



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

KUSTANNUSLASKENTA- JÄRJESTELMÄN UUDISTUS

Case: Kirena Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalous
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinto
Opinnäytetyö
Kevät 2014
Katariina Brandelin

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

BRANDELIN, KATARIINA:

Kustannuslaskentajärjestelmän uudistus
Case: Kirena Oy

Taloushallinnon opinnäytetyö, 51 sivua, 1 liitesivu

Kevät 2014

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee kustannuslaskentaa ja siihen läheisesti liittyviä toimintoja yrityksessä. Työ on tehty toimeksiantona lahtelaiselle liukuovia ja säilytysratkaisuja valmistavalle yritykselle, Kirena Oy:lle. Työn tavoitteena oli selvittää ja analysoida case-yrityksessä käyttöönotetun standardikustannuslaskentajärjestelmän rakennetta ja toimivuutta sekä kustannuslaskentajärjestelmäudistuksen mukanaan tuomia muutoksia. Osana opinnäytetyötä toteutettiin myös työkalu yrityksen tuotekohtaisen kustannusseurannan ja jälkilaskennan avuksi.

Tutkimus on kvalitatiivinen tapaustutkimus. Aineistonhankinta toteutettiin pääosin teemahaastattelujen avulla. Teemahaastattelut toteutettiin talven 2013-14 aikana. Haastattelujen lisäksi aineistonkeruussa hyödynnettiin tutkijan omaa osallistuvaa havainnointia.

Työn teoreettinen viitekehys käsittelee kustannuslaskentaa, eritoten case-yritykselle olennaisten toiminto- ja standardikustannuslaskennan kannalta, hinnoittelua sekä taloushallinnon tietojärjestelmiä. Teoriaosuuden lähdemateriaalina on käytetty aiheisiin liittyvää ammatti- ja opetuskirjallisuutta. Työn empiirisessä osiossa käydään läpi case-yrityksen kustannuslaskennan rakenne ja toiminta sekä ennen että jälkeen kustannuslaskennan uudistuksen sekä suurimmat uudistuksen mukanaan tuomat muutokset teemahaastattelujen pohjalta. Tämän lisäksi kuvataan kustannusseurannan apuvälineen toteutusprosessi.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että standardikustannuslaskentajärjestelmä on hyvin haastava case-yrityksen kaltaiselle hyvin asiakasohjautuvalle ja vaihtelevien tuotteiden valmistustoiminnalle. Tähän nähden standardikustannuslaskenta on kuitenkin saatu toimimaan yrityksessä suhteellisen hyvin. Aikaisempaan verrattuna kustannuslaskenta on nykyään varmemmalla ja selkeämmällä pohjalla toimintoihin perustuvan laskennan ja kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän ansiosta. Standardikustannuslaskennalle olennaisen eroanalyysin toteutus ei ole kuitenkaan vielä hyvällä tasolla. Uusi kustannuslaskentajärjestelmä on ollut yrityksessä käytössä vielä suhteellisen lyhyen ajan, joten siihen liittyvä oppimis- ja kehittämisprosessi on vielä käynnissä.

Avainsanat: standardikustannuslaskenta, taloushallinnon tietojärjestelmät

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Studies

BRANDELIN, KATARIINA: Reformation of Cost Accounting System
Case: Kirena Oy

Bachelor's Thesis in Financial Management, 51 pages, 1 appendix

Spring 2014

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with cost accounting and functions closely linked to it in business organisations. This thesis was commissioned by Kirena Oy from Lahti. Kirena Oy is one of the largest sliding doors and storage solutions manufacturers in Finland. The aim of this thesis was to study and analyze the structure, functionality and suitability of the lately implemented standard costing system in the case company. The study also reviews the biggest changes the cost accounting system reformation has brought about. A tool to help the case company to follow up its products' costs and margins was also executed as a part of this thesis work.

This thesis was conducted as a qualitative case study. The research material was gathered mainly with theme interviews. Theme interviews were held during winter 2013-14. In addition to the interviews, the thesis writer's own observation was also utilized.

The theoretical part of this thesis focuses on cost accounting, especially on activity-based costing and standard costing which are relevant for the case company, pricing and accounting information systems. Professional and educational literature related to the topics was used as source material. The empirical section of this thesis introduces the case company's cost accounting structure both before and after the cost accounting reformation and the biggest changes that resulted from the reformation. The descriptions are made based on the theme interviews. Also the execution process of the after calculation tool is described.

Based on the study, it can be stated that the standard costing system is very challenging for the case organisation's production of very versatile and custom-made products. The case company has, however, been able to make the standard costing work for its use relatively well. Compared to the situation before, the company's cost accounting is now much more reliable and clearer due to the activity-based costing and comprehensive ERP system. However, the variance analysis which is an essential part of standard costing still needs more emphasis. The new cost accounting system has not been in the case company's use for that long yet so the learning and developing process related to it is still in progress.

Key words: standard costing, accounting information systems

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat	2
1.2	Tutkimusmenetelmät ja aiemmat tutkimukset	3
1.3	Opinnäytetyön rakenne	4
2	YRITYKSEN KUSTANNUSLASKENTA	6
2.1	Kustannuslaskennan tehtävät	6
2.2	Kustannusten erilaiset ryhmittelyt	7
2.3	Kustannuslaskennan vaiheet	9
2.4	Toimintoperusteinen kustannuslaskenta	11
2.5	Standardikustannuslaskenta	13
3	HINNAN MUODOSTUS	18
3.1	Hinnoittelumenetelmät	18
3.2	Sisäinen siirtohinnoittelu	20
3.3	Hinnoittelun merkitys	20
4	TALOUSHALLINNON TIETOJÄRJESTELMÄT	22
4.1	Erillisjärjestelmät	23
4.2	Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP	23
4.3	Tietojärjestelmät ja kustannuslaskenta	25
5	CASE: KIRENA OY	28
5.1	Yritysesittely	28
5.2	Kustannuslaskenta Kirena Oy:ssä	29
5.2.1	Vanha kustannuslaskentajärjestelmä	30
5.2.2	Nykyinen kustannuslaskentajärjestelmä	31
5.2.3	Suurimmat muutokset	37
5.3	Työkalu kustannusseurannan avuksi	39
5.4	Johtopäätökset	41
6	YHTEENVETO	46
	LÄHTEET	49
	LIITTEET	52

1 JOHDANTO

Muutaman viime vuosikymmenen aikana yritysten toimintaympäristössä on tapahtunut merkittäviä muutoksia. Yritykset ovat kansainvälistyneet, kilpailu on kiristynyt ja pääomamarkkinat vapautuneet. Tekninen kehitys on tuonut myös omat haasteensa. Kustannustehokkuus on kaikessa liiketoiminnassa elintärkeää ja välttämätöntä. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2010, 12.)

Sisäisellä laskennalla on suuri merkitys yrityksen kustannustehokkuuden ja kannattavuuden hallinnassa. Sen päätehtävänä on erilaisten raporttien ja laskelmien laatiminen päätöksiä tekeväille yritysjohdolle (Kinnunen, Leppiniemi, Martikainen & Virtanen 2000, 241). Sisäisen laskennan informaatiolla on keskeinen rooli toiminnan suunnittelussa, ohjaamisessa ja valvonnassa (Järvenpää ym. 2010, 36).

Sisäisen laskennan ja tarkemmin sanottuna kustannuslaskennan keskeisimpänä tehtävänä pidetään suorite- eli tuotekohtaisten kustannusten selvittämistä (Jyrkkiö & Riistama 2008, 60; Kinnunen ym. 2000, 248). Se luo pohjan johdon päätöksenteolle monessa tilanteessa. Suoritekohtaisilla kustannuksilla on erittäin tärkeä merkitys esimerkiksi tuotevalintaratkaisuihin, tarjousten tekemisessä ja tuotteiden hinnoittelussa. (Kinnunen ym. 2000, 248). Hinnoittelu taas on hyvin keskeinen yrityksen menestymiseen vaikuttaja tekijä, sillä se vaikuttaa suoraan kannattavuuteen. Toiminta on kannattavaa ainoastaan, jos kustannukset saadaan katettua. (Järvenpää ym. 2010, 184.)

Tietotekniikan ja sähköisen taloushallinnon kehitys on ollut viime vuosina merkittävää. Saatavilla on kokonaisvaltaisia ERP- eli toiminnanohjausjärjestelmiä, joihin on mahdollista sisällyttää kaikki taloushallinnon osa-alueet ulkoisen laskennan moduuleista sisäisen laskennan moduuleihin (Granlund & Malmi 2004, 33). Tämä kehitys on vaikuttanut myös sisäisen laskennan kehittämiseen ja organisointiin monissa yrityksissä.

Viimeisen noin viidentoista vuoden aikana markkinoille on tullut myös monia uusia sisäisen laskennan tekniikoita. Tutkimuksissa näiden tekniikoiden käyttöön oton yhdeksi ongelmaksi on perinteisesti koettu tietotekniset ongelmat. Viime vuosina tilanne on kuitenkin parantunut niin, että toimivia tietotekniikan ratkaisuja on saatavilla runsaasti. Tietotekniikan ja erilaisten ohjelmistojen voidaankin

nähdä helpottavan uusien laskentamenetelmien ja –tekniikoiden käyttöönottoa yrityksissä. Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että ohjelmistokehitystä pidetään yhtenä vaikuttavana tekijänä uuden laskentamenetelmän käyttöönotossa. (Granlund & Malmi 2004, 22.)

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat

Tämä opinnäytetyö tehdään toimeksiantona lahtelaiselle liukuovia ja säilytysjärjestelmiä mittatilaustyönä valmistavalle yritykselle, Kirena Oy:lle. Opinnäytetyön tavoitteena on analysoida toimeksiantajayrityksessä, Kirena Oy:ssä, käyttöönotetun standardikustannuslaskentajärjestelmän rakennetta ja toimivuutta. Tämän lisäksi selvitetään kustannuslaskentajärjestelmän uudistuksen vaikutusta suoritekohtaisten kustannusten laskentaan sekä Kirena Oy:n ja myyntiyhtiö Oy Elfa Finland Ab:n katteiden määräytymiseen.

Kirena Oy:ssä otettiin vuoden 2012 lopussa käyttöön uusi toiminnanohjausjärjestelmä. Samaan aikaan myös yrityksen tuotekustannuslaskenta muuttui merkittävästi, kun siirryttiin käyttämään uutta standardeihin perustuvaa kustannuslaskentamenetelmää. Uusi toiminnanohjausjärjestelmä mahdollisti myös kustannuslaskennan integroinnin osaksi järjestelmää. Aikaisemmin tuotekustannuslaskenta oli täysin Excel-ohjelmiston varassa erillisesti ylläpidetty toiminto. Aihe on yritykselle ajankohtainen, koska analyysia aiheesta ei ole tehty uuden järjestelmän käyttöönoton jälkeen.

Opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat:

- Millainen on yrityksen uusi käyttöönotettu kustannuslaskentajärjestelmä rakenteeltaan ja toimivuudeltaan?
- Mitkä ovat suurimmat muutokset verrattuna aiemmin käytössä olleeseen kustannuslaskentajärjestelmään?

Osana opinnäytetyötä toteutetaan myös uusi työkalu organisaatiolle tilausten ja tuotteiden kustannus- ja kate seurannan avuksi. Toteutus tehdään yhteistyössä konsernin IT-osaston kanssa.

Opinnäytetyön lähdemateriaalina käytetään ammatti- ja opetuskirjallisuutta sekä Internet-julkaisuja käsiteltävästä aihepiiristä. Lisäksi käytetään case-yritykseltä saatavaa materiaalia ja informaatiota. Suurin osa käytetystä lähdemateriaalista on painettua kirjallisuutta.

1.2 Tutkimusmenetelmät ja aiemmat tutkimukset

Tämä tutkimus on luonteeltaan case- eli tapaustutkimus. Tutkimus toteutetaan laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmin. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa olennaista on kokonaisvaltainen tiedonhankinta eli kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tutkimusaineisto kootaan luonnollisista, todellisista tilanteista. Tiedonkeruussa suositetaan ihmislähteitä ja kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti ja harkiten. Tapauksia käsitellään ainutlaatuisina. Tyypillisesti aineistonhankinnassa käytetään metodeja, joissa tutkittavien henkilöiden näkökannat pääsevät kuuluviin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 164.)

Tutkimuksen aineistonkeruu toteutetaan teemahaastatteluin. Työtä varten haastatellaan talven 2013-2014 aikana neljää aiheen kannalta oleellista henkilöä case-yrityksessä, toimitusjohtajaa, tuotantopäällikköä, talouspäällikköä sekä laskentapäällikköä. Tiedonkeruumenetelmänä haastattelun suurimpana etuna pidetään yleensä sen joustavuutta. Aineistonkeruuta on helppo säädellä tilanteen ja haastateltavien vaatimalla tavalla. Teemahaastattelussa on ennalta suunnitellut aihealueet eli teemat, mutta tarkkaa kysymysten muotoilua ja järjestystä ei ole. Muodoltaan teemahaastattelu sijoittuu täysin strukturoidun lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun välimaastoon. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 204-205, 208.) Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa valituista ja rajatuista aihepiireistä pyritään keskustelemaan melko vapaasti. Myös haastateltavien omille tulkinnoille pyritään antamaan tilaa ja ne pyritään ottamaan huomioon. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Teemahaastatteluiden lisäksi tiedonkeruumenetelmänä käytetään osallistuvaa havainnointia. Osallistuvalla havainnoinnilla tarkoitetaan sitä, että havainnointitilanteessa tutkija on läsnä ikään kuin kahdessa eri roolissa, osallistujana ja toisaalta tarkkailijana ja seuraajana. Tutkijan tulee kuitenkin aina pystyä erittelemään oma

roolinsa ja sen mahdollinen vaikutus tilanteeseen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tässä opinnäytetyössä osallistuvalla havainnoinnilla tarkoitetaan kohdeyrityksen taloushallinnossa työskentelyä.

Kustannuslaskennan aihepiiristä on tehty vuosien varrella monia opinnäytetöitä. Juuri standardikustannuslaskentaan liittyviä opinnäytetöitä ei kuitenkaan ole kovin paljoa. Yleisesti ottaen jonkin tietyn case-yrityksessä käytössä olevan kustannuslaskentamenetelmän kuvaamiseen, analysointiin tai kehittämiseen tähtääviä töitä on tehty kuitenkin useita. Tällaisten töiden tutkimustulokset ovat yleensä kuitenkin hyvin vahvasti sidonnaisia kohdeyritykseensä eivätkä ole sen takia yleistettävissä. Kimmo Juhalan ja Johanna Rossin kandidaatintyössä vuodelta 2010 tutkittiin yleisesti eri tuotekustannuslaskentamenetelmien soveltuvuutta eri tuotantomuotoihin. Tutkimuksessa standardikustannuslaskenta todettiin soveltuvaksi esimerkiksi prosessi- ja kokoonpanolinjatuotantoon. Tilauskohtaiseen tuotantoon se todettiin sopimattomaksi.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Tämä opinnäytetyö koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen luku sisältää johdannon opinnäytetyön aiheeseen sekä selvityksen työn tavoitteista, tutkimuskysymyksistä, käytetyistä tutkimusmenetelmistä ja työn rakenteesta. Luvut kaksi-neljä muodostavat työn teoreettisen viitekehyksen ja luku viisi työn empiriaosuuden. Kuviossa 1 on kuvattu opinnäytetyön rakenne.



KUVIO 1. Tutkimuksen rakenne.

Luvussa kaksi käsitellään kustannuslaskentaa yleisellä tasolla sekä tarkemmin tämän työn toimeksiantajayritykselle olennaisten toiminto- ja standardikustannus-

laskennan osalta. Kolmannessa luvussa perehdytään hinnan muodostukseen ja neljännessä luvussa keskitytään taloushallinnon tietojärjestelmiin, eritoten kustannuslaskennan kannalta. Viidennessä luvussa esitellään case-yritys Kirena Oy ja käydään läpi yrityksen kustannuslaskennan rakenne ennen ja jälkeen järjestelmämuutoksen. Lisäksi luvussa kuvataan kustannuslaskennan muutoksen vaikutukset ja lopuksi esitellään johtopäätökset. Kuudennessa luvussa on yhteenveto.

2 YRITYKSEN KUSTANNUSLASKENTA

Sisäisellä laskennalla on hyvin olennainen rooli yrityksen toiminnassa. Se tuottaa yrityksen johdolle elintärkeää informaatiota yrityksen kannattavuuden hallintaa ajatellen. Sisäisen laskennan tuottaman informaation avulla yritys saa esimerkiksi tietää, mitkä sen tuotteista tuovat voittoa, millä osa-alueilla toimitaan kannattavasti tai ovatko toteutetut investoinnit olleet kannattavia. Tällaiset tiedot ovat tärkeitä työkaluja päätöksiä tehtäessä ja niiden vaikutuksia ennakoitaessa. (Alhola & Lauslahti 2000, 27.)

