakkaille yleistä neuvontaa kirjastossa henkilökohtaisesti sekä puhelimitse ja sähköpostitse. Kirjasto tiedottaa toiminnastaan myös asiakkaille sähköpostitse lähetettävillä kirjastotiedotteilla. Kirjastojen tiloissa on myös esillä toimintaa koskevia tiedotteita.

### **5.14 Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus**

Kirjasto pitää kaikille avoimia kirjaston käytön info-tilaisuuksia. Kirjasto perehdyttää jatkuvasti sekä opiskelijoita että henkilökuntaa tiedonhankintaan ja kirjaston palveluihin. Kirjasto antaa myös pyydettyä tiedonhankinnan henkilökohtaista opetusta opiskelijoille, opettajille ja muulle henkilökunnalle. Kirjasto järjestää tiedonhankinnan tuntiopetusta opiskelijoille. Kirjaston henkilökunta ylläpitää ja kehittää jatkuvasti tiedonhankinnan verkkosivuja.

### **5.15 Tietopalvelu eli tiedonhaku**

Jos asiakas etsii tietoa ja tarvitsee apua tiedonhankinnassa, hän voi ottaa yhteyttä kirjastoon. Kirjasto ottaa vastaan tiedonhakupyynnön ja antaa asiakkaalle ohjausta tiedon-



haussa. Ohjauksen jälkeen asiakas mahdollisesti hakee tietoa itsenäisesti ja löytää tarvitsemansa aineiston tai tiedon. Kirjaston henkilökunta voi myös itse etsiä asiakkaalle hänen tarvitsemansa aineiston tai tiedon. Jos asiakkaan tarvitsema aineisto ei ole paikalla kirjastossa, aineistoon voi tehdä varauksen. Jos aineistoa ei ole HAAGA-HELIAN kirjastossa, asiakas voi tehdä siitä kaukolainapyynnön. Asiakas voi myös tehdä hankintapyynnön.

## **5.16 Näyttelytoiminta**

Joissakin toimipistekirjastoissa järjestetään kirjanäyttelyitä, joiden aiheet valitaan esimerkiksi ajankohtaisten teemojen mukaan. Näyttelyä varten valitaan ja haetaan aiheeseen sopivia teoksia hyllystä. Näyttelyistä tehdään näyttelyjulistet, joilla tiedotetaan kirjastossa parhaillaan käynnissä olevista näyttelyistä. Näyttelyistä tiedotetaan myös kirjaston Internet-sivuilla ja Facebookissa.

## **6 Toimintolaskentamallin laatiminen**

### **6.1 Kustannukset**

Toimeksiantajan toive oli, että laadittavassa toimintolaskentamallissa selvitetäisiin mahdollisimman monen eri toiminnon ja laskentakohteen kustannukset. Erityisesti toimeksiantajan toiveena oli, että selvitetäisiin, mitkä ovat kokonaiskustannukset kirjan hankinnasta sen lainauskuntoon saattamiseen ja lainaamiseen. Tämän erityisen toiveen lisäksi on laskettu myös useiden muiden kirjaston toimintojen ja laskentakohteiden kustannukset toimeksiantajan toiveen mukaisesti.

Toimintoperusteisten kustannusten laskennassa on tässä opinnäytetyössä käytetty vuoden 2011 tuloslaskelman tietoja. (Liite 1.) Erikseen on seurattu tuloslaskelman suurimpia ja olennaisimpia eriä, joita ovat henkilösidonnaiset kustannukset, rakennusten ja huoneistojen vuokrat eli tilakustannukset, atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset sekä materiaalikustannukset. Lisäksi on ollut mahdollista kohdistaa suoraan toiminnoille ilman resurssiajuria perintäkulut, opetuskulut ja kaukolainamaksut.

Henkilösidonnaiset kustannukset ja atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset on kohdistettu toiminnoille toimintojen ajankäytön suhteessa. Materiaalikustannukset on kohdistettu suoraan kirjojen hankkiminen -, sähköisen aineiston hankkiminen - ja lehtien hankkiminen -toiminnoille. Muista tuloslaskelmaan jäljelle jääneistä kustannuksista on muodostettu muut kustannukset -aputoiminto. Tämän muut kustannukset -aputoiminnon kustannukset on kohdistettu päätoiminnoille niiden ajankäytön suhteessa. Myös toimitilakustannukset on kohdistettu toiminnoille niiden ajankäytön suhteessa.

#### **6.1.1 Henkilösidonnaiset kustannukset**

Kirjastolle aiheutuvat henkilösidonnaiset kustannukset muodostuvat työntekijöille maksetuista palkoista ja muista työsuhteeseen liittyvistä lainsäädännön mukaisista kustannuksista. Henkilösidonnaisiin kustannuksiin on otettu mukaan palkat ja palkkiot, eläkekulut ja muut henkilösivukulut. Lisäksi henkilösidonnaisiin kustannuksiin on laskettu mukaan tuloslaskelman mukainen erä muut henkilöstökulut, johon kuuluu henkilöstön koulutus, päivärahat, matkakulut, henkilöstön kilometrikorvaukset koskien sekä

koulutuksen aiheuttamia kustannuksia että muita kustannuksia. Lisäksi mukaan on laskettu muut koulutuskulut, henkilöstön virkistysmenot ja henkilöstölahjat.

### **6.1.2 Toimitilakustannukset**

Toimitilakustannukset aiheutuvat tuloslaskelman erästä rakennusten ja huoneistojen vuokrat, sillä toimipisteiden kirjastot toimivat vuokratiloissa. Muita toimitiloista aiheutuvia kustannuksia kuten lämmitystä, sähköä ja vedenkulutusta ei ole otettu huomioon.

### **6.1.3 Materiaalikustannukset**

Materiaalikustannukset ovat kirjaston suurin menoerä. Ne aiheutuvat kirjaston aineistohankinnoista. Materiaalikustannuksina tarkastellaan erikseen kirjoista ja lehdistä aiheutuneet maksut sekä tietokantamaksut eli elektronisen aineiston hankkimisesta aiheutuneet kustannukset.

### **6.1.4 Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset**

Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset on myös huomattava erä, joten sen kohdistumista toiminnoille on seurattu erikseen.

### **6.1.5 Perintäkulut, opetuskulut ja kaukolainamaksut**

Perintäkulut aiheutuvat perinnän kustannuksista. Opetuskulut johtuvat opetukseen liittyvistä tietotekniikan tarvikkeista. Näitä pieniä tuloslaskelman eriä on seurattu erikseen, koska ne on luonteensa takia mahdollista kohdistaa suoraan niihin liittyville toiminnoille. Kaukolainamaksut muodostuvat saatuihin kaukolainoihin liittyvistä kustannuksista. Niistä aiheutuvia kustannuksia on ollut mahdollista seurata erikseen.

### **6.1.6 Muut kustannukset**

Muut kuin edellä mainitut kustannukset on laskettu yhteen ja niistä on muodostettu aputoiminto, jonka kustannukset kohdistetaan päätoiminnoille. Muita kustannuksia ovat seuraavat tuloslaskelman erät: poistot, toimistopalvelut, muut kulut, kalusteiden, atk-ohjelmien ja av-laitteiden hankinnat, korjaus- ja huoltokulut, markkinointi ja edus-

tus, asiantuntijapalvelut, liiketoiminnan muut kulut ja sisäiset kulut. Näitä kustannuksia ei ole vähäisyytensä takia katsottu tarpeelliseksi seurata tarkemmin.

## **6.2 Kustannusten kohdistaminen**

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus toimintolaskennan periaatteiden mukaisesti kohdistaa resurssit eli kustannukset resurssiajureiden avulla toiminnoille ja edelleen toiminnoilta toimintoajureiden avulla lopullisille laskentakohteille. Resurssien kohdistaminen toiminnoille tapahtuu kirjaston henkilökunnan toimintoihin käyttämän ajan perusteella. Tämän vuoksi kirjastossa tuli järjestää ajankäytön selvitys.

## **6.3 Toimintojen ajankäytön selvitys**

Toimintolaskennan käyttöönottoaminen HAAGA-HELIAn kirjastossa edellytti työajan käytön selvittämistä. Työajankäyttöä ei ole kirjastossa aiemmin selvitetty, mutta henkilöstö suhtautui selvityksen tekemiseen myönteisesti. Henkilöstölle tehty selvitys toteutettiin erillisellä kyselylomakkeella. (Liite 2.) Henkilöstö kellotti tarkasti eri toimintojen suorittamiseen vaadittavan ajan. Työajan käyttöä seurasi koko henkilökunta kaikissa toimipisteissä viikon ajan. Selvityksen perusteella laskettiin kunkin toiminnon viikossa käyttämä aika prosentteina kokonaisajankäytöstä.

## **6.4 Resurssiajurit**

Resurssiajureina on käytetty työajanselvityksessä saatuja toimintokohtaisia työtunteja kuvaavia prosenttiosuuksia. Kun vuosittainen kokonaiskustannus kerrotaan toiminnon viikossa vaatimalla prosentuaalisella ajalla, saadaan selville toiminnon resurssien kulutus eli kustannus vuodessa.

### **6.4.1 Henkilösidonnaisten kustannusten kohdistaminen**

Henkilösidonnaiset kustannukset on kohdistettu toiminnoille toimintojen ajankäytön suhteessa. Toiminnon käyttämä prosentuaalinen aika koko ajankäytöstä on kerrottu henkilösidonnaisten kustannusten kokonaismäärällä. Näin on saatu toiminnon vuodessa käyttämä kokonaiskustannus. Tämä on edelleen jaettu toiminnon toimintoajureiden määrällä, jolloin on saatu laskentakohteen kustannus.

#### **6.4.2 Materiaalikustannusten kohdistaminen**

Materiaalikustannukset on kohdistettu suoraan kirjojen hankkiminen -, lehtien hankkiminen - ja sähköisen aineiston hankkiminen -toiminnoille ilman resurssiajuria. Toimintojen kustannukset on edelleen kohdistettu toimintoajureita käyttäen laskentakohteille.

#### **6.4.3 Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannusten kohdistaminen**

Atk-ohjelmistojen ylläpitokustannukset on kohdistettu toiminnoille niiden ajankäytön suhteessa. Toiminnon viikossa käyttämä prosentuaalinen tuntimäärä on kerrottu atk-ohjelmistojen ylläpitokustannusten kokonaismäärällä ja näin saatu toiminnon kustannus vuodessa. Näin saatu kustannus on edelleen jaettu toimintoajureiden määrällä ja näin saatu laskentakohteen kustannus.

#### **6.4.4 Muiden kustannusten kohdistaminen**

Edellä määritellyistä muista kustannuksista on muodostettu aputoiminto, jonka kustannukset on jaettu varsinaisille päätoiminnoille näiden ajankäytön suhteessa. Päätoiminnoilta kustannukset kohdistetaan normaalisti edelleen toimintoajureita käyttäen laskentakohteille.

