



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Henna-Maija Kuntsi

# KUSTANNUSPAIKAT

CASE INHAN TEHTAAT OY AB

Liiketalous ja matkailu  
2012

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Henna-Maija Kuntsi
Opinnäytetyön nimi	Kustannuspaikat, Case Inhan Tehtaat Oy Ab
Vuosi	2012
Kieli	suomi
Sivumäärä	63 + 3 liitettä
Ohjaaja	Mika Ylinen

---

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Inhan Tehtaat Oy Ab, joka kuuluu Fiskarssin konserniin. Toimeksiantajan motivaatio tutkimuksen aiheelle johtuu viimeisen vuoden aikana tapahtuneista muutoksista yrityksen kustannuspaikkarakenteessa, joka tuli aikoinaan ajankohtaiseksi, kun pääkonttorin päässä otettiin käyttöön uusi järjestelmä, SAP. Muutosten aikaan yritys toimi ilman controlleria ja osittain varmasti tästä syystä nykyinen kustannuspaikkarakenne ei välttämättä ole täysin aukoton. Lisäksi nykyisissä kustannuspaikkoihin liittyvissä prosesseissa saattaa olla kehittämisen varaa, ja siksi mahdolliset ongelmakohdat olisi hyvä etsiä ja niille löytää ratkaisut.

Tutkimuksen teoria on koostettu tutustuen ensin perinteiseen kustannuslaskentaan, joka on käytössä myös Suomessa. Muu teoria koostuu ulkomaisista tutkimuksista ja akateemisista artikkeleista koskien GPK:ta (Grenzplankostenrechnung). GPK on saksankielisissä valtioissa yleisessä käytössä oleva kustannuslaskennan menetelmä, jonka tärkeimpinä kulmakivinä ovat kustannuspaikat ja erityisesti kustannuspaikkakohtainen kulujen seuranta. Tutkimuksen empiirinen osio koostuu aiheistosta, jossa perehdytään kohdeyrityksen nykyisiin prosesseihin, kustannuspaikkarakenteeseen, sekä käydään läpi mahdollisia kehitettäviä osa-alueita kohdeyrityksen prosesseissa. Näistä erillään on lisäksi yksittäinen haastattelu, jonka avulla oli tarkoitus tutustua vastuuhenkilöiden tehtäviin ja heidän mahdollisesti kohtaamiinsa ongelmiin.

Tutkimuksen johtopäätöksenä ilmeni, että suurin osa kohdeyrityksen ongelmakohdista johtuu lähinnä inhimillisistä tekijöistä. Mahdolliset poikkeamat ja virheet raporteista saaduissa luvuissa esimerkiksi saattoivat johtua epäselvyyksistä kustannusrakenteen käytössä ja kustannusten jaossa. Tämä korjaantuisi mahdollisella lisäkoulutuksella ja lisämateriaalilla, esimerkiksi päivitettyillä kustannuspaikkarakenteilla. Lisäksi ongelmat vastuuhenkilöiden kohdaltakin osoittautuivat inhimillisten tekijöiden aiheuttamiksi, joissa syynä on yleensä ymmärryksen puute. Tämäkin ongelma korjaantuu lisäkoulutuksella. Ilmeni myös, että tulevaisuudessa nykyistä kustannuspaikkarakennetta voitaisiin ehkä vielä kehittää, ainakin jakamalla isommat kustannuspaikat osiin.

## ABSTRACT

Author	Henna-Maija Kuntsi
Title	Cost Centers, Case: Inhan Tehtaat Oy Ab
Year	2012
Language	Finnish
Pages	63 + 3 Appendices
Name of Supervisor	Mika Ylinen

---

The client for this thesis is the company Inhan Tehtaat Oy Ab, which is a part of the Fiskars group. The client's motivation for this research topic is that during the past year the company has made changes to its cost center structure, which was done at the time because of the deployment of a new system, SAP, at the main office of the company. At the time of the changes the company operated without a controller, and thus it is partly because of this that there might have been some errors made in the current cost center structure. Also, there could be some room for improvement in the current processes concerning cost centers in the company, and therefore it is important to now find the problems concerning them and to try and solve them.

The theory for this thesis was built first on traditional cost accounting used in Finland. The rest was mostly built on foreign research and academic journals concerning GPK (Grenzplankostenrechnung). GPK is used mostly in German speaking countries, and it is a method of cost accounting. One of its most important aspects is in its use of cost centers, so that the company is able to follow costs at a cost center level. The empirical study of the thesis was made out of information concerning the client's current processes, its cost center structure, and finding some of the fields in the company's processes in which there is room for improvement. Also, it includes an interview with a cost center manager which aimed for to get a clear picture of the tasks a cost center manager faces and also to get to know the problems a manager may face while performing the tasks.

At the end of the thesis it is shown that most of the problems found at the company were mostly due to human errors. For example, if there are errors found on the reports concerning costs, it is most likely because of uncertainty about finding the correct cost center when handling invoices. This can be fixed by organizing more training on the subject and by distributing more material on the subject, for example with an updated version of the cost center structure. As for the problems concerning cost center managers, these can also be improved with additional training on the subject. It could also be seen that in the future there might be reason to look at the current cost center structure and develop it, at least on the part of dividing some of the bigger cost centers into smaller units.

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
1.1	Tutkimuksen taustaa ja motivaatio .....	8
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset .....	8
1.3	Tutkimusmenetelmät ja -aineisto .....	9
1.4	Aikaisemmat tutkimukset .....	9
1.5	Tutkimuksen rakenne .....	10
2	KUSTANNUSLASKENTA.....	11
2.1	Kustannusluokitukset.....	11
2.1.1	Välittömät ja välilliset kustannukset .....	11
2.1.2	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset .....	12
2.1.3	Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset.....	12
2.2	Kustannuslaskennan osa-alueet .....	12
2.2.1	Kustannuslajilaskenta.....	13
2.2.2	Kustannuspaikkalaskenta .....	18
2.2.3	Suoritekohtainen laskenta .....	23
3	GPK - GERMAN COST ACCOUNTING.....	27
3.1	Määritelmä ja historia .....	27
3.2	Kustannuspaikat ja niiden määrittäminen.....	31
3.3	Vastuhenkilöt ja heidän tehtävänsä.....	33
3.4	GPK vs. USA:n kustannuslaskennan menetelmät .....	34
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	40
4.1	Inhan Tehtaat Oy Ab.....	40
4.2	Tutkimusmenetelmän valinta (ja ryhmän rajaus) .....	40
4.3	Aineiston keruu .....	42
4.4	Tutkimuksen luotettavuus.....	44
5	TUTKIMUSTULOKSET .....	45
5.1	Inhan kustannuslaskentaan perehtyminen.....	45

	(5
5.1.1 Inhan kustannuspaikkojen ja kustannuslaskennan tehtävät .....	45
5.1.2 Inhan kustannuspaikat .....	46
5.1.3 Inhan kustannuslaskennan ja kirjanpidon täsmäytys .....	48
5.1.4 Inhan toimintojen ja kustannuspaikkojen vastuuhenkilöt .....	49
5.2 Inhan kustannuspaikkojen ja prosessien kehittäminen .....	50
5.2.1 Kustannuspaikkojen käyttö ostolaskujen yhteydessä .....	50
5.2.2 Muut mahdolliset kehitettävät osa-alueet .....	53
5.3 Vastuuhenkilön haastattelu .....	55
6 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	59
LÄHTEET .....	63
LIITTEET	

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

<b>Kuvio 1.</b>	Kustannusten kohdistaminen tuotteille	s. 20
<b>Kuvio 2.</b>	Apukustannusten suora kohdistaminen	s. 21
<b>Kuvio 3.</b>	Apukustannusten vyörytys vas.	s. 21
<b>Kuvio 4.</b>	Tuotekalkyylikaavat	s. 23
<b>Kuvio 5.</b>	Ainelisän kaava	s. 25
<b>Kuvio 6.</b>	Palkkalisän kaava	s. 25
<b>Kuvio 7.</b>	Konetuntilisän kaava	s. 25
<b>Kuvio 8.</b>	Markkinoinnin ja hallinnon lisän kaava	s. 26
<b>Taulukko 1.</b>	Erot kustannuspaikkamenetelmissä	s. 37–38

**LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Kustannuspaikat Inha

**LIITE 2.** Täsmäytyspohja Inha

**LIITE 3.** Kyselypohja vastuhenkilö

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa ja motivaatio

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Inhan Tehtaat Oy Ab, joka kuuluu Fiskarssin konserniin, keskittyen lähinnä alumiiniveneiden valmistukseen sekä takomossa tuotettaviin rautatien kiinnikkeisiin.

Toimeksiantajan motivaatio aiheelle johtuu lähinnä viimeisen vuoden aikana tapahtuneista muutoksista yrityksen kustannuspaikkarakenteessa, joka alkujaan tuli ajankohtaiseksi, kun kohdeyrityksen pääkonttorin päässä otettiin käyttöön uusi järjestelmä, SAP. Huomioitavaa kohdeyrityksen nykyisessä kustannuspaikkarakenteessa on, että yritys toimi ilman controlleria melkein puoli vuotta. Juuri tuona aikavälinä tehtiin nykyiset muutokset kustannuspaikkoihin, ja osittain varmasti tästä syystä nykyinen kustannuspaikkarakenne ei välttämättä ole täysin aukoton.

Aihe on omien opintojeni pohjalta vieras, sillä nykyisellään suomalaisissa ammatikorkeakouluissa ei ainakaan isompana osa-alueena kustannuspaikoista käydä teoriaa läpi, johtuen ehkä lähinnä siitä, että se on vain pieni tekijä perinteissä kustannuslaskennassa. Koen aiheen kuitenkin mielenkiintoiseksi, ja uskoin sen tarjoavan minulle riittävän ison haasteen opinnäytetyötäni ajatellen. Koen myös, että tätä kautta oppimani lisätiedot ja taidot auttaisivat minua nykyisessä työssäni, sekä erityisesti tulevaisuudessa työnhaussa.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Kohdeyrityksen toiveena oli, että voisin ensin teoriani löydettyäni verrata oppimaani yrityksen nykyisiin prosesseihin, esimerkiksi kustannuspaikkarakenteeseen, vastuuhenkilöiden työhön ja katsoa, löytyykö nykyisistä prosesseista jotain kehitettävää tai jopa mahdollisia ongelmakohtia. Haasteena työlle oli lähinnä ajankäyttö sekä etäisyys asianomaisiin ihmisiin, jotka olivat osallisena nykyiseen prosessiin. Lisäksi tämä osa-alue yhtiöstä poikkeaa huomattavasti omasta työkuvastani kohdeyrityksessä.