Tietyn laskentakohteen kannattavuuden selvittämistä varten pitää ensin selvittää sen kustannukset. Tähän tarvitaan kustannuslaskentaa. Kustannuslaskenta on sisäisen laskennan osa-alue, jonka tarkoituksena on tuotannontekijöiden, kuten raaka-aineiden ja työn, kustannusten selvittäminen ja niiden kohdistaminen eri laskentakohteille. Laskentakohteita voivat esimerkiksi olla ajanjaksot, vastuualueet tai suoritteet. (Kinnunen ym. 2000, 248.) Perinteisesti kustannuslaskennan keskeisimpänä tavoitteena on nähty juuri suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen eli tuotekustannuslaskenta (Jyrkkiö & Riistama 2008, 60; Kinnunen ym. 2000, 248). Nykyään yhä useammin ollaan kuitenkin myös kiinnostuneita esimerkiksi asiakas- ja toimintokohtaisista kustannuksista (Alhola & Lauslahti 2000, 185).

2.1 Kustannuslaskennan tehtävät

Yleisesti ottaen kustannuksia pyritään laskemaan siksi, että niistä saadun tiedon uskotaan auttavan tekemään parempia yritystoimintaan liittyviä päätöksiä. Kustannuslaskelmat johtavat parempaan kustannus- ja kannattavuustietoisuuteen, mikä taas johtaa parempiin liiketoimintapäätöksiin. Kustannusten johtaminen edellyttää niiden tuntemista. (Suomala, Manninen & Lyly-Yrjänäinen 2011, 20-21.)

Lähemmin tarkasteltuna kustannuslaskennalla voi olla monenlaisia tehtäviä. Osa tehtävistä liittyy strategisen tason suunnitteluun, osa taas operatiiviseen toimintaan. Kustannuslaskenta tuottaa tärkeää tietoa yrityksen johdolle. Kustannuslaskennan eri tehtäviä ovat esimerkiksi suoritteiden hinnoittelu, tarjouksien laadinta, tuotevalintapäätökset, suorite- sekä asiakaskohtaisen kannattavuuden arviointi,

tuotannon menetelmävalinnat, investointipäätökset sekä kustannuspaikkakohtainen kustannus- ja taloudellisuusvalvonta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 113.)

Jotta yrityksen kustannuslaskentajärjestelmä olisi toimiva, sen tulee olla tarpeeksi luotettava ja rakenteeltaan tarpeeksi yksinkertainen, että siihen luotetaan ja että se ymmärretään. Sen tulee olla myös taloudellinen. Lisäksi erityisen tärkeää on, että kustannuslaskentajärjestelmä sisällöltään ohjaa yrityksen toimintaa oikeaan suuntaan, kohti parempaa kannattavuutta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 113.)

2.2 Kustannusten erilaiset ryhmittelyt

Siinä missä kirjanpidossa puhutaan menoista ja kuluista, sisäisessä laskennassa puhutaan kustannuksista. Yleisesti kustannus-käsite voidaan määritellä tuotantoprosessissa tapahtuvaksi tuotantotekijöiden käytöksi tai kulutukseksi rahassa ilmaistuna. Yrityksen kustannusrakenne riippuu keskeisesti siitä, millaista toimintaa se harjoittaa. Valmistus-, kaupp- ja palveluyritysten kustannusrakenteet eroavat toisistaan merkittävästi. (Kinnunen ym. 2000, 249.)

Kustannuksia voidaan ryhmitellä ja luokitella monin eri tavoin. Perinteisesti sisäisessä laskennassa kustannukset jaotellaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, välittömiin ja välillisiin kustannuksiin sekä erillis- ja yhteiskustannuksiin. (Alhola & Lauslahti 2000, 54.) Kuviossa 2 on yleisluontoisesti kuvattu nämä kolme edellä mainittua kustannusluokittelua.

Erillis-	Muuttuvat	Välitön	Kokonais- kustannukset
Yhteis-	Kiinteät	Välillinen	

KUVIO 2. Kustannusten luokitteluja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 55)

Kustannuslaskelmien laatimisen kannalta kokonaiskustannusten erottelu muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin on tärkeää. (Kinnunen ym. 2000, 252) Perinteisesti kustannusten jaottelu muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin tehdään toiminta-

asteen eli yrityksen toiminnan volyymin avulla. Osa yrityksen kustannuksista muuttuu toiminta-asteen muuttumisen myötä, osa taas pysyy vakiona. Kustannuksia, jotka vaihtelevat toiminta-asteen mukaan, kutsutaan muuttuviksi kustannuksista. Kiinteitä kustannuksia ovat sen sijaan kustannukset, jotka eivät ole suoraan toiminta-astesidonnaisia. (Suomala ym. 2011, 95.) Tyypillisiä muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-aineet ja materiaalit, valmistustyöntekijöiden palkat sekä valmistukseen liittyvät energiakustannukset. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi tuotantovälineiden kustannukset, kuten poistot, korot ja vakuutukset sekä tilojen kustannukset, kuten vuokrat. (Alhola & Lauslahti 2000, 55,57.)

Muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan suoritekohtaisessa laskennassa laskentateknisistä syistä yleensä välittömiin ja välillisiin kustannuksiin (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 58). Välittömien ja välillisten kustannusten erottelussa olennaista on kustannusten yhteys laskettavaan kohteeseen, esimerkiksi suoritteeseen. Välittömät kustannukset ovat kustannuksia, jotka voidaan suoraan kohdistaa laskentakohteelle. Tyypillisiä välittömiä kustannuksia ovat esimerkiksi raaka-aineet ja valmistuksen palkat. (Suomala ym. 2011, 94.) Välittömät kustannukset ovat yleensä muuttuvia (Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, 58).

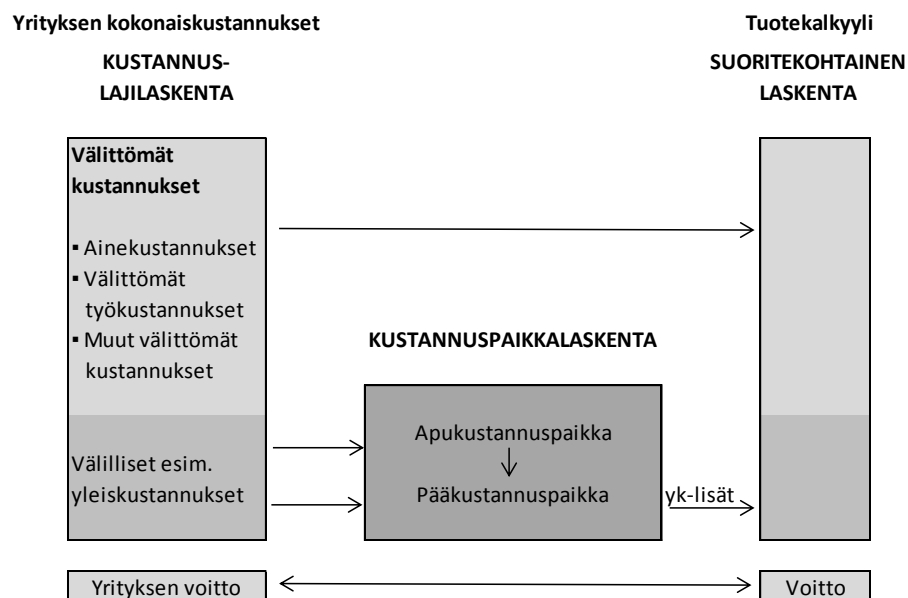
Välillisiä kustannuksia ei sen sijaan voi kohdistaa suoraan laskentakohteelle. Niiden yhteys laskentakohteelle on yleensä etäisempi, vaikka ne olisivatkin toiminnan kannalta välttämättömiä kustannuksia. Välilliset kustannukset ovat luonteeltaan yleensä kiinteitä kustannuksia, mutta joissakin tapauksissa ne voivat olla myös muuttuvia. Tyypillisinä välillisinä kustannuksina pidetään esimerkiksi johdon ja hallinnon palkkoja sekä usealle laskentakohteelle yhteisiä koneresursseja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 58; Suomala ym. 2011, 94.) Myös välilliset kustannukset pyritään kohdistamaan laskentakohteille, vaikka se onkin huomattavasti hankalampaa kuin välittömien kustannusten tapauksessa. Välillisten kustannusten kohdistamiseen on olemassa erilaisia ratkaisuja, kuten esimerkiksi kustannuspaikkalaskenta tai toimintopohjainen kustannuslaskenta. (Alhola & Lauslahti 2000, 64.)

Edellä käsiteltyjen jakotapojen lisäksi voidaan puhua myös erillis- ja yhteiskustannuksista. Kustannusten jaossa erillisiin ja yhteisiin kustannuksiin on samankaltaisia piirteitä kuin kustannusten jaossa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin.

Näkökulma on kuitenkin hiukan eri. (Suomala ym. 2011, 96.) Erilliskustannukset voidaan kohdistaa suoraan tietylle laskentakohteelle. Ne ovat kustannuksia, jotka jäävät pois, jos jotakin tiettyä vaihetta ei tehdä. Yhteiskustannukset taas ovat niimensä mukaisesti usealle eri laskentakohteelle yhteisiä ja niihin jonkin tietyn vaiheen poisjääminen ei vaikuta. Yhteiskustannuksiin ei myöskään vaikuta muutokset esimerkiksi toiminta-asteessa tai toimintayksikössä. (Alhola & Lauslahti 2000, 64.)

2.3 Kustannuslaskennan vaiheet

Kustannuslaskennasta voidaan erottaa kolme eri vaihetta: kustannuslajilaskenta, vastuualue- eli kustannuspaikkalaskenta ja suoritekohtainen kustannuslaskenta. Perinteisesti kustannuslaskenta etenee kustannuslajilaskennasta vastuulajilaskennan kautta tuotekustannuslaskentaan. (Alhola & Lauslahti 2000, 185-186.) Kuviossa 3 on kuvattu kustannuslaskennan tyypillinen perusasetelma. Seuraavissa kappaleissa käsitellään hieman tarkemmin näitä kolmea kustannuslaskennan vaiheitaista osa-aluetta.



KUVIO 3. Kustannuslaskennan perusasetelma. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 114)

Kustannuslaskennan ensimmäisenä vaiheena voidaan pitää kustannuslajilaskentaa. Kustannuslajilaskennassa selvitetään yrityksen kokonaiskustannukset lajeittain

tietyltä laskentakaudelta (Alhola & Lauslahti 2000, 186; Jyrkkiö & Riistama 2008, 88). Yritys käyttää suoritteidensa valmistamiseen erilaisia tuotannontekijöitä. Näitä ovat yleensä esimerkiksi raaka-aineet, työ, erilaiset koneet ja laitteet sekä työtilat. Tavallisesti eri tuotannontekijät ryhmitellään työsuorituksiin, aineisiin ja tuotantovälineisiin. Tämä tuotannontekijöiden lajittelu toimii pohjana kustannuslajien ryhmittelylle. Esimerkiksi työsuoritukset voidaan lajitella palkkakustannuksiksi, lakisääteiksi henkilösivukustannuksiksi ja vapaaehtoisiksi henkilösivukustannuksiksi. (Järvenpää ym. 2010, 73.) Henkilösivukustannukset taas voidaan jaotella edelleen esimerkiksi sosiaaliturvamaksuihin, eläkekustannuksiin ja tapaturmavakuutusmaksuihin. Käytännössä yrityksillä on siis jopa satoja kustannuslajeja. Pienissäkin yrityksissä niitä on yleensä useita kymmeniä. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 89.)

Kustannuslaskennan toinen vaihe on vastuualuelaskenta. Vastuualue- eli kustannuspaikkalaskennassa kustannukset pyritään kohdistamaan oikeille vastuualueille, toisin sanoen siis kustannuspaikoille (Alhola & Lauslahti 2000, 187). Kustannuspaikka on yrityksen pienin toimintayksikkö, jonka aiheuttamia kustannuksia seurataan erikseen. Useasti kustannuspaikka on jokin yrityksen osasto. Seurannan avulla saadaan selville vastuualueen kustannukset tietyltä ajanjaksolta. (Järvenpää ym. 2010, 90.)

Kustannuspaikkalaskentaa voidaan käyttää yrityksen toiminnan tehokkuuden seurannassa sekä välivaiheena suoritekohtaisten kustannusten selvittämisessä. Kustannusten kohdistamisessa kustannuspaikoille noudatetaan niin sanottua aiheuttamisperiaatetta. Kustannuspaikalle kohdistetaan siis ne kustannukset, jotka ovat aiheutuneet sen toiminnasta. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 117, 121.)

Kustannuspaikkoja voidaan ryhmitellä kahdella tavalla. Ryhmittely voidaan tehdä sen perusteella, miten kustannuspaikan toiminta liittyy lopullisten suoritteiden aikaansaamiseen: pää- ja apukustannuspaikka-ajattelu. Vaihtoehtoisesti ryhmittely voidaan tehdä yrityksen tuotantoprosessin toimintojen mukaan. Pääkustannuspaikkoja ovat kustannuspaikat, joiden toiminta kohdistuu välittömästi lopullisille suoritteille. Apukustannuspaikkojen toiminnan tarkoitus on avustaa pääkustannuspaikkoja. Näiden kustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan pääkustannuspaikoille. Tuotantoprosessin toimintojen mukaan kustannuspaikat voidaan

jaotella esimerkiksi ainekustannuspaikoiksi, valmistuskustannuspaikoiksi ja markkinoinnin sekä hallinnon kustannuspaikoiksi. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 119-120.)

Kustannuslaskennan kolmatta vaihetta, suoritekohtaisten kustannusten selvittämistä, pidetään kustannuslaskennan päätavoitteena. Näitä kustannuksia selvittäessä on ensin ratkaistava, mitkä kustannukset suoritteille halutaan kohdistaa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 131.) On olemassa useita eri tapoja laskea suoritteiden yksikkökustannuksia. Laskelman käyttötarkoitus vaikuttaa olennaisesti siihen, mitä kustannuksia suoritekohtaiseen laskelmaan sisällytetään (Suomala ym. 2011, 124). Laskelmien perustana on yleensä kustannusten jaottelu muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 116).

Suoritteille voidaan kohdistaa vain muuttuvat kustannukset tai vaihtoehtoisesti sekä muuttuvat että kiinteät kustannukset (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 116). Kun suoritteille kohdistetaan vain muuttuvat kustannukset, puhutaan katetuotto-laskennasta. Täyskatteellisesta laskennasta on kyse silloin, kun mukaan otetaan myös kiinteät kustannukset. (Suomala ym. 2011, 125-126.)

Edellä mainittujen perusmallien lisäksi käytännössä esiintyy myös erilaisia väli-muotoja. Suoritteelle on mahdollista sisällyttää esimerkiksi vain osa kiinteistä kustannuksista. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 119.) Laskelmien avulla voidaan laskea joko suoritteen valmistus- tai omakustannusarvo. Valmistusarvosta on kyse silloin, kun suoritekohtaiseen laskelmaan sisällytetään vain suoritteen valmistamisesta aiheutuvat kustannukset. Omakustannusarvosta taas on kyse silloin, kun valmistusarvoon lisätään yrityksen markkinoinnin ja hallinnon kustannukset. (Suomala ym. 2011, 126.)

2.4 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta

Suoritekohtaisten kustannusten laskentaan on nykyään olemassa monia erilaisia, myös perinteisestä poikkeavia laskentatekniikoita. Yksi tällainen on toimintoihin perustuva kustannuslaskenta. Toimintolaskennan eli ABC:n (Activity Based Costing) juuret ovat 1980-luvulla. Se sai alkunsa tarpeesta kohdistaa yrityksen välilliset kustannukset entistä tarkemmin. (Suomala ym. 2011, 130.) Nimensä mukai-

sesti toimintolaskennan keskiössä ovat yrityksen eri toiminnot, joiden avulla kustannukset kohdistetaan muille laskentakohteille, kuten suoritteille tai vaikkapa asiakkaille. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 85.)

Koko yrityksen toiminta koostuu erilaisista toiminnoista. Toiminnot muodostuvat toisiinsa liittyvistä työtehtävistä. Toisiinsa liittyvät toiminnot taas muodostavat toimintoryhmiä tai toimintoketjuja. (Järvenpää ym. 2001, 97.) Toiminnot ovat aina yrityskohtaisia, eri yrityksissä tarvitaan erilaisia toimintoja ja ne myös toteutetaan eri tavoin eri organisaatioissa (Alhola 2008, 25).

Toimintolaskennan perusajatuksena on se, että eri toiminnot kuluttavat yrityksen resursseja, mistä seuraa kustannuksia. Resursseja ovat esimerkiksi yrityksen henkilöstö, toimitilat ja laitteet. Syntyvät kustannukset tulee kohdistaa eri toiminnoille ja toimintojen kautta suoritteille. Suoritekohtaiset kustannukset voidaan laskea, kun on määriteltä mitä toimintoja tuotteen aikaansaaminen vaatii. (Alhola 2008, 31, 43.) Kuviossa 4 on kuvattu toimintolaskennan eteneminen.