#### **6.4.5 Perintäkulojen, opetuskulojen ja kaukolainakulojen kohdistaminen**

Perintäkulut on kohdistettu suoraan ilman resurssiajuria laskutus-toiminnolle. Opetuskulut on puolestaan kohdistettu suoraan tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus-toiminnolle ja kaukolainakulut on kohdistettu kaukopalvelu-toiminnolle. Toiminnon kustannukset on jaettu toimintoajurien määrällä ja näin saatu laskentakohteen kustannus.

#### **6.4.6 Tilakustannusten kohdistaminen**

Tilakustannukset on jaettu toiminnoille niiden ajankäytön suhteessa. Toiminnon vaatima prosentuaalinen aika koko ajankäytöstä on kerrottu vuosittaisella kokonaiskustannuksella ja näin on saatu toiminnon vaatima tilakustannus. Toiminnon kustannus on edelleen jaettu toimintoajureiden määrällä ja näin on päädytty laskentakohteen kustannukseen.

## 6.5 Toiminnot ja toimintoajurit

Toimintoanalyysin tuloksena tässä opinnäytetyössä on päädytty tarkastelemaan toimintoja, jotka lueteltiin kappaleessa viisi. Toimintoajureina on käytetty uusien asiakkaiden lukumäärää, palvelulainojen lukumäärää, itsepalvelulainojen lukumäärää, saatujen kaukolainojen lukumäärää, lähetettyjen kaukolainojen lukumäärää, hankittujen kirjojen kappalemäärää, hankittujen lehtinimikkeiden kappalemäärää, sähköiseen aineistoon kohdistettujen tiedonhakujen määrää, sähköisen aineiston katsottujen dokumenttien lukumäärää, luetteloitujen tietueiden määrää, poistojen lukumäärää, tiedonhakutoimeksiantojen lukumäärää, opetustuntien lukumäärää ja näyttelyiden lukumäärää. Toimintoajurien tiedot on saatu Suomen tieteellisten kirjastojen HAAGA-HELIAN kirjastoa koskevista tilastoista vuodelta 2011. Nämä tilastot ovat kaikkien vapaasti nähtävissä Suomen tieteellisten kirjastojen nettisivuilla. (Tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta a; tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta b.)

Toimintoajureita määritettäessä on ollut ajatuksena, että lainaaminen on kirjaston tärkein toiminto. Lähtökohtana on lisäksi ollut että viime kädessä kirjaston kaiken toiminnan tavoitteena on, että asiakas löytää tarvitsemansa tiedon ja lainaa tarvitsemansa aineiston. Tästä johtuen niiden toimintojen kustannukset, joille ei löydy selkeää laskentakohdetta, on kohdistettu suoraan lainoille eli niiden kustannus on laskettu yhtä lainaa kohti. Taulukossa 1 on nähtävissä kutakin toimintoa vastaava toimintoajuri.

Taulukko 1. Toiminnot ja niihin liittyvät toimintoajurit

TOIMINNOT	TOIMINTOAJURIT
Aamutoimet	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Kirjastokortin myöntäminen	Uudet asiakkaat lkm.
Asiakastietojen päivittäminen	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Varauksen tekeminen	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Palvelulainaaminen	Palvelulainat lkm.
Itsepalvelulainaaminen	Itsepalvelulainat lkm.
Palauttaminen	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Kaukopalvelu	Saadut kaukolainat/ Lähetetyt kaukolainat lkm.
Laskutus	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Hankintaehdotusten käsittely	Hankitut kirjat/ Hankitut lehtinimikkeet lkm.
Tilauksen tekeminen	Hankitut kirjat/ Hankitut lehtinimikkeet lkm.
Kirjojen hankkiminen	Hankitut kirjat lkm.
Lehtien hankkiminen	Hankitut lehtinimikkeet lkm.
Sähköisen aineiston hankkiminen	Sähköisen aineiston tiedonhakukerrat/katsotut dokumentit
Ostolaskujen käsitteleminen	Hankitut kirjat/ Hankitut lehtinimikkeet lkm.
Luettelointi	Luetteloidut tietueet lkm.
Aineiston käyttökuntoon saattaminen	Hankitut kirjat lkm.
Poistojen tekeminen	Poistot lkm.
Neuvonta ja ohjaus	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus	Opetustunnit lkm.
Tietopalvelu	Tiedonhakutoimeksiannot lkm.
Näyttelytoiminta	Näyttelyiden lkm.
Palvelu-uusiminen	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.
Itsepalvelu-uusiminen	Palvelulainat/itsepalvelulainat lkm.

## 6.6 Laskentakohteet

Laskentakohteina ovat edellä taulukossa olleiden toimintoajureiden kustannukset yhtä toimintoajuria kohti. Laskentakohteiden kustannukset on siis saatu kohdistamalla resurssit ensin toiminnoille ja jakamalla toiminnon kustannus kustannusajureiden määrällä. Näin on saatu yhden ajurin eli laskentakohteen kustannus. Valittuihin laskentakohteisiin on päädytty niihin liittyvien saatavissa olevien toimintoajuritietojen perusteella. Toimeksiantaja toivoi selvitettäväksi mahdollisimman monen laskentakohteen kustannukset. Tämän opinnäytetyön puitteissa ei kuitenkaan ollut mahdollista selvittää kaikkien toivottujen laskentakohteiden kustannuksia. Laskentakohteiden määrä edustaa kompromissia näiden kahden tavoitteen välillä.

Laskentakohteita ovat siis palvelulainaus, itsepalvelulainaus, uusi asiakas eli kirjastokortti, hankittu kirja, sähköiseen aineistoon kohdistettu tiedonhaku, sähköisen aineiston katsottu dokumentti, hankittu lehtinimike, luetteloitu tietue, poistettu kappale, opetus-tunti, näyttely, tiedonhakutoimeksianto, saatu kaukolaina ja lähetetty kaukolaina.

Laskennan tuloksena saatuja laskentakohteiden kustannuksia voidaan yhdistellä eri tavoin. Toimeksiantaja toivoi selvitettävän esimerkiksi lainauskuntoon saatettavan kirjan kokonaiskustannukset. Tämä kustannus saadaan selville laskemalla yhteen kaikilta prosessiin liittyviltä toiminnoilta yhdelle lainalle kohdistetut kustannukset.

## 6.7 Toimintolaskentamallin tekninen toteutus

Toimeksiantajan toive oli saada käyttöönsä toimintolaskentamalli. Toimintolaskentamallilla on tarkoitus jatkuvasti seurata toimintoperusteisia kustannuksia ja parantaa näin saadun tiedon perusteella toiminnan kustannustehokkuutta. Tarkoituksena on käyttää mallia benchmarkingissa kirjaston eri toimipisteiden välillä ja löytää näin parhaita käytäntöjä ja ottaa ne käyttöön muissakin toimipisteissä.

Toimeksiantaja toivoi lisäksi, että toimintolaskentamalli olisi helppokäyttöinen. Toisaalta toimeksiantaja toivoi, että mahdollisimman monen kirjaston palvelun kustannukset selvitetäisiin. Toimintolaskentamallia laadittaessa on tasapainoiltu näiden kahden toiveen välillä. Tiedon yksityiskohtaisuus lisää mallin monimutkaisuutta, mutta yksinkertaisesta mallista ei toisaalta saa yhtä paljon informaatioita kuin monimutkaisesta. Usein



sanotaankin, että toimintolaskentamallin tulisi olla riittävän yksityiskohtainen ja monimutkainen, mutta ei liian monimutkainen.

Toisaalta toimintolaskentamallin monimutkaisuus tai yksinkertaisuus riippuu sen käyttötarkoituksesta. Jos tarkoituksena on laskea vain palveluiden kustannuksia, voidaan toimintoanalyysi toteuttaa melko karkealla tasolla yksityiskohtiin menemättä. Toimintojen määrän ollessa vähäinen myös kustannusajurimäärä on pienempi ja malli on yksinkertaisempi.

Jos taas toisaalta toimintolaskentamallin tuottaminen tietojen avulla on tarkoitus uudistaa ja kehittää toimintaa ja virtaviivaistaa prosesseja tulee toimintoanalyysi tehdä mahdollisimman tarkalla tasolla. Tällöin toimintojen määrä on suurempi ja kustannusajureitakin on enemmän. Näin toimittaessa toimintolaskentamallista tulee usein monimutkainen.

Koska tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus selvittää toimintojen ja laskentakohteiden kustannukset, on toimintoja tarkasteltu karkeammalla tasolla. Jos olisi ollut tarkoitus käyttää toimintolaskennan tuottamaa tietoa prosessien kehittämiseen, olisi toimintoja pitänyt tarkastella yksityiskohtaisemmin. Lisäksi toimintojen suurempi lukumäärä olisi lisännyt käytettävien toimintoajureiden lukumäärää ja näinkin tehnyt toimintolaskentamallista monimutkaisemman. Tällöin sen vaatimien tietojen kerääminen jatkossa olisi ollut työlästä ja toimintolaskentamallia olisi ollut hankalampi käyttää. Toimintoja ja laskentakohteita olisi voinut jopa olla vähemmän, jolloin saatua informaatiota olisi ollut vähemmän, mutta toimintolaskentamalli olisi ollut selkeämpi ja keskittynyt tärkeimpään informaatioon.

Toimintolaskentamallia varten ei hankittu omaa sovellusohjelmaa, vaan se toteutettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmalla. Kun malliin syötetään resurssien kustannukset ja toteutuneet toimintoajurimäärät, saadaan laskentakohteiden kustannukset. Lisäksi mallissa on pylväskaaviot toimintojen kustannuksista ja laskentakohteiden kustannuksista tulosten havainnollistamiseksi. Kaaviot päivittyvät automaattisesti, kun lähtötiedot on syötetty. Exceliin laadittu toimintolaskentamallin etusivu on kuvattu liitteessä 9. Liitteenä 3 on toimintolaskentamallin taulukko, jossa on resurssit ja resurssiajurit toimintoittain. Liitteessä 4 on nähtävissä toimintolaskentamallin taulukko, jossa lasketaan

toimintokustannukset ja toimintoajuritiedot ovat puolestaan nähtävissä liitteen 5 taulukossa sekä laskentakohteiden kustannusten laskenta taulukossa, joka on liitteenä 6. Liitteissä 7 ja 8 on nähtävissä kaaviot toimintokustannuksista ja laskentakohteiden kustannuksista vuodelta 2011. Toimintolaskentamallin taulukot on siis nähtävissä kuvina liitteissä 3-9.

## **7 Toimintolaskennan laskenta ja tulokset**

### **7.1 Resurssit ja resurssiajurit**

Resurssien kustannukset on saatu vuoden 2011 tuloslaskelmasta. (Liite 1) Resurssiajureina on käytetty työajankäyttöselvityksen perusteella saatuja ajankäyttöä kuvaavia prosenttiosuuksia. Lähtökohtana on, että kaikki resurssien kustannukset kohdistetaan tarkasteltaville toiminnoille. Resurssiajurina toimiva prosenttiluku on saatu laskemalla yhteen kaikkien toimintojen vaatima aika yhteensä ja jakamalla kunkin yksittäisen toiminnon vaatima aika tällä kokonaisajankäytöllä. Henkilösidonnaisten kustannuksien ajankäytön prosenttiluvut poikkeavat atk-kustannusten ja muiden kustannusten prosenttiosuuksista jonkin verran, koska henkilösidonnaisten kustannusten ajassa ei ole mukana itsepalvelulainauksen ja itsepalvelu-uusinnan vaatimaa aikaa. Toimitilakustannuksissa puolestaan ei ole mukana itsepalvelu-uusinnan vaatimaa aikaa, koska tämän katsotaan tapahtuvan pääasiassa opiskelijan kotona. Materiaalikustannukset on kohdistettu ilman resurssiajuria kirjojen hankkiminen -, lehtien hankkiminen - ja sähköisen aineiston hankkiminen -toiminnoille. Perintäkulut, opetuskulut ja kaukolainamaksut on myös kohdistettu suoraan toiminnoille ilman resurssiajuria. Resurssit ja niihin liittyvät resurssiajureina toimivat ajankäytön prosenttiosuudet toiminnoittain on nähtävissä liitteessä 3.

### **7.2 Ajankäyttökysely**

Ajankäyttökyselyn toiminnot eivät täysin vastaa varsinaisessa laskennassa käytettyjä toimintoja. Osa kyselylomakkeen toiminnoista on yhdistetty laskennan yksinkertaistamiseksi toimintokeskuksiksi laskentaa varten. Laskennan aamutoimet-toiminnon ajankäyttöön on laskettu mukaan kyselylomakkeesta noutamattomien varausten palautus, palauslaatikon tyhjennys, maksupäätteen tarkistus ja mahdollinen manuaalinen tiedonsiirto, sähköpostien käsittely, lehtien käsittely ja hyllytys. Laskennan kirjastokortin myöntäminen, asiakastietojen päivittäminen, varauksen tekeminen vastaavat ajankäyttökyselyn kyseisiä toimintoja.

Laskennan palvelulainaaminen- ja palauttaminen-toimintojen ajankäyttö on laskettu lomakkeen aineiston lainaaminen ja palauttaminen -toiminnon perusteella jakamalla tämän toiminnon käyttämä aika palvelulainaaminen- ja palauttaminen-toiminnoille tilas-

toista saatujen palautusten ja palvelulainauksen lukumäärien suhteessa. Toiminnossa itsepalvelulainaus ajankäyttö on laskettu palvelulainauksen perusteella. Ensin on laskettu, paljonko aikaa kuluu yhtä palvelulainauksia kohti. Tätä saatua aikaa on käytetty vastaavan itsepalvelutapahtuman vaatimana aikana. Yhden itsepalvelulainauksen vaatima aika on kerrottu itsepalvelulainauksen määrällä ja näin on saatu toiminnon vaatima aika. Kyselylomakkeessa ei ole mukana lainkaan uusiminen-toimintoa. Palvelu-uusintaan ja itsepalvelu-uusintaan kuluva aika on arvioitu jälkeenpäin, koska nämä toiminnot ovat varsin tärkeitä ja ne haluttiin kuitenkin mukaan laskentaan. Kyselylomakkeen maksujen käsittely -toiminnon ajankäyttö on laskettu mukaan lainoihin ja palautuksiin. Laskennan kaukopalvelu vastaa kyseistä toimintoa kyselylomakkeessa.

Laskennan laskutus-toiminnon ajankäyttöön on otettu mukaan kyselylomakkeesta verkkokauppamaksujen käsittely, laskutuslistojen käsittely ja kirjeiden lähetys, perintä, kassan laskeminen, tilitykset ja pankissa käyminen. Laskennan hankintaehdotusten käsitteleminen - ja tilauksen tekeminen -toiminnot vastaavat kyselylomakkeessa olevia toimintoja. Laskennan kirjojen hankkiminen -toiminto vastaa lomakkeen tilauksen vastaanotto ja saapumisvalvonta -toimintoa. Lehtien hankkiminen toiminto laskennassa vastaa kyselyn lehtien saapumisvalvonta -toimintoa ja sähköisen aineiston hankkiminen laskennassa vastaa samaa toimintoa kyselylomakkeella.

Laskennan ostolaskujen käsitteleminen -toimintoon on laskettu mukaan kyselyn laskujen tarkastus ja tiliöinti - ja laskujen hyväksyminen -toiminnot. Luettelointi laskennassa vastaa kyselyn toimintoa luettelointi ja sisällönkuvailu. Laskennan aineiston käyttökuntoon saattaminen, poistojen tekeminen, neuvonta ja ohjaus ja näyttelytoiminta vastaavat lomakkeen kyseisiä toimintoja. Laskennan tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus -toiminto vastaa lomakkeen tiedonhaun opettaminen ja kirjaston käytön opetus -toimintoa ja laskennan tietopalvelu-toiminto vastaa lomakkeen tiedonhakua. Kyselylomake on nähtävissä liitteessä 2.

### **7.3 Toimintokustannukset, toimintoajurit ja laskentakohteet**

Resurssit kohdistetaan resurssiajureiden avulla toiminnoille. (Liite 3) Toiminnon kokonaiskustannukset jaetaan toimintoajurien määrällä ja näin saadaan laskentakohteen kustannus. Seuraavassa esitetään tämän laskennan kulku kaikkien toimintojen osalta. Vas-

taava laskenta on nähtävissä toimintokustannusten osalta myös liitteessä 4. Liitteessä 5 on puolestaan nähtävissä toimintoajureiden määrät. Nämä on saatu Suomen tieteellisten kirjastojen tilastoista vuodelta 2011. (Tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta a.; Tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta b.)

### **Aamutoimet**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	84276,95 €
	Toimitilakustannukset	30189,41 €
	Atk-kustannukset	6688,92 €
	Muut kustannukset	6114,62 €
	Yhteensä	127269,89 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	1,08 €

### **Kirjastokortin myöntäminen**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	4689,50 €
	Toimitilakustannukset	1685,58 €
	Atk-kustannukset	374,25 €
	Muut kustannukset	342,11 €
	Yhteensä	7091,43 €
Toimintoajuri	Uudet asiakkaat	4649
Laskentakohde	Kirjastokortti	1,53 €

### **Asiakastietojen päivittäminen**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	4823,48 €
	Toimitilakustannukset	1710,73 €
	Atk-kustannukset	380,19 €
	Muut kustannukset	347,54 €
	Yhteensä	7261,95 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,06 €

### **Varauksen tekeminen**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	20432,81 €
	Toimitilakustannukset	7320,93 €
	Atk-kustannukset	1621,74 €
	Muut kustannukset	1482,50 €
	Yhteensä	30857,97 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,26 €

### **Palvelulainaaminen**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	27534,04 €
	Toimitilakustannukset	9861,87 €
	Atk-kustannukset	2192,02 €
	Muut kustannukset	2003,81 €
	Yhteensä	41591,75 €
Toimintoajuri	Palvelulainat	54058
Laskentakohde	Palvelulaina	0,77 €

### **Itsepalvelulainaaminen**

Kustannukset	Toimitilakustannukset	11547,45 €
	Atk-kustannukset	2560,32 €
	Muut kustannukset	2340,50 €
	Yhteensä	16448,27 €
Toimintoajuri	Itsepalvelulainat	63351
Laskentakohde	Itsepalvelulaina	0,26 €

### **Kaukopalvelu**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	5359,42 €
	Toimitilakustannukset	1912,00 €
	Atk-kustannukset	421,77 €
	Kaukolainamaksut	455,00 €
	Muut kustannukset	385,56 €
	Yhteensä	8533,75 €
Toimintoajuri	Saadut/lähetetyt kaukolainat	254
Laskentakohde	Saatu/lähetetty kaukolaina	33,60 €

### **Palvelu-uusiminen**

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	29476,84 €
	Toimitilakustannukset	10566,29 €
	Atk-kustannukset	2340,53 €
	Muut kustannukset	2139,57 €
	Yhteensä	44523,23 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,38 €

### **Itsepalvelu-uusiminen**

Kustannukset	Atk-kustannukset	3659,30 €
	Muut kustannukset	3345,12 €
	Yhteensä	7004,42 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,06 €

## Palauttaminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	59824,58 €
	Toimitilakustannukset	21434,48 €
	Atk-kustannukset	4746,40 €
	Muut kustannukset	4338,88 €
	Yhteensä	90344,34 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,77 €

## Laskutus

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	35238,22 €
	Toimitilakustannukset	12629,24 €
	Atk-kustannukset	2797,94 €
	Perintäkulut	7074,74 €
	Muut kustannukset	2557,71 €
	Yhteensä	60297,85 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,51 €

## Hankintaehdotusten käsitteleminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	10048,92 €
	Toimitilakustannukset	3597,57 €
	Atk-kustannukset	796,02 €
	Muut kustannukset	727,67 €
	Yhteensä	15170,18 €
Toimintoajuri	Hankitut kirjat/lehtinimikkeet	12175
Laskentakohde	Hankittu kirja/lehtinimike	1,25 €

## Tilauksen tekeminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	39458,77 €
	Toimitilakustannukset	14138,71 €
	Atk-kustannukset	3130,60 €
	Muut kustannukset	2861,81 €
	Yhteensä	59589,89 €
Toimintoajuri	Hankitut kirjat/lehtinimikkeet	12175
Laskentakohde	Hankittu kirja/lehtinimike	4,89 €

## Kirjojen hankkiminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	7436,20 €
	Toimitilakustannukset	2666,73 €
	Atk-kustannukset	594,04 €
	Materiaalikustannukset kirjat	334087,02 €
	Muut kustannukset	543,04 €
	Yhteensä	345327,03 €
Toimintoajuri	Hankitut kirjat	11363
Laskentakohde	Hankittu kirja	30,39 €

## Lehtien hankkiminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	8709,07 €
	Toimitilakustannukset	3119,57 €
	Atk-kustannukset	695,03 €
	Materiaalikustannukset lehdet	70528,86 €
	Muut kustannukset	635,36 €
	Yhteensä	83687,88 €
Toimintoajuri	Lehtinimikkeet	812
Laskentakohde	Hankittu lehtinimike	103,06 €

## Sähköisen aineiston hankkiminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	106920,52 €
	Toimitilakustannukset	38290,23 €
	Atk-kustannukset	8482,93 €
	Materiaalikustannukset sähköinen aineisto	212368,66 €
	Muut kustannukset	7754,59 €
	Yhteensä	373816,93 €
Toimintoajuri	Tiedonhaut/katsotut dokumentit	857582
Laskentakohde	Tiedonhaku/katsottu dokumentti	0,44 €

## Ostolaskujen käsitteleminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	11522,76 €
	Toimitilakustannukset	4125,89 €
	Atk-kustannukset	914,83 €
	Muut kustannukset	836,28 €
	Yhteensä	17399,75 €
Toimintoajuri	Hankitut kirjat/lehtinimikkeet	12175
Laskentakohde	Hankittu kirja/lehtinimike	1,43 €



## Luettelointi

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	94660,84 €
	Toimitilakustannukset	33912,77 €
	Atk-kustannukset	7514,64 €
	Muut kustannukset	6869,44 €
	Yhteensä	142957,68 €
Toimintoajuri	Luetteloidut tietueet	6034
Laskentakohde	Luetteloitu tietue	23,69 €

## Aineiston käyttökuntoon saattaminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	20231,83 €
	Toimitilakustannukset	7245,46 €
	Atk-kustannukset	1609,85 €
	Muut kustannukset	1471,63 €
	Yhteensä	30558,78 €
Toimintoajuri	Hankitut kirjat	11363
Laskentakohde	Hankittu kirja	2,69 €

## Poistojen tekeminen

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	21437,70 €
	Toimitilakustannukset	7698,30 €
	Atk-kustannukset	1704,90 €
	Muut kustannukset	1558,52 €
	Yhteensä	32399,42 €
Toimintoajuri	Poistot	9367
Laskentakohde	Poisto	3,46 €

## Neuvonta ja ohjaus

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	33831,37 €
	Toimitilakustannukset	12126,08 €
	Atk-kustannukset	2685,07 €
	Muut kustannukset	2454,53 €
	Yhteensä	51097,05 €
Toimintoajuri	Itsepalvelu/palvelulainat	117409
Laskentakohde	Itsepalvelu/palvelulaina	0,44 €

## Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	18088,06 €
	Toimitilakustannukset	6490,72 €
	Atk-kustannukset	1437,58 €
	Opetuskulut	2660,39 €
	Muut kustannukset	1314,15 €
	Yhteensä	29990,91 €
Toimintoajuri	Opetustunnit	301
Laskentakohde	Opetustunti	99,64 €

## Tietopalvelu

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	21437,70 €
	Toimitilakustannukset	7698,30 €
	Atk-kustannukset	1698,96 €
	Muut kustannukset	1553,09 €
	Yhteensä	32388,05 €
Toimintoajuri	Tiedonhaku toimeksiannot	6319
Laskentakohde	Tiedonhaku toimeksianto	5,13 €

## Näyttelytoiminta

Kustannukset	Henkilösidonnaiset kustannukset	4488,52 €
	Toimitilakustannukset	1610,10 €
	Atk-kustannukset	356,43 €
	Muut kustannukset	325,82 €
	Yhteensä	6780,87 €
Toimintoajuri	Näyttelyt	17
Laskentakohde	Näyttely	398,87 €

Liitteessä 7 on havainnollistettu pylväskaaviolla toimintokustannuksia ja liitteessä 8 on havainnollistettu puolestaan laskentakohteiden kustannuksia.

Laskennan tuloksena saadut laskentakohteiden kokonaiskustannukset on nähtävissä taulukossa 2. Liitteessä 6 on nähtävissä tarkemmin laskentakohteiden kustannusten muodostuminen.

Taulukko 2. Laskentakohteiden kustannukset

Kirjastokortti	1,53 €
Palvelulaina	4,34 €
Itsepalvelulaina	3,83 €
Saatu/lähetetty kaukolaina	33,60 €
Hankittu kirja	40,65 €
Hankittu lehtinimike	110,63 €
Sähköiseen aineistoon kohdistettu tiedonhaku/katsottu dokumentti	0,44 €
Luetteloitu tietue	23,69 €
Poisto	3,46 €
Opetustunti	99,64 €
Tiedonhaku toimeksianto	5,13 €
Näyttely	398,87 €

On huomattava, että toimintojen asiakastietojen päivittäminen, varauksen tekeminen, itsepalvelu-uusinta, palvelu-uusinta, palauttaminen, laskutus ja neuvonta ja ohjaus toi-

mintokustannukset on kohdistettu palvelulainoille ja itsepalvelulainoille eli niiden kustannus on laskettu yhtä lainaa kohti. Näin tehtiin ajatellen, että tiedon löytäminen ja aineiston lainaaminen on kirjaston tärkein tavoite, jota muut toiminnot tukevat. Näin ollen laskentakohteiden itsepalvelulaina ja palvelulaina kustannukset eivät ole pelkästään lainaamisesta aiheutuvia. Laskelma laskentakohteiden kustannuksista on nähtävissä liitteessä 6. Aamutoimet aiheuttavat kustannuksia 1,08 € jokaista lainaa kohti, asiakastietojen päivittäminen aiheuttaa 0,06 €, varausten tekeminen 0,26 €, palvelu-uusiminen 0,38 €, itsepalvelu-uusiminen 0,06, palauttaminen 0,77 €, laskutus puolestaan 0,51 € ja neuvonta ja ohjaus 0,44 € kustannuksia yhtä lainaa kohti.

Hankitun kirjan kustannuksiin on puolestaan laskettu mukaan hankintaehdotusten käsitteleminen 1,25 €, tilauksen tekeminen 4,89 €, kirjojen hankkiminen 30,39 €, ostolaskujen käsitteleminen 1,43 € ja aineiston käyttökuntoon saattaminen 2,69 €. Hankitun lehtinimikkeen kustannukset koostuvat hankintaehdotuksen käsittelemisestä 1,25 €, tilauksen tekemisestä 4,89 €, lehtien hankkimisesta 103,06 € ja ostolaskujen käsittelemisestä 1,43 €. Sähköistä aineistoa on käsitelty yhtenä kokonaisuutena erittelemättä tietokantoja, sähkökirjoja ja sähköisiä lehtiä. Sähköisen aineiston hankkiminen -toimintoon on laskettu mukaan kaikki sähköisen aineiston hankinnan vaiheet hankintaehdotuksen käsittelemisestä ja koekäytöstä laskujen hyväksymiseen. Nämä kaikki hankinnan vaiheet sisältyvät toimintoon sähköisen aineiston hankkiminen.

Saatuja tuloksia voidaan tarkastella eri tavoin. Toimeksiantaja toivoi laskettavaksi lainatun kirjan kokonaiskustannuksen hankinnasta lainaamiseen. Tämä kustannus saadaan selville yhdistelemällä toimintolaskennan tuloksia seuraavasti:

Hankintaehdotusten käsittely	1,25 €
Tilauksen tekeminen	4,89 €
Kirjojen hankkiminen	30,39 €
Ostolaskujen käsitteleminen	1,43 €
Luettelointi	5,62 €
Aineiston käyttökuntoon saattaminen	2,69 €
Palvelulainaaminen	0,77 €
Lainatun kirjan kokonaiskustannus yhteensä	48,43 €

Laskelmasta olisi myös voinut tulla hieman erilainen, jos kirjasta ei olisi tehty hankinta-ehdotusta, siitä olisi tehty varaus tai se olisi lainattu itsepalveluautomaatilla. Tätä laskentaa varten laskettiin luetteloinnin kustannus yhtä aineistokappaletta kohden jakamalla luettelointi-toiminnon kokonaiskustannus yhteenlasketulla hankitun painetun ja sähköisen aineiston kirjojen ja lehtien lukumäärällä. Jotta lisäksi saataisiin kirjan yhden lainauskerran kustannus, tulisi saatu kokonaiskustannus lukuun ottamatta palvelulainauksen kustannusta jakaa kyseisen kirjan elinkaaren aikana kertyvien lainauskertojen lukumäärällä.

## 8 Johtopäätökset

Aloite toimintolaskentaan ja toimintolaskentamallin laatimiseen tuli HAAGA-HELIAN kirjastolta. Kirjastossa todettiin, ettei ole tiedossa mitkä ovat eri palveluiden kustannukset. Tarkoituksena on käyttää toimintolaskentamallia kirjaston eri toimipisteiden kustannusten vertailuun ja ottaa käyttöön parhaita käytäntöjä ja näin parantaa kirjaston kustannustehokkuutta. Kirjasto toivoi selvitetäväksi mahdollisimman monen palvelun kustannukset ja toiveena oli yksityiskohtainen laskenta. Tämän opinnäytetyön puitteissa ei kuitenkaan ollut mahdollista toteuttaa niin yksityiskohtaista laskentaa.

Kompromissina päädyin työssä käytettyjen toimintojen ja laskentakohteiden määrään. Toimintoja ja laskentakohteita olisi itse asiassa voinut olla vielä vähemmän, koska laskennan tavoitteena oli kustannusten selvittäminen eri toimipisteiden vertailua varten, ei niinkään prosessien kehittäminen. Jos malli olisi ollut yksinkertaisempi, tärkein informaatio olisi voinut nousta paremmin esille. Esimerkiksi olisi voinut tehdä niin, että kaikkien toimintojen kustannukset olisi laskettu yhtä lainaa kohti, jolloin olisi ollut vain yksi laskentakohte. Myös toimintojen määrää olisi voinut vähentää yhdistelemällä toimintoja, esimerkiksi yhdistämällä kaikki aineiston hankintaan liittyvät toiminnot.

Näin pelkistettyyn malliin ei kuitenkaan päädytty, koska haluttiin tarkempaa tietoa kustannusten käyttäytymisestä. Lisäksi on otettava huomioon, että kovin monimutkainen toimintolaskentamalli ei kuitenkaan olisi kustannustehokas, jos sen käyttämisestä aiheutuu enemmän kustannuksia kuin hyötyä. Näin olisi esimerkiksi silloin, jos resurssien ja toimintoajureiden tiedot ovat vaikeasti saatavilla. Tämä on otettu huomioon toimintoajureita valittaessa ja laskentamallia suunniteltaessa. Mikäli laskennan tuloksia olisi haluttu käyttää prosessien kehittämiseen, olisi toimintoja ja laskentakohteita tullut puolestaan tarkastella yksityiskohtaisemmin. Tällainenkin selvitys voitaisiin mahdollisesti tehdä tulevaisuudessa kuten myös yksinkertaistettu malli, josta edellä mainittiin.

Toimintolaskennan käyttöönottamiseksi tuli kirjastossa toteuttaa työajankäyttö-kysely. Kyselylomakkeeseen henkilöstö merkitsi eri toimintoihin käyttämänsä ajan. Kyselyssä tarkasteltiin yhden viikon työajankäyttöä, jonka pohjalta laskettiin eri toimintojen vaatima aika prosentteina kokonaistyöajasta. Henkilöstö kellotti toimintoihin vaadittavan

ajan toimeksiantajan toivomalla tavalla. Olisi ehkä ollut parempi pyytää henkilöstöä arvioimaan eri toimintoihin käyttämänsä aika prosentteina. Viikko on melko lyhyt aika tarkastella työajankäyttöä, eikä se välttämättä kerro totuutta koko vuoden työajankäytöstä. Esimerkiksi sähköistä aineistoa ei hankittu kyselyn toteuttamisviikkona ja tämän toiminnon vaatima aika jouduttiin arvioimaan erikseen jälkeenpäin. Lisäksi kyselyn toteuttamisessa tuli kiire. Uusiminen-toiminto puuttui kyselylomakkeelta ja sen vaatima aika arvioitiin jälkeenpäin laskennan yhteydessä. Työajankäyttö-lomakkeen toiminnot eivät vastaa täysin laskennassa käytettyjä toimintoja. Kysely toteutettiin toimeksiantajan toiveen mukaisella lomakkeella. Lomaketta olisi voinut muokata vielä paremmin laskentaa palvelevaksi.

Laskennassa resurssien kustannukset kohdistettiin resurssiajureiden avulla toiminnolle ja edelleen toimintoajureita käyttäen lopullisille laskentakohteille toimintolaskennan teorian mukaisesti. Kirjaston suurimpia menoeriä olivat henkilöstökustannukset, materiaalikustannukset, toimitilakustannukset ja atk-kustannukset. Eniten resursseja vaativia toimintoja olivat sähköisen aineiston hankkiminen, kirjojen hankkiminen, lehtien hankkiminen, aamutoimet, palauttaminen ja luettelointi. Voidaan todeta, että teorian mukaisesti vain pieni osa toiminnoista aiheuttaa suurimman osan kustannuksista. Jos toimintaa haluttaisiin kehittää, tulisi huomio ensisijaisesti kiinnittää näihin kalleimpiin toimintoihin. Kaikki kalleimmat toiminnot liittyvät suoraan tai välillisesti kirjaston tärkeimpään tehtävään aineiston ja tiedon tarjoamiseen asiakkaille ja asiakkaiden palvelemiseen. Ainoa toiminto, joka ei tarjoa lisäarvoa asiakkaille on laskutus. Tämä on kuitenkin kirjaston sisäisesti välttämätön toiminto. Toisaalta myös asiakkaiden etu on, että aineisto palautetaan ajallaan ja se on muidenkin lainattavissa.

Toimintoajurien tiedot on saatu tieteellisten kirjastojen tilastotietokannasta. Niitä käyttäen toimintojen kustannukset on kohdistettu laskentakohteille. Kuten edellä jo mainittiin, laskentakohteita olisi voinut olla vain yksi, laina. Koska kuitenkin haluttiin enemmän informaatiota, päädyttiin neljääntoista laskentakohteeseen. Ei ole kovin yllättävää, että palvelulainaus on huomattavasti kalliimpaa kuin itsepalvelulainaus ja sama voidaan todeta palvelu-uusimisesta ja itsepalvelu-uusimisesta. Lisäksi palauttaminen aiheuttaa huomattavan kustannuksen lainaa kohti. Näitä kustannuksia voitaisiin vähentää kannustamalla asiakkaita itsepalveluun. Tätä voitaisiin tuoda esille neuvonnassa, kirjaston käytön ohjauksessa ja opetuksessa. Lisäksi voitaisiin miettiä, tulisiko mahdollinen pa-

lautusautomaatti kustannustehokkuutta. Laskennassa palvelulainoille ja itsepalvelulainoille on kohdistettu aamutoimien, asiakastietojen päivittämisen, varauksen tekemisen, palvelu-uusinnan ja itsepalvelu-uusinnan, palauttamisen, laskutuksen ja neuvonnan ja ohjauksen kustannukset. Tuloksista voidaan huomata, että myös laskutus aiheuttaa huomattavan kustannuksen lainaa kohti. Voitaisiin pohtia, olisiko kustannustehokasta muistuttaa asiakkaita useamman kerran palauttamattomista lainoista sähköpostitse.

Saatu kaukolaina ja lähetetty kaukolaina on katsottu kustannuksiltaan yhtä suuriksi. Tämä ei todennäköisesti vastaa todellisuutta, sillä saatua kaukolainaa varten joudutaan todennäköisesti tekemään enemmän selvitystyötä kuin lähetettyä kaukolainaa varten. Työajankäyttölomakkeessa näitä kahta toimintoa oli kuitenkin käsitelty yhtenä, joten eroa näiden välille ei ollut mahdollista tehdä. Saatujen kaukolainojen ja lähetettyjen kaukolainojen kustannukset ovatkin enemmän suuntaa antavia.

Sähköisen aineiston osalta kustannukset on laskettu sähköiseen aineistoon kohdistettua tiedonhakua ja sähköisen aineiston katsottua dokumenttia kohden. Kustannus on varsin kohtuullinen ja tämä voi johtaa siihen, että tulevaisuudessa yhä suurempi osa aineistosta on sähköisessä muodossa. Luetteloidun tietueen kustannus on varsin korkea. Tämä ei ole yllättävää, sillä ajankäyttökyselynkin mukaan luettelointi vaatii varsin paljon aikaa. Luettelointi tuottaa kuitenkin lisäarvoa asiakkaalle, koska tieto on näin hyvin löydettävissä. Myös poistot ovat asiakkaalle lisäarvoa tuottavia, koska asiakkaan etu on ajantasainen aineisto. Opetustunnin hintaan on laskettu myös kirjaston käytön ohjauksen kustannukset. Tiedonhaku toimeksiantojen kustannukset ovat kohtuulliset suhteutettuna siihen kuinka paljon tämä tuottaa lisäarvoa asiakkaalle. Järjestetyn näyttelyn kustannukset ovat huomattavat, mutta on otettava huomioon, että näyttely on esillä jatkuvasti ja niitä järjestettiin vuonna 2011 vain seitsemäntoista. Lisäksi on mahdollista, että kyselyn toteuttamisviikkona käytettiin keskimääräistä enemmän aikaa näyttelyiden järjestämiseen.

Toimintolaskenta soveltui hyvin kirjaston palveluiden kustannusten selvittämiseen. Kirjaston toiminta on melko monimutkaista ja palveluja on useita ja välillisten kustannusten määrä on suuri. Toimintolaskentaa tehtäessä oli tasapainoiltava kustannusten yksityiskohtaisen seuraamisen ja laskentamallin selkeyden välillä. Kustannusten käyttäytymisestä pyrittiin antamaan tarkkaa ja selkeää tietoa sortumatta liialliseen yksityiskohtien

määrään. Tuloksia havainnollistettiin kaavioilla. Toimeksiantajan toiveiden mukaisesti laadittiin toimintolaskentamalli, jota käyttäen voidaan vertailla eri toimipisteiden toimintojen ja laskentakohteiden kustannuksia. Toimintolaskentamallia laadittaessa kiinnitettiin huomiota siihen, että lähtötietojen eli resurssien ja toimintoajureiden tiedot olisivat helposti saatavissa ja laskentamalli olisi täten helppo käyttää ja kustannustehokas.

Opinnäytetyötä tehdessäni syvensin tietojani toimintolaskennan teoriasta ja käyttöön-otosta tutustumalla aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. Kirjallisuuteen tutustuminen oli varsin mielenkiintoista ja antoisaa. Lisäksi perehdyin ammattikorkeakoulun kirjaston toimintaan sekä kirjallisen materiaalin avulla että keskusteluissa kirjaston henkilökunnan ja tietopalvelupäällikön kanssa. Lisäksi sain tietoa sähköpostikirjeenvaihdossa tietopalvelupäällikön kanssa. Opinnäytetyötä tehdessäni huomasin kirjastossa olevan paljon sellaisia toimintoja, joita ei aiemmin ole tullut ajatelleeksi. Opinnäytetyötä työstäessäni heräsi paljon kysymyksiä liittyen kirjaston toimintaan ja lähdemateriaaleihin kuten tilastoihin. Tietopalvelupäällikkö vastasi kysymyksiin sähköpostitse. Opinnäytetyön tekeminen vaati omatoimisuutta, tiedonhaun taitoja ja ongelmanratkaisukykyä. Olisi ehkä ollut toivottavaa esittää toimeksiantajalle vielä enemmän kysymyksiä liittyen kirjaston toimintaan ja pitää aktiivisemmin yhteyttä kirjastoon päin. Opinnäytetyötä tehdessäni sain kirjastosta aina viivytystä pyytämäni tiedot. Sain tietoja vapaamuotoisissa keskusteluissa ja sähköpostikirjeenvaihdossa. Olisi voinut olla hyödyllistä järjestää varsinaisia haastatteluja joillekin kirjaston henkilökuntaan kuuluville.

Opinnäytetyötä tehtäessä tutustuin ensin aiheeseen kirjallisuuden perusteella ja kirjoitin ensin viitekehyksen. Seuraavana oli vuorossa kirjaston toimintaan tutustuminen ja tämän vaiheen lopussa kirjoitettiin kuvaus kirjaston toiminnoista. Viimeisenä oli vuorossa toimintolaskentamallin laatiminen ja laskenta. Esitin vielä toimintolaskentamallin toimeksiantajalle ja sain viime käden korjausehdotuksia työn loppuvaiheessa. Tärkeintähän on, että toimeksiantaja on toimintolaskentamalliin tyytyväinen ja voi käyttää sitä hyväkseen. Opinnäytetyön oli tarkoitus valmistua keväällä 2012, mutta valmistuminen siirtyi syksyyn 2012, joten suunnitellussa aikataulussa ei aivan pysytty.



## Lähteet

Alhola, K. Toimintolaskenta. Perusteet ja käytäntö. 2008. 4. uudistettu painos. WSOY-pro. Helsinki.

Brimson, J. Toimintolaskenta 1992. Weilin+Göös. Helsinki.

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu 2011a. Kirjasto. Luettavissa:<http://www.haaga-helia.fi/fi/palvelut-ja-yhteistyö/kirjasto-ja-tietopalvelut>. Luettu: 10.12.2011.

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu 2011b. Tietoa HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun kirjastosta. Luettavissa:<http://www.haaga-helia.fi/fi/palvelut-ja-yhteistyö/kirjasto-ja-tietopalvelut/tietoa-kirjastosta>. Luettu: 10.12.2011.

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu 2011c. HAAGA-HELIA:n juuret. Luettavissa:<http://www.haaga-helia.fi/fi/tietoa-haaga-heliasta/haaga-helian-juuret>. Luettu: 10.12.2011.

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu 2011d. Tietoa HAAGA-HELIAsta. Luettavissa:<http://www.haaga-helia.fi/fi/tietoa-haaga-heliasta/haaga-helia-lyhyesti>. Luettu: 10.12.2011.

HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu 2011e. HAAGA-HELIA:n strategiaperusta. Luettavissa:<http://www.haaga-helia.fi/fi/tietoa-haaga-heliasta/strategia>. Luettu: 10.12.2011.

Haavisto, M. 2004. Turvapaikkahakemuksen toimintokustannukset ja turvapaikkaprosessin taloudellisuus ulkomaalaisvirastossa. Amk-opinnäytetyö. HAAGA Ammattikorkeakoulu. Helsinki.

Jyrkkiö, E & Riistama, V. 2008. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 18.-20. painos. WSOY. Helsinki.

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

Lumijärvi, O., Kiiskinen, S. & Särkilähti, T. 1995a. Toimintolaskenta käytännössä. 2. painos. WSOY. Porvoo.

Lumijärvi, O., Jolkkonen, J., Martola, U., Eränen, P., Larste, H., Numminen, M., Ramm-Schmidt, C., Kirmanen, R., Antila, P., Virta, A. & Åkerberg, P. 1995b. Toimintojohtaminen. 3. painos. Weilin+Göös. Porvoo.

Seppänen, M. 2000 Asiakaskohtaiset kustannukset toimintolaskennassa. Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Tampere. Luettavissa:  
[http://tta.mediacabinet.fi/filebank/219-Asiakaskohtaiset\\_kustannukset\\_toimintolaskennassa.pdf](http://tta.mediacabinet.fi/filebank/219-Asiakaskohtaiset_kustannukset_toimintolaskennassa.pdf). Luettu: 10.12.2011.

Torppa, P. & Wallin, J. Toimintolaskenta kehittämisen tukena. 1996. 2.painos. Oy Edita Ab. Helsinki.

Tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta a. Luettavissa:  
[https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/statistics.do?action=list\\_view&type=keep&organization\\_id=554&season\\_id=13&root\\_key\\_id=28](https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/statistics.do?action=list_view&type=keep&organization_id=554&season_id=13&root_key_id=28). Luettu 14.6.2012.

Tieteellisten kirjastojen tilastotietokanta b. Luettavissa:  
[https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/statistics.do?action=list\\_view&type=keep&organization\\_id=554&season\\_id=13&root\\_key\\_id=185](https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/statistics.do?action=list_view&type=keep&organization_id=554&season_id=13&root_key_id=185). Luettu 14.6.2012.

Turney, P. 2002. Toimintolaskenta. Avain tuottavampaan toimintaan. 2. uudistettu painos. Tietosanoma Oy. Helsinki.

# Liitteet

## Liite 1. Tuloslaskelma 2011

KP TULOSLASKELMA 1.1.2011 - 31.12.2011					2011-12 (6/12)
					16.1.2012
					1
KP					
913 Kirjastot					
	Laskentakaudelta	Vuoden alusta	Ed. vuoden alusta	Yhteensä	
013 Kirjastot					
Maksutuotot					
3050 Opiskelijamaksutuotot		436,80		436,80	
3070 Asiantuntijapalveluiden myynti	53 153,00	106 306,00	119 058,00	225 364,00	
Maksutuotot	53 153,00	106 742,80	119 058,00	225 900,80	
Muut tuotot					
3830 Muut tuotot	10 559,88	59 276,70	50 489,47	109 766,17	
3835 Verkkokauppatuotot		4 519,83		4 519,83	
Muut tuotot	10 559,88	63 796,53	50 489,47	114 285,80	
Liiketoiminnan muut tuotot yht	63 712,88	170 538,93	169 547,47	340 086,40	
<b>Tuotot yhteensä</b>	<b>63 712,88</b>	<b>170 538,93</b>	<b>169 547,47</b>	<b>340 086,40</b>	
Henkilöstökulut					
Palkat ja palkkiot					
5010 Palkat ja palkkiot TyEL	-49 074,08	-845 363,53	-815 815,00	-1 261 178,53	
5080 Lomapalkkajaksotus	66 769,27	81 366,77	836,10	82 232,87	
5090 Palkat tp		8 850,00	550,00	9 400,00	
5200 Sairasvakuutuskorvaukset	3 342,90	15 388,94	4 450,76	19 539,70	
Palkat ja palkkiot	21 038,09	-539 727,82	-809 976,14	-1 149 705,96	
Henkilösivukulut					
Eläkekulut					
5140 Eläkevakuutusmaksut TyEL	-8 033,43	-105 639,88	-95 703,36	-201 343,24	
Muut henkilösivukulut					
5100 Sotumaksut	-969,50	-13 355,48	-13 634,00	-28 968,48	
5110 Palkkojen muut sos. kust.	-1 678,33	-22 090,13	-19 190,02	-41 280,15	
5111 Ed. tilikauden sos. kust.		-189,80	-246,55	-436,35	
5115 Palkat to sosiaalikulut		1 881,51	116,93	1 998,44	
5120 Laskennalliset sosiaalikulut	14 629,21	17 305,04	-291,08	17 013,96	
Muut henkilösivukulut	11 981,38	-16 448,86	-33 244,72	-49 093,58	
Henkilöstökulut yht.	24 986,04	-861 816,56	-738 926,22	-1 400 742,78	
Poistot ja arvonalentumiset					
Suunnitelman mukaiset poistot					
5540 Poistot kalustosta		-2 277,91	-2 485,01	-4 762,92	
5550 Poistot av- ja atk-laitteista		-7 255,46		-7 255,46	
Suunnitelman mukaiset poistot		-9 533,37	-2 485,01	-12 018,38	
Poistot ja arvonal. yht.		-9 533,37	-2 485,01	-12 018,38	
Liiketoiminnan muut kulut					
Muut henkilöstökulut					
5150 Henkilöstön koulutus	-184,50	-4 062,28	-4 081,82	-8 144,10	

HAAGA-HELIA Oy Ab

Liite 1. Tuloslaskelma 2011

KP TULOSLASKELMA 1.1.2011 - 31.12.2011					2011-12 (6/12) 16.1.2012 2
KP 913 Kirjastot					
	Laskentakaudelta	Vuoden alusta	Ed. vuoden alusta	Yhteensä	
5155 Päivärahat, koulutuksen aih.		-255,00	-108,00	-363,00	
5156 Matkakulut, koulutuksen aih.		-501,82	-322,86	-824,48	
5157 Km-korvaukset koulutuksen aih.		-115,50		-115,50	
5158 Muut koulutuskulut		-184,45	-60,00	-214,45	
5170 Henkilöstön virkistysmenot		-46,25		-46,25	
5175 Henkilöstölahjat		-46,10		-46,10	
5180 Matkakulut ei koulutus	-241,04	-2 001,83	-3 588,98	-5 591,81	
5185 Päivärahat ei koulutus	-88,00	-138,00	-828,00	-964,00	
5186 Henkilöstön km-korvaukset		-783,51	-943,58	-1 727,09	
Muut henkilöstökulut	-493,54	-8 111,54	-9 024,24	-18 035,78	
Opetuskulut					
6000 Tietotekniikan tarvikkeet		-2 860,39	-3 889,89	-6 360,28	
It-palvelut					
8120 Atk-ohjelmistojen ylläpito-		-59 404,24	-33 596,26	-92 999,50	
Toimistopalvelut					
8150 Toimistotarvikkeet	-910,88	-8 311,22	-8 887,29	-16 999,51	
8170 Perintäkulut	-1 450,44	-7 074,75	-4 921,07	-11 995,82	
8180 Postikulut		-15,90	-47,85	-63,75	
8190 Puhelinikulut	-215,26	-2 549,31	-2 998,17	-5 247,48	
Toimistopalvelut	-2 578,38	-17 951,18	-18 354,38	-34 305,56	
Kirjasto_tietopalv.materiaal					
6200 Kirjat	-14 082,22	-334 087,02	-352 143,04	-688 230,08	
6220 Lehdet	-814,50	-70 528,86	-81 639,89	-152 168,75	
6230 Kaukolainat,tietokantamaksut	-14 261,21	-212 823,86	-182 424,87	-395 248,53	
Kirjasto_tietopalv.materiaal	-28 937,93	-617 439,54	-616 207,80	-1 233 647,34	
Muut kulut					
8240 Kopiointikulut		-182,03	-112,27	-274,30	
8300 Kokous- vierastarjoilut	-1 690,70	-3 847,49	-3 148,29	-8 993,78	
8320 Painatuskulut		-11 691,82	-4 248,03	-16 237,85	
8360 Muut kulut	-189,49	-1 157,23	-803,70	-1 960,93	
Muut kulut	-1 880,19	-17 158,57	-8 308,29	-25 466,86	
Hankinnat					
8410 Kalusteet		-3 824,03	-12 876,53	-16 300,56	
8420 Atk- ja av-laitteet		-4 575,11	-4 431,44	-9 006,55	
Hankinnat		-8 199,14	-17 107,97	-25 307,11	
Ostojen oikaisuerät					
6500 Ostojen käteisalennukset		11,84	28,99	40,83	
Korjaus- ja huotokulut					
7010 Koneiden ja laitteiden kunn.		-87,65	-107,20	-174,85	
Markkinointi ja edustus					
7120 Markkinoinnin esitteet kuvast.		-412,03	-205,45	-817,48	
7150 Muut markkinointi- ja pr-kulut	-208,02	-19,25	-69,54	-88,79	
7180 Edustus,ulkopuoliset		-119,40		-119,40	
Markkinointi ja edustus	-208,02	-550,88	-274,99	-825,67	

HAAGA-HELIA Oy Ab

KP TULOSLASKELMA 1.1.2011 - 31.12.2011					2011-12 (6/12) 16.1.2012 3
KP 913 Kirjastot					
	Laskentakaudelta	Vuoden alusta	Ed. vuoden alusta	Yhteensä	
Asiantuntijapalveluiden ostot					
7200 Asiantuntijapalvelut	-8 253,81	-6 565,42	-9 383,60	-15 949,02	
Liiketoiminnan muut kulut					
7320 Luottotappiot		-1 244,41		-1 244,41	
7880 Muuntoerot / pyöritys		-0,03		-0,03	
Liiketoiminnan muut kulut		-1 244,44		-1 244,44	
Vuokrat					
7420 Rakennusten ja huoneist. vuok.	-20 917,77	-251 578,39	-230 030,63	-481 609,02	
Sisäiset kulut					
7800 Sisäiset kulut		-120,00	-180,00	-300,00	
Liiketoiminnan muut kulut yht.	-61 265,64	-991 039,34	-945 135,26	-1 936 174,60	
Kulut yhteensä	-36 279,60	-1 662 389,27	-1 686 546,49	-3 348 935,76	
LIIKEVOITTO-TAPPIO	27 433,08	-1 491 850,34	-1 516 999,02	-3 008 849,36	
Rahoitustuotot- ja kulut					
TULOS ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ	27 433,08	-1 491 850,34	-1 516 999,02	-3 008 849,36	
Satunnaiset erät					
TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖS-SIIRTOJA JA VEROJA	27 433,08	-1 491 850,34	-1 516 999,02	-3 008 849,36	
Tilinpäätössiirot					
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	27 433,08	-1 491 850,34	-1 516 999,02	-3 008 849,36	
913 Kirjastot	-27 433,08	1 491 850,34	1 516 999,02	3 008 849,36	
* Yhteensä	-27 433,08	1 491 850,34	1 516 999,02	3 008 849,36	

HAAGA-HELIA Oy Ab

## Liite 2. Työajankäyttökysely

TOIMINTO	TYÖAJAN KÄYTTÖ TUNTEINA JA MINUUTTEINA				
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai
<b>Hankinta- ja luettelointiprosessi</b>					
Hankintaehdotuksen käsittely					
Tilauksen tekeminen					
Tilauksen vastaanotto ja saapumisvalvonta					
Luettelointi ja sisällönkuvailu					
Lehtien saapumisvalvonta					
Aineiston käyttökuntoon saattaminen					
Laskujen tarkastus ja tiliöinti					
Laskujen hyväksyminen					
Poistojen tekeminen					
<b>Lainausprosessi</b>					
Uusi asiakas (kirjastokortti, opastus)					
Asiakastietojen päivittäminen					
Varauksen tekeminen					
Aineiston lainaaminen ja palauttaminen					
Maksujen käsittely					
<b>Aamutoimet</b>					
Noutamattomien varausten palautus					
Palautuslaatikon tyhjennys					
Maksupäätteen tarkistus ja mahdollinen manuaalinen tiedonsiirto					
Sähköpostin käsittely					
Lehtien käsittely					
Hyllytys					
<b>Neuvonta, ohjaus ja tiedonhaku</b>					

Tiedonhaun opettaminen					
Kirjaston käytön opastus					
Neuvonta ja ohjaus					
Kaukopalvelu					
<b>Laskutus</b>					
Verkkokauppamaksujen käsittely					
Laskutuslistojen käsittely + kirjeiden lähetys					
Perintä / Lindorff Oy (kirjeet, online-ilmoitukset)					
Kassan laskeminen, tilitykset ja pankissa käyminen					
<b>Muut</b>					
Näyttelytoiminta					
Sähköisen aineiston hankkiminen					

### Liite 3. Resurssit ja resurssiajurit

RESURSSIT JA RESURSSI- AJURIT TOIMINNOITAIN	Henkilösid. kustannukset	Toimitila- kustannukset	Materiaalikust. kirjat	Materiaalikust. lehdet	Materiaalikust. sähk. aineisto	Atk-kustan- nukset	Perintä- kulut	Opetus- kulut	Kaukolaina- maksut	Muut kust.	Yhteensä
KUSTANNUKSET	669928,10	251578,39	334087,02	70528,86	212368,66	59404,24	7074,74	2660,39	455,00	54303,87	1662389,27
Aamutoimet	12,58 %	12,00 %				11,26 %				11,26 %	
Kirjastokortin myöntäm.	0,70 %	0,67 %				0,63 %				0,63 %	
Asiakastietojen päivittäminen	0,72 %	0,68 %				0,64 %				0,64 %	
Varauksen tekeminen	3,05 %	2,91 %				2,73 %				2,73 %	
Palvelulainaaminen	4,11 %	3,92 %				3,69 %				3,69 %	
Itsepalvelulainaaminen		4,59 %				4,31 %				4,31 %	
Palvelu-uusiminen	4,40 %	4,20 %				3,94 %				3,94 %	
Itsepalvelu-uusiminen						6,16 %				6,16 %	
Kaukopalvelu	0,80 %	0,76 %				0,71 %			100,00 %	0,71 %	
Palauttaminen	8,93 %	8,52 %				7,99 %				7,99 %	
Laskutus	5,26 %	5,02 %				4,71 %	100,00 %			4,71 %	
Hankintaehtotusten käsitteleminen	1,50 %	1,43 %				1,34 %				1,34 %	
Tilauksen tekeminen	5,89 %	5,62 %				5,27 %				5,27 %	
Kirjojen hankkiminen	1,11 %	1,06 %	100,00 %			1,00 %				1,00 %	
Lehtien hankkiminen	1,30 %	1,24 %		100,00 %		1,17 %				1,17 %	
Sähköisen aineiston hankkiminen	15,96 %	15,22 %			100,00 %	14,28 %				14,28 %	
Ostolaskujen käsitteleminen	1,72 %	1,64 %				1,54 %				1,54 %	
Luettelointi	14,13 %	13,48 %				12,65 %				12,65 %	
Aineiston käyttökuntoon saattaminen	3,02 %	2,88 %				2,71 %				2,71 %	
Poistojen tekeminen	3,20 %	3,06 %				2,87 %				2,87 %	
Neuvonta ja ohjaus	5,05 %	4,82 %				4,52 %				4,52 %	
Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus	2,70 %	2,58 %				2,42 %		100,00 %		2,42 %	
Tietopalvelu	3,20 %	3,06 %				2,86 %				2,86 %	
Näyttelytoiminta	0,67 %	0,64 %				0,60 %				0,60 %	
Yhteensä	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

## Liite 4. Toimintokustannukset

TOIMINNOT	Aamutoimet	Kirjastokortin myöntäminen	Asiakastietojen päivittäminen	Varauksen tekeminen	Palvelu-lainaaminen	Itsepalvelu-lainaaminen	Kauko-palv.	Palvelu-uusiminen	Itsepalvelu-uusiminen	Palauttaminen	Laskutus	Hankinta-ehdotusten käsitt.
Henkilös.kust.	84276,95	4689,50	4823,48	20432,81	27534,04		5359,42	29476,84		59824,58	35238,22	10048,92
Toimitilakust.	30189,41	1685,58	1710,73	7320,93	9861,87	11547,45	1912,00	10566,29		21434,48	12629,24	3597,57
Mat.k.kirjat												
Mat.k.lehdet												
Mat.k.sähkö.												
Atk-kust.	6688,92	374,25	380,19	1621,74	2192,02	2560,32	421,77	2340,53	3659,30	4746,40	2797,94	796,02
Perintäkulut											7074,74	
Opetuskulut												
Kauk.l. maks.							455,00					
Muut kust.	6114,62	342,11	347,54	1482,50	2003,81	2340,50	385,56	2139,57	3345,12	4338,88	2557,71	727,67
<b>Yhteensä</b>	<b>127269,89</b>	<b>7091,43</b>	<b>7261,95</b>	<b>30857,97</b>	<b>41591,75</b>	<b>16448,27</b>	<b>8533,75</b>	<b>44523,23</b>	<b>7004,42</b>	<b>90344,34</b>	<b>60297,85</b>	<b>15170,18</b>
TOIMINNOT	Tilauksen tekeminen	Kirjojen hankkiminen	Lehtien hankkiminen	Sähköisen aineiston hankkiminen	Ostolaskujen käsitt.	Luettelointi	Aineiston käyttökont.saattam.	Poistojen tekeminen	Neuvonta ja ohjaus	Tiedonhankinta ja kirjaston käytön opetus	Tieto-palvelu	Näyttely-toiminta
Henkilös.kust.	39458,77	7436,20	8709,07	106920,52	11522,76	94660,84	20231,83	21437,70	33831,37	18088,06	21437,70	4488,52
Toimitilakust.	14138,71	2666,73	3119,57	38290,23	4125,89	33912,77	7245,46	7698,30	12126,08	6490,72	7698,30	1610,10
Mat.k.kirjat		334087,02										
Mat.k.lehdet			70528,86									
Mat.k.sähkö.				212368,66								
Atk-kust.	3130,60	594,04	695,03	8482,93	914,83	7514,64	1609,85	1704,90	2685,07	1437,58	1698,96	356,43
Perintäkulut												
Opetuskulut										2660,39		
Kauk.l. maks.												
Muut kust.	2861,81	543,04	635,36	7754,59	836,28	6869,44	1471,63	1558,52	2454,53	1314,15	1553,09	325,82
<b>Yhteensä</b>	<b>59589,89</b>	<b>345327,03</b>	<b>83687,88</b>	<b>373816,93</b>	<b>17399,75</b>	<b>142957,68</b>	<b>30558,78</b>	<b>32399,42</b>	<b>51097,05</b>	<b>29990,91</b>	<b>32388,05</b>	<b>6780,87</b>



## Liite 5. Toiminnot ja toimintoajurit

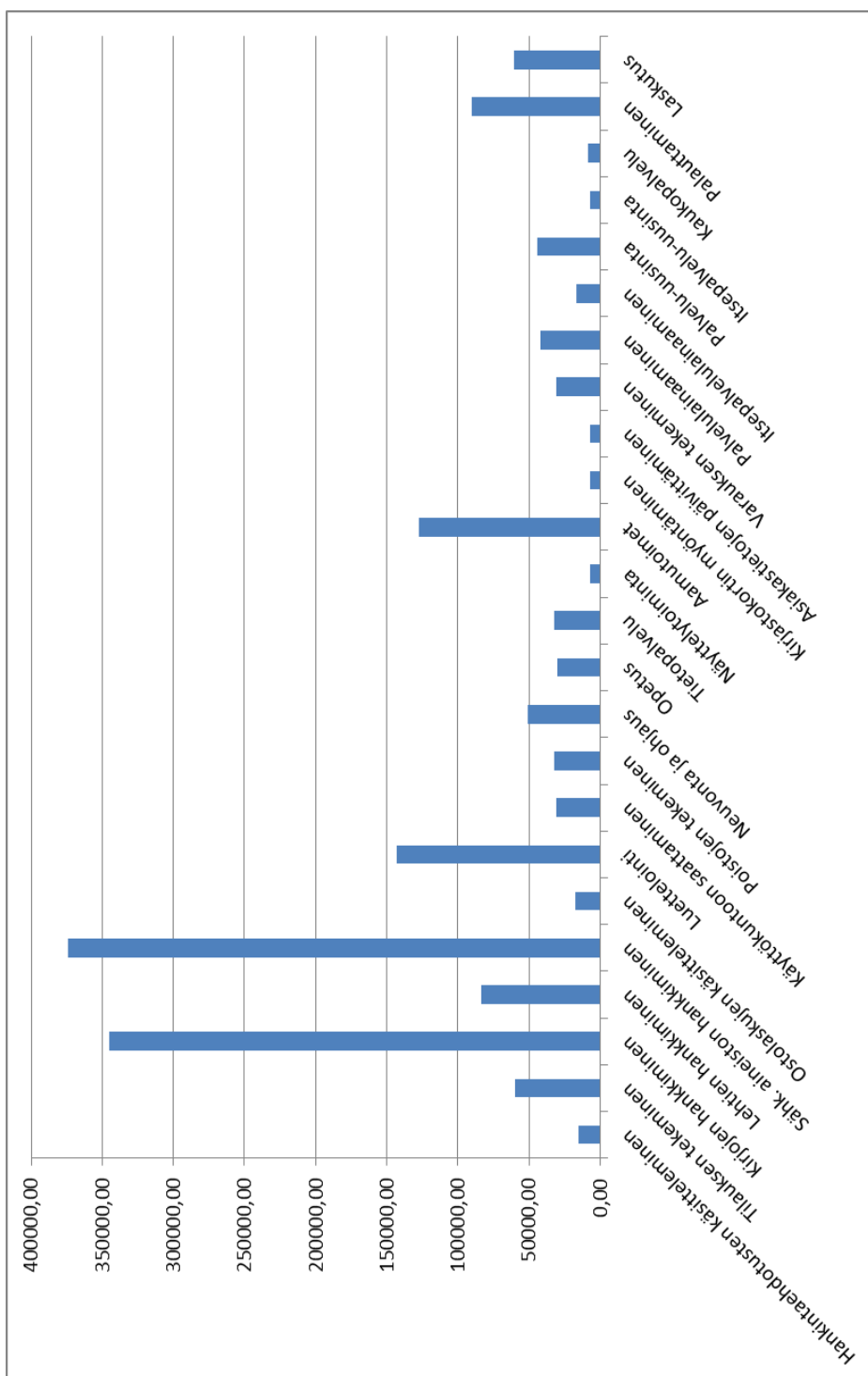
TOIMINNOT	Aamutoimet	Kirjastokort. myöntäm.	Asiakastiet. päivittäm.	Varauksen tekeminen	Palvelu- lainaam.	Itsepalvelu- lainaaminen	Kaukopalvelu	Palvelu- uusiminen	Itse- palvelu- uusiminen	Palautta- minen	Laskutus	Hankinta ehdotusten käsitteleminen
TOIMINTO- AJURIT	Itsep.lainat/ palv.lainat	Uudet asiak. lkm.	Itsep.lainat/ palv.lainat	Itsep.lainat/ palv.lainat	Palv.lainat lkm.	Itsepalvelu- lainat lkm.	Saadut/lähetetyt kaukolainat	Itsep.lain./ palv.lainat	Itsep.lain./ palv.lainat	Itsep.lainat/ palv.lainat	Itsep.lainat/ palv.lainat	Hankitut kirjat /lehtinimik.
LASKENTAKOhteet							lkm.					lkm.
Kirjastokortti		4649										
Palvelulaina	54058		54058	54058	54058			54058	54058	54058	54058	
Itsepalvelulaina	63351		63351	63351		63351		63351	63351	63351	63351	
Saatu kaukolaina							191					
Lähetetty kaukolaina							63					
Hankittu kirja/kpl												11363
Hankittu lehti/nimike												812
Sähk. aineistoon kohdistettu tiedonhaku												
Sähk. aineiston katsottu dokumentti												
Luetteloitu tietue												
Poisto												
Opetustunti												
Tiedonhaku- toimeksianto												
Näyttely												
<b>Yhteensä</b>	<b>117409</b>	<b>4649</b>	<b>117409</b>	<b>117409</b>	<b>54058</b>	<b>63351</b>	<b>254</b>	<b>117409</b>	<b>117409</b>	<b>117409</b>	<b>117409</b>	<b>12175</b>

TOIMINNOT	Tilauksen tekeminen	Kirjojen hankkiminen	Lehtien hank.	Sähköisen aineiston hankkiminen	Ostolaskujen käsitteleminen	Luetteloitu	Aineiston käyttökunt. saattam.	Poistojen tekeminen	Neuvonta ja ohjaus	Tiedonhank. ja kirjaston käyt. opetus	Tieto- palvelu	Näyttely- toiminta
TOIMINTO- AJURIT	Hank. kirj./ lehti- nimikkeet	Hankitut kirjat lkm.	Hankitut lehtinimik. lkm.	Tiedonhaku/ katsottu dokumentti lkm.	Hankitut kirjat /lehtinimik. lkm.	Luetteloit. tietueet lkm.	Hankitut kirjat lkm.	Poistot lkm.	Itsep.lainat/ palv.lainat	Opetustunti	Tiedonha- ku kerrat	Näyttelyt lkm.
LASKENTAKOhteet												
Kirjastokortti												
Palvelulaina									54058			
Itsepalvelulaina									63351			
Saatu kaukolaina												
Lähetetty kaukolaina												
Hankittu kirja/kpl	11363	11363			11363		11363					
Hankittu lehti/nimike	812		812		812							
Sähk. aineistoon kohdistettu tiedonhaku				651427								
Sähk. aineiston katsottu dokumentti				206155								
Luetteloitu tietue						6034						
Poisto								9367				
Opetustunti										301		
Tiedonhaku- toimeksianto											6319	
Näyttely												17
<b>Yhteensä</b>	<b>12175</b>	<b>11363</b>	<b>812</b>	<b>857582</b>	<b>12175</b>	<b>6034</b>	<b>11363</b>	<b>9367</b>	<b>117409</b>	<b>301</b>	<b>6319</b>	<b>17</b>

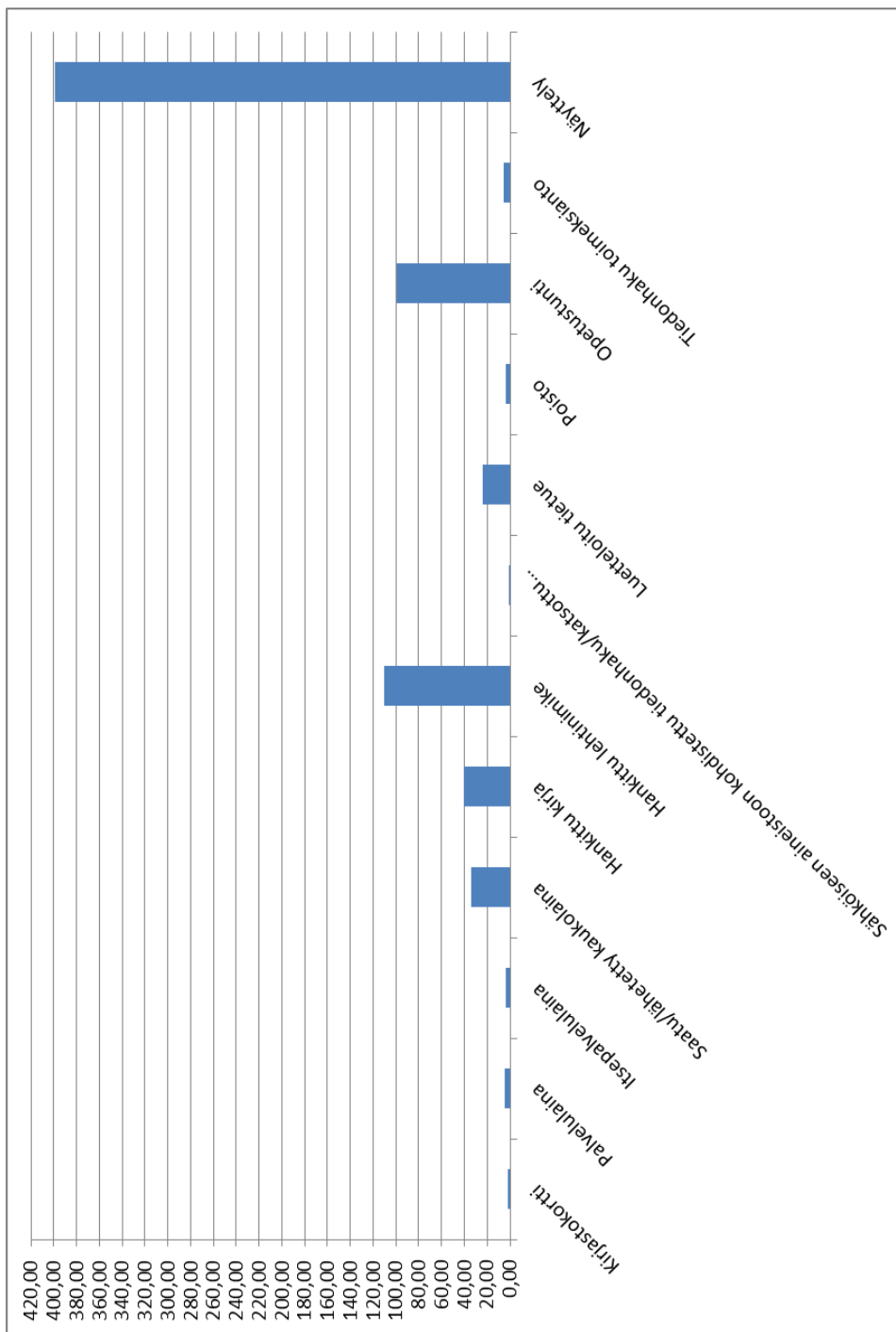
## Liite 6. Laskentakohteiden kustannukset

LASKENTAKOHEET	Kirjasto-	Palvelu-	Itsepalvelu-	Saatu kaukolaina /	Hankittu	Hankittu	Sähköiseen aineistoon	Luetteloitu	Poisto	Opetus-	Tiedonhaku	Näyttely
TOIMINNOT	kortti	laina	laina	lähetty kaukolaina	kirja kpl.	lehti /nimike	kohdistettu tiedonhaku/ katsottu dokumentti	tietue		tunti	toimeksianto	
Aamutoimet		1,08	1,08									
Kirjastokortin myöntäminen	1,53											
Asiakastietojen päivitys		0,06	0,06									
Varauksen tekeminen		0,26	0,26									
Palvelulainaaminen		0,77										
Itsepalvelulainaaminen			0,26									
Palvelu-uusiminen		0,38	0,38									
Itsepalvelu-uusiminen		0,06	0,06									
Kaukopalvelu				33,60								
Palauttaminen		0,77	0,77									
Laskutus		0,51	0,51									
Hankintaehd. käsitteleminen					1,25	1,25						
Tilauksen tekeminen					4,89	4,89						
Kirjojen hankkiminen					30,39							
Lehtien hankkiminen						103,06						
Sähköisen aineiston hankkiminen							0,44					
Ostolaksujen käsitteleminen					1,43	1,43						
Luettelointi								23,69				
Aineiston käyttökuntoon saattaminen					2,69							
Poistojen tekeminen									3,46			
Neuvonta ja ohjaus		0,44	0,44									
Tiedonhankinnan ja kirjaston käytön opetus										99,64		
Tietopalvelu											5,13	
Näyttelytoiminta												398,87
<b>Yhteensä/laskentakohte</b>	<b>1,53</b>	<b>4,34</b>	<b>3,83</b>	<b>33,60</b>	<b>40,65</b>	<b>110,63</b>	<b>0,44</b>	<b>23,69</b>	<b>3,46</b>	<b>99,64</b>	<b>5,13</b>	<b>398,87</b>

## Liite 7. Kaavio toimintokustannuksista 2011



Liite 8. Kaavio laskentakohteiden kustannuksista 2011



## Liite 9. Toimintolaskentamallin etusivu

RESURSSIT				TOIMINTOAJURIT			
Henkilösidonnaiset kustannukset		669928,10		Itsepalvelulainat		63351	
Toimitilakustannukset		251578,39		Palvelulainat		54058	
Materiaalikustannukset kirjat		334087,02		Uudet asiakkaat		4649	
Materiaalikustannukset lehdet		70528,86		Saadut kaukolainat		191	
Materiaalikustannukset sähköinen aineisto		212368,66		Lähetety kaukolainat		63	
Atk-kustannukset		59404,24		Hankitut kirjat		11363	
Perintäkulut		7074,74		Hankitut lehtinimikkeet		812	
Opetuskulut		2660,39		Sähköiseen aineistoon kohdistettu tiedonhaku		651427	
Kaukolainamaksut		455,00		Sähköisen aineiston katsottu dokumentti		206155	
Muut kustannukset		54303,87		Luetteloidut tietueet		6034	
				Poistot		9367	
				Opetustunnit		301	
				Tiedonhakutoimeksiannot		6319	
				Järjestetyt näyttelyt		17	

Liite 9. Toimintolaskentamallin etusivu

<b>LASKENTAKOHTEIDEN KUSTANNUKSET</b>						
	Kirjastokortti					1,53
	Palvelulaina					4,34
	Itsepalvelulaina					3,83
	Saatu/lähetetty kaukolaina					33,60
	Hankittu kirja					40,65
	Hankittu lehtinimike					110,63
	Sähköiseen aineistoon kohdistettu tiedonhaku/ Sähköisen aineiston katsottu dokumentti					0,44
	Luetteloitu tietue					23,69
	Poisto					3,46
	Opetustunti					99,64
	Tiedonhaku toimeksianto					5,13
	Näyttely					398,87