Omalta osaltani pystyn lähinnä katsomaan ongelmia käytännöllisestä näkökulmasta, kun esimerkiksi käytän kustannuspaikkoja ostolaskuja käsitellessäni. Tarkoitukseni onkin rajoittaa kehitettävät osiot niin, että jätän ohjelmistot kuten SAP:in tutkimukseni ulkopuolelle, sillä sekä minä itse että muut opinnäytetyöprosessissani mukana olleet osapuolet koimme, että aihe saattaisi tällöin tulla turhan laajaksi ja rajallinen aikatauluni ei tähän muutenkaan olisi riittänyt. Lisäksi koska omassa toimipisteessäni ei SAP:ia vielä käytetä, on järjestelmä minulle tältäkin osin vieras, ja minun olisi pitänyt lähteä tätä osa-aluetta rakentamaan tyhjästä. Siispä tärkeitä kysymyksiä olivatkin muun muassa: onko Inhan Tehtaiden nykyinen kustannuspaikkarakente toimiva, ovatko nykyiset prosessit toimivia, löytyykö prosesseissa ongelmakohtia ja mitenkö ongelmakohdat voitaisiin ratkaista?

### **1.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto**

Valitsin tutkimusmenetelmäksi kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän, johtuen lähinnä ongelman luonteesta ja siitä, että kyseessä on case-tutkimus, jossa keskitytään yhteen yritykseen ja sen prosessin mahdolliseen kehittämiseen ja ongelmakohtien etsimiseen.

Teorialliseen osioon haluan koota sekä suomalaista aineistoa koskien perinteistä kustannuslaskentaa sekä ulkomaista englanninkielistä aiempaa tutkimusmateriaalia, kuten akateemisia artikkeleita. Ulkomaisille lähteille olikin tarvetta, sillä suomenkielellä kustannuspaikoista ei juuri löydy teoria-aineistoa tai aiempaa tutkimusta.

Empiiriseen osioon taas kerään tietoni yhteyshenkilöitteni avustuksella, erityisesti talouspäällikön ja hänen alaisenaan työskentelevän assistant controllerin avustuksella. Lisäksi haastattelen opinnäytetyötäni varten yhtä vastuuhenkilöä saadakseni selkeän kuvan vastuuhenkilöiden tehtävistä ja saadakseni selville mahdolliset ongelmat, joihin vastuuhenkilö on törmännyt tehtäviä suorittaessaan.

### **1.4 Aikaisemmat tutkimukset**

Kustannuspaikat ovat useiden vuosien ajan olleet tärkeä osa saksalaisten yritysten kustannusten seuranta, johtuen lähinnä Plautin ja Kilgerin aikoinaan kehittämästä

Grenzplankostenrechnungista (GPK), saksalaisesta kustannuslaskennan menetelmästä.

GPK on erityisesti vuosituhannen vaihtumisen jälkeen kiinnostanut USA:laisia tutkijoita, jotka lähinnä ovat tutkineet, olisiko menetelmästä ja yleisesti saksalaisista yrityksistä hyvä ottaa mallia USA:laisissa yrityksissä. Erityisesti tutkijat kuten Paul Sharman ja Kip Krumwiede ovat kirjoittaneet useita akateemisia artikkeleita koskien aihetta. Sekä Sharman että Krumwiede tutustuivat saksalaisiin yrityksiin, joissa ainakin jossakin muodossa hyödynnettiin GPK:n eri osa-alueita, ja he saivat näiden tutkimusten perusteella selkeän kuvan menetelmän hyödyistä yrityksille.

### **1.5 Tutkimuksen rakenne**

Teoreettisen osion kohdalla halusin saada riittävän kuvan kustannuspaikkojen merkityksestä niin Suomessa käytetyssä perinteisessä kustannuslaskennassa, että niiden merkityksestä GPK:ssa ja erityisesti saksalaisissa yrityksissä. Siispä toinen luku keskittyykin lähinnä perinteiseen kustannuslaskentaan, ja kolmas luku GPK:hon. Kolmannen luvun lopussa käydään vielä lopuksi läpi eroavaisuuksia GPK:n ja USA:ssa yleisessä käytössä olevien menetelmien välillä.

Luvussa neljä käydään läpi tutkimuksen toteutusta. Viidennessä luvussa aloitetaan opinnäytetyön varsinainen empiirinen osio, jonka alussa tutustutaan kohdeyrityksen nykyisiin kustannuspaikkoihin liittyviin prosesseihin ja kustannuspaikkarakenteeseen. Tämän jälkeen tutkimuksessa annetaan mahdollisia kehitysehdotuksia kohdeyritykselle, joihin sain palautetta yhteyshenkilöltäni. Lisäksi haastattelen vastuuhenkilöä hänen työvastuistaan. Lopuksi kerään tutkimuksen loppuun johtopäätökset tekemästani työstä.

## 2 KUSTANNUSLASKENTA

Tässä luvussa käsitellään ensin kustannusluokituksia, jonka jälkeen perehdytään tarkemmin perinteiseen kustannuslaskentaan voidaksemme hahmottaa paremmin, mitä osa-alueita siihen kuuluu ja miten nämä osa-alueet yhdessä auttavat valmistavan teollisuuden yritystä sen kustannusten hallinnassa.

### 2.1 Kustannusluokitukset

Kustannusten luokittelu on tarpeen, jotta voidaan ratkaista erilaisia laskennallisia haasteita. Yleisimpiin kustannusluokituksiin kuuluvat jako välittömiin ja välillisiin kustannuksiin, jako kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin, jako erillisiin ja yhteisiin kustannuksiin, jako relevantteihin ja irrelevantteihin kustannuksiin, jako uponneisiin ja vaikutettavissa oleviin kustannuksiin, lisäkustannukset, vaihtoehtokustannukset sekä rajakustannukset. Näistä tärkeimpiä ovat todennäköisesti välittömät ja välilliset kustannukset, kiinteät ja muuttuvat kustannukset sekä erilliset ja yhteiset kustannukset. (Suomala 2011: 94.)

#### 2.1.1 Välittömät ja välilliset kustannukset

Välittömissä ja välillisissä kustannuksissa jaottelu perustuu kustannuksen yhteyteen laskentakohteeseen, esimerkiksi tuotteeseen. Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan laskentakohteille. Tyypillisiä välittömiä kustannuksia ovat tuotteeseen kuluvat raaka-aineet ja valmistuksen työ. Näiden seuranta edellyttää työaikatiedon kirjaamista työvaiheittain, tarkkoja tuoterakennetietoja toiminnanohjausjärjestelmässä sekä tarkkaa inventointimenetelmää. (Suomala 2011: 94.)

Välilliset kustannukset taas johtuvat sellaisten tuotannontekijöiden käytöstä, joiden yhteys valmistavaan tuotteeseen tai palveluun on etäisempi. Ero välittömien ja välillisten kustannusten välillä ei ole kuitenkaan aina selvä. Välillisinä kustannuksina pidetään yleensä johdon palkkoja ja usealla laskentakohteella käytössä olevia yhteisiä koneresursseja, tai toimitilojen ja kaluston hankintoja, energiaa tai markkinointia. Näitä kustannuksia ei voi yleensä kohdistaa suorana laskentakohteelle. (Suomala 2011: 94; Eklund 2011: 51)

### **2.1.2 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset**

Kaikilla kustannuksilla on olemassa ajuri, joka määrää kustannusten kehittymisen. Esimerkiksi kuukausipalkat kertyvät ajan perusteella, urakkapalkat aikaansaatuisten suoritteiden myötä, sitoutuneeseen pääomaan liittyvä korkokustannus kasvaa ajan myötä ja tuotteiden valmistukseen liittyvä raaka-ainekustannus riippuu valmistusmääristä. Jako kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin tehdään perinteisesti toiminta-asteen avulla. Toiminta-aste on yrityksen toiminnan volyymin kuvaava luku, kuten valmistusmäärä. Kun toiminta-aste muuttuu, osa kustannuksista muuttuu sen mukana, kun taas osa kustannuksista pysyy vakiona. (Suomala 2011: 95.)

Muuttuvia kustannuksia ovat muun muassa valmistettavien tuotteiden materiaalit. Kiinteitä kustannuksia taas ovat esimerkiksi koneiden ja laitteiden kustannukset, tilojen ja rakennusten aiheuttamat kustannukset sekä hallinnon ja johdon palkkakustannukset. Kustannusten luokittelu muuttuviin ja kiinteisiin on kuitenkin haasteellista, sillä lähes kaikki kustannukset voivat olla muuttuvia, jos tarkasteluväli on pitkä, tai kaikki kustannukset voivat vaikuttaa kiinteiltä, kun tarkasteluväli on hyvin lyhyt. (Suomala 2011: 96.)

### **2.1.3 Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset**

Kustannusten jako erillisiin ja yhteisiin on lähellä välittömiin ja välillisiin kustannuksiin jakoa, mutta jaotteluissa on näkökulmaero. Tietyn laskentakohteen näytekulmasta erilliskustannuksia ovat kustannukset, jotka jäävät pois, jos jotain asiaa ei tehdä. Yhteiskustannuksiin jonkin tietyn poisjääminen taas ei vaikuta. Esimerkiksi jonkin kaupan tietyn osaston henkilökunnan palkkakustannus on erilliskustannus koko yrityksen näytekulmasta katsottuna. Sen sijaan kaikkia kaupan osastoja palveleva kassamyynnin palkkakustannus on yhteiskustannus, johon jokin muun osaston lakkauttaminen tai uuden perustaminen ei juuri vaikuta. (Suomala 2011: 96.)

## **2.2 Kustannuslaskennan osa-alueet**

Jotta valmistavan teollisuuden yritys kykenisi selvittämään tuotteittensa valmistuskustannukset, käyttää yritys kustannuslaskentaa, joka muodostaa perustan sen

kustannusten hallinnalle sekä tuotteiden hinnoittelulle. Tämä perinteisesti voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen, joka yhdessä muodostavat prosessin, jonka avulla kustannuksia käsitellään. Näitä osa-alueita ovat kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta sekä suoritekohtainen laskenta. (Stenbacka 2006: 121.)

### **2.2.1 Kustannuslajilaskenta**

Kustannuslajilaskennassa yrityksen kustannukset jaetaan eri kustannuslajiryhmiin. Nämä ryhmät ovat ainekustannukset, työkustannukset, muut lyhytvaiheiset kustannukset sekä pääomakustannukset. Näistä aine-, työ- ja muut lyhytvaikutteiset kustannukset kuluvat lyhyessä ajassa, sillä ne aiheutuvat lyhytvaikutteisista tuotantontekijöistä. Sen sijaan pääomakustannukset aiheutuvat pitkävaikutteisista tuotantontekijöistä kuten koneistosta ja kalustosta, jolloin niiden vaikutus yrityksen toimintaan kestää pidempään, jopa useiden vuosien ajan. (Stenbacka 2006: 122.)