KUVIO 4. Toimintolaskennan eteneminen. (Suomala ym. 2011, 133)

Resurssit kohdistetaan toiminnoille resurssikohdistimien eli –ajurien mukaan. Toimintojen kustannukset taas kohdistetaan lopullisille laskentakohteille toimintoajureilla. Lähtökohtana on, että kaikki kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperusteen mukaan. Käytännössä kuitenkin esimerkiksi ylikapasiteetti- ja tuotekehityskustannukset jätetään yleensä kohdistamatta. Näiden nähdään kuormittavan valmistettavia suoritteita epäoikeudenmukaisesti. (Alhola 2008, 41, 44.)

Toimintoperusteisen kustannuslaskennan perusajatus on melko yksinkertainen, toimintojen ja kustannusten kohdistimien määrittäminen on kuitenkin käytännössä hyvin työläs ja kriittinen vaihe. Ne tulee määrittää tarkkaan, koska huonosti tai liian yleisellä tasolla tehdyt määrittelyt antavat vääristyneitä tuloksia. (Alhola 2008, 53.)

2.5 Standardikustannuslaskenta

Standardikustannuslaskentajärjestelmä tuottaa tietoa tavoitteiden ja toteutumien välisistä eroista. Tämänkaltaisella eroanalyysillä pyritään paikallistamaan syyt epätyytyttävän toiminnan takana ja sitä kautta kehittämään toimintaa. Standardit ovat niin sanottuja toistuvaistavoitteita, joihin toteutuneita tuloksia verrataan. Standardiarvot ovat tarkkaan harkittuja ja niitä voidaan määrittää niin käyttömäärille kuin yksikkökustannuksillekin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 171.) Standardikustannuslaskenta on siis väline niin toiminnan ja kustannusten suunnitteluun kuin valvontaankin (Ikäheimo, Lounasmeri & Walden 2005, 174).

Periaatteessa standardeja voidaan määrittää mille tahansa luonteeltaan toistuvalla toiminnalle. Laaditut standardiarvot voivat perustua esimerkiksi suoraan menneisyyteen eli aikaisemmin toteutuneisiin keskiarvoihin. Tämä menettelytapa ei kuitenkaan monesti takaa riittävää kustannusten hallintaa. Standardit voivat perustua myös tavoitteisiin, joilla tavoitellaan esimerkiksi hyvää suoritustasoa. Standardien laadinnalle ei ole olemassa selkeitä sääntöjä. Perusteet voivat olla hyvinkin vaihtelevia. Lähtökohtana voidaan nähdä se, että laaditut standardit ovat joko helposti tai vaikeasti saavutettavissa ja ne perustuvat joko ideaaliseen tilanteeseen tai hyvään normaalitasoon. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 172.)

Tunnetuimmat standardityypit lienevät perusstandardit, ihanne- eli teoreettiset standardit ja normaalistandardit. Perusstandardit pidetään samoina usean laskentakauden tai jopa vuodenkin ajan. Tällä standardimenetelmällä toteutunutta kehitystä on helppo seurata. Perusstandardien käyttöön liittyy kuitenkin paljon rajoitteita. Tällaisia ovat esimerkiksi suuret muutokset tuotteissa ja niiden valmistuksessa. Mikäli olosuhteet muuttuvat merkittävästi, ei samoja, vanhoja standardeja tulisi enää käyttää. Ihannestandardit perustuvat tavoitteisiin. Ne perustuvat parhaaseen mahdolliseen suoritustasoon eikä niitä tästä syystä lähes koskaan saavuteta. Normalistandardit puolestaan perustuvat kokemuksiin ja erilaisiin laskelmiin. Ne asetetaan hyvän suoritustason mukaan ja mikäli olosuhteet ovat otolliset, ne on mahdollista myös saavuttaa. Normalistandardit määritellään yleensä kerran tai pari kertaa vuodessa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 172-173.)

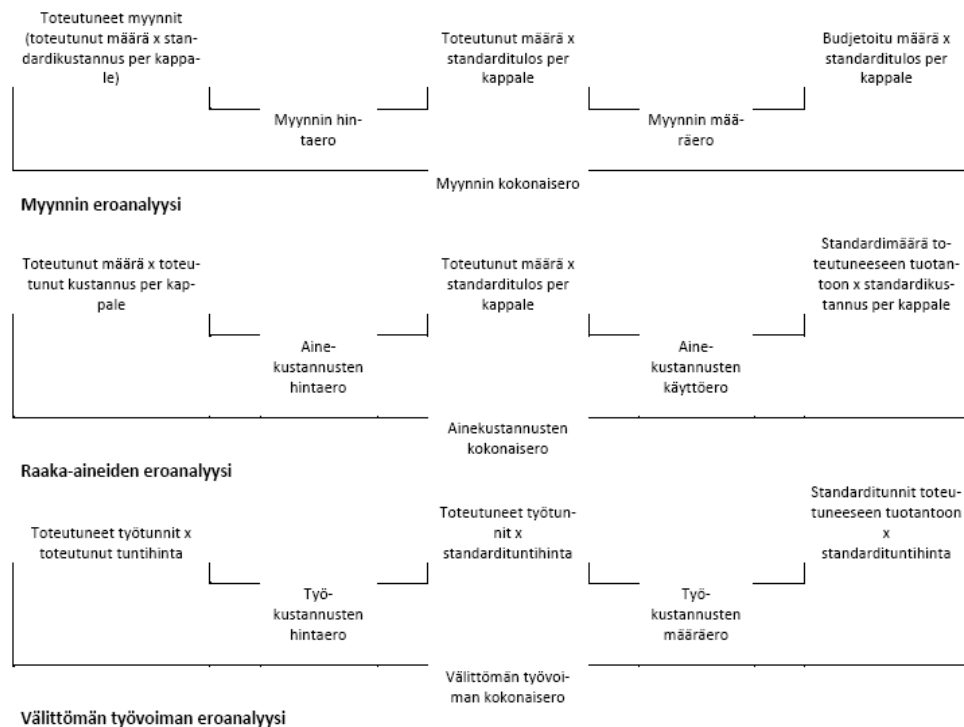
Toteutuneiden ja standardikustannusten eroa kutsutaan poikkeamaksi. Poikkeamaa nimitetään epäsuotuisaksi, jos todelliset kustannukset ylittävät standardikustannukset. Tällöin on tavallisesti syytä pohtia, onko poikkeamien takia ryhdyttävä jonkinlaisiin toimenpiteisiin. Mikäli toteutuneet kustannukset ovat standardikustannuksia pienemmät, poikkeama on suotuisa. Tällaisessa tapauksessa kustannukset ovat hallinnassa ja toimenpiteille ei yleensä ole tarvetta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 172.)

Standardikustannuslaskenta etenee niin, että ensin tuotteille määritetään tavoite- eli standardikustannukset kustannuslajeittain. Tietyn tarkastelukauden, esimerkiksi tilikauden jälkeen lasketaan valmistuneen tuotannon standardikustannukset. Näitä kustannuksia verrataan sitten kauden todellisiin kustannuksiin. Tuotteen välittömien kustannusten osalta standardi muodostuu sekä määrästandardista että kustannus- eli hintastandardista. Myös syntyneet erot voidaan siis laskea hintaeron ja määräeron osalta erikseen. Eroja eli poikkeamia voidaan laskea ja tarkkailla myös esimerkiksi osasto- tai työvaihekohtaisesti. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 173-174.)

Poikkeamien laskeminen on siis olennainen osa standardikustannuslaskentaa. Pelkällä erojen laskennalla ei kuitenkaan ole minkäänlaista itseisarvoa. Tarvitaan lisäksi erojen analysointia. On pyrittävä pohtimaan erojen syitä ja mahdollisia parannustoimenpiteitä. Hyvin harvoin todelliset kustannukset ja määrät osuvat täsmälleen yhteen määriteltujen standardien kanssa. Poikkeamia havaitessa onkin aivan ensin päätettävä, onko poikkeama niin merkittävä, että se kannattaa tutkia, voidaanko toimintaa parantaa tutkimalla poikkeaman syy ja tuleeko saavutettava hyöty olemaan tutkintaan käytettäviä resursseja ja kustannuksia suurempi. Eroanalyysiin liittyy olennaisesti myös vastuukysymys. Esimerkiksi hintaeroista vastaa usein osto-osasto, määräeroista vastuussa on yleensä valmistuksesta vastaava osasto. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 176-177.)

Standardit on usein hyvä määrittää budjetin tai ennusteen laatimisen yhteydessä. Standardien tarkastelujakson on kuitenkin yleensä parempi olla lyhyempi kuin kokonainen budjettijakso, joka on tavallisesti tilivuosi. Aivan kuten budjettiakin tarkastellaan monissa yrityksissä kuukausitasolla, myös standardien toteutumista voi olla hyvä tarkkailla säännöllisesti, esimerkiksi kuukausittain. Tarpeeksi tihe-

ään toteutettu eroanalyysi nopeuttaa toiminnan ohjausta ja kehittämistä oikeaan suuntaan, mikäli poikkeamat ovat epäsuotuisia. Eroanalyysi luo pohjan toiminnan korjaaville toimenpiteille, mutta myös uusien standardien määrittämiselle. (Ikäheimo ym. 2005, 175.) Kuviossa 5 on kuvattu standardilaskennan eroanalyysin rakenne myynnin, raaka-aineiden ja välittömän työn osalta.



KUVIO 5. Myynnin, raaka-aineiden ja välittömän työn eroanalyysi. (Ikäheimo ym. 2005, 176)

Standardit soveltuvat erityisesti välittömien aines- ja työkustannusten tarkkailuun. Välittömien aineskustannusten hintastandardit perustuvat usein tulevan laskentakauden hintatasoon tai asettamisajankohdan hintaan. Niiden määrittämisestä vastaa tavallisesti osto-osasto, monesti yhteistyössä talousosaston kanssa. Aineiden ja materiaalien hankintahinnat määräytyvät pääasiallisesti yrityksestä itsestä riippumattomien tekijöiden mukaan, joskin toisinaan myös liian pienet ostoerät ja muut vastaavanlaiset asiat voivat vaikuttaa hintatasoon. Kuitenkin tästä syystä johtuen, välittömien aineskustannusten kohdalla määräerot mielletään yleensä niiden hintaeroja tärkeämmiksi. Hintaerot kun pääasiassa kertovat vain ennakointikyvystä. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 221-222.)

Aineskustannusten määrästandardien asettamisessa käytetään tavallisesti apuna tuotesuunnittelun tuottamia tietoja ja laskelmia. Lopullisesta määrästandardien määrittämisestä vastaa yleensä tuotannonsuunnittelu. Erot standardien ja todellisten määrien välillä kertovat, kuinka taloudellista aineskäyttö on ollut. Tehokas tarkkailu edellyttää kuitenkin työnjohdolta jatkuvaa standardien saavuttamisen ja poikkeamien seurantaa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 221-222.)

Myös välittömien työkustannusten hintastandardien kohdalla yrityksen omat vaikutus- ja valvontamahdollisuudet ovat rajalliset. Palkkaperusteet määritellään pääasiallisesti työehtosopimuksissa. Työkustannusten hintastandardeja tarkistetaan yleensä silloin, kun palkkatasot muuttuvat sopimusten perusteella. Poikkeamia saattaa kuitenkin syntyä muistakin syistä. Joskus työvoiman tarve muuttuu alun perin ajatellusta. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 223-224.) Erot voivat siis johtua esimerkiksi tehdyistä ylitöistä tai vuokratyövoiman käytöstä.

Välittömien työkustannusten määrä- eli toisin sanoen aikastandardien määrittäminen on monesti vaikeaa, koska siinä kyse on tavoitteiden asettamisesta inhimilliselle työlle. Yleensä perustana käytetään erilaisia työntutkimuksia. Jokaiselle työvaiheelle määritetään standardiaika ja näin ollen yksittäisen tuotteen standardiaika saadaan muodostettua kokoamalla yhteen siihen vaadittavien työvaiheiden standardiajat. Useasti standardiajat määritellään niin, että niiden saavuttaminen ei ole aivan helppoa, mutta ei myöskään mahdotonta. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 224.)

Välillisten kustannusten kohdalla standardien määrittäminen ei onnistu aivan samalla tavalla kuin välittömien kustannusten osalta. Välillisten kustannusten standardit määritellään tavallisesti tavoitteeksi asetettujen yleiskustannusten ja suorittemäärien perusteella. Ne siis ilmaisevat sen, minkä suuruisia yleiskustannusten pitäisi olla. Tavoitelukujen perusteella määritetään standardiyleiskustannuslisät, joita käytetään suoritekohtaisessa laskennassa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 225.)

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005, 177) mukaan standardikustannuslaskentajärjestelmän toimivuus ja käyttökelpoisuus on pitkälti kiinni siitä, kuinka huolellisesti ja harkiten standardit on määritelty. Mikäli ne on laadittu liian väljästi, erojen analysointi ja tulkinta voi olla hankalaa tai se ei välttämättä onnistu lainkaan. Standardikustannuslaskentajärjestelmän rakentaminen ja ylläpito voi olla hyvin työläs-

tä. Usein eritoten pienissä yrityksissä eroanalyysi-vaihe jää työläisyytensä takia helposti kokonaan tekemättä.

Parhaiten standardikustannuslaskenta sopii yrityksiin, joissa valmistetaan vakiotuotteita pitkäjänteisesti. Esimerkiksi prosessiteollisuudessa standardikustannuslaskenta on parhaimmillaan. Kaikkiin yrityksiin standardikustannuslaskenta ei kuitenkaan sovellu. Esimerkiksi kustannusrakenteeltaan erilaisia ja määrittäen vaihtelevia yksilöllisesti asiakkaalle räätälöityjä tuotteita valmistavan yrityksen kustannuslaskenta on yleensä huomattavasti monimutkaisempaa kuin keskenään samanlaisia, vakiotuotteita valmistavan yrityksen. Tällaisen yrityksen toimintaan standardikustannuslaskenta ei yleensä ole kovin tarkoituksenmukainen. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 173.)

Toisinaan yksinkertaisempi tavoitekustannuslaskenta on nähty korvaavana vaihtoehtona työläälle standardikustannuslaskennalle eroanalyysineen. Siinä kustannuslaskentaa lähestytään ulkoisen markkinahinnan kautta. Hinnoittelun lähtökohdaksi otetaan markkinahinta. Tästä vähennetään haluttu tavoitevoitto ja jäljelle jäävä erotus edustaa tavoitekustannustasoa, joka yrityksen pitäisi, ainakin pidemmällä aikavälillä, saavuttaa. Tavoitekustannuslaskentaa on myös mahdollista käyttää standardikustannuslaskennassa lähtökohtana standardien asettamisessa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, (137, 173.)

Yleisesti ottaen voidaan siis todeta, että kustannuslaskenta on hyvin olennainen osa kannattavuuden hallintaa ja johtamista. Toinen keskeinen tähän liittyvä tekijä on hinnoittelu. Tuotteen hinnoittelu ja hinnan asettaminen onkin yleensä seuraava luonnollinen vaihe tuotekohtaisten kustannusten selvittämisen ja laskemisen jälkeen.

3 HINNAN MUODOSTUS

Yrityksen kannattavuudessa on kaksi keskeistä tekijää: kustannukset ja tuotot. Usein kannattavuuden hallinnassa ja johtamisessa keskeisimpänä keinona nähdään kustannusten alentaminen ja kustannustehokkuus. Hinnoittelun merkitystä ei kuitenkaan saisi unohtaa. (Suomala ym. 2011, 223.) Yrityksen tuotot muodostuvat myynnistä saatavista tuloista ja niiden määrä riippuu paljolti myytävien tuotteiden hinnoista. Hinnan määrittäminen on siis olennainen kannattavuuteen vaikuttava tekijä. (Eklund & Kekkonen 2011, 86.)

Periaatteessa yritys voi hinnoitella tuotteensa täysin vapaasti. Käytännössä hinnan määrittämiseen vaikuttaa kuitenkin moni tekijä. Esimerkiksi yrityksen kilpailuasema markkinoilla ja asiakkaiden käsitys tuotteen tuomasta lisäarvosta ovat vaikuttavia tekijöitä. Myös sillä, onko tuote niin sanottu vakiotuote vaiko täysin erikoistunut tuote, on merkitystä. Lisäksi tuotteen elinkaari vaikuttaa usein hinnoitteluun. (Eklund & Kekkonen 2011, 86.)

3.1 Hinnoittelumenetelmät

Hinnoittelumenetelmiä on olemassa useita erilaisia. Yleisellä tasolla tarkasteltuna yrityksen hinnoittelu voi olla markkinahintaperusteista, kustannusperusteista tai jollakin tavalla yrityksen tavoitteisiin liittyvää. Markkinahintaperusteinen hinnan asetus lähtee liikkeelle tuotteen markkinahinnasta. Markkinahintataso ohjaa hinnan määrittämistä asettamalla sille ylärajan, toimimalla siis jonkinlaisena ohjehintana. Tällainen hinnoittelumenetelmä sopii hyvin tuotteille ja palveluille, joille löytyy selkeä viitehinta markkinoilta. Mikäli tuote tai palvelu taas on hyvin yksilöllinen tai sillä ei oikein ole selkeitä kilpailijoita markkinoilla, voi markkinahintaperusteisen hinnoittelumenetelmän käyttö olla hankalaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 190-191.)

Kustannusperusteinen hinnoittelu on yleisimpiä hinnoittelumenetelmiä. Nimensä mukaisesti se pohjautuu tuotteen tai palvelun tuottamiskustannuksiin. Tässä hinnoittelumenetelmässä olennaista ja tärkeää on, että yritys pystyy laskemaan kokonaiskustannuksensa luotettavasti. Keskeinen asia on myös kustannusten kohdistaminen suoritteille, etenkin välillisten ja kiinteiden kustannusten osalta. Liian

suoraviivaiset kohdistamistavat näiden kustannusten osalta voivat johtaa jopa virheellisiin hinnoittelupäätöksiin. (Eklund & Kekkonen 2011, 89.) Kustannusperusteinen hinnoittelu korostaa kustannusten kattamisen tärkeyttä hinnoittelussa. Eritoten se soveltuu esimerkiksi yksilöllisten tuotteiden hinnan määrittämiseen sekä projektihinnoitteluun. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 191-192.)

Kustannusperusteinen hinnoittelu voidaan toteuttaa monella tavalla. Yleensä käytetään katetuottolaskentaa tai täyskatteellista laskentaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 191-192.) Katetuottohinnoittelussa suorituksen hinta perustuu sen muuttuviin kustannuksiin ja niiden päälle lisättävään katteeseen, jonka tulisi kattaa suorituksen kiinteät kustannukset sekä tavoiteltu voitto. Omakustannushinnoittelussa tuotteen hinta perustuu sen omakustannusarvoon ja tämän päälle laskettuun voittolisään. Ajatuksena on, että tuotteen hinta kattaa varmasti kaikki sen aiheuttamat kustannukset ja sen lisäksi tuottaa vielä toivotun voiton. (Laitinen 2007, 165, 179.)

Joissakin yrityksissä, eritoten vähittäiskaupassa, hinnan määrittäminen hinnoittelukertoimen avulla. Tuotteille asetetaan tuottotavoite, jonka perusteella lasketaan hinnoittelukerroin. Tällainen hinnoittelumenetelmä yksinkertaistaa ja helpottaa hinnoittelua eritoten silloin, kun uusia tuotteita tulee valikoimaan usein. (Eklund & Kekkonen 2011, 94.) Hinnoittelukertoimia voi määrittää joko menneisyyden pohjalta tilinpäätöstiedoista tai vaihtoehtoisesti tulevaisuuteen suuntautuneesti esimerkiksi budjettitietojen pohjalta. Yleisesti tulevaisuussuuntautunutta lähestymistapaa pidetään perustellumpana, koska hinnoittelu yleensäkin on aina tulevaisuuteen suuntautuvaa. Hinnoittelu on myös keino budjettitavoitteiden saavuttamiseen, joten myös tästä syystä tulevaisuussuuntautuneisuus ja budjettitiedot ovat perusteltuja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 197.)

Edellä mainittujen menetelmien lisäksi hinnoittelu voi perustua esimerkiksi myös tarjouskilpailuun tai asiakasarvoon. Hyvin, hyvin harvoin hinnoittelua kuitenkaan tehdään puhtaasti yhden menetelmän perusteella. Usein mukana ovat kaikki aiemmin mainitut elementit. Sekä kustannus- että markkinahinta-aspekti on esimerkiksi aina hyvä ottaa huomioon hintaa määriteltäessä. (Suomala ym. 2011, 224-225.) Käytännössä hinnan asettamiseen vaikuttaa kuitenkin vieläkin paljon suurempi määrä eri tekijöitä. Monesti hinnan määrittäminen voi perustua myös yrityksen johdon kokemusperäisiin näkemyksiin ”oikeasta” hinnasta. Näin voi olla erityi-

sesti pienissä yrityksissä. Tällaisissa yrityksissä ei usein edes ole olemassa min-käänlaisia tarkempia kustannuslaskelmia tuotteille. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 197.)

Hinnan määrittämiseen vaikuttaa yleensä vielä se, missä organisaation osassa se tapahtuu. Myynti- ja markkinointiorganisaatioissa hinnoittelu pohjautuu useimmiten markkinahintaperusteiseen menetelmään, kun taas tuotantoyhtiöissä kustannusperusteinen hinnoittelu on yleensä yleisempi. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 197.)

3.2 Sisäinen siirtohinnoittelu

Suurissa yrityksissä ja konserneissa toiminta on usein jaettu eri osiin ja tällöin tuotteiden toimittaminen ja kustannusten siirtely yrityksen ja konsernin sisällä tulee olennaiseksi. Tällaisessa tilanteessa tärkeäksi tehtäväksi muodostuu sisäisten siirtohintojen asettaminen. Huonosti määritetyt siirtohinnat voivat aiheuttaa sen, että organisaation voitto jakautuu epäoikeudenmukaisesti eri organisaation osille. (Laitinen 2007, 194-195.)

Sisäiset siirtohinnat eivät siis vaikuta koko organisaation voittoon, mutta ne jakavat sen organisaation eri yksiköille ja vaikuttavat näin myös siihen, mitkä organisaation osat näyttävät kannattavimmilta. Monissa tapauksissa sisäiset siirtohinnat ovat kustannusperusteisia. Tällöin siirtohintaa on tavallisesti laskettu lisäämällä joko tuotteen muuttuviin tai kokonaiskustannuksiin kohtuullinen kate. Olennaista on varmistaa, että käytettävä kate on yksiköille oikeudenmukainen ja palvelee koko organisaation tavoitteita. (Laitinen 2007, 195-198.) Konsernin sisäisten siirtohintojen tulee kuitenkin noudattaa myös OECD:n laatimia siirtohinnoittelun periaatteita. Niiden mukaan siirtohinnan tulee vastata markkinaehtoista hintaa. Hinnoittelun ehdot tulee siis olla samat kuin vastaavassa tilanteessa toisistaan riippumattomien yritysten välillä. (Verohallinto 2011.)

3.3 Hinnoittelun merkitys

Kuten todettu, hinnoittelulla on keskeinen merkitys yrityksen kannattavuudessa. Hinnoittelun muutoksilla voidaan saada aikaan siis merkittäviä tuloksia. Tuottei-

den kannattavuutta tarkasteltaessa on kuitenkin syytä huomioida, että todellinen myyntihinta on harvoin suoraan hinnastojen mukainen hinta. Tuotteista annetaan asiakkaille erilaisia alennuksia. Alennuspolitiikka onkin yleensä tärkeä osa myyntin toimintaa. (Suomala ym. 2011, 224-225.)

Vaikka alennukset ovat osa myyntitoimintaa, tulee kuitenkin huomioida, että alennukset ovat kovin helppo tapa heikentää yrityksen katetta ja kannattavuutta. Näin voi olla erityisesti yrityksissä, joissa toimitaan myyntikatteiden varassa eikä välttämättä osata ajatella hinnoittelun vaikutusta kokonaiskannattavuuteen. Myyntikatteen kun tulee kattaa vielä paljon erilaisia kustannuksia. (Suomala ym. 2011, 225-226.)

Suomalain ym. (2011, 226-227) mukaan kustannus- ja kannattavuusjohtamisen näkökulmasta erityisesti myynti- ja markkinointiyritykset ovat usein haastavia. Tällaiset organisaatiot kun nojaavat hyvin pitkälti asiakaslähtöisyyteen kaikessa toiminnassaan. Tällaisissakin tilanteissa tehokkaana keinona kannattavuuden johtamisessa voidaan kuitenkin pitää todellisten hintojen ja hinnoittelukäytäntöjen systemaattista seurantaa. Tällä tavalla pysytään perillä hinnoittelukäytäntöjen vaikutuksista ja saadaan esille myös mahdolliset vääristymät hinnoittelussa.

Nykypäivänä sekä yrityksen kustannuslaskentaan että hinnoitteluun liittyvät yleensä olennaisesti erilaiset taloushallinnon ja toiminnanohjauksen kokonaisvaltaiset tietojärjestelmät. Näihin tietojärjestelmiin on integroitu tiedot edellä mainituista osa-alueista ja järjestelmien avulla saadaan tuotettua tärkeää tietoa päätöksenteon tueksi.

4 TALOUSHALLINNON TIETOJÄRJESTELMÄT

Yksi merkittävimmistä taloushallintoa muovanneista tekijöistä viime vuosien aikana on ollut tietotekninen kehitys. Se on vaikuttanut taloushallintoon sekä suoraan että välillisesti, toiminnan kehittämistä mahdollistavana tekijänä. Tietotekniikan kehitys on avannut paljon uusia mahdollisuuksia taloushallinnon organisoimiseen, toimenkuvien sekä laskentatekniikoiden kehittämiseen. (Granlund & Malmi 2004, 13-14.)

Tietotekniikan kehittymisen myötä taloushallinnosta on tullut entistä vähemmän aika- ja paikkasidonnaista. Töitä voidaan tehdä aikaisempaa nopeammin ja vaihteistaa uudella tavalla. Rutiininomaisia taloushallinnon tehtäviä voidaan automatisoida hyvinkin pitkälle. Uudet teknologiat ovat myös mahdollistaneet taloushallinnon keskittämisen ja paremman koordinoimisen hajautetuissa ja globaaleissa organisaatioissa (Granlund & Malmi 2004, 14, 18-19).

Teknologialla on siis merkittävä rooli nykypäivän taloushallinnossa. Tietojärjestelmät ovat keskeinen osa yritysten taloushallintoa. Kaikilla yrityksillä yrityskoosta riippumatta on tänä päivänä käytössä jonkinlainen tietojärjestelmäratkaisu. Järjestelmähankinnat ovat yleensä suuria ja kauaskantoisia päätöksiä yrityksissä. Taloushallinnon järjestelmäratkaisut voidaan jakaa kahteen pääryhmään: erillisjärjestelmiin eli valmisohjelmistoihin ja kokonaisvaltaisiin ERP- eli toiminnanohjausjärjestelmiin. (Lahti & Salminen 2008, 30-32.) Näihin kahteen järjestelmäratkaisuun perehdytään hiukan tarkemmin omissa alaluvuissaan.

Se, millainen järjestelmä sopii yritykselle parhaiten, riippuu pitkälti yrityksen tarpeista ja tilanteesta. Eri yrityksillä ja eri toimialoilla voi olla hyvinkin erilaisia tarpeita liittyen taloushallinnon prosesseihin. Pienille yrityksille riittää yleensä pelkkä standardikirjanpito-ohjelma perusosioineen. Pienten yritysten taloushallinto voi usein myös olla ulkoistettu tilitoimistolle. Yrityskoon kasvaessa myös tarpeet tavallisesti kasvavat. Keskisuurilla yrityksillä taloushallinnon järjestelmät sisältävät yleensä huomattavasti enemmän toiminnallisuuksia. Tämän kokoluokan yrityksille löytyy juuri niille suunnattuja, kokonaisvaltaisia, hieman kevyempiä ERP-järjestelmiä, joihin eri liiketoimintaprosessit voi sisällyttää hyvinkin laajasti. Myös taloushallinnon erillisohjelmistot soveltuvat keskisuurille yrityksille. Suur-

yrityksillä on tavallisesti käytössä jokin markkinoilta löytyvä ERP-järjestelmä. (Lahti & Salminen 2008, 32-33.)

4.1 Erillisjärjestelmät

Ohjelmistokehitys on kulkenut nopeasti itse ohjelmoiduista, räätälöidyistä järjestelmistä erilaisiin valmiisiin pakettisovelluksiin ja ERP-järjestelmiin. Omaa ohjelmistokehitystä tehdään tänä päivänä enää hyvin harvoin, suurissakaan yrityksissä. Nykyään markkinoilla on tarjolla lukuisia erilaisia prosessikohtaisia pakettisovelluksia eli erillisjärjestelmiä. (Lahti & Salminen 2008, 37-38.)

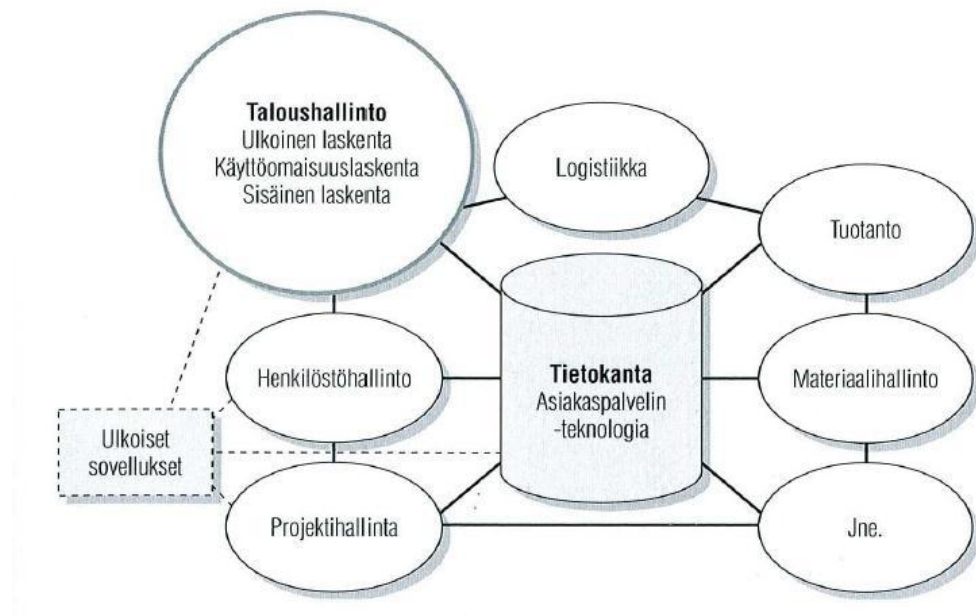
Erillisohjelmistot ovat tyypillisesti hyvin standardeja. Yleensä ne sisältävät kuitenkin varsin kattavasti toiminnallisuudet käyttötarkoituksensa mukaiseen prosessiin. (Lahti & Salminen 2008, 38.) Lähestulkoon aina kaikki yrityskohtaiset erityistarpeetkin ovat suhteellisen helposti määriteltävissä näihin erillisohjelmistoihin (Granlund & Malmi 2004, 30). Erillisjärjestelmien heikkoutena on se, että ne eivät automaattisesti keskustele muiden sovellusten ja järjestelmien kanssa. Järjestelmät täytyy erikseen integroida toisiinsa. Tästä syystä johtuen erillisjärjestelmissä on yleensä valmiina perusrajapinnat tavallisimpiin liittymä- ja tiedonsiirtotarpeisiin. Näiden toimivuudessa löytyy kuitenkin suuria eroja eri sovellusten välillä. (Lahti & Salminen 2008, 38.)

Taloushallinnon eri prosesseille on tarjolla runsaasti valmisohjelmistoja. Omat markkinansa ja toimittajansa löytyvät muun muassa palkka-, kirjanpito- ja maksuliikenneohjelmistoille, laskutussovelluksille sekä johdon raportointijärjestelmille. (Lahti & Salminen 2008, 38.)

4.2 Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP

Lyhenne ERP tulee englannin kielen sanoista Enterprise Resource Planning. Suomen kielessä termin käännökseksi on vakiintunut toiminnanohjaus. ERP-järjestelmä on ohjelmisto, johon on tavallisesti integroitu yrityksen kaikki talousteen, henkilöstöhallintoon, asiakkaisiin ja jalostusketjuun liittyvät tietovirrat. Järjestelmän pohjana on yksi kokonaisvaltainen, keskitetty päätietokanta, johon kaikki data syötetään vain kerran. (Granlund & Malmi 2004, 31-32.) Teknisesti

toiminnanohjausjärjestelmä siis koostuu erilaisista, toisiinsa integroiduista moduulisovelluksista, jotka kaikki käyttävät samaa keskitettyä tietokantaa (Lahti & Salminen 2008, 36). Kuviossa 6 on kuvattu toiminnanohjausjärjestelmän perusrakenne.



KUVIO 6. ERP-järjestelmän perusrakenne. (Granlund & Malmi 2004, 33)

Lahtinen ja Salmi (2008, 36) ovat todenneet taloushallinnon olevan ERP-järjestelmässä hyvin keskeisessä roolissa. Monesti toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprosessit lähtevätkin liikkeelle juuri taloushallinnon moduulista. Taloushallinnon ohjelmistomodulissa määritellään paljon niin sanottuja ohjaustietoja, jotka vaikuttavat myös muihin moduuleihin. Tällaisia ohjaustietoja ovat muun muassa organisaatiorakenne, tilikartta, kustannuspaikkatiedot ja muut seuranta-kohdetiedot.

Toiminnanohjausjärjestelmän taloushallinnon ohjelmistomoduli sisältää tavallisesti moduulit ulkoiselle ja sisäiselle laskennalle sekä pääoman hallinnalle. Ulkoisen laskennan moduuli sisältää tavallisesti kirjanpidon sekä myynti- ja ostoreskontran. Sisäisen laskennan kokonaisuuteen kuuluu yleensä kustannuspaikka- ja tuotekustannuslaskenta, kannattavuusanalyysit sekä budjetointi. Käyttöomaisuustapahtumien ja poistojen seuranta ja käsittely sisältyvät tyypillisesti pääoman hal-

linnan moduuliin. Periaatteessa ERP-järjestelmään on mahdollista mahduttaa kaikki taloushallinnon osa-alueet. (Granlund & Malmi 2004, 33.)

Isoissa yrityksissä ERP-järjestelmän käyttöönotto voi viedä jopa useita vuosia. Tästä syystä käyttöönotto tapahtuu vaiheittain eri toiminnoissa ja toimipaikoissa. Kuten jo aiemmin on todettu, usein käyttöönotto aloitetaan juuri taloushallinnon osalta. Tavallisesti järjestelmä ajetaan ensimmäiseksi käyttöön kirjanpidon, reskontrien ja sisäisen laskennan osalta. (Tiirikainen 2010, 32.)

Laajimmillaan toiminnanohjausjärjestelmät kattavat jokseenkin kaikki yrityksen toiminnot ja prosessit. Järjestelmä voidaan kuitenkin yleensä ostaa moduuleittain. On siis loppujen lopuksi yrityksen omassa harkinnassa, mitä toimintoja se haluaa järjestelmään sisällyttää. (Tiirikainen 2010, 31). Nykyään ERP-järjestelmistä pyritään tekemään kattavampia myös johdon raportoinnin osalta. Tulevaisuudessa Business Intelligence –raportointi tuleekin olemaan tiiviimmin osa toiminnanohjausjärjestelmää. (Lahtinen & Salmi 2008, 37.)

Kansainvälisesti tunnettuja toiminnanohjausjärjestelmiä ovat muun muassa suurille yrityksille suunnatut Oracle E-Business Suite ja SAP ERP sekä pienille ja keskisuurille yrityksille suunnatut Lawson, IFS, Microsoft Dynamics ja Visma. Pk-yrityksille on tarjolla myös joitakin kotimaisia ERP-järjestelmiä, kuten Sentera ja Internetissä vuokrausperiaatteella käytettävä Severa. (Tiirikainen 2010, 32.)

4.3 Tietojärjestelmät ja kustannuslaskenta

Johdon päätöksenteon avuksi tarvitaan mahdollisimman hyvä käsitys siitä, mitkä ovat kunkin myytävän tuotteen kustannukset ja kannattavuus. Tämä tieto on olennainen, kun tehdään päätöksiä liittyen esimerkiksi hinnoitteluun, valmistukseen tai tuotevalikoima-kysymyksiin. (Granlund & Malmi 2004, 83.) Suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen on siis tärkeää.

Kuten jo hinnoittelua koskevassa luvussa todettiin, suoritekohtaiset kustannukset voivat myös muodostaa pohjan konsernin sisäiselle, yksiköiden väliselle siirtohinnoittelulle. Tällaisessa tapauksessa kustannukset vaikuttavat keskeisesti siihen, mitkä konsernin toiminnan osista näyttävät kannattavilta (Granlund & Malmi 2004, 84).

Kustannuslaskentamenetelmien ja -järjestelmien luomisen ja eritoten ylläpidon kannalta liittymät muihin järjestelmiin, kuten esimerkiksi tuotannon- tai toiminnanohjausjärjestelmiin ovat tärkeitä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 111.) Tarkka tuotekustannusten tunteminen asettaa kuitenkin joitakin haasteita taloushallinnon tietojärjestelmien toiminnallisuuksille. Lähtökohtaisesti jo sillä, miten yrityksessä ymmärretään ja hahmotetaan erilaiset organisaatioyksiköt, kuten esimerkiksi kustannuspaikat tai tulosityksiköt, voi olla oleellinen vaikutus tietojärjestelmän ominaisuuksiin. Keskeistä on myös se, millainen on yrityksen toimintaympäristö, harjoittaako yritys esimerkiksi valmistustoimintaa vai toimiiko se palvelusektorilla. (Granlund & Malmi 2004, 25.)

Valmistusyrityksissä laskentakohteita ovat useasti valmiiden lopputuotteiden lisäksi myös erilaiset tuotteiden osat, joista valmis tuote muodostuu. Tämä johtuu siitä, että samoja osia käytetään yleensä useissa eri tuotteissa ja myös siitä, että kirjanpidon kannalta puolivalmisteidenkin varasto täytyy arvottaa tilinpäätöksessä. Järjestelmän kannalta tämä tarkoittaa sitä, että sen täytyy pystyä työstämään hyvinkin suuri määrä eri laskentakohteita. Palvelualan yrityksillä eri laskentakohteita on yleensä huomattavasti vähemmän. (Granlund & Malmi 2004, 88.)

Kokonaisvaltaisissa toiminnanohjausjärjestelmissä tuotekohtainen kustannuslaskenta tapahtuu tavallisesti niin, että järjestelmään syötetään tuntihinnat ja erilaiset yleiskustannusten lisät, joiden avulla suoritekohtaiset kustannukset muodostuvat järjestelmässä. Tuntihinnat ja lisät lasketaan ja määritellään yleensä erillisellä ohjelmalla, joissakin yrityksissä esimerkiksi taulukkolaskennan, kuten Excel-ohjelmiston avulla. Monissa suurissa yrityksissä tähän tarkoitukseen käytetään jotakin kustannuslaskennan erillisohjelmistoa. Kustannuslaskennan, ja erityisesti toimintolaskennan toteuttamiseksi on tarjolla monia erilaisia erillisjärjestelmiä. Suomessa yleisiä ovat esimerkiksi Oros ja CostControl. (Granlund & Malmi 2004, 92-93.)

Harvoin edellä mainitun kaltaista erillisjärjestelmää kuitenkaan hankitaan yrityksessä vain tukemaan toiminnanohjausjärjestelmää, vaan siitä haetaan myös laajempaa hyötyä. Useasti tällaisia erillisohjelmistoja hyödynnetään tarkemmassa tuote-, palvelu- tai asiakaskannattavuuden arvioinnissa ja tarkkailussa. (Granlund & Malmi 2004, 92-93.)

Erilaiset tietojärjestelmät linkittyvät siis hyvin olennaisesti myös kustannuslaskentaan sekä sen järjestelyyn yrityksissä. Myös kustannuslaskennan kehittämisessä tietotekniikalla ja tietojärjestelmillä on usein tärkeä rooli. Kustannuslaskennalla taas on keskeinen merkitys yrityksen kannattavuuden tarkkailussa ja hallinnassa. Sen avulla tuotetaan tärkeää informaatiota esimerkiksi hinnoittelun tueksi. Seuraavaksi esiteltävässä empiriaosuudessa näitä toimintoja tarkastellaan työn toimeksiantajayrityksen näkökulmasta.

5 CASE: KIRENA OY

Tässä case-osuudessa esitellään case-yritys Kirena Oy:n kustannuslaskennan rakenne teemahaastattelujen pohjalta. Teemahaastatteluissa käytiin läpi yrityksessä aiemmin sovellettu kustannuslaskentamenetelmä sekä tällä hetkellä käytössä oleva kustannuslaskentamenetelmä. Tämän lisäksi käsiteltiin kustannuslaskentajärjestelmän uudistuksen vaikutuksia. Tarkempi teemahaastattelurunko löytyy liitteenä työn lopusta. Haastateltavina olivat yrityksen toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö, talouspäällikkö sekä laskentapäällikkö.

Case-osuuden aluksi kerrotaan lyhyesti case-yrityksestä yleisesti ja tämän jälkeen kuvataan yrityksen kustannuslaskennan rakenne ennen ja jälkeen järjestelmämuutoksen. Samassa osiossa esitellään myös suurimmat muutokset vanhan ja uuden kustannuslaskentajärjestelmän välillä. Omassa alaluvussa kuvataan vielä kustannusseurannan avuksi työstetyn työkalun toteutusprosessi. Viimeisessä alaluvussa esitellään johtopäätökset aiemmin tehtyjen kuvausten perusteella.

5.1 Yritysesittely

Opinnäytetyön toimeksiantajayritys Kirena Oy on yksi Suomen suurimpia liukuvi- ja säilytysratkaisuvalmistajia. Se on perustettu vuonna 1988. Yrityksen tuotteet on perinteisesti valmistettu täysin mittatilaustyönä. Nykyään tuotevalikoimaan kuuluu kolme erilaista mallistoa, joista asiakas saa valita juuri itselleen sopivan ratkaisun. PREMIUM-malliston tuotteet valmistetaan edelleen täysin mittatilaustyönä. Kaksi muuta mallistoa, TREND ja SHARP, koostuvat valmiimmista ratkaisuista, joista asiakkaan on helppo yhdistellä ja valita juuri itselleen sopiva ratkaisu. Nämä mallistot mahdollistavat myös nopeamman toimituksen asiakkaalle. Kirena-tuotteiden myynnistä ja markkinoinnista vastaa myyntiyhtiö Oy Elfa Finland Ab. (Kirena 2013.)

Kirena Oy on vuodesta 2007 lähtien ollut osa kansainvälistä Elfa-konsernia (Kirena 2013). Elfa-konserni koostuu yhteensä viidestä tuotantoyhtiöstä ja kahdeksasta myyntiyhtiöstä, jotka sijaitsevat Ruotsissa, Suomessa, Norjassa, Tanskassa, Ranskassa, Saksassa ja Puolassa. Konsernin emoyhtiö on Elfa International Ab. Markkinoitavia tuotemerkkejä on kolme: Elfa, Lumi ja Kirena. Tuotevalikoimaan kuu-

luvat niin hylly- ja korijärjestelmät kuin liukuovetkin. Loppukuluttajille tuotteet myydään lähinnä jälleenmyyjäliikkeiden kautta. Koko konsernin palveluksessa on yhteensä noin 600 henkilöä ja liikevaihto on noin 900 miljoonaa Ruotsin kruunua. (Elfa 2013.)

5.2 Kustannuslaskenta Kirena Oy:ssä

Vuoden 2012 lopussa Kirena Oy:ssä otettiin käyttöön uusi kokonaisvaltainen toiminnanohjausjärjestelmä. Samaan aikaan myös yrityksen kustannuslaskentaa uudistettiin. Uudistukset olivat osa koko konsernissa käynnissä ollutta järjestelmien yhtenäistämiprojektia. Yrityksessä käyttöönotettu uusi toiminnanohjausjärjestelmä on nimeltään Infor M3. Infor on kolmanneksi suurin ohjelmistovalmistaja maailmassa (Infor 2014). Aiemmin Elfa-konsernissa oli käytössä M3-toiminnanohjausjärjestelmän aikaisempi versio Movex. Kirena Oy:llä Movex oli käytössä vain tiettyjen taloushallinnon toimintojen osalta.

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton myötä myös kustannuslaskenta saatiin osaksi järjestelmää. Järjestelmään syötettyjen tuoterakenne-, tuntihintatietojen ja välillisten kustannusten prosenttilisien perusteella järjestelmä laskee valmistettujen tuotteiden kustannukset. Kustannustiedot ovat myös tarkasteltavissa tilauskohtaisesti järjestelmän tilaustoimintojen ja tuotelaskelmien osioissa. Aikaisemmin käytössä olleen Movex-toiminnanohjausjärjestelmän aikana tämä ei ollut mahdollista, koska tällöin toiminnanohjausjärjestelmässä toimi vain pieni osa yrityksen toiminnoista. Varaston seuranta ja kustannuslaskenta olivat erillisiä Excel-ohjelmiston varassa olleita toimintoja.

Myös kustannuslaskentamenetelmä itsessään koki paljon muutoksia. Samaan aikaan uuden toiminnanohjausjärjestelmän kanssa käyttöön otettiin aiemmasta poikkeava standardeihin ja toimintolaskentaan pohjautuva standardikustannuslaskenta. Aiempi menetelmä perustui levytuotteiden osalta neliöhintoihin. Seuraavissa alaluvuissa kuvataan rakenteeltaan ja toimivuudeltaan sekä yrityksen vanha että uusi kustannuslaskenta ja uudistuksen mukanaan tuomat suurimmat muutokset.

5.2.1 Vanha kustannuslaskentajärjestelmä

Yrityksessä aiemmin sovellettu kustannuslaskentamenetelmä perustui neliökustannuksiin. Periaatteessa suoritekohtainen hinta muodostui siis neliömetrille määritetystä kustannuksesta kerrottuna laskennallisella neliömäärällä. Ominaisuuksiltaan vaihtelevien tuotteiden vuoksi laskenta oli kuitenkin hiukan monimutkaisempaa. Neliöhinnoissa tuli ottaa huomioon tuotteiden erilaiset komponentit. Myös arvioitu materiaalihukka oli huomioitu laskelmissa prosentuaalisesti. (Talouspäälikkö, 2014.)

Neliömetriperusteisessa laskennassa neliölle kohdistettiin ainoastaan välittömät materiaali- ja työkustannukset. Laskenta edusti siis malliltaan perinteistä katetuotolaskentaa. Työkustannusten perustana ollut työaika perustui karkeisiin arvioihin, minkäänlaisia tarkempia työntutkimuksia aiheesta ei ollut tehty. (Talouspäälikkö, 2014.)

Vanhan järjestelmän aikaan kustannuslaskenta ei ollut osa silloista toiminnanohjausjärjestelmää. Toiminnanohjausjärjestelmä ei ollut vielä kokonaisvaltaisessa käytössä, vaan vain tiettyjen taloushallinnon toimintojen osalta. Joidenkin toimintojen osalta käytössä oli erillisohjelmistoja. Esimerkiksi myyntireskontrapuoli hoidettiin Osar-nimisessä erillisohjelmistossa. Osar-ohjelmistoon oli perustettu tuotteiden ja komponenttien nimikkeet, mutta ne olivat pelkkiä ”dummy”-nimikkeitä. Nimikkeiden takana ei ollut siis minkäänlaisia toiminnallisuuksia, joten materiaalien seuranta ei voitu ohjelmistossa toteuttaa. Varaston seuranta ja kustannuslaskentaa ylläpidettiin Excel-ohjelmistolla. (Talouspäälikkö, 2014.)

Kustannuslaskenta tapahtui siis täysin Excel-ohjelmistolla. Erillisiä laskentataulukoita oli vaihtelevien tuotteiden vuoksi jopa kymmeniä erilaisia. Tapaus-, kuten esimerkiksi tilauskohtaisia jälkilaskelmia ei kuitenkaan kustannuslaskennan avulla oikeastaan laskettu. Kustannuslaskennan säännöllinen käyttötarkoitus oli lähinnä varaston arvostamisessa. (Talouspäälikkö, 2014.)

Kuten kustannuslaskenta myöskin varaston seuranta oli täysin ainoastaan Exceltaulukoiden varassa oleva toiminto. Perustana oli joka kuukausi suoritettu fyysinen varaston inventaari. Kuukausittainen inventaari tehtiin suurimpien materiaalien osalta. Tästä syystä nämä materiaalivirrat pysyivät suurin piirtein hallin-

nassa. Muiden materiaalien osalta törmättiin monesti kuitenkin siihen tilanteeseen, että niiden kulutusta ei seurattu tarpeeksi tarkasti ja materiaalit pääsivät loppumaan. Tämä heijastui tietenkin myös asiakastoimituksiin jälkitoimitusten lisääntymisenä. Varaston muutos kirjattiin kirjanpitoon manuaalisesti joka kuukausi oikaisemaan ostoja. Menetelmään liittyi kuitenkin epätarkkuuksia ja kuukausittaiset katevaihtelut saattoivat toisinaan olla hyvinkin suuria. (Talouspäälikkö, 2014.)

Tuotteiden myyntihinta asiakkaalle muodostui suoraan kustannuslaskennan perusteella. Neliöperusteinen kustannushinta kerrottiin hinnoittelukertoimella ja tästä saatiin tuotteen myyntihinta. (Talouspäälikkö, 2014.) Sisäinen laskutustapa tuotanto- ja myyntiyhtiön välillä ei sen sijaan perustunut tuotantotoiminnan kustannuslaskennalle. Pohjana oli järjestelmään määritelty myyntihinta asiakkaalle, josta myyntiyhtiö sai automaattisesti sovitun osuuden. Myyntiyhtiö sai siis aina tietyn vakiokatteen myydyistä tuotteista. VakioKate perustui suoraan konsernitasolla määriteltyyn kaavaan. Jäljelle jäänyt osuus oli tuotantoyhtiön ja tuli ideaalitalanteessa kattaa tuotantotoiminnan kustannukset ja tavoiteltu voitto. (Talouspäälikkö 2014; Toimitusjohtaja 2013.)

Aiemmin käytössä ollut kustannuslaskentajärjestelmää ei pidetä yrityksessä suoranaisesti huonona, mutta siihen liittyi paljon haasteita ja ongelmia. Lukuisine laskentataulukkoineen se oli myös työläs ylläpitää. Erityisesti varaston ylläpitoon liittyi paljon epävarmuuksia. Myös jälkilaskelmat olivat hankalia. Tiettyihin tapauksiin ja tilauksiin ei päässyt kustannusten näkökulmasta pureutumaan tehokkaalla tavalla. (Talouspäälikkö 2014.)

5.2.2 Nykyinen kustannuslaskentajärjestelmä

Tällä hetkellä Kirena Oy soveltaa kustannuslaskennassaan konsernin ohjeistuksen mukaan standardikustannuslaskentaa. Koska Kirena Oy:ssä valmistetaan siis asiakkaiden toiveiden ja tarpeiden mukaisesti räätälöityjä tuotteita, tuotteet voivat vaihdella ominaisuuksiltaan ja täten myös kustannusrakenteiltaan paljonkin. Tämä asettaa omat haasteensa kustannuslaskennalle ja standardilaskennan soveltamiselle.

Tuotevalikoiman moninaisuuden takia standardilaskentakaan ei ole Kirena Oy:ssä siis aivan yksinkertaista. Standardilaskennan pohjana yrityksessä käytetään toimintolaskentaa. Standardikustannusten laskeminen siis tehdään toimintolaskennan avulla. Toimintolaskennan toteuttamisesta yrityksessä vastaa tuotantopäällikkö tarvittaessa talousosaston avustuksella. Toimintolaskennan toteuttamiseen yrityksessä ei ole erillistä, juuri tähän tarkoitukseen hankittua erillisohjelmistoa. Laskenta suoritetaan Excel-ohjelmistolla. Tuotteille kohdistetaan kaikki kustannukset hallinnon ja myynnin kustannuksia lukuun ottamatta. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Kirena Oy:ssä toimintolaskenta perustuu siihen, että tuotanto on jaettu eri toimintoihin, niin kutsuttuihin workcentereihin. Eri workcentereitä ovat maalaamo, CNC- eli levylinja, laatikostot, lasinleikkaus ja -kalvoitus, ovien kokoonpano ja kiskot, pakkaus sekä oheisvaiheet. Viimeisimpänä mainittuun kuuluvat kaikki erilaiset oheistyövaiheet, kuten esimerkiksi reunanauhakoneen käyttö. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Tämän jälkeen on määritetty standardityövaiheaika kullekin tuotteissa tarvittavalle työvaiheelle, esimerkiksi maalaukselle tai oven kokoonpanolle. Tämä on tehty LAM-ohjelmistoa apuna käyttäen. Ohjelmiston nimi tulee sanoista laskennallinen ajan määrittäminen. (Tuotantopäällikkö 2013.) LAM-ohjelmisto on tarkoitettu yrityksissä valmistettavien tuotteiden työajan laskentaan. Työajat määritetään kuvaamalla tarvittavat työmenetelmät. (LAM-ohjelmistot Oy 2009.)

LAM-ohjelmiston tietokannassa on mukana suuri määrä yrityksiä ja tutkimuksia eri työmenetelmien työajoista. Datasta valitaan itselle parhaiten sopiva taso ja näin eri palasista kootaan työvaiheaika kullekin työvaiheelle ja tätä kautta saadaan myös käytetty työaika kullekin tuotteelle. (Tuotantopäällikkö 2013.) Käytännössä, koska tuotteet valmistetaan mittatilaustyönä ja ne voivat vaihdella ominaisuuksiltaan ja mitoiltaan paljonkin, myös työvaiheajat voivat vaihdella suuresti, samankin tuotteen osalta. Tässä asiassa yrityksessä on sovellettu niin kutsuttua ”varman päälle”-laskentaa. Standardityövaiheajat on laskettu hitaimman toteuman mukaan. (Toimitusjohtaja 2013.)

Tuotannon standardityövaiheajojen määrittämisen jälkeen toimintolaskennan avulla on laskettu tuntikustannus tuotannon työlle, erikseen kullekin workcenterille.

Kaikkien tuotannon työntekijöiden työpanos on jaettu prosenttiosuuksien mukaisesti eri workcentereille sen mukaan, kuinka paljon kukin työntekijä kullakin workcenterillä työskentelee. Työntekijä voi esimerkiksi työskennellä sataprosenttisesti vain yhdellä workcenterillä tai vaihtoehtoisesti työaika voi jakautua joko tasaisesti tai epätasaisesti useammalle workcenterille. Tätä kautta on saatu henkilömäärä ja tuotannon palkkakustannus kullekin workcenterille. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Workcenter-kohtaisen tuntikustannuksen laskemisessa tuotannon työkustannusten kohdalla jakajana on käytetty välittömiä työtunteja. Työntekijöille on laskettu niin sanottu teoreettinen vuoden läsnäolo, jossa on huomioitu vuosilomat, pekkaspäivät, arkipyhät sekä sairaspöissaoloprosentti. Työmiestunteihin perustuvien workcentereiden, kuten esimerkiksi ovien kokoonpanon ja pakkauksen kohdalla teoreettinen läsnäolo on kerrottu suoraan workcenterin henkilömäärällä ja näin on saatu vuoden välittömät tunnit workcenteriä kohden. Koneaikaan perustuvien workcentereiden, kuten CNC-linjan ja lasinleikkauksen kohdalla välittömien tuntien määrittämisessä on huomioitu kunkin koneen varsinainen käyttöaika vuodessa. Esimerkiksi kesälomien aikainen koneiden seisokki on otettu tässä huomioon. Lopullisessa laskennassa välittömät tunnit on vielä korjattu workcenterin vuoden käyttöasteen mukaan. Workcenterin tuotannon palkkakustannus on siis jaettu käyttöasteella korjatuilla välittömillä tunneilla ja näin on saatu tuotannon työn tuntikustannus kullekin workcenterille. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Tuotannon työn tuntikustannuksen lisäksi eri toiminnoille eli workcentereille on kohdistettu myös tuotannon muut muuttuvat kustannukset sekä tuotannon ja tuotekehityksen kiinteät kustannukset ja lisäksi tuotannon koneiden ja laitteiden poistot. Näissä kustannuksissa pohjana on käytetty tilikaudelle budjetoituja kustannuksia. Muuttuvat kustannukset, kuten sähkö, kaasu, vesi, jäte ja erilaiset käsityökalut sekä kunnossapidon muuttuvat kustannukset, on jaettu workcentereille prosenttiosuuksien mukaisesti sen mukaan, kuinka paljon kyseinen workcenter kutakin resurssia käyttää. Lämmityskustannukset sen sijaan on kohdistettu workcentereille niiden pinta-alan mukaan. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Tuotannon kiinteistä kustannuksista tuotannon työnjohdon palkat ja tuotannon työnjohdon muut kustannukset on kohdistettu eri toiminnoille tuotannon välittö-

mien tuntien suhteessa. Kunnossapidon kiinteät kustannukset, varastopalkat sekä kiinteistökustannukset on taas jaettu workcentereille pinta-alan mukaisesti. Tuotekehityksen palkkojen ja muiden kustannusten kohdalla on käytetty samaa periaatetta tuotannon työnjohdon kustannusten kanssa. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Laskemalla yhteen edellä mainitut workcentereille kohdistetut välilliset muuttuvat ja kiinteät kustannukset sekä jakamalla ne workcenterin välittömien tuntien suhteessa on saatu niin kutsuttu TO-lisäkustannus kullekin workcenterille. Lyhenne TO on yleisessä käytössä koko konsernissa ja tulee ruotsin kielen sanasta tillverkningsomkostnader. Tuotannon työn tuntikustannus sekä TO-lisäkustannus muodostavat yhdessä workcenterin tuntikustannuksen. Varsinaisessa laskennassa toiminnanohjausjärjestelmässä TO-lisäkustannus otetaan huomioon prosenttiosuutena workcenter-kohtaisesta tuotannon työkuukustannuksesta. Workcenterin TO-prosentti on saatu laskemalla kyseisen workcenterin välillisten kustannusten osuuden välittömistä tuotannon palkkakustannuksista. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Välittömät materiaalikustannukset kohdistuvat tuotteille toiminnanohjausjärjestelmässä tilauskohtaisen materiaaliarpeen mukaan. Koska tuotteet valmistetaan mittatilaustyönä ja ne ovat hyvin moniulotteisia, tilauskohtainen materiaaliarve voi vaihdella melko paljonkin. Materiaalit kohdistuvat tuotteille niin sanotun konfiguraattorin avulla. Konfiguraattori on eräänlainen tuoterakenne, johon on määritetty kuhunkin tuotteeseen tarvittavat materiaalit sekä mittatiedot, jotka tulee antaa tilauksen tallennuksen yhteydessä. On erityisen tärkeää, että konfiguraattorin tiedot pitävät paikkansa, koska sen laskeman materiaalikäytön pohjalta tapahtuu myös varastosaldon päivittyminen. Konfiguraattorissa on huomioitu laskennallinen materiaalihukka. Tilauskohtaiset tuotteen ominaisuudet ja mittatiedot tallentuvat järjestelmään tilauksen syötön yhteydessä. Näiden tietojen sekä materiaalien standardihintojen perusteella järjestelmä laskee tuotteen materiaalikustannuksen. (Laskentapäällikkö 2014.)

Materiaalien standardihintojen määrittäminen tapahtuu konsernitasolla, eri yksiköiden ostajista koostuvassa ryhmässä. Ryhmä arvioi, kuinka hinnat tulevat muuttumaan ja tätä kautta määrittävät kaikille nimikkeille standardihinnan yhdeksi tilivuodeksi kerrallaan. Standardihinnat syötetään nimikkeille toiminnanohjausjärjestelmään ja

niiden pohjalta tapahtuu myös ostokulujen kirjautuminen ja varaston arvostus kirjanpidossa. (Laskentapäällikkö 2014.)

Välittömien materiaalikustannusten lisäksi tuotteelle kohdistetaan myös niin kutsuttu ostotoiminnan MO-lisä. MO on myös yleisesti koko konsernissa käytössä oleva lyhenne, joka tulee ruotsin kielen sanasta materialomkostnader. MO-lisään sisältyvät osto-osaston kiinteät kustannukset, palkat sekä muut kustannukset, budjetin mukaisesti. MO-lisä kohdistetaan tuotteille prosenttiosuutena välittömistä materiaalikustannuksista. Käytettävä MO-prosentti on ostotoiminnan kiinteiden kustannusten osuus budjetoiduista tilikauden kokonaismateriaalikustannuksista. (Tuotantopäällikkö 2013.)

Tuotteen kokonaistandardikustannus muodostuu siis välittömistä materiaalikustannuksista, tämän päälle prosenttiosuutena lasketusta MO-lisästä, toimintokohtaisesti lasketuista välittömistä työkustannuksista sekä näiden välittömien työkustannusten päälle prosenttiosuutena lasketusta toimintokohtaisesta TO-lisästä. Käytössä olevaan M3-toiminnanohjausjärjestelmään on luotu tuotteiden rakennetiedot, työvaiheiden standardityöajat, workcenter-kohtaiset välittömän työn tuntikustannukset ja TO-prosentit sekä materiaalien standardikustannukset ja MO-prosentti. Näiden sekä tilauskohtaisten mittatietojen perusteella järjestelmässä syntyy tuotteen standardikustannushinta. Kuviossa 7 näkyy M3-toiminnanohjausjärjestelmän mukainen konsernin tuotelaskelman rakenne.

Raw material	}	välittömät materiaalikustannukset
Purchased component		
Semifinal products		
MO%		
Resources		välittömät tuotannon työkustannukset
RTK		
TO%		
TVK		

KUVIO 7. Tuotelaskelman rakenne.

Välittömät materiaalikustannukset koostuvat raaka-aineista, ostetuista komponenteista ja puolivalmisteista. Kirenan kohdalla materiaalikustannukset muodostuvat lähes poikkeuksetta ostetuista komponenteista. Tuotelaskelmalla tuotteelle koh-

distettavat välittömät ja välilliset kustannukset muodostavat yhteensä tuotteen TVK:n (tillverkningskostnad) eli valmistusarvon.

Uudet kustannuslaskelmat laaditaan ja uudet standardit määritetään aina vuosittain, tilikaudelle kerrallaan. Standardien perusteella tapahtuvat varasto- ja muut kirjanpidon kirjaukset toiminnanohjausjärjestelmässä. Poikkeamat standardi- ja todellisten toteutuneiden kustannusten välillä kirjautuvat omille ”erotileilleen”, joten niitä on mahdollista seurata näiden tilien avulla. Tilikauden lopussa esimerkiksi materiaalien standardikustannusten ja todellisten kustannusten eroa tarkastellaan ja mikäli standardit on arvioitu hyvin paljon ylä- tai alakanttiin, tehdään oikeasuuruinen varaston korjauskirjaus varaston arvostuksen korjaamiseksi. (Laskentapäällikkö 2014; Talouspäällikkö 2014.)

Standardikustannuslaskennan kannalta oleellinen ja tärkeä poikkeamien laskeminen ja eritoten analysointi koetaan yrityksessä vielä hankalaksi. Osittain siksi, että kyseinen kustannuslaskentajärjestelmä on ollut käytössä yrityksessä vasta suhteellisen vähän aikaa. Talven 2014 loppuun mennessä nykyinen kustannuslaskentajärjestelmä on ollut käytössä kokonaisen tilivuoden. Eroanalyysin systemaattiseen toteuttamiseen kaivattaisiin parempia työkaluja ja ohjeistusta sekä apua myös konsernitasolta. (Laskentapäällikkö 2014; Talouspäällikkö 2014.)

Nykyinen kustannuslaskentatapa toimii myös pohjana valmiiden tuotteiden siirtohinnoittelulle. Sisäinen siirtohinta Kirena-tuotteiden myyntiyhtiölle, Oy Elfa Finland Ab:lle, muodostuu laskennan mukaisesta kustannushinnasta sekä tämän päälle laskettavasta katteesta. Tämä tapahtuu konsernissa määritellyn hinnoittelukertoimen avulla. Kaikkien valmiiden tuotteiden kustannushinnan päälle lisätään siis hinnoittelukertoimen mukainen kate. Tämän katteen tulisi kattaa yrityksen hallinnointikustannukset, joita ei kohdisteta suoraan tuotteen hintaan, sekä tavoiteltu voitto. Nykyisellä menetelmällä tuotantoyhtiö, Kirena Oy, saa siis aina vakiokatteen myyntiyhtiölle myymistään valmiista tuotteista. (Talouspäällikkö 2014; Toimitusjohtaja 2013.)

Nykyinen kustannuslaskentajärjestelmä koetaan yrityksessä suurelta osin toimivaksi. Moniulotteiset ja muuttuvat tuotteet asettavat kuitenkin haasteita standardeihin perustuvalle kustannuslaskennalle ja standardien asettamiselle. Kustannus-

laskennan perustana ovat tilikaudelle budjetoidut kustannukset ja kapasiteetin käyttöasteolettama. Myös tämä asettaa omat haasteensa, jo oikeastaan budjetin laatimisvaiheessa, koska kustannuslaskennan toimivuus riippuu siitä, kuinka hyvin budjetti pitää paikkansa. Ongelmallista on, jos esimerkiksi myynti on ylibudjetoitu. Ristiriitaiseksi koetaan se, että ennusteen laatimisvaiheessa, tilikauden puolivälissä, budjetoituja myyntilukuja yleensä korjataan, mutta standardeja ei kuitenkaan muuteta. (Laskentapäällikkö 2014; Talouspäällikkö 2014.)

5.2.3 Suurimmat muutokset

Uusi kustannuslaskentamenetelmä on tuonut mukanaan monia muutoksia verrattuna aikaisempaan. Siinä missä vanha menetelmä perustui neliökustannuksiin, uusi menetelmä perustuu toimintoihin ja standardeihin. Aikaisemmassa neliökustannuksiin perustuvassa menetelmässä neliömetrille kohdistettiin ainoastaan välittömät kustannukset, nykyisessä menetelmässä suoritteelle kohdistetaan myös välilliset kustannukset toimintolaskennan avulla. Vanhan menetelmän voidaan nähdä edustaneen siis perinteistä katetuottolaskentaa. Uudessa menetelmässä on periaatteessa kyse täyskatteellisesta laskennasta, ainoastaan hallinnon kulut jätetään kohdistamatta tuotteille.

Uusi, nykyään yrityksessä käytössä oleva toimintoihin ja standardeihin perustuva kustannuslaskenta mielletään huomattavasti edeltäjänsä tarkemmaksi ja varmemmaksi. Vanhassa menetelmässä laskettiin kustannuksia per neliömetri, nykyisessä lasketaan kustannuksia kappaleelle. Keskiarvallisesti vanhan neliökustannuksiin perustuvan laskennan ei arvioida olleen kovin paljon väärässä tuotteelle kohdistettavien välittömien materiaali- ja työ kustannusten osalta. Tietyiltä osin neliömetriperusteinen kuitenkin väärästi tuotekohtaisia kustannuksia. Nykyisellä menetelmällä tuotekohtaisia kustannuksia on parempi analysoida. (Toimitusjohtaja 2013; Tuotantopäällikkö 2013.) Myös työajan määrittäminen on aikaisempaa varmemmalla pohjalla, koska perustana ovat varsinaiset työntutkimukset pelkkien arvioiden sijasta (Talouspäällikkö 2014).

Uudistuksen myötä kustannuslaskennan nähdään nyt myös ohjaavan oikealla tavalla yrityksen toimintaa, esimerkiksi uusien tuotteiden hinnoittelua sekä tuote- ja tuotannonkehitystä. Jo tuotekehitysvaiheessa voidaan laskea ja analysoida tuot-

teen kustannuksia ja katsoa miten ne asettuvat suhteessa samankaltaisten tuotteiden markkinahintoihin. Hinnoittelu- ja valmistuspäätöksiä voidaan tehdä varmemmalta pohjalta. (Toimitusjohtaja 2013.)

Yksi suurimmista muutoksista liittyy vahvasti uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon. Erittäin hyvänä asiana pidetään sitä, että nyt kustannuslaskenta on saatu myös osaksi käytettävää toiminnanohjausjärjestelmää. Tämä on mahdollistanut paremman tapauskohtaisten kustannusten seuraamisen ja tarkastelun. Tilauskohtaiset tuotekustannukset ovat tarkasteltavissa toiminnanohjausjärjestelmän tilaustoiminnoissa ja tuotelaskelmissa. (Tuotantopäällikkö, 2013.)

Myös varastokirjanpidon ja materiaalien seurannan kannalta nykyisessä järjestelmässä ollaan huomattavasti varmemmalla pohjalla. Yhden, kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän myötä on siirrytty niin sanotusti nykyaikaan. (Taluspäällikkö 2014.) Enää ei olla pelkkien Excel-laskentataulukoiden varassa, koska sekä kustannuslaskenta että varaston seuranta on nyt integroitu osaksi toiminnanohjausjärjestelmää. Tästä syystä kuukausittaista fyysistä inventaaria ei tarvitse enää suorittaa. Varastosaldot päivittyvät automaattisesti järjestelmässä tuoterakente- ja tilaustietojen mukaan. Järjestelmään on myös määritetty materiaalien hälytysrajat. Kun tietty materiaali alkaa järjestelmän mukaan olla vähissä, se antaa tästä hälytyksen. Myöskään ostoja korjaavaa manuaalista varaston muutoksen kirjausta ei tarvitse enää tehdä. Myyntiä vastaavat ostokustannukset kirjautuvat järjestelmässä automaattisesti.

Kustannuslaskentajärjestelmän uudistuksen myötä myös yksiköiden sisäiseen laskutustapaan tuli muutos. Kustannuslaskenta toimii nyt perustana sisäiselle siirtohinnoittelulle. Aiemmin laskutuksen perustana oli asiakkaan myyntihinta, josta myyntiyhtiö sai konsernikaavan mukaisen vakiokatteen. Nyt tuotantoyhtiön saama hinta valmiista tuotteista perustuu suoritekohtaiseen kustannuslaskentaan ja hinnoittelukertoimen mukaiseen katteeseen. Tällä muutoksella on pyritty tuotanto-toiminnan kannattavuuden varmistamiseen (Tuotantopäällikkö 2013).

Yhtenä suurena muutoksena verrattuna aiempaan on vielä se, että nykyisen kustannuslaskennan ja asiakkaan myyntihinnan välillä ei ole minkäänlaista suoraa yhteyttä. Vanhan kustannuslaskentajärjestelmän aikaan asiakkaan myyntihintahan

muodostui suoraan kustannuslaskennan ja hinnoittelukertoimen perusteella. (Taloustaloustieteen tutkimuskeskus 2014.) Tällä hetkellä sen, kuinka olemassa olevien tuotteiden myyntihinnat ja nykyinen tuotekohtainen kustannuslaskenta asettuvat suhteessa toisiinsa, läpikäymisessä ja analysoinnissa sekä tämän pohjalta tehtävässä myyntihintojen tarkistuksessa on vielä työnsarkaa. Pelkkiä tuotekustannuksia ei voi kuitenkaan sokeasti tuijottaa, vaan myös samankaltaisten tuotteiden markkinahinnat tulee ottaa huomioon. Hintojen tarkistuksella ja hinnoittelulla voidaan kuitenkin pyrkiä ohjaamaan haluttujen, esimerkiksi parempikatteisten tuotteiden menekkiä. (Toimitusjohtaja 2013)

Yleisesti ottaen yrityksessä koetaan, että kustannuslaskenta on tällä hetkellä paljon varmemmalla pohjalla kuin aikaisemmin. Myös yrityksen työntekijät ovat osoittaneet suurempaa kiinnostusta tuotteiden kustannuksia ja kustannuslaskentaa kohtaan uudistuksen myötä. (Toimitusjohtaja 2013.)

5.3 Työkalu kustannusseurannan avuksi

Osana tätä opinnäytetyötä yritykselle toteutettiin eräänlainen apuväline kustannusseurannan ja jälkilaskennan avuksi. Kustannuslaskennan muutoksen jälkeen organisaatiossa kaivattiin parempaa työkalua avuksi tilaus- ja tuotekohtaisten kustannusten ja katteiden seuraamiseen sekä valmistustoimintaa harjoittavan Kirena Oy:n että myyntitoimintaa harjoittavan Oy Elfa Finland Ab:n osalta. Erityisesti seuranta haluttiin kuitenkin toteuttaa myyntiyhtiön osalta, koska uuden laskenta- ja laskutusmenetelmän myötä tuotantoyhtiö saa vakiokatteen myyntiyhtiölle myymistään valmiista tuotteista. Myyntiyhtiön kannalta tilanne on muuttunut päinvastaiseksi.

Vaikka uuden toiminnanohjausjärjestelmän myötä tilauskohtaiset kustannukset ovat tarkasteltavissa toiminnanohjausjärjestelmän tilaustoimintojen takana, tarvetta oli kuitenkin myös kattavammalle ja kokonaisvaltaisemmalle tarkastelulle. Kustannuksia ja katteita haluttiin tarkastella esimerkiksi asiakas- ja tuotekohtaisesti tietyllä ajanjaksolla. Tähän tarkoitukseen uusi apuväline tuli tarpeeseen. Tulevaisuudessa edellä mainitut tiedot on tarkoitus saada suoraan konsernin IBM BI-raportointiohjelmistosta, jota kehitellään ja testaillaan parhaillaan. Ennen BI-

ohjelmiston kokonaisvaltaista käyttöönottoa koettiin kuitenkin tarvetta väliaikaiselle ratkaisulle.

Työkalun toteuttaminen sekä tuotantoyhtiön että myyntiyhtiön osalta ei ollut ongelmallista, koska yksiköissä on käytössä samat tietojärjestelmät ja yhteinen talousosasto, joka hoitaa molempien yksiköiden taloushallinnon. Konsernissa on myös yhteinen IT-osasto tietojärjestelmien tueksi. Kustannusseurannan apuväline toteutettiin yhdessä konsernin IT-osaston avustuksella. Alustana käytettiin konsernin IBM WebQuery-ohjelmistoa. WebQueryä käytetään konsernissa laajemminkin taloushallinnon ja myynnin raportoinnin apuna. WebQueryyn on mahdollista rakentaa erilaisia kyselyjä, joihin tiedot haetaan suoraan M3-toiminnanohjausjärjestelmän tietokannasta. Toiminnanohjausjärjestelmän tiedot päivittyvät WebQuery-ohjelmistoon aina yön aikana. Kyselyn tulokset WebQuery palauttaa Excel-tiedostomuodossa, joten saadun datan muokkaaminen haluttuun muotoon on yksinkertaista. Excel-tiedostomuoto mahdollistaa myös erilaisten makrojen käytön, joiden avulla voidaan esimerkiksi automatisoida joitakin rutiinitoimenpiteitä.

WebQuery-työkalun toteutus aloitettiin hahmottelemalla Excel-ohjelmaan pohja tiedoista, jotka työkaluun haluttiin sisällyttää yhdessä organisaation talousosaston työntekijöiden kanssa. Perusajatuksena oli, että rakennetun kyselyn avulla saataisiin tieto tietyn aikavälin laskutettujen tilausten kustannuksista ja katteista. Tarkastelun kannalta tarpeellisiksi tiedoiksi nähtiin eritoten tuotetiedot ja asiakastiedot, jotta katteita voidaan tarkastella sekä tuotetasolla että asiakastasolla.

Haluttujen tietojen määrittämisen jälkeen, kyselyn mallipohja lähetettiin konsernin IT-osastolle, jossa tehtiin tarvittavat asetukset ja luotiin haluttu kysely WebQuery-ohjelmaan. Tämän jälkeen kyselyä testattiin ja tehtiin tarvittavia muutoksia. Kyselyn hakuparametreiksi, toisin sanoen valinnoiksi, joilla kysely suoritetaan, valittiin ajanjaksotieto, divisioona- eli yksikkötieto ja asiakasnumerotieto. Kysely voidaan siis ajaa halutun aikavälin, halutun yksikön ja haluttujen asiakkaiden osalta. Asiakasnumerovalinta on mahdollista tehdä myös niin, että kyselyyn sisällytetään kaikki asiakkaat. Tietyltä ajanjaksolta voidaan siis kyselyn avulla hakea tiedot laskutettujen tilausten tuotekustannuksista ja –katteista kaikkien asiakkaiden tai vaihtoehtoisesti vain tiettyjen asiakkaiden osalta.

Div	Whs	Order no	Line	Cust	Cust Name	Stat	cust	Inv dt	Item no	Item Name	Brand	Salesman	Name	Description	Inv qty	Cost price	Netprice
060	650	100506183	5	801932	XX		801160	20131209	12-100	Trackset for steel doors	6	F113	XX	Lahtinen	1	xx,xx	xx,xx
060	650	100506183	10	801932	XX		801160	20131209	12-302	Door M-1100 Fast 2750 mm	6	F113	XX	Lahtinen	2	xx,xx	xx,xx
060	650	100506183	15	801932	XX		801160	20131209	12-201	BASIC CABINET	6	F113	XX	Lahtinen	1	xx,xx	xx,xx
060	650	100506183	20	801932	XX		801160	20131209	12-811	CLOSET RODS	6	F113	XX	Lahtinen	1	xx,xx	xx,xx
060	650	100506184	5	801131	XX		805170	20131213	12-312	Door A-2100 Diplomat	6	F114	XX	Korhonen	2	xx,xx	xx,xx
060	650	100506184	10	801131	XX		805170	20131213	12-312	Door A-2100 Diplomat	6	F114	XX	Korhonen	2	xx,xx	xx,xx
060	650	100506184	15	801131	XX		805170	20131213	12-101	Trackset A-series	6	F114	XX	Korhonen	1	xx,xx	xx,xx

KUVIO 8. WebQuery-työkalun perusdatan rakenne.

Kuviossa 8 näkyy WebQuery-kyselystä Excel-ohjelmistoon saatavan perusdatan rakenne. Tiedot saadaan Exceliin tilausriveittäin. Kullakin tilausrivillä on tieto yksiköstä, varastosta, tilausnumerosta, asiakkaasta, laskutuspäivästä, tuotteesta, myyntihenkilöstä sekä tuotteen kustannushinnasta ja myyntihinnasta asiakkaalle mahdollisine alennuksineen. Kriittisimmät tiedot, eli asiakkaan nimi, tuotteen kustannus- ja myyntihinta sekä myyntihenkilön nimi, ovat sensuroitu kuvion 8 esimerkistä. Myös tilauksen kuvaus sisällytettiin kyselyyn yhtenä tietosarakkeena, jotta niin sanotut erikoistilaukset voitaisiin helposti erottaa joukosta. Excel-ohjelmistolla perusdataa on helppo ja nopea muokata ja yhdistellä esimerkiksi PIVOT-toiminnon avulla tuote- ja asiakaskohtaisesti. Katteet voidaan luonnollisesti laskea kustannus- ja myyntihinnan pohjalta.

WebQuery-työkalun kehittäminen jatkuu koko ajan. Sitä mukaa, kun työkalua käytetään, huomataan parhaiten mitä tietoja tarvitaan ja missä muodossa, jotta suurin hyöty saataisiin irti. Tietokenttien lisääminen kyselyyn onnistuu suhteellisen helposti, toki se vaatii kuitenkin aina konsernin IT- osaston avustuksen. Esimerkiksi tieto myyntihenkilöstä ja tilauksen kuvauksesta lisättiin sisältymään kyselyyn jälkeensä, kun ne huomattiin analyysin kannalta tarpeellisiksi tiedoiksi.

5.4 Johtopäätökset

Uuden standardikustannuslaskentajärjestelmän sekä uuden kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotot ovat tuoneet useita muutoksia ja uudistuksia yrityksen kustannuslaskennan järjestelyyn, toimintaan ja rakenteeseen. Myös yksiköiden välinen laskutustapa ja siirtohinnan määräytyminen muuttuivat standardikustannuslaskennan käyttöönoton myötä kustannusperusteiseksi.

Kustannuslaskentamenetelmänä standardeihin ja toimintoihin perustuva kustannuslaskenta mielletään usein varsin työlääksi luoda ja myös ylläpitää. Toimintojen, kohdistimien ja standardien määrittäminen tulee tehdä huolellisesti, muuten tulokset voivat vääristyä. Työn case-yrityksen tapauksessa kuitenkin myös vanha kustannuslaskentajärjestelmä oli hyvin työläs. Se vaati kymmenien erilaisten Excel-laskentataulukoiden ylläpitoa ja kustannusten tarkastelu tapauskohtaisesti ei ollut helposti toteutettavissa. Laskentamenetelmien työläisyydestä huolimatta, yrityksessä tehty kustannuslaskentajärjestelmän uudistus voidaan nähdä selvänä parannuksena entiseen.

Yrityksellä käytössä olevaan kustannuslaskentajärjestelmään liittyy kuitenkin sekä hyviä puolia että huonompia puolia. Kustannuslaskennan toimivuutta lähestytään SWOT-analyysin avulla. Kuvioon 9 on koottu SWOT-analyysin muodossa Kirena Oy:n nykyisen kustannuslaskentajärjestelmän vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia.

STRENGTHS – VAHVUUDET <ul style="list-style-type: none"> • Toimintoihin perustuva laskenta • Kustannuslaskenta integroitu toiminnanohjausjärjestelmään • Käyttökelpoinen informaatio 	WEAKNESSES – HEIKKOUDET <ul style="list-style-type: none"> • Standardikustannuslaskennan huono soveltuvuus asiakasohjautuviin tuotteisiin • Työaikojen standardien määrittäminen • Eroanalyysi
OPPORTUNITIES – MAHDOLLISUUDET <ul style="list-style-type: none"> • Eroanalyysi • Hinnoittelun tarkastelu kustannusten kautta • Kustannuslaskentajärjestelmän kehittäminen edelleen 	THREATS – UHAT <ul style="list-style-type: none"> • Budjetin ja standardien liian väljä laatiminen • Ajan riittävyys

KUVIO 9. SWOT-analyysi Kirena Oy:n kustannuslaskentajärjestelmästä.

Nykyisen kustannuslaskentajärjestelmän vahvuutena voidaan pitää toimintoihin perustuvaa kustannuslaskentaa. Toimintolaskennan avulla on päästy tarkempaan ja oikeellisempaan välillisten kustannusten kohdistamiseen kuin esimerkiksi pel-

killä yksittäisillä yleiskustannuslisillä olisi päästy. Laskennan pohjana olevat toiminnot ovat huolellisesti mietittyjä, mutta malli on myös tarpeeksi yksinkertainen.

Vahvuus on myös se, että kustannuslaskenta on integroitu omana toimintonaan osaksi toiminnanohjausjärjestelmää. Tämä on mahdollistanut tapauskohtaisten kustannusten paremman ja helpomman tarkastelun ja seuraamisen, koska tiedot löytyvät suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä. Uudistuksella on pystytty myös kehittämään ja parantamaan kustannuslaskentaan läheisesti liittyviä toimintoja yrityksessä. Esimerkiksi varastokirjanpidon ja materiaalien seurannan kannalta yrityksessä ollaan nykyään huomattavasti varmemmalla pohjalla. Materiaalien seuranta on ajantasaisempaa ja luotettavampaa. Kaikkien toimintojen liittäminen yhteen toiminnanohjausjärjestelmään on tehostanut toimintaa ja mahdollistanut toiminnanohjausjärjestelmän automaattikirjauksien käytön varasto- ja valmistettujen tuotteiden kustannusten kirjauksissa.

Yrityksessä käytettävien standardien voidaan nähdä olevan tyypiltään lähinnä normaalistandardeja. Ne perustuvat hyvään normaalitasoon. Laskennan perustana käytetyt toiminnot, kohdistimet ja standardit ovat lisäksi huolellisesti mietittyjä, joten käytössä oleva kustannuslaskenta tuottaa käyttökelpoista informaatiota siitä, minkä suuruisia tuotekohtaisten kustannusten tulisi olla. Tätä voidaan myös pitää yhtenä vahvuutena. Nykyisellä laskentamenetelmällä kuitenkin myös esimerkiksi tuotekehityksen kustannukset on kohdistettu tuotteille. Koska kustannuslaskennan mukaiset kustannukset toimivat pohjana yksiköiden väliselle siirtohinnoittelulle, on tämä perusteltua. Onhan tuotteista saatavalla hinnalla tarkoitus pystyä kattamaan kaikki kustannukset. Puhtaasti tuotekohtaista kannattavuutta tarkasteltaessa tämä on kuitenkin hyvä huomioida, koska tästä tarkastelukulmasta tällainen laskentatapa ei kerro välttämättä koko totuutta. Tuotekehityksen kustannuksien nähdään tavallisesti kohdistuvan vain uusille tuotteille. Tuotteen kannattavuutta tarkasteltaessa niiden voidaan nähdä rasittavan valmistettavaa tuotetta epäoikeudenmukaisesti.

Suurimpana heikkoutena yrityksen nykyisessä kustannuslaskentajärjestelmässä voidaan pitää standardikustannuslaskennan yleisesti huonoa soveltuvuutta asiakasohjautuvien ja moniulotteisten tuotteiden valmistustoimintaan. Tällaisessa toiminnassa standardikustannuslaskenta ei yleensä tuota samanlaista hyötyä kuin

esimerkiksi vakiotuotteita valmistavassa prosessiteollisuudessa. Myös standardien asettaminen on hyvin haasteellista tällaisessa toiminnassa, koska tuotteetkaan eivät ole niin sanotusti standardeja, vaan muuttuvat asiakkaan toiveiden mukaisesti. Eritoten työaikojen standardien määrittäminen on haasteellista muuttuvien tuotteiden vuoksi. Työvaiheajat kun voivat vaihdella hyvinkin suuresti samankin tuotteen kohdalla. Standardiaikojen määrittämisessä yrityksessä on päädytty hitaimman ajan mukaan tapahtuvaan laskentaan. Tämä on varmasti toimivin ratkaisu siinä mielessä, että kustannukset toimivat siirtohinnoittelun pohjana. Yleisesti ottaen hyvä asia on se, että nykyistä laskentaa varten työvaiheajoja on yrityksessä tutkittu tarkemmin.

Standardikustannuslaskennalle olennaista eroanalyysiä voidaan pitää myös yhtenä nykyisen kustannuslaskentajärjestelmän heikkoutena tällä hetkellä. Sen toteutus ei ole vielä riittävällä tasolla. Suurimpana syynä tähän on varmasti se, että koko standardikustannuslaskenta on vielä suhteellisen uusi asia yrityksessä. Työkaluja ja ohjeistusta kaivattaisiin konsernitasolta. Eroanalyysit ovat yleensä myös varsin työläitä toteuttaa ja jäävät siksi tekemättä varsinkin pienissä yrityksissä.

Paitsi heikkoutena, eroanalyysi voidaan nähdä myös mahdollisuutena yrityksen kustannuslaskennassa. Vaikka se ei tällä hetkellä vielä ole hyvällä tasolla, järjestelmällisesti toteutettuna siitä voisi olla hyötyä toiminnan analysoinnissa ja kehittämisessä. Esimerkiksi selkeillä vastuujaoilla voitaisiin varmistaa se, että eroja todella tarkkaillaan ja analysoidaan. Erittäin hyvä asia case-yrityksen kannalta on se, että apua aiheeseen liittyen on mahdollista saada konsernitasolta. Kirena Oy:n tapauksessa tulee kuitenkin huomioida se, että muuttuva tuote hankaloittaa myös poikkeamien laskentaa. Eroanalyysi ei ole niin yksinkertaisesti toteutettavissa kuin jonkin vakiotuotteita valmistavan yrityksen kohdalla. Todellisten ja laskennan mukaisten kustannusten eroja voidaan tarkastella kokonaistasolla suhteellisen helposti kirjanpidon ”erotilien” avulla. Poikkeamien syihin pureutuminen voi kuitenkin olla hankalampaa. Tähän tarvitaan myös tuotekohtaista laskentaa.

Tulevaisuuden mahdollisuutena voidaan nähdä myös yleisesti kustannuslaskennan kehittäminen. Kun nykyisestä kustannuslaskennasta saadaan lisää käytännön kokemusta, sitä voidaan kehittää edelleen. Esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmää voisi olla hyvä tutkia siltä kannalta, mitä lisäapuvälineitä se voisi tarjota standar-

dikustannuslaskentaa ja esimerkiksi eroanalyysia ajatellen. Mahdollisuus on myös parhaillaan käynnissä oleva asiakashintojen tarkistus suhteessa nykyiseen kustannuslaskentaan. Tarkastelun perusteella hintoihin voidaan tehdä tarvittaessa kohdistettuja korotuksia, mutta myös tuotekohtaisia kustannuksia voidaan tarkastella kriittisesti.

Budjetin sekä standardien laatiminen ja määrittäminen ovat kriittisiä vaiheita nykyisessä kustannuslaskennassa, joten niiden liian löyhää laatimista voidaan pitää uhkana kustannuslaskennan toimivuudelle. Standardit tulisi määrittää niin, että ne ohjaavat toimintaa oikeanlaiseen tehokkuuteen, budjetti pitäisi pystyä laatimaan mahdollisimman todenmukaisesti. Uhaksi voidaan nähdä myös ajan riittävyys, eritoten eroanalyysin toteuttamisen kannalta. Case-yrityksen kaltaisessa suhteellisen pienessä yrityksessä eroanalyysi voi tavallisesti jäädä toteuttamatta juuri työläisyytensä ja aikaavieväisyytensä takia.

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että uuden kustannuslaskentajärjestelmän hyödyntäminen on yrityksessä vielä alkuvaiheessa ja sen opiskelu sekä kehittäminen ovat edelleen käynnissä. Standardikustannuslaskenta on haasteellinen yrityksen valmistamien tuotteiden kannalta, mutta se on saatu toimimaan siihen nähden suhteellisen hyvin.

Osana opinnäytetyötä tuotekustannusten ja –katteiden seuranta varten toteutetusta työkalusta organisaatio saa apua kokonaisvaltaisempaan myytyjen tuotteiden kustannus- ja katetarkasteluun. Se mahdollistaa tietojen tarkastelun myös asiakas-kohtaisesti. Apuväline soveltuu lisäksi asiakashintojen systemaattiseen tarkasteluun. Koska tiedot sisältävät asiakkaan maksaman hinnan alennuksien jälkeen, työkalun avulla voi helposti tarkastella annettujen alennuksien vaikutusta tuotekohtaisiin katteisiin. Työkalun avulla saadaan myös selville tuotteiden asiakas-kohtaiset menekit. Työkalu tarjoaa siis apua ja tietoa mahdollisten hinnoitteluväristymien havaitsemiseen sekä alennusten oikeanlaiseen kohdistamiseen.

6 YHTEENVETO

Kustannustehokkuuden merkitys on entisestään korostunut tämän päivän kansainvälistyvässä ja alati kehittyvässä yritysmaailmassa. Kustannuslaskennalla on yrityksissä hyvin keskeinen merkitys kustannustehokkuuden ja kannattavuuden hallinnassa sekä johtamisessa. Se luo monesti pohjan johdon päätöksenteolle esimerkiksi tuotevalikoima- ja hinnoittelukysymyksissä. Erilaiset tietojärjestelmät ja tietotekniikka ovat olennainen osa yrityksen taloushallinnon toimintoja. Tietotekninen kehitys on omalta osaltaan myös vaikuttanut kustannuslaskentajärjestelmien ja –menetelmien kehittämiseen ja käyttöönottoon yrityksissä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli analysoida työn toimeksiantajayrityksessä käyttöönotetun, uuden kustannuslaskentajärjestelmän rakennetta ja toimivuutta sekä kustannuslaskentajärjestelmäuudistuksen vaikutuksia. Tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen tutkimus ja aineistonkeruu suoritettiin pääasiallisesti teema-haastattelujen avulla. Tämän lisäksi tiedonkeruussa käytettiin hyväksi myös tutkijan omaa havainnointia.

Osana opinnäytetyötä toteutettiin myös case-organisaation käyttöön apuväline kustannustarkasteluun. Alustana tähän käytettiin yrityksessä käytössä olevaa WebQuery-ohjelmistoa ja tietolähteenä toiminnanohjausjärjestelmää. Kustannus-seurannan työkalu toteutettiin yhteistyössä yrityksen talousosaston ja konsernin IT-osaston kanssa.

Työn teoriaosuudessa keskityttiin yrityksen kustannuslaskentaan, eritoten case-yrityksen kannalta olennaiseen toiminto- ja standardikustannuslaskentaan sekä tämän lisäksi hinnoitteluun ja taloushallinnon tietojärjestelmiin. Teoriaosuudessa lähdemateriaalina käytettiin lähinnä aiheeseen liittyvää ammatti- ja opetuskirjallisuutta. Empiria-osuudessa kuvattiin yrityksen tämänhetkinen ja aikaisempi kustannuslaskennan rakenne ja tila sekä suurimmat kustannuslaskentajärjestelmäuudistuksen mukanaan tuomat muutokset teemahaastattelujen pohjalta. Case-osuuden lähteinä toimivat siis yrityksen työntekijöille tehtyt haastattelut sekä yritykseltä saatu aiheeseen liittyvä materiaali, kuten esimerkiksi käytetyn toimintolaskennan laskelmapohja. Tutkimustulosten eli edellä mainittujen kuvausten pe-

rusteella analysoitiin käytössä olevan kustannuslaskentajärjestelmän toimivuutta ja soveltuvuutta. Johtopäätökset esitettiin SWOT-analyysin muodossa.

Tutkimuksen ja teorian pohjalta voidaan todeta, että standardikustannuslaskenta ei sovellu parhaimmalla tavalla case-yrityksen kaltaiseen hyvin asiakasohjautuvien tuotteiden valmistustoimintaan. Tällainen toiminta asettaa haasteita standardien määrittämiselle, koska tuotteetkaan eivät ole standardeja. Standardikustannuslaskentajärjestelmä on kuitenkin saatu toimimaan case-yrityksessä suhteellisen hyvin huomioon ottaen nämä seikat. Verrattuna aikaisempaan, kustannuslaskenta on yrityksessä tällä hetkellä paljon varmemmalla ja selkeämmällä pohjalla sovelletun toimintopohjaisen laskennan ja kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän ansiosta. Standardikustannuslaskennalle olennaisen eroanalyysin toteutus ei ole yrityksessä vielä hyvällä tasolla. Toki case-yrityksen kaltainen tuotantotoiminta asettaa haasteensa myös eroanalyysin toteutukselle. Kustannuslaskentajärjestelmä on kuitenkin ollut käytössä yrityksessä vielä suhteellisen vähän aikaa, joten oppimis- ja kehittämisprosessi sen suhteen on vielä käynnissä.

Työtä voidaan pitää luotettavana, koska se perustuu luotettaviin lähteisiin ja case-yritystä koskeviin todellisiin tietoihin. Tutkimus on hyvin spesifi tapaustutkimus tietyn yrityksen kustannuslaskennan tilasta. Tältä osin se ei ole laajemmin yleistettävissä. Työn teoriaosuus sekä päätelmät standardikustannuslaskennan soveltuvuudesta yleisesti ovat hyödynnettävissä myös muiden yritysten kohdalla.

Työtä voidaan pitää onnistuneena, koska sen avulla pystyttiin toteuttamaan kokonaisvaltaiset kuvaukset kustannuslaskennan tämänhetkisestä tilasta sekä suurimmista muutoksista verrattuna aikaisempaan. Kuvausten avulla pystyttiin myös esittämään analyysia nykyistä kustannuslaskentajärjestelmää koskien. Kustannus seurannan avuksi toteutettua apuvälinettä yritys voi hyödyntää tuote- ja tilauskohtaisten kustannusten ja katteiden sekä tuotteiden asiakashintojen tarkastelussa.

Itse opinnäytetyön tekijän näkökulmasta opinnäyteprosessi oli sekä onnistunut että haastava. Kustannuslaskentajärjestelmän analysointi oli aiheena haastava, mutta yrityksessä samaan aikaan työskentely helpotti ja auttoi työn toteuttamista. Opinnäytetyön toteuttaminen myös tuki omaa oppimista. Prosessi tarjosi paljon käytännön tietoa liittyen kustannuslaskennan järjestelyyn yrityksessä. Myös tieto-

järjestelmäosaaminen ja –tietous karttuivat prosessin aikana. Tämä oli erittäin positiivinen asia, koska tietojärjestelmät ovat varsinaisissa opinnoissa jääneet vähemmälle huomiolle.

Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla standardikustannuslaskennalle olennaisen eroanalyysin kehittäminen yrityksessä. Toimeksiantajaorganisaatiossa ollaan vuoden 2014 aikana luopumassa nykyisestä tuotantoyhtiö-myyntiyhtiörakenteesta. Hyvänä jatkotutkimusaiheena voisi olla myös selvittää ja analysoida, kuinka tuleva fuusioituminen vaikuttaa kustannuslaskentajärjestelmään sekä suoritekohtaisten kustannusten laskentaan ja suoritteille kohdistettaviin kustannuksiin.

LÄHTEET

Painetut lähteet:

Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta – Perusteet ja käytäntö. 4., uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Helsinki: WSOY.

Eklund, I. & Kekkonen, H. 2011. Toiminnan kannattavuus. Helsinki: WSOYpro Oy.

Granlund, M. & Malmi, T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki: WSOY.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15.-17. painos. Helsinki: Tammi.

Ikäheimo, S., Lounasmeri, S. & Walden, R. 2005. Yrityksen laskentatoimi. Helsinki: WSOYpro.

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

Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T. 2001. Moderni taloushallinto – Haasteet ja mahdollisuudet. Helsinki: Edita Oyj.

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

Kinnunen, J., Leppiniemi, J., Martikainen, T. & Virtanen, K. 2000. Yrityksen taloushallinnon perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa – sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki: WSOY.

Laitinen, E. 2007. Kilpailukykyä hinnoittelulla. Helsinki: Talentum Media Oy.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2005. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Suomala, P., Manninen, O. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2011. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tiirikainen, V. 2010. It ja parempi bisnes. Helsinki: Talentum Media Oy.

Sähköiset lähteet:

Elfa. 2013. Yritysesittely [viitattu 10.11.2013]. Saatavissa:
<http://fi.elfa.com/site/fi/fin/yritysesittely>

Infor. 2014. Infor overview [viitattu 5.1.2014]. Saatavissa:
<http://www.infor.com/company/>

Juhala, K. & Rossi, J. 2010. Tuotekustannuslaskentamenetelmät eri tuotantomuodoissa. Kandidaatintyö. Lappeenranta: Lappeenrannan teknillinen yliopisto. [viitattu: 1.2.2014]. Saatavissa:
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/60672/nbnfi-fe201004291737.pdf?sequence=3>

Kirena Oy. 2013. Kirena [viitattu 10.11.2013]. Saatavissa:
<http://www.kirena.com/kirena.html>

LAM-ohjelmistot Oy. 2009. LAM2000-ohjelmisto [viitattu 5.1.2014]. Saatavissa:
<http://www.lam-ohjelmistot.fi/default.asp?q=KQn8Cz2VfO999UDhdKzNe2qzdqGKYmfz5026>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. Teemahaastattelu. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [viitattu 9.11.2013]. Saatavissa:
http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. Osallistuva havainnointi. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [viitattu 25.1.2014]. Saatavissa:
http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_2.html

Verohallinto. 2011. Mitä on siirtohinnoittelu? [viitattu 16.2.2014]. Saatavissa:

<https://www.vero.fi/fi->

FI/Yritys_ja_yhteisoasiakkaat/Kansainvalinen_toiminta/Mita_on_siirtohinnoittelu
(11929)

Suulliset lähteet:

Laskentapäällikkö 2014. Kirena Oy. Haastattelu 28.1.2014.

Taluspäällikkö 2014. Kirena Oy. Haastattelu 28.1.2014.

Toimitusjohtaja 2013. Kirena Oy. Haastattelu 16.12.2013.

Tuotantopäällikkö 2013. Kirena Oy. Haastattelu 16.12.2013 & 20.12.2013.

LIITTEET

LIITE 1 Teemahaastattelurunko

1. Kustannuslaskenta ennen uudistusta

- Millainen oli aiemmin käytössä ollut kustannuslaskentamenetelmä?
- Mitä hyvää ja mitä kehitettävää menetelmässä oli?

2. Kustannuslaskenta nyt/uudistuksen jälkeen

- Millainen on nyt käytössä oleva kustannuslaskentamenetelmä?
- Mikä muuttui verrattuna aiempaan?
- Mitä hyvää ja mitä kehitettävää menetelmässä on?

3. Kustannuslaskenta ja M3-toiminnanohjausjärjestelmä

4. Uudistuksen vaikutukset

- Miten suoritekohtaisten kustannusten laskenta ja yksiköiden katteet ovat muuttuneet?