

Tampereen ammattikorkeakoulu, ylempi amk-tutkinto
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma
Anu Salminen

Opinnäytetyö

Vyörytyslaskentamallin rakentaminen Tampereen ammattikorkeakouluun

Työn ohjaaja Heli Leskinen
Tampere 9/2010

Tampereen ammattikorkeakoulu, ylempi amk-tutkinto
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

Anu Salminen

Vyörytyslaskentamallin rakentaminen Tampereen ammattikorkeakouluun

69 sivua + 26 liitesivua

Syyskuu 2010

Työn ohjaaja Heli Leskinen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli rakentaa vyörytyslaskentamalli yhdistyneen Tampereen ammattikorkeakoulun ja Pirkanmaan ammattikorkeakoulun muodostamaan ammattikorkeakouluun. Vyörytyslaskentamallilla tarkoitetaan tässä kirjanpidon järjestelmään tallennettavaa laskentamallia, joka antaa säännöt tukitoimintojen kustannusten kohdistamiseen ydintoiminnoille. Vyörytyslaskenta on siten osa kustannuslaskentaa.

Opinnäytetyön lähestymistapana oli konstruktiiivinen tutkimusote. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin benchmarkingia ja haastatteluita. Benchmarkingin avulla selvitettiin toisten ammattikorkeakoulujen käytänteitä kustannuslaskennassa. Haastatteluiden avulla selvitettiin johdon linjaukset ja taloushallinnon ammattilaisten mielipiteet vyörytyslaskentamallia kohtaan. Lisäksi mallin arvioinnissa apuna käytettiin johdon ja budjettivasuullisten haastatteluita.

Rakennetun vyörytyslaskentamallin avulla helpotetaan taloushallinnon laskentatyötä ja saavutetaan yhdistymisen tavoitteena ollutta kustannustehokkuutta. Vyörytyslaskentamallin antamaa kustannustietoa käytetään hyväksi vuosittain opetushallitukselle laadittavassa valtiosuustilityksessä sekä hinnoittelun ja budjettiseurannan apuna. Lisäksi laskemat toimivat perusteluna kilpailuvirastolle siitä, että ammattikorkeakoulu ei vääristä kilpailua maksullisen palvelutoiminnan osalta jättämällä tukitoimintojen kustannukset valtion rahoitettaviksi. Vyörytyskustannusten esittäminen avoimesti lisää kustannustietoisuutta, jota on hyödyllistä parantaa voittoa tavoittelemattomissa organisaatioissa.

Rakennettu vyörytyslaskentamalli otettiin käyttöön ja tallennettiin kirjanpidon järjestelmään toukokuussa 2010. Tietojen avulla laskettua yleiskustannuslisää sovellettiin maksullisen palvelutoiminnan hinnoittelussa. Opinnäytetyön tuloksia voidaan siten pitää käyttökelpoisina.

Ammattikorkeakouluja on Suomessa noin kolmekymmentä. Benchmarking osoitti, että koulut ovat tehneet vyörytyslaskentaa hyvin eri tavoin. Tämä saattaa asettaa koulut eriarvoiseen asemaan rahoituksen osalta. Tulevaisuudessa on odotettavissa laskentaan yhteneväisempiä linjauksia opetusministeriöltä.

Asiasanat: vyörytyslaskenta, kustannuslaskenta, toimintolaskenta, lisäyslaskenta, jakolaskenta

Tampere University of Applied Sciences, Master's Degree
Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence

Anu Salminen

Constructing a costing model for Tampere University of Applied Sciences

69 pages + 26 annex pages

September 2010

Thesis Supervisor Heli Leskinen

ABSTRACT

The objective of this thesis was to construct a costing model for Tampere University of Applied Sciences. The costing model allocates supporting operation costs to core operations. The costing model gives the rules to allocate costs in accounting system.

The approach of this thesis is constructive research. Benchmarking and interviews were used as the methods of the research. Benchmarking was used to gather up information how other universities of applied sciences practice cost accounting. Interviews were used to sort out management's and financial administration's opinions towards the costing model. Management's and budget responsible persons' interviews were also used to help to evaluate the costing model.

The constructed costing model facilitates financial administration's work and it brings cost efficiency. The information that the costing model provides is used in the annual report for the Ministry of Education, in pricing and in budget calculations. In addition, the information authenticates that Tampere University of Applied Sciences doesn't skew competition by leaving all the chargeable service activity costs to the Ministry of Education to finance. Presenting cost accounting openly will increase cost awareness, which is worthwhile in nonprofit organizations.

Constructed costing model was executed and entered in accounting system in May 2010. Overhead cost percentage was calculated with the help of the costing model information and it was taken in use in pricing at the chargeable service activity department. Results of this thesis can be regarded usable.

There are about thirty universities of applied sciences in Finland. Benchmarking presents, that schools practice cost accounting in different ways. This might situate schools in unequal position regarding the financing. In the future it is expected from the Ministry of Education to publish more consistent policy in cost accounting.

Keywords: costing, costing model, cost accounting, activity-based costing

Sisällysluettelo

1 Johdanto	5
2 Tutkimusote	7
3 Kohdeorganisaation esittely	11
3.1 Tampereen ammattikorkeakoulu.....	11
3.2 Taloushallinnon lähtökohdat.....	12
4 Kustannuslaskenta.....	16
4.1 Perinteinen kustannuslaskenta	17
4.1.1 Jakolaskenta	17
4.1.2 Lisäyslaskenta	18
4.2 Toimintolaskenta.....	20
4.3 Kustannuslaskenta palvelualalla	26
4.4 Kustannuslaskennan ongelmat	30
5 Vyörytyslaskentamallin lähtökohdat.....	35
5.1 Valtionosuusraportointi.....	35
5.2 Kilpailuviraston suositus.....	36
5.3 Benchmarking	37
5.4 Haastattelut.....	43
5.5 Vyörytyslaskentaohjelman esittely (SAP)	45
5.5.1 Laskentatunnisteet.....	46
5.5.2 Kustannuspaikka- ja vyörytyslaskenta SAP-järjestelmässä.....	47
6 Vyörytyslaskentamalli Tampereen ammattikorkeakouluun	55
6.1 Toimintojen luokittelu.....	55
6.2 Vyörytystavan valinta	56
6.3 Kustannusten kohdentaminen ja kustannusajurit	56
6.4 Yleiskustannuslisän laskeminen hinnoittelun tueksi.....	59
7 Vyörytyslaskentamallin arviointi	60
7.1 Jatkokehittäminen	62
7.2 Ammattikorkeakoulujen kustannuslaskennan tulevaisuus.....	64
8 Yhteenveto	65
Lähteet.....	67
Liitteet	70
Liite 1: Tampereen ammattikorkeakoulun organisaatio ennen yhdistymistä	70
Liite 2: Pirkanmaan ammattikorkeakoulun organisaatio ennen yhdistymistä	71
Liite 3: Ydin- ja tukitoiminnot Tampereen ammattikorkeakoulussa	72
Liite 4: Valtionosuustilityksen täyttöohje 2009	78
Liite 5: Tampereen ammattikorkeakoulun tilikartta	92

1 Johdanto

Tampereen ammattikorkeakoulu (Tamk) ja Pirkanmaan ammattikorkeakoulu (Piramk) yhdistyivät osakeyhtiömalliseksi organisaatioksi 1.1.2010. Ammattikorkeakoulujen yhdistäminen sai alkunsa opetusministeriön rakenteellisista linjauksista. Rakenteellisen kehittämisen tavoitteena on vahvistaa korkeakoulujen toiminnan laatua, vaikuttavuutta ja kansainvälistä kilpailukykyä. Kehittäminen tapahtuu muun muassa kokoamalla yksikkörakenteet tarkoituksenmukaisiksi kokonaisuuksiksi ja karsimalla päällekkäistä koulutustarjontaa. Tavoitteena on, että vuoteen 2020 mennessä Suomessa on enintään 18 ammattikorkeakoulua. Ammattikorkeakouluja on nyt 28, joten määrää on siis tarkoitus supistaa kymmenellä. (Rakenteellinen kehittäminen 2009.)

Muutoksillaan opetusministeriö valmistautuu ikäluokkien pieneneemiseen ja supistaa koulutustarjontaa vastaamaan uutta ikärakennetta. Tamkin ja Piramkin yhdistymisen lisäksi ovat yhdistyneet myös Evtek ja Stadia. Näiden muodostama Metropolia ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa 1.8.2008. Samaan aikaan aloitti myös Yrkeshögskolan Novia, joka yhdistää Svenska yrkeshögskolan ja Yrkeshögskolan Sydväst – ammattikorkeakoulut. (Ammattikorkeakoulut 2009.)

Edellä mainituista linjauksista johtuen Tampereen kaupunki asetti tammikuussa 2008 työryhmän selvittämään Tampereen ammattikorkeakoulun ja osin omistamansa Pirkanmaan ammattikorkeakoulun yhdistämistä. Työryhmä päätyi syksyllä 2008 yhdistämisen kannalle. Yhdistymisen tuomia etuja ovat muun muassa mahdollisuus tarjota opiskelijoille laajempi koulutustarjonta sekä eri alojen yhdistäminen uusiksi koulutusohjelmiksi. Suuremmilla resursseilla voidaan tehdä laajempia tutkimus- ja kehityshankkeita ja kansainvälinen uskottavuus paranee. Tarkoituksena on myös saada tukipalveluihin kustannustehokkuutta. (Tamk ja Piramk yhdistyvät 2009.)

Tämän opinnäytetyön tavoite on rakentaa vyörytyslaskentamalli yhdistyneen Tamkin ja Piramkin muodostamaan ammattikorkeakouluun. Vyörytyslaskentamallin avulla tukitoimintojen kustannukset kohdennetaan ydintoiminnoille. Vyörytyslaskentamalli helpottaa taloushallinnon laskentatyötä ja tuo näin yhdistymisen tavoitteena ollutta kustannustehokkuutta.

Vyörytyslaskentamallin antamaa kustannustietoa käytetään hyväksi vuosittain opetushallitukselle laadittavassa valtionosuustilityksessä sekä hinnoittelun ja budjettiseurannan apuna. Lisäksi laskemat toimivat perusteluna kilpailuvirastolle siitä, että Tamk ei vääristä kilpailua maksullisen palvelutoiminnan osalta jättämällä tukitoimintojen kustannukset valtion rahoitettaviksi. Vyörytyskustannusten esittäminen avoimesti lisää osaltaan kustannustietoisuutta, jota on hyödyllistä parantaa voittoa tavoittelemattomissa organisaatioissa.

Kahdella eri ammattikorkeakoululla on ollut hyvin erilaiset tavat suorittaa sisäistä kustannuslaskentaa, joten tutustuminen molempien osapuolien tapoihin oli välttämätöntä uuden mallin rakentamiseksi. Kahden eri toimintakulttuurin yhdistäminen on haastava tehtävä. Uusi vyörytyslaskentamalli on pyritty rakentamaan siten, että se tyydyttää ammattikorkeakoulun sisäisiä sidosryhmiä; johtoa ja kustannuspaikkojen budjettivastuullisia henkilöitä. Lisäksi vyörytyslaskentamallissa otetaan huomioon ulkopuolisten sidosryhmien vaatimukset. Ulkopuolisina sidosryhminä opinnäytetyössä tarkoitetaan opetushallitusta ja kilpailuvirastoa.

Teoreettisena viitekehyksenä toimivat kustannuslaskennan teorian lisäys- ja toimintolaskennasta, joiden avulla kehitetään sovellettu vyörytyslaskentamalli ammattikorkeakoulumaailmaan. Työstä rajataan pois vyörytysmalliin liittyvä koulutus sekä sen ylläpitoon liittyvät seikat. Työn rakenne ja eteneminen on kuvattu kappaleessa kaksi.

2 Tutkimusote

Opinnäytetyöni perustuu konstruktiiiviseen tutkimusotteeseen. Konstruktiiivinen tutkimusote soveltuu erittäin hyvin tilanteisiin, joissa tutkimuskysymykset lähtevät todellisista liike-elämän ongelmista – kuten nyt. Konstruktiiivisessa tutkimuksessa on päämääränä ongelman ratkaisu. Konstruktiiivinen tutkimus on usein mallintavaa ja suosittelevaa case-tutkimusta, jossa tutkimuskohteita on suppea määrä. Opinnäytetyössäni on yksi kohdeorganisaatio eli case. Tutkimus alkaa havaitsemalla käytännön ongelma, jonka jälkeen alkaa siihen tutustuminen ja taustan selvittäminen. (Lukka & Tuomela 1998, 23 - 26.)

Konstruktiiivinen tutkimus liittyy vahvasti reaalielämän ongelmiin ja pyrkii tuomaan ratkaisuja relevantteihin ongelmiin. Tulokset eivät useinkaan ole yleistettävissä, mutta ne vastaavat jonkun tietyn organisaation tarpeeseen ja ovat siksi tärkeitä juuri siellä, missä päivittäistä työtä tehdään. (Lukka & Tuomela 1998, 26 - 28.)

Tutkijan tulee tutustua aikaisemmin luotuun teoriaan, jonka pohjalta uusi konstruktio eli ratkaisumalli rakennetaan. Ammattikorkeakouluja on Suomessa noin kolmekymmentä eikä alakohtaista teoriaa siten juurikaan ole. Eri ammattikorkeakoulut ovat tehneet vyörytyslaskentaa hyvin eri tavoin. Sovellettaviksi teorioiksi tulee siten yritysmaailmaan kehitellyt mallit perinteisestä kustannuslaskennasta sekä toimintolaskennasta, joita tarkastellaan ammattikorkeakoulujen näkökulmasta.

Opinnäytetyön ongelma on se, miten tukitoimintojen kustannukset voidaan kohdistaa ydintoiminnoille järkevin ja riittävän oikeudenmukaisin perustein ammattikorkeakoulumaailmassa. Kohdennuksen perustaksi rakennetaan automaattinen vyörytyslaskentamalli. Lisäkysymyksiä ovat muun muassa se, miten rakennetun vyörytyslaskentamallin tuottamaa kustannustietoa voidaan hyödyntää maksullisen palvelutoiminnan hinnoittelussa.

Konstruktiiivisen tutkimuksen mukaisesti opinnäytetyön ensimmäinen vaihe oli nykytilan ja taustan kartoittaminen. Uutta laskentamallia kehitettäessä on tärkeää hahmottaa organisaation kustannuslaskennan lähtökohdat. Ymmärrys lähtötilanteesta antaa pohjan

uusien ratkaisujen kehittämiseksi. Tutkintotyön kohdeorganisaatio on esitelty kappaleessa kolme. Ensimmäiseen vaiheeseen kuului myös teoriaan tutustuminen. Ratkaisun pohjana käytettyä teoriaa kustannuslaskennasta on käsitelty kappaleessa neljä.

Toisessa vaiheessa selvitettiin millä tavoin muut ammattikorkeakoulut ovat ratkaisseet kustannusten kohdistusongelman. Vertailu toteutettiin benchmarkingin avulla. Vertailtaviksi kohteiksi valittiin Haaga-Helian ammattikorkeakoulu, Metropolia ammattikorkeakoulu sekä Vaasan ammattikorkeakoulu. Benchmarkingin tulokset esitellään osana kappaletta viisi.

Benchmarking on järjestelmällisempi oppimistapa kuin yritysvierailu. Sen perustana on kiinnostus siihen, miten toiset toimivat. Voimme oppia paljon vertaamalla itseämme muihin; kaikkien ei tarvitse keksiä samoja asioita uudestaan. Usein benchmarking toteutetaan vierailulla organisaatioon, mutta tietoa vertailua voidaan tehdä muillakin menetelmillä. Tietoja voidaan etsiä esimerkiksi artikkeleista, kirjoista tai Internet-sivuilta. Tässä tapauksessa benchmarking toteutettiin puhelinneuvottelun kautta. Ottamalla käyttöön muualla hyväksi havaittuja tapoja toimia, voidaan säästää aikaa ja kustannuksia. Benchmarking soveltuu parhaiten sellaisten kohteiden tutkimiseen, jotka voidaan määrittellä selkeästi. Tässä tapauksessa vertailun kohteena oli tukitoimintojen kustannusten kohdistaminen ammattikorkeakouluissa. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 163 - 164.)

Ennen benchmarkingia tavoitteet määriteltiin selkeästi ja avuksi suunniteltiin lista havainnoitavista ja kysyttävistä asioista. Benchmarkingin jälkeen tuloksia tulkittiin soveltaen niitä kohdeorganisaation yhteyteen. Tuloksista laadittiin yhteenveto, jota käytettiin apuna myöhemmin esitetyssä ryhmähaastattelussa. Kaikki vertailukohteen hyvät puolet eivät aina ole suoraan sovellettavissa omaan toimintaan, kuten tässäkin tapauksessa kävi. Vertailutiedot toimivat kuitenkin hyvänä pohjatietona ja lisäsivät ymmärrystä ammattikorkeakoulujen tavasta hoitaa kustannuslaskentaa.

Toiseen vaiheeseen sisältyi myös johdon linjausten selvittäminen haastattelun avulla. Haastattelu on yksi käytetyimmistä tiedonkeruumenetelmistä kehittämistyössä. Sen avulla voidaan kerätä nopeasti syvällistäkin tietoa tutkittavasta kohteesta. Haastattelulla haluttiin selvittää johdon näkemys kustannuslaskennasta yhdistyneessä ammattikor-

keakoulussa. Johdon näkemystä edustamaan valittiin talouspäällikkö. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna, johon kysymykset laadittiin ennakkoon, mutta keskustelu oli luonteeltaan avointa. Puolistrukturoitu haastattelu antaa haastattelijalle vapauden muuttaa kysymysten sanamuotoja ja järjestystä, jättää tilanteeseen soveltumattomat kysymykset pois ja toisaalta kysyä haastattelun edetessä mieleen tulevia kysymyksiä. Haastattelun analysointi tehtiin muistiinpanojen pohjalta, josta nostettiin esille johdon strateginen linjaus kustannuslaskennan suorittamiseen. (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 22 - 23.)

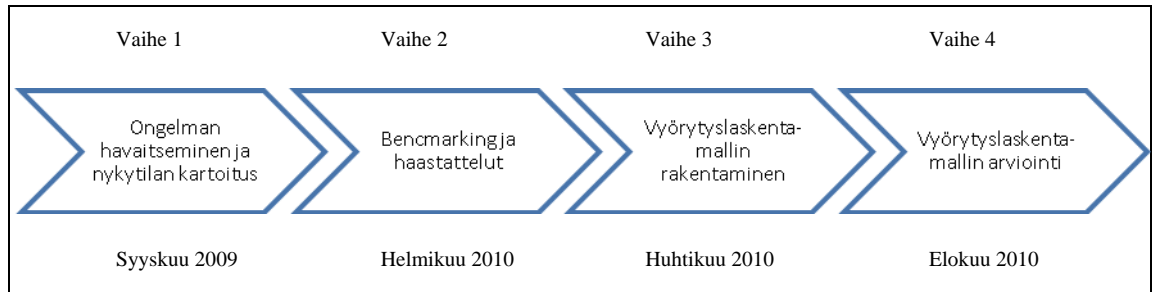
Talouspäällikön lisäksi haastateltiin kolme muuta taloushallinnossa työskentelevää henkilöä. Heidän osaltaan haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna, jotta keskustelu ja ajatusten vaihto olisi monipuolisempaa. Yksilöhaastatteluun nähden ryhmähaastattelun etu on se, että ryhmdynamiikka vie käsiteltäviä asioita uusille tasoille. Aluksi haastateltaville selvitetiin haastattelun tarkoitus. Tämän jälkeen kerrottiin aikaisemmin selvitetty johdon linjaus sekä benchmarkingin tutkimustulokset. Seuraavaksi esitettiin teemalista, jonka aiheet käytiin ryhmässä läpi. Aiheista keskusteltiin vilkkaasti ja esitetyt kommentit kirjattiin ylös. Haastattelun lopuksi laadittiin yhteenveto, joka edusti taloushallinnon ammattilaisten näkemystä kohdeorganisaation kustannuslaskennasta. Sekä johdon haastattelun että ryhmähaastattelun tulokset esitellään osana kappaletta viisi. (Ojasalo ym. 2009, 100 – 101.)

Teorian lisäksi reunaehtoja kustannuslaskennalle ja rakennetulle vyörytyslaskentamallille asetti opetushallitukselle laadittava vuosittainen valtionosuustilitys sekä kilpailuviraston antama ohjeistus. Näitä linjauksia on käsitelty osana kappaletta viisi.

Työn kolmas vaihe koostui konstruktion eli vyörytyslaskentamallin rakentamisesta pohjatietojen avulla. Apuna käytettiin teoriaa perinteisestä kustannuslaskennasta ja toimistolaskennasta, benchmarkingin tuloksia, johdon linjausta sekä taloushallinnossa työskentelevien ammattilaisten mielipidettä. Mallista rakennettiin eri sidosryhmiä tyydyttävä kokonaisuus, joka huomioi kustannuslaskennan tarkoituksenmukaisuuden. Rakennettu vyörytyslaskentamalli esitellään kappaleessa kuusi.

Neljännessä vaiheessa rakennettu vyörytyslaskentamalli arvioitiin. Arvioinnin pohjana toimi empiirinen testausvaihe. Ratkaisu testattiin kohdeorganisaatiossa heti sen valmistuttua. Arvioinnin tulokset ovat esitetty kappaleessa seitsemän.

Kappaleessa kahdeksan esitellään yhteenveto tehdystä työstä ja sen tuloksista. Työn eteneminen on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1: Työn eteneminen

3 Kohdeorganisaation esittely

3.1 Tampereen ammattikorkeakoulu

Tampereen ammattikorkeakoulu (Tamk) aloitti vakinaisen toimintansa 1996 samaan aikaan yhdeksän muun ensimmäisen ammattikorkeakoulun mukana. Tamkin toimipisteitä Tampereella ovat Teiskontie ja Finlaysoninkatu, jossa sijaitsee taiteen ja viestinnän opetustilat. (Tamkin historia 2009.)

Pirkanmaan ammattikorkeakoulu (Piramk) aloitti toimintansa vuonna 1997 väliaikaisena ammattikorkeakouluna. Kokeilussa olivat mukana Pirkanmaan ammattioppilaitos ja Pirkanmaan hotelli- ja ravintolaoppilaitos. Vuonna 2000 Piramk vakinaistettiin. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu toimii Tampereen lisäksi Ikaalisissa, Mänttä-Vilppulassa ja Virroilla. Eri toimipisteet tuovat omat haasteensa kustannuslaskentaan ja raportointiin. Kustannuksia on voitava eritellä sekä toiminnoittain että toimipisteittäin. (Piramkin historia 2009.)

Koulut yhdistyivät 1.1.2010. Yhdistyneen koulun nimeksi tuli Tampereen ammattikorkeakoulu ja ylläpitäjänä toimii Pirkanmaan ammattikorkeakoulun osakeyhtiö, joka on Tampereen kaupungin tytäryhtiö (omistajuus 87 %). Liitteenä 1 ja 2 on esitetty Tampereen ammattikorkeakoulun ja Pirkanmaan ammattikorkeakoulun organisaatiokaaviot ennen yhdistymistä. Taulukossa 1 yhdistynyt Tamk on esitelty lyhyesti lukujen kautta.

Taulukko 1: Tamk lukuina (Tietoa Tamkista ja Piramkista 2009.)

Opiskelijoita	9000
Henkilökuntaa	850
Koulutusalat	- Kulttuuri - Luonnontieteet - Luonnonvara ja ympäristö - Tekniikka ja liikenne - Matkailu, ravitsemus ja talous - Sosiaali, terveys ja liikunta - Yhteiskuntatieteet, liiketalous ja hallinto
Koulutusohjelmia	34 AMK-taso 12 Ylempi AMK-taso
Toimipisteitä	Tampere - Teiskontie - Finlaysoninkatu - Kuntokatu - Koulukatu - Sillanpäänkatu - Pyynikintie - Åkerlundinkatu Ikaalinen Mänttä-Vilppula Virrat
Ylläpitäjä	Pirkanmaan ammattikorkeakoulu Oy
Konserni	Tampereen kaupunki

3.2 Taloushallinnon lähtökohdat

Jotta rakennettavaan vyörytyslaskentamalliin löydetään toimiva ratkaisu, on tutustuttava molempien koulujen aikaisempiin käytäntöihin. Opinnäytetyön ensimmäisessä vaiheessa käytiin läpi kummankin koulun käytännöt taloushallinnon ja kustannuslaskennan osalta. Seuraavaksi käsitellään tiivistelmä selvitetystä asioista ja suurimmista eroista.

Yleistä

Tamkin taloushallinto ja projektipalvelut toimivat hallintopäällikön alaisuudessa ja taloushallinto hoidetaan yhteistyössä kaupungin Taloushallinnon palvelukeskuksen kanssa. Taloushenkilöstöön kuuluvat controller, laskentasuunnittelija, taloussuunnittelija, talo-

ussihteeri sekä projektipalveluissa projektipalvelupäällikkö, projektiasiantuntija ja kaksi projektipalvelusihteeriä. Tamkissa käsitellään 8500 - 9500 ostolaskua ja 2500 myyntilaskua vuodessa. (Ulkoisen ja sisäisen laskennan työryhmän muistio 27.11.2008.)

Piramkin taloushallinto toimii hallintojohtajan alaisuudessa ja siellä hoidetaan itsenäisesti osakeyhtiön taloushallinto. Taloushenkilöstöön kuuluvat talouspäällikkö, taloussihteeri, kirjanpitäjä, kaksi ostoreskontran hoitajaa, kaksi palkanlaskijaa (hoitavat myös matka-asiat) sekä kaksi toimistosihiteeriä. Piramkissa käsitellään 6500 - 7500 ostolaskua ja 2500 - 3000 myyntilaskua vuodessa. (Ulkoisen ja sisäisen laskennan työryhmän muistio 27.11.2008.)

Tietojärjestelmät

Taulukoissa 2 ja 3 esitellään Tamkin ja Piramkin taloushallinnossa käytössä olleet tietojärjestelmät ennen yhdistymistä. Ne olivat lähes kaikin osin erilaiset. Ainoa yhtäläisyys oli maksuliikenteen hoitamisessa käytetty Baswaren ohjelma. Yhdistymisneuvotteluissa lähdettiin selvittämään yhdistyneeseen kouluun käyttöön otettavia järjestelmiä.

Taulukko 2: Tamkin taloushallinnon tietojärjestelmät ennen yhdistymistä (Ulkoisen ja sisäisen laskennan työryhmän muistio 27.11.2008.)

Tietojärjestelmä	Käyttötarkoitus
SAP	Toiminnanohjausjärjestelmä <ul style="list-style-type: none"> - kirjanpito - ostolaskujen kierrätys - sisäinen laskenta - talouden raportointi
Fortime	Palkanlaskenta
Travel	Matkanhallintajärjestelmä
Reportronic	Projektinhallinta
Basware (Analyste) – Kaupungin hoidossa	Maksuliikenne

Taulukko 3: Piramkin taloushallinnon tietojärjestelmät ennen yhdistymistä (Ulkoisen ja sisäisen laskennan työryhmän muistio 27.11.2008.)

Tietojärjestelmä	Käyttötarkoitus
Sonet (Logica)	Kirjanpito Sisäinen laskenta
Basware (Analyste)	Maksuliikenne
Talgraf	Talouden raportointi
TEM (Basware)	Matkanhallinta
ASW (IBS)	Ostolaskujen kierrätys
Status (Logica)	Palkanlaskenta

Eroavaisuudet

Suurimpana erona Tamkin ja Piramkin välillä ennen yhdistymistä oli niiden keskittymisen taloushallinnon eri osa-alueisiin. Piramk keskittyi pakollisen ulkoisen laskennan hoitamiseen. Resursseja ei ollut tarpeeksi kehittämään sisäistä laskentaa. Tamkissa taas ulkoisen laskennan ulkoistaminen taloushallinnon palvelukeskukseen vapautti resurssit hoitamaan sisäistä laskentaa. Lähtökohta yhdistymiselle oli tässä mielessä hyvä. Toiselta koululta tuli ammattitaito ulkoiseen laskentaan ja toiselta sisäiseen laskentaan. Lisäksi Piramkin henkilökunta oli tyytyväinen, kun vihdoin oli resursseja myös sisäisen laskennan hoitamiseen.

Yhdistymisen jälkeen

Taloushallinto yhdistettiin siten, että osastolla työskentelee yhdeksän henkilöä:

- Talousjohtaja
- Taluspäällikkö
- Laskentasuunnittelija
- Kaksi taloussuunnittelijaa
- Kirjanpitäjä
- Kolme taloussihteeriä

(Taloushallinnon ratkaisuyhteenveto 6.4.2009.)

Yhdistymisen alkuvaiheessa tehtävänkuvat menivät osittain päällekkäin, mutta tämä koettiin paremmaksi vaihtoehdoksi kuin riski, että jotakin jäisi hoitamatta. Alkuvaihe

vaati paljon resursseja ja joustavuutta henkilöstöltä. Yhdistymisen tuomat tehokkuusedut ovatkin nähtävissä vasta alkuvaiheen jälkeen. Taulukossa 4 esitellään yhdistyneeseen ammattikorkeakouluun valitut järjestelmät.

Taulukko 4: Yhdistyneen ammattikorkeakoulun tietojärjestelmät 1.1.2010 (Taloushallinnon ratkaisuyhteenveto 6.4.2009.)

Tietojärjestelmä	Käyttötarkoitus
SAP	Toiminnanohjausjärjestelmä <ul style="list-style-type: none"> - kirjanpito - ostolaskujen kierrätys - sisäinen laskenta - talouden raportointi
Fortime	Palkanlaskenta
TEM	Matkanhallintajärjestelmä
Reportronic	Projektinhallinta
Basware (Analyste) – Kaupungin hoidossa	Maksuliikenne

Tamkin järjestelmistä käyttöön valittiin SAP, Fortime ja Reportronic. Piramkin järjestelmistä valittiin TEM. Maksuliikenteen osalta valinta oli helppo, sillä molemmilla ammattikorkeakouluilla oli sama järjestelmä käytössä. Taloushallinnon kannalta tärkein järjestelmä on SAP, joka esitellään vyörytyslaskennan näkökulmasta kappaleessa 5.5. (Taloushallinnon ratkaisuyhteenveto 6.4.2009.)

SAP-järjestelmän valintaan vaikutti suuresti konserniohjaus. Tampereen kaupunki suurimpana omistajana edellytti SAP-järjestelmän käyttöönottoa, jotta tytäryhtiön raportointi ja konsernitilinpäätöksen laatiminen voisi tapahtua yhteisessä järjestelmässä. Ratkaisua perusteltiin kokonaistaloudellisuudella, ison järjestelmä hyödyillä sekä kaupungin mahdollisuudella antaa järjestelmätukea. Muilla taloushallinnon järjestelmillä ei ole suoranaista vaikutusta vyörytyslaskentaan, sillä niiden kirjanpitoaineisto siirtyy automaattisesti SAP-järjestelmään. Vyörytyslaskenta voidaan siis tehdä hyödyntäen SAP-järjestelmää, joka kokoaa kaikki kustannustiedot. (Taloushallinnon ratkaisuyhteenveto 6.4.2009.)

4 Kustannuslaskenta

Kustannuslaskennan teoriassa puhutaan pääsääntöisesti kolmesta erilaisesta kustannuskäsitteistöstä. Näitä ovat:

1. muuttuvat ja kiinteät kustannukset
2. välittömät ja välilliset kustannukset
3. erillis- ja yhteiskustannukset.

(Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 55.)

Perinteisin tapa on luokitella kustannukset muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Muuttuvien kustannusten oletetaan kasvavan tai vähenevän toiminta-asteen mukaan. Muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi materiaalit, toimitusmaksut ja opetuksen palkkakustannukset. Kiinteät kustannukset eivät riipu toiminta-asteen vaihteluista vaan lähinnä kapasiteetin muutoksista. Kiinteinä kustannuksina pidetään esimerkiksi lämmitystä, siivousta ja hallinnon palkkakustannuksia. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 56 - 57.)

Muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan kustannuslaskennassa laskentakäsittelyn vuoksi usein välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset ovat usein muuttuvia kustannuksia. Ne voidaan kohdistaa suoraan tietylle laskentakohteelle, koska syy-yhteys on selvä. Välillisiä kustannuksia taas ei voida kohdistaa suoraan laskentakohteelle, vaikka ne olisivatkin toiminnan kannalta välttämättömiä kustannuksia. Kiinteät kustannukset tulkitaan usein välillisiksi kustannuksiksi, mutta myös osa muuttuvista kustannuksista voidaan käsitellä välillisinä kustannuksia. Tämä johtuu laskentateknisistä syistä, jolloin kustannusta ei ole tarkoituksenmukaista tai mahdollista kohdentaa suoraan laskentakohteelle. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 58.)

Edellisten jakotapojen lisäksi voidaan puhua erillis- ja yhteiskustannuksista. Erilliskustannukset ovat kustannuksia, jotka tietty toiminta – esimerkiksi projekti – aiheuttaa. Niitä ei syntyisi, jos projektia ei toteutettaisi. Yhteiskustannuksiin ei sen sijaan vaikuta, vaikka toimintaa ei suoritettaisikaan; ne syntyisivät silti. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 59.)

Kuten huomataan, käsitteet menevät toistensa kanssa päällekkäin, eivätkä niiden väliset suhteet ole täysin selviä. Kustannuskäsitteiden valinta riippuu paljon laskentatilanteesta ja tarkasteltavasta ajasta. Tässä opinnäytetyössä käytetään käsitteitä välittömät ja välilliset kustannukset. Tämä tapa on laskentateknisessä käsittelyssä tarkoituksenmukaisin ja soveltuu rakennettavaan vyörytyslaskentamalliin parhaiten. Kappaleessa kuusi esitetyn toimintolukituksen mukaan suoraan ydintoimintojen kustannuspaikoille kohdistuvat kustannukset ovat järkevintä käsitellä välittöminä kustannuksina, sillä ne kohdistuvat aiheuttamisperiaatteen mukaan suoraan oikein. Tukitoimintojen kustannukset ovat laskennan kannalta järkevin käsitellä välillisinä kustannuksina riippumatta siitä, millaisia kustannuslajeja tukipalveluiden kustannuspaikoille kertyy. Nämä ovat ydintoiminnoille eri jakoperustein jaettavia kustannuksia.

Rakennettavan vyörytyslaskentamallin perustana on käytetty perinteisestä kustannuslaskentaa ja toimintolaskentaa. Seuraavaksi tutustutaan näiden kustannuslaskentatapojen teoriaan.

4.1 Perinteinen kustannuslaskenta

Perinteisellä kustannuslaskennalla tarkoitetaan tässä työssä jako- ja lisäyslaskentaa. Seuraavaksi käydään läpi molempien laskentatapojen pääperiaatteet.

4.1.1 Jakolaskenta

Jakolaskenta on yksinkertainen ja suoraviivainen laskentamenetelmä. Siinä tietyn ajanjakson aikana syntyneet kustannukset jaetaan vastaavan kauden suoritemäärällä (kuvio 2). Tämä soveltuu parhaiten tilanteeseen, jossa laskentakohteet ovat keskenään samantyyppisiä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 126.)

$\text{Laskentakohteen yksikkökustannus} = \frac{\text{laskentakauden kustannukset}}{\text{laskentakauden suoritemäärä}}$

Kuvio 2: Yksikkökustannuksen laskeminen jakolaskennan avulla (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 127.)

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005, 127) mukaan laskelma on luontevaa tehdä täyskatteellisenä, jolloin kohdistetaan sekä välilliset että välittömät kustannukset samanaikaisesti.

Käytännössä jakolaskenta voi olla monimutkaisempaa. Prosessi voi jakautua useaan eri vaiheeseen ja suoritemäärät saattavat vaihdella eri tuotantovaiheiden välillä saman laskentakauden aikana. Tällöin laskenta on jaettava vaiheisiin eri tuotantovaiheiden kesken. Yleensä tämä toteutetaan kustannuspaikkojen avulla. Laskennassa on tyypillisesti seuraavat vaiheet:

1. Yritys jaetaan kustannuspaikkoihin ja mahdollisesti apukustannuspaikkoihin.
2. Kustannukset rekisteröidään ja kohdistetaan kustannuspaikoille.
3. Apukustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan varsinaisille kustannuspaikoille.
4. Selvitetään laskentakauden suoritemäärät kustannuspaikoittain.
5. Kustannuspaikan yksikkökustannukset lasketaan jakamalla kustannukset suoritemäärällä.
6. Laskentakohteen kokonaisyksikkökustannukset saadaan laskemalla yhteen eri kustannuspaikoittain selvitettyt yksikkökustannukset.

(Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 127 - 128.)

4.1.2 Lisäyslaskenta

Jakolaskenta ei sovellu organisaatioon, jonka laskentakohteet ovat kustannusrakenteeltaan erilaisia. Kustannukset voivat erota käytettyjen resurssien ja prosessien osalta. Tällaisessa tilanteessa on mahdollista käyttää lisäyslaskentaa. Kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset, lähinnä työ- ja ainekustannukset, kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan laskentakohteille. Välilliset kustannukset, kuten esimerkiksi taloushallinto ja viestintä, lisätään välittömiin kustannuksiin käyttämällä hyväksi pääkustannuspaikoilla määriteltyjä yleiskustannuslisiä (yk-lisä). Yk-lisät on syytä tarkastaa määräajoin. Liittymät muihin järjestelmiin, etenkin toiminnanohjaukseen, vaikuttavat käytännön toteutukseen. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 132.)

Lisäyslaskenta sisältää tyypillisesti seuraavat vaiheet:

1. Kustannukset ryhmitellään välittömiin ja välillisiin kustannuksiin.
2. Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteelle.
3. Välilliset kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille.
4. Apukustannuspaikkojen kustannukset siirretään pääkustannuspaikoille, joilla lasketaan yk-lisät.
5. Laskentakohteille kohdistetaan välilliset kustannukset yk-lisien avulla.

(Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 132.)

Yleiskustannuslisät

Välilliset kustannukset sisällytetään yleiskustannuslisän laskentaan. Lisät lasketaan kustannuspaikoilla kuviossa 3 esitetyn peruskaavan mukaisesti. Laskentakauden suoritelmäärää mittaamaan tarvitaan yhtenäinen mittayksikkö.

(Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 133.)

$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{laskentakauden välilliset kustannukset}}{\text{laskentakauden suoritelmäärä}}$

Kuvio 3: Yleiskustannuslisän laskeminen lisäyslaskennassa (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 133.)

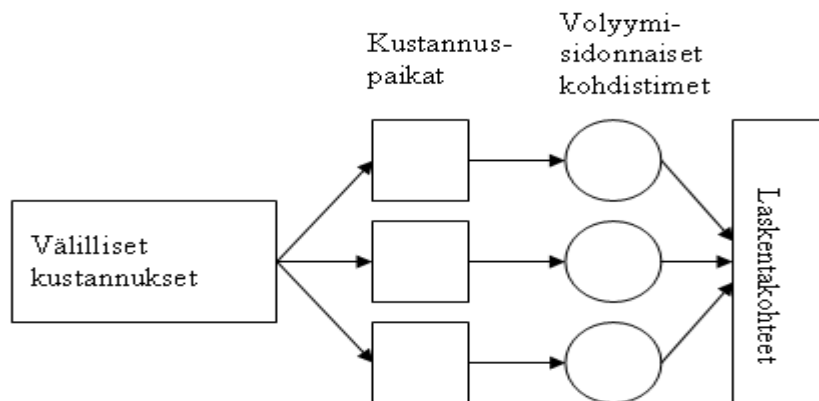
Rahamääräiset mittayksiköt ilmaistaan tavallisesti prosenttilukuna. Esimerkiksi välittömien palkkakustannusten lisä lasketaan seuraavasti: välilliset kustannukset per välittömät palkat. Kun suoritelmäärää mitataan reaalisuureella, lisät ilmaistaan tavallisesti absoluuttisina yksikköinä. Esimerkiksi konetuntilisä saadaan laskemalla välilliset kustannukset per välittömät konetunnit. Myynnin ja hallinnon lisä on usein laskettu prosentteina valmistusarvosta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 133 - 134.)

Perinteisen kustannuslaskennan ongelmat

Perinteisessä kustannuslaskennan ongelmana on usein olettaus, että suoritteet kuluttavat kaikkia resursseja suhteellisesti saman verran. Jos siis yrityksen kaikki tuotteet valmistetaan niin, että niihin käytetään samoja resursseja samassa suhteessa, kohdistuvat kustannukset perinteisellä tavalla oikein. Useimmiten tilanne on kuitenkin toisenlainen. Tuotteita valmistetaan käyttämällä eri koneita ja valmistusajat ovat erilaisia. Tuotteille

ei tulisi kohdistaa sellaisten koneiden välillisiä kustannuksia, joita niiden valmistuksessa ei käytetä. (Alhola 2000, 12.)

Perinteistä kustannuslaskentaa kritisoidaan usein siitä, että siinä välilliset kustannukset kohdistetaan laskentakohteille usein volyymisidonnaisten kohdistimien avulla (kuvio 4). Volyymisidonnaiset kohdistimet eivät aina huomio todellista aiheuttamisperiaatetta, kun kyseessä on erilaisia laskentakohteita. (Broadbent & Cullen 1997, 208.)



Kuvio 4: Kustannusten kohdistaminen perinteisellä tavalla (Broadbent & Cullen 1997, 208.)

4.2 Toimintolaskenta

Kustannusten kohdistamisen periaate toimintolaskennassa eroaa huomattavasti perinteisen kustannuslaskennan tyylistä. Perinteisessä kustannuslaskennassa kustannukset jaetaan, vyörytetään tai jyvitetään laskentakohteille. Nämä tyyli eivät aina kohdista kustannuksia oikeudenmukaisesti. Toimintolaskennassa lähtökohtana on kaikkien kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Yksinkertaistettuna kustannukset kohdistetaan resursseilta toiminnoille ja toiminnoilta laskentakohteille. (Alhola 2000, 44.)

Toimintolaskennan keskeisenä tekijänä ovat yrityksen toiminnot. Organisaation kustannukset aiheutuvat loppujen lopuksi toiminnoista; siitä, että tehdään asioita. Toiminnot ovat niitä prosesseja, joiden avulla saadaan aikaan suoritteita. Toimintoja mittaamalla saadaan tietoa, jolla voidaan ohjata koko yritystä. Perinteisesti yrityksissä on keskitytty

eri osastojen sisäiseen ohjaukseen. Toiminnot ja toimintoketjut kulkevat kuitenkin läpi koko yrityksen eivätkä kosketa vain yksittäisiä osastoja. Tämän takia toimintojen mitaamisen ja ohjauksen tulisi keskittyä koko yritykseen eikä vain yksittäisiin osastoihin. (Atkinson, Banker, Kaplan & Young 1997, 26 - 27.)

Toimintojen kartoittaminen

Toimintolaskentamallin perustaksi yrityksessä suoritetaan toimintojen kartoittaminen. Voidaan puhua myös toimintoanalyysistä. Kartoituksen avulla selvitetään, mitä yrityksessä tehdään ja miten eri toiminnot kytkeytyvät toisiinsa. Tämä toteutetaan haastatteleamalla yrityksen henkilöitä, jotka suorittavat kyseisiä toimintoja tai joilla on riittävästi tietoa niistä. Toiminto on usein organisaation pysyvin laskentakohde, ja siksi se on parempi kohde kuin kustannuspaikat. Kustannuspaikat muuttuvat usein organisaatiomuutosten yhteydessä, kun taas itse tekeminen pysyy samana. (Alhola 2000, 108 - 109.)

Toimintojen kartoittamisen jälkeen voidaan työntekijöiltä pyytää arvio siitä, paljonko he käyttävät työaikaansa eri toimintoihin. Toinen vaihtoehto on käyttää työajanseurantaa. Työajanseurannalla päästään parempaan tarkkuuteen, mutta sen toteuttaminen vaatii enemmän työtä. (Alhola 2000, 107.)

Yrityksessä tehtävien toimintojen määrä on yleensä todella suuri. Tämän takia ei ole kannattavaa lähteä laskemaan erikseen jokaisen toiminnon kustannuksia, vaan mieluummin yhdistellä samankaltaisia toimintoja niin sanottuihin toimintoaltaisiin. (Alhola 2000, 54.)

Toimintojen luokittelu

Toimintojen luokittelun tarkoituksena on saada parempi käsitys toiminnoista. Kun toiminnot on jaoteltu ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi, analysointi ja päätöksenteko helpottuvat. Kirjallisuudessa on esitetty monia tapoja luokitella toimintoja. Alhola (2000, 42) esittää yhden näkemyksen toimintojen luokittelusta on seuraavasti:

- ylläpitotoiminnot (esim. hallinto ja siivous)
- tuotetoiminnot (esim. tuotesuunnittelu ja hinnoittelu)
- erätoiminnot (esim. asetukset ja laaduntarkkailu)
- yksikötason toiminnot (esim. välitön työ ja aineet)

Atkinson ym. (1997, 45) luokittelevat toiminnot seuraavasti:

- panostoiminnot (valmius tehdä tuotteita, esim. tuotekehitys ja koulutus)
- valmistustoiminnot (tuotteen valmistus, esim. asetukset ja tuotteen tarkastus)
- tulostoiminnot (asiakkaisiin liittyvä toiminnot, esim. laskutus ja asiakaspalvelu)
- hallintotoiminnot (tukitoimintoja, esim. taloushallinto ja atk-tuki)

Atkinsonin ym. (1997, 64) näkemyksen mukaan olisi tärkeää jakaa toiminnot myös arvoa lisääviin ja lisäämättömiin toimintoihin. Molempien luokkien sisällä toiminnot jaetaan vielä tehokkaisiin ja tehottomiin toimintoihin. Tehokas toiminto kuluttaa niin vähän resursseja kuin mahdollista ja tehoton taas kuluttaa enemmän kuin on tarpeen halutun tuloksen aikaansaamiseksi. Arvoa lisäävä toiminto on sellainen toiminto, jonka lakauttaminen vähentää asiakkaan saamaa hyötyä tuotteesta. Esimerkiksi aikakauslehtien nitominen on arvoa lisäävä toiminto, sillä se helpottaa lehtien lukemista ja tuottaa asiakkaalle hyötyä.

Edellä mainitut tavat ovat hyvin teollisuuspainotteisia, eivätkä aina ole sovellettavissa palvelualalle. Yksi tapa luokitella toimintoja on jakaa ne ydin- ja tukitoimintoihin. Tämä tapa on sovellettavissa mille tahansa alalle. Tällä tavoin saadaan selkeä käsitys siitä, mikä on organisaation pääasiallinen tehtävä; miksi se on olemassa ja mitkä toiminnot tukevat pääasiallista tehtävää. (Alhola 2000, 43.)

Kustannusajurit: resurssi- ja toimintoajurit

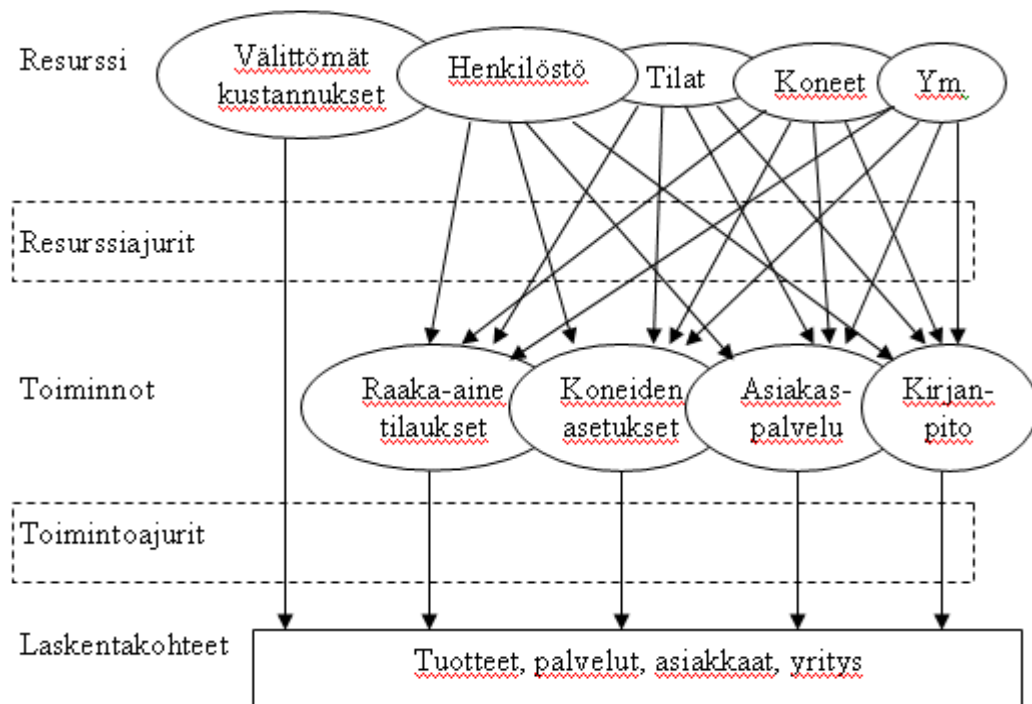
Kustannusajurit ovat toimintolaskennan erityispiirre. Kustannusajuri on se tekijä, jonka avulla kustannukset kohdistetaan eteenpäin. Kustannusajureita on kahta eri tyyppiä: resurssi- ja toimintoajureita. (Alhola 2000, 47.)

Resurssiajurit ovat ensimmäisen tason kustannusajureita, joiden avulla resurssikustannukset kohdistetaan toiminnoille. Kohdistaminen voidaan suorittaa suoraan resursseilta tai resurssialtaiden kautta. Yleisesti käytetty resurssiajuri on prosentti. Esimerkiksi palkkakustannuksia voidaan jakaa toiminnoille sen mukaan, kuinka monta prosenttia työajasta toimintoon kuluu. Kun resurssit on kohdistettu toiminnoille, saadaan selvitettyä toimintokustannukset. (Alhola 2000, 47.)

Toimintoajurit ovat toisen tason kustannusajureita. Kun toimintojen kustannukset on saatu selville, voidaan kustannukset kohdistaa edelleen laskentakohteille toimintoajureiden avulla. Hyvä toimintoajuri vaikuttaa toiminnon suoritusiheyteen ja siihen, että toimintoa yleensäkin suoritetaan. Esimerkiksi koneen asetusten toimintoajurina voi olla valmistuserien lukumäärä, koska asetuksia joudutaan yleensä tekemään sitä enemmän mitä useampia valmistuseriä on. (Alhola 2000, 52.)

Kustannusajureiden kartoittaminen ja valitseminen ovat toimintolaskennan kriittisimpiä vaiheita. Laskentatietojen tulisi olla helposti saatavilla, mutta samaan aikaan niiden pitäisi olla myös riittävän tarkkoja. Nämä kaksi asiaa ovat usein ristiriidassa. (Alhola 2000, 47-48.)

Kuvio 5 selvittää kustannusten kohdistamista toimintolaskennassa. Siitä ilmenee toimintolaskennan kohdistamisnäkökulman keskeisten käsitteiden, resurssi- ja toimintoajurien, suhteet toisiinsa.



Kuvio 5: Kohdistamisnäkökulman käsitteet ja suhteet (Huhtakallio 2004, luentomateriaali.)

Kuvion mukaan laskentakohteelle kohdistetaan suoraan vain välittömät kustannukset, joita ovat materiaalikustannukset sekä välittömät työkustannukset. Välilliset kustannukset kohdistetaan toimintojen kautta, koska toiminnot kuluttavat resursseja. Toiminnoilta kustannukset kohdistetaan edelleen laskentakohteille. Laskentatapa edellyttää sitä, että määritellään, mitä toimintoja laskentakohteet kuluttavat. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särki-lahti 1995, 66.)

Toimintojen kustannukset

Resurssien kohdistamisen jälkeen saadaan laskettua toimintojen kustannukset. Toimintojen kustannukset kertovat paljon yrityksen priorisoinnista. Resursseja tulisi käyttää eniten tärkeimpiin ydintoimintoihin. Tukitoiminnot eivät myöskään saisi kuluttaa enempää resursseja kuin ydintoiminnot. Toimintokustannusten selvittäminen auttaa löytämään tehostamiskohteita. Jos tehostaminen ei onnistu, yhtenä vaihtoehtona on ulkoistaminen. (Lumijärvi ym. 1995, 80.)

Laskentakohteiden kustannukset

Toimintokustannukset kohdistetaan halutulle laskentakohteelle toimintoajurimäärien suhteessa. Yleisin laskentakohde on perinteisesti ollut tuote tai palvelu, mutta toimintolaskennan monipuolisuuden takia rinnalle on noussut myös muita laskentakohteita. Laskentakohteen valinta riippuu laskennalle ja raportoinnille asetetuista tavoitteista. (Lumijärvi ym. 1995, 86.)

Laskentatietojen analysointi

Toimintolaskennan avulla saadaan yksityiskohtaista ja ymmärrettävää tietoa eri toimintojen ja laskentakohteiden kustannuksista. Tulosten avulla voidaan arvioida yrityksen toimintaa ja tehdä päätelmiä. Kustannuksiin päästään vaikuttamaan vasta sitten, kun niiden todelliset aiheuttajat tiedetään. (Lumijärvi ym. 1995, 88.)

Toimintolaskennan ongelmat

Toimintolaskennan käyttöönotto voi epäonnistua, vaikka se laskentamallina sopisikin yritykselle. Toimintolaskentaa koskevassa kirjallisuudessa epäonnistumisia käsitellään yllättävän vähän, vaikka epäonnistumisen riskiä voidaan pitää suurena. Myös Hilton, Maaher ja Selto (2000, 419) huomauttavat, että toimintolaskennan onnistumiseen vaikuttavat tekijät eivät ole itsestään selviä.

Broadbent ja Cullen (1997, 219) esittelevät Iso-Britanniassa 1992 suoritetun tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksen eräänä osana selvitettiin toimintolaskennan käyttöönottoon liittyneitä ongelmia. Tiivistetty lista vastauksista oli seuraavanlainen:

- riittävän yksityiskohtaisen tiedon puute
- resurssien puute
- haluttomuus muuttaa perinteistä laskentajärjestelmää
- osastojen haluttomuus vaihtaa tai jakaa tietoa
- taidon, koulutuksen tai tiedon puute
- selkeiden toimintaohjeiden puuttuminen.

Huono suunnittelu ja epäselvät tavoitteet

Hilton ym. (2000, 419) pitävät toimintolaskentaprojektien tärkeimpänä epäonnistumisen syynä huonoa suunnittelua. Suunnitteluun tulisi uhrata huomattavasti voimavaroja ennen kuin lähdetään kentälle keräämään tietoja.

Leahy (1999) on pohtinut toimintolaskentaprojekteissa ilmenneitä ongelmia Business Financesissa ilmestyneessä artikkelissaan. Hänen mielestään suurin osa epäonnistumisista toimintolaskentaprojekteissa johtuu juuri siitä, että yleisimpiin ongelmiin ei ole tutustuttu eikä niitä ole yritetty estää. Epäonnistumisesta on helpompi syyttää työkalua kuin omaa huolimattomuuttaan.

Liian yksityiskohtainen malli

Liian yksityiskohtaisesta mallista ei välttämättä ymmärretä mistä kustannukset syntyvät, ja miten niihin voidaan vaikuttaa. Lisäksi mallin vaatimien tietojen keruu ja ylläpito saattaa kasvaa liian työlääksi. (Lumijärvi ym. 1995, 116.)

Yritykset eivät aina käsitä, kuinka paljon yksityiskohtaisen tiedon kerääminen maksaa. Tiedon arvon tulisi aina kattaa keräyskustannukset. Näin malli säilyttää kustannustehokkuutensa. Liian monien ja yksityiskohtaisten toimintojen ja ajurien määrittämistä tulee välttää. (Leahy 1999.)

Vaikka toimintolaskenta antaa yksityiskohtaisempaa ja käyttökelpoisempaa kustannustietoa kuin perinteinen kustannuslaskenta, liittyy siihen myös paljon ongelmia. Toimintolaskentaprojekti on suuritöinen ja vaatii paljon resursseja. Sen lisäksi se vaatii paljon yrityksen rekisteröintijärjestelmältä. Tietoja on saatava rekisteröityä hyvin tarkalla ta-

solla. Tästä syystä toimintolaskentaprojekti ei ole vain taloushallinnon projekti, vaan siihen liittyy kiinteästi myös tietohallinto. Ennen toimintolaskentaprojektiin lähtemistä on siis tarkoin harkittava sen kannattavuus. Onko saatava hyöty vaivan arvoista?

Opinnäytetyön kohdeorganisaatiossa puhtaaseen toimintolaskentaprojektiin lähteminen koettiin liian suuritöisenä. Siitä saatavan hyödyn ei koettu vastaavan siihen uhrattuja resursseja. Erityisesti päätökseen vaikutti se, että laskentaa ei saada toteutettua automaattisesti SAP-järjestelmän kautta. Toimintolaskenta olisi vaatinut oman ohjelman tai sivulaskentaa ja juuri näistä halutaan päästä kustannuslaskennassa eroon.

4.3 Kustannuslaskenta palvelualalla

Kustannuslaskentaa käsitellään kirjallisuudessa yleensä teollisuuden näkökulmasta. Opinnäytetyön kohdeorganisaatio toimii kuitenkin palvelualalla, joten tästä syystä on oleellista tarkastella kustannuslaskentaa myös palvelualan näkökulmasta.

Palvelusektorin kehitys pakottaa soveltamaan kustannuslaskentaa yhä enemmän myös palveluiden näkökulmasta. Teollisuuden ja palvelualan välillä on eroja kustannusrakenteessa. Teollisuudessa on suuret kustannuserät raaka-aineiden, koneiden ja poistojen osalta. Palvelualalla suurin osa kustannuksista on lähes poikkeuksetta henkilöstökustannuksia. Tällöin kustannuslaskennan tulee ensisijaisesti pyrkiä kohdentamaan henkilöstökustannukset aiheuttamisperiaatteen mukaan, jotta päästään mahdollisimman tarkkaan lopputulokseen. (Kolehmainen 2007, 52.)

Henkilöstökustannuksia voi kuitenkin olla hankala kohdentaa tietylle palvelulle, koska yksi työntekijä tuottaa usein useampaa kuin yhtä palvelukokonaisuutta. Työntekijät saattavat myös tehdä paljon välillistä työtä, jota on vaikea kohdistaa yksittäiselle palvelulle. Yksi tapa ratkaista tämä ongelma, on käyttää työajanseurantaa. Sen avulla on mahdollista päästä hyvään tarkkuuteen henkilöstökustannusten kohdistamisessa. Työajan seuraaminen vaatii taakseen johdon tuen. Muuten työntekijät voivat kokea sen helposti epämieluisana lisätyönä. Työajanseurannasta ei ole välttämätöntä tehdä jatkuvaa prosessia, vaan voidaan käyttää myös kevyempiä menetelmiä. Voidaan valita tietty joukko henkilöstöstä kuvaamaan koko organisaatioita ja seurataan työaikaa yhden kuu-

kauden ajan. Tulokset yleistetään koskemaan koko organisaatiota. Laskelmia voidaan päivittää halutulla tiheydellä, esimerkiksi kerran vuodessa. (Kolehmainen 2007, 52.)

Palveluyrityksen kustannukset rekisteröidään yleensä kustannuslajeittain ja kustannuspaikoittain. Kustannuslaskennan tavoitteena on suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen. Usein on tarpeen laskea myös asiakaskohtaisia kustannuksia. Lisäksi kannattavuutta tarkkaillaan toimipaikoittain ja osastoittain. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 80.)

Toimintolaskennan ja perinteisen kustannuslaskennan (lisäyslaskennan) erot tulevat esiin parhaiten laskentaesimerkin avulla. Seuraavaksi esitetään yksinkertaistettu laskentaesimerkki, jonka tarkoituksena on havainnollistaa suurimpia ajattelueroja perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan välillä. Organisaatio järjestää kolmea erilaista koulutuspakettia A, B ja C. Taulukossa 5 on esitetty koulutuspakettien tuotantokustannukset. (Alhola 2000, 65.)

Taulukko 5: Laskentaesimerkki koulutuspakettien tuotantokustannuksista (Alhola 2000, 66.)

Koulutuspaketti	A	B	C	Yhteensä
Välitön työ	1 000 €	3 000 €	5 000 €	9 000 €
Välitön materiaali	200 €	700 €	800 €	1 700 €
Välilliset kustannukset (henkilöstöressit)				15 000 €

Koulutuspaketeille lasketaan yleiskustannuslisä kattamaan välillisiä kustannuksia. Yleiskustannuslisä lasketaan seuraavasti: $15\,000 / (9\,000 + 1\,700) \times 100 = 140\%$. Taulukossa 6 on esitetty koulutuspakettien kustannukset lisäyslaskennan avulla laskettuna. (Alhola 2000, 66.)

Taulukko 6: Laskentaesimerkin koulutuspakettien kustannukset lisäyslaskennan avulla laskettuna (Alhola 2000, 66.)

Koulutuspaketti	A	B	C
Välitön työ	1 000 €	3 000 €	5 000 €
Välitön materiaali	200 €	700 €	800 €
Yk-lisä	1 680 € ((1000+200) x 140 %)	5 180 € ((3000+700) x 140 %)	8 120 € ((5000+800) x 140 %)
Kustannukset yht.	2 880 €	8 880 €	13 920 €

Seuraavaksi lasketaan koulutuspakettien kustannukset toimintolaskennan avulla. Koulutuspakettien välilliset kustannukset koostuvat seuraavista toiminnoista:

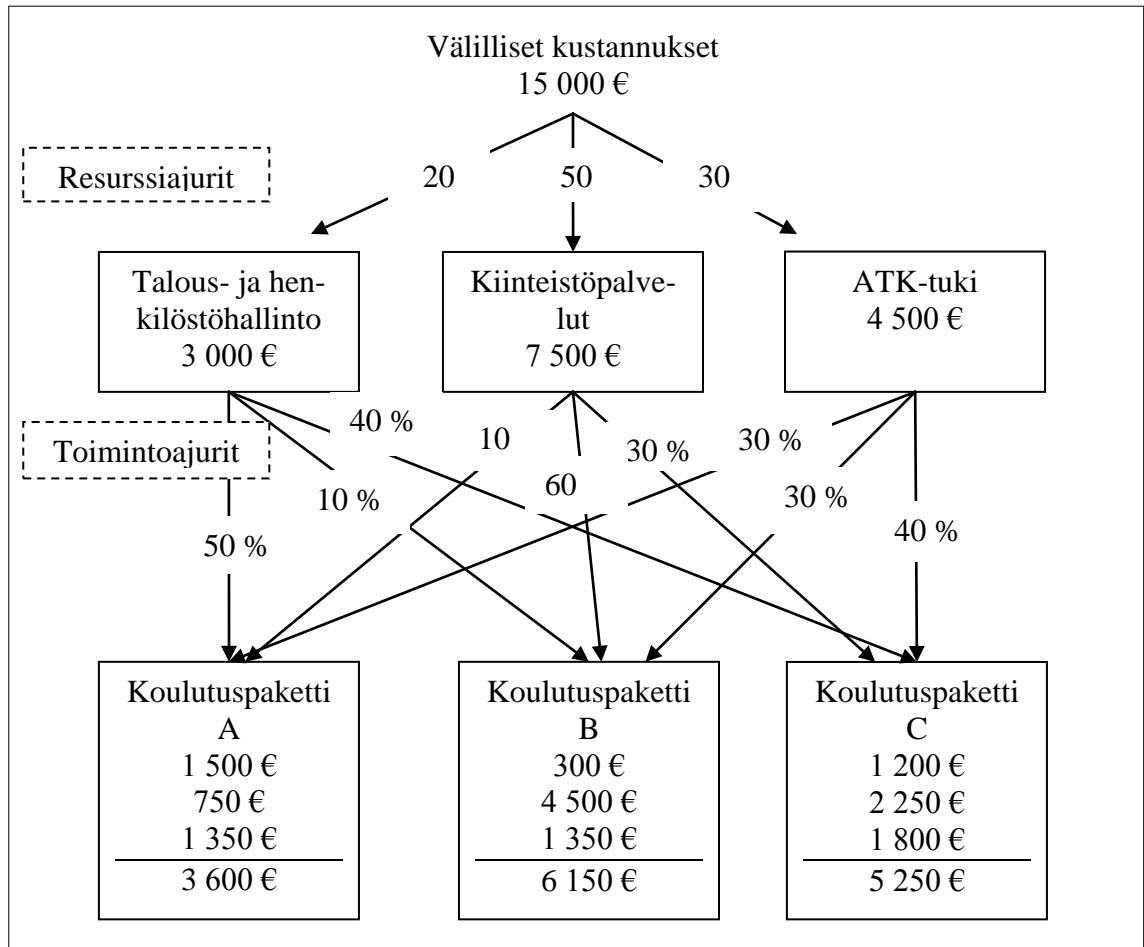
- Talous- ja henkilöstöhallinto 20 %
- Kiinteistöpalvelut 50 %
- ATK-tuki 30 %

(Alhola 2000, 67.)

Toiminnot kohdistuvat koulutuspaketteihin seuraavasti.

- Talous- ja henkilöstöhallinto A: 50 %, B: 10 %, C: 40 %
- Kiinteistöpalvelut A: 10 %, B: 40 %, C: 50 %
- ATK-tuki A: 30 %, B: 30 %, C: 40 %

Kuvio 6 havainnollistaa toimintolaskennan kulkua. (Alhola 2000, 67.)



Kuvio 6 (Alhola 2000, 67.)

Taulukossa 7 on esitetty perinteisellä kustannuslaskennalla ja toimintolaskennalla saatuja tuloksia. Eroja syntyy erityisesti silloin, kun palvelu, jolla on eniten välittömiä kustannuksia, ei synnytäkään välillisiä kustannuksia samassa suhteessa. (Alhola 2000, 67.)

Taulukko 7: Perinteisellä kustannuslaskennalla ja toimintolaskennalla lasketut kustannukset. (Alhola 2000, 67.)

Koulutuspaketti	Perinteinen kustannuslaskenta	Toimintolaskenta
A	2 880 €	3 600 €
B	8 880 €	6 150 €
C	13 920 €	5 250 €

Laskelmilla saatiin hyvin erilaisia tuloksia, kuten huomataan. Oleellista on havaita muutokset koulutuspakettien kustannusjärjestyksessä. Molemmassa laskentatavoissa kustan-

nuksiltaan edullisin on koulutuspaketti A, mutta kustannuksiltaan korkein on perinteisellä kustannuslaskennalla laskettuna koulutuspaketti C ja toimintolaskennassa taas koulutuspaketti B. Näillä eroilla on vaikutusta hinnoitteluun ja kannattavuuteen. Lisäyslaskenta ei huomioi välillisten työpanosten jakautumista eri tavalla koulutuspakettien kesken. Kuitenkin juuri henkilöstökustannusten jakaminen oikeudenmukaisesti on palvelualan kustannuslaskennassa tärkeintä, kuten aiemmin todettiin.

On toki tilanteita, joihin perinteinen kustannuslaskenta sopii ja jolloin kustannusten tarkempi kohdistaminen ei ole tarkoituksenmukaista. Perinteinen kustannuslaskenta soveltuu erityisesti silloin, kun välilliset kustannukset ovat pienet ja kustannukset ovat suorassa suhteessa tuotanto- tai myyntimäärään (volyymiperusteisuus). On perusteltua käyttää perinteistä kustannuslaskentaa, jos sen tuottamaan tarkkuuteen ollaan tyytyväisiä. Toimintolaskentaan ryhtyminen on suuri projekti. Jos ajureiden määrittämistä ei tehdä kunnolla, ei tarkkuus ole yhtään sen parempi kuin perinteisessä kustannuslaskennassakaan. Loppupäätelmänä voidaan todeta, että laskentatilanteiden tavoitteet on aina mietittävä tapauskohtaisesti.

4.4 Kustannuslaskennan ongelmat

Kustannuslaskentaan liittyy yleismaailmallisia ongelmia, jotka eivät ole riippuvaisia valitusta laskentatavasta. Näitä ongelmia ovat laajuus-, arvostus-, jaksotus-, kohdistus- ja mittausongelma. Ongelmien tunteminen antaa raporttien lukijalle mahdollisuuden tulkita niiden antamaa informaatiota paremmin. Raportteja voidaan käyttää luotettavammin päätöksenteon apuna, kun tiedetään laskelmien taustalla olevat ongelmat ja niiden ratkaisut. Tästä syystä on oleellista tutustua kustannuslaskennan ongelmiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 43.)

Pellisen (2006, 53) mukaan yleisiä periaatteita näiden ongelmien ratkaisemiseksi on olemassa hyvin vähän. Laskelmia laadittaessa ongelmat on ratkaistava tapauskohtaisesti. Joudutaan siis tekemään valintoja.

Laajuusongelma

Laajuusongelmassa on kyse siitä mitä tuottoja ja kustannuksia laskelmiin otetaan mukaan. Kirjanpidossa kullekin kaudelle kuuluvat kulut määritellään kirjanpitolain ja hyvän kirjanpitotavan perusteella. Kustannuslaskentaan otettavat kustannukset voidaan taas määritellä itsenäisesti. Esimerkiksi satunnaisten tuottojen ja kustannusten käsittely voi erota kirjanpidon ja kustannuslaskennan välillä. Organisaation on linjattava, mitä otetaan mukaan laskelmiin oleellisuus ja tarpeellisuus huomioiden. Myös aikajänteen laajuus vaikuttaa laskelmiin. Viikkolaskelmat tuottavat erilaista informaatiota kuin vuosilaskelmat. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 59.)

Kohdeorganisaatiossa laajuusongelmaa ei koettu suureksi haasteeksi. Kustannukset vyörytetään kerran kuukaudessa kauden sulun jälkeen kuukausittaisen raportoinnin tueksi. Kaikki tukipalveluiden kustannukset vyörytetään eteenpäin niitä käyttäville ydintoiminoille.

Arvostusongelma

Arvostusongelmassa on kyse laskelmissa käytettävissä arvoista. Laskelmia on mahdollista tehdä hankintahinnan mukaan, mutta myös päivä- tai jälleenhankintahinnan mukaan. Tuntipalkkoja laskettaessa on päätettävä käytetäänkö aloittelevan vai kokeneen työntekijän tuntipalkkaa. Ratkaisuna voi olla myös keskimääräisen tuntipalkan laskeminen. (Neilimo & Uusi- Rauva 2005, 42.)

Myöskään arvostusongelma ei noussut merkittäväksi ongelmaksi vyörytyslaskentamallia rakennettaessa. Laskennan kohteena olevat kustannukset tulevat suoraan kirjanpidosta ja ovat siten oikeita, toteutuneita kustannuksia. Päivä- tai jälleenhankintahintoja ei tarvitse pohtia.

Jaksotusongelma

Jaksotusongelmasta on kyse siitä, millä tavoin tuotot ja kustannukset kohdistetaan eri laskentakausille. Ongelma liittyy ensisijaisesti poistojen jaksottamiseen. Kirjanpitolain mukaan poistot kirjataan suunnitelman mukaan. Kustannuslaskennassa on johdonmukaista käyttää samaa tapaa. Tilinpäätöksessä esitettävien poistojen määrä voi kuitenkin poiketa suunnitelmasta verotus- tai rahoitussyiden vuoksi. Kustannuslaskennassa on mahdollista tehdä organisaatiokohtaisia ratkaisuja. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 59.)

Kohdeorganisaatiossa jouduttiin pohtimaan erityisesti poistojen käsittelyä. Poistokustannukset päätettiin kohdistaa kokonaisuudessaan koulutukselle vyörytysmallin ensimmäisessä versiossa. Poistojen kohdistaminen maksullisen palvelutoiminnalle sekä tutkimus- ja kehitystoiminnalle koettiin erittäin haastavaksi, koska koneet ja laitteet ovat hankittu pääsääntöisesti koulutuksen tarpeisiin. Pääsääntöisesti investointeja ei tehdä, jos ne eivät hyödytä myös koulutusprosessia. Siten maksullisen palvelutoiminnan ja tutkimus- ja kehitystoiminnan on erittäin vaikea saada investointiesityksiä läpi. Tutkimus- ja kehitystoiminta voi tehdä investointeja ulkopuolisen hankerahoituksen kattamana ja maksullinen palvelutoiminta erittäin hyvin perusteluihin. Tulevaisuuden kehityskohdeena on selvittää poistokustannusten oikeudenmukainen kohdistaminen myös maksulliselle palvelutoiminnalle että tutkimus- ja kehitystoiminnalle. Jatkokehittämistoimenpiteitä on käsitelty kappaleessa 7.1.

Kohdistusongelma

Kohdistusongelma liittyy tuottojen ja kustannusten kohdistamiseen eri laskentakohteille. Laskentakohteina voivat olla tulosityksiköt, toiminnot, tuotteet tai palvelut. Kustannuslaskennassa tulee pyrkiä mahdollisimman lähelle oikeudenmukaista kohdentamista. Lähtökohtana on, että kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan. Toimintolaskenta pyrkii noudattamaan tätä lähtökohtaa hyvin tarkasti. (Alhola 2000, 41.)

Aiheuttamisperiaatetta ei kuitenkaan aina ole helppo selvittää tarkalla tasolla. Jossain tapauksissa joudutaan tyytymään kompromisseihin, kuten silloin kun selvittämistyön kustannukset nousevat hyötyä suuremmiksi. Kompromisseina voidaan käyttää erilaisia laskennallisia kriteereitä, kuten volyymiperusteinen liikevaihto tai esimerkiksi organisaation sisäisiin neuvotteluihin perustuvia palvelusopimuksia. Tavoitteena on löytää mahdollisimman käyttökelpoinen, luotettava ja hyväksyttävä kohdistamisratkaisu. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 43.)

Kohdistusongelma on rakennettavan vyörytyslaskentamallin suurin ongelma. Mikä on oikeudenmukaisin, mutta samalla kokonaistaloudellisesti järkevin tapa kohdistaa kustannukset? Laskentakohteena vyörytyslaskentamallissa ovat kustannuspaikat. Sisäiset palvelusopimukset rajattiin käytettävistä tavoista pois ja päädyttiin erilaisiin laskennallisiin kriteereihin. Näitä kohdistustekijöitä on käsitelty kappaleessa 6.

Mittausongelma

Mittaamisongelma liittyy mittausteknisiin kysymyksiin sekä taloushallinnon rekisteröintijärjestelmään ja sen tarkkuuteen. Mittausteknisiä ongelmia ovat esimerkiksi se, miten mitata tietyn tuotteen valmistukseen käytetty työaika. Rekisteröintijärjestelmään liittyviä kysymyksiä ovat muun muassa se, onko organisaation tilikartta riittävän tarkka ja onko dokumentointi luotettavaa. (Neilimo & Uusi- Rauva 2005, 43.)

Mittausongelma on kieltämättä iso laskentatekninen ongelma, mutta se ei nouse rakennettavassa vyörytyslaskentamallissa ratkaisevaan asemaan. Yhden kustannuspaikan kohdistustekijä on aina sama. Tällöin esimerkiksi tilikartan tarkkuus ei vaikuta vyörytetäviin kustannuksiin. Taloushallintopalveluiden kustannuspaikalle kirjattu maksuliikenneohjelman lisenssikustannus vyöryy samoin periaattein, oli se sitten kirjattu tilille atk-palvelut tai lisenssit. Vyörytyslaskentamallin osalta ei tarvitse myöskään ratkaista työaikaan liittyviä ongelmia, sillä käytetty työaika ei ole kohdistustekijänä. Tulevaisuudessa mallissa voitaisiin kokeilla vertailulaskelmina myös työaikaan perustuvia kohdistusmenetelmiä. Mallin antama kustannustieto voisi tällöin olla tarkempaa, mutta myös mittausongelma nousisi suuremmaksi ongelmaksi.

Ennakko- vai jälkilaskelma

Kustannuslaskentaa voidaan suorittaa ennakko- tai jälkilaskelmien kautta. Ennakkolaskelmat laaditaan nimensä mukaisesti ennakkoon, esimerkiksi ennen tuotteen valmistuksen aloittamista ja jälkilaskelmat taas tuote-erän valmistuttua. (Hilton ym. 2000, 421.)

Ennakkolaskelmat muodostavat perustan hinnoittelulle ja valmistuspäätöksille. Niiden avulla organisaatio voi ennakkoon saada käsityksen tuotteiden kustannuksista ja pyrkiä muodostamaan tuotevalikoimansa mahdollisimman kannattavaksi. Ennakkolaskelmien avulla voidaan ennakoida muodostuvaa tulosta. Lisäksi ne muodostavat kustannustavoitteen, jonka puitteissa valmistuksessa yritetään pysyä. (Hilton ym. 2000, 421.)

Jälkilaskelmilla tarkkaillaan ennakkolaskelmien paikkansapitävyyttä ja selvitetään laskentakohteiden todelliset kustannukset. Tietoja käytetään apuna tuotantopäätöksissä, kun esimerkiksi päätetään tuotteen valmistuksen lopettamisesta tai jatkamisesta. Tuotteiden jälkilaskelmat ovat sopiva pohja vastaavanlaisten tuotteiden tulevia ennakkolaskelmia varten. (Hilton ym. 2000, 422.)

Laskelmien tärkeysjärjestyksestä on käyty usein kiistelyä. Jälkilaskelmien eduksi voidaan lukea todellisten kustannusten selvittäminen. Toisaalta talouden ohjauksessa tulisi katsoa eteenpäin. Menneeseen ei voida enää vaikuttaa, mutta tulevia tapahtumia voidaan suunnitella. Nämä seikat puoltavat ennakkolaskentaa. Voidaankin todeta, että laskelmilla on selkeästi eri roolit ja molemmat ovat tärkeitä. (Hilton ym. 2000, 422.)

Kohdeorganisaatiossa tavoitteeksi asetettiin ensisijaisesti jälkilaskelmien laatiminen vyörytyslaskennan avulla. Ratkaisuun päädyttiin haastatteluiden avulla (johdon linjaukset, ryhmähaastattelu). Ennakkolaskentaa tukevaa laskentaa helpotettiin laskemalla maksulliselle palvelutoiminnalle yleiskustannuslisä hinnoittelun avuksi.

5 Vyörytyslaskentamallin lähtökohdat

5.1 Valtionosuusraportointi

Ammattikorkeakoulut saavat rahoituksensa valtiolta opiskelijakohtaisen yksikköhinnan ja suoritettujen tutkintojen perusteella. Nykyinen yksikköhintarahoitus on sama kaikille ammattikorkeakouluille niiden erilaisuudesta (koko, ylläpitomuoto, sijainti) riippumatta. Opiskelijakohtaisen yksikköhinnan perustaksi opetushallitus kerää vuosittain tiedot ammattikorkeakoulujen tuloista ja menoista koulutusaloittain. Tätä kutsutaan valtionosuustilitykseksi ja se ohjaa ammattikorkeakoulujen talouden järjestämistä ja raportointijärjestelmää. Ammattikorkeakoulujen on saatava tiedot muun muassa koulutusaloittaisista kustannuksista, maksullisen palvelutoiminnan sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan osuudesta. (Opetushallituksen täyttöohje 2009.)

Koulutuksen rahoitusta koskevan lainsäädännön mukaan koulutuksen järjestäjien valtionrahoituksen perusteena käytettäviä yksikköhintoja laskettaessa ei oteta huomioon kustannuksia, jotka ovat aiheutuneet koulutuksen järjestäjälle sen maksullisena palvelutoimintana järjestämistä koulutus-, tutkimus- tai muista palveluista. Koulutuksen järjestäjän tulee kattaa maksullisen palvelutoiminnan kustannukset palveluista perittävillä maksuilla, jotka puolestaan eivät vaikuta lakisääteiseen rahoitukseen. (Opetushallituksen täyttöohje 2009.)

Jotta opetushallituksen ohjeistusta voidaan noudattaa, on siis ammattikorkeakoulujen laskennan olla sellaisella tasolla, että yhteisten tukitoimintojen kustannukset voidaan jakaa koulutuksen sekä maksullisen palvelutoiminnan kesken. Maksullisen palvelutoiminnan osuutta tukitoimintojen kustannuksista ei saa raportoida valtionosuustilityksessä osana koulutuskustannuksia. Tästä opetushallitus on erityisen tarkka. Rakennettava vyörytyslaskentamalli tuo ratkaisun tähän ongelmaan. Maksullisen osuus saadaan erotettua tukitoimintojen kustannuksista ja se on todennettavissa järjestelmästä myös jälkikäteen. Liitteenä 4 on ohjeistus valtionosuusraportoinnin laadinnasta.

5.2 Kilpailuviraston suositus

Kilpailuvirasto on laatinut yhteistyössä opetushallituksen, Kuntaliiton ja Suomen Yrittäjät ry:n kanssa suosituksen opiskelijatöiden ja koulutuslaitosten tuottamien muiden hyödykkeiden hinnoittelusta. Suositus lähtee siitä, että julkisilla varoilla toimivat oppilaitokset eivät saa vääristää kilpailua paikallisilla markkinoilla. Perussyynä kilpailuvääristymiin on pidetty oppilaitosten alhaista ja kustannuksia vastaamatonta tilannetta, jonka tekee mahdolliseksi julkinen tuki. (Suositus opiskelijatöiden... 1998.)

Vääristymiä syntyy maksullisen palvelutoiminnan puolella, jossa oppilaitos myy osaamistaan ulkopuolisille. Myytäviä palveluja ovat muun muassa konsulttipalvelut, laboratoriotutkimukset ja liikuntapalvelut. Vääristymät johtuvat siitä, että myytävillä palveluille ei ole kohdistettu oikein niiden osuutta muun muassa oppilaitoksen tilojen, atk-laitteiden ja tukipalveluiden käytöstä. Ongelmana on siis juuri se seikka, johon tämä tutkintotyö pyrkii löytämään ratkaisun. Välilliset kustannukset tulee kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaan myös maksulliselle palvelutoiminnalle. Muussa tapauksessa hinnoittelu jää vajavaiseksi näiden kustannusten suhteen. (Suositus opiskelijatöiden... 1998.)

Kilpailua vääristävästä toiminnasta ei ole kyse silloin, kun kilpailulle avoimesta toiminnasta saaduilla tuloilla rahoitetaan julkisen sektorin toimintoja, joilla ei ole kilpailua. Näin ollen siis maksullisen palvelutoiminnan voitoilla voidaan rahoittaa opetuksen järjestämistä. Vääristymä sen sijaan syntyy, jos oppilaitos käyttää julkisia varoja maksulliseen palvelutoimintaan tai siirtää liiketoimintansa kustannuksia kilpailulta suojattuun lakisääteiseen toimintaan. Kilpailuvääristymästä on kyse myös silloin, kun avoimessa kilpailutilanteessa hyödykkeet hinnoitellaan alle todellisten tuotantokustannusten ja ilman sijoitetun pääoman tuottovaatimusta. Tästä syystä tuotteet ja palvelut tulee hinnoitella liiketaloudellisesti kannattaviksi. (Suositus opiskelijatöiden... 1998.)

Suositus ei ole ongelmaton. Oppilaitosten maksulliseen palvelutoimintaan liittyy yritysmaailman piirteitä, mutta ne eivät voi täysin toimia kuten yritykset. On tehtävä ratkaisuja edellisten tilikausien voittojen tai tappioiden käsittelystä. Onko esimerkiksi laskusuhdanteen aikana maksullisella palvelutoiminnalla käytössä edellisten tilikausien voittoja vai ei? Miten tappiolliset vuodet tulisi käsitellä? Tappiollisena vuotena toimin-

taa tuetaan julkisin varoin, jos voitot ”nollautuvat” tilinpäätöksessä koko oppilaitoksen hyväksi. Toisaalta tulee vuosia, jolloin maksullinen palvelutoiminta taas kykenee tuottamaan voittoja.

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi toimintaa ei voida sopeuttaa kuten yrityksessä. Työntekijöitä ei voida lomauttaa tai irtisanoa eikä vuokrasopimuksia voida lopettaa. Jos opettajia ei varata tarpeeksi ajoissa maksulliseen palvelutoimintaan, täytyvät heidän kalenterinsa opetuksesta. Sitten, kun työtä taas olisi tarjolla, siihen ei ole resursseja vapaana. Maksullisen palvelutoiminnan organisointi tulisi rakentaa mahdollisimman joustavaksi, jolloin sopeuttamistoimia voitaisiin tehdä.

5.3 Benchmarking

Työn toiseen vaiheeseen sisältyi benchmarkingselvitys, joka toteutettiin puhelinneuvottelun kautta. Vertailukohteiksi valittiin Haaga-Helia, Metropolia ja Vaasan ammattikorkeakoulu. Haaga-Helia valittiin hyvän maineensa vuoksi. Ammattikorkeakoulujen yhteisillä talouspäivillä on käynyt ilmi, että kustannuslaskentaa on kehitetty Haaga-Heliassa pitkälle ja samat käytänteet ovat toimineet siellä useamman vuoden ajan. Metropolia valittiin siksi, että tilanne siellä on samantyylinen kuin kohdeorganisaatiossa, mutta vakiintuneempi. Kaksi eri ammattikorkeakoulua yhdistyi osakeyhtiöksi ja kokemusta toiminnasta ehti kertyä 17 kuukautta kauemmin kuin kohdeorganisaatiolla. Metropolia joutui organisoimaan kustannuslaskennan yhdistymisen myötä uudestaan ja benchmarkingin tavoitteena oli saada uusia näkökulmia kustannusten kohdistamiseen ammattikorkeakouluissa. Kolmanneksi vertailukohteeksi valittiin Vaasan ammattikorkeakoulu, joka myös muuttui osakeyhtiöksi 1.1.2010. Oletuksena oli, että Vaasan ammattikorkeakoululla oli kustannuslaskentaprojekti käynnissä ja olisi hyödyllistä vaihtaa ajatuksia aiheeseen liittyen. Seuraavaksi esitellään benchmarkingin tulokset ammattikorkeakouluittain.

Haaga-Helia

Haaga-Helia käytti kirjapidossaan Wintime-ohjelmaa ja budjetoinnissa sekä raportoinnissa Navita-ohjelmaa. Haaga-Helia oli päätenyt ratkaisuun, jossa hallinto ja tukipalvelut vyörytetään kokonaisuudessaan ydintoiminnoille prosenttiosuuksien suhteessa. Vyörytyslaskenta tehdään raportointijärjestelmässä kirjanpidon tilitasolla. Kustannukset

siirretään muistiotositteiden avulla. Ensiksi saadaan tulos 1, joka esittää kustannuspai-
kan tuloksen ilman vyörytyskustannuksia. Seuraavana esitetään tulos 2, jossa on otettu
huomioon vyörytyskustannukset. Mielestäni tämä on havainnollinen tapa esittää kunkin
yksikön välittömät ja välilliset kustannukset ja antaa hyvän pohjan analysoinnin tueksi.
Tätä raportointiajatusta lähdetään hyödyntämään myös kohdeorganisaatiossa. (Alkula
18.2.2010.)

Kohdistukseen liittyviä prosenttiosuuksia laskettaessa Haaga-Helia käytti yksikön palk-
kojen ja asiantuntijapalveluiden yhteenlaskettua kustannusta verrattuna koko koulun
vastaaviin kustannuseriin. Koulutuksen osalta kustannukset kohdistettiin vielä toisessa
vyörytyksessä edelleen koulutusaloille opiskelijamäärien suhteessa. Opiskelijamääränä
käytettiin laskennallista opiskelijamäärää, johon valtionosuuden laskenta perustuu. (Al-
kula 18.2.2010.)

Haaga-Heliällä on kiinteistöjen suhteen selkeämpi tilanne kuin kohdeorganisaatiolla.
Kaikki kiinteistöt ovat vuokralla. Vuokralaskut ovat helppo kohdistaa sille ydintoimin-
nalle, jonka käytössä tila on. Tietokonekeskuksen laskut jaetaan konemäärien suhteessa
eteenpäin. (Alkula 18.2.2010.)

Vyörytykset budjetoidaan aina pääbudjetointiprosessin yhteydessä. Ensin määritellään
yksikön vyörytysten osuus, jonka jälkeen jäljelle jäänyt raami voidaan jakaa ydintoi-
mintaan. Vyörytyksistä ja periaatteista sovitaan aina yhdessä budjetointiprosessin yh-
teydessä. Tämä on koettu hyväksi tavaksi ehkäistä tyytymättömyyttä. Yhteisten peli-
sääntöjen sopiminen ajoissa lisää yksiköiden sitoutumista tavoitteisiin ja lisää luotta-
musta hallinnon toimintaan. Myös tämä on sellainen käytäntö, joka päätettiin ottaa käyt-
töön kohdeorganisaatiossa. Haaga-Helia raportoi vyörytyskustannukset osana yksikkö-
jen kustannuksia valtionosuustilityksessä. Vyörytykset viedään kirjanpitoon asti. (Alku-
la 18.2.2010.)

Ongelmia vyörytyslaskennan suhteen on juuri siinä, että ydintoiminnot kokevat ne liian
suuriksi. Keskusteluissa mitään palvelua, esimerkiksi kirjastoa, ei kuitenkaan haluta
jättää pois. Johto on vahvasti talouden takana ajamassa ajatusta, että kaikki tukitoimin-
tojen kustannukset on vyörytettävä ydintoiminnoille. Tämä perustuu ajatukseen, että

joka tapauksessa joku maksaa kaikki kustannukset, vaikka ei palveluja käyttäisikään. (Alkula 18.2.2010.)

Haaga-Helia oli benchmarking kohteista se, joka oli ajatellut asiaa eniten ja vienyt toteutuksen pisimmälle. Haaga-Helian ajatukset, esimerkiksi kaikkien tukitoimintojen kustannusten vyöryttäminen eteenpäin, olivat hyvin samantapaisia kuin kohdeorganisaation linjaukset.

Haaga-Helialta benchmarkatut hyvät käytänteet:

1. Raportointi: tuloksen esittäminen ennen vyörytyksiä (tulos 1) ja vyörytysten jälkeen (tulos 2)
2. Yhdessä sopiminen: vyörytysperusteista sopiminen yhdessä ydintoimintojen budjettivastuullisten kanssa budjetointiprosessin alussa.

Haaga-Helialta benchmarkatut varottavat esimerkit:

1. Ei varottavia esimerkkejä

Metropolia

Metropolia aloitti toimintansa 1.8.2008 Stadian ja EVTEKin yhdyttyä osakeyhtiöksi. Metropolian käyttämä kirjanpidon ohjelma on Intime+. Budjetoinnin yhteydessä tukitoimintojen kustannukset määritellään ennen raamin jakamista ydintoiminnoille. Tätä kutsutaan c budjetoinniksi. Johto on linjannut siten, että ydintoiminnalla on käytössään vain heidän omaan toimintaan käytettävissä olevat varat. Tällä pyritään välttämään budjetin ylitykset. Ydintoiminta ei voi käyttää vahingossa tukitoimintoihin varttua budjettia. Tätä tulee välttää budjetointiprosessin yhteydessä. Välilliset kustannukset kohdistetaan kerran vuodessa valtionosuustilityksen yhteydessä. Kohdistimena koulutusprosessin osalta toimivat opiskelijamäärät. Kiinteistökustannukset kohdistetaan neliöiden suhteessa. (Ryhänen 8.2.2010.) Omien kokemusteni mukaan päältä pois budjetointi saattaa aiheuttaa tyytymättömyyttä ydintoimintojen suunnalta, sillä se ei kyseenalaista tukitoimintojen kustannustehokkuutta.

Tutkimus- ja kehitystoiminnassa sekä maksullisessa palvelutoiminnassa ei sovelleta vyörytyslaskentaa, mutta myytävien palveluiden hinnoittelun avuksi on laskettu yleiskustannusprosentti. Hinnoitteluun on rakennettu valmis Excel-pohja, mutta kaikki hin-

noittelijat eivät sitä kuitenkaan käytä. Hinnoittelussa on ollut aikaisemmin myös mukana voittoprosentti, mutta nimestä on käyty kiivasta keskustelua. Ammattikorkeakoulut-han ovat voittoa tuottamattomia organisaatioita. Siksi on järkevämpää puhua toiminnan kehittämiseen suunnatusta osuudesta hinnoittelun yhteydessä. (Ryhänen 8.2.2010.)

Ydintoimintojen budjettivastuulliset henkilöt kiinnittävät erityistä huomiota tukitoimintojen kustannuksiin, koska saatavaa palvelua ei aina koeta niin näkyväksi. Tästä johtuen Metropolia on suunnitellut sisäisiä palvelusopimuksia, joissa määriteltäisiin tarkasti mitä palvelua tukipalvelut tuottavat ja paljonko se maksaa. Esimerkiksi taloushallinnon hinnoiteltuja palvelutuotteita voisivat olla ostolaskun käsittely ja muistiotositervin tallennus. Jakoperusteet ovat saatavissa kirjanpidon aineistosta. Tällöin palvelu tulisi näkyvämmäksi ja hinnoitteluperiaatteet olisivat kaikkien tiedossa. Palvelusopimukset ovat kuitenkin vasta suunnitteluasteella. (Ryhänen 8.2.2010.)

Metropoliassa on mietitty kustannusten aiheuttamisperiaatteen lisäksi kustannusten aiheuttamispotentiaalia. Taluspäällikön mielestä voitaisiin ajatella, että myös aiheuttamispotentiaali voisi toimia kohdistusperiaatteena ammattikorkeakoulumaailmassa. Esimerkiksi kirjaston palveluista ei maksettaisi sen käytön mukaan, vaan aiheuttamispotentiaalin, kuten opiskelijamäärän, suhteessa. Kirjasto on avoinna kaikille opiskelijoille riippumatta siitä, käyttävätkö he sitä vai eivät. Tämä on uusi tapa ajatella kustannusten kohdistamisen oikeudenmukaisuutta ammattikorkeakouluissa. (Ryhänen 8.2.2010.)

Tukitoiminnoissa työskentelevät henkilöt ovat osaltaan pohtineet kustannusten oikeudenmukaisia kohdistusperiaatteita. Konkreettisiin laskelmiin ei kuitenkaan ole vielä päästy. Ongelmana on usein tiedon rekisteröiminen. Asioita ei haluta rekisteröidä, jos sitä ei koeta itselle tärkeäksi. Informaatiota on olemassa, mutta sen keräämistapa ja raportointi vaativat vielä kehittämistä. (Ryhänen 8.2.2010.)

Koska tukitoimintojen kustannuksia ei vyörytetä kirjanpidossa tai raportoinnissa ydintoiminnalle, tulosalueet antavat usein positiivisen tuloksen. Tämä ei kuitenkaan ole voittoa, vaan välillisiä kustannuksia kattavaa osuutta. On tiedostettu, että tämä antaa raportoinnissa vääränlaista informaatiota ja asia on tarkoitus korjata. (Ryhänen 8.2.2010.)

Hieman yllättäen eniten ongelmia on aiheuttanut yhteisen viestinnän kustannukset. Eri yksiköt halusivat mainostaa koulutusta omalla tavallaan. Ongelmia on kohdattu myös silloin, kun toimintaan on kohdistunut säästöpainetta. Talouspäällikkö painotti sitä, että on erittäin tärkeää kohdistaa säästötoimet koko organisaatioon. Tukipalveluita ei saa jättää säästötoimenpiteiden ulkopuolelle. Muussa tapauksessa ydintoiminta kokee tämän epäoikeudenmukaiseksi. (Ryhänen 8.2.2010.)

Metropolia on lähtenyt kehittämään kustannuslaskentaa sisäisten palvelusopimusten kautta. Metropolia ei nähnyt tarpeelliseksi saada kaikkia tukitoimintojen kustannuksia vyörytettyä ydintoiminnoille. Tämä on ristiriidassa toimintolaskennan kohdistusperiaatteiden kanssa, sillä loppujen lopuksi ydintoiminta kustantaa aina tukipalveluiden käytön kokonaisuudessaan. Koska Metropolian ja Tamkin näkemykset erosivat hyvin paljon toisistaan, ei Metropoliaa saatu benchmarkattua suoraan hyviä käytänteitä. Ajatuksia Tamkissa tehtävien haastatteluiden pohjaksi kuitenkin saatiin. (Ryhänen 8.2.2010.)

Metropoliasta saadut ajatukset haastatteluiden pohjaksi:

1. Aiheuttamispotentiaali kohdistusperiaatteena
2. Sisäisten palvelusopimusten tuomat mahdollisuudet kustannuslaskentaan

Metropolialta benchmarkatut varoittavat esimerkit:

1. ”Päältä pois” budjetointi (tukitoimintojen budjetointi ennen raamin jakamista ydintoiminnoille)

Vaasan ammattikorkeakoulu

Vaasan ammattikorkeakoulu muuttui osakeyhtiömalliseksi ammattikorkeakouluksi 1.1.2010. Kirjanpidon ohjelmana muutoksen jälkeen säilyi AdeEko. Vaasan ammattikorkeakoulu ei ollut juurikaan ehtinyt pohtia vyörytyslaskentaa tai kustannuslaskentaa ylipäätään. Resurssit ovat menneet jokapäiväisten rutiinien pyörytykseen. (Österholm 15.2.2010.)

Käytännössä kustannusten kohdistuksia tehdään hyvin vähän. Joitakin palkkakohdenuksia maksulliselle palvelutoiminnalle tehdään muistiotositteiden kautta opettajien tunti-ilmoitusten perusteella. Tunti-ilmoitusten kerääminen ei kuitenkaan ole järjestelmällistä ja osa ei toimita niitä lainkaan, koska ne eivät ole palkanmaksun perusteita.

Tunti-ilmoitusten avulla taloushallinto laskee prosenttiosuuksia siitä, kuinka paljon työ-aikaa käytetään tutkimus- ja kehitystyöhön sekä maksulliseen palvelutoimintaan. Kiinteistömenoja pyritään kohdentamaan tämän volyymin perusteella. Taloushallinto on kysynyt ydintoimintojen mielipiteitä kustannusten oikeudenmukaiseen kohdentamiseen, mutta rakentavaa dialogia asiasta ei ole käyty, eikä parannusehdotuksia käytänteisiin ole ehdotettu. (Österholm 15.2.2010.)

Vaasan ammattikorkeakoululta ei saatu benchmarkattua hyviä käytänteitä, koska kustannuslaskennan kehittäminen oli siellä alkutekijöissään. Vaasan ammattikorkeakoulu oli kuitenkin kiinnostunut Tamkin tulevasta ratkaisusta ja toivoi yhteydenottoa vyörytyslaskentamallin valmistuttua. (Österholm 15.2.2010.)

Vaasan ammattikorkeakoululta benchmarkatut varottavat esimerkit:

1. On varottava johdon/budjettivastuullisten kiinnostuksen hiipumista kustannuslaskentaan. Tämä ongelma on mahdollinen etenkin voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden keskuudessa.

Yhteenveto

Kaikki kolme benchmarkattua ammattikorkeakoulua olivat sitä mieltä, että kustannuslaskennan osalta ammattikorkeakoulujen tulisi tehdä enemmän yhteistyötä. Yhtenäisten linjausten kautta vertailtavuus paranisi opetusministeriön suuntaan ja opiskelijakohtaisen yksikköhinnan muodostuminen olisi yhdenmukaisempaa. Taulukossa 8 on esitetty yhteenveto benchmarkingin tuloksista.

Taulukko 8: Benchmarkingin tulokset

Haaga-Helia	<p>Hyvät käytänteet / ajatukset haastatteluiden pohjaksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tuloksen esittäminen ennen vyörytyksiä (tulos 1) ja vyörytysten jälkeen (tulos 2) – Vyörytysperusteista sopiminen yhdessä ydintoimintojen budjettivastuullisten kanssa budjetoitiprosessin alussa <p>Varottavat esimerkit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ei esimerkkejä
Metropolia	<p>Hyvät käytänteet / ajatukset haastatteluiden pohjaksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aiheuttamispotentiaali kohdistusperiaatteena – Sisäisten palvelusopimusten tuomat mahdollisuudet kustannuslaskentaan <p>Varottavat esimerkit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ”Päältä pois” budjetointi
Vaasan ammattikorkeakoulu	<p>Hyvät käytänteet / ajatukset haastatteluiden pohjaksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ei esimerkkejä <p>Varottavat esimerkit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Johdon / budjettivastuullisten kiinnostuksen hiipuminen kustannuslaskentaan

5.4 Haastattelut

Toiseen vaiheeseen sisältyi johdon linjausten selvittäminen haastattelun avulla. Johdon näkemystä edustamaan valittiin talouspäällikkö Annika Hannu. Valinnan perusteina olivat tarpeeksi kattava tietämys kustannuslaskennan teoriasta ja kohdeorganisaation käytännöistä sekä yhteys johtoryhmään ja sitä kautta johdon näkemyksen tunteminen. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna, johon kysymykset laadittiin ennakkoon, mutta keskustelu oli luonteeltaan avointa. Haastattelun avulla voitiin nostaa esille johdon linjaukset kustannuslaskentaan:

- Kaikki tukitoimintojen kustannukset on voitava osoittaa ydintoiminnoille.
- Mallissa käytettävien laskentatietojen tulee olla helposti saatavilla. Tietojen kerääminen ei saa muodostua liian raskaaksi.
- Ensimmäinen versio voi perustua yksinkertaisiin jakoperusteisiin. Jakoperusteissa on kuitenkin pyrittävä mahdollisimman hyvään aiheuttamisperiaatteen noudattamiseen.
- Mallia on voitava päivittää kesken kirjanpituvuoden ja sitä on voitava kehittää jatkossa tarpeen mukaan.
- Jakoperusteet on esitettävä budjettivastuullisille henkilöille avoimesti ja heidän mahdolliset kommenttinsa on kirjattava ylös.
- Käsien tehtävästä Excel-laskennasta on pyrittävä eroon sen virhemahdollisuuksien ja suuren ylläpitotyön takia.
- Laskennan tulee voida olla todennettavissa ja raportoitavissa jälkikäteen. Arkistointiaika on arkistonmuodostusohjeen mukaan 10 vuotta.
- Mallissa on noudatettava valtionosuusraportoinnin ohjeita sekä kilpailuviraston suosituksia.
- Kohdeorganisaatiossa ei ole tällä hetkellä resursseja lähteä toimintolaskentaprojektiin. Asiaan vaikuttaa myös se, että konsernihallinto ei kehitä tätä osa-aluetta SAP-järjestelmässä.

(Hannu 8.3.2010.)

Taluspäällikön lisäksi haastateltiin kolme muuta taloushallinnossa työskentelevää henkilöä: laskentasuunnittelija Reeta Lempiäinen, taloussihteerä Tiina Nevala ja talous-suunnittelija Tiina Leppänen. Heidän osaltaan haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna, jotta keskustelu ja ajatusten vaihto olisi monipuolisempaa. Yksilöhaastatteluun nähden ryhmähaastattelun etu on se, että ryhmädynamiikka vie käsiteltäviä asioita uusille tasoille.

Aluksi haastateltaville selvitettiin haastattelun tarkoitus, joka oli saada monipuolisia ja ammattimaisia mielipiteitä rakennettavan vyörytyslaskentamallin toteuttamiseen ja käytännön ratkaisuun. Tämän jälkeen kerrottiin yllä selvitetty johdon linjaus sekä benchmarkingin yhteenveto. Seuraavaksi esitettiin teemalista, jonka aiheet käytiin ryhmässä läpi. Aiheista keskusteltiin vilkkaasti ja esitetyt kommentit kirjattiin ylös. Teemalistaan

sisältyi esitys mahdollisista vaihtoehdoista suorittaa kustannuslaskentaa. Vaihtoehdot olivat koottu teoriaan tutustumisen, omien havaintojen ja benchmarkingin pohjalta. Esi-tetyt vaihtoehdot olivat:

- Vyörytykset SAP-järjestelmän kautta (summavyörytys tai detaljivyörytys)
- Sisäiset palvelusopimukset (muistiotositekohdennus, Metropolian tapa)
- Markkinahinnat (muistiotositekohdennus ulkopuolisten hintojen, esimerkiksi ti-litoimisto, vuokratilat, mukaan)
- Yhdistelmämalli: Maksullinen palvelutoiminta kohdistetaan suoraan muis-tiotositteiden tai detaljivyörytyksen kautta, muut ydintoiminnot summavyörytys-ten kautta)

Ryhmähaastattelusta laadittiin yhteenveto, joka edusti taloushallinnon ammattilaisten näkemystä vyörytyslaskentamallin käytännön toteutukseen. Yksimielinen päätös oli, että vyörytyslaskentamalli on tarkoituksenmukaisinta rakentaa SAP-järjestelmään sum-mavyörytystoiminnon kautta (esitellään kappaleessa 5.5.2). Perusteluna ovat mallin automaattisuus ja vähäinen ylläpitotyö, käsilaskennan virheiden minimointi, mahdolli-suus muokata laskentaperusteita kesken kauden, laskennan todennettavuus ja arkistointi, kaikkien tukitoimintojen vyöryminen ydintoiminnoille, kuukausittainen raportointi ja tuloksen esittäminen ennen vyörytyksiä ja vyörytysten jälkeen (Haaga-Helian malli). (Lempiäinen, Leppänen & Nevala 8.3.2010.)

Lisäksi summavyörytyksistä saadaan perusteet yleiskustannuslisän laskemista varten, jota voidaan hyödyntää maksullisen palvelutoiminnan hinnoittelussa sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan projektikustannuslaskennassa. (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

Ryhmähaastattelun avulla tehtiin päätös myös kunkin tukitoiminnan jakoperusteista ydintoiminnoille. Päätetyt jakoperusteet esitellään kappaleessa kuusi.

5.5 Vyörytyslaskentaohjelman esittely (SAP)

Yhdistyneen ammattikorkeakoulun toiminnanohjausjärjestelmänä on SAP-järjestelmä. Vyörytyslaskentamalli päätettiin rakentaa SAP-järjestelmään automaattisen vyörytys-laskentatoiminnon avulla. Päätös syntyi yksimielisesti johdon linjausten ja ryhmähaas-

tattelujen pohjalta. Perustelut päätökselle on esitetty kappaleessa 5.4. Seuraavaksi esitellään SAP-järjestelmän erityispiirteet kustannus- ja vyörytyslaskennan osalta.

5.5.1 Laskentatunnisteet

Kohdeorganisaation SAP-järjestelmän sisäisessä laskennassa ovat käytössä seuraavat laskentatunnisteet:

- Kirjapidon tili
- Kustannuspaikka
- Tilaus
- Projekti

(Tampereen ammattikorkeakoulun intranet 2010.)

Kirjanpidon tili

Kirjanpidossa liiketapahtumat merkitään tileille. Tili on kaksipuoleinen laskelma, johon merkitään euromääräisenä tarkkailtavasta laskentakohteesta eri puolille veloitukset ja hyvitykset. Tilin nimi määräytyy sen mukaan, mikä seurantatehtävä tilille on annettu. Kohdeorganisaatiossa käytettävät tuloslaskelman tilit ovat liitteenä 5. (Palo 1.2.2005.)

Kustannuspaikka

Kustannuspaikka kuvaa talouden organisaatiota. Kustannuspaikka löytyvät eriteltynä johtoon, tukitoimintoihin ja ydintoimintoihin luokiteltuna liitteestä 3. (Palo 1.2.2005.)

Tilaus

Tilausta käytetään tiliä ja kustannuspaikkaa tarkempaan seurantaan. Esimerkiksi maksullisen palvelutoiminnan sisustussuunnittelijakurssi voi olla seurantakohteena. Tällöin kirjanpidon tiliöinnissä käytetään tilin ja kustannuspaikan lisäksi tilausnumeroa. Tilaukselle kohdistetaan kurssin tulot ja menot, jolloin saadaan raportoitua yksittäisen kurssin tulos. (Palo 1.2.2005.)

Esimerkkejä kohdeorganisaatioon perustetuista tilausnumeroista:

- Sisustussuunnittelijakurssi 15/Tre 23105
- CAM Forum – verkosto 23100
- eMBA 11 kurssi 23320

(Tampereen ammattikorkeakoulun intranet 2010.)

Projekti

Projektien seurantaan varten voidaan perustaa projektinumero, jonka sisällä voidaan seuranta rahoittajan vaatimusten mukaisia kululajeja. Vaatimukset usein poikkeavat kirjanpidon tilikohtaisesta ryhmittelystä. Projekti sidotaan aina tiettyyn kustannuspaikkaan, joten myös projektinumero on tiliä ja kustannuspaikkaa tarkentavaa seurantaa.

(Palo 1.2.2005.)

Esimerkki kohdeorganisaation projektinumerosta:

- Erasmus liikkuvuus 2009-2010 E3110-09070
 - o Erasmus 2009-2010, opiskelija-apurahat E3110-09070-10
 - o Erasmus 2009-2010, harjoittelija-apurahat E3110-09070-11
 - o Erasmus 2009-2010, opettaja-apurahat E3110-09070-12
 - o Erasmus 2009-2010, henkilökunta-apurahat E3110-09070-13
 - o Erasmus 2009-2010, vaihtojen järjestäminen E3110-09070-13

(Tampereen ammattikorkeakoulun intranet 2010.)

Muita mahdollisia laskentatunnisteita SAP-järjestelmässä olisivat nimike, aito tilaus, toiminto, verkko ja verkon vaihe, mutta näitä tunnisteita ei ole otettu sisäisen laskennan käyttöön kohdeorganisaatiossa. (Palo 1.2.2005.)

5.5.2 Kustannuspaikka- ja vyörytyslaskenta SAP-järjestelmässä

Kustannuspaikkalaskennan tarkoituksena on koota yritykselle aiheutuneet kustannukset ja kohdistaa ne niille osa-alueille, jotka ovat kustannukset aiheuttaneet. Kirjanpidon kauden päätöksen aikana nämä kustannukset voidaan jakaa kustannuspaikoille automaattisten sisäisten veloitus- eli vyörytysten avulla. Vyörytys on sisäisen laskennan toiminnallisuus, jonka tarkoituksena on tuottaa lakisääteistä kirjanpitoa yksityiskohtaisempaa tietoa kustannusten kohdistumisesta. (Niininen 27.10.2009.)

Kustannuspaikan kokonaiskustannukset voivat muodostua seuraavasti:

1. Suoraan kustannuspaikalle kirjatut kustannukset → suoraan kohdistettavissa olevat välittömät kustannukset

2. Vyörytysten kautta kustannuspaikalle kohdistetut kustannukset → kohdistus erikseen määriteltyjen jakoperusteiden kautta (välilliset kustannukset)

(Niininen 27.10.2009.)

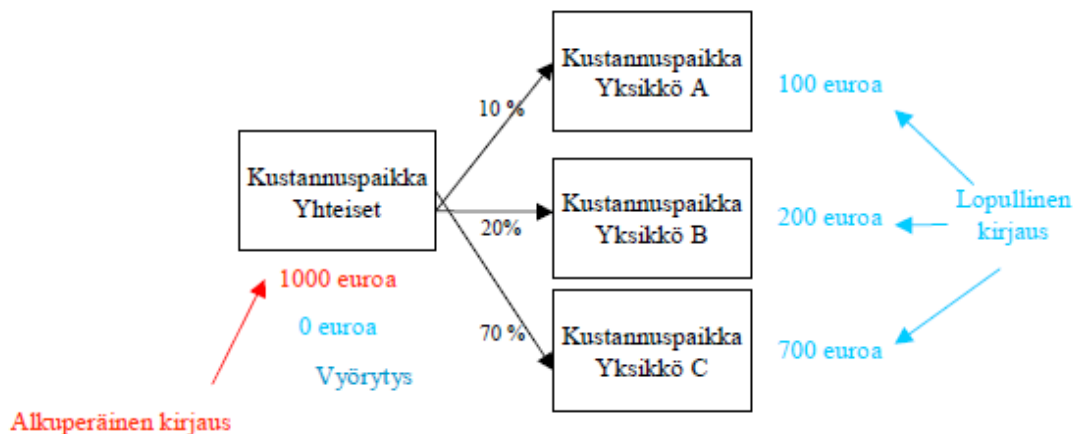
Vyörytysten kautta kustannuspaikalle kohdistetut kustannukset

Vyörytys tarkoittaa toteutuneiden kustannusten siirtoa kustannuspaikalta sisäisen laskennan tunnisteille. Kustannusten lähettäjänä on aina kustannuspaikka ja vastaanottajana kustannuspaikka, projekti tai tilaus. Jakoperusteiden avulla määritellään vyörytysajuri, joita ovat:

- prosentti
- budjetissa olevat suunnitelmaluvut
- tilastollinen tunnusluku (voidaan usein muuttaa prosenttiosuudeksi)

(Niininen 27.10.2009.)

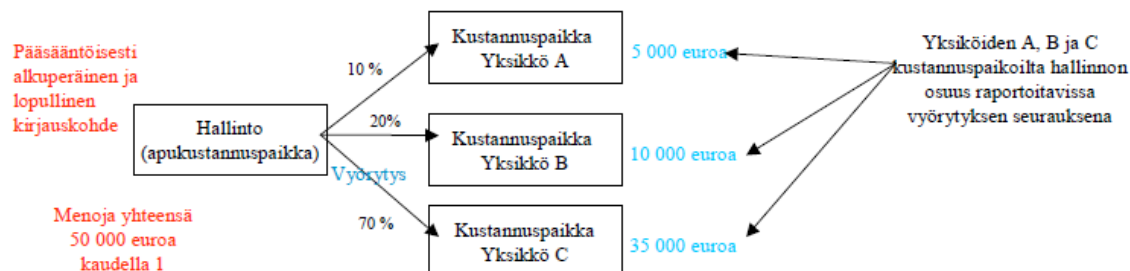
Vyörytyksiä voidaan käyttää yksittäisten kustannusten kohdistamisessa tarkemmalle tasolle. Esimerkiksi vuokralasku kirjataan ensin hallintokustannuspaikalle, josta se kauden sulun jälkeen vyörytetään automaattisesti vastaanottaville kustannuspaikoille erikseen määritellyn jakoperusteiden avulla. Jakoperusteena voi olla esimerkiksi käytössä olevien kiinteistöjen huonepinta-ala. Esimerkkiä havainnollistaa kuvio 7, jossa alkuperäinen vuokralasku 1000 euroa on kirjattu kustannuspaikalle Yhteiset. Automaattinen vyörytyslaskenta kohdistaa vuokralaskun yksiköille A, B ja C. Jakoperusteena ovat kokonaisneliöt, joista 10 % on A:n käytössä, 20 % B:n käytössä ja 70 % C:n käytössä. (Niininen 27.10.2009.)



Kuvio 7: Vuokralaskun kohdistaminen kokonaisneliöiden mukaan (Niininen 27.10.2009.)

Vyörytyksiä voidaan käyttää yksittäisten laskujen jakamisen lisäksi myös tukitoimintojen kustannusten kohdistamiseen apukustannuspaikoilta pääkustannuspaikoille. Pääkustannuspaikat ovat varsinaisia ydintoiminnan kustannuspaikkoja ja apukustannuspaikat ovat tukitoimintoja. Tukitoimintojen kohdistamiseen joudutaan käyttämään kustannuslaskentaa, jotta jakoperuste saadaan selville. Aiheuttamisperiaate ei välttämättä ole aivan selkeä ja siksi niitä kutsutaan välillisiksi kustannuksiksi. Jakoperusteen tulee kuitenkin olla sellainen, että se vastaisi mahdollisimman hyvin tai ainakin keskimäärin todellista aiheuttamisperiaatetta. (Niininen 27.10.2009.)

Tukitoimintojen vyörytystä havainnollistaa kuvio 8, jossa kirjanpidon kauden sulun jälkeen kohdistetaan hallinnon kustannuspaikalle kertyneet kustannukset. Nyt kyseessä ei ole yksittäinen kustannus vaan kaikki apukustannuspaikalle kirjatut kustannukset sisältäen muun muassa henkilöstömenot, palvelujen ostot sekä aineet ja tarvikkeet. (Niininen 27.10.2009.)



Kuvio 8: Apukustannuspaikan kokonaiskustannusten vyöryttäminen pääkustannuspaikoille (Niininen 27.10.2009.)

SAP-järjestelmässä vyörytykset voidaan toteuttaa teknisesti kahdella eri tapaa: detaljivyörytyksenä ja summavyörytyksenä. Seuraavaksi tarkastellaan näiden kahden eri tavan ominaisuuksia. (Niininen 27.10.2009.)

Detaljivyörytys

Detaljivyörytyksessä lähettävää kustannuspaikkaa hyvitetään ja vastaanottavaa kustannuspaikkaa veloitetaan alkuperäisen kustannuslajin mukaan. Vyörytys päivittyy siten pääkirjaan. Kyseessä voi olla yhden tai useamman kululajin kohdistaminen. Detalji-

vyörytys sopii käytettäväksi silloin, kun kustannusten suora kohdistaminen lopullisille kustannuspaikoille ei ole mahdollista tai se on vaivalloista. (Niininen 27.10.2009.)

Detaljivyörytyksessä huomioitavia seikkoja:

- Alkuperäisen kirjauksen lisätiedot eivät ole enää raportoitavissa vastaanottavalla kustannuspaikalla.
- Alkuperäisen kirjauksen kustannuspaikan kustannukset vähenevät vyörytyksen verran.
- Mikäli lähettyvä kustannuspaikka vyörytetään tyhjäksi, niin vyörytys ei näy normaalissa raportoinnissa. Alkuperäisten kirjausten löytämiseksi joudutaan porautumaan kustannuslajilta rivitasolle.

(Niininen 27.10.2009.)

Kuviossa 9 on esimerkki detaljivyörytyksestä SAP-järjestelmässä. Kuvion yläosassa näkyy alkuperäinen kirjaus 1 031 354,90 euroa lähettyvän kustannuspaikan tilillä 482000 ja alaosassa hyvitys negatiivisena lukuna samalla tilillä. (Niininen 27.10.2009.)

Kustannuslajit	Tot. kust.
*** Palvelujen ostot	224.905,30
*** Aineet, tarvikkeet j	125.499,63
482000 Rakenn.ja hu	1.031.354,90
483000 Kon. ja lait	885,50
489000 Muut vuokrat	1.011,00
*** Vuokrakulut	1.033.251,40
*** Muut toimintakulut	31.674,27
**** Toimintakulut	2.374.428,30
***** TOIMINTAKATE	2.374.428,30
***** Rahoitustuotot ja -k	213,40
***** VUOSIKATE	2.374.641,70
***** Poistot ja arvonalen	215.303,82
***** TILIKAUDEN TULOS	2.589.945,52
***** Veroitus	2.589.945,52
** Palvelujen ostot	95.499,10-
** Aineet, tarvikkeet j	104.394,60-
482000 Rakenn.ja hu	1.031.354,90-
** Vuokrakulut	1.031.354,90-
*** Toimintakulut	1.231.248,60-
**** TOIMINTAKATE	1.231.248,60-
***** VUOSIKATE	1.231.248,60-
***** TILIKAUDEN TULOS	1.231.248,60-
***** Toissijaiset hyvityk	1.143.179,70-
***** Hyvitys	2.374.428,30-
***** Yli-/alijäämä	215.517,22

Kuvio 9: Esimerkki lähettävän kustannuspaikan detaljivörytyksestä SAP-järjestelmässä (Niinen 27.10.2009.)

Kuviossa 10 näkyy kirjaus yhden vastaanottavan kustannuspaikan näkökulmasta. Detaljivörytys on siirtynyt samalle tilille 482000. Summa (88 505,99 euroa) ei täsmää lähetetyn summan kanssa, sillä vörytetty summa on jaettu useamman kustannuspaikan kesken. Lisäksi vastaanottavan kustannuspaikalle voi tulla myös ensisijaisia kustannuskirjauksia. Detaljivörytyksen heikkous raportoinnin osalta on juuri tässä. Vörytettyjä ja alkuperäisiä kustannuksia ei voi erottaa toisistaan porautumatta rivikohtaisiin tietoihin.

Kustannuslajit	Tot. kust.
*** Henkilöstökulut	771.922,29
*** Palvelujen ostot	306.386,42
*** Aineet, tarvikkeet j	33.601,99
482000 Rakenn. ja hu	88.505,99
483000 Kon. ja lait	
489000 Muut vuokrat	2.846,00
*** Vuokrakulut	91.351,99
*** Muut toimintakulut	19.120,86
**** Toimintakulut	1.222.383,55
***** TOIMINTAKATE	1.222.383,55
***** VUOSIKATE	1.222.383,55
***** Suunnitelman mukaise	7.318,97
***** Poistot ja arvonalen	7.318,97
***** TILIKAUDEN TULOS	1.229.702,52
***** Veloitus	1.229.702,52

Kuvio 10: Esimerkki vastaanottavan kustannuspaikan detaljivyyrytyksestä SAP-järjestelmässä (Niininen 27.10.2009.)

Summavyörytys

Summavyörytystä käytetään yleensä tukipalvelujen vyyrytyyslaskennassa, mutta tarvittaessa sitä voidaan soveltaa myös muihin talouden seurantarpeisiin. Summavyörytys tehdään toissijaisten kustannuslajien avulla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vyyrytys ei päivyty tuloslaskelman tileille, vaan 942-alkuisille tileille, jotka ovat sisäisessä laskennassa käytettäviä kustannuslajeja. Näitä kutsutaan toissijaisiksi kustannuslajeiksi. Toissijaisia kustannuslajeja voidaan perustaa SAP-järjestelmään tarpeen mukaan. Kuviossa 11 on esimerkki toissijaisista kustannuslajeista. Summavyörytyksen jälkeen ydin-toimintojen kokonaiskustannukset kertyvät ensisijaisista kustannuksista sekä summavyörytetyistä toissijaisista kustannuslajeista. (Niininen 27.10.2009.)

Kustannuslaji (1) 48 merkintää löytyi

Kustannuslaji tilikartassa Kustar

Kust.I...	TiKr	Lyhyt selitys	Kieli
942001	TRE	HALLINTO- JA TUKIPAL	FI
942002	TRE	JOHTO	FI
942003	TRE	SOVELLUS	FI
942004	TRE	TIETOLIIKENNE	FI
942005	TRE	KÄYTTÄJÄTUKI	FI
942006	TRE	KÄYTTÖPALVELU	FI
942007	TRE	SIIVOUSTOIMINTA	FI
942008	TRE	VÄLINEHUOLTO	FI
942009	TRE	TEKSTINKÄSITTELYKESK	FI
942010	TRE	HANKINTA JA TIETOKAN	FI
942011	TRE	HALLINTO JA TIEDOTUS	FI
942012	TRE	AINEISTON KÄSITTELY	FI
942013	TRE	LÄHIKIRJASTOKESKUS	FI
942014	TRE	KULJETUKSET	FI
942015	TRE	ERITYISPALVELUT	FI
942016	TRE	KULJETUKSET	FI
942017	TRE	KOPAKE	FI
942018	TRE	YHTEISET	FI
942019	TRE	TIETOHALLINTO	FI
942020	TRE	TEKNINEN TOIMINTA	FI
942021	TRE	KOULUTUS	FI

Kuvio 11: Esimerkki SAP-järjestelmään luoduista toissijaisista kustannuslajeista (Niininen 27.10.2009.)

Summavyörytyksessä huomioitavia seikkoja:

- Kaikki vyörytettävät ensisijaiset kustannuslajit summataan yhdelle lähettävälle toissijaiselle kustannuslajille.
- Alkuperäinen kustannuskirjaus jää lähettävälle kustannuspaikalle.
- Vastaanottavilla kustannuspaikoilla vyörytys näkyy laskennallisena eränä.
- Summavyörytyksessä käytettäville toissijaisille kustannuslajeille ei voi budjetoida eikä summavyörytys päivity ulkoiseen laskentaan.

(Niininen 27.10.2009.)

Kuviossa 12 on esimerkki summavyörytyksestä. Lähettävän kustannuspaikan kaikki toimintakulut 968 418,22 euroa summataan toissijaiselle kustannuslajille 942001 hallin-

to- ja tukipalvelut. Kirjaus näkyy hyvityksenä lähettävällä kustannuspaikalla tilikauden tuloksen jälkeen. (Niininen 27.10.2009.)

Tulostilit	Suunn.	Toteuma
**** Toimintatuotot		25.927,05-
**** Toimintakulut		968.418,22
***** TOIMINTAKATE		942.491,17
***** VUOSIKATE		942.491,17
***** Poistot ja arvonalentumiset		132.856,29
***** TILIKAUDEN TULOS		1.075.347,46
942001 Hallinto- ja tukipalvelut		968.418,22-
***** Summavyörytykset		968.418,22-
***** Toimintaveloitukset		412,25-
***** Toissijaiset hyvitykset ja veloituk		968.830,47-
***** Summa		106.516,99

Kuvio 12: Esimerkki lähettävän kustannuspaikan summavyörytyksestä SAP-järjestelmässä (Niininen 27.10.2009.)

Kuviossa 13 on esitetty summavyörytys vastaanottavan kustannuspaikan näkökulmasta. Summavyörytyksen vahvuus raportoinnissa nähdään tässä. Raportilta nähdään ilman porautumista tulos välittömien tulojen ja kustannusten jälkeen (tilikauden tulos) sekä tulos vyörytysten jälkeen (summa). Vastaanottavan kustannuspaikan summa ei täsmää kuviossa 12 lähetettyyn summaan, koska vastaanottavia kustannuspaikkoja on tietenkin useita. (Niininen 27.10.2009.)

Tulostilit	Suunn.	Toteuma
*** Myyntituotot		873.813,59-
**** Toimintatuotot		873.813,59-
*** Henkilöstökulut		918.720,47
*** Palvelujen ostot		119.928,58
*** Aineet, tarvikkeet ja tavarat		12.938,54
*** Vuokratulut		129.360,33
*** Muut toimintakulut		971,25
**** Toimintakulut		1.181.919,17
***** TOIMINTAKATE		308.105,58
***** VUOSIKATE		308.105,58
***** TILIKAUDEN TULOS		308.105,58
942001 Hallinto- ja tukipalvelut		193.683,62
***** Summavyörytykset		193.683,62
***** Toimintaveloitukset		103.431,37
***** Toissijaiset hyvitykset ja veloituk		297.114,99
***** Summa		605.220,57

Kuvio 13: Esimerkki vastaanottavan kustannuspaikan summavyörytyksestä SAP-järjestelmässä (Niininen 27.10.2009.)

6 Vyörytyslaskentamalli Tampereen ammattikorkeakouluun

Perinteinen kustannuslaskenta tai toimintolaskenta eivät sellaisinaan soveltuneet kohdeorganisaatioon laskentamenetelmäksi. Ratkaisussa päädyttiin rakentamaan sovellettu laskentamalli, josta löytyy molempien laskentatapojen piirteitä.

6.1 Toimintojen luokittelu

Kohdeorganisaatiossa sovellettiin toimintolaskennan perusajatusta toimintojen kartoittamisesta. Toiminnot luokiteltiin johtoon, tukitoimintoihin ja ydintoimintoihin. Perustana toimi palvelualalle sopiva luokitus ydin- ja tukitoiminnoista. Apuna käytettiin vuonna 2009 korkeakoulujen arviointineuvostolle laadittua kartoitusta toiminnoista. Kartoitus tehtiin laadunvarmistusjärjestelmän auditointia varten. (Pirttilä, Keränen, Pirnes, Tiilikka, Virtanen & Seppälä 2009, 26 - 32, 35.)

Karkealla tasolla kohdeorganisaation toiminnot koostuvat seuraavista kokonaisuuksista:

- Johto
 - o rehtorin toimisto
- Tukitoiminnot
 - o Hallinto
 - o Kiinteistöpalvelut
 - o Taloushallinto ja hankinnat
 - o Tukipalveluiden hallinto
 - o Viestintä ja markkinointi
 - o Kirjasto ja tietopalvelut
 - o Tietohallinto ja tietotekniikkapalvelut
- Ydintoiminnot
 - o Tutkintotavoitteinen koulutus
 - o Tutkimus- ja kehitystoiminta
 - o Maksullinen palvelutoiminta
 - o Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Toiminnot ovat jaettu kirjanpidossa kustannuspaikkoihin, jonne välittömät kustannukset kohdistetaan. Toiminnot jakautuvat useampaan kustannuspaikkaan. Esimerkiksi tukitoimintoja on jaoteltu toimipisteittäin ja tutkintotavoitteista koulutusta koulutusaloittain ja – ohjelmittain Toimintojen kustannuspaikkajako on esitetty liitteessä 3.

6.2 Vyörytystavan valinta

Kohdeorganisaatioon valittiin käytettäväksi summavyörytys (kappale 5.5.2), sillä sen avulla sekä tuki- että ydintoimintojen kustannusten raportointi on havainnollisempaa. Ensisijaiset sekä vyörytetyt kustannukset ovat nähtävillä erikseen eikä erillistä porautumista tarvita. Myöskään tukitoimintojen alkuperäiset kustannukset eivät häviä näkyvistä. Taloushallinnon ammattilaisten ryhmähaastattelussa tätä pidettiin tärkeänä seikkana. Tällä viestitään avoimuutta eikä pyritä peittämään hallinnon kustannuksia. Myös tukitoimintojen kustannuksia ja budjettia on voitava seurata vaivattomasti. (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

6.3 Kustannusten kohdentaminen ja kustannusajurit

Suurimmaksi laskentaongelmaksi nousi kohdistusongelma; se miten tukitoimintojen kustannukset jaetaan ydintoiminnoille. Ratkaisussa päädyttiin käyttämään kustannusajureina prosentteja. Kustannusajurin tulisi vastata mahdollisimman hyvin aiheuttamisperiaatetta, mutta ei ole vain yhtä oikeata jakoperustetta tietyille kustannuslajille. Vyörytyksiä määriteltäessä onkin pohdittava, mikä jakoperuste kuvaa kustannusten aiheutumista ja onko se tarkoituksenmukaisin keino tehdä kohdistuksia. Kohdeorganisaatioon valitut jakoperusteet esitellään taulukossa 9. Kustannusajurien avulla saadaan laskettua prosenttiluvut, jotka tallennetaan kohdistusperusteiksi SAP-järjestelmään.

Taulukko 9: Kohdeorganisaation vyörytyslaskentamallin kustannusajurit

Kustannus	Kustannusajuri	(2-tason kustannusajuri)
Hallinto	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)
Kiinteistöpalvelut	pinta-ala	(opiskelijamäärä)
Taloushallinto ja hankinnat	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)
Tukipalveluiden hallinto	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)
Viestintä ja markkinointi	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)
Kirjasto ja tietopalvelut	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)
Tietohallinto ja tietotekniikkapalvelut	henkilöstömäärä	(opiskelijamäärä)

(Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

Ajureiden kustannusohjaavuudesta oli paljon keskustelua. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut käyttää budjetin suhdetta, joka on yleistä julkisella sektorilla. Tämän kuitenkin katsottiin kohtelevan maksullista palvelutoimintaa epäoikeudenmukaisesti. Mitä enemmän hankitaan tuloja (ja sitä kautta myös menoja), sitä enemmän vyöryy myös kustannuksia, vaikka kustannusten aiheuttaminen ei välttämättä riipu tästä. Esimerkiksi lisäopiskelijoiden saaminen maksulliselle kurssille ei vaikuta kustannusten osuuteen. Opettaja ja tilat maksavat saman verran riippumatta siitä, osallistuuko koulutukseen 15 vai 30 opiskelijaa. Budjetin suhde kustannusajurina ei siis kannusta lisätulojen hankintaan. Oikeudenmukaisemmaksi perusteeksi katsottiin henkilöstömäärä. Mitä enemmän yksikössä on henkilöitä, sitä enemmän tukipalvelut kuormittuvat. Esimerkiksi palkanlaskennan työ lisääntyy henkilöstömäärän lisääntyessä. Palvelua on siis käyttämässä suurempi joukko ja yhteydenottoja tulee enemmän. Henkilöstömäärä kustannusajurina huomio aiheuttamispotentiaalin, jota oli mietitty benchmarkatussa Metropoliassa. (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

Poikkeuksen kustannusajureihin tekee kiinteistöpalveluiden jakaminen. Jakoperusteessa päädyttiin pinta-alaan, joka huomio muun muassa siivouksen, sähkönkulutuksen, lämmityksen sekä pienet remonttikulut oikeudenmukaisemmin. Nämä kustannukset riippuvat ennemminkin käytössä olevasta pinta-alasta kuin henkilöstömäärästä. (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

Myös tietohallinnon ja tietotekniikkapalveluiden jakoperusteesta oli paljon keskustelua. Aluksi päädyttiin käyttämään henkilöstön työasemien määrää jakoperusteena. Laskentatietojen keräysvaiheessa ilmeni kuitenkin, että tietoa oli hankala saada luotettavalla tavalla. Tietoa ei ollut ollenkaan saatavissa Piramkin osalta. Myös Tamkin rekisterien tiedot olivat puutteelliset ja vanhentuneet. Esimerkiksi näytöt olivat mukana koontilistoissa omina riveinään, vaikka tarkoitus oli saada listattua vain tietokoneet. Todettiin, että oikeudenmukaisemman kustannusajurin antaa henkilöstömäärä, koska pääsääntöisesti jokaisella henkilöllä on vain yksi tietokone. (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

Ryhmähaastattelussa tuli esille tarve kohdentaa koulutuksen osalta kustannuksia edelleen koulutusohjelmatasolle asti. Tarve perustuu valtiosuusuusraportointiin, jossa laskeaan vuosittainen opiskelijakohtainen kustannus koulutusaloittain. Vyörytyslaskentamallissa päädyttiin ratkaisuun, jossa otetaan käyttöön 2-tason kustannusajuri. Taustalaskelmissa kustannukset kohdistetaan kustannusajureiden avulla ensin koulutuksen ydintoimintatasolle. Tämän jälkeen koulutukselle kohdistuneet kustannukset jaetaan edelleen koulutusaloille opiskelijamäärien suhteessa (2-tason kustannusajuri). (Lempiäinen ym. 8.3.2010.)

2-tason kustannusajurina toimii luontevasti opiskelijamäärä. Opiskelijamäärät lasketaan kohdeorganisaatiossa kaksi kertaa vuodessa: 20.1. ja 20.9. Koska eri koulutusalojen valmistumisajat poikkeavat toisistaan, ei kerran vuodessa laskettu opiskelijamäärä anna oikeudenmukaista kohdennusperustetta. Esimerkiksi liikelähdön yleinen valmistusajankohta on joulukuu. Tällöin tammikuussa laskettu opiskelijamäärä antaa liian pienen osuuden liikelähdön kohdennusperusteeksi. Toisaalta tekniikan normaali valmistusajankohta on kesäkuu, jolloin syyskuun opiskelijatilanne antaa liian pienen kohdistusperusteen tekniikan alalle. Vyörytyslaskentamallissa päädyttiin päivittämään malli opiskelijamäärien osalta kaksi kertaa vuodessa näiden kahden laskentapäivän mukaan, jolloin päästään oikeudenmukaisempaan kohdennusperusteeseen kuin yhtä laskentapäivää käyttämällä. (Niittymäki 8.4.2010.)

Vyörytyslaskentamallin ratkaisussa on sovellettu toimintolaskentaa sekä perinteistä kustannuslaskentaa. Toimintolaskennan piirteitä ovat toimintojen luokittelu sekä kustannusajureiden käyttäminen kohdistusperusteina. Toisaalta perinteisen kustannuslaskennan piirteitä ovat tukitoimintojen kustannusten jakaminen kustannusajureilla ydintoi-

minnoille, jolloin ydintoiminnan kokonaiskustannukset saadaan laskemalla yhteen ydintoimintojen välittömät kustannukset (=suoraan kustannuspaikalle kirjatut kustannukset) sekä välilliset kustannukset (=tukitoimintojen vyörytetyt kustannukset).

6.4 Yleiskustannuslisän laskeminen hinnoittelun tueksi

Välilliset kustannukset sisällytetään tavallisesti suoritekalkyyleihin yleiskustannuslisinä (yk-lisä). Kun suoritusmäärää mitataan reaalisuureella, yk-listä ilmaistaan usein absoluuttisina yksikköinä. Esimerkiksi tuntilisänä, jossa kustannuspaikan välilliset kustannukset suhteutetaan kustannuspaikan välittömiin työtunteihin. Laskelmissa voidaan sitten käyttää reaalisuuretta x euroa/työtunti. Mittayksikön ollessa rahamääräinen, kuten Tamkin tapauksessa, yk-lisä ilmaistaan tavallisesti prosenttilukuna, joka saadaan suhteuttamalla välilliset kustannukset välittömiin kustannuksiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 133.)

Vyörytyslaskentamallin avulla maksulliselle palvelutoiminnalle laskettiin välillisten kustannusten yk-lisä helpottamaan hinnoittelua välillisten kustannusten osalta. Laskenta suoritettiin kustannussimuloinnin avulla, jossa oletettiin vuoden 2010 kustannusten toteutuvan budjetin mukaisesti. Yk-lisä laskettiin suhteuttamalla maksulliselle palvelutoiminnalle aiheutuvat vyörytyskustannukset maksullisen palvelutoiminnan kustannuspaikan välittömiin kustannuksiin. Yk-lisäksi saatiin 7,38 %.

7 Vyörytyslaskentamallin arviointi

Kehittämistyön viimeinen vaihe on arviointi. Arvioinnin tarkoitus on osoittaa, miten kehittämistyössä onnistuttiin. Arviointiin liittyy suunnitelmallista tiedonkeruuta ja kerätyn tiedon analysointia. Jotta arviointi voidaan tehdä pätevästi, on kuvattava kehittämistyön tavoite, prosessi ja aikaansaannos tarkasti. (Ojasalo ym. 2009, 47.)

Ojasalon ym. (2009, 47) mukaan arviointi kohdistuu tyypillisesti kehittämistyön panoksiin, muutosprosessiin ja lopputuloksiin sekä niiden välisiin suhteisiin. Huomiota voidaan kiinnittää eri tasoihin, kuten yksilön, ryhmän tai organisaation toimintaan. Arviointia voidaan tehdä kehittämistyön suunnittelun, tavoitteiden selkeyden ja niiden saavuttamisen, käytettyjen menetelmien sekä toiminnan suhteen. (Ojasalo ym. 2009, 47.)

Tämän vyörytyslaskentamallin arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti lopputulokseen; arvioidaan sen merkittävyyttä, yksinkertaisuutta, helppokäyttöisyyttä sekä soveltuvuutta muihin yhteyksiin. Lisäksi arvioidaan prosessin vuorovaikutusta. Menetelmänä käytetään haastatteluja sekä omaa havainnointia liittyen vyörytyslaskennan raportointiin ja sen käyttöön.

Vyörytyslaskentamallin laskentatiedot syötettiin SAP-järjestelmään toukokuussa 2010. Ensimmäiset kustannustiedot saatiin siten toukokuun raporteille. Tammi-huhtikuun kirjanpidon kaudet avattiin ja laskenta suoritettiin jälkikäteen, jotta kustannustiedot kirjautuvat koko tilikaudelta.

Arviointi tehdään kolmesta eri näkökulmasta:

- johto
- ydintoimintojen budjettivastuulliset
- käyttäjä

Johdon näkökulma

Johdon näkökulmaa valittiin edustamaan talousjohtaja Esa Lovén sekä talouspäällikkö Annika Hannu kappaleessa 5.4 esitetyin perustein. Vyörytyslaskentamallista voitiin todeta, että johdon asettamat linjaukset (kappale 5.4) täyttyivät. Kehitystyö mallin tar-

kentämiseksi ja parantamiseksi jatkuu edelleen, mutta johto oli tyytyväinen rakennettuun ratkaisuun ja hyväksyi sen käyttöön. Erityisesti oltiin tyytyväisiä ymmärrettäviin jakoperusteisiin ja vyörytysten automaattisuuteen. (Lovén & Hannu 20.5.2010.)

Ydintoimintojen budjettivastuulliset

Budjettivastuullisten näkökulmaa valittiin edustamaan TTK-jory (Täydennyskoulutus, tutkimus- ja kehityspalvelut johtoryhmä), jossa olivat paikalla ne henkilöt, joihin vyörytyslaskentamallin antamat kustannustiedot vaikuttavat eniten. Palaverissa esiteltiin lyhyesti pohjatietojen kerääminen ja mallin rakentamisen vaiheet. Pääpaino oli jakoperusteiden esittämisessä ja perustelemisessa. Vyörytysmalli hyväksyttiin yksimielisesti ja se koettiin pääosin oikeudenmukaiseksi. Kiitosta saatiin taloushallinnon avoimuudesta ja jakoperusteiden esittelystä ymmärrettävällä tavalla. Negatiivisena puolena mainittiin ydintoimintojen mahdollisuus vaikuttaa tukitoimintojen kustannuksiin. Käytännössä esimerkiksi maksullinen palvelutoiminta ei pysty lomauttamaan tai irtisanomaan henkilöstöään laskusuhdanteen aikana. Siten ei juurikaan pystytä säästämään välillisistä kustannuksista. Tukitoimintojen resursointi- ja budjetointivalta on johdolla eikä ydintoiminnoilla. (TTK-jory 31.5.2010.)

Entisen Tamkin maksullinen palvelutoiminta oli käyttänyt aikaisemmin arvioon perustuvaa 10 % hallinnollista lisää. Piramkin hinnoittelussa ei ollut aikaisemmin käytetty yk-lisiä. Ennen vyörytyslaskentamallin rakentamista oletuksena oli, että prosenttiluku tulee kasvamaan. Simulointilaskenta kuitenkin osoitti, että yhdistyneen ammattikorkeakoulun yk-lisiä oli käytettyä 10 %:ia alaisempi (7,38 %). Näin ollen hinnoitteluperiaatteita ei tarvinnut muuttaa, vaan päätettiin pitää jo käytössä ollut 10 %. Erotuksena saatava 2,62 % osuus voidaan käyttää oman toiminnan ja henkilökunnan kehittämiseen. Yk-lisiä pidettiin luotettavana. Tyytyväisiä oltiin siihen, että hinnoittelun perustaksi oli esittää taustalaskelmat eivätkä prosenttiluvut ole enää arvion varassa. (Kontio 17.6.2010.)

Käyttäjien näkökulma

Käyttäjän näkökulman arviointi perustuu omiin havaintoihini mallin ylläpitämisestä. Vyörytyksiä on helppo tallentaa sekä muuttaa SAP-järjestelmään. Lisäksi raportointi onnistuu suunnitellun mukaisesti; vyörytetyt kustannukset on helppo erottaa välittömistä kustannuksista. Puutteena on mahdollisuus vyöryttää tulotilejä. Vyörytyksiä voidaan

tehdä ainoastaan menotileiltä. Esimerkiksi maksullisen palvelutoiminnan tulolaskutuksesta olisi kätevää vyöryttää suoraan tukitoimintojen osuus kohtaamaa vyörytyskustannukset. Nyt tämä joudutaan hoitamaan jakamalla myyntilasku kahteen tiliriviin, joista toinen tiliöidään kattamaan vyörytyskustannuksia.

Vyörytyslaskentamallin antamaa tietoa käytetään apuna vuoden 2010 valtiosuusraportoinnissa opetusministeriölle. Raportointi laaditaan tilinpäätöksen valmistuttua keväällä 2011. SAP-järjestelmän raportoinnin avulla voidaan esittää ydintoimintojen välilliset ja välittömät kustannukset helposti ja todennettavasti. Aikaisemmin tämä on vaatinut laajat erilliset Excel-laskelmat, joihin tiedot on täytynyt syöttää manuaalisesti.

Haasteena mallin käyttäjän ja ylläpitäjän näkökulmasta voidaan mainita jatkuva toiminnan kehitys ja muutokset organisaatiossa. Usein tämä tarkoittaa uusia kustannuspaikkoja ja laskentasääntöjen päivittämistä. On pysyttävä mukana muutoksissa, jolloin pelkkä taloushallinnon tuntemus ei riitä. On ymmärrettävä toimita lukujen takana. Organisaation muuttuessa radikaalisti menetetään historiatiedon suora vertailumahdollisuus uuteen tilanteeseen nähden.

7.1 Jatkokehittäminen

Vyörytyslaskentamallin kehittämistyö tulee jatkossa painottumaan aiheuttamisperiaatteiden parantamiseen. Kustannusajureita pyritään tarkentamaan ja selvitetään eri järjestelmien mahdollisuus rekisteröidä ja tuottaa informaatiota laskennan avuksi. Mahdollisia kehittämiskohteita ovat työajankäyttöselvitys, resurssikalenterin ja tietokonerekistereiden tarjoamien mahdollisuuksien kartoittaminen, poistojen oikeudenmukainen kohdistaminen maksulliselle palvelutoiminnalle ja tutkimus- ja kehitystoiminnalle sekä projektikohtaisten vyörytysten mahdollisuuden selvittäminen.

Työajankäyttöselvitys

Henkilöstökustannukset muodostavat yhdistyneen ammattikorkeakoulun suurimman menoerän ja siksi niiden kohdentaminen on tärkeää. Tulevaisuuden työaika tulisi siten selvittää paremmalla tarkkuudella. Jatkuva tuntikirjanpito vaikuttaa liian raskaalta me-

nettelyltä ja henkilöstön sitouttaminen siihen on vaativaa. Seurantajakso voisi olla kuukauden mittainen ja sen lisäksi voitaisiin haastatella henkilöstöä tulosten pohjalta.

Resurssikalenteri

Yhdistyneen ammattikorkeakoulun on käytössä resurssikalenteri, jonka avulla tehdään tilavaraukset opetukseen sekä muuhun toimintaan, kuten palavereihin. Tulevaisuudessa on tarkoitus selvittää voidaanko varaustietojen pohjalta laatia kohdennusperiaatteita kiinteistömenoilta. Kiinteistömenot ovat myös merkittävä menoerä, sillä opetustoiminta vaatii laajat tilat. Lisäksi yhdistyneellä ammattikorkeakoululla sijaitsee toimipisteitä eri maakunnissa. Vuoden 2010 tietoja ei vielä voida laskennassa hyödyntää, sillä kahden ammattikorkeakoulun yhdistäminen samaan tietokantaan on vienyt aikaa, eikä varaustietoja voida pitää vielä tarpeeksi luotettavina.

Tietokonerekisterit

Tulevaisuudessa tietokonerekisterejä pyritään päivittämään siten, että kustannusten kohdentamiseen tarvittavat tiedot ovat saatavilla. Esimerkiksi pöytäkoneet ja kannettavat eroavat kustannuksiltaan toisistaan, eikä työaseman lukumäärä kustannusajurina huomio tätä. Rekistereistä olisi saatava eroteltua henkilökunnan koneet kotikustannuspaikoittain sekä luokkakoneet. Lisäksi on voitava erotella kannettavat ja pöytäkoneet toisistaan. (Rantanen 13.4.2010.)

Poistojen kohdentaminen maksulliselle palvelutoiminnalle ja tutkimus- ja kehitystoiminnalle

Kuten aikaisemmin kappaleessa 4.4 todettiin, on kohdeorganisaation investoinnit tehty pääosin koulutuksen tarpeisiin. Vyörytyslaskentamallin ensimmäisessä versiossa poistot kohdistetaan kokonaisuudessaan sille koulutusosalalle, joka investointia käyttää. Tosiasiassa myös maksullinen palvelutoiminta ja tutkimus- ja kehitystoiminta käyttävät investoinneiksi kirjattuja laitteita ja tiloja, joten myös näille toiminnoille tulisi kohdistaa osuus poistoista. Aiheuttamisperiaatteen pohdinta poistojen kohdistamiseen on siten tulevaisuuden kehittämiskohde.

Projektikohtaiset vyörytykset

Tulevaisuudessa on tarkoitus pohtia myös mahdollisuutta tehdä vyörytyksiä projektikohtaisesti. Vyörytyslaskentamallin ensimmäisessä versiossa vyörytyksiä tehdään vain

kustannuspaikkakohtaisesti. Kustannuspaikan sisällä voi olla erilaisia projekteja, joilla on omat tunnistenumerot kirjanpidossa. Eri rahoittajien hyväksymät kustannukset ja ohjeet poikkeavat kuitenkin toisistaan paljon. Siksi on haastavaa saada kehitettyä yleispätevää sääntöä.

7.2 Ammattikorkeakoulujen kustannuslaskennan tulevaisuus

RAKETTI (RAkenteellisen KEhittämisen Tukena Tietohallinto) on korkeakoulujen ja opetusministeriön yhteinen suuri tietohallintohanke. Hankkeen tavoitteena on korkeakoulujen ohjauksessa ja seuraamisessa tarvittavan tiedon ja IT-ratkaisujen yhteentoimivuuden edistäminen. Tavoitteena on toteuttaa palveluja korkeakoulujen ja opetusministeriön käyttöön. Avainasemassa on yhteistyön vahvistaminen. Hanke on alkanut vuonna 2008 ja sen arvioitu päättyminen on vuonna 2014, jonka jälkeen alkaa ylläpitovaihe. (RAKETTI-hanke.)

RAKETTI-XDW on yksi RAKETIN osahankkeista. Tarkoituksena on rakentaa korkeakoulujen ja opetusministeriön yhteinen tietovarastopalvelu. Yhteisellä tietovarastolla varmistetaan, että korkeakoululaitosten ohjaus perustuu luotettaviin ja vertailukelpoisiin tietoihin. Tavoitteena on myös yksinkertaistaa viranomaisraportointia. Käytännössä tämä tarkoittaa automaattista tiedonsiirtoa yhteiseen tietovarastoon korkeakoulujen kirjanpitojärjestelmistä. Valtionosuusraportointi tapahtuisi siten automaattisesti kuukausittain. Tällä hetkellä valtionosuusraportointi tehdään pääosin käsityönä jälkilaskelmien kautta ja se tuottaa aina jälkijättöistä historiatietoa. Yhteinen tietovarasto mahdollistaisi korkeakoulujen kustannusvertailun kuukausittain ja ohjaavia toimenpiteitä olisi mahdollista tehdä joustavammin. Lisäksi kustannustiedot olisivat yhteistyön tuloksena vertailukelpoisempia. (RAKETTI-hanke.)

Opinnäytetyössä rakennettu vyörytyslaskentamalli hyödyttää RAKETTI-XDW hankkeen tavoitteita. Kuukausittain vyörytetyt tukitoimintojen kustannukset ovat mahdollisesti hyödynnettävissä automaattisessa tiedonsiirrossa yhteiseen tietovarastoon. Benchmarking osoitti, että ammattikorkeakoulut suorittavat kustannuslaskentaa hyvin eri tavoin. Tämä saattaa asettaa ammattikorkeakoulut eriarvoiseen asemaan rahoituksellisesti. On todennäköistä, että tulevaisuudessa opetusministeriö linjaa laskentasääntöjä yhdenmukaisemmiksi.

8 Yhteenveto

On muistettava, että kustannukset eivät laskemalla alene. Todellinen hyöty kustannuslaskennasta – oli se sitten millaista tahansa – saadaan siitä, että kustannuksiin reagoidaan: tehokkuutta parannetaan, prosesseja muutetaan yksinkertaisemmiksi ja turhat kustannukset karsitaan. Kustannuslaskennan tuottamaa tietoa on siis osattava käyttää hyväksi. Vasta tietojen analysointi ja toiminnan ohjaaminen analysoinnin pohjalta tuottavat todellista hyötyä organisaatiolle. Tärkein asia ei siis ole itse laskentamenetelmä, vaan se, että saadaan riittävästi oikeaa tietoa päätöksenteon perustaksi.

Lähdettäessä rakentamaan uutta kustannuslaskentamallia, kannattaa aluksi pyrkiä ymmärrettävään ja tarpeeksi yksikertaiseen ratkaisuun. Muuten vaarana on, että tietojen keräämisestä ja laskennan suorittamisesta tulee liian raskas prosessi. Silloin malli saateen jättää käyttämättä. Mallia voidaan myöhemmin kehittää hienojakoisempaan suuntaan esimerkiksi työajan tarkemman seurannan avulla. Kuten sanottu, on parempi olla suurin piirtein oikeassa kuin tarkalleen väärässä. Myös laskennan dokumentointi, avoin menettely ja todennettavuus ovat tärkeitä lähtökohtia. Näillä ehkäistään mahdollisesti syntyviä erimielisyyksiä ja luodaan luottamusta laskentaa kohtaan.

Mitä tulee kilpailuviraston suositukseen, voidaan todeta että rakennettu vyörytyslaskentamalli toi ratkaisun siihen. Kilpailun vääristämistä ehkäisee parhaiten se, että hinnoitteluun vaikuttavat kustannukset ja niiden jakoperusteet ovat selkeästi jälkepäin todennettavissa. Vyörytyslaskentamalli on rakennettu automaattisena SAP-järjestelmään, joten se arkistoituu samalla tavalla kuin mikä tahansa muukin kirjanpidon vienti. Lisäksi vyörytetyt kustannukset raportoidaan normaalin kuukausiraportoinnin yhteydessä, joten ne ovat avoimesti budjettivastuullisten nähtävillä eikä yllätyksiä pääse syntymään.

Vyörytyslaskentamallin tietoja pystytään käyttämään apuna opetusministeriölle vuosittain laadittavassa valtiosuusraportoinnissa. SAP-järjestelmän raportoinnin avulla voidaan esittää ydintoimintojen välittömät ja välilliset kustannukset luotettavalla tavalla.

Vyörytyslaskentamallin avulla simuloitujen kustannusten avulla voitiin laskea yk-lisä maksullisen palvelutoiminnan hinnoittelun avuksi. Yk-lisän laskeminen loi luotetta-

vamman perustan hinnoittelulle verrattuna aikaisempaan arvioon perustuneeseen menetelmään.

Tutkimuksen uutuusarvo liittyy käytännön ratkaisun kehittämiseen teorian pohjalta. Mallissa on sovellettu sekä perinteisen kustannuslaskennan että toimintolaskennan teoriaa ja rakennettu ammattikorkeakoululle sopiva malli vyörytyslaskentaan. Benchmarkingissa selvisi, että ammattikorkeakoulut tekevät yllättävän vähän yhteistyötä taloushallinnon osa-alueella. Kouluilla on omat tapansa hoitaa kustannuslaskentaa.

Benchmarkingin tulosten perusteella voidaan arvioida, että rakennettu vyörytyslaskentamalli olisi sovellettavissa myös muissa ammattikorkeakouluissa, sillä kustannusrakenteet ja toimintamallit ovat yhteneväisiä. Mallia ei kuitenkaan pysty tallentamaan automaattiseksi kaikkiin käytössä oleviin kirjanpidon järjestelmiin, jolloin jää saavuttamatta suuri osa mallin tarjoamasta hyödystä ja tehokkuudesta. Mallia sovellettaessa muihin organisaatioihin, on siis arvioitava kirjanpidon järjestelmän sekä raportointijärjestelmän soveltuvuutta mallin tehokkaaseen hyödyntämiseen.

Lähteet

- Alhola, Kari 2000. Toimintolaskenta: perusteet ja käytäntö. Helsinki: WSOY.
- Alkula, Jorma, talousjohtaja. Haastattelu 18.2.2010. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.
- Ammattikorkeakoulut 2009. [online] [viitattu 28.10.2009]
<http://www.minedu.fi/OPM/Hakemisto/asiavana.jsp?lang=fi&letter=A&key=ammattikorkeakoulut>
- Atkinson, Anthony, Banker, Rajiv, Kaplan, Robert & Young, Mark 1997. Management accounting. New Jersey: Prentice-Hall.
- Broadbent, Michael & Cullen, John 1997. Managing financial resources. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Hannu, Annika, taluspäällikkö. Haastattelu 8.3.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Hilton, Ronald, Maher, Michael & Selto, Frank 2000. Cost management: strategies for business decisions. Boston: Irwin/McGraw-Hill.
- Huhtakallio, Pirjo 2004. Moderni talousohjaus -kurssi. Luentomateriaali. Tampereen ammattikorkeakoulu 12.1 – 11.5.2004. Tampere.
- Jyrkkiö, Esa & Riistama, Veijo 2008. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Helsinki: WSOY.
- Kolehmainen, Sanna 2007. Tuotteistus ja kustannuslaskenta tilaaja-tuottajamallissa. Acta nro 190. Helsinki: Suomen kuntaliitto.
- Kontio, Tuija, täydennyskoulutuksen ja yrityspalveluiden johtaja. Palaveri 17.6.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Leahy, Tad 1999. Why something so right can go so wrong. [online] [viitattu 7.4.2010].
<http://businessfinancemag.com/article/why-something-so-right-can-go-so-wrong-0101>
- Lempiäinen, Reeta, Leppänen, Tiina & Nevala, Tiina. Ryhmähaastattelu 8.3.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Lovén, Esa & Hannu, Annika. Haastattelu 20.5.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Lukka – Tuomela 1998. Testattuja ratkaisuja liikkeenjohdollisiin ongelmiin: konstruktiiivinen tutkimusote. Yritystalous, 4/98, 23–28.
- Lumijärvi, Olli-Pekka, Kiiskinen, Satu & Särkilähti, Tuija 1995. Toimintolaskenta käytännössä: toimintolaskenta johtamisen apuvälineenä. Espoo: Weilin + Göös.

- Neilimo, Kari & Uusi- Rauva Erkki 2005. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Niininen, Kimmo, controller. Vyörytykset ja tuotekohtainen kannattavuuslaskenta. Koulutus 27.10.2009, Tietotalo. Tampere.
- Niittymäki, Toni, suunnittelija. Haastattelu 8.4.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Opetushallituksen täyttöohje 2009. Ammattikorkeakoulujen vuoden 2009 kustannuksia, tuloja ja suoritteita koskeva tiedonkeruu. [online] [viitattu].
www02.oph.fi/asiakkaat/rahoitus/kust09/k04_09.pdf
- Palo, Ulla, SAP konsultti. Koulutus 1.2.2005. Tampereen kaupungin valtuustosalin Siemens Business Services.
- Pellinen, Jukka 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Piramkin historia 2009. [online] [viitattu 20.10.2009]
[http://www.piramk.fi/cms/web.nsf/\\$all/E53A9A55F96498DFC22573D10041ECAA](http://www.piramk.fi/cms/web.nsf/$all/E53A9A55F96498DFC22573D10041ECAA)
- Piramk organisaatio 2009. [online] [viitattu 20.10.2009]
[www.piramk.fi/cms/web.nsf/\\$all/39A1A05A84FD09BDC225735D00403548#](http://www.piramk.fi/cms/web.nsf/$all/39A1A05A84FD09BDC225735D00403548#)
- Pirttilä, Anneli, Keränen, Päivi, Pirnes, Hannu, Tiilikka, Anne-Mari, Virtanen, Aimo & Seppälä Hannele 2009. Tampereen ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi. Tampere: Esa Print Oy.
- Rakenteellinen kehittäminen 2009. [online] [viitattu 11.8.2009].
www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/rakenteellinen_kehittaminen/index.html
- RAKETTI-hanke. [online]. [viitattu 14.5.2010]. <http://raketti.csc.fi/>
- Rantanen, Marja, hankinta-assistentti. Haastattelu 13.4.2010. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Ruusuvuori, Johanna & Tiittula, Liisa 2005. Haastattelu – Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.
- Ryhänen, Sirpa, talouspäällikkö. Haastattelu 8.2.2010. Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Suositus opiskelijatöiden ja koulutuslaitosten tuottamien muiden hyödykkeiden hinnoittelusta 1998. [online] [viitattu 21.2.2010]. www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=aloitteet-ja-lausunnot&siivu=aloit-laus/a-1998-71-0915

Taloushallinnon ratkaisuyhteenveto 6.4.2009. Confluence verkkoaineisto. Tulostettu 28.10.2009.

Tamkin historia 2009. [online] [viitattu 20.10.2009]
<http://www.Tamk.fi/fi/WWWTAMKFI/historia.html>

Tamk ja Piramk yhdistyvät 2009. [online] [viitattu 20.10.2009]
http://www.Tamk.fi/fi/WWWTAMKFI/Tamk_ja_piramk_yhdistyvat.html

Tamk organisaatio 2009. [online] [viitattu 20.10.2009].
www.Tamk.fi/fi/WWWTAMKFI/organisaatio_attchmt/Visio-Organisaatiokaavio%202009.pdf

Tampereen ammattikorkeakoulun intranet 2010. SAP perustiedot Excel-listaus. Tulostettu 23.4.2010.

Tietoa Tamkista ja Piramkista 2009. [online] [viitattu 20.10.2009]
www.Tamk.fi/fi/WWWTAMKFI/tietoa_Tamkista.html
www.piramk.fi/cms/web.nsf/pages/lyhyesti.html

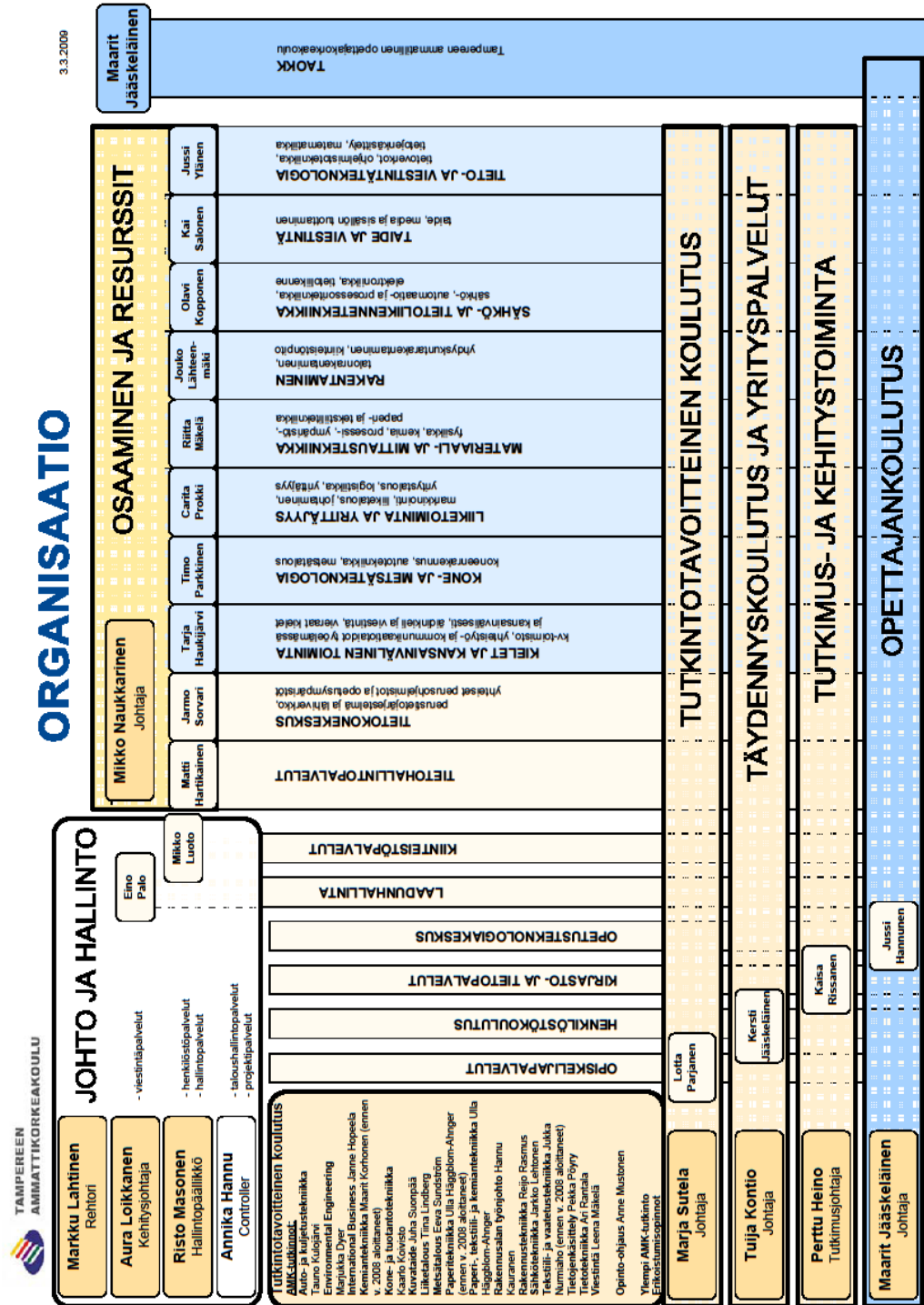
TTK-jory (Täydennyskoulutus, tutkimus- ja kehityspalvelut johtoryhmä) 31.5.2010.
Tampereen ammattikorkeakoulu.

Ulkoisen ja sisäisen laskennan työryhmän muistio 27.11.2008. Confluence verkkoaineisto. Tulostettu 28.10.2009.

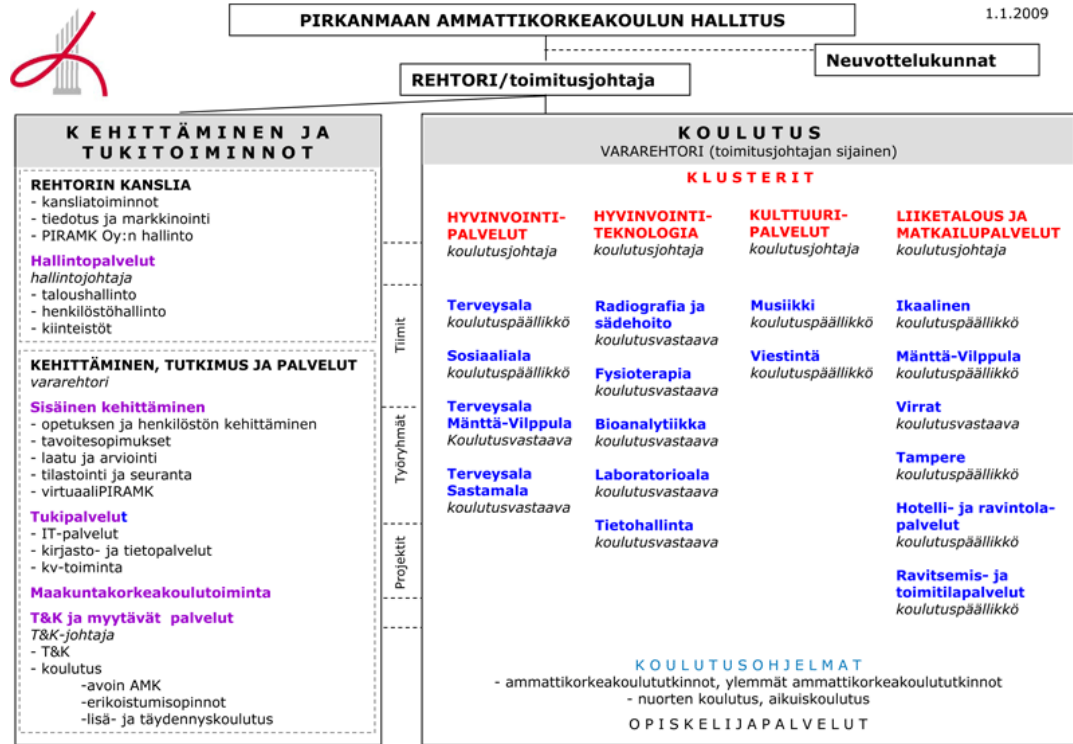
Österholm, Kristina, taloussuunnittelija. Haastattelu 15.2.2010. Vaasan ammattikorkeakoulu.

Liitteet

Liite 1: Tampereen ammattikorkeakoulun organisaatio ennen yhdistymistä



Liite 2: Pirkanmaan ammattikorkeakoulun organisaatio ennen yhdistymistä



(Piramk organisaatio 2009.)

Liite 3: Ydin- ja tukitoiminnot Tampereen ammattikorkeakou- lussa

Johto		Kustannuspaikka
Rehtori/toimitusjohtaja	Rehtorin toimisto	311000
Tukitoiminnot		Kustannuspaikka
Hallinto		
	Hallintopalvelut	311002
	Henkilöstöhallinto	311003
Kiinteistöpalvelut		
	Kiinteistö (Kuntokatu)	311040
	Kiinteistö (Koulukatu)	311041
	Kiinteistö (F.E.Sillanpääkatu)	311042
	Kiinteistö (Pyynikintie)	311043
	Kiinteistö (Åkerlundinkatu)	311044
	Kiinteistö (Finlaysoninkatu)	311045
	Kiinteistö (Ikaalinen)	311046
	Kiinteistö (Mänttä-Vilppula)	311047
	Kiinteistö (Virrat)	311048
Taloushallinto ja hankinnat		
	Taloushallinto	311004
	Projektipalvelut	311005
	Hankinta	311030
Tukipalveluiden hallinto		
	Tukipalveluiden hallinto	311020
Viestintä ja markkinointi		
	Viestintä ja markkinointi	311031
Kirjasto ja tietopalvelut		
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Kuntokatu)	311050
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Koulukatu)	311051
	Kirjasto- ja tietopalvelut (F.E.Sillanpääkatu)	311052
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Pyynikintie)	311053
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Åkerlundinkatu)	311054
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Finlaysoninkatu)	311055
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Ikaalinen)	311056
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Mänttä-Vilppula)	311057
	Kirjasto- ja tietopalvelut (Virrat)	311058
	Opiskelijapalvelut (Kuntokatu)	311080
	Kansainväliset palvelut	311090
Tietohallinto ja tietotekniikkapalvelut		
	Tietohallinto (Kuntokatu)	311060
	Tietohallinto (Koulukatu)	311061
	Tietohallinto (F.E. Sillanpääkatu)	311062
	Tietohallinto (Pyynikintie)	311063

	Tietohallinto (Åkerlundinkatu)	311064
	Tietohallinto (Finlaysoninkatu)	311065
	Tietohallinto (Ikaalinen)	311066
	Tietohallinto (Mänttä-Vilppula)	311067
	Tietohallinto (Virrat)	311068
	Tietotekniikkapalvelut (Kuntokatu)	311070
	Tietotekniikkapalvelut (Koulukatu)	311071
	Tietotekniikkapalvelut (F.E. Sillanpäänkatu)	311072
	Tietotekniikkapalvelut (Pyynikintie)	311073
	Tietotekniikkapalvelut (Åkerlundinkatu)	311074
	Tietotekniikkapalvelut (Finlaysoninkatu)	311075
	Tietotekniikkapalvelut (Ikaalinen)	311076
	Tietotekniikkapalvelut (Mänttä-Vilppula)	311077
	Tietotekniikkapalvelut (Virrat)	311078
	Opetusteknologia	311091
Ydintoiminnot	Kustannuspaikka	Kustannuspaikka
Liikkuvuusprojektit		
	Liikkuvuusprojektit / ei koulutusalaan sidottu	311092
	Liikkuvuusprojektit / Kulttuuriala	311093
	Liikkuvuusprojektit / Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	311094
	Liikkuvuusprojektit / Luonnontieteiden ala	311095
	Liikkuvuusprojektit / Tekniikan ja liikenteen ala	311096
	Liikkuvuusprojektit / Luonnonvara- ja ympäristöala	311097
	Liikkuvuusprojektit / Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	311098
	Liikkuvuusprojektit / Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	311099
Koulutus		
	AMK koulutus	311010
Koulutuksen hallinto		
	Koulutuksen hallinto / ei alaan sidottu	311100
	Koulutuksen hallinto / Kulttuuriala	311101
	Koulutuksen hallinto / Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja talouden ala	311102
	Koulutuksen hallinto / Luonnontieteiden ala	311103
	Koulutuksen hallinto / Tekniikan ja liikenteen ala	311104
	Koulutuksen hallinto / Luonnonvara- ja ympäristöala	311105
	Koulutuksen hallinto / Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	311106
	Koulutuksen hallinto / Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	311107
	Koulutuksen hallinto / Tekniikan ja liikenteen ala 2	311111
	Kielipalvelut	311112
	Koulutuksen hallinto / Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala 2	311113

Laboratoriot ja opetustilat (tarvikkeet)		
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat	311200
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat/Teiskontie	311201
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat/Kuntokatu	311202
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Koulukatu)	311203
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (F.E. Sillanpäänkatu)	311204
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Pyynikintie)	311205
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Åkerlundinkatu)	311206
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Finlaysoninkatu)	311207
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Ikaalinen)	311208
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Mänttä-Vilppula)	311209
	Koulutuksen laboratoriot ja opetustilat (Virrat)	311210
Kulttuuriala		
	Musiikin ko / Muusikko ja musiikkipedagogi (F.E Sillanpäänkatu)	311250
	Konserttitoiminta	311920
	Kuvataiteen ko / Kuvataiteilija (Finlaysoninkatu)	311252
	Viestinnän ko / Medianomi (Finlaysoninkatu)	311253
	Elokuvan ja television ko / Medianomi (Finlaysoninkatu)	311254
	Degree Programme in Media / Bachelor of Culture and Arts (Finlaysoninkatu)	311255
	Mediatuottamisen ko / Medianomi YAMK (Finlaysoninkatu)	311256
	Viestinnän ko / Medianomi (Virrat)	311257
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala		
	Liiketalouden ko / Tradenomi (Kuntokatu)	311300
	Degree Programme in International Business / Bachelor of Business Administration	311301
	Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen ko / Tradenomi YAMK	311302
	Liiketalouden ko / Tradenomi (Ikaalinen)	311303
	Liiketalouden ko / Tradenomi (Mänttä-Vilppula)	311304
	Liiketalouden ko / Tradenomi (Virrat)	311305
	Liiketalouden ko / Tradenomi (Biokatu)	311308
Luonnontieteen ala		
	Tietojenkäsittely ko / Tradenomi (Kuntokatu)	311350
	Tietojärjestelmäosaamisen ko / Tradenomi YAMK	311351
	Tietojenkäsittely ko / Tradenomi (Ikaalinen)	311352
Tekniikan ja liikenteen ala		
	Kone- ja tuotantotekniikan ko / Insinööri (Vammala)	311400
	Kone- ja tuotantotekniikan ko / Insinööri (Kuntokatu)	311401

	Auto- ja kuljetustekniikan ko / Insinööri	311402
	Rakennustekniikan ko / Insinööri	311403
	Sähkötekniikan ko / Insinööri	311404
	Tietotekniikan ko / Insinööri	311405
	Talotekniikan ko / Insinööri	311406
	Rakennusalan työnjohdon ko / Rakennusmestari	311407
	Paperi-, tekstiili- ja kemiantekniikan ko / Insinööri	311408
	Paperitekniiikan ko / Insinööri	311418
	Tekstiilitekniikan ko / Insinööri	311419
	Kemiantekniikan ko / Insinööri	311420
	Laboratorioalan ko / Laboratorioanalytikko	311409
	Degree Programme in Environmental Engineering / Bachelor of Engineering	311410
	Rakentamisen ko / Insinööri YAMK	311411
	Hyvinvointiteknologian ko / Insinööri YAMK	311412
	Teknologiosaamisen johtamisen ko / Insinööri YAMK	311413
	Automaatioteknologian ko / Insinööri YAMK	311414
Luonnonvara- ja ympäristöala		
	Metsätalouden ko / Metsätalousinsinööri	311450
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala		
	Hoitotyön ko / Sairaanhoidtaja (Sastamala)	311500
	Kuntoutusohjauksen ja -suunnittelun ko / Kuntoutuksen ohjaaja (Jyväskylä)	311501
	Hoitotyön ko / Sairaanhoidtaja, terveydenhoitaja ja kätilö	311502
	Sosiaalialan ko / Sosionomi	311503
	Ensihoidon ko / Ensihoitaja	311504
	Bioanalytiikan ko / Bioanalytikko	311505
	Bioanalytiikan ko / Bioanalytikko (Jyväskylä)	311506
	Fysioterapian ko / Fysioterapeutti	311507
	Radiografian ja sädehoidon ko / Röntgenhoitaja	311510
	Radiografian ja sädehoidon ko / Röntgenhoitaja (Seinäjoke)	311522
	Degree Programme in Nursing / Bachelor of Health Care	311511
	Hoitotyön ko / Sairaanhoidtaja (Mänttä-Vilppula)	311513
	Hyvinvointiteknologian ko / YAMK	311514
	Kliinisen asinatuntijan ko / YAMK	311515
	Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen ko / YAMK	311516
	Sosiaalialan ko / YAMK	311517
	Terveyden edistämisen ko / YAMK	311518
	Maahanmuuttajakoulutus	311519
Matkailu-, ravitsemis-, ja talousala		
	Degree Programme in Tourism / Bachelor of Hospitality Management	311550
	Palvelujen tuottamisen ja johtamisen ko / Restonomi (Koulukatu)	311551

	Palveluliiketoiminnan ko / Restonomi YAMK (Koulukatu)	311552
	Hotelli- ja ravintola-alan ko / Restonomi (Åkerlundinkatu)	311553
	Matkailun ko / Restonomi (Ikaalinen)	311554
Sisäinen kehittäminen		
	AMK toiminnanohjaus	311012
	Maakuntakorkeakoulutoiminta	311015
	Virtuaali-amk projektit	311801
Koulutuksen projektit (koulutusaloittain)		
	Koulutuksen projektit / ei koulutusalaan sidottu	311830
	Koulutuksen projektit / Kulttuuriala	311831
	Koulutuksen projektit / Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	311832
	Koulutuksen projektit / Luonnontieteiden ala	311833
	Koulutuksen projektit / Tekniikan ja liikenteen ala	311834
	Koulutuksen projektit / Luonnonvara- ja ympäristöala	311835
	Koulutuksen projektit / Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	311836
	Koulutuksen projektit / Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	311837
Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
	Koulutuksen hallinto / Ammatillinen opettajakorkeakoulu	311108
	Ammatillinen opettajankoulutus	311600
	Erikoistumisopinnot / Ammatillinen opettajakorkeakoulu	311601
	Omarahoitteiset projektit / Ammatillinen opettajakorkeakoulu	311818
	Ulkoiset projektit / Ammatillinen opettajakorkeakoulu	311828
	Koulutuksen ja osaamisen myynti / Ammatillinen opettajakorkeakoulu	311905
Myytävät palvelut		
	AMK myytävät palvelut	311011
Tutkimus, kehitys ja innovaatio		
	Tutkimus, kehitys ja innovaatio hallinto	311800
Omarahoitteiset projektit (koulutusaloittain)		
	Omarahoitteiset projektit / ei koulutusalaan sidottu	311810
	Omarahoitteiset projektit / Kulttuuriala	311811
	Omarahoitteiset projektit / Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	311812
	Omarahoitteiset projektit / Luonnontieteiden ala	311813
	Omarahoitteiset projektit / Tekniikan ja liikenteen ala	311814
	Omarahoitteiset projektit / Luonnonvara- ja ympäristöala	311815

	Omarahoitteiset projektit / Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	311816
	Omarahoitteiset projektit / Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	311817
Ulkoiset projektit		
	Ulkoiset projektit / ei koulutusalaan sidottu	311820
	Ulkoiset projektit / Kulttuuriala	311821
	Ulkoiset projektit / Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	311822
	Ulkoiset projektit / Luonnontieteiden ala	311823
	Ulkoiset projektit / Tekniikan ja liikenteen ala	311824
	Ulkoiset projektit / Luonnonvara- ja ympäristöala	311825
	Ulkoiset projektit / Sosiaali-, terveys - ja liikunta-ala	311826
	Ulkoiset projektit / Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	311827
Täydennyskoulutus ja yrityspalvelut (maksullinen palvelutoiminta)		
	Maksullisen palvelutoiminnan hallinto	311900
	Opetuksen yhteydessä tuotetut palvelut ja tuotteet	311901
	Hyvinvointipalveluiden ja koulutuksen myynti	311902
	Liiketoimintapalveluiden ja koulutuksen myynti	311903
	Teknologiapalveluiden ja koulutuksen myynti	311907
	Muu maksullinen palvelutoiminta	311906
Avoin AMK		
	Avoin amk	311110
Erikoistumisopinnot (koulutusaloittain)		
	Erikoistumisopintojen hallinto	311109
	Erikoistumisopinnot / Kulttuuriala	311258
	Erikoistumisopinnot / Yhteiskuntatieteiden, liiketalous ja hallinto ala	311306
	Erikoistumisopinnot / Luonnontieteiden ala	311353
	Erikoistumisopinnot / Tekniikan ja liikenteen ala	311416
	Erikoistumisopinnot / Luonnonvara- ja ympäristöala	311452
	Erikoistumisopinnot / Sosiaali-, terveys-, ja liikunta-ala	311520
	Erikoistumisopinnot / Matkailu-, ravitsemis-, ja talousala	311555

Liite 4: Valtionosuustilityksen täyttöohje 2009

AMMATTIKORKEAKOULUT

YLEISTÄ

Vuoden 2009 kustannuksia, tuloja ja suoritteita koskevan tiedonkeruun ohjeessa viitataan ennen vuotta 2010 voimassa olleeseen lainsäädäntöön.

Opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta annetun lain (635/1998, jäljempänä rahoituslaki) 54 §:n mukaan ammattikorkeakoulun ylläpitäjän tulee toimittaa opetusministeriölle laissa tarkoitetun rahoituksen määräämiseksi tarvittavat tiedot toiminnastaan ja taloudestaan. Rahoituslain 54 §:n edellyttämän tiedonkeruun toteuttaminen on opetusministeriön ja opetushallituksen välisellä tulossopimuksella annettu opetushallituksen tehtäväksi. Ammattikorkeakoululain (351/2003) 40 §:n mukaan ammattikorkeakoulun tulee toimittaa opetusministeriölle koulutuksen arvioinnin, kehittämisen, tilastoinnin ja seurannan edellyttämät tiedot. Opetusministeriön tarvitsemat muut kuin rahoituksen määräämiseksi tarpeelliset rahoitusta koskevat/rahoitukseen liittyvät tiedot kerätään osana tätä kyselyä. Ammattikorkeakoulun kustannusten ja -tulojen seuranta on pyritty saamaan sellaiseksi, että se mahdollisimman hyvin tuottaa tietoa ammattikorkeakoulun koulutustoiminnan ja muun toiminnan kokonaisuudesta. Kustannus- ja tulotiedot kerätään yhtä hyvin täyttämään rahoituslain mukaisen rahoituksen tietotarpeet, toiminnan taloudellisuuden ja tuloksellisuuden tarkastelun tietotarpeet kuin ammattikorkeakoulun ylläpitäjän oman toimintansa kehittämiseksi tarvitseman tiedon tarpeet.

Rahoituslain 1 §:n mukaan rahoitetaan mm. ammattikorkeakoululaissa säädettyä toimintaa. Ammattikorkeakoululain 4 §:ssä ammattikorkeakoulun tehtäväksi on säädetty korkeakouluopetuksen antaminen ja opetusta palvelevan sekä työelämää ja aluekehitystä tukevan soveltavan tutkimus- ja kehitystyön harjoittaminen. Rahoituksen laskemisen lähtökohtana ovat ammattikorkeakoululain mukaisen toiminnan järjestämisestä aiheutuneet kirjanpidon mukaiset ammattikorkeakoulun käyttökustannukset bruttomääräisenä. Niiden perusteella lasketaan valtioneuvoston ammattikorkeakoululle

säättämä keskimääräinen yksikköhinta sekä kullekin ammattikorkeakoululle määrätty yksikköhinta.

Tieto ja rahoitus -yksikön keräämät tiedot on luettavissa osoitteessa <http://www.oph.fi/asiakkaat/rahoitus>.

Kustannuspohjan rajaus

Ammattikorkeakoulun yksikköhinnan laskemisen perusteena oleviin käyttökustannuksiin ei kuitenkaan voida sisällyttää kaikkia toiminnan järjestämisestä aiheutuvia kustannuksia. Rahoituslain 23 §:n mukaan tiettyjä, alla lueteltuja kustannuksia, ei pidetä lain tarkoittamina käyttökustannuksina.

- 1) laissa tarkoitettu perustamishankkeesta eikä maa-alueen hankkimisesta tai vuokraamisesta aiheutuneita kustannuksia;
- 2) opiskelijoiden koulumatkakuljetuksen järjestämisestä aiheutuneita kustannuksia;
 - 2 a) tavaran ja palvelun hankintahintaan sisältyvää arvonlisäveroa;
- 3) lainojen hoitokustannuksia eikä laskennallisia korkoja ja poistoja; Rahoituslain 23 §:n momentin mukaan tämä ei koske ammattikorkeakoulun ylläpitäjän kirjanpidon mukaisia poistoja, joista on voimassa, mitä 20 §:n 2 momentissa säädetään.
- 4) kustannuksia, joihin myönnetään erikseen lakiin perustuvaa valtionrahoitusta;
- 5) maksuja 1 §:ssä mainittujen lakien ja vapaasta sivistystyöstä annetun lain (632/1998) mukaisen toiminnan järjestäjille, jos maksujen perusteena olevasta toiminnasta toiminnan järjestäjille aiheutuvat kustannukset otetaan huomioon yksikköhintoja laskettaessa;
- 6) 1 §:ssä mainitun lain mukaisen toiminnan järjestäjän maksullisen palvelutoiminnan kustannuksia; eikä
- 7) muita kuin välittömästi 1 §:ssä mainittujen lakien mukaisen toiminnan järjestämisestä aiheutuneita hallintokustannuksia.

Käyttökustannukset, joihin myönnetään rahoitusta Euroopan yhteisöjen talousarviosta, saadaan lukea rahoitettaviksi käyttökustannuksiksi siltä osin kuin Euroopan yhteisöjen talousarviosta myönnettävä ja sitä vastaava valtion talousarvion mukainen erillinen kansallinen rahoitus ei niitä kata (RahL 23§).

Päällekkäisen rahoituksen poistamiseksi valtionrahoituksen piiriin kuuluvaa toimintaa varten ammattikorkeakoululain 33 §:n 1 momentin nojalla myönnettyjä valtionavustuksia vastaava euromäärä vähennetään asianomaisen toiminnan kokonaiskustannuksista (nettoutus). Opetusministeriö tekee vähennyksen kustannusten laskemisvuonna myönnettyjen avustusten määrän mukaisesti, joten ammattikorkeakoulut ilmoittavat

kustannukset bruttomääräisinä annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kustannustiedot kerätään koulutusaloittain, poikkeuksena poistot, jotka kysytään ylläpitäjätasolla. Rahoitusasetuksessa säädetään, että yksikköhintoja laskettaessa poistot lisätään koulutusaloittain kustannuksiin tasasuorina opiskelijaa kohti jaettuina erinä. Poistot ilmoitetaan erikseen valtionosuustoiminnan ja maksullisen toiminnan osalta.

Ammatillinen opettajankoulutus rahoitetaan osana valtionosuusrahoitusta. Yksikköhinnan laskennassa ja kustannusten ilmoittamisessa ammatillista opettajankoulutusta käsitellään ikään kuin se olisi oma koulutusala (ala 22). Kaikki kyseiseen toimintaan kohdistettavat kustannukset eritellään toimintoittain kohdissa K1 – K8 ja ylläpitäjätasolla kohdissa T0, K9 sekä E2 – E9. Ammatilliseen opettajankoulutukseen kohdistettavat kirjanpidon mukaiset poistot eritellään kohdassa K9.

Liikenneopettajankoulutuksen kustannuksia ja tuloja ei ilmoiteta tässä kyselyssä lainkaan, vaan ne ilmoitetaan erillisen kyselyn ja ohjeen mukaisesti.

Avoin ammattikorkeakouluopetus

Ammattikorkeakoululain 17 §:n mukaan ammattikorkeakoulussa annetaan muun ohessa avointa ammattikorkeakouluopetusta. Toiminnasta aiheutuvat kustannukset ja tulot kohdistetaan maksulliseen palvelutoimintaan.

Tietojen tallentaminen

Lomakkeilla pyydytetyt tiedot annetaan internetissä erillisessä ohjeessa tarkemmin kerrotun mukaisesti. Tietojen oikeellisuuden tarkistamisen helpottamiseksi ammattikorkeakoulun ilmoittamista ja tallentamista tiedoista muodostuu yhteenvetolaskelma, joka kokoaa ammattikorkeakoulun www-tallennusjärjestelmän kautta ilmoittamat kustannus- ja tulotiedot. Ammattikorkeakoulun lomakkeiston lopussa oleva yhteenvetolaskelma tulee hyväksyä. Yhteenvetolaskelman yhteydessä järjestelmä ilmoittaa mahdollisista virheiden lukumääristä tai puuttuvista tiedoista, jotka tulee korjata tallennusjärjestelmään.

LOMAKKEIDEN TÄYTTÖOHJEET

Kustannus- ja tulolajit (lomakkeen sarakkeet M1-M3 ja R2-R9)

Sarakkeissa ilmoitetaan kustannukset ja niitä vastaavat tulot. Menot ja tulot ilmoitetaan ilman arvonnäköä ja veron määrä merkitään omaan sarakkeeseen. Tummennettuja kohtia ei täytetä.

Kustannuslajit ja arvonnäköverot

Henkilöstömenot (M1)

Henkilöstömenot ilmoitetaan nettona henkilöstökorvauksilla vähennettynä. Ilmoitetaan palkat, lakisääteiset sosiaalivakuutusmaksut, ryhmähenkivakuutusmaksut, kunnallisten oppilaitosten ns. vanhat eläkkeet ja kokouspalkkiot. Työllistettyjen palkkaamisesta aiheutuneista kustannuksista ilmoitetaan ainoastaan nettomeno.

Muut menot (M2)

Ilmoitetaan muut kuin henkilöstömenot, esimerkiksi matkakorvaukset, henkilöstön koulutusmenot, toimistotarvikkeet, materiaalihankinnat, posti- ja puhelinmaksut, opetusvälineet, koneiden ja kaluston vuokrat ja kunnossapito sekä kiinteistövero.

Arvonlisäverot (M3)

Ilmoitetaan tavaroiden ja palveluiden hankintahintaan sisältyneet arvonlisäverot, joko maksetun tai palautusjärjestelmään kirjatun mukaisena.

Tulolajit ja arvonlisäverot

Tulot ilmoitetaan rahoituslähteittäin, joita ovat valtion erillisrahoitus, EU-rahoitus ja muu erillisrahoitus.

Valtion erillisrahoitus/Valtionrahoitus (R2)

Valtion erillisrahoitus sisältää opetusministeriön myöntämät avustukset (hanke- ja tuloksellisuusrahoitus) ja muut valtionhallinnon myöntämät avustukset.

Koulutuksen ylläpitäjätason lomakkeella (E94) kohdassa maksullinen palvelutoiminta ilmoitetaan EU-hankkeisiin valtiolta saatu erillinen kansallinen osuus ja valtion välittämät EU -tuet ja -avustukset.

EU-rahoitus (R3)

Tässä ilmoitetaan suoraan Euroopan Unionilta saadut tuet ja avustukset Tilastokeskuksen taloustilastoluokituksen mukaisesti.

Muu erillisrahoitus (R8)

Muuta rahoitusta ovat esim. maksut palveluista ja tavaroista, käyttökorvaukset ja vuokrat, lahjoitukset ja avustukset, kaluston myyntitulot, opiskelijoille myydystä materiaalista veloitetut korvaukset, sponsorointitulot sekä erikoistumisopinnoista suorittavilta perityt maksut ja avoimen ammattikorkeakoulun opiskelijoilta perityt maksut.

Arvonlisäverot (R9)

Ilmoitetaan arvonlisäveron osuus, joka on lisätty myytävien tuotteiden; tavaroiden ja palvelujen myyntihintoihin.

AMMATTIKORKEAKOULUN KOULUTUSALOITTAIN ILMOITETTAVAT KUSTANNUSTIEDOT (K04 –lomake)

Ammattikorkeakoulun varsinaisen tehtäväalueen; opetuksen ja tutkimus- ja kehitystyön ja muun aluekehitystyön, kiinteistöjen ylläpidon kustannukset sekä yhteisten toimintojen ja hallinnon kustannukset kohdistetaan koulutusaloille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti tai jos aiheuttamisperiaatetta ei voi noudattaa, laskennallisesti kutakin kustannustekijää parhaiten kuvaavan suoritteen kuten esimerkiksi työajan, opiskelijamäärien, opetustuntien tai neliöiden suhteessa.

Ammattikorkeakoulujen kahdeksan koulutusala on lueteltu ammattikorkeakouluasetuksen 1 §:ssä (423/2005). Rahoituksessa myös ammatillista

opettajankoulutusta käsitellään koulutusalan tavoin.

- 1 Humanistinen ja kasvatus
- 2 Kulttuuriala
- 3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
- 4 Luonnontieteiden ala
- 5 Tekniikan ja liikenteen ala
- 6 Luonnonvara- ja ympäristöala
- 7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
- 8 Matkailu-, ravitsemis- talousala
- 22 Ammatillinen opettajankoulutus

Kustannukset ja tulot ilmoitetaan täysinä euroina sekä suoritteet kokonaislukuina.

K1. Ammattikorkeakoulun tehtäväalueet

K1.1 Opetus

Opetuksen kustannukset ilmoitetaan erikseen ammattikorkeakoulututkintojen, ylempien ammattikorkeakoulututkintojen ja erikoistumisopintojen osalta kohdissa K1.1.1 – K1.1.3, ammatillisen opettajankoulutuksen osalta kohdassa K1.1.4.

Ilmoitetaan opettajien ja luennoitsijoiden palkat, opetuspalvelujen ja -materiaalien ostot ym. opetustoiminnasta aiheutuneet kustannukset. Opetushenkilöstön ammattitaidon kehittämisen ja ylläpitämisen kustannukset ilmoitetaan kohdassa K7.9.

Harjoittelusta ilmoitetaan tutkintoon kuuluvan harjoittelun kustannukset riippumatta siitä, onko harjoittelu suoritettu kotimaassa tai ulkomailla.

Ilmoitetaan harjoittelun valmistelusta ja toteuttamisesta aiheutuneet kustannukset, esimerkiksi opettajien matkakustannukset, ulkomaille harjoitteluun lähteneille opiskelijoille maksettu matkustustuki (ilmoitetaan myös kohdassa E1 Kansainvälinen toiminta), harjoittelupaikan hankkimisesta aiheutuneet menot. Opetuksen kustannuksiin ilmoitetaan myös opiskelijoiden palkkaamisesta harjoittelijoiksi aiheutuneet kustannukset (työnantajalle maksetut korvaukset).

K1.1.1 Ammattikorkeakoulututkinnot

Ilmoitetaan opetuksen kustannukset ammattikorkeakoulututkintojen osalta.

K1.1.2 Ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot

Ilmoitetaan opetuksen kustannukset ylempien ammattikorkeakoulututkintojen osalta.

K1.1.3 Erikoistumisopinnot

Ilmoitetaan opetuksen kustannukset erikoistumisopintojen osalta.

K1.1.4 Ammatillinen opettajankoulutus

Ilmoitetaan opetuksen kustannukset ammatillisen opettajankoulutuksen osalta.

K1.2 Tutkimus- ja kehitystyö

Ammattikorkeakoulun tehtävänä on harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon otettavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä.

Tutkimus- ja kehitystyö määritellään yhtenevästi Tilastokeskuksen omassa tiedonkeruussaan käyttämän määritelmän kanssa: Tutkimus- ja kehitystoiminnalla tarkoitetaan systemaattista

toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellutusten löytämiseksi.

Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain olennaisesti uutta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus ja kehittämissyö.

Valtionosuuteen oikeuttavan tutkimus- ja kehitystyön osalta kustannukset ilmoitetaan

kohdassa K1.2 ja toimintaan liittyvät kiinteistökustannukset kohdassa K2 sekä yhteisten

toimintojen kustannukset kohdassa K7. Maksulliseen palvelutoimintaan kuuluva tutkimus- ja kehitystyö ilmoitetaan maksullisen palvelutoiminnan kohdassa E2.6.

Ylläpitäjälomakkeella kohdassa E9.1.10 ilmoitetaan kohtaan K2 kiinteistöjen ylläpito ja

kohtaan K7 Yhteiset toiminnot kirjatut tutkimus- ja kehitystyöhön kohdistuvat kustannukset. Tutkimus- ja kehitystyöstä ilmoitettavien euromääräisten tietojen tu-

lee

täsmätä tilastokeskukselle ilmoitettavien tietojen kanssa.

K.1.3 Muu aluekehitystyö

Tähän kirjataan se osa kehitystyöstä, joka ei liity kohdan K1.2 tutkimus- ja kehitystyöhön.

K2. Kiinteistöjen ylläpito

Kiinteistöjen ylläpidon kustannuksina ilmoitetaan kiinteistöhenkilökunnan palkat yms.

menot, materiaalin ja palvelujen ostot, kunnossapitomenot, muut kiinteistön hoitoon ja

ylläpitoon liittyvät menot sekä kiinteistövero ja kiinteistöjä palvelevan tontin ja kadun

kunnossapitomenot, lukuun ottamatta opiskelija-asuntoloita tai henkilökunnan asuntoja.

Maa-alueiden vuokrat ilmoitetaan kohdassa E9.1.9.

Kiinteistön koneiden ja kaluston hankintakustannukset, siltä osin kuin ne käsitellään

kirjanpidossa investointimenoina, merkitään kyselyssä ainoastaan kohtaan E4 investoinnit.

Opettajien ja muun henkilökunnan asuntojen kustannukset sekä vastaava vuokratulo

ilmoitetaan kohdassa E2.9. Ammattikorkeakoulun opiskelijoille ja ulkopuolisille vuokrattujen opiskelija-asuntolapaikkojen kustannukset ja tulot ilmoitetaan kohdassa

Maksullinen palvelutoiminta E2.

K2.1 Omat tilat

Ilmoitetaan ammattikorkeakoulun ylläpitäjän omistamien ja valtionosuuteen oikeuttavan

toiminnan käytössä olleiden tilojen kustannukset seuraavasti:

E2.1.1 Sisäiseen vuokraan sisältyvä pääomakustannus

Ilmoitetaan ns. sisäiseen eli laskennalliseen vuokraan sisältyvä pääomavuokran osuus.

Sisäiseen vuokraan sisältyvä pääomakustannus ei ole valtionosuuteen oikeuttavaa menoa.

Tieto ilmoitetaan kuitenkin tässä kohdassa, eikä kohdassa E2 tai E9.

K2.1.9 Muu kiinteistöjen ylläpito

Ilmoitetaan sisäiseen vuokraan sisältyvän hoitovastikkeen osuus sekä muut kiinteistöjen

hoito- ja kunnossapitomenot.

K2.2 Vuokratilat

Ilmoitetaan vuokratiloista maksetut vuokrat sekä siivous-, lämpö-, sähkö- ja muut kiinteistöjen ylläpitokustannukset.

K7 Yhteiset toiminnot

Yhteisten toimintojen tarpeisiin hankittujen koneiden ja kaluston hankintakustannukset,

siltä osin kuin ne käsitellään kirjanpidossa investointimenoina, merkitään kyselyssä ainoastaan kohtaan E4.

Yhteisten toimintojen kustannukset ilmoitetaan seuraavasti:

K7.1 Kirjasto- ja tietopalvelut

Ilmoitetaan kirjasto- ja tietopalvelutehtävissä toimivan henkilöstön palkkauskustannukset, henkilöstön ammattitaidon kehittämisen ja ylläpitämisen kustannukset, kirjanpidossa vuosikuluiksi kirjatut kalusto- ja laitehankinnat, kokoelmat, ohjelmistohankinnat, tietoliikennekustannukset, yhteisesti käytettävissä olevat kirjat, lehdet yms. materiaali.

K 7.2 Tietohallinto- ja tietotekniikkapalvelut

Ilmoitetaan opetuksen ja yhteisten toimintojen tietohallinto- ja tietotekniikkapalvelujen kustannukset (sisältää mm. ko.tehtävissä toimivan henkilöstön palkkauskustannukset, henkilöstön ammattitaidon kehittämisen ja ylläpitämisen kustannukset, kirjanpidossa vuosikuluiksi kirjatut kalusto- ja laitehankinnat).

K 7.3 Markkinointi ja viestintä

Ilmoitetaan markkinoinnin ja viestinnän kustannukset (sisältää mm. ko.tehtävissä toimivan henkilöstön palkkauskustannukset, henkilöstön ammattitaidon kehittämisen ja ylläpitämisen kustannukset, kirjanpidossa vuosikuluiksi kirjatut kalusto- ja laitehankinnat).

K7.9 Opetuksen hallinto ja muut yhteiset toiminnot

Kohtaan merkitään opetuksen järjestämiseen liittyvän hallinnon, opiskelijahallinnon ja muun opetuksen tukitoiminnan (muun kuin kohtien K7.1 – K7.3) kustannukset esimerkiksi vararehtorin, koulutusohjelmajohtajien, opinto-ohjaajien palkkauskustannukset, opetushenkilöstön ja opetuksen tukihenkilöstön (muun kuin kohtien K7.1 – K7.3) ammattitaidon kehittämisen ja ylläpitämisen kustannukset sekä muut yhteisistä toiminnoista aiheutuneet kustannukset.

Ura- ja rekrytointipalvelujen peruspalvelut sisältävät opiskelija- ja työnantajapalveluja, joiden tarkoituksena on parantaa ammattikorkeakoulun työelämysuhteita ja ammattikorkeakoulusta valmistuvien työllistymistä. Opiskelijapalvelut sisältävät sekä urasuunnitteluun että työnhakuun ja rekrytointiin liittyviä palveluja.

Ilmoitetaan myös keskitetysti hoidettu harjoittelupaikkojen hankinta sekä työelämäyhteyksien ylläpito ja kehittäminen.

Jos ura- ja rekryointipalveluja myydään ulkopuolisille, kustannukset ja tulot ilmoitetaan

tältä osin kohdassa E2, maksullinen palvelutoiminta.

K8 Ammattikorkeakoulun hallinto

Rahoituslain 23 §:n mukaan hallintokustannukset, jotka eivät aiheudu välittömästi ammattikorkeakoulun toiminnan järjestämisestä, eivät ole valtionosuuteen oikeutettavia

käyttökustannuksia.

Ammattikorkeakoulun hallinnon kustannuksiin ilmoitetaan ammattikorkeakoululain 11

§:n tarkoittaman ammattikorkeakoulun sisäistä hallintoa hoitavan hallituksen kokouspalkkiot, rehtorin palkkaus- ja muut kustannukset sekä mm. mahdollisen valtuuskunnan toiminnasta aiheutuvat ja muun hallinnon (14§) kustannukset siltä osin

kuin ne välittömästi liittyvät ammattikorkeakoulun toimintaan.

Kustannuksiin ilmoitetaan esimerkiksi jaostojen, yleishallinnon materiaali-, laite- ja muut

kustannukset. Kohdassa ilmoitetaan myös henkilöstöhallinnon ja taloushallintohenkilöstön palkkaus- ja muut toiminnan kustannukset, hallintohenkilöstön

kehittämisestä aiheutuneet kustannukset sekä työsuojelun, yhteistoimintamenettelyn ja

luottamusmiestoiminnan aiheuttamat kustannukset.

Ammattikorkeakoulun hallinnon tarpeisiin hankittujen koneiden ja kaluston hankintakustannukset, siltä osin kuin ne käsitellään kirjanpidossa investointimenoina,

merkitään kyselyssä ainoastaan kohtaan E4 (Investoinnit).

K0 Ammattikorkeakoulun tehtäväalueet ja kiinteistöjen ylläpito, yhteiset toiminnot ja hallinto

kustannukset yhteensä.

Sisältää myös kohdan E 2.1.1 sisäiseen vuokraan sisältyvä pääomakustannus.

S2. Kiinteistöjen huoneistopinta-alat koulutusaloittain

Mikäli ammattikorkeakoulun käytössä olevien tilojen osalta on vuoden aikana tapahtunut

merkittäviä muutoksia, ilmoitetaan keskimääräinen pinta-ala.

S2.1 Omat tilat

Ilmoitetaan omien tilojen huoneistopinta-alat.

S2.9 Vuokratilat (ei sis. tuntiperusteisia tiloja)

Ilmoitetaan huoneistopinta-alat ulkopuolisilta vuokratuista tiloista.

AMMATTIKORKEAKOULUKOHTAISESTI ILMOITETTAVAT TIEDOT (E94 – lomake)

T0. Ammattikorkeakoulun tehtäväalueet ja kiinteistöjen ylläpito, yhteiset toiminnot ja hallinto, tulot yhteensä.

Ilmoitetaan tulot yhteensä ammattikorkeakoulutasolla rahoituslähteittäin. Tulot sisältävät mahdollisen arvonlisäveron osuuden. Tässä ilmoitetaan myös erikoistumisopinnoista perittävät maksut.

K9. Valtionosuuteen oikeuttavan toiminnan poistot

Ilmoitetaan vuoden 2009 kirjanpidon mukaiset ammattikorkeakoulun valtionosuustoimintaan kohdistuneita investointeja vastaavat poistosuunnitelman mukaiset poistot, josta erikseen euromääriin sisältyvät ammatillisen opettajankoulutuksen poistot.

Poistoja ei sisällytetä koulutusaloittain kohdissa K1 – K8 ilmoitettaviin kustannuksiin.

K9.1 Rakennusten poistot

K9.9 Muiden investointien poistot

K9.0 Poistot yhteensä

E2. Maksullinen palvelutoiminta

Maksullisessa palvelutoiminnassa ammattikorkeakoulu laskuttaa järjestämästään koulutuksesta ja muista palveluista sekä tuotteista ulkopuolisia asiakkaita. Ulkopuolisena asiakkaana tässä kyselyssä pidetään myös ammattikorkeakoulun ylläpitäjää, sen sijaan tässä kyselyssä maksullisena palvelutoimintana ei pidetä ammattikorkeakoulun yksiköiden välistä myynti-/ostotoimintaa.

Eu-rahoitteisen koulutuksen/toiminnan käyttökustannukset, jotka kirjataan RahL 23 § mukaisesti maksulliseen palvelutoimintaan ja siltä osin kuin Euroopan yhteisöjen talousarviosta myönnettävä ja sitä vastaava valtion talousarvion mukainen erillinen kansallinen rahoitus ei niitä kata, ne voidaan kirjata valtionosuuteen oikeuttavan toiminnan kustannuksiin lomakkeelle K04.

Jos kyseessä on maksullisen palvelutoiminnan hanke, johon saatu Eu-ja/tai kansallista rahoitusta, kustannukset ja tulot kohdistetaan kokonaisuudessaan maksulliseen palvelutoimintaan.

E2.2 Avoin ammattikorkeakoulu

Avoimen ammattikorkeakouluopetuksen maksuista säädetään opetusministeriön asetuksessa ammattikorkeakoulujen opetuksesta perittävien maksujen perusteista (354/2003). Vaikka maksua määriteltäessä otetaan vähennyksenä huomioon saatu valtionavustus (tukirahoitus), kustannukset ilmoitetaan bruttomääräisinä. Opiskelijan suorittamat maksut ilmoitetaan maksullisen palvelutoiminnan tuloissa sarakkeella R8 muu erillisrahoitus ja saatu valtionavustus sarakkeella valtionrahoitus R2.

E2.3 Opetuksen yhteydessä tuotetut palvelut ja tuotteet

Ammattikorkeakoulussa järjestettävän opetuksen yhteydessä ja osana koulutusta tapahtuva opetuksen palvelutoiminta. Toiminnan hinnoittelussa voidaan ottaa huomioon opiskelijatöiden luonne, pidemmät toimitusajat ja koulutusvaiheesta johtuva työn suorittajien vähäisempi ammattitaito. Tässä ilmoitetaan ne toiminnan kustannukset, jotka katetaan edellä mainitun mukaisesti tapahtuvalla hinnoittelulla ja myös vastaavat tulot ilmoitetaan maksullisen palvelutoiminnan tulokohdassa. Jos tulot eivät kata kaikkia kustannuksia, voidaan osa kustannuksista ilmoittaa valtionosuuteen oikeuttavan toiminnan kustannukseksi kohdissa K1-K8.

E2.4 Yrityshautomotoiminta

Yrityshautomotoiminnan tulot, tuet ja avustukset sekä niitä vastaavat kustannukset.

E2.5 Opetusmaatila ja harjoitusmetsä

Se osuus opetusmaatilan ja harjoitusmetsän kustannuksista, joka on selkeästi määriteltävissä opetuksen kustannuksiksi, ilmoitetaan kohdissa K1-K8. Muut kuin opetuksen kustannukset ja tulot ilmoitetaan tässä.

E2.6 Tutkimus- ja kehitystyö

Maksulliseen palvelutoimintaan ilmoitettava tutkimus- ja kehitystyö, ks. ohjeen kohta K1.2.

Tutkimus- ja kehitystyö määritellään yhtenevästi Tilastokeskuksen omassa tiedonkeruussaan käyttämän määritelmän kanssa: Tutkimus- ja kehitystoiminnalla tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellutusten löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain olennaisesti uutta. Tutkimus- ja kehitystoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus ja kehittämistyö.

E2.7 Koulutuksen ja osaamisen myynti

Ilmoitetaan esimerkiksi henkilöstökoulutuksen myynti ulkopuolisille organisaatioille ja myydyt konsultointipalvelut. Ammattikorkeakoulut voivat vuodesta 2009 alkaen toteuttaa maksullisena palvelutoimintana tutkintoon johtavaa, ryhmittäin järjestettävää tilauskoulutusta.

E2.9 Muu maksullinen palvelutoiminta

Ilmoitetaan esimerkiksi kiinteistökustannukset, jotka kohdistuvat maksulliseen palvelutoimintaan.

E2.0 Maksullinen palvelutoiminta, kustannukset yhteensä

E2.0 Maksullinen palvelutoiminta, tulot yhteensä

E3. Kansainvälinen toiminta (sisältyy kohtiin K1 – K8 tai E2)

E3.1 Vieraskielinen opetus

Ilmoitetaan vieraskielisten koulutusohjelmien opetukseen liittyvät kustannukset sekä

vieraskielinen opetus suomen-/ruotsinkielisissä koulutusohjelmissa. Toinen kotimainen

kieli ei ole vieras kieli.

E3.2 Opiskelija- ja harjoittelijaliikkuvuus

Opiskelijoiden ulkomailla toteutettaviin opintokokonaisuuksiin ja harjoittelujaksoihin

liittyvät ammattikorkeakoululle aiheutuvat kustannukset.

E3.3. Henkilöstöliikkuvuus

Ilmoitetaan opettaja- ja asiantuntijavaihtoon osallistuvan henkilön palkka-, matka-, majoitus- ja päivärahakustannukset. Kohtaan ei kirjata toiminnasta aiheutuvia sijaisten

palkkauskustannuksia

E3.9 Muu kansainvälinen toiminta

Muut kansainvälisestä toiminnasta aiheutuneet kustannukset.

E3.0 Kansainvälinen toiminta, kustannukset yhteensä

E3.0 Kansainvälinen toiminta, tulot rahoituslähteittäin yhteensä

E4. Investoinnit

Ilmoitetaan ammattikorkeakouluun kohdistetut ylläpitäjän kirjanpidon mukaiset investoinnit, joista ilmoitetaan maksulliseen palvelutoimintaan kohdistuneet investoinnit

erikseen. Investoinnit ilmoitetaan ennen tilivuoden poistojen vähentämistä. Koneiden,

kalustamisen, rakentamisen ja perusparantamisen kustannuksia, siltä osin kuin ne käsitellään kirjanpidossa investointimenoina, ei saa sisällyttää valtionosuuspohjan (kohdat

K1 – K8) kustannuksiin ei myöskään maksullisen palvelutoiminnan kustannuksiin kohdassa E2, vaan ne merkitään kohtaan E4.

Varainhoitovuoden investoinnit ilmoitetaan suoriteperusteisesti. Investoinnit ilmoitetaan

arvonlisäverottomina ja investointeihin sisältyvät arvonlisäverot ilmoitetaan erikseen.

E4.1 Rakennukset

Ilmoitetaan tilojen rakentaminen, hankinta peruskorjaus tai niitä vastaava toimenpide ja

tähän liittyvä irtaimen omaisuuden hankinta. Tässä ilmoitetaan vuoteen 2009 kohdistuneet menot.

- E4.1.2 josta maksullisen palvelutoiminnan osuus
- E4.9. Muut investoinnit
- E4.9.2 josta maksullisen palvelutoiminnan osuus
- E4.0 Investoinnit yhteensä

E5. Maksullisen palvelutoiminnan poistot

Ilmoitetaan vuoden 2009 kirjanpidon mukaiset ammattikorkeakoulun maksulliseen palvelutoimintaan kohdistetut poistosuunnitelman mukaiset poistot.

- E5.1 Rakennusten poistot
- E5.9 Muiden investointien poistot
- E5.0 Poistot yhteensä

E6. Varaukset ja siirrot rahastoihin

Mikäli kirjanpidon mukaisia varauksia ja siirtoja rahastoihin on tehty, ilmoitetaan tiedot seuraavasti:

- E6.1 Investointivaraukset
 - E6.1.1 Rakennukset
 - E6.1.9 Muut varaukset
- E6.2 Siirrot rahastoihin
 - E6.2.1 Siirrot investointirahastoihin
 - E6.2.9 Siirrot muihin rahastoihin

E6.0 Varaukset ja siirrot rahastoihin yhteensä

E9. Muut kustannukset ja muu rahoitus

- E9.1.9 Muut kustannukset
 - Seuraavat tiedot ilmoitetaan ainoastaan tässä kohdassa:
 - Maa-alueiden vuokrat
 - Kansanterveystalain ja lastensuojelulain mukainen toiminta (esim. sosiaali- ja koulukuraattoritointi, opiskelijoiden terveydenhuolto)
 - Lainojen hoitokustannukset ja laskennalliset korot
- E9.1.10 Tutkimus- ja kehitystyön osuus kohdista K2 ja K7
 - Ilmoitetaan kiinteistön ylläpitokustannuksiin ja yhteisiin toimintoihin sisältyvät tutkimus- ja kehitystyöhön kohdistuneet kustannukset.
- E9.2.5 Ammattikorkeakoulun ylläpitäjän erikseen päättämä rahoitus
 - Ylläpitäjän avustus/erillisrahoitus (määräraha) esim. kehittämis- tai investointihankkeeseen. Myös kuntien lisäpanostus/rahoitus kuntayhtymän

ammattikorkeakoulutoimintaan. Rahoituspäätös voidaan tehdä myös kesken vuotta.

Kohdassa ei ilmoiteta tilinpäätöksen tulojen ja menojen erotusta.

E 9.2.7 Investointirahoitus

Ilmoitetaan käyttöomaisuuden (rakennukset, koneet, laitteet, arvopaperit) myyntitulot

E9.2.9 Muu rahoitus

Ilmoitetaan muut tulot kuten lahjoitukset sekä satunnaiset tulot ja vuokra-arvojen pääomakorvauksiin saatavat valtiosuudet

(Opetushallituksen täyttöohje 2009.)

Liite 5: Tampereen ammattikorkeakoulun tilikartta

TULOSLASKELMAN TILIT

LIKEVAIHTO

Liikevaihto

316100	Yksikköhintarahoitus
316170	Koulutustuotot
316180	Palvelumyynti
316190	Kurssimaksut
316200	Opetuksen työ- ja palvelutoiminta
316210	Muut myyntituotot
316110	Yksityinen rahoitus
316120	EU-tuki kehittämisprojekteihin
316130	Liikkuvuushankkeiden rahoitus
316140	Muu valtion erillisrahoitus
316150	Kuntien ja kuntayhtymien rahoitus
316160	Partnerirahoitusosuudet

LIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

Liiketoiminnan muut tuotot

331000	Työllistämistuki
332500	Matalapalkkatuet
342000	Muiden rakennusten vuokratulot
349000	Muut vuokratulot
351100	Pysyvien vastaavien myyntitulo
351200	Pysyvien vastaavien myynnin vastatili
351300	Pysyvien vastaavien myynti - selvitystili
351500	Pysyvien vastaavien myyntivoitot _tavanomaiset
339000	Muut tuet ja avustukset
359000	Muut tulot

TOIMINTAKULUT

MATERIAALIT JA PALVELUT

Aineet, tarvikkeet ja tavarat

462300	Muun materiaalin ostot
467900	Ostojen oikaisuerät

Palvelujen ostot

451900	Majoitus- ja ravitsemispalvelut
452000	Matkustus- ja kuljetuspalvelut
452010	Matkakorvaukset
452310	Harjoittelupalvelut
452300	Opetus- ja kulttuuripalvelut
452700	Muut palvelut
453100	Projektien omarahoitusosuus
453200	Partnerikuluosuudet

HENKILÖSTÖKULUT**Tilikauden palkat ja palkkiot**

401100	Maksetut kuukausipalkat
401200	Maksetut tuntipalkat
401300	Maksetut muun henkilökunnan palkat
401900	Lähdeveron alaiset palkat
402100	Työkorvaukset
403000	Maksetut palkkiot
402000	Maksetut korvaukset
415000	Muut palkkojen korjauserät

Eläkekulut

421000	Eläkevakuutusmaksut
423000	Varhaiseläkemenoperusteiset maksut
424000	Eläkemenoperusteiset maksut
425000	Eläkemenojen korjaukset (= Eläkekulujen kohdennukset)

Muut henkilösivukulut

431000	Sosiaaliturvamaksut
432100	Työttömyysvakuutusmaksut
432200	Tapaturmavakuutusmaksut
432300	Ryhmähenkivakuutusmaksut
438000	Henkilösivukulujen korjaukset (= Muiden henkilösivukulujen kohdennukset)

Muut palkkoihin liittyvät erät

411000	Sairausvakuutuskorvaukset (= Sairaus- ja äitiyspäiväraha korvaukset)
412000	Tapaturmavakuutuskorvaukset
417000	Jaksotetut palkat ja palkkiot
427000	Jaksotetut eläkemenot
437000	Jaksotetut henkilösivumenot (= edellisten tilikausien lopulliset sivukulut)

POISTOT JA ARVONALENTUMISET**Suunnitelmanmukaiset poistot**

702000	Poistot tietokoneohjelmistojen käyttöoikeuksista
703000	Poistot muista aineettomista oikeuksista
706000	Poistot tietokoneohjelmistojen valmistusmenoista
707000	Poistot muista pitkävaikutteisista menoista
711000	Poistot liittymismaksuista
713000	Poistot rakennuksista
714000	Poistot kiinteistä rakenteista ja laitteista
715000	Poistot koneista ja kalustosta
716000	Poistot muista aineellisista hyödykkeistä

LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT**Vapaaehtoiset henkilöstökulut**

501400	Lmk, Vapaaehtoiset henkilöstökulut , Työterveyshuolto
501410	Lkm, Vapaaehtoiset henkilöstökulut, Henkilöstön koulutus
501420	Lmk, Vapaaehtoiset henkilöstökulut, Henkilöstötilaisuudet

501430 Lmk, Vapaaehtoiset henkilöstökulut, Muut henkilöstökulut

500400 Lmk, Vaatteiden ostot

Matkakulut

501600 Lmk, Majoitus- ja ravitsemiskustannukset

501500 Lmk, Matkustus- ja kuljetuskustannukset

501510 Lmk, Matkakorvaukset

Toimitila- ja kiinteistökulut

502240 Lmk, Vartiointi-, vahtimestari- ja kulunvalvontakulut

502600 Lmk, Puhtaanapito- ja pesulapalvelut

502700 Lmk, Rakennusten ja alueiden rakentamis- ja kunnossapit

500600 Lmk, Siivous- ja puhdistusaineiden ostot

500800 Lmk, Lämmityksen ostot

500900 Lmk, Sähkön ostot

501000 Lmk, Veden ostot

501200 Lmk, Rakennusmateriaalin ostot

501800 Lmk, Rakennusten ja huoneistojen vuokrat

501820 Lmk, Muut vuokrat

Kone-, laite- ja kalustokulut

502800 Lmk, Koneiden, kal. ja laitt. rakentamis- ja kunn.pitop

501100 Lmk, Kaluston ostot

501110 Lmk, AV/ATK-laitteet ja tarvikkeet

501300 Lmk, Muun materiaalin ostot

501810 Lmk, Koneiden ja laitteiden vuokrat

501820 Lmk, Muut vuokrat

491000 Lmk, Käyttöomaisuuden myyntitappiot

Ajoneuvokulut

502970 Lmk, Ajoneuvojen korjaus- ja huolto ja muut palvelut

500700 Lmk, Poltto- ja voiteluaineiden ostot

Myynti- ja markkinointikulut

502300 Lmk, Painatukset ja ilmoitukset

501700 Lmk, Myynti ja markkinointikulut (= Muut markkinointikulut)

501710 Lmk, Mainos- ja liikelahjat

Asiantuntijapalvelut

502100 Lmk, Atk-palvelut

502200 Lmk, Asiantuntijapalvelut

502210 Lmk, Juridiset ja tilintarkastuskulut

502220 Lmk, Perintä- ja perimiskulut

502230 Lmk, Konsultti ja muut asiantuntijapalvelut

Kirjastoaineistot

500200 Lkm, Kirjallisuuden ostot (= Kirjastoaineistot)

Hallintokulut

502400 Lmk, Posti- ja telepalvelut

502410 Lmk, Tietoliikenne

502500 Lmk, Vakuutukset

502910 Lmk, Kokous-, neuvottelu- ja tarjoilukulut

500100 Lmk, Toimisto- ja koulutarvikkeiden ostot

502920	Lmk, Patentointikulut
502930	Lmk, Vuosi- ja lupa- ja viranomaismaksut
502940	Lmk, Lisenssit ja käyttöoikeusmaksut
502990	Lmk, ostojen oikaisut (= Ostojen hankintakulut)
498000	Lmk, Muut menot
502950	Lmk, Omarahoitusosuudet

Apurahat ja stipendit

497000	Lmk, Stipendit ja palkinnot
502960	Lmk, Apurahat

Muut kulut

494000	Lmk, Luototappiot
496000	Lmk, Jäsenmaksut
492100	Lmk, Oman käytön arvonlisävero
499000	Lmk, Pyöritykset

RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

Muut korko- ja rahoitustuotot

649000	Muut korkotulot
651000	Viivästyskorkotulot
652000	Valuuttakurssivoitot
659000	Muut rahoitustuotot
681000	Korkomenot lainoista
689000	Muut korkomenot
691000	Viivästyskorkomenot
692000	Valuuttakurssitappiot
699000	Muut rahoitusmenot

SATUNNAISET ERÄT

Satunnaiset tuotot

809000	Muut satunnaiset tuotot
---------------	-------------------------

Satunnaiset kulut

819000	Muut satunnaiset kulut
---------------	------------------------

TILIKAUDEN VOITTO / TAPPIO

TILIKAUDEN VOITTO / TAPPIO