Välittömien kustannusten kohdistaminen ei ole laskennallisesti erityisen hankalaa. Myös alkeistuotantontekijöiden käytöstä johtuvat välittömät kustannukset on melko helppoa arvioida yksittäiselle tuotteelle. Laskentatapoja on useita, ja laskijan on oltava tästä tietoinen. (Pellinen 2006: 87.)

#### **Ainekustannukset**

Ainekustannukset ovat suoraan myytävien tuotteiden valmistuksesta ja hankinnasta johtuvia kustannuksia, joiden määrä muuttuu suhteessa myyntimäärään. Kaupanalalla nämä kustannukset koostuvat tavaroiden ostohinnoista, kun taas valmistavan teollisuuden yrityksessä ne koostuvat raaka-aineiden sekä komponenttien hankintahinnasta, sekä niihin liittyvistä muista hankinnan kustannuksista, esimerkiksi kuljetuskustannuksista. (Eklund 2011: 25)

Ainekustannusten osuus tuotteiden hinnasta on usein suuri. Riippuen yrityksestä ja sen tuotannonlaitoksen tyypistä, sen tuotannossa käytettyjen aineiden määrän selvitys voi olla hyvin erilainen prosessi verrattuna toisiin yrityksiin. Yksinkertaisemmillaan erilaisia aineita voi olla vain muutamia ja näitä käytetään suuria määriä. Näissä tapauksissa ainemenekki on mahdollista selvittää inventoinnin avulla.

Tällöin varastossa olevien aineiden määrä lasketaan tietyin väliajoin: alkuvarasto + ostot – loppuvarasto = ainekäyttö.

Jos ainelajeja on kuitenkin useita, ei pelkän inventaarion tekeminen ole riittävää, vaan tarvitaan varastokirjanpitoa. Yleensä materiaalien varasto- ja käyttötapahuttu- mien seuranta ei ole hankalaa. Sen sijaan kun samoja materiaaleja ostetaan vaihte- Levin hinnoin, on tuotannossa käytettävien materiaalien kustannusten arvioiminen haastavampaa. (Pellinen 2006: 87.)

Raaka-ainekäytön ja varaston arvottamisessa käytetään alkuperäistä hankintahin- taa ja jälleenhankintahintaa. Alkuperäistä hankintahintaa voidaan käyttää kolmella laskentatavalla, FIFO, LIFO ja keskihinnan menetelmä, joista kukin menetelmä johtaa toisistaan poikkeaviin ainekäytön kustannuksiin ja loppuvaraston arvoon. FIFO, first in first out, käyttää ensimmäisenä vanhimmat ainekset. LIFO, last in first out, taas on tämän vastakohta, ja käyttää täten ensimmäisenä uusimmat ai- nekset. Keskihinnan menetelmässä jo nimensäkin perusteella lasketaan aineksille keskihinta jakamalla hankintojen yhteissumma hankintamäärällä, ja se voidaan laskea joko painotettuna tai juoksevana. (Suomala 2011: 110.)

Hankintahinnan lisäksi varaston arvo voidaan määrittää myös käyttäen päivähin- taa tai ennakoitua hintaa. Päivähintamenetelmässä käytetään uusimman erän hin- taa tai hankkijalta saatua viimeisintä hinnastoa, arvokkaiden raaka-aineiden tai komponenttien osalta voidaan myös käyttää maailmanmarkkinahintaa perusteena. Päivähintaa on hyvä pitää rinnakkaismenetelmänä hankintahintaa käyttäville ar- von määrittämistavoille ja on joskus vaadittua kansainvälisissä tilinpäätösnor- meissa. Ennakoidun hinnan käyttö taas on yleistä monissa suunnittelulaskelmissa, sillä ennakoitu hinta voi nojata joko budjetoinnin yhteydessä määriteltyyn hinta- standardiin tai jatkuvan hinnan muutosten ennakointiin perustuvaan hintaestimaat- tiin. Tapa on myös yksinkertainen, sillä menetelmä ei vaadi juurikaan mekaanista laskentaa. (Pellinen 2006: 94–96.)

Jos hintataso vaihtelee voimakkaasti, on menetelmän valinnalla suuri merkitys. Esimerkiksi kun hinnat ovat nousussa, FIFO-menetelmän käyttö johtaa pienimpiin ainekäytön kustannuksiin, kun taas LIFO- ja päivähintamenetelmä kalleimpiin.

Eri menetelmiä tarvitaan usein eri tarkoituksia palvelevien laskelmien laadinnassa. Esimerkiksi LIFO- tai päivähintamenetelmää voi käyttää tuotteiden hinnoittelussa ja FIFO- tai juoksevan keskihinnan menetelmää varaston arvon määrittämisessä. (Pellinen 2006: 97.)

### **Työkustannukset**

Työkustannuksia ovat palkat, verot ja henkilösivukustannukset, ja ne voidaan selvittää palkanlaskennan avulla. Työkustannuslaskennan tehtävä taas on kohdistaa työkustannukset tuotteille tai yhteiskustannus- ja pääomatileille. Palkkalaskennassa pidetään kirjaa jokaisen työntekijän perustiedoista, kuten työsuhteen kestosta, palkkaluokasta, eläkekertymästä ynnä muista henkilökohtaisista tiedoista. (Pellinen 2006: 99.)

Henkilösivukustannukset vaihtelevat yrityksittäin. Yleisesti näitä välillisiä työvoimakustannuksia ovat kuitenkin lomapalkat, lomarahat, vapaapäivien palkat sekä sairausajan palkat, sosiaaliturvamaksu, työeläke-, tapaturma-, työttömyys- sekä ryhmähenkivakuutusmaksut sekä muut henkilösivukustannukset, joista lakisääteisiä ovat muun muassa työterveyshuolto ja vapaaehtoisia henkilöstön virkistystoiminta. (Stenbacka 2006: 129.)

Bruttopalkkaan sisällytetään rahapalkan lisäksi myös rahanarvoiset etuudet kuten auto, ruoka tai asunto, jotka työnantaja maksaa työntekijän puolesta. Palkkauksesta laaditaan kuukausittain tai puolikuukausittain palkkaluettelo, josta nähdään palkkauksen perusteet, palkasta tehdyt ennakonpidätykset sekä muut vähennykset ja palkkojen perusteella maksetut sosiaaliturvamaksut. Yksittäisen työntekijän palkanlaskentaa varten tarvittavat tiedot saadaan perustositteista. Suorittavasta tuotannon työstä voidaan tehdä peruskirjauksia työkorteille tai ajanseurantalomakkeille, mutta suoritemääritteistä tai ajankäytön seuranta voidaan järjestää myös koneellisesti esimerkiksi viivakoodien avulla. Työntekijä pystyy tällöin kohdistamaan tehdyn työajan ja -määrän viivakoodilaitteen avulla tietyille kustannuspaikalle, tuotenumeralle, eränumerolle tai asiakasnumerolle. (Pellinen 2006: 99–100.)

Palkan laskenta vaihtelee paljolti palkkausmuodosta. Näitä ovat aikapalkka, suorituspalkka (urakka- ja palkkipalkka) ja muut palkat (tulospalkka). Aikapalkka on yksinkertaisin, eikä vaadi perustietojen kirjaamisen lisäksi muuta kuin ilmoituksen palkkauksessa tapahtuvaan muutokseen. Tämä on yleistä esimerkiksi toimihenkilöillä ja esimiehillä. Aikapalkka voi olla tunti-, päivä-, viikko- tai kuukausipalkka. Urakkipalkka taas edellyttää työsuoritusten määrän ja aikatietojen jatkuvaa muistiin kirjaamista. Palkka on yleensä suoraan riippuvainen työsuorituksesta ja voi perustua joko aikaan tai suoritusmäärään, tai molempiin. (Pellinen 2006: 100.)

### **Muut lyhytvaikutteiset kustannukset**

Muita lyhytvaikutteisia kustannuksia ovat muun muassa ulkopuolisilta ostetut palvelut, kuten kuljetus-, huolinta-, mainos-, siivous-, ja tilitoimistopalvelut sekä esimerkiksi tilojen, koneiden ja kalustojen vuokraus. Nämä saa usein suoraan kirjapidosta, kunhan tositteisiin on merkitty, mistä kustannuslajista on kysymys ja mille osastolle tai muulle kohteelle kustannus kohdistuu. (Stenbacka 2006: 129–130.)

### **Pääomakustannukset**

Pääomakustannuksiin kuuluvat poistot, korot sekä omaisuusvakuutukset. Vakuutuskustannukset saadaan kirjapidosta. Korot ja poistot ovat investoinnin hankinnan ja rahan sitoutumisen aiheuttamia kustannuksia. Korkojen ja poistojen käsitteilylle on monia vaihtoehtoisia tapoja.

Poistojen avulla käyttöomaisuuksien kuten rakennuksien, koneiden, laiteiden ja kaluston hankintamenon aiheuttama kustannus voidaan jakaa niille ajanjaksoille, joina omaisuus on käytössä. Poisto siis kuvaa omaisuuden kulumista sekä ajan kulumisesta johtuvaa arvonalenemista. Poiston suuruus riippuu siitä, miten investoinnin arvo on määritelty, sekä siitä kuinka pääomakustannus jaksotetaan tai kohdistetaan eri vuosille. Erilaisia poistomenetelmiä ovat muun muassa tasapoisto, degressiivinen poisto, progressiivinen poisto, käytön mukainen poisto ja substanssipoisto. (Stenbacka 2006: 130; Pellinen 2006: 111–115.)



Tasapoisto lasketaan määrittelemällä investoinnille pitoaika ja arvioimalla sen lopussa hyödykkeellä oleva myyntiarvo eli jäännösarvo. Tasapoistossa investoinnin hankintamenon ja jäännösarvon erotus jaetaan tasaisesti pitoajan jokaiselle vuodelle. Degressiivisessä poistossa taas poisto määritellään tasaisesti alenevaksi, joka voi kuvata investoinnin hyödykkeen arvon alenemista, joka on ensimmäisinä vuosina nopeampaa ja hidastuu pitoajan loppua kohden. Progressiivisessä poistossa taas poiston kasvaa jatkuvasti. Tämä käy parhaiten sellaisissa tapauksissa, kun investointi on hankittu annuiteetilainalla. Poisto kasvaa, kun lainapääoman takaisinmaksuosuudet kasvavat. (Pellinen 2006: 111–114.)

Koneiden ja ajoneuvojen osalta investoinnin kulumista voidaan seurata käyttötunteja tai ajokilometrejä mittaamalla, jolloin investoinnin käytön mittaaminen on mahdollista ja poistot on järkevintä jaksottaa käytön mukaisesti. Substanssipoistoa taas sovelletaan, kun poistojen kohteena on rajallinen luonnonvarojen esiintymä. (Pellinen 2006: 114–115.)

Monissa suunnittelulaskelmissa voi kuitenkin olla järkevämpää käyttää poistolaskennan perustana alkuperäisen hankintahinnan sijaan laskentahetken markkinahintaa. Tällöin jäännösarvopoisto lasketaan vähentämällä sen hetkisestä markkinahinnasta investointihyödykkeen kuluneisuutta vastaava osuus, jolloin saadaan nykykäyttöarvo. (Pellinen 2006: 115.)

Korko on hinta, jonka joudutaan maksamaan yrityksen ottamista veloista. Kustannuslaskentaa varten korkotekijä voidaan kuitenkin määrittää monella tavalla. Vaihtoehtokustannukset saadaan käyttämällä sitä korkokantaa, joka vastaa pääoman tuottoa, jos pääoma sijoitettaisiin parhaana vaihtoehtona pidettyyn sijoituskohteeseen. Toinen vaihtoehto on käyttää antolainausmarkkinoilla vallitsevaa korkokantaa tai omistajan pääomasijoitukselleen asettamaa tuotto-odotusta. Niin ikään korkokustannusten määrittäminen hankaloittaa myös toimintaan sitoutuneen pääoman arvon määrittäminen, sillä jos esimerkiksi koneet on hankittu eri aikoina, niiden kirjanpitoarvot eivät ole täysin vertailukelpoisia. Laskelmat voivat perustua joko päivänarvoon, nykykäyttöarvoon tai kirjanpitoarvoon. Korot voi myös jättää kokonaan ulkopuolelle kustannuslaskennasta. (Pellinen 2006: 110.)

## 2.2.2 Kustannuspaikkalaskenta

Välillisiä tuotantokustannuksia ei voida kohdistaa suoraan tuotteille. Tähän tarvitaan kustannuspaikkalaskentaa. Yrityksen toiminta jaetaan selkeistä toiminnallisista kokonaisuuksista muodostuviksi kustannuspaikoiksi. Kustannuspaikkalaskennan avulla voidaan paremmin johtaa yrityksen eri yksiköiden taloutta, sillä kustannuspaikat mahdollistaa kustannuksien tarkemman seurannan. Se myös auttaa omalta osaltaan tuotekohtaisten kustannusten selvittämistä. (Pellinen 2006: 107.)

Kustannuspaikkalaskennan päätarkoitus ei ole kuitenkaan valvoa, vaan tukea organisaation toiminnan ohjaamista ja kehittämistä tuottamalla tarvittavaa tietoa ja ymmärrystä yrityksen tuloksiin ja onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä. Se tuottaa tietoa kustannuspaikan taloudesta ja samalla kyseisen kustannuspaikan vaikutuksesta tuotteiden yksikkökustannuksiin. (Suomala 2011: 119.)

### **Kustannuspaikat ja niiden määrittäminen**

Yleensä kustannuspaikat määritellään erottelemalla tuotanto eri toimintoihin, mutta myös muut perusteet, kuten sijainti, raaka-aine, tuotantoteknologia tai asiakas voivat määritellä kustannuspaikan. Kustannuspaikat voidaan myös jaotella apu- ja pääkustannuspaikkoihin. Apukustannuspaikat yleensä palvelevat muita kustannuspaikkoja, esimerkiksi valmistuksen apukustannuspaikat valmistusta, tai huolehtivat yrityksen toiminnasta yleisesti, kuten esimerkiksi kiinteistö. Niin ikään apukustannuspaikat voivat liittyä usean erilaisen tuotteen valmistuksessa tarvittavien tehdaspalveluiden tai aineiden tuotanto-osastoihin, ja jotta välilliset tuotantokustannukset voitaisiin kohdistaa oikeille tuotteille, ne on ensin kohdistettava tuotannon pääkustannuspaikoilla. (Pellinen 2006: 107; Stenbacka 2006: 136.)

Riippuen siitä, millainen organisaatio on kyseessä (miten toimii, mitä resursseja sillä on käytettävissään), kustannuspaikkojen lukumäärä vaihtelee yrityksittäin. Yleinen ohje määritettäessä kustannuspaikkaa on kuitenkin, että kun tuotantokelijöiden yksikkökustannukset, tuottavuus tai käyttötavat poikkeavat toisistaan, kannattaa poikkeaville tapauksille perustaa oma kustannuspaikka. Joskus yksi-

tyiskohtaisempi tieto voi nimittäin auttaa tunnistamaan esimerkiksi asiakkaisiin tai omaan toimintaan liittyviä ongelmia tai poikkeamia, joilla voi olla suurikin vaikutus yrityksen kannattavuuteen. (Suomala 2011: 120–121.)

Yrityksessä kustannuspaikka on pienin yksikkö, esimerkiksi osasto, jonka kustannuksia seurataan erikseen. Kustannuspaikkajako noudattaa usein organisaatorajoja, jolloin kustannuspaikkoja voivat olla esimerkiksi markkinointiosasto, hallinto-osasto, ompelimo tai painokone. Kunkin kustannuspaikan toiminta ja sen kustannusten seuranta on määrätty tietylle henkilölle, useimmiten esimiehelle. Näitä ihmisiä kutsutaan vastuuhenkilöiksi. Kustannuspaikka voidaan määritellä joko fyysiseksi tai toiminnalliseksi kokonaisuudeksi, jonka kustannuksia seurataan ja josta raportoidaan erikseen. Kustannuspaikkalaskennassa vastuualue ja kustannuspaikka voivat tarkoittaa samaa asiaa, ja tapauksesta liittyen vastuualueeseen voi kuulua useampikin kustannuspaikka. Niin ikään yksi kustannuspaikka ei saisi olla useamman henkilön vastuulla, mutta vastaavasti yksi henkilö voi olla vastuussa useammasta kustannuspaikasta. Kun kustannuksia seurataan kustannuspaikoittain, voidaan paremmin valvoa, miten taloudellisesti ne toimivat. (Stenbacka 2006: 136; Suomala 2011: 119.)

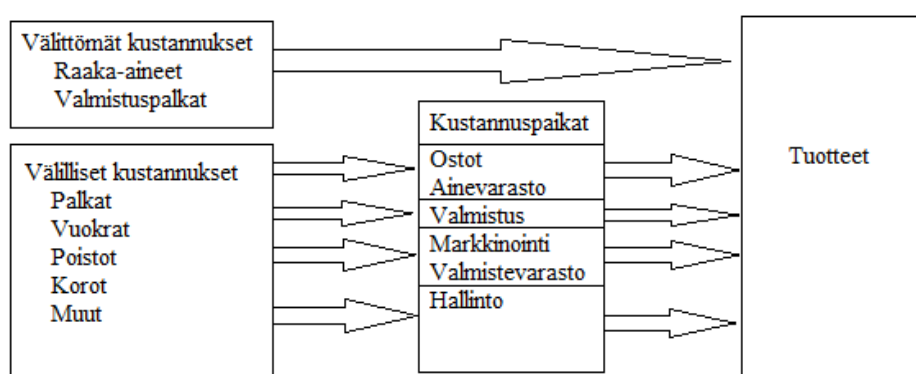
Kustannuslaskenta vaatii yksityiskohtaisempaa kustannuspaikkajakoa kuin esimerkiksi pelkästään yrityksen eri osien toiminnan kannattavuuden arviointi. Tästä syystä kustannuspaikat pyritäänkin määrittämään niin, että kunkin kustannuspaikan aikaansaannos voidaan ilmaista yhdellä mittayksiköllä, joka toimii yleensä samalla yleiskustannuslisän perusteena. Tämä olisi suotavaa, sillä kun kustannuspaikan kustannuksia ja kustannuspaikan aikaansaannosta voidaan verratta keskenään, helpottuu kustannuspaikan taloudellisen suoriutumisen arviointi huomattavasti. (Suomala 2011: 119–120)

### **Kustannusten kohdistaminen kustannuspaikoille**

Yrityksen valmistaessa useita erilaisia tuotteita, on näitä tuotteista yhteisesti aiheutuneita välillisiä kustannuksia vaikea kohdistaa tuotteille. Näitä kustannuksia voivat olla esimerkiksi toimitilavuokrat tai hallinnon palkat, sillä toisin kuin välittömät kustannukset, kuten raaka-ainekustannukset tai valmistuksen palkat, niistä

ei automaattisesti tiedä, mikä osa on tietyn tuotteen aiheuttamia. (Stenbacka 2006: 137.)

Kuten kuviossa 1 osoitetaan, kustannuspaikkalaskennassa välittömät kustannukset voidaan kohdistaan suoraan tuotteille, jotka ne ovat aiheuttaneet. Välillisten kustannusten kohdalla ne sen sijaan on ensin kohdistettava kustannuspaikoille, ja vasta tämän jälkeen ne voidaan kohdistaa tuotteille. Tämä myös helpottaa kustannuksien seuraamista vastuualueittain sekä yksinkertaistaa tuotekohtaisten kustannusten laskemista. (Stenbacka 2006: 137.)

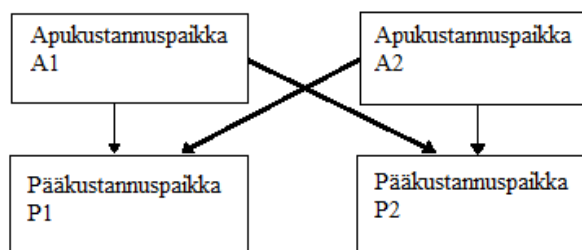


**Kuvio 1.** Kustannusten kohdistaminen tuotteille (Stenbacka 2006: 137)

Kohdistamisessa tulee ehdottomasti kunnioittaa aiheuttamisperiaatetta, jolloin kustannuspaikalle kohdistetaan vain sen toiminnasta aiheutuneet kustannukset. Jos kustannus on aiheutunut ainoastaan kyseisen kustannuspaikan toiminnasta, on se helppoa kohdistaa. Niissä tapauksissa, jolloin kulut on aiheutunut useasta kustannuspaikasta, on niille löydettävä jakoperuste, jonka mukaan kulut jaetaan eri kustannuspaikoille. (Suomala 2011: 122.)

Kuten on jo aiemmin mainittu, kustannuspaikat voidaan ryhmittää pää- ja apukustannuspaikkoihin. Pääkustannuspaikat ovat vastuussa yrityksen varsinaisen tavaran tai palvelun tuottamisesta, ja näitä ovat tyypillisesti valmistuksen, myynnin ja asiakaspalvelun kustannuspaikat. Apukustannuspaikat sen sijaan tuottavat suoritteita, jotka avustavat pääkustannuspaikkoja tai luovat ja pitävät yllä yrityksen toiminnan edellytyksiä. Näitä voivat olla esimerkiksi kiinteistöön, kunnossapitoon tai taloushallintoon liittyvät kustannuspaikat. Kuten kuviosta 2 on nähtävissä,

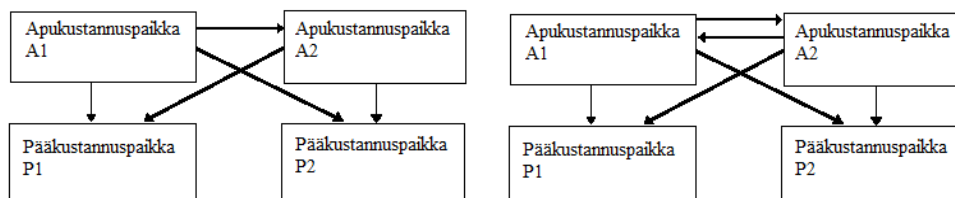
apukustannuspaikkojen kustannukset tulee ensin kohdistaa pääkustannuspaikoille, ennen kuin lopulta pääkustannuspaikkojen lopulliset kokonaiskustannukset voidaan kohdistaa tuotteille. (Suomala 2011: 122.)



**Kuvio 2** Apukustannusten suora kohdistaminen pääkustannuspaikoille. (Suomala 2011: 122)

Kuviossa 2 nähtävissä yksinkertaisemmissa tapauksissa apukustannuspaikkojen kustannukset voidaan yleensä kohdistaa suoraan pääkustannuspaikoille, olettaen että apukustannuspaikat eivät käytä toistensa suoritteita. Asia ei olekaan enää niin yksinkertainen, jos näin ei ole. Suoraan kohdistamisen lisäksi kustannukset voidaan kohdistaa vaiheittain tai ristikkäin. (Suomala 2011: 122–123; Pellinen 2006: 107.)

Vaiheittaisessa kohdistuksessa ja ristiinkohdistuksessa otetaan huomioon, että jotkin palveluosastot voivat palvella toisia palveluosastoja, ja osa kunkin palveluosaston kustannuksista voidaankin siis kohdistaa myös toisille palveluosastoille. Siispä jos apukustannuspaikat käyttävät toistensa suoritteita, tulee soveltaa vyörytysmenetelmää, joka on nähtävissä kuviossa 3. (Suomala 2011: 123; Pellinen 2006: 107.)



**Kuvio 3** Apukustannusten vyörytys vasemmalta oikealle ja ristiin. (Suomala 2011: 123)

Kun kustannukset kohdistetaan vaiheittain, ajatellaan, että toisia palveluosastoja palvelevien osastojen kustannukset kohdistetaan niin, että aloitetaan siitä osastosta, joka palvelee eniten toisia palveluosastoja. Näin kertyvät kustannukset vyörytetään palveluosasto kerrallaan toisille palvelu- ja tuotanto-osastoille. Toisin sanoen jos apukustannuspaikat eivät käytä suurissa määrin toisten apukustannuspaikkojen suoritteita, voi kustannukset vyöryttää yhteen suuntaan (sequential allocation). (Pellinen 2006: 108; Suomala 2011: 123)

Vastaavasti ristiinkohdistusta (reciprocal allocation) käytetään, kun palveluosastojen välillä on paljon vastavuoroista palvelujen vaihtoa, eli jos toisten kustannuspaikkojen suoritteita käytetään huomattavasti. Tällöin kunkin osaston palvelukustannukset on jaettava siinä suhteessa osiin, miten toiset osastot kyseisen osaston palveluja käyttävät. Ristiinkohdistus kuitenkin vaatii yhtälöryhmän ratkaisemista matriisilaskennan avulla, ja vaatii jatkuvaa palvelujen käytön rekisteröintiä ja säännöllistä palvelukustannusten jakosuhteen laskemista. (Pellinen 2006: 108; Suomala 2011: 122–123.)

Lisäksi, apukustannuspaikkojen kustannukset voidaan kohdistaa pääkustannuspaikoille organisaation sisäisten veloitusten perusteella. Tällöin apuosastojen kustannukset kohdistetaan sen perusteella sisäiseen laskutukseen eli kiinteiden veloitusten käyttöön. Jokaisen apuosaston tuottamille palveluille on tällöin laskettu yksikköhinta. Laskenta perustuu tällöin palvelusuoritteiden kulutuksen mittaukseen ja käytön mukaiseen kustannusten kohdistamiseen, ja kustannukset tällöin kohdistetaan toisille osastoille vain siinä määrin, kuin niiden tarjoamia palveluja on käytetty. (Pellinen 2006: 109)

Tutustumme lisää kustannuspaikkalaskentaan seuraavassa luvussa, joka käsittelee erityisesti Saksan kustannuslaskentamallia GPK:ta (German cost accounting). Kyseisessä mallissa kustannuspaikat ja niiden hallinta on keskeinen osa yritysten kustannuslaskentaa, ja täten myös paljon tutkitumpi teoreettisesti kuin perinteisessä kustannuslaskennassa.

### 2.2.3 Suoritekohtainen laskenta

Suoritekohtaisessa laskennassa selvitetään niin ikään tuotteiden ja palvelujen yksikkökustannukset. Näitä yritys voi hyödyntää esimerkiksi hinnoittelussa ja kannattavuuden seurannassa, sekä kirjanpidossa varastojen arvojen määrittämisessä tilinpäätöstä ajatellen. (Stenbacka 2006: 139.)

#### Tuotekalkyyli

Laadittaessa laskemia tuotteiden yksikkökustannuksista tai tuotekalkyyleistä, on ratkaistava, mitkä kustannukset tuotteille tai palveluille kohdistetaan. Tuotekalkyyliä tulee olla mukana vain päätöksentekotilanteen kannalta relevantit kustannukset. Eroja aiheuttavat kiinteät kustannukset: miten ne otetaan mukaan yksikkökustannuksiin vai eikö niitä oteta mukaan lainkaan. Lyhyttä aikaväliä koskevassa päätöksentekotilanteessa relevantteja kustannuksia ovat yleensä vain muuttuvat kustannukset, kun taas pidemmällä aikavälillä tuotteet pitää hinnoitella niin, että myös kiinteät kustannukset tulevat katetuksi myyntituotoilla. (Stenbacka 2006: 139; Suomala 2011: 124.)

$$\begin{array}{lcl}
 \text{Minimikalkyyli} & = & \frac{\text{Muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + 0 \\
 \\
 \text{Keskimääräiskalkyyli} & = & \frac{\text{Muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Kiinteät kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} \\
 \\
 \text{Normaalikalkyyli} & = & \frac{\text{Muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Kiinteät kustannukset}}{\text{Normaalisuoritemäärä}}
 \end{array}$$

**Kuvio 4** Tuotekalkyylikaavat (Suomala 2011: 125)

Tuotekalkyylejä on kolmen tyyppisiä ja eroavat toisistaan siinä mielessä, miten kiinteitä kustannuksia käsitellään. Minimikalkyyliä tuotekalkyyliä ei huomioida kiinteitä kustannuksia, ja sitä kutsutaan myös katetuottokalkyyliksi, koska se noudattaa katetuottoajattelun periaatetta. Keskimääräiskalkyyliä sen sijaan otetaan mukaan kaikki kiinteät kustannukset, kun taas normaalikalkyyliä mukaan otetaan mukaan normaaliksi katsottavaa suoritemäärää vastaava osuus kiinteistä

kustannuksista. Näistä kahta kalkyyliä voidaan kutsua joko täyskatteelliseksi laskennaksi tai omakustannuslaskennaksi. (Suomala 2011: 125.)

### **Jakolaskenta**

Jakolaskenta käy yleensä niissä tapauksissa, kun tuote on vakiotuotannossa ja prosessi jatkuva eli yhtenäistuotannossa. Jakolaskentaa on luontevaa käyttää siis yrityksissä, joissa valmistetaan jatkuvasti samanlaisia tuotteita tai palveluja, joiden valmistukseen kuuluu aina saman verran välittömiä ja välillisiä kustannuksia. Jakolaskentaa voidaan kuitenkin soveltaa monella eri tapaa. Yksinkertaisemmillaan lasketaan vain valmistuneen tuotannon arvo. Sen sijaan jos keskeneräisen tuotannon arvon muutoksia halutaan seurata, laskenta mutkistuu. (Pellinen 2006: 124–125; Stenbacka 2006: 144-145.)

### **Lisäyslaskenta**

Lisäyslaskenta tulee yleensä kysymykseen, kun tuotteet ovat luonteeltaan ainutkertaisia tai tilaustuotantoa ja tuotantoprosessi on epäjatkuva. Kuten jakolaskennalla, myös lisäyslaskennassa on monta eri tapaa, jolla laskennan voi toteuttaa. Yksinkertaisimmassa muodossa käytetään ainoastaan yhtä tehtaan yleiskustannuslisää, ja tätä kutsutaan summalisäyslaskennaksi. Tätä tapaa käytetään kuitenkin ainoastaan hyvin pienissä yrityksissä. Kun yritys käyttää useita yleiskustannuslisä, kutsutaan tätä kustannuspaikkalisäyslaskennaksi tai lajillisäyslaskennaksi. (Pellinen 2006: 135–136)

Jos yritys on jaettu kustannuspaikkoihin, joudutaan kustakin kustannuspaikasta määrittämään yleiskustannuslisä. Valmistuksessa näitä voivat olla tuntilisä, kone-tuntilisä ja palkkalisä, ainekustannuspaikan kohdalla taas ainelisä ja markkinoinnin ja hallinnon kustannusten kohdistamisessa markkinoinnin ja hallinnon lisä. (Stenbacka 2006: 148.)

Kustannuslisät voidaan jaotella ainelisiin ja jalostuslisiin. Ainelisää käytetään välillisten ainekustannusten, kuten ostotoiminnan ja aineiden varastoinnin kustannusten laskennassa. Kustannukset rekisteröidään yhdelle tai useammalle kustan-



nuspaikalle, joiden kautta ne sitten jaetaan tuotteille kustannuslisien muodossa. (Pellinen 2006: 136–137)

Ainelisä voidaan laskea välittömän ainekäytön arvoon perustuvana suhteellisenä prosentuaalisena lisänä tai kiinteänä rahallisenä lisänä aineyksikköä kohden.

$$\text{Ainelisä} = \frac{\text{Välilliset ainekustannukset}}{\text{Käytetyt välittömät aineet}} \times 100\%$$

**Kuvio 5** Ainelisän kaava (Stenbacka 2006: 148)

Kun jalostusprosessi on monimutkaisempi kuin aineiden varastointi, rekisteröidään välilliset kustannukset useille kustannuspaikoille. Esimerkiksi palkkalisää käytettäessä välilliset kustannukset kertyvät kustannuspaikoille yleensä samassa suhteessa kuin välittömät palkat.

$$\text{Palkkalisä} = \frac{\text{Kustannuspaikan välilliset kustannukset}}{\text{Välittömät palkat}} \times 100\%$$

**KUVIO 6** Palkkalisän kaava (Stenbacka 2006: 148)

Konetuntilisän oletus on, että tuotteet aiheuttavat välilliset kustannukset samassa suhteessa, kuin niiden valmistukseen käytetään konetunteja.

$$\text{Konetuntilisä} = \frac{\text{Kustannuspaikan välilliset kustannukset}}{\text{Konetunnit}} \times 100\%$$

**KUVIO 7** Konetuntilisän kaava (Stenbacka 2006: 148)

Markkinoinnin ja hallinnon lisä taas määritellään usein siten, että perustana käytetään tuotteiden valmistuskustannuksia.

$$\text{Markkinoinnin ja hallinnon lisä} = \frac{\text{Markkinoinnin ja hallinnon kustannukset}}{\text{Tuotteiden valmistuskustannukset}} \times 100\%$$

**KUVIO 8** Markkinoinnin ja hallinnon lisän kaava (Stenbacka 2006:148)

(Pellinen 2006: 137–139; Stenbacka 2006: 148.)

### 3 GPK - GERMAN COST ACCOUNTING

#### 3.1 Määritelmä ja historia

Grenzplankostenrechnung (tunnetaan GPK:na ainakin Yhdysvalloissa ja voidaan kääntää suoraan marginaaliseksi kustannuslaskennaksi) toimii kustannuspaikkatasolla yhdistäen useiden kustannuspaikkojen käytön joustavaan budjetointiin, varianssianalyysiin, muuttuvien ja kiinteiden kustannusten erittelyyn, sekä muuttuvien kustannusten laskentaan (variable costing). Tämä mahdollistaa sen, että menetelmän avulla pystytään tarkemmin seuraamaan ja kontrolloimaan kustannuksia. (Ports & Lere 2010)

GPK koostuu siis sanoista Grenzkosten ja Plankosten. Grenzkosten tarkoittaa käytännössä marginaalista kustannuslaskentaa, jossa suhteelliset kustannukset jaetaan tuotteille tai palveluille. Tämä muistuttaa jokseenkin katelaskentaa, jossa tuotot ja muuttuvat kustannukset voidaan kohdistaa yrityksen eri osa-alueille. Plankosten taas sisältää kustannusten suunnittelua tai budjetointia, jotta voidaan kontrolloida kustannuksia jokaisessa kustannuspaikassa. Lisäksi, GPK erottelee kiinteät ja suhteelliset kustannukset, kun verrataan budjetoituja ja toteutuneita kustannuksia keskenään. (Weaver & Rutledge & Karim 2011)

GPK muistuttaa lähinnä marginaalista kustannuslaskentaa, on hyödyksi lyhyen ajan päätöksenteossa, ja keskittyy enemmän kustannuspaikkoihin kuin aktiviteetteihin ja prosesseihin. Perusrakenteeltaan GPK vastaa normaalia kustannuslaskennan systeemiä, jota opetellaan kaupallisissa yliopistoissa saksankielisissä maissa, ja sisältää täten neljä tärkeää elementtiä: kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta, tuotekustannuslaskenta ja katelaskentaa. (Friedl 2005)

Sharmankin toteaa akateemisessa artikkelissaan ”Bring on German Cost Accounting”, että saksalainen kustannuslaskenta auttaa mittaamaan ja hallitsemaan organisaation suorituskykyä. Nämä onnistuneet järjestelmät edustavat harkittua ja pitkäaikaista kehitystä hallinnon eri käsitteissä, jotka ovat lähtöisin sekä Euroopasta, että Pohjois-Amerikasta. Joissain tapauksissa, näitä menettelytapoja on implementoitu yrityksissä jo yli 30 vuotta. (Sharman 2003)

Toisen maailmansodan jälkeen GPK:sta tuli Saksassa yleisimmin käytössä oleva johdonlaskentatoimen metodiikka, ja sen kehittivät Hans Georg Plaut ja Wolfgang Kilger. Plaut oli sen luonnissa tärkeä osapuoli, sillä hän määrittä ja loi pitkäaikaisen ja pysyvän tavan oikaisemaan kustannuslaskennan informaatiota, joka toimii pohjana modernille, vahvaan kontrollointiin pohjautuvaan kulttuuriin saksalaisissa yhtiöissä. (Sharman 2004; Frieled 2005)

Siinä missä Plaut loi GPK:lle käytännölliset elementit, Wolfgang Kilder loi sille säännöt ja perusteellisen ohjeistuksen kirjassa nimeltä Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, joka on yhä käytössä saksalaisissa yliopistoissa. Plautin yleinen sanoma oli, että johdonlaskentatoimen tärkein työ on kontrolloida kustannuksia, hallita voittoja ja välittää tietoa yrityksen johdolle päätöksentekoa varten. (Sharman 2004)

Niin ikään hänen visionsa oli:

- ⤴ Korjata virheet, jotka aiheutuivat kiinteiden kustannusten kohdentamisesta tuotteille, sekä
- ⤴ Tuottaa selkeää ja luotettavaa informaatiota kustannuksista johdon avuksi päätöksenteossa.

Plaut ja hänen yhteistyökumppanissa ansiosta useat sadat yritykset ottivat käyttöön GPK:in. Suurin osa yrityksistä yhä käyttää samaa metodiikkaa, jonka ne ovat todenneet hyväksi. (Sharman 2004)

Plaut kuvaili vuonna 1953 artikkelissaan hyvän kustannuslaskennan elementit seuraavasti:

- ⤴ Kustannuspaikkojen tulisi olla selkeästi määritelty vastuu johtajalle, kuvata yhtenäistä tarkoitusta ja kustannuksia, olla ekonominen malliltaan (ei liian monimutkainen), sekä kuvata resurssien käytön kustannuksia, missä resurssi tarkoittaa koneita, ihmisiä, rakennuksia yms.
- ⤴ Kiinteiden ja muuttuvien kustannusten erottelu tulisi tehdä jokaisella kustannuspaikalla tilin/työn perusteella, asettaa resurssiajureita jakamaan kus-

tannuksia, käyttää ja ottaa huomioon kapasiteetin rajoitukset ja käyttö, sekä ottaa huomioon, miten kustannukset käyttäytyvät, kun suoritteiden määrä vaihtelee.

- ♣ Töiden ja ajurien tulisi olla asetettu niin, että jokainen kustannuspaikka omaa ainakin yhden tyypillisen suoriteajurin, kuten konetunnit, taata että suoritemittarin ja suhteellisten kustannusten (proportional cost pool) välillä oleva suhde on lineaarinen, sekä taata että suoritemittarin ja kohteet (tuotteet) suhde on lineaarinen.
- ♣ Analyttinen kustannusten suunnittelu tulisi olla kiinteä osa budjetointia ja operatiivista suunnittelua, tehdä jokaisen kustannuspaikan kohdalla, sekä kuvastaa menekkiä efektiivisten ja ekonomisten olosuhteiden voimassa ollessa (realistiset tavoitteet verrattuna edellinen vuosi.)
- ♣ Sisäisten palveluiden oikein kohdentaminen tulisi kuvastaa todenmukaisen tarjonnan ja kysynnän tilannetta, soveltaa ”veto” logiikkaa (resurssien siirtyminen suoritteille tai kustannuksen objekti, kun tuotteet ”vetävät” kustannuksia itseensä), sekä varmistaa, että kustannusten luokittelu muuttuvina ja kiinteinä kustannuksina on jatkuvaa silloinkin, kun kustannukset menevät läpi prosessin/systeemin.
- ♣ Standardien käyttäminen tulisi olla tasaista koko suunnittelun ajanjakson, ja olla perusta sekä tuottaa ymmärrystä variaatioista (hinta, käyttö). (Sharman 2004)

Sittemmin Plaut ja GPK:ta hyödyntävät yritykset kehittivät menetelmää eteenpäin. Alkuperäiset applikaatiot keskittyivät suoriin tuotekustannuksiin, mikä muistutti lähinnä marginaalista kustannuslaskentaa ja muun muassa BMW, Porsche, Stihl liittivät mukaan kiinteät sekä suorat kustannukset heidän GPK-järjestelmiinsä. Tämän ansiosta voitiin tarkemmin analysoida suoria kustannuksia sekä sellaisia kustannuksia, joiden määrä perustuu tuotettavan suoritteiden määrään (Saksalaiset kuvasivat näitä sanalla ”proportional” eli suomeksi suhteellinen). Lisäksi kustannusten hallinta kustannuspaikka-tasolla oli tärkeää, sillä kun syntyvän

suoritteiden määrät vaihtelivat, kustannuspaikkojen vastuuhenkilöiden tuli sopeuttaa resurssien käytön sen mukaisesti. Tietokoneaikakauden ja erilaisten järjestelmien kehittyessä myös aiemmat ongelmat kuten jatkuva manuaalinen laskenta ratkaistiin, ja itse teoria on kehittynyt tietokoneistumisen mukana. Järjestelmät ja menetelmät kyettiin määrittämään yksilöllisesti kullekin yritykselle omansalaiseksi niin, että se parhaiten palvelee kunkin yrityksen tarpeita. Plaut lähestyi saksalaista integroitujen järjestelmien tarjoajaa, SAP:ia, 80-luvun puolivälissä, ja pyysi näitä implementoimaan GPK:n heidän järjestelmänsä. Näin tehtiin, ja SAP levitti seuraavan 20 vuoden aikana uutta, integroitua kustannusten seurantaan keskittyvän järjestelmää satoihin yrityksiin ympäri maailmaa. Uusi kontrollointi-moduuli keräsi tarvitsevansa operatiivisen ja taloudellisen tiedon muilta yrityksen osa-alueilta kuten laskutuksesta tai tuotteiden hallinnasta, ja talouden hallintaan keskittyvästä moduulista. (Sharman 2004; Friedl 2005)

Nykyäänkin, saksalaiset yritykset, jotka käyttävät GPK:ta omaavat integroidut informatiiviset järjestelmät, jotka tyypillisesti perustuvat SAP:n ohjelmistoihin. Nämä firmat tyypillisesti omaavat monimutkaisia tuotteiden ja tuotannon prosesseja, kun taas yksinkertaisempia prosesseja omaavat firmat eivät GPK:ta käytä. Tämä johtuu lähinnä siitä, että nämä yritykset eivät yksinkertaisten ja automaattisten prosessiensa takia hyödy menetelmästä yhtä paljon kuin isot korporaatiot. Toisin kuin pienissä yrityksissä, isoissa firmoissa on tyypillisesti useita työkeskuksia, erä- ja työprosesseja, monimutkaisia tuotteita ja prosesseja ja seuraavat sekä kiinteitä että muuttuvia kustannuksia ahkerasti. Silti, GPK ei ole ainoastaan valmistavan tuotannon yrityksillä käytössä. (Krumwiede 2005)

Koska GPK sisältää useita eri prosesseja, yritykset saattavat hyödyntää useita muttei kaikkia niistä. Krumwieden ja Saussmairin mukaan saksalaisissa yrityksissä GPK:ta käytetään vaihtelevin määrin, ja että niissä käytetään muitakin kustannuslaskennan metodeja. Heidän tutkimuksensa mukaan tutkimuksessa mukana olleista yrityksissä GPK:ta oppeja käytettiin seuraavissa määrin:

- ▲ katelaskenta (90%)
- ▲ poikkeavuuksien analysointi kustannuspaikoittain (90%)

- ♣ suunniteltujen kustannusten hyödyntäminen kustannusten seurannassa (77%)
- ♣ kustannuspaikkojen todellisen kulutuksen analysointi ja seuranta (71%)
- ♣ jokaisella kustannuspaikalla on ainakin yksi suoritemittari (64%)
- ♣ kiinteät ja suhteelliset kustannukset erotellaan kustannuspaikoittain (62%)
- ♣ epäsuorat kustannukset jaetaan usean kustannuspaikan ja kustannustenja-koverkkojen perusteella (57%)
- ♣ apukustannuspaikoilta pääkustannuspaikoille kustannuksia siirrettäessä erotellaan kiinteät ja suhteelliset kustannukset (57%)
- ♣ sekä huomioidaan seisovan kapasiteetin synnyttävät kustannukset (49%).

Esimerkiksi jotkut firmat olettavat, että yhden kustannuspaikan sisältävät kustannukset ovat joko kiinteitä tai muuttuvia, eivätkä siis sisällä molempia. Tällöin näitä kulutyyppisiä ei tarvitse enää eritellä kustannuspaikan sisäisesti. (Krumwiede & Suessmair 2008)

### **3.2 Kustannuspaikat ja niiden määrittäminen**

Tärkeimpänä osana GPK:ssa koetaan olevan kustannuspaikkalaskenta. Kustannuspaikka voidaan määritellä melko pieneksi osa-alueeksi yritystä, jolla on selkeä ja mitattavissa oleva suhde kustannusten ja yksittäisen aktiviteetin välillä. On tyyppillistä, että yhdellä yrityksellä on useita kustannuspaikkoja sellaisille osa-alueille kuten tuotanto, materiaalit, johtaminen, myynti, sekä resurssienhallinta ja kehittäminen. Kustannuspaikoilla on yleensä yksi tai tai muutama kustannusajuri, joka määrittää suhteen muuttuvien kustannusten ja kustannuspaikasta syntyvän suoriteen(output) välillä. (Friedl 2005)

Jotta kustannuspaikat olisivat oikein määritetyt, tulisivat seuraavat kuusi kohtaa Sharmanin mukaan täyttyä:

- ⤴ Kustannusten tulee olla eroteltavissa niin, ne pystytään kohdistamaan sille suoritteelle, joka kustannuspaikasta syntyy.
- ⤴ Suoritteen synty tulee olla toistuvaa.
- ⤴ Suoritteesta vastuussa tulee olla yksittäinen hallinnoija/vastuuhenkilö. Kustannuspaikalla voi olla vain yksi hallinnoija, mutta yhdellä hallinnoijalla voi olla useampi kustannuspaikka vastuullaan.
- ⤴ Kustannuspaikan koko tulisi olla helppo käsitellä.
- ⤴ Kustannukset, teknologia, resurssi tyyppi ja suoritettava työ tulee olla samankaltaista jatkuvasti.
- ⤴ Kustannusten jaottelun ajurit tulee olla laskettavissa/määrällinen ja ne tulee pystyä suunnittelemaan etukäteen.
- ⤴ Kustannuspaikan tulee olla joko pää- tai apukustannuspaikka. Apukustannuspaikka tuottaa työtä, joka ottaa osaa tuotteen tai palvelun valmistamisessa asiakkaalle, esimerkiksi tuotteiden pakkaaminen toimitusta varten. (Sharman 2003)

Vastaavasti Ports sanoo, että mitattaessa kustannuspaikan suoritetta/tuotosta (output) on tärkeää, että GPK:ssa kukin kustannuspaikan mittari perustuu sen omaan suoritteeseen (ei koko firman suoritteeseen), ja että se on yhteydessä resurssien kulumiseen. Tämän takia GPK:n käyttö tietyntylaisissa yrityksissä on kuitenkin haastavaa, sillä kyseisissä yhtiöissä on joskus vaikeaa arvioida syntyvän suoritteen määrää, sillä joskus erät ovat suurempia tai pienempiä kuin toiset. GPK on ihan teellinen esimerkiksi autoja valmistavalle yhtiölle, mutta vähemmän sitä farmasiayhtiölle. Lisäksi koska GPK-mittareita kehitetään perustumana resurssien käyttöön, ei kaikkia mittareita jotka mittaavat kustannuspaikan suoritetta mahdollisesti voi käyttää GPK:ssa. Esimerkiksi jos mittauksen perustana on asennusten määrä, ei se välttämättä ole sopiva mittari GPK:ta ajatellen. Sillä vaikka mittari saattaa kuvata kustannuspaikan suoritetta, se ei välttämättä ole kiinteässä yhteydessä re-



surssien käyttöön kuten muut mittausperustat, esimerkkinä tästä asennukseen käytetyt tunnit. (Portz 2010)

Kustannusten jaottelu suhteellisiin (proportional) ja kiinteisiin kustannuksiin kustannuspaikan sisällä on tärkeä osa-alue GPK:ta. Toisin kuin Amerikassa, GPK:ssa “propotional costs” rajoittuvat ainoastaan niihin kustannuksiin, jotka muuttuvat suhteessa kustannuspaikan suoritteen määrään (cost center output). Suhteellisten kustannusten kohdalla muutos tuotettavan suoritteen määrässä johtaa siihen, että myös kustannusten määrä muuttuu samassa suhteessa. Tämä on mahdollista sen ansiosta, että GPK:ssa kustannuspaikka on määritelty niin, että sen toiminto voidaan esittää yhdellä suoritteen mittarilla. Vastaavasti kustannuspaikan jäljelle jäävät kustannukset voidaan määritellä kiinteiksi kustannuksiksi, jotka pysyvät muuttumattomina. (Portz 2010)

### **3.3 Vastuuhenkilöt ja heidän tehtävänsä**

Vastuuhenkilöiden osalta GPK poikkeaa Amerikan mallista siinä, miten heidän vastuunsa jaetaan. GPK:ssa vastuuhenkilön tärkein tehtävä on tarkkailla kustannuksia niin, että kustannukset muuttuvat suhteessa kustannuspaikan tuottaman suoritteen muutoksiin. GPK:n keskeinen idea onkin, että se on apu kustannusten suunnittelulle ja seurannalle perustuen lähinnä resurssien ajureihin. Kun pääpaino on kustannusten mukauttamisella, se pakottaa vastuuhenkilön keskittämään panoksensa ja huomionsa yhdelle asialle, eli seuraamaan ja reagoimaan muutoksiin kustannuspaikkojen synnyttämien suoritteiden määrässä. Tämä takia GPK mahdollistaa sen, että muutoksiin voidaan reagoida nopeammin kuin verrattaessa muihin menetelmiin, joissa vastuuhenkilöllä on laajempi vastuualue. (Portz 2010)

Toinen ero muihin vastaaviin menetelmiin on, että GPK:ssa vastuuhenkilö on tyypillisesti vastuussa useasta tarkemmin rajatusta ja sittemmin pienemmästä kustannuspaikasta sen sijaan, että olisi vastuussa yhdestä laajemmasta kustannuspaikasta. (Portz 2010)

### 3.4 GPK vs. USA:n kustannuslaskennan menetelmät

Useat tutkijat kuten Sharman, Krumwiede, Suessmair, Portz ja Lere ovat kirjoittaneet vuosien varrella akateemisia artikkeleita koskien saksalaista kustannuspaikkalaskentaa, verraten sitä USA:n omiin käytäntöihin ja prosesseihin sekä pohtien, kuinka amerikkalaiset yritykset voisivat hyötyä ja oppia saksalaisilta heidän tavataan käsitellä kustannuksia. Erot Saksan ja USA:n välillä ovat helposti nähtävissä, ja syynä voidaan usein pitää niin kulttuurilliset kuin akateemiset erot valtioiden välillä. Siinä missä Saksassa kustannusten seuranta voidaan kuvata parhaiten sanalla ”kontrollointi”, on amerikkalaisilla yrityksillä käytössään muut tekniikat, jotka sallivat esimiehille enemmän vapauksia kun he käsittelevät kustannuksiin, enemmän päätösvaltaa ja joustavuutta.

Yhdeksi syyksi eroille saksalaisten ja yhdysvaltalaisien yritysten välillä voidaan sanoa sekin, että keskimääräisesti saksalaiset yritykset omaavat tehokkaammat tietojärjestelmät kuin yritykset USA:ssa. Heidän prosessinsa ovat usein tarkemmin etukäteen suunniteltu ja määritelty, paremmin integroidut, ja käyttöjärjestelmät selkeäkäyttöisempiä. Tietoa saadaan huomattavasti enemmän, ja se on usein paljon tarkempaa, kuin yhdysvaltalaisilla yrityksillä. Lisäksi, usein tällaisia järjestelmiä käyttöön otettaessa Yhdysvaltalaiset yritykset eivät ole osanneet tai edes halunneet hyödyntää järjestelmän koko kapasiteettia, vaan ovat tyytyneet samoihin tietomääriin kuin aiemmissa järjestelmissä, pääasiassa raporttien saantiin. (Krumwiede & Suessmair 2007)

USA:ssa (ja myös Suomessa) yleisimmin käytössä oleva kustannus- ja kannattavuuslaskennan menetelmä on ABC (activity-based-costing), tai suomeksi toimintolaskenta. Sen perusidea on auttaa ymmärtämään yrityksen resurssien kulutuksen ja yrityksen valmistavan tuotteen tai palvelun kustannusten välisen suhteen, hahmottamaan miten yrityksen kustannukset käyttäytyvät yrityksen prosessien yhteydessä, sekä auttaa mahdollistaa prosessien kehittämisen ja parantamisen. Perinteisestä kustannuspaikkalaskennasta se poikkeaa lähinnä siinä, että kun perinteisessä mallissa välilliset kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle välittömien suhteen, niin toimintolaskennassa kustannusten kohdistaminen perustuu toimintojen mukaisesti aiheutumisperusteella. Se nähdään lähinnä rinnakkaisena menetelmänä

perinteiselle kustannuspaikalle, ei niinkään uhkana sille. Toisin kuin perinteisessä kustannuslaskennassa (jossa kustannukset jaetaan tai vyörytetään laskentakohteille), toimintolaskennassa kustannukset tulee kohdistaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Kohdistamatta jätetään vain esimerkiksi ylikapasiteetti ja tuotekehityskustannukset. (Alhola 2008: 8; 15; 41)

Krumwiede nimesi aiheesta tekemässään tutkimuksessa GPK:ta käyttävälle yritykselle tyypillisimpiä tunnusmerkkejä. Näitä olivat kustannuspaikkojen suuri määrä, useampien kustannustyyppien seuranta, erillään käsiteltävät kiinteät ja muuttuvat kustannukset, sekä yksinkertaistetut GPK:ta hyödyntävät järjestelmät. Kustannuspaikkojen määrä hänen tutkimuksessaan mukana olleiden yritysten kohdalla oli keskimäärin 400–2000, joka on huomattavasti enemmän, kuin tyypillisessä amerikkalaisessa yrityksessä. Vastaavasti järjestelmät, kuten SAP, mahdollistavat sen, että saksalaisissa yrityksissä tyypillisesti määritellään enemmän kustannuslajeja ja kustannuspaikkojen ominaisuuksia kuin Amerikassa. (Krumwiede 2005)

Esimerkiksi Ciba Specialty Chemicals määritteli ja jaotteli kaikki valmistuksen kustannukset seuraavasti:

- ♣ suorat ja epäsuorat kustannukset
- ♣ tyyppin mukaan: valmistus, tutkimus ja kehitys, general (yleinen), admin (johto), markkinointi ja logistiikka.
- ♣ päätöksen teon yhteydessä merkitys: tärkeä/ei tärkeä
- ♣ kustannusten käyttäytyminen: kiinteä vai muuttuva
- ♣ kassavirran merkitys: tärkeä/ei tärkeä
- ♣ allokaation taso: pää/toissijainen kulu
- ♣ tuotannon kustannus luokka: muu tulo ja kulu, strateginen, seisovaa kapasiteettia, aktivoitavat tuotannon kulut.

- ♣ absoroitavuus: ei absoroitava/absoroitava
- ♣ valmistuskustannuksen tyyppi: materiaalin käyttö, prosessin työtunnit laitteiden kustannukset, työkalut, laadun valvonta, ympäristöllinen, rakennuksen kiinteä kustannus, sekä yleinen tehtaan kiinteä kustannus. (Krumwiede 2005)

Krumwiede korostaa kiinteiden ja muuttuvien kustannusten erittelyä näissä yrityksissä, sillä se on tärkeä osa GPK:ta. Osa yrityksistä oli kuitenkin yksinkertaistanut tätä niin, ettei eritelty kiinteitä ja muuttuvia kustannuksia kustannuspaikan sisällä. (Krumwiede 2005)

Ports ja Lere vertaavat hyvin seikkaperäisesti Saksan ja USA:n tapoja keskenään omassa artikkelissaan. Ensimmäisenä ilmenevät erot jo kustannuspaikkojen kohdalla. Kun GPK:n alaisilla kustannuspaikoilla tulee aina olla yksi ainut kustannuspaikan ulostulon/suoritteiden mittari (output measure), joka kuvastaa kustannuspaikan toimintaa. Vastaavasti USA:ssa ainut kustannuspaikalle määritelty rajoite on että kustannuspaikan vastuuhenkilön tekemät päätökset vaikuttavat suoraan kustannuksiin. Sittemmin rajoitteet USA:ssa ovat pienemmät kuin GPK:ssa. Tämä myös mahdollistaa sen, että kustannuspaikat koskevat laajempaa toimintaa yrityksessä, kun taas Saksassa kustannuspaikat ovat paljon kapeammin keskittyneitä, eli pienempiä kuin Amerikassa. Tämä johtaa samalla tietysti siihen, että kustannuspaikkoja on myös huomattavasti enemmän kuin amerikkalaisissa yrityksissä. Kun esimerkiksi yksi kustannuspaikka Amerikassa koskisi yrityksen käyttämien porien, voisi mahdollisesti olla jaettuna useaan kustannuspaikkaan saksassa, toinen koskien porakoneiden asennusta, toinen porakoneiden käyttöä. Toisen mittauksen perusteena toimisi koneiden asennusten määrä, kun taas toisella sinä voisi toimia porattujen osien määrä. Toinen merkittävä ero saksalaisiin kustannuspaikoihin on, että USA:ssa kustannuspaikan mittayksikön perustana voi toimia jokin aivan muu kuin kustannuspaikan suorite. Kuten toimintolaskennasta jo mainittiin, perustuu kohdistaminen toimintojen ajureihin. Tällöin Amerikassa saatetaan käyttää yleisesti mittarina suorita materiaalikustannuksia, suorita työkustannuksia tai suorita työtunteja. (Portz 2010)

Kustannusten jakaminen kustannuspaikkojen sisällä kiinteisiin ja suhteellisiin kustannuksiin on kolmas tapa jolla Saksan ja USA:n menetelmät poikkeavat toisistaan. Amerikassa muuttuvat kustannukset, kuten myös ABC:n antamat kustannukset, jotka muuttuvat suhteessa tuotannonmääriin ja erämääriin, ovat tyypillisesti suhteellisia kustannuksia siihen mittariin, jonka mukaan ne muuttuvat. Sittemmin, Amerikassa kustannuspaikka voi sisältää useita kustannuksia jotka muuttuvat suhteellisesti jonkin mittarin perusteella. GPK:ssa vastaavasti suhteellisia kustannuksia ovat vain ne kustannukset, jotka muuttuvat suhteessa kustannuspaikan suoritteeseen (output). (Portz 2010)

Portzin ja Leren mukaan viimeinen ero GPK:n ja amerikkalaisten menetelmien välillä koskee kustannuspaikkojen vastuuhenkilöitä. Vastuuhenkilön tehtävänä on vahtia kustannuksia ja että ne muuttuvat suhteessa kustannuspaikan synnyttämään suoritteeseen. Vastuuhenkilölle GPK:ssa voi olla myös olla useita kustannuspaikkoja vastuullaan. Keskittyminen kustannusten muuttumiseen keskittää vastuuhenkilön huomion ja panoksen yhteen asiaan, eli muutoksiin kustannuspaikan suoritteessa. Tämän ansiosta GPK mahdollistaa nopeamman reagoinnin kustannuksen muuttumiseen kuin USA:n vastaavissa menetelmissä. (Portz 2010)

### Taulukko 1.

Erot kustannuspaikkamenetelmissä Saksassa ja USA:ssa Portzin mukaan		
	Saksa	USA
Kustannuspaikan määrittely	Rajoitettu niin, että yksi mittari kuvastaa kustannuspaikan suoritetta	Rajoitettu niin että vastuuhenkilön päätökset vaikuttavat kustannukseen.
Kustannuspaikan koko	Melko pieniä	Suurempia
Kustannuspaikkojen määrä	Useita	Melko harvoja

Suoritteen tai toiminnon mittari	Yksi mittari vastaa kustannuspaikan synnyttämää suoritetta, ei koko firman. Yhteydessä kustannuspaikan käyttämiin resursseihin.	Useat mittausperusteet ovat yleisiä, jotka perustuvat yleensä siihen, miten kustannukset KP:ssa muuttuvat. Yhteys kustannuksen ja mittayksikön välillä voi perustua resurssien käyttöön tai tilastolliseen yhteyteen.
Kustannusten jako KP:n sisällä	Kiinteät ja suhteelliset: suhteelliset kustannukset muuttuvat suhteessa muutoksiin kustannuspaikan synnyttämään suoritteeseen	Kiinteät ja muuttuvat: muuttuvat kustannukset muuttuvat suoraan tietyn mittarin mukaan, joka joko vastaa tai ei vastaa kustannuspaikan suoritetta.
Vastuuhenkilöiden päätehtävät	Kontrolloida kustannuksia niin että suhteelliset kustannukset muuttuvat suhteessa muutoksiin kustannuspaikan synnyttämään suoritteeseen.	Kontrolloida kaikkia kustannuksia kustannuspaikan sisällä.
KP:n lkm/vast.henk.	Useita	Yksi

(Ports 2010)

Saksassakin käytössä oleva ABC on toki yhä suosittua, mutta tiettyjen tutkimusten perusteella tietyt yritykset ovat siitä jo luopuneet. Esimerkiksi muuan tutkimuksessa, kun GPK:ta aktiivisesti käyttäviltä yrityksiltä kysyttiin mitä tapahtuisi, jos yritykset joutuisivat yllättäen luopumaan GPKsta, nämä vastasivat ”ei mitään vuoteen, mutta sen jälkeen menettäisimme kontrollin.” Tämä jo sinällään kuvastaa, etteivät nämä yritykset voisi missään tapauksessa menetelmästä luopua, sillä jos kustannusten seuranta lakkautettaisiin, olisi hetken päästä niitä mahdoton enää arvioida. Vastaavasti kun heiltä kysyttiin mitä tapahtuisi, jos he luopuisivat ABC:sta (toimintolaskennasta), he sanoivat ”Ei mitään, me luovuimme siitä jo!” (Sharman 2003 & 2004)

Vastaavasti Krumwieden mukaan Saksassa yleistyy järjestelmien kuten SAP yksinkertaistaminen johtuen lähinnä siitä, että informaatiota syntyy turhan paljon. Osa käyttäjistä jopa sanoo, että järjestelmistä saatava data on usein niin monimut-

kaista, että sen tulkinta voi olla vaikeaa muille kuin taloushallintoon perehtyneille päälliköille ja työntekijöille. Lisäksi toiset yritykset kokevat, että järjestelmän ylläpidosta syntyvät kulut ylittävät usein järjestelmästä saadun hyödyn. Silti Krumwiede toteaa, että suurimmassa osassa tutkimuksessa mukana olleista yrityksistä arvostetaan edelleen yksityiskohtaista tiedonkeruuta, eikä täten järjestelmästä ainakaan vielä haluta luopua. (Krumwiede 2005)

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 4.1 Inhan Tehtaat Oy Ab

Inhan Tehtaat (Fiskars Boats – Inha Works Ltd) perustettiin alkujaan vuonna 1841. Yritys kuuluu Fiskarsin konserniin ja onkin 100 % Fiskarsin omistama. Yrityksen pääkonttori sijaitsee nykyään Fiskars Campuksella Helