

# Palveluiden kustannuslaskenta ja hinnoittelu

## Case: Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys



Mäkelä, Laura

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Hyvinkää

Palveluiden kustannuslaskenta ja hinnoittelu  
Case: Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys

Laura Mäkelä  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2009

Laura Mäkelä

Palveluiden kustannuslaskenta ja hinnoittelu  
Case: Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys

Vuosi 2009 sivumäärä 42

---

Opinnäytetyöni tarkoitus on auttaa Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistystä hinnoittelemaan palveluitaan. Suuri osa kirjallisuudesta on suunnattu tuotteen kustannusten selvittämiseen sekä tuotteiden hinnoitteluun palveluiden sijaan. Opinnäytetyöni ajatuksena on selvittää, kuinka palveluiden soveltuvat kustannuslaskennat ja kuinka palveluita hinnoitellaan.

Opinnäytetyöni koostuu teorioosuudesta sekä case yhdistykselle suunnatusta osuudesta. Teoriaosuudessa käsitellään erilaisia kustannuslaskennan tapoja sekä erilaisia hinnoittelun perusteita. Case yrityksen osuus on auttaa Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistystä näkemään, kuinka erilaiset kustannuslaskennan teoriat ja hinnoittelun menetelmät sopisivat heidän toimintaansa.

Erilaiset kustannuslaskennan tavat sopivat palveluille yhtä hyvin kuin tuotteillekin. Palveluyrityksen ja tuotteita valmistaman yrityksen kustannusjakauma ja rakenne on erilainen ja pohja kustannuslaskelmille on erilainen, mutta molemmille toimiva. Riippuen palvelun suuruudesta on palveluiden hinnoittelussa eroavaisuuksia. Vähän aikaa vieville palveluille on helpompaa antaa tietty kiinteä listahinta, kun taas isommille paljon aikaa vieville palveluille hyvä hinnoittelutapa on hinta-arvion antaminen palvelunkustannuslaskelmien ja kokemusten perusteella.

Laura Mäkelä

Pricing and cost calculations for services

Year 2009 pages 42

---

My thesis is about to helping Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys to calculate their prices for services. A large part of literature on cost calculations is directed to manufacturing businesses. Service businesses are not that big a part in literature in this section of business. In my thesis I am trying to find out how services can be cost calculated and how services should be priced.

The thesis consist out of two sections; theory section and case section. The theory section deals with different types of cost calculations and different types of theories in pricing. The case section deals helping case company to see how different cost calculations and pricing theories would work in their company.

Different cost calculations work for services as well as those work for products too. Service business and product manufacturing business have different type of cost structure and costs are divided differently. Depending on how big the service is that should be the basis for price. If the service is small and not so time consuming the price can easily be decided in advance. If service is big and lot of time consuming it is a good idea to do estimates and offers to customer based on cost calculation made.

Key words Cost calculations, Pricing, service

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	PALVELUIDEN KUSTANNUSLASKENTA .....	6
2.1	Perinteinen kustannuslaskenta .....	6
2.1.1	Kustannuslajilaskenta .....	7
2.1.2	Kustannuspaikkalaskenta .....	9
2.1.3	Suoritekohtainen laskenta .....	10
2.2	Toimintolaskenta .....	17
2.2.1	Toimintolaskennan rakenne .....	18
2.2.2	Toimintojen kartoittaminen ja toimintoanalyysi .....	20
2.2.3	Toimintojen resurssikartoitus .....	22
2.2.4	Toimintojen kohdistaminen laskentakohteille .....	23
2.3	Toimintolaskenta vs. perinteinen kustannuslaskenta .....	24
3	PALVELUIDEN HINNOITTELULASKELMAT .....	26
3.1	Perinteiset hinnoittelulaskelmat .....	28
3.2	Toimintoperusteiset hinnoittelulaskelmat .....	30
3.3	Markkinapohjainen hinnoittelu .....	31
4	CASE - KESKI-UUDENMAAN METSÄNHÖITÖYHDISTYS .....	33
4.1	Kustannuslaskennan soveltaminen metsäalalla .....	35
4.2	Yhdistyksen palveluiden kustannuslaskelmat .....	35
4.3	Loppupäätelmät .....	39
5	LÄHTEET .....	41

## 1 JOHDANTO

Hinnoittelu on yksi yrityksen tärkeimpiä tehtäviä. Hinnan on oltava sellainen, että työntekijät saavat palkkansa ja yritys on kannattava. Hinnan on oltava myös sellainen, että tuote tai palvelu menee kaupaksi. Ei myöskään riitä, että hinnan osaa kerran laskea oikeaksi, on seurattava sekä markkinoiden muutoksia että kustannusten muutoksia. Hintaa suunniteltaessa tai tarkistettaessa on ensin määriteltävä hinnan alaraja, eli hinta, jolla tuote tai palvelu kattaa kustannuksensa. Yläraja määräytyy yleensä markkinoiden ja tuotteen tai palvelun laadun perusteella.

Hinnoitteluun vaikuttaa moni asia. Hintaan vaikuttaa kysyntä, markkinoilla olevat kilpailijat, korvaavat tuotteet ja joskus myös lainsäädäntö ja muut rajoitukset sekä tietysti on otettava huomioon tuotteen tai palvelun kustannukset. Perusajatus hinnoittelussa on, että tietyllä pitkällä aikavälillä yrityksen on pystyttävä kattamaan kustannuksensa toiminnasta saatavilla tuotoilla sekä tekemään voittoa.

Erityisesti palveluiden hinnoittelu ja palveluiden kustannusten selvittäminen on hankalampaa kuin perinteisten tuotteiden. Palveluita ei valmisteta vaan, jokainen palvelu saattaa tuottaa jokaisella kerralla hieman erilaisen määrän kustannuksia yritykselle. Hyvä lähestymistapa hinnoitteluun on kustannuslaskenta. Kun tiedetään, miten paljon kustannuksia palvelun keskimääräinen tuottaminen aiheuttaa yritykselle, voidaan alkaa miettiä erilaisia hinnoittelustrategioita.

Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistykselle, koska suuren metsäyhtiöt ovat alkaneet tuottaa samoja palveluja metsänomistajille, joten kilpailu on lisääntynyt. Aikaisemmin hinnoittelu on tapahtunut lisäämällä työntekijän palkan päälle työnjohtolisä, joka on vaihdellut 9-15 % välillä. Työntekijällä tässä tarkoitetaan metsuria tai koneurakoitsijaa ja työnjohtolisällä on katettu muut kustannukset, mukaan lukien toimihenkilön palkka.

Tutkimusongelmana on selvittää, kuinka palveluita hinnoitellaan käyttäen hinnoittelun pohjana kustannuslaskelmia. Eroaako palvelun omakustannushinta laskettuna perinteisellä kustannuslaskennalla kuin laskien toimintoperusteista kustannuslaskentaa? Opinnäytetyön avulla halutaan auttaa Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistystä miettimään erilaisia kustannuslaskelmien käyttöä sekä auttaa palveluiden hinnoittelussa.

## Tutkimisongelma

Työn tutkimisongelmana on selvittää, kuinka hyvin perinteisesti tuotteille suunnatut kustannuslaskelmat soveltuvat palveluiden kustannusten selvittämiseen ja kuinka erilaiset hinnoittelumenetelmät sopivat palveluille. Työn case osuudessa otetaan myös huomioon, että yritys on tuottoa tavoittelematon yhdistys, joten kustannuslaskelmissa ei oteta huomioon voittotavoitteita.

## Teoreettinen viitekehys ja rakenne

Työn pohjana on perinteinen kustannuslaskenta sisältäen kustannuslajilaskennan, kustannuspaikkalaskennan sekä suoritekohtaisen laskennan sekä toimintoperusteisen laskennan. Työssä pohditaan, kuinka nämä erilaiset laskentatavat sopivat erityisesti palveluiden kustannuslaskentaan. Suoritteen kustannukset vaikuttavat usein myös palvelun hinnan määräytymiseen. Erilaisia hinnoittelutapoja käsitellään kustannuslaskelmien jälkeen, edelleen miettien miten ne soveltuvat palveluille tuotteiden sijaan.

## 2 PALVELUIDEN KUSTANNUSLASKENTA

### 2.1 Perinteinen kustannuslaskenta

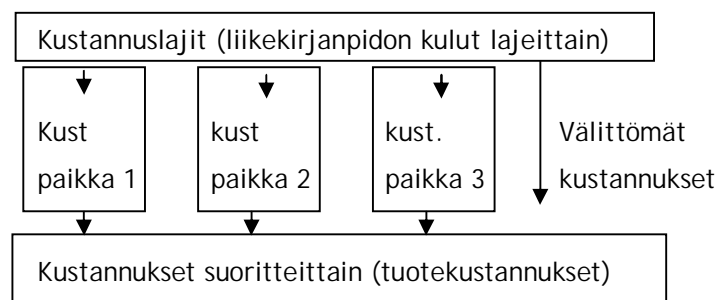
Yritysten kustannusten selvittämiseen käytetään erilaisia kustannuslaskelmia. Kustannuslaskenta auttaa ja tulee johtoa päätöksenteossa, jotta yritystä voidaan johtaa ja ohjata. Yleensä kustannuslaskenta on määritelty osaksi operatiivista laskentatoimintaa, jonka tavoitteena on suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen. Tällainen ajattelu viittaa yleensä tuotekustannuslaskentaan, mutta miksi ei myös palveluyritysten lisääntyessä myös palveluihin. Yhä useammin halutaan myös selvittää esimerkiksi asiakas- tai toimintokohtaiset kustannukset. Lisäksi laskelmissa halutaan ottaa huomioon myös tuotteen tai palvelun tuomat tuotot. Kustannuslaskennan toteuttaminen ilman tuottojen mukaan ottamista saattaa johtaa vääränlaisten kustannusten karsimiseen ilman, että nähdään kokonaisuutta mistä kustannukset todellisuudessa syntyvät. (Alhola, Lauslahti 2000, 185)

Välittömät kustannukset eivät niinkään ole ongelma kustannuslaskennassa, koska niiden selvittäminen aiheuttamisperiaatteen mukaan ei yleensä tuota ongelmia. Välittömillä kustannuksilla tarkoitetaan kustannuksia, jotka voidaan jakaa helposti aiheuttamisperiaatteen mukaan suoraan laskentakohteelle, esimerkiksi tuotteelle tai palvelulle. Välittömiä kustannuksia ovat esimerkiksi palkat ja raaka-ainekustannukset. Välittömät kustannukset ovat lähinnä muuttuvia kustannuksia. (Alhola, Lauslahti 2000, 63-64)

Kustannuslaskennan haasteena on jakaa välilliset kustannukset eli yleiskustannukset oikein perustein esimerkiksi tuotteille, palveluille, asiakkaille tai vastuualueille. Välilliset kustannukset ovat yleiskustannuksia ja ne ovat eri laskentakohteille yhteisiä, kuten esimerkiksi sähkö. Kustannuslaskennassa ne on vaikeampi kohdistaa oikeille laskentakohteille, joten ne pyritään jakamaan aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Usein tämä jakaminen on ratkaistu esimerkiksi kustannuspaikkalaskennan, yleiskustannuslisien tai toimintopohjaisen kustannuslaskennan avulla. (Alhola, Lauslahti 2000, 63-64)

Perinteisesti kustannuslaskenta käsittää seuraavat kolme vaihetta, joita tarkastellaan jäljempänä tarkemmin.

1. Kustannuslajilaskennassa selvitetään yrityksen laskentakauden kokonaiskustannukset lajeittain, esimerkiksi aine- ja tarvikkekustannukset, palkat ja vuokrat.
2. Kustannuspaikka- eli vastuualuelaskennassa välilliset ja välittömät kustannukset (yleiskustannukset) kohdistetaan kustannuspaikoille, kuten aineskustannuspaikalle (esim. varasto), valmistuskustannuspaikalle (valmistusosasto), markkinointiosastolle ja hallinto-osastolle.
3. Suoritekohtaisessa laskennassa välilliset ja välittömät kustannukset (yleiskustannukset) kohdistetaan suoritteille (tuotteille), kullekin suoritteelle tuleva osuus kustannuspaikkojen välillisistä kustannuksista selvitetään käyttäen erilaisia kohdistamisperusteita, kuten jako- ja lisäyslaskentaa.



Kuva 1. Perinteisen kustannuslaskennan kulku. (Alhola, Lauslahti 2000, 186)

### 2.1.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslaskennan ensimmäinen tehtävä on selvittää yrityksen tuotantotoiminnan kustannukset lajeittain halutulta laskentakaudelta. Eri tuotannontekijät (esimerkiksi työsuoritukset, aineet) on alla jaoteltu tuotannontekijöiden ryhmiin ja kerrottu niistä johdetut kustannusten ryhmät. Käytännössä kustannukset jaetaan lajeihin suunnilleen liikekirjanpidon kululajeja



noudattaen ja niitä voi olla yrityksissä jopa useita satoja. (Jyrkkiö, Riistama 2004, 89) (Vehmanen, Koskinen 1998, 87)

Luettelo tärkeimmistä kustannuslajeista

Tuotannontekijöiden ryhmät	Vastaavat kustannusten ryhmät
Työsuoritukset	Palkkakustannukset Lakisääteiset henkilösivukust. Vapaaehtoiset henkilösivukust.
Aineet	Ainekustannukset
Lyhytvaikutteiset tuotantovälineet	Tarvikekustannukset Vuokratkustannukset Valaistus- ja energiakust. Kuljetus- ym. palvelukust.
Pitkävaikutteiset tuotantovälineet	Poistokustannukset Korkokustannukset Vakuutuskustannukset

Kuva 2. Kustannusten ryhmittely lajeittain. (Vehmanen, Koskinen 1998, 87)

Työkustannukset selvitetään palkkalaskennan avulla. Palkanlaskennan tehtävä on henkilökoh- taisten ansioiden laskeminen sekä palkkakustannusten selvittäminen kohteittain. Kohteena voi olla esim. suorite tai kustannuspaikka. Käytännössä tarvitaan ainakin tieto siitä vastuualueesta, jolle palkkakustannus kohdistetaan. Jos kyseessä on suora palkkakustannus tuotteelle tai palvelulle, tarvitaan laskentaan myös suoritteen tunnus, esimerkiksi työnnumero. Palvelu- yrityksissä työkustannusten tarkka seuranta kohteittain on erittäin tärkeää, jotta kustannus- laskenta saa tarkkaa tietoa siitä kuinka paljon kustannuksia per asiakas tai palvelu kuluu. (Jyrkkiö, Riistama 2004, 91)

Aine- ja tarvikekustannuksia ovat tuotteiden erilaiset osat, joita yritys käyttää tuottaessaan omia tuotteitaan. Nämä kustannukset muodostuvat erilaisista hankinnoista toimittajilta. Toi- mittajat voivat olla saman yrityksen muita yksiköitä tai kokonaan ulkopuolisia tavarantoimit- tajiä. Tarvikekustannuksiin luetaan myös koneiden ja laitteiden varaosat. Aineiden ja tarvik-

keiden hankinta tehdään yleensä suurissa erissä eikä niiden käyttö yrityksen tuotannossa tapahtu samassa tahdissa. Tästä syystä aineita ja tarvikkeita joudutaan varastoimaan. Aine- ja tarvikkekustannusten seuranta tapahtuu varastokirjanpidon avulla. Siinä selvitetään varastoon saapuneiden, siellä olevien ja sieltä käyttöön otettujen aineiden määrät ja kustannukset.

Tavallisimpia menettelyjä seurantaan ovat;

- alkuperäistä hankintahintaa käyttäen
- jälleenhankintahintaa käyttäen
- todennäköistä luovutushintaa käyttäen
- standardihintaa käyttäen.

Palveluiden tuottamiseen käytetään yleensä vain vähän erilaisia raaka-aineita, joten palveluyrityksillä ei juuri ole tarvetta erilliselle varastokirjanpidolle.

Lyhytvaikutteisista tuotantovälineistä aiheutuvia kustannuksia ovat esim. ostettu energia, kuljetus-, huolto- ja konsulttipalvelut, kuljetusvakuutukset sekä tietoliikenne. Myös rakennusten, koneiden ja kalustojen vuokrat sekä leasing-vuokrat kuuluvat tähän ryhmään. Lyhytvaikutteisten tuotantovälineitä käytetään sitä mukaan kuin niitä hankitaan, joten niiden kohdistaminen ei ole käytännössä ongelmallista.

Pitkäaikaisia tuotantovälineiden kustannuksia kutsutaan myös pääomakustannuksiksi. Pääomakustannukset tarkoittavat kustannuksia, jotka aiheutuvat

- pitkävaikutteisten tuotannon tekijöiden hankinnasta, eli poistoista
- pitkä- tai lyhytvaikutteisten tuotannon tekijöiden hallussapidosta, eli koroista
- pitkä- tai lyhytvaikutteisten tuotannon tekijöiden hallussapitoon liittyvän riskin vähentämisestä tai eliminoimisesta, eli vakuutuksista (Vehmanen, Koskinen 1998, 88-91)

### 2.1.2 Kustannuspaikkalaskenta

Kustannuslaskennan toinen vaihe on kustannuspaikkalaskenta. Kustannuspaikkalaskennassa selvitetään yrityksen välilliset kustannukset kustannuspaikoittain. Kustannuspaikkalaskenta eli toiselta nimeltään vastuualuelaskenta tukee yrityksen ohjausjärjestelmää. Erityisesti se tukee yrityksen organisoitumista esimerkiksi osastoihin, myyntiryhmiin, tuotantolinjoihin sekä hallintoon ja markkinointiin. Näistä alueista vastaa yleensä aina joku erikseen nimetty henkilö, esimerkiksi osaston johtaja. Tämä auttaa, jos halutaan asettaa ja myös seurata erilaisia tavoitteita eri vastuualueille. Joissakin tapauksissa on menty niin pitkälle, että vastuualueena on vain yhden henkilön muodostama työpanos, jonka työn tuloksista ja kustannuksista tämä henkilö vastaa. (Alhola, Lauslahti 2000, 186)

Vastuualuelaskennan toteuttamisen apuna käytetään eri järjestelmien esim. kirjanpito-ohjelman koodistoja. Yleisimmin käytössä ovat erilaiset kustannuspaikkanumerot ja organi-

saatiokoodit. Vastuualueaskennassa pyritään kohdistamaan kustannukset oikeille vastuualueille eli kustannuspaikoille. Tässäkin laskennan kannalta vaikeaa on erilaisten yleiskustannuksien (välilliset kustannukset) kohdistaminen kustannuspaikoille. Helpoiten se käy eri laskentajärjestelmien automaatti kirjausten avulla, esimerkiksi vuokratkustannukset voidaan jakaa vastuualueiden kesken käytössä olevien neliöiden mukaan. Välittömät kustannukset ohjataan oikealle kustannuspaikalle aiheuttamisperiaatteen mukaan. (Alhola, Lauslahti 2000, 186-188)

Kustannuspaikkojen lisäksi yrityksellä voi olla erilaisia apukustannuspaikkoja. Apukustannuspaikat, esimerkiksi kirjanpito, asiakaspalvelu, huolto auttavat pääkustannuspaikkojen lopullisen tuotteen tai palvelun aikaansaamista. Nämä kustannukset, toiselta nimeltään sisäiset suoritteet ovat lähinnä palvelusuoritteita. Jotta lopulliselle suoritteelle saataisiin mahdollisimman tarkat kustannukset, saatetaan näiden apukustannuspaikkojen kustannukset kohdistaa seurattaville pääkustannuspaikoille. Yksi vaihtoehto kulujen siirtoon on vyöryttäminen. Vyörytysmenetelmän ideana on vyöryttää osastoilla syntyneet kustannukset eteenpäin tiettyjä jakoperusteita noudattaen. Yksi käytetty vyörytysmenetelmä on ns. vasemmalta oikealle - vyörytys. (Alhola, Lauslahti 2000, 188)

Tällainen vyöryttäminen on kuitenkin epätarkkaa, mutta sen etu on helppous. Jotta menetelmä voitaisiin käyttää, on osastot asetettava oikeaan järjestykseen eli sellaiseen järjestykseen, jonka mukaan niiden kustannukset kohdistetaan (vyörytetään) osastolta toiselle. Menetelmän ongelmana on myös se, että muut osastot ovat saattaneet luovuttaa palveluja taulukkoon ensimmäiseksi vasemmalle sijoitetulle osastolle. Tällaisen epätarkkuuden korjaamiseksi voidaan tosin tehdä ns. ristiinvyörytys, jolloin tällaiset "oikealta vasemmalle" tehdyt palvelukset, esim. kuljetusosaston palvelut kiinteistöosastolle, voidaan ottaa huomioon. (Alhola, Lauslahti 2000, 189)

### 2.1.3 Suoritekohtainen laskenta

Suoritekohtaisia kustannuksia tarvitaan moneen tarkoitukseen, esimerkiksi varastoarvojen määrittämiseen sekä hinnoittelun pohjaksi. Vaikka hinnat eivät määräytyisikään kustannusten perusteella, suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen voi auttaa sen määrittämisessä. Suoritekohtainen laskenta auttaa myös toiminnan tehostamista. Perinteisesti suoritekohtaisen kustannusten selvittäminen on kustannuslaskennan päätavoite. Tällöin on ratkaistava, mitkä kustannukset suoritteille kohdistetaan ja missä laajuudessa. Käytännössä on olemassa kolme toisistaan eroavaa ratkaisua:

- minimikalkyyli
- keskimääräiskalkyyli
- normaalikalkyyli

Kuten edellä on todettu, välittömien kustannusten kohdistaminen ei yleensä tuota ongelmia kustannuslaskennassa. Välittömät kustannukset ovat muuttuvia kustannuksia, kun taas välilliset kustannukset ovat yleensä kiinteitä kustannuksia. Osa välillisistä kustannuksista voi käytännössä olla muuttuvia kustannuksia (muuttuvat välilliset kustannukset). (Alhola, Lauslahti 2000, 189)

Minimikalkyylin perusajatuksena on, että suoritteelle kohdistetaan vain muuttuvat kustannukset, koska vain niiden katsotaan aiheuttavan kustannuksia suoritteiden aikaansaamisesta. Kiinteitä kustannuksia ei kohdisteta suoritteille, koska niiden katsotaan aiheutuneen kapasiteetista ja ne syntyvät siitä huolimatta, saadaanko suoritteita aikaan vai ei. Minimikalkyyliä kutsutaan katetuottokalkyyliksi, koska se noudattaa katetuottoajattelua. Minimikalkyyli on laskentakauden muuttuvat kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä. (Alhola, Lauslahti 2000, 189-190).

Keskimääräiskalkyyli eroaa minimikalkyylistä siten, että suoritteelle kohdistetaan kaikki laskentakauden kustannukset, eikä vain muuttuvat kustannukset. Keskimääräislaskennassa katsotaan, että kaikki kustannukset ovat aiheutuneet suoritteiden aikaansaamisesta, jolloin ei tarvita kustannusten kahtiajakoa muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Keskimääräiskalkyyli on laskentakauden kaikki kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä. (Jyrkkiö, Riistama 2004, 132)

Keskimääräiskalkyylin ongelma on, että sen tulokset muuttuvat pelkän toimintasuhteen muuttuessa ilman, että toiminnan kannattavuuteen tai taloudellisuuteen vaikuttavissa muissa tekijöissä tapahtuu muutoksia. Jos toimintasuhte on alhainen (toimitaan alikapasiteetilla), yritys joutuu nostamaan suoritteen hintaa. Tällöin saattaa olla vaarana, että yritys hinnoittelee itsensä ulos, koska yhä vähemmälle suoritemäärälle joudutaan kohdistamaan yhä enemmän kustannuksia. Kun hinnan nousu voi käytännössä johtaa menekin vähenemiseen, joudutaan toimintasuhdetta jälleen alentamaan ja hintaa taas vastaavasti nostamaan. (Alhola, Lauslahti 2000, 191)

Normaalikalkyyli huomioi toimintasuhteen muutokset. Normaalikalkyyli lasketaan siten, että suoritteelle kohdistetaan kaikki laskentakauden kustannukset, mutta kiinteiden kustannusten jakajana käytetään normaalitoiminta-astetta. Laskennan perusajatuksena on, että kiinteät kustannukset ovat suoritteiden aikaansaamiseksi välttämättömiä, mutta niiden määrä ei voi vaihdella toimintasuhteen muuttuessa. Muuttuvat kustannukset sen sijaan jaetaan todellisen toiminta-asteen mukaan, jotta kulut jakautuvat oikeudenmukaisesti suoritteille. Normaalikal-kyyli lasketaan jakamalla laskentakauden muuttuvat kustannukset toteutuneella suoritemää-

rällä ja lisäämällä tähän tulokseen laskentakauden kiinteät kustannukset jaettuna normaalilla suoritemäärällä. (Vehmanen, Koskinen 1998,100)

Edellä on tarkasteltu lyhyesti kolmea yleisesti tunnettua kalkyyliä: minimi-, keskimääräis- ja normaalikalkyyliä. Ei ole yhtä oikeaa vastausta mitä kalkyyliä tulisi laskemissa käyttää, mutta kalkyyleja voidaan vertailla keskenään niiden ominaisuuksien perusteella, ja saada näin hyvä perusta omia sen hetkisiä käyttötarkoituksia ajatellen. (Alhola, Lauslahti 2000, 192-193)

Minimikalkyylin ominaisuuksia:

- Vain muuttuvat kustannukset katsotaan suoritteiden aiheuttamiksi.
- Kiinteitä kustannuksia ei kohdisteta suoritteille, koska ne syntyvät suoritemäärästä riippumatta.

Minimikalkyylin soveltuvuudesta:

- Soveltunee parhaiten aloille, joissa muuttuvat kustannukset muodostavat suurimman osan kustannuksista (esim. maahantuontiyritykset).
- Noudattelee esitetyistä kalkyylytyypeistä parhaiten aiheuttamisperiaatetta.
- Hinnoittelulaskelmia tehtäessä on muistettava ottaa huomioon, että minimikalkyyli sisältää vain muuttuvat kustannukset.

Minimikalkyylin soveltuminen palveluille

- Palveluiden kustannukset muodostuvat pääasiallisesti palkoista, eli muuttuvista kustannuksista
- Palveluyritysten kustannuksista pieni osa on kiinteitä kustannuksia, mutta nekin tulee ottaa loppuksi huomioon hinnoittelussa esim. yleiskustannuslisän avulla, josta enemmän myöhemmin työssä.

Keskimääräiskalkyylin ominaisuuksia:

- Ottaa huomioon sekä muuttuvat että kiinteät kustannukset.

Keskimääräiskalkyylin soveltuvuudesta:

- Sopii yrityksille joiden oma osuus tuotteen jalostuksessa on suuri (esim. paperitehdas).
- Soveltunee parhaiten toimintavaihtoehtojen vertailuun.
- Toimintasuhteen vaihtelun vaikutukset on syytä pitää mielessä, jos tehdään laskelmia hinnoittelun perustaksi.

#### Keskimääräiskalkyylin soveltuminen palveluille

- Sopii hyvin palveluiden kustannusten selvittämiseen, koska yleisesti palveluissa suurin osa kuluista on muuttuvia palkka kustannuksia ja kiinteät kustannukset ovat usein palveluyrityksillä matalat.
- Sopii palveluiden hinnoittelun pohjaksi.

#### Normaalikalkyylin ominaisuuksia:

- Ottaa huomioon muuttuvat kustannukset toteutuneen suoritemäärän mukaisina.
- Ottaa huomioon kiinteät kustannukset normaalisuoritemäärän mukaisina.

#### Normaalikalkyylin soveltuvuudesta:

- Sopii yrityksille joiden oma osuus tuotteen jalostuksesta on suuri (esim. paperitehdas).
- Ensisilmäyksellä normaalikalkyyllillä on suuri etu puolellaan keskimääräiskalkyyliin nähden, koska se ottaa huomioon toimintasuhteessa tapahtuvat muutokset. Riskinä voi kuitenkin olla juuri se, että tätä ominaisuutta ei oteta huomioon. Esimerkiksi tilanteessa, jossa toimitaan erittäin alhaisilla toimintasuhteilla, saatetaan suoritteille antaa liian halpa hinta, jolloin osa kustannuksista saattaa jäädä kattamatta ja aletaan toimia tappiollisesti.

#### Normaalikalkyylin soveltuminen palveluille

- Kapasiteetin määrittely palveluyritykselle voi olla hankalaa.
- Normaalikalkyyli sopii keskimääräiskalkyylin lisäksi myös palveluiden hinnoittelun pohjaksi.

(Alhola, Lauslahti 2000, 193)

Kun tarkastellaan kalkyylien laatimisperiaatteita, on niissä käsitelty suoritteen valmistamisesta aiheutuneita kustannuksia eli valmistuskustannuksia. Laskelmista puuttuvat kokonaan kustannukset tutkimus ja tuotekehyksestä, myynnin ja markkinoinnin sekä hallinnon kustannukset. Kalkyyliä joka sisältää vain valmistuskustannukset, käytetään nimitystä valmistusarvo (VA). Jos se on laskettu minikalkyylinä, sen nimi on minimivalmistusarvo (MVA). Normaalikalkyylinä laskettua tuotekalkyyliä kutsutaan normaalivalmistusarvoksi (NVA). Yrityksellä on myös iso osa kustannuksia, jotka eivät suoraan liity tuotteiden valmistukseen, vaan esimerkiksi myyntiin ja markkinointiin sekä hallintoon. Nämä kustannukset ovat yleensä kiinteitä. Toimintolaskenta, josta kerrotaan myöhemmin yrittää löytää näille kustannuksille oikeat aiheutamisperusteet. (Vehmanen, Koskinen 1998,100-101)

Kun yrityksen kaikki kustannukset kohdistetaan suoritteelle saadaan laskettua suoritteen omakustannusarvo (OKA). Tämä tapa vaatii paljon manuaalisista laskemista ja tällä tavalla

toteutetun omakustannuslaskennan heikkous on, että siihen sisältyy paljon jaettuja kustannuksia. Toimintolaskenta pyrkii muuttamaan laskentaperusteita niin, että mahdollisimman suuri osa näistä jaetuista kustannuksista saataisiin kohdistettua oikein perustein. (Vehmanen, Koskinen 1998, 101)

Normaalikalkyyllissä lasketaan kiinteät kustannukset normaalin toiminta-asteen mukaan ja tästä saatua arvoa kutsutaan normaaliomakustannusarvoksi (NOKA). Tämä laskelma kertoo tuotteen pitkän aikavälin yksikkökustannukset. Normaalikalkyyli toimii vain harvoissa tapauksissa; silloin kuin toiminta-aste pysyy normaalina ja kun toiminta-asteen mittayksikkö on sellainen, että se ilmaisee jokaisen tuotteen vaatiman kiinteiden kustannusten määrän oikein. Koska yleensä kumpikaan näistä ei toteudu, tämän vuoksi normaaliomakustannusarvoa ja normaalikalkyylin mukaista valmistusarvoa ei voida käyttää apuna päätöksenteossa. (Vehmanen, Koskinen 1998, 101)

Edellä esitetyistä kalkyyleistä minimikalkyyli on päätöksentekotilanteissa ja tuloslaskennassa monesti käyttökelpoisin, koska sen voidaan katsoa ilmaisevan suoriteyksikön erilliskustannukset. Keskimääräis- ja normaalikalkyylien käyttöä voidaan taas puoltaa sillä perusteella, että myös kiinteät kustannukset ovat välttämättömiä suoritteiden aikaansaamiseksi ja siksi nekin pitäisi kohdistaa suoritteille. Kalkyyli on valittava aina tapauskohtaisesti, ja valintaan vaikuttaa sekä laskentatilanne että laskelmien tarkoitus. (Alhola, Lauslahti 2000, 194)

Suoritekohtaisessa laskennassa kalkyylit toimivat laskennan pohjana, ja voidaan puhua yleisesti kahdesta toisistaan eroavasta laskentatavasta: toisaalta täyskatteellisesta laskennasta ja toisaalta katetuottolaskennasta. Täyskatteellinen laskenta eli omakustannuslaskenta pohjautuu joko keskimääräis- tai normaalikalkyyllille. Katetuottolaskenta perustuu minimikalkyyllille. (Alhola, Lauslahti 2000, 194)

Suoritekohtaiseen laskentaan luetaan myös jakolaskenta. Jakolaskenta on nimensä mukaisesti jakolaskua, jossa suoritteen kustannukset saadaan jakamalla kaikki kustannukset suoritemäärällä. Käytännössä tällaista laskentaa voidaan käyttää lähinnä vain silloin, kun yritys tuottaa vain yhtä tuotetta tai kunhan on perusteltu, että niihin tulee kohdistetuksi sama määrä kustannuksia. Suoritteen yksikkökustannus lasketaan jakamalla laskentakauden kustannukset toteutuneella suoritemäärällä. (Alhola, Lauslahti 2000, 198)

Jakolaskennan kulku;

1. Yritys jaetaan kustannuspaikkoihin ja/tai vastuualueisiin (pää- ja mahdolliset apukustannuspaikat).
2. Laskentakauden kaikki kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille.

3. Apukustannuspaikkojen kustannukset jaetaan pääkustannuspaikoille.
4. Kunkin pääkustannuspaikan kustannukset jaetaan kustannuspaikan suoritemäärällä, jolloin selviää kustannuspaikan suoritteen yksikkökustannus.
5. Suoritteen yksikkökustannus selvitetään laskemalla yhteen kaikkien kustannuspaikkojen yksikkökustannus.  
(Jyrkkiö, Riistama 2004, 140))

Ekvivalenssilaskenta on eräs jakolaskennan sovellus. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun yrityksellä on monia suoritteita, ja niitä tuotetaan samoista raaka-aineista ja joita valmistetaan samanlaisia valmistusmenetelmiä käyttäen. Suoritteen saattavat erota toisistaan esimerkiksi koon tai painon perusteella tai valmistusajan suhteen, joten suoraa jakolaskentaa ei voida käyttää. Ekvivalenssilaskenta perustuu ekvivalenttilukuihin, jotka vastaavat suoritteita painoarvoina. Ekvivalenttiluku voi perustua esimerkiksi valmistusaikaan. Tavoitteena on, että eri suoritteet saadaan yhteismitallisiksi, jonka jälkeen laskenta voidaan toteuttaa melko yksinkertaisesti jakolaskentaa soveltaen. Laskennan onnistumisen ja toimivuuden kannalta on olennaisen tärkeää, että ekvivalenttiluku vastaa riittävästi eri suoritteiden keskinäisiä kustannusten aiheuttamissuhteita. (Alhola, Lauslahti 2000, 199; Jyrkkiö, Riistama 2004, 147)

Monia erilaisia suoritteita (tuotteita tai palveluja) valmistavassa yrityksessä ei jakolaskentaa eikä edes sen eri sovelluksia voida käyttää, koska tuotteiden erot ovat liian suuret. Kun yrityksen toimintaprosessi käsittää useita jopa kustannusrakenteeltaankin täysin erilaisia suoritteita, joudutaan kustannuslaskennassa miettimään muita tapoja jakaa kustannukset suoritteille. Koko kustannuslaskennan perusongelma on, miten kustannukset kohdistetaan riittävän oikein laskentakohteille. Käytännössä osa kustannuksista voidaan suoraan katsoa tietyn laskentakohteen (esim. tuotteen) aiheuttamiksi. Tällaisia kustannuksia ovat esimerkiksi välittömät kustannukset, joiden kohdistaminen ei siis yleensä tuota ongelmaa. Sen sijaan välillisten kustannusten kohdistaminen on yleensä ongelmallista. (Alhola, Lauslahti 2000, 201)

Perinteisessä kustannuslaskennassa kustannusten kohdistamisongelma voidaan ratkaista lisäyslaskennan avulla. Kun suoritekohtaisessa laskennassa käytetään lisäyslaskentaa, kustannukset pitää jakaa ensin välillisiin ja välittömiin kuluihin. Lisäyslaskennalla tarkoitetaan sellaista laskentaa, jossa välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteille (esim. raaka-aineet, työpalkat) ja välillisten kustannusten kohdistamisessa käytetään erilaisia yleiskustannuslisiä. Lisäyslaskenta sopii erityisesti silloin kuin suoritteiden lukumäärä on suuri tai jos yrityksen johtaja haluaa tietoja yksittäisten työmääräysten kustannuksista. (Vehmanen, Koskinen 1998, 107)



Lisäyslaskenta etenee yleensä seuraavien päävaiheiden mukaisesti:

1. Jokaiselle valmistettavalle tai toteutettavalle tuote-erälle, projektille tms. laskenta-kohteelle annetaan työmääräys.
2. Kullekin työmääräykselle annetaan oma tunnus eli työ- tai projektinumero. Kalkyyllit laaditaan työ- tai projektinumeroitain.
3. Kustannukset ryhmitellään välittömiin ja välillisiin.
4. Välittömät kustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille. Mahdolliset apu- tai yleiskustannuspaikkojen kustannukset siirretään pääkustannuspaikoille.
5. Jokaiselle työnumerolle osoitetaan suoraan sille kuuluvat välittömät kustannukset sekä yleiskustannuslisien avulla osuudet eri pääkustannuspaikkojen välillisistä kustannuksista.

(Jyrkkiö, Riistama 2004, 150)

Lisäyslaskennan perustan muodostavat yleiskustannuslisät (yk-lisät). Lisäyslaskennassa välillisten kustannusten kohdistaminen laskentakohteille on ratkaistu näiden lisien avulla. Yleiskustannuslisien ideana on kohdistaa tuotteille kaikki yrityksen välilliset kustannukset siinä suhteessa kuin nämä tuotteet aiheuttavat välittömiä kustannuksia. Käytössä voi olla vain yksi yleiskustannuslisä, mutta käytännössä käytetään usein useampia yleiskustannuslisä, koska yrityksellä saattaa olla useita kustannuspaikkoja. Tällöin eri kustannuspaikkojen yleiskustannukset saatetaan jakaa eri kustannuspaikoilla eri perustein. Kullekin kustannuspaikalle saateen määritellä oma yk-lisän määräytymisperuste. (Alhola, Lauslahti 2000, 202)

Erilaisia yleiskustannuslisä voi olla esimerkiksi ainelisä, valmistuslisä, Markkinoinnin lisä tai hallinnon lisä. Välillisiä ainekustannuksia ovat esimerkiksi aineiden varastoinnista syntyneet kustannukset, kuten varaston vuokra- tai pääomakustannus ja varastohenkilöstön palkkakustannukset. Nämä kustannukset ovat kaikille varastoitaville tuotteille yhteiset. Aineskustannuspaikan yleiskustannuslisä, ainelisä, saadaan vertaamalla aineskustannuspaikan välillisiä kustannuksia välittömiin ainekustannuksiin. Valmistuksen kustannukset voidaan laskea esimerkiksi tunti- ja konetuntilisänä, konetuntilisänä tai palkkalisänä. Tunti- ja konetuntilisä määräytyvät tunti- tai konetuntihintaperusteisesti, kun taas palkkalisä on puhtaasti prosentuaalinen lisä. (Alhola, Lauslahti 2000, 205-206)

Markkinoinnin ja hallinnon tms. yleiskustannusten kohdistamiseen laskentakohteille ei yleensä löydy mitään aiheuttamisperiaatetta. Tavanomainen ratkaisu on markkinoinnin ja hallinnon lisän määrittäminen prosentteina, joko suoritteiden valmistusarvosta tai niiden jalostusarvosta. Yrityskohtaisesti käytettävän markkinoinnin ja hallinnon lisän selvittämiseksi on ensin selvitettävä yrityksen valmistuskustannukset. (Alhola, Lauslahti 2000, 207; Jyrkkiö, Riistama 2004, 156)

Lisäyslaskentaa tarkasteltaessa on syytä huomioida, että yleiskustannusten kohdistaminen toteutetaan suhteessa välittömiin kustannuksiin. Laskennan peruskaava on aina laskentakauden välilliset kustannukset jaettuna laskentakauden välittömillä kustannuksilla, tunneilla tms. yksiköillä. Yk-lisä selvitetään yleensä kustannuspaikkatasolla, jolloin kustannuspaikan välilliset kustannukset kohdistetaan tuotteille kustannuspaikan yk-lisän avulla. On kuitenkin huomioitava, että vaikka yk-lisä selvitetään esimerkiksi kustannuspaikkatasolla, sitä käytetään tuotetasolla esimerkiksi tuotekalkyyliin. (Alhola, Lauslahti 2000, 208)

Lisäyslaskennan ongelmat ja kritiikki liittyvät kustannuslaskennan perusongelman ratkaisuperiaatteeseen eli siihen, miten välilliset kustannukset kohdistetaan laskentakohteille. Perinteisessä lisäyslaskennassa välillisten (yleis) kustannusten oletetaan käyttäytyvän suhteessa välittömiin kustannuksiin. Tällöin voidaan aiheellisesti kysyä, noudattaako tällainen kohdistaminen todellista aiheuttamisperiaatetta. (Alhola, Lauslahti 2000, 211)

## 2.2 Toimintolaskenta

Edellä on tarkasteltu erilaisia kustannuslaskennan muotoja, joita Suomessa kutsutaan perinteisiksi. Toimintolaskenta eroaa niistä laskentajärjestelmiin liittyvissä valinnoissa, ei niinkään periaatteellisista seikoista. Toimintolaskenta (Activity Based Costing) on kustannuspaikkalaskentaa, mutta se pyrkii kohdistamaan voimavarat toimintoille ja siitä edelleen laskentakohteille. Perusajatuksena on selvittää yrityksen (tai minkä tahansa muun organisaation) toimintaa jakamalla se perusyksiköihin, toimintoihin. Toiminto on työsuorituksen, teknologian, raaka-aineiden, menetelmien ja toimintaympäristön yhdistelmä tietyn tuloksen aikaansaamiseksi yrityksessä. Toimintoja ovat esimerkiksi; ostot, varastointi, valmistus, myynti, pakkaaminen, lähettäminen ja laskutus. Toimintoihin jakaminen tapahtuu esimerkiksi perehtymällä yrityksen organisaatioon ja toimintaan haastatteluin sekä omin havainnoin. Lähtökohtainen ajatus on, että jokainen toiminto kuluttaa resursseja ja erilaiset tuotteet tai muut laskentakohteet kuluttavat toimintoja. (Vehmanen, Koskinen 1998, 125; Jyrkkiö, Riistama 2004, 177)

Toimintolaskenta soveltuu hyvin strategiseen laskentaan, kuten tuotteita, palveluja, asiakkaita, jakelukanavia ja markkina-alueita koskevaan päätöksentekoon. Toimintolaskenta on osoittanut toimivuutensa myös hinnoittelussa. Toimintolaskenta on työkalu, jonka avulla voidaan erityisesti hahmottaa ja ymmärtää yrityksen resurssien kulutusta sekä esimerkiksi selvittää tuotteen, palvelu ja asiakkaan aiheuttamien kustannusten välinen suhde. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilähti 1995, 19)

Toiminnon tuloksena syntyy tuotos, joka kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti suoritteelle, asiakkaille tai esimerkiksi markkina-alueille, joita kaikkia nimitetään tässä yhtey-

dessä laskentakohteiksi. Tuotos voidaan kohdistaa myös toisille toiminnoille, joita kutsutaan tukitoiminnoiksi. Kun selvitetään kunkin tuotteen tai palvelun aikaansaamiseen tarvittava osuus toiminnoista, voidaan toiminnon kuluttamat tai käyttämät resurssit kohdistaa aikaansaadulle tuotteelle tai palvelulle. (Jyrkkiö, Riistamaa 2004, 177)

Toimintoperusteisessa kustannuslaskennassa kustannusten kohdistaminen lähtee yrityksen resursseista, joita ovat esimerkiksi henkilöstö, toimitilat, koneet ja laitteet. Toimintoperusteisessa kustannuslaskennassa selvitetään, mihin yrityksen resurssit kuluvat ja missä määrin. Jotta resurssit voidaan kohdistaa toiminnoille ja toiminnon hyväksikäyttö laskentakohteelle, on resurssien kulutus tai käyttö sekä toiminnon osuus suoritteiden aikaansaamisessa selvitettävä. Kun resursseille määritetään hinta, saadaan määritettyä toiminnon kustannukset. Resurssikustannusten kohdistaminen toiminnolle ja toimintokustannusten kohdistaminen suoritteelle tapahtuu erilaisten kohdistimien avulla. Kohdistettaessa resurssikustannuksia toiminnoille voidaan puhua resurssikohdistimista, kun taas kohdistettaessa toiminnon kustannuksia laskentakohteelle voidaan puhua toimintokohdistimista. (Alhola, Lauslahti 2000, 213; Jyrkkiö, Riistama 2004, 177)

### 2.2.1 Toimintolaskennan rakenne

Toimintoa ohjataan sen tavoittein sekä työn- ja vastuunjakoa, strategiaa ja rajoja koskevin säännöin ja ohjein. Toiminto "käynnistyy" toimitteella, joka voi olla esimerkiksi asiakkaan antama tilaus tai valmistusprosessin toisesta toiminnosta siirretty tuote seuraavalle toiminnolle. Koko yrityksen toiminta koostuu erilaisista toiminnoista. Ne ovat osia erilaisista toimintoryhmistä ja nämä edelleen osia toimintokokonaisuuksista. Toiminnot voivat myös ylittää organisaation toimivaltarajoja. Toimintokokonaisuuksien, toimintoryhmien, toimintojen ja yksittäisen toiminnon puitteissa tarpeellisten tehtävien ja toimenpiteiden hierarkkista suhdetta kuvataan seuraavalla esimerkillä;

Toimintokokonaisuus: yrityksen myynti - ja markkinointitoiminnot

Toimintoryhmä: tietyn tuotteen tai tuoteryhmän myyntitoiminnot

Toiminto: tarjoustoiminto

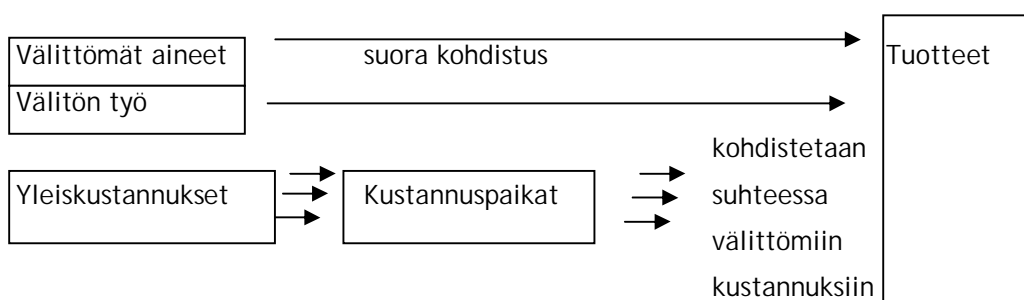
Työtehtävä: yksittäisen tarjouksen laatiminen

Toimenpide: tarjouksen kirjoittaminen.

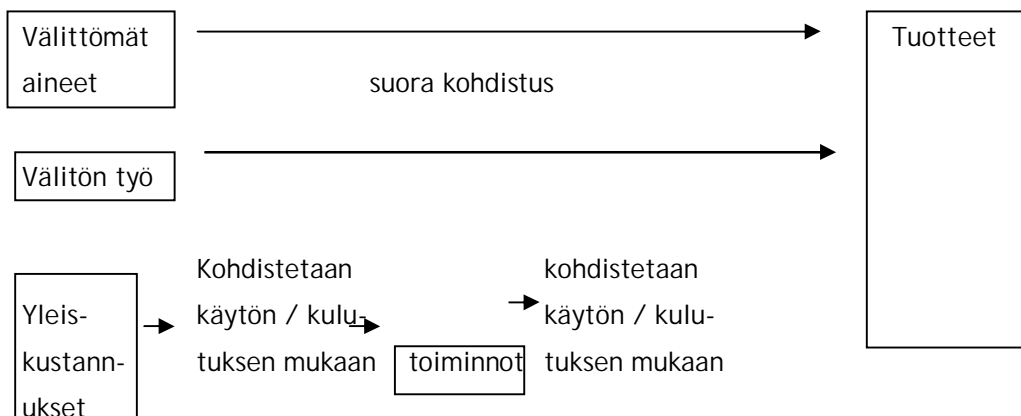
Yllä kuvatun periaatteen avulla on mahdollista analysoida toimintojen aiheuttamia kustannuksia ja saada myös kiinteät kustannukset kohdistettua suoritteille aikaisempaa johdonmukaisemmin aiheuttamisperiaatetta soveltaen sen sijaan että tyydyttäisiin karkeaan kustannusten jakoon tuotteille. (Jyrkkiö, Riistama 2004, 179-180)

Toimintojen resurssien käytön analyysi on suuritöistä ja vaatii paljon perinpohjaista perehtymistä toimintoihin. Resurssien käytön mittaaminen saattaa olla ongelmallista erityisesti silloin, kun mittareiden sijasta joudutaan tyytymään henkilöiden omakohtaisiin arvioihin ja haastattelutuloksiin. Tällaisin arviopohjaisiin laskelmiin on suhtauduttava pienin varauksin. (Jyrkkiö, Riistama 2004, 186-187)

Sekä perinteisessä laskennassa että toimintolaskennassa välittömät kustannuksen kohdistetaan suoraan laskentakohteille. Siten selvimmät erot perinteisen ja toimintoperusteisen laskennan välillä liittyvät yleiskustannusten tai välillisten kustannusten kohdistaminen. Kuva 2 ja 3 havainnollistavat perinteisen laskentajärjestelmän ja toimintoperusteisen laskentajärjestelmän eroa.



Kuva 2. Perinteinen laskentajärjestelmä.



Kuva 3. Toimintoperusteinen laskentajärjestelmä. (Alhola, Lauslahti 2000, 213-214)

Toimintoperusteisessa kustannuslaskennasta kustannukset nimenomaan kohdistetaan eikä jaeta tai vyörytetä. Ongelma kuitenkin on selvittää, mikä on oikea kohdistuskriteeri. (Alhola, Lauslahti 2000, 214)

Ensimmäiseksi tarkastellaan toimintoja ja toimintoanalyysiä, koska toiminnot ovat toimintolaskennan perusta. Toiseksi tarkastellaan resurssien kohdistamista toiminnoille, jolloin on ratkaistava millä perusteella kohdistaminen toteutetaan. Tätä varten yrityksen on löydettävä

sopiva kustannusajuri. Ajuri on tietynlainen kohdistin, jonka kustannus kohdistetaan. Tätä ns. ensimmäisen tason kustannusajurista käytetään yleisesti nimitystä resurssiajuri (resurssi - eli voimavarakohdistin). Kolmanneksi tarkastellaan toimintokustannusten kohdistamista laskentakohteille. Tällöinkin on ratkaistava, millä perusteella kohdistaminen parhaiten voidaan toteuttaa. Tähän tarvitaan ns. toisen tason kustannusajuria, josta käytetään nimitystä toimintoajuri (toimintokohdistin). (Alhola, Lauslahti 2000, 214)

Toimintolaskennassa kustannusten kohdistaminen tapahtuu siis kustannusajurien avulla. Kustannusajurilla tarkoitetaan tekijää, jolla kustannukset kohdistetaan; mutta se myös kertoo, miksi toiminto vaatii tiettyjä resursseja. Kustannusajureita on kahdenlaisia: ensimmäisen tason kustannusajuri eli resurssiajuri ja toisen tason kustannusajuri eli toimintoajuri. Resurssiajureilla kohdistetaan resurssi toiminnoille ja toimintoajureilla taas toiminnoilta laskentakohteille. (Alhola, Lauslahti 2000, 214)

## 2.2.2 Toimintojen kartoittaminen ja toimintoanalyysi

Ennen kuin resursseja ja kustannuksia voidaan kohdistaa toiminnoille ja edelleen laskentakohteille, on määriteltävä toiminnot. Toiminnot selvitetään tekemällä toimintoanalyysi. Toimintoanalyysi on työkalu, joka auttaa selvittämään mitä yrityksessä tehdään ja miten toiminnot kytkeytyvät toisiinsa. Analyysissä selvitetään myös mikä on toimintojen lisäarvo ja mitä tekeminen maksaa. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilähti 1995, 32)

Toimintoanalyysi on paitsi toimintolaskennan myös toimintojohtamisen pohjana. Se on hyvä lähtökohta toiminnan parantamiselle ja liiketoiminnan virtaviivaistamiselle. Se kertoo, mitä organisaatiossa tapahtuu ja kuinka resursseja käytetään hyväksi. Toimintoanalyysissä selvitetään mm.

- mistä toiminnon suorittamistiheys riippuu (toimintoajurit)
- miksi toiminto kuluttaa niin paljon resursseja
- miten toiminnot liittyvät toisiinsa ja muodostavat liiketoimintaketjuja
- mikä laukaisee toiminnon tapahtumisen
- mistä saadaan tarvittava tieto toiminnon suorittamiseksi
- mitkä ovat edelliset vaiheet toimintojen ketjussa
- mitä seurannaistoiminoja tietty yksittäinen toiminto aiheuttaa
- kuka tarvitsee juuri tietyn toiminnon tuotosta

(Alhola 2008, 93)

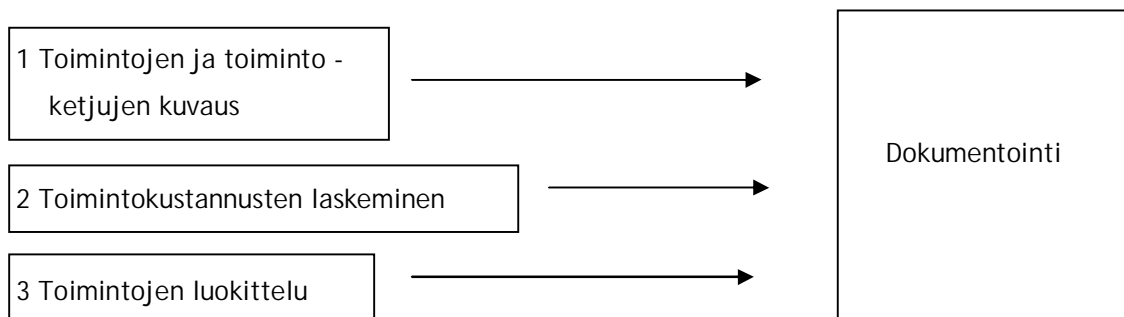
Toimintoanalyysin tuloksena saadaan organisaation johtamiseen ja toiminnan ohjaamisen kannalta hyödyllistä tietoa. Analyysin avulla nähdään, mihin yrityksen resurssit kulut ja teh-

däänkö oikeita asioita. Jos yritys korostaa asiakaskeskeisyyttä, on mielenkiintoista selvittää, montako kymmenestä eniten resursseja kuluttavasta toiminnosta liittyy suoraan asiakkaaseen. Käytännössä on usein havaittu, että suurin osa resursseista kuluu oman organisaation sisäisten asioiden hoitamiseen. Joskus kuitenkin voi verrata toimintoanalyysin paljastamaa toimintojen priorisointia yrityksen toiminta-ajatukseen tai päämääriin. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkijärvi 1995, 33; Ahola 2008, 93)

Toimintoanalyysissä kartoitetaan myös toimintoketjua eli liiketoimintaprosesseja. Toimintoketjuilla tarkoitetaan toimintojen muodostamaa kokonaisuutta. Niitä pyritään hahmottamaan erityisesti silloin, kun yrityksen toimintatapoja halutaan uudistaa. Toimintoketjujen kuvaamisessa lähdetään yleensä liikkeelle ydinketjuista, joita voivat olla esimerkiksi tuotekehitys, tuotanto, myynti ja markkinointi, tilaus ja toimitus sekä asiakaspalvelu. (Ahola, Lauslahti 2000, 215)

Toimintoketjujen kuvaus on hyvä toteuttaa esimerkiksi seinätaulutekniikka hyväksi käyttäen. Toimintoketjujen kartoitus on usein avaa yritykselle uusia näkemyksiä miten ketjut heidän organisaatiossaan toimivat. Sen avulla nähdään ketkä ketjuun osallistuvat. Mitä enemmän osastojen välillä asiaa tai tuotetta siirretään, sitä epäselvemmäksi yleensä käy, kuka ketjusta todellisuudessa vastaa.

Kuva 4 havainnollistaa toimintojen kartoituksen vaiheita.



Kuva 4. Toimintojen kartoituksen vaiheet. (Ahola 2008, 94)

Toimintojen kartoitus voidaan toteuttaa esimerkiksi haastattelemassa avainhenkilöitä eli henkilöitä, joiden tehtäviin kyseiset toiminnot kuuluvat tai joilla on riittävästi tietoa niistä. Kaikkia henkilöitä ei syytä haastatella, mutta haastattelu kannattaa kuitenkin tehdä riittävän laaja-alaisesti. Haastateltaviksi kannattaa valita sekä esimiehiä että alaisia ja haastattelu voivat olla joko yksilö - tai ryhmähaastatteluja

Toimintokartoitus puretaan haastattelujen pohjalta toimintahakemistoksi, joka annetaan kaikille organisaatioon kuuluville henkilöille. He täyttävät lomakkeen merkitsemällä kunkin toiminnon kohdalle, paljonko he käyttävät siihen aikaa esimerkiksi vuodessa. Toimintahake-

misto kannattaa luokitella toimintoketjujen mukaisiksi ryhmiksi. Ryhmittely antaa hyvän kuvan resurssien kuluttamisesta. Toimintoja voidaan luokitella myös sillä perusteella, onko kysymys ydin- vai tukitoiminnosta. Yksi hyödyllinen tapa on luokitella toiminnot esimerkiksi lisäarvoa tuottaviin, lisäarvoa tuottamattomiin ja lisäarvoa tuhoaviin toimintoihin. Muitakin luokitteluja on, mutta on syytä käyttää aina kaikkein tarkoituksenmukaisimpia luokitteluja. Lisäksi on aina hyvä käyttää useampaa kuin yhtä luokittelutapaa jolloin saadaan asiaan laajempi näkökulma. (Alhola, Lauslahti 2000, 216)

Toimintoanalyysi on jo tietyllä tavalla uutta tietoa antava vaihe yritykselle. Esiin saattaa nousta asioita joita yrityksessä ei ole aikaisemmin huomattu. Alhola muistuttaa kuitenkin, että tästä saattaa aiheutua ongelmia. On nimittäin syytä tiedostaa, että henkilökunnan (myös johdon) ajatteluun saattaa liittyä joitakin esteitä, esimerkiksi tunteita. Jotain asiaa tai muutosta saatetaan vastustaa pelkästään siksi, että joku ulkopuolinen ehdottaa sitä. (2008, 96)

Toimintoanalyysissä kerätään yksinkertaisesti tietoa siitä, mitä organisaatiossa tehdään. Henkilökohtaisilla tai ryhmähaastatteluilla on tärkeä merkitys analyysiä toteuttaessa. Haastattelut kannattaa aloittaa johdosta, ja saada ensin yleiskuva yksikön tai osaston toiminnasta. Haastattelun pohjalta voidaan piirtää alustava toimintoketju, jota täydennetään jatkohaastatteluilla. Kun toimintoanalyysi on tehty, yrityksellä tulisi olla käytettävissä dokumentti, jossa toiminnot on luokiteltu niin, että niistä voidaan helposti analysoida ja käyttää päätöksenteon apuna. Periaatteessa tulisi olla tiedossa ainakin arvoa lisäävät ja lisäämättömät tai jopa arvoa tuhoavat toiminnot, ydintoiminnot ja tukitoiminnot, toimintoketjut jne. (Alhola 2008, 96-97)

### 2.2.3 Toimintojen resurssikartoitus

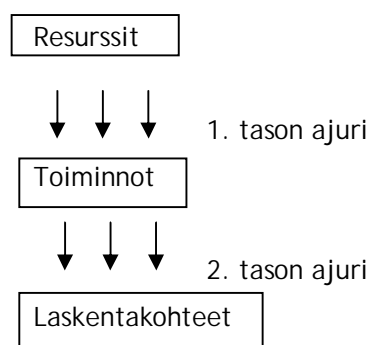
Toimintojen kartoituksen jälkeen on saatava selville, kuinka paljon organisaatiossa kulutetaan voimavaroja eri toimintoihin. Tästä syystä tehdään ajankäyttöselvitys. Yleensä tämä toteutetaan siten, että jokaiselle organisaatioon kuuluvalla henkilöllä lähetetään toimintahakemisto ja lomake, jossa he kertovat mitä toimintoja he tekevät ja kuinka paljon he käyttävät vuositasolla ajastaan näihin toimintoihin. Vuositaso on tärkeä siksi, että jotakin toimintoja tehdään vain tietyinä ajankohtana vuodessa, esim. vuosisuunnittelu ja tilinpäätös. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 42)

Selvitys perustuu henkilöiden omaan arvioon siitä, mitä toimintoja he tekevät ja miten heidän työaikansa kohdistuu näihin toimintoihin. Tällainen kysely on todettu kaikkein objektiivisimmaksi tavaksi ainakin tähän tarkoitukseen. Selvitys antaa riittävän kuvan siitä, mitä toimintoja tehdään ja kuinka paljon ne koko organisaation tasolla kuluttavat resursseja. (Lumijärvi, Kiiskinen, Särkilahti 1995, 42)

## 2.2.4 Toimintojen kohdistaminen laskentakohteille

Toimintojen kustannukset kohdistetaan toiminnoilta laskentakohteille (esimerkiksi tuotteille) valittujen toimintoajurien (toisen tason ajuri) avulla. Toimintoajureilla tarkoitetaan tekijöitä, jotka vaikuttavat toimintaan. Jos esimerkiksi kohdistetaan tilauksen käsittelytoiminnon kustannuksia, toimintoajurina voi olla tilausten lukumäärä sen vuoksi, että mitä enemmän tilauksia on, sitä enemmän tätä toimintoa (tilausten käsittelyä) joudutaan tekemään. Toisen tason ajurin (toimintoajurin) valinnassa kannattaa myös olla erittäin tarkkana. Väärin valittu ajuri johtaa nimittäin väärään lopputulokseen. Esimerkiksi, jos jotkut asiakkaat tekevät kymmenien rivien ja jotkut vain yhden rivin tilauksia, on selvää, että tilausrivien lukumäärä on parempi toimintoajuri kuin tilausten lukumäärä. (Alhola, Lauslahti 2000, 219)

Toimintolaskennan lähtökohtana on siis, että kaikki kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Seuraava kuvio havainnollistaa vielä yhteenvedonomaaisesti kustannusten kohdistamisprosessia.



Kuva 5. Kustannusten kohdistamisprosessi

Kuva ilmaisee yksinkertaisesti koko toimintoperusteisen kustannuslaskennan, toimintolaskennan, perusidea eli että laskentakohteet, kuten tuotteet tai asiakkaat, tarvitsevat toimintoja, ja toiminnot taas kuluttavat (tarvitsevat) resursseja tullakseen tehdyiksi. (Alhola, Lauslahti 2000, 220)

Koko laskennan onnistumisen kannalta tärkein kohta on oikeiden kustannusajurien kartoittaminen ja valitseminen. Väärä kustannusajuri johtaa virheellisiin lopputuloksiin ja tuhoaa näin koko laskennasta saatavan hyödyn. Koska väärin ajurien valitseminen saattaa olla kohtalokasta, ajurien kartoitus ja valitseminen on yksi toimintolaskennan kriittisimmistä kohdista. (Alhola, Lauslahti 2000, 220)

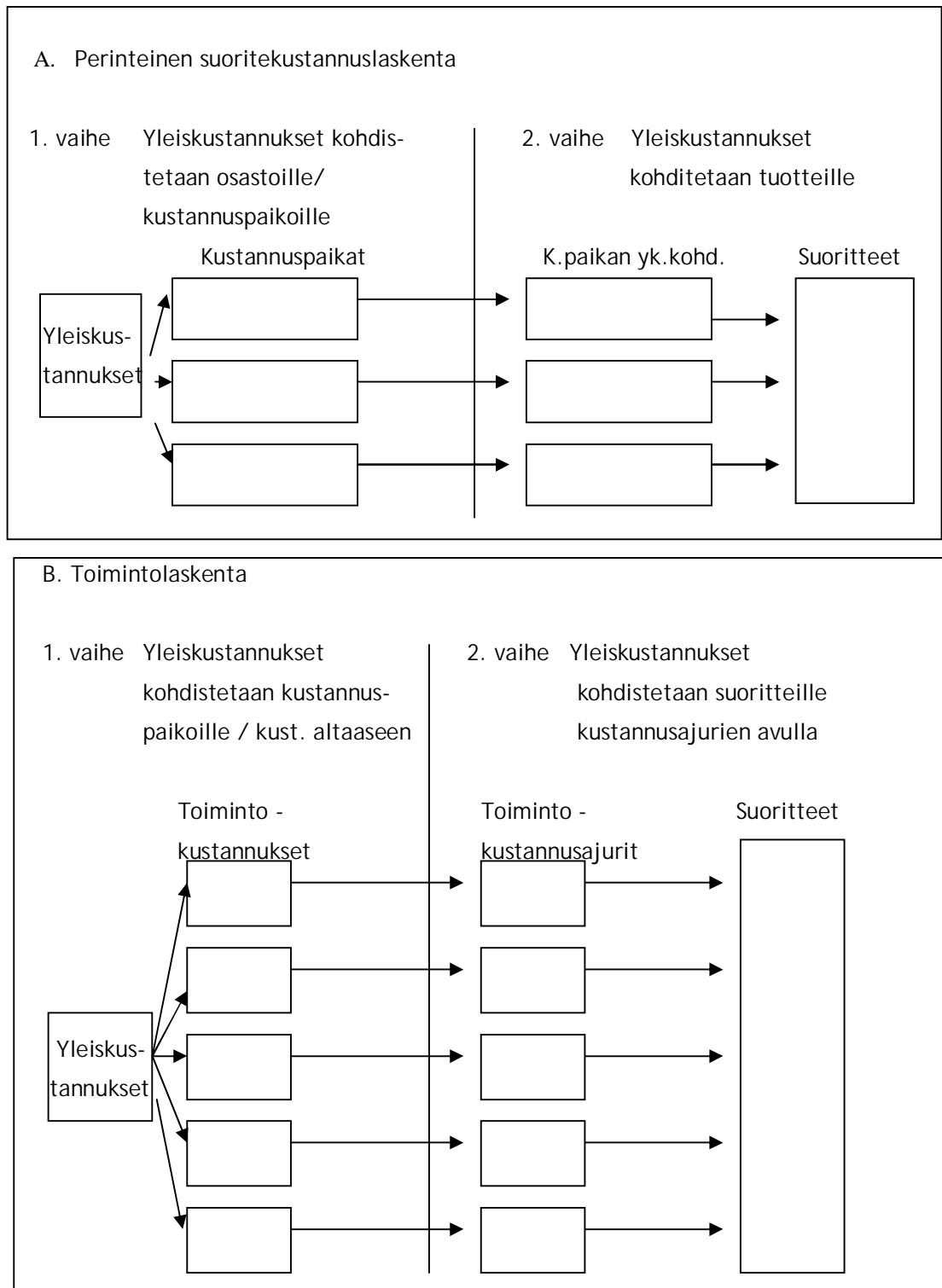


### 2.3 Toimintolaskenta vs. perinteinen kustannuslaskenta

Perinteiset toiminnan ohjausjärjestelmät eli sisäinen laskenta on perinteisesti tehty ylimmän johdon tarpeisiin. Perinteiset kustannuslaskelmat eivät pysty tuottamaan oikeaa tietoa muille kuin ylimmälle johdolle. Operatiivisella tasolla tarvitaan myös erilaisia tietoja, jotta toimintaa voidaan ohjata oikeaan suuntaan.

Toimintolaskennassa resurssit kohdistetaan toiminnoille ja toiminnoilta edelleen laskentakohteille, kuten tuotteille, asiakkaille, projekteille, jakelukanaville jne. Kohdistaminen tapahtuu esimerkiksi resurssi- ja toimintoajureita hyväksikäyttäen. Välittömät kustannukset kohdistetaan yleensä suoraan laskentakohteille. Perinteisessä kustannuslaskennassa välittömät kustannukset kohdistetaan niin ikään suoraan laskentakohteille (perinteisessä laskennassa lähinnä vain tuotteet ovat laskentakohteita), mutta välilliset kustannukset jaetaan (tai vyörytetään) käyttäen volyymiperusteisia jakajia, kuten välittömiä työtunteja. Erilaisen laskentatavan johdosta myös laskentatulokset usein poikkeavat toisistaan selkeästi. (Alhola 1998, 58)

Toimintolaskenta korostaa, että yleiskustannusten käyttäytymistä on ymmärrettävä paremmin. Toimintolaskennan ajatus lähtee siitä, että pitkällä aikavälillä useimmat kustannukset eivät olekaan kiinteitä, vaan viime kädessä kaikki kustannukset ovat muuttuvia. Toimintolaskennassa oletetaan, että toiminnot synnyttävät kustannukset ja tuotteet aiheuttavat toimintojen tarpeen. Kustannukset kohdistetaan tuotteille siltä pohjalta, miten kukin tuote kuluttaa kutakin toimintoa. (Alhola 1998, 61)



Kuva 6. Perinteinen kustannuslaskenta ja toimintoperusteinen kustannuslaskenta. (Alhola 1998, 65)

### 3 PALVELUIDEN HINNOITTELULASKELMAT

Hinnoittelulla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun hinnan määrittelyä ja sen tärkein tavoite on saada yrityksen toiminnasta kannattavaa. Hinnoittelun yleisin lähtökohta on, että suoritteesta saatava hinta kattaa tuotteen tai palvelun aikaansaamisesta aiheutuneet kustannukset sekä tuo toivotun voittotavoitteen. Perinteisen laskentatoimen näkökulmasta hinnoittelu perustuu kustannusperusteiseen hintaan, joka on suoritteen minimihinta. Laskentatoimen ohella hinnoittelua voidaan tarkastella myös esimerkiksi markkinoinnin näkökulmasta. On hinnoittelun perusta sitten mikä tahansa, se on strateginen päätös yrityksen toiminnassa ja yrityksen menestyminen on siitä kiinni. (Alhola, Lauslahti 2000, 221)

Liiketoiminnassa hinta voi olla yritykselle strategia tai kilpailukeino. Hinta kilpailukeinona koostuu itse hinnasta, hintaporrastuksesta ja alennuksista sekä maksuehdoista. Kaikilla näillä on vaikutusta yrityksen kannattavuuteen tuottojen ja kustannusten määrään, esimerkiksi kateen kautta. Hintapäätösten lähtökohta on hintastrategian tekeminen. Tästä tehdään yritykselle hintapolitiikka, joka ohjaa käytännön toimia. (Lahtinen, Isoviita, Hytönen 1995, 151)

Hinnoittelussa on otettava huomioon useita asioita; suoritteen kustannukset, yrityksen haluttu voittotavoite, suoritteen laatu, jakelutiet, markkinat, asiakassegmentit, tuotteen elinikä ja imago joka suoritteelle halutaan. Nykyään kovan kilpailutilanteen vuoksi suoritteen hinta muodostuu pääasiallisesti markkinoilla. Tällöin tuotteen kustannustavoite määräytyy markkinahinnan kautta. Vapain hinnoittelualue saadaan esimerkiksi silloin, kun yritys on pystynyt erottamaan itsensä kilpailijoista esimerkiksi hyvän yritysimagon, tuotteiden imagon tai tuotteiden hyvien ominaisuuksien kautta. (Alhola, Lauslahti 2000, 221-222)

Hinnan merkitystä voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Hinta on

1. Tuotteen arvon mittari. Tuotteen hinta osoittaa asiakkaalle suoraan tuotteen arvon. Yrityksen halutessa laatumielikuvaa se ei voi myydä tuotteita alhaisilla hinnoilla. Asiakkaat eivät koe halpaa tuotetta useinkaan laadukkaaksi - toisaalta he eivät välttämättä kaipaakaan laadukkuutta (esim. nuorten halvat muotivaatteet, joiden laatu kestää muutamat käyttökerrat).
2. Tuotteen arvon muodostaja. Tuotteen arvon lisäksi hinta luo ja muodostaa yrityksen haluamaa mielikuvaa. Esimerkiksi Lancomen tuoteperheen imago luo odotuksia ylellisyydestä ja kauneudesta. Tämä tuoteperheen hinnat ovat myös korkeat, mikä tulee sen ylellisyysimagoa.
3. Kilpailuun vaikuttava peruselementti. Tuotteen hinta vaikuttaa suoraan saataviin tuottoihin. Jos tuotetta ei ole esimerkiksi differoitu kilpailijoista ja sitä lähdetään myymään korkeammilla hinnoilla, saattavat myyntivolyymit jäädä arvioitua pienem-

miksi. Jos taas yritys myy halvemmalla kuin kilpailijat, sen markkinaosuudet saattavat kasvaa, jolleivät kilpailijat reagoi uuteen tilanteeseen.

4. Kannattavuuteen vaikuttava elementti. Jokainen asiakkaalta saatu lisäeuro näkyy suoraan tuloslaskelman viimeisellä rivillä. Hinnan merkitys on suurin verrattaessa sen vaikutusta muihin tuloslaskelman eriin, esimerkiksi 5 % hinnan korotus näkyy 5 % nousuna voittoprosentissa.
5. Tuotteen asemointiin vaikuttava tekijä. Hinnan pitää olla sellainen, että eri kohde-ryhmäsegmentit sen hyväksyvät. Liian matala tai korkea hinta ehkäisevät tuotteen menekkiä. Keskeisintä on ymmärtää eri segmenttien arvostukset ja odotukset sekä rakentaa niiden pohjalta hinnoittelua.

(Alhola, Lauslahti 2000, 222)

Hinnoittelualaue on alue, jolle yritys voi suoritteensa hinnan asettaa markkinoilla, ilman että suorite menettää kilpailukykyä. Kustannukset muodostavat hinnoittelun alarajan. Hinnoittelualueeseen alle kustannusten pitäisi tehdä vain erityisissä poikkeustapauksissa, sillä tämä tarkoittaa sitä, että yritys ei saa mitään taloudellista hyötyä suoritteestaan. Hinnoittelualaueeseen vaikuttaa myös markkinatilanne. Mitä korkeampi arvostus suoritteella on markkinoilla sitä vapaammin yritys voi hinnoitella suoritteensa. Samanlainen vaikutus on myös sillä, miten tuote eroaa muista markkinoiden suoritteista, eli mitä omaleimaisempi suorite on (esim. lisäominaisuudet) sitä vapaammin yritys voi hinnoitella sen. Jos taas kyseessä on ns. vakiotuote tai palvelu, jolla on paljon samanlaisia kilpailijoita, ei markkinoille synny paljoa hinnoitteluvapautta. (Lahtinen, Isoviita, Hytönen 1995, 153-154)

Hintapolitiikan määrittelyn sekä yksittäisten hintojen onnistumisen vuoksi on päätettävä, kuka ja millä tasolla tekee hinnoittelupäätökset. Pienissä yrityksissä suoritteiden hinnan voi määrittää yrityksen johto ja omistajat. Suurissa yrityksissä, joissa on paljon suoritteita on hintapäätöksenteko useamman yksikön panos. Siihen tulisi kuulua, valmistusosasto, tuotekehitys, taloushallinto sekä markkinointi. Vastuu hinnoittelusta voidaan siirtää alemmille tasoille, kunhan hintapolitiikka on ensin määritelty. Hinnan määräytyminen ei ole aina helppoa yrityksessä erilaisten näkemysten vuoksi. Myynti haluaa paljon myyntiä ja esim. taloushallinto haluaa pitää huolta että katetta saadaan tarpeeksi, jotta voidaan kattaa yrityksen toiminta. (Anttila, Iltanen 2001, 176-177)

Hinnoittelussa vaikuttavat vahvasti suoritteiden markkinat ja niiden muuttuminen, jota pitää seurata hintoja muutettaessa. Hyvä esimerkki on kodinkoneliikkeen "supertarjoukset", joilla hintaa alennettaessa voidaan vaikuttaa suoraan tuotteiden kysyntään. Hinnan ja myynnin riippuvuutta voidaan kuvata menekkifunktiolla. Se on erilainen eri ajankohtina, eri aloilla ja eri markkinatilanteissa. (Alhola, Lauslahti 2000, 225)

Kustannuslaskennan kannalta hinnoittelulaskentamenetelminä voidaan käyttää omakustannuslaskelmaperusteista, katetuottolaskentaperusteista, toimintoperusteista, elinkaariperusteista ja markkinaperusteista hinnoittelumenetelmää. Yrityksissä saatetaan käyttää joko yhtä näistä menetelmistä tai samanaikaisesti monia menetelmiä tuotteen tai palvelun mukaan. Näitä menetelmiä tarkastellaan seuraavaksi. (Alhola, Lauslahti 2000, 226)

### 3.1 Perinteiset hinnoittelulaskelmat

Omakustannus- eli voittolisähinnoittelu on tyypillinen kustannuspohjainen hinnoittelumenetelmä. Sen lähtökohdista on, että tuotteen tai palvelun hinnoittelussa otetaan huomioon kaikki suoritteiden aiheuttamat muuttuvat kustannukset sekä halutulla tavalla myös osa kiinteistä kustannuksista. Kun tähän omakustannusarvoon lisätään haluttu voitto ja verot, saadaan suoritteelle lopullinen myyntihinta. Tämä on tuotteen minimihinta, eikä sitä alemmalla hintaa suoritteelle pidä antaa edes lyhyellä aikavälillä. (Lahtinen, Isoviita, Hytönen 1995, 168; Alhola, Lauslahti 2000, 226-227)

Melko tavanomaista on, että voittolisähinnoittelun perustana käytetään valmistusarvoa. Tällöin voittolisä sisältää katteen myös markkinoinnin ja hallinnon kustannuksille.

Tuotteen / palvelun omakustannusarvo  
 + Voittolisä  
 -----  
 = Myyntihinta (ialv)  
 + Alv  
 = verollinen myyntihinta

Omakustannuspohjainen hinnoittelu on käytännössä hankalampaa kuin miltä se näin teoriassa esitettynä näyttää. Yksi ongelma on määrittellä voittotavoite ja toinen ongelma on, että tämä hinnoittelumalli ei kykene tarpeeksi nopeasti reagoimaan kysynnän muutoksiin. Myöskään toiminta-asteen muutokset eivät näy tarpeeksi nopeasti hinnoittelun perustana olevaan kustannuksiin. Jos toiminta-aste vaihtelee paljon, malli ei anna täysin luotettavaa kuvaa yrityksen todellisista kustannuksista. Jos esimerkiksi laskelmat pohjautuvat 90 %:n toimintasuhteeseen ja laskentakauden toteutuma on 80 %, yrityksen saama hinta ei tällöin kata voittoa eikä välttämättä edes kaikkia kustannuksia. (Alhola, Lauslahti 2000, 226-227)

Pääoman tuotto prosenttiin perustuva hinnoittelumalli pohjautuu voittolisähinnoittelumalliin. Itse asiassa kysymys on voittolisähinnoittelun sovelluksesta. Tässä mallissa voittotavoite pohjautuu tuotteen tai palvelun sitomaan pääomaan. Mallin käyttöä puoltaa se, että tässä koko yrityksen pääoman tuotto prosenttina määritelty tavoite kohdistetaan eri tuotteille ja tällöin

joko on lähtökohdiltaan perustuva hinnoittelumalli. Hinnoittelumalli voidaan esittää kaavamaisesti hyvin yksinkertaisesti samalla tavalla kuin omakustannushinnoittelukin:

$$\begin{array}{l}
 \text{Tuotteen / palvelun omakustannusarvo} \\
 + \text{ Tuotteen / palvelun sitomalle pääomalle laskettu voittotavoite / yksikkö} \\
 \hline
 = \text{ myyntihinta (ilman alv)} \\
 + \text{ Alv} \\
 = \text{ Verollinen myyntihinta}
 \end{array}$$

Jotta mallia voitaisiin soveltaa käytäntöön, on tuotetta tai palvelua voitava tarkastella omana kannattavuusyksikkönään eli tuotteen / palvelun sitoma pääoma on kyettävä erottamaan yrityksen koko pääomasta. (Alhola, Lauslahti 2000, 228)

Katetuottolaskelmiin perustuvasta hinnoittelusta käytetään yleisesti nimitystä katetuottohinnoittelu. Katetuottohinnoittelu perustuu minimikalkyyliin eli katetuottolaskentaan. Tuotteen hinnan pitää kattaa muuttuvat kustannukset, jotka on tuotteen hinnan alaraja. Hinnan tulee kuitenkin kattaa myös kiinteät kulut ja voittotavoite joten ne lisätään laskelmiin.

$$\begin{array}{l}
 \text{Tuotteen / palvelun muuttuvat kustannukset} \\
 + \text{ Katetuottotavoite (kiinteät kulut + voittotavoite)} \\
 \hline
 = \text{ Myyntihinta (i. alv)} \\
 + \text{ alv} \\
 = \text{ Verollinen myyntihinta (Jyrkkiö, Riistama 2004, 198)}
 \end{array}$$

Katetuottohinnoittelussa lähdetään siitä, että tuotteen/palvelun hinta kattaa kaikki siihen liittyvät muuttuvat kustannukset. Siten tuotteen hinnan lyhyen aikavälin alarajana ovat muuttuvat kustannukset. Pitkällä aikavälillä tällainen hinnoittelu ei kuitenkaan ole järkevää, koska ns. kiinteät kustannukset jäävät tällöin kattamatta. Pitkällä aikavälillä hinnan on siis katettava myös muut kuin muuttuvat kustannukset. Lisäksi toiminnan jatkumisen turvaaminen edellyttää voittoa. Katetarve muodostuu siis kiinteiden kustannusten ja voittotavoitteen summasta. (Alhola, Lauslahti 2000, 228-229)

Katetarpeen määrittelyssä voidaan käyttää tarkoituksenmukaisesti mukautettua tuloslaskelmakaavaa ylösalaisin eli lähdetään liikkeelle alhaalta päin.

Tavoitetulos (ennen veroja)  
 + Poistot lainojen lyhennysten mukaisina  
 -----  
 = Rahoitustulostarve  
 + Korot/Muut rahoituskulut  
 + Kiinteät kulut  
 -----  
 = Katetuotto (myyntikate-) tarve

Asettamalla tavoitetulokseksi (voittotavoitteeksi) nolla, saadaan selville se katetarpeen määrä, jolla tulos on nolla. Kysymys on siis tällöin kriittisen pisteen eli nollapisteen myynnin selvittämisestä. (Alhola, Lauslahti 2000, 230)

### 3.2 Toimintoperusteiset hinnoittelulaskelmat

Toimintoperusteinen hinnoittelu perustuu toimintokohtaiseen tarkasteluun, jolloin hinnoittelavan laskentakohteen kaikki toimintokustannukset ovat tiedossa kun hinta päätetään. Toimintoperusteinen hinnoittelu muistuttaa kovasti omakustannusperusteista hinnoittelua, vaikka kustannusten laskenta noudattaakin erilaista tapaa. (Alhola, Lauslahti 2000, 231)

Projektien tai muiden laskentakohteiden hinnoittelussa (tarjouslaskennassa) toimintolaskenta toimii siten, että asiakkaan tarjouspyyntö jaetaan toiminto toiminnolta ja tehdään arvio, kuinka paljon tarjouksen kohteen oleva suorite käyttää kutakin toimintoa. Arviointi perustuu myös kokemukseen, jos suorite on yrityksen vakiotuote tai palvelu. Näissä tapauksissa toimintojen yksikkökustannukset tiedetään ja kustannukset voidaan helposti selvittää. Pitkälle räätälöidyissä tai täysin uniikkituotteissa ei toimintojen yksikkökustannuksia eikä välttämättä myöskään toimintoajurien määrää tiedetä. Näissä tapauksissa etukäteislaskenta on vaikeampaa. (Alhola, Lauslahti 2000, 231)

Toimintoperusteinen hinnoittelu voi antaa aivan toisenlaisia tuloksia kuin perinteinen ns. tasapäästävä hinnoittelu, jolloin kaikille asiakkaille hinta on melkein sama. Esimerkiksi jos asiakas A ostaa palveluja yhden yksikön verran hintaan 100,00 euroa ja asiakas B kaksi yksikköä hintaan 200,00 euroa, molemmissa tapauksissa yksikköhinnaksi saadaan 100,00 euroa. Tosiasiassa asiakas A ja B saattavat kuluttaa yrityksen resursseja aivan erilaisessa suhteessa. (Alhola, Lauslahti 2000, 232)

Kun huomioidaan erilaisten asiakkaiden erilainen tarve ja erilainen kustannusten kulutus, päästään asiakaskohtaiseen hinnoitteluun. Asiakaskohtaisessa hinnoittelussa asiakkaat voidaan jakaa karkeasti "hyviin" ja "huonoihin" tai "helppoihin" ja "hankaliin". Toki on tietysti myös

näiden välimaastoon sijoittuvia asiakkaita. Toisaalta joissakin tapauksissa voidaan joutua toteamaan, että yrityksen perinteisesti ”hyvä” ja suuri asiakas onkin täysin kannattamaton esimerkiksi siksi, että sille hinnat ovat alennettuja, palvelutaso korkea ja tuotteet pitkälle räätälöityjä. Hinnoittelun näkökulmasta toimintoperusteinen hinnoittelulaskenta lähtee kuitenkin siitä, että hinta vaihtelee sen mukaan, paljonko yrityksen resursseja kulutetaan. Tämä saattaa johtaa siihen, että yritys myy eri asiakkailleen samoja tuotteita tai palveluja täysin erilaisin hinnoin. (Alhola, Lauslahti 2000, 232)

### 3.3 Markkinapohjainen hinnoittelu

Markkinapohjainen hinnoittelu on noussut yhdeksi yleisimmäksi hinnoittelumenetelmäksi. Se lähtee nimensä mukaisesti markkinahinnasta. Kun tästä markkinahinnasta otetaan pois oma voittotavoite, saadaan selville, mitä tuote tai palvelu saa yritykselle maksaa. Markkinapohjainen hinnoittelu lähteekin siitä, että oma tuotanto tehdään tavoitekustannusten suuruisiksi. Esimerkiksi, jos tuotteen markkinahinta on 45,00 euroa ja voittotavoite 5 %, kustannukset saavat olla enintään 42,75 euroa. Yrityksen on siis pyrittävä tekemään tuotteensa 42,75 euron kokonaiskustannuksilla. Markkinapohjainen hinnoittelu saattaa johtaa yrityksissä toimintojen tehostamisen, jotta toiminta olisi kannattavaa. (Alhola, Lauslahti 2000, 239)

Markkinapohjainen hinnoittelu tarkoittaa, että hinta asetetaan asiakkaiden käsitysten sekä kilpailutilanteen mukaan sekä seuraamalla kilpailijoiden toimintaa. Hintaan vaikuttaa myös kysyntä. Joskus yritys pyrkii selvittämään, mikä on tuotteen oletettu arvo asiakkaalle, ja hinnoittelee sen mukaan tuotteensa. Kun markkinat määräävät yhä useammin ja yhä voimakkaammin hinnan, on syytä pohtia, mikä on yritykselle parhain tapa hinnoitella suoritteensa. Hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä ovat kysyntä ja tarjonta, asiakkaiden mielikuvat sekä itse myyntitapahtuma ja asiakas. Kysyntä ja tarjonta muodostavat hinnoittelun taloustieteellisen perustan. Jos kysyntä on suurempi kuin tarjonta, hinnalla on taipumus nousta. Päinvastaisessa tilanteessa hinnan alenimen on todennäköistä. Toisaalta esimerkiksi kysyntään saatetaan joissakin tapauksissa kyetä vaikuttamaan nostamalla tai laskemalla hintaa. Hinnan nostaminen voi johtaa kysynnän heikkenemiseen, kun taas hinnan alentaminen voi lisätä kysyntää. (Alhola, Lauslahti 2000, 239-240)

Asiakkaan arvomielikuva vaikuttaa vahvasti siihen, paljonko hän on valmis maksamaan suoritteesta (tuotteesta ja/tai palvelusta). Yhä useammin tuotteeseen liittyy oheispalveluja, jolloin asiakas luo itselleen mielikuvan kokonaisuudesta. Mitä korkeampi arvomielikuva asiakkaalla on yrityksen suoritteista suhteessa kilpaileviin suoritteisiin, sitä korkeamman hinnan asiakas on yleisesti valmis suoritteesta maksamaan kilpaileviin tuotteisiin verrattuna. Myös myyntitapahtuma ja asiakas ovat yhteydessä hinnoitteluun. Asiakkaat saattavat vaatia erilaisia oheispalveluja, jotka myyjän on otettava hinnoittelussa huomioon. Kun eri asiakkaat käyttävät



yrittäjien resursseja eri tavalla, pitäisi tämä voida ottaa huomioon myös hinnoittelussa. Toisaalta myös esimerkiksi maksuehdot ja alennukset tulisi ottaa hinnoittelussa huomioon. (Alhola, Lauslahti 2000, 240)

Kaikesta huolimatta yrityksen pitää toimia kannattavasti, ja viime kädessä sen on saatava suoritteistaan enemmän kuin sen toiminnan kokonaiskustannukset ovat. Siten kustannuksia ei voida täysin unohtaa edes hinnoittelussa. Sen sijaan voidaan esimerkiksi miettiä, mikä yhteys asiakkaalla ja hinnalla on. Jo edellä on ollut esimerkki asiakkaiden jakamisesta ”hyviin” ja ”huonoihin” asiakkaisiin. Tältä pohjalta voidaan nähdä, että kustannukset muodostuvat eri asiakkaiden kohdalla erisuuruiseksi, vaikka ulospäin eri asiakkaille myytäisiinkin sama tuote tai palvelu. (Alhola, Lauslahti 2000, 240)

Yrityksen asiakkaat ovat erilaisia. Osa asiakkaista on valmis maksamaan saamastaan lisäarvosta selvästi muita asiakkaita enemmän. Nämä asiakkaat arvostavat esimerkiksi samaansa palvelua ja laatua. Osa asiakkaista arvostaa vain halpaa hintaa, ja he ostavat tuotteen sen hinnan perusteella välittämättä muista ominaisuuksista. Ensimmäinen askel on tunnistaa, kumpaan ryhmään omat asiakkaat kuuluvat. Toinen askel on hieman vaativampi, koska asiakkaille pitäisi määrittää asiakaskohtainen hinta. (Alhola, Lauslahti 2000, 240)

Eri asiakkaat saattavat olla myös tuotteen logistisessa toimitusketjussa eri paikoissa. Jos valmistustoimintaa harjoittavalla yrityksellä on mahdollisuuksia myydä tuote esimerkiksi sekä tukkukaupoille että suoraan kauppiaille tai peräti kuluttajille, on varmaa, että yleensä kukin porras tuo ketjuun oman kustannustekijänsä mukaan. Kuluttajan näkökulmasta tämän ei kuitenkaan aina tarvitse tarkoittaa korkeampaa hintaa. Puuttumatta jakelukanava kysymyksiin yksityiskohtaisemmin todettakoon, että tätä koskeva päätös on mahdollista tehdä vasta, kun tunnetaan asiakas. (Alhola, Lauslahti 2000, 240-241)

Tuotteen elinkaaren vaihe voidaan ottaa huomioon myös hinnoittelussa. Käytännössä eri elinkaaren vaiheissa myös tuotteen hinta on yleensä erilainen. Yritys voi ilmoittaa hinnat asiakkailleen monella eri tavalla. Luettelohinta on hinnastossa oleva ns. listahinta. Hinnastot ovat joissakin tapauksissa lain vaatimia ja siten pakollisia. Yleisesti hinnastoja käytetään esimerkiksi postimyyntitoiminnassa. Sopimushinta on tyypillinen, kun kysymyksessä on tärkeä avainasiakas. Tällöin asiakkaalle määritellään omat tuotehinnat. Tarjoushinnoittelua saatetaan käyttää esimerkiksi silloin, kun tuotetta ostetaan kertaluonteisesti. Toisaalta tarjoushinnoittelu on tyypillistä nopeasti elävillä markkinoilla. Hintaporrastuksia käytetään esimerkiksi silloin, kun kysynnässä on selkeitä ajallisia vaihteluita, joita voidaan hinnan avulla tasoittaa. Käytännössä hintaporrastuksia käytetään esimerkiksi puhelinyhtiöiden hinnoittelussa, kun viikonloppu- ja iltapuheluiden hinnat poikkeavat normaalihinnoista. Kampanjahinnoittelua voidaan käyttää, kun halutaan asiakkaita kokeilemaan uutta tuotetta. Kermankuorintahinnoit-

telukin voidaan mainita omana mallinaan tässä yhteydessä. Siinä kysymys on lähinnä siitä, että jokin innovaatiotuote hinnoitellaan jo kehittelyvaiheessa "varhaisille" kokeilijoille selvästi normaalihintaa korkeammalle. Siinä vaiheessa, kun tuote on jo asettunut markkinoille, hintakin on selvästi kermankuorintahintaa alempi. (Alhola, Lauslahti 2000, 241)

Edellä on todettu, että yhä useammin hinta määräytyy markkinoilla. Tällöin ollaan periaatteessa tilanteessa, jossa voidaan vaikuttaa vian kustannuksiin. Kun hinnoittelu lähtee liikkeelle markkinahinnasta, on asiaa lähestyttävä ns. tavoitekustannuksen näkökulmasta. Tavoitekustannuksilla tarkoitetaan pitkän aikavälin kokonaiskustannuksia, jotka määräävät tuotteen kustannukset eli sen enimmäiskustannuksen, jonka suoritteen aikaansaaminen (esim. valmistaminen) ja myyminen voi enimmillään aiheuttaa. (Alhola, Lauslahti 2000, 241)

Aikaperusteinen tai resurssin käyttöön perustuva hinnoittelu on tavallista erilaisten vaikeasti ennustettavien laadultaan suhteellisen tasaisten palveluiden hinnoittelussa. Tällaisia palveluja ovat esimerkiksi konsultointi, metsänhoitotyöt ja lakiasianhoito. Nämä palvelut voidaan hinnoitella tuntiperusteisesti, jotta asiakas tietää täsmällisesti, kuinka paljon tunti tai päivä kyseistä palvelua maksaa. Toisaalta asiakas ei voi aina tietää etukäteen, kuinka monta tuntia jokin tietty työ vie, jos asiasta ei ole etukäteen sovittu palveluntarjoajan kanssa. Palveluluisista sovittaessa onkin tapana sopia jokin aika tai rahallinen yläraja. Usein palveluntuottaja antaa jo työn alkaessa tai ennen sen sopimista jonkin arvion työn kestosta ja hinnasta. (Raatikainen 2008, 163)

Urakka- ja suoriteperusteinen hinnoittelu on hyvä hinnoittelumenetelmä selkeästi määriteltävissä olevien kokonaisuuksien hinnan määrittelyyn. Niitä ovat esimerkiksi auton vahaus, muuraus- ja laatoitustyöt tai kerrostalon rakentaminen. Palvelun tuottajalla on usein aiempaa kokemusta työn kestosta ja sen kustannuksista ja asiakkaalla tarve kyseiselle työlle. (Raatikainen 2008, 163).

#### 4 CASE - KESKI-UUDENMAAN METSÄNHOITOYHDISTYS

Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys ry on metsänomistajien perustama yhdistys, joka aloitti toimintansa vuonna 2000 Nurmijärven, Riihimäen - Hyvinkään ja Tuusulan Metsänhoitoyhdistysten fuusioituessa. Kaikki nämä metsänhoitoyhdistykset on perustettu jo 1930 - luvulla. Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistys toimii Järvenpään, Keravan, Hyvinkään, Nurmijärven, Riihimäen ja Tuusulan kunnissa. Toiminta-alueen kokonaispinta-ala on n. 43.000 ha. Vuonna 2009 Keski-Uudenmaan mhy fuusioitui Metsänhoitoyhdistys OMA:n kanssa Uudenmaan metsänhoitoyhdistykseksi.

Yhdistyksen tarkoituksena on edistää metsänomistajien harjoittaman metsätalouden kannattavuutta ja tuottaa metsänomistajan tarvitsemia palveluita. Metsänhoitoyhdistys mm. selvittää avustusvarojen saatavuuden sekä hakee mahdolliset valtion avustukset metsänomistajan puolesta. Metsänhoitoyhdistys edistää metsien kestävää hoitoa. Tyypillisimpiä metsänhoitotöitä ovat metsänuudistamiseen ja taimikonhoitoon liittyvät tehtävät. (<http://fi.wikipedia.org/wiki/Mets%C3%A4hoitoyhdistys>).

Yhdistys on luonnollisten henkilöiden, oikeuskelpoisten yhteisöjen tai molempien jotakin tarkoitusta varten perustama organisaatio. Yhdistymisvapaus kuuluu Suomen perustuslaissa turvattuihin poliittisiin perusoikeuksiin. Yhdistys voi olla rekisteröity, rekisteröimätön tai laissa tai asetuksessa erikseen määritelty yhdistys. Vain rekisteröity tai lain erikseen määrittelemä muu yhdistys on itsenäinen oikeushenkilö. Yhdistyksistä on säädetty erityinen yhdistyslaki. Se koskee niin sanottuja aatteellisia yhdistyksiä. Se ei koske yhtiöitä, osuuskuntia tai muita yhteisöjä, joiden tarkoituksena on voiton tai muun välittömän taloudellisen edun hankkiminen siihen osalliselle, taikka joiden tarkoitus tai toiminnan laatu muuten on pääasiassa taloudellinen. Erityisellä lailla tai asetuksella perustettuja yhdistyksiä yhdistyslaki koskee vain sikäli kuin niin on erikseen säädetty. (Yhdistyslaki 26.5.1989/503)

Aatteelliset yhteisöt saavat harjoittaa haluamaansa taloudellista toimintaa, kunhan toiminnan luonne ei muutu tämän johdosta pääasiallisesti taloudelliseksi eikä toiminnalla pyritä hankkimaan niihin osallisille voittoa tai välitöntä taloudellista ansiota. Laissa tarkennetaan että yhdistys saa harjoittaa sellaista elinkeinoa tai ansiotoimintaa, josta on määrätty sen säännöissä, joka muutoin välittömästi liittyy sen tarkoituksen toteuttamiseen taikka jota on pidettävä taloudellisesti vähäarvoisena. (Perälä, Perälä 2006, 24)

Yhdistykset eivät saa hankkia jäsenilleen tai toimihenkilöilleen välitöntä taloudellista ansiota. Kuitenkaan yhdistyksessä työskentelevän jäsenen maksettu korvaus (palkka) ei katsota välittömän taloudellisen edun hankkimiseksi, mikäli korvaus vastaa jäsenen yhdistykselle luovuttamaa työsuoritusta. (Perälä, Perälä 2006, 25)

Yhdistyksen päätavoite on sen säännöissä määritetyn aatteellisen tehtävän toteuttaminen, ja taloudellinen toiminta palvelee tätä päämäärää. Aatteellisen yhteisön ja säätiön taloudellisen toiminnan onnistumisen mitta on se, miten tehokkaasti ja taloudellisesti se on aatteellisen tarkoituksensa toteuttanut. Aatteelliselle yhdistykselle syntyy juoksevasti tuloja ja menoja varsinaisesta aatteellisesta toiminnasta, sijoitustoiminnasta, varainhankinnasta, rahoitustuloista ja -menoista sekä yleisavustuksista. (Perälä, Perälä 2006, 35)

#### 4.1 Kustannuslaskennan soveltaminen metsäalalla

Yleiset kustannuslaskennan periaatteet tiedon keruusta ja jäsentelystä kustannuslajeihin ja -paikkoihin soveltuvat yhtä hyvin metsänhoitoyhdistyksille kuin muillekin yrityksille. Metsäalanyrityksissä kustannuslaskenta käsittelee vähemmän tietoa kuin varsinaisissa liikeyrityksissä. Kustannuslaskentaa on metsäalalla käytetty muita laskentatoimen osa-alueita enemmän. Esimerkiksi yksityismetsien metsäalayrityksissä kustannuslaskennan avulla on pystytty arvioimaan metsänhoidon ja puunkorjuun yksikkökustannuksia. (Niskanen A. & Hakkaranen J. & Leppänen J. & Veijalainen S. & Pynnönen E. & Hyttinen P. & Kallio T. 2002, 80)

Metsänhoitoyhdistyksen kustannuslajeilla luokitellaan, mistä panoksista eli tuotannontekijöistä kustannuksia talousyksikössä syntyy, suurin tuotannontekijä ryhmä on palkat sivukuluineen. Kustannuspaikoilla luokitellaan, missä kustannukset syntyvät. Varsinkin pienemmille metsäalanyrityksille riittää muutama kustannuspaikka, esimerkiksi puunkorjuu, metsänhoito ja yleiskustannukset. Oleellista on, että puun korjuun ja metsänhoidon kustannukset pidetään ja käsitellään erillään eri kustannuspaikoissa. Lisäksi keskeinen asia metsäalan kustannuslaskennassa on mitata, arvottaa, laskea ja kohdistaa oikein henkilökustannukset. Kustannuslaskennasta pyritään arvioimaan metsäalan kustannuskehitys ja -jakaumat sekä minimi- ja omakustannusarvo kullekin tuotteelle tai toimenpiteelle. (Niskanen A. & Hakkaranen J. & Leppänen J. & Veijalainen S. & Pynnönen E. & Hyttinen P. & Kallio T. 2002, 80)

#### 4.2 Yhdistyksen palveluiden kustannuslaskelmat

Kustannuslajilaskentaan käyttäen Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistyksen, myöhemmin tekstissä yhdistyksen, kustannukset jaetaan tuotannontekijäryhmiin. Case-yhdistyksellä työsuoritukset ovat suurin tuotannontekijä ryhmä, kuten muillakin palveluyrityksillä yleensä. Muut ryhmät; kuten raaka-aineet, tarvikkeet, vuokrat sekä muut kulut muodostavat huomattavasti pienemmät kustannukset.

Laskelmissa palkkasumma sisältää työntekijän palkan, sivukustannukset sekä muut palkoista johtuvat kustannukset. Yhdistyksellä palkat ja palkkoihin rinnastettavat kulut muodostavat kaikista kustannuksista 85 %, loput muodostuvat muista kustannuksista. Raaka-aineita ostetaan yhdistykselle hyvin vähän. Raaka-aineiden ostot muodostavat 4,3 % kaikista kustannuksista. Lyhytvaikutteiset tuotannonvälineet, eli esim. vuokrat ja energiakustannukset muodostavat yhdistyksen kustannuksista 10,7 %

Kustannuspaikkalaskentaa on harjoitettu yhdistyksessä jo pitkään. Jokaisella toimihenkilöllä on oma kustannuspaikkansa, jossa heidän kuluja seurataan. Kustannuspaikkalaskennassa seurataan tuloja ja menoja jotka ovat välittömiä ja siten helppo kohdistaa oikein. Välilliset kus-

tannukset jäävät vielä kohdistamatta. Nekin olisi helppo ottaa mukaan esimerkiksi yleiskustannuslisää käyttäen.

Muita palkkakustannuksia, jotka ovat palkkakustannuksissa toimihenkilöiden kanssa, ei seurata näin tarkasti. Jokaisen työmaa kuitenkin eritellään jo palkanlaskennan ja laskutuksen perustan takia järjestelmiin, joten muut palkkakustannukset tulevat huomioitua muissa laskelmissa.

Suoritekohtaisissa laskelmissa päästään jo tarkemmin yksittäisen palvelun kustannuksiin. Alla on laskettu työmaa x:n kustannukset niillä tiedoin kuin yhdistyksen taloudesta ja toiminnasta on. Laskelma on tehty käyttäen keskimääräiskalkyyliä, joka sopii tähän tarkoitukseen parhaiten. Keskimääräiskalkyyli ottaa huomioon kaikki yhdistyksen kulut laskentakaudelta. Laskelmassa on laskettu omakustannusarvo, koska yhdistyksen ei ole tarkoitus tuottaa voittoa vaan kattaa omat kulunsa.

Työmaa X			
OKA	Työmaa X	Muut	Yht.
Välittömät raaka-aine kust. muuttuvat	0 0		
Välittömät palkkakust. Hallinto 8,5 h Työ 23 h	197,55 312,68	295085 394476	295283 394788
<b>VA</b>	<b>510,23</b>	<b>689561</b>	<b>690071</b>
Yleiskustannuslisä muuttuvat (1335871/690071) 1,90 %	9,69	1335861	1335871
kiinteät (214723/690071) 0,31 %	1,58	214721	214723
<b>OKA</b>	<b>521,50</b>	<b>2240143</b>	<b>2240665</b>

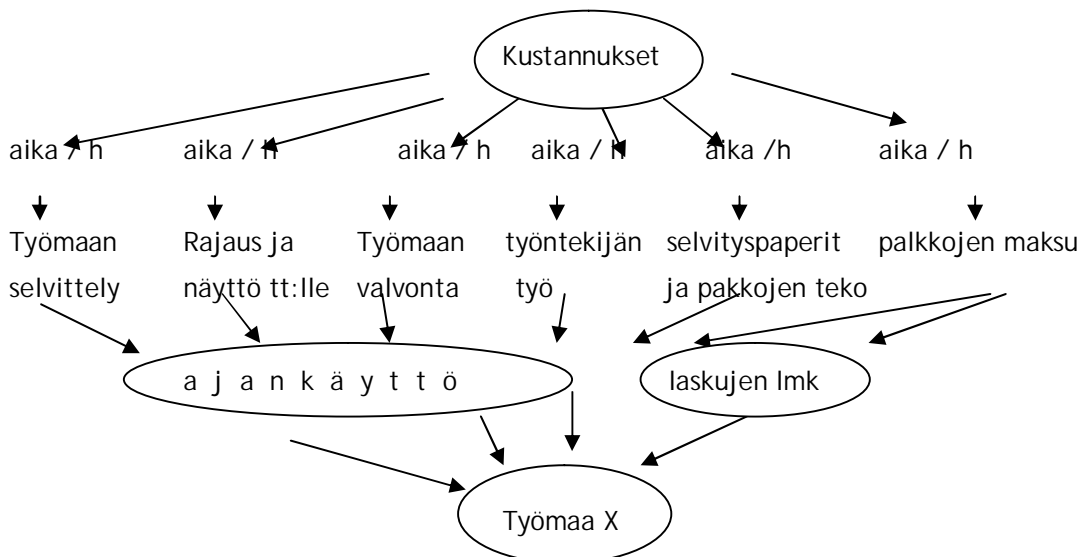
Taulukko 1. OKA laskelma

Yhdistyksen omakustannusarvo palvelusta muodostuu pääasiallisesti työntekijöiden palkasta. Palkkakulut on saatu laskelmalla toimihenkilön (laskelmassa hallinnon) palkoista keskimääräinen tuntipalkka ja metsurinpalkoista keskimääräinen tuntipalkka. Palkat on laskettu palkka-

kuluista jakaen palkat keskimääräisellä vuosityötunti määrällä. Laskennassa palkkakustannukset sisältävät palkan, henkilösivukulut sekä matkakulut. Kaikki palkat on pystytty välittömästi kohdistamaan työmaa X:lle, joten myös hallinnon palkat voidaan lukea välittömiin kuluihin. Muut kulut on huomioitu yleiskustannuslisässä (laskelmassa Yleiskustannuslisä). Yleiskustannuslisässä on kaikki sellaiset kulut joita ei voitu suoraan kohdistaa kyseiselle työmaalle. Laskelman kaikki luvut on otettu yhdistyksen koko vuoden tuloslaskelmasta. Kyseisen esimerkki-työmaan kuluksi muodostui 521,50€.

Yhdistyksen kuluja laskiessa toimintolaskentaa käyttäen aloitetaan toimintoanalyysillä. Toimintoja yhdistyksellä on useita, mutta tässä yhteydessä käytetään karkeampaa jakoa, koska toimintoanalyysi tarvitsee pitkää perehdytystä yhdistykseen ja sen toimintaan. Tässä yhteydessä toiminnot on jaettu karkeasti seuraaviin toimintoihin; työmaan selvitys, työmaan rajaus ja näyttö, työmaan valvonta, työmaan työntekijän työ, selvityspapereiden ja työmaan tekijän palkkojen teko, palkkojen maksu ja laskutus.

Ensin kulut kohdistetaan edellä mainituille toiminnoille. Eri kulut kohdistetaan eri toiminnoille erilaisin perustein. Tässä tapauksessa yleisin toimintoajuri eli ensimmäisen tason ajuri on tunti, koska suurin osa kustannuksista voidaan välittömästi kohdistaa tunneissa toiminnolle. Suurin kustannus eli palkkakustannukset lasketaan tunneissa, joten kustannusten siirto toiminnolle tunneissa on loogista.



Kuva 7. Toimintojen jako.

Kun kustannukset on siirretty toiminnoille ne kohdistetaan toisen tason ajuria käyttäen palvelulle, eli työmaa X:lle. Tässä tapauksessa toinen kustannuskohdistin, kuten ensimmäinenkin on aikamäärä. Jos tehtäisiin perusteellinen toimintoanalyysi, saataisiin varmasti erilaisia kohdistimia ja toimintoja joille toimintolaskentaa yhdistys voisi harjoittaa.

Kuten aikaisemmin esitetystä omakustannuslaskelmassa niin tässäkin laskelmassa palkkojen kustannus on laskettu keskimääräisten vuosityötuntien mukaan ja palkkakustannus sisältää myös muut palkkojen sivukustannukset. Ensin on selvitetty, kuinka monta tuntia työmaa X kuluttaa kutakin toimintoa.

Toimintoja	Työmaa X	
	h	kustannus
Työmaan selvittely	3	69,72
Rajaus ja näyttö työntekijälle	3	69,72
Työmaan valvonta	2	46,48
Työntekijän työ	23	312,57
Selvityspaperit ja palkkojen teko	0,5	11,62
Palkkojen maksu ja laskutus	0,05	1,162

	vuosikustannus	per työntekijä	Työmaa kust.
Henkilökulut Toimihenkilö	295 283,77	0,07 %	202,95
Henkilökulut Metsuri	394 788,96	0,08 %	315,28
Muut kulut	1 335 871,82	0 %	30,01
			<b>548,24</b>

Taulukko 2. Toimintoperusteinen laskelma.

Toimintolaskentaa hyväksikäyttäen päästään lähes samaan lopputulemaan, sillä erotuksella muista kuluista on palvelulle jaettu vain siihen kulunut aika. Tällä laskentatavalla on suoraan kohdistettu palvelulle myös muita kuluja, joita palvelun tuottaminen aiheuttaa. Jotta toimintolaskenta antaisi yhdistykselle oikeampaa tietoa, pitäisi tehdä syvällinen toimintoanalyysi kaikista toiminnoista haastatteluin sekä muuten organisaatioon tutustuen.

Yhdistyksen tuotteiden hintojen määrittäminen riippuu paljon asiakkaasta ja tehtävän työn suuruudesta. Jos hintaa halutaan laskea käyttäen omakustannuspohjaista eli perinteistä hinnoittelumenetelmää, voidaan jo aikaisemmin laskettua omakustannusarvoa käyttää siinä hinnoittelun pohjana. Koska yhdistyksen tavoite ei ole tuottaa voittoa vaan kattaa oman toimintansa kustannukset, ei hintoihin tarvitse lisätä erillistä voittotavoitetta. Hinnoittelun pohjaksi riittää siis omakustannusarvo.

Toimintoperusteista hinnoittelua voitaisiin käyttää yhdistyksessä hyväksi samoin perustein kuin perinteistäkin hinnoittelu. Tässäkin tapauksessa hintaa ei tarvitse lisätä voittotavoitteita. Tässä laskennassa tosin saadaan oikeampi hinta asiakkaalta perittäväksi tarkempien välil-

listen kustannusten kohdistamisen avulla. Kuten aikaisemmin on jo todettu, pitää toimintoperusteisissa laskelmissa olla tarkka ja tehdä kunnon pohjustustyö, jotta laskelmat olisivat oikeita.

Markkinaperusteinen hinnoittelu on metsänhoitoalalla vähäisempää. Muut metsänhoitoyhdistykset toimivat omilla määritellyillä alueillaan, joten tältä osin ei kilpailua Keski-Uudenmaan metsänhoitoyhdistyksellä ole. Toki isot metsäyhtiöt ovat alkaneet kilpailemaan metsänhoitoyhdistysten palveluiden kanssa. Yhdistyksellä on etunaan markkinapohjaisessa hinnoittelussa se, ettei sen palveluissa ole kustannusten lisäksi voittotavoitetta. Metsäyhtiöillä on omat tulostavoitteensa, joka nostaa hintaa. Mutta toisaalta heillä on etunaan isommat volyymit. Yhdistyksellä on etunaan markkinapohjaisen hinnoittelun perusteella hyvin omanlainen alansa. Kuten todettu kilpailijoita on vähän ja alan osaaminen esim metsätyön, paperityön, verotuksen kannalta on harvinaisempaa.

Yksi hyvä tapa hinnoitella palvelunsa on tehdä asiakaskohtainen arviointi työn määrästä ja antaa hinta palvelulle sen mukaan, toisin sanoen urakkahinta. Tätä tapaa käyttäen pitäisi osata etukäteen arvioida tehdyn työn määrä sekä välillisten kustannusten määrä kyseiselle asiakkaalle.

#### 4.3 Loppupäätelmät

Verrattuna perinteistä kustannuslaskentaa toimintolaskentaan palveluiden kustannuksia selvittäessä, ei lopputulos ollut kovinkaan erilainen. Pääasiallinen kulu palveluissa on työntekijän palkka sivukuluineen, ja tämän määre aika ei muutu eri laskemissa. Jos palveluyrityksellä on isomäärä välittömiä kustannuksia tulee ne tekemään eroavaisuudet kokonaiskustannuksia laskettaessa.

Esimerkilaskelmissa toimintolaskennassa tuotiin esiin palkkojen maksuun ja laskutukseen kulunut aika suoraan palvelulle, sekä sen lisäksi muita yleisiä kuluja, joita syntyy palvelua tuotettaessa. Perinteistä laskentaa noudattaen ei maksuun ja laskutukseen kulunutta aikaa ei huomioitu erikseen, vaan se tuotiin palvelulle käyttäen yleiskustannuslisää. Selvittäen lisää toimintoja toimintolaskennassa olisi päästy lähemmäs todellisia kustannuksia. Kaikkia toimintoja ei työhön pystytty selvittämään. Loput kuluista muodostuvat pienemmistä eristä välillisistä kustannuksista.

Työssä ja esimerkki laskelmissa ei ole huomioitu katteen tarvetta, koska työ on suunnattu yhdistykselle ja sen pääasiallinen tarkoitus on kattaa omat kustannuksensa ilman voittotavoitetta.



Palveluissa on vaikea määrittää tarkkaa hintaa per palvelu. Hinta riippuu asiakkaasta, kuinka suuresta työstä on kyse ja kuinka erikoista palvelua asiakas vaatii. Palveluille voisi määrittää esimerkiksi kustannuslaskelmia käyttäen hinnan per tunti ja sen jälkeen sopia asiakkaan kanssa mahdollisesta tunti määrästä. Yksi hyvä hinnoittelun peruste on tehdä arvio kustannuksista eli toisin sanoen tarjous asiakkaalle mahdollisista palveluista. Tämä mahdollistaa sen, että eri seikat otetaan huomioon hinnoittelussa. Mutta tässäkin tapauksessa kustannuslaskenta on hyvä peruste hinnoittelulle, jotta toiminnan kustannukset saadaan katettua.

## 5 LÄHTEET

Alhola K. & Lauslahti S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WS Bookwell Oy

Alhola Kari 1998. Toimintolaskenta perusteet ja käytäntö. Juva: WSOY

Alhola Kari 2008. Toimintolaskenta perusteet ja käytäntö. Juva: WS Bookwell Oy.

Anttila M & Iltanen K. 2001. Markkinointi. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Jyrkkiö E. & Riistama V. 2004. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Porvoo: WS Bookwell Oy

Lahtinen J. & Isoviita A. & Hytönen K. 1995. Markkinoinnin kilpailukeinot. Kokkola. KP Paino.

Lumijärvi O-P. & Kiiskinen S & Särkilähti T. 1995. Toimintolaskenta käytännössä. Juva: WS Bookwell Oy

Perälä S. & Perälä J. 2006. Yhdistyksen ja säätiön talous, kirjanpito ja verotus. Juva: WS Bookwell Oy

Niskanen A. & Hakkarainen J. & Leppänen J. & Veijalainen S. & Pynnönen E. & Hyttinen P. & Kallio T. 2002. Laskentatoimen perusteet metsätaloudessa. Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy

Raatikainen L 2008. Asiakas, tuote ja markkinat. Helsinki: Edita Publishing Oy

Vehmanen P & Koskinen K. 1998. Tehokas kustannushallinta. Porvoo. WSOY

Yhdistyslaki 26.5.1989/503

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Mets%C3%A4nhoitoyhdistys>  
(Päivitetty 29.7.2007 klo 12.49, luettu 9.1.2008)

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Yhdistys>  
(Päivitetty 3.1.2008 klo 13.35, luettu 10.1.2008)

## Kuvat

Kuva 1. Perinteisen kustannuslaskennan kulku	6
Kuva 2. Kustannusten ryhmittely lajeittain	8
Kuva 3. Toimintoperusteinen laskentajärjestelmä	19
Kuva 4. Toimintojen kartoituksen vaiheet	21
Kuva 5. Kustannusten kohdistamisprosessi	23
Kuva 6. Perinteinen kustannuslaskenta ja toimintoperusteinen kustannuslaskenta	25
Kuva 7. Toimintojen jako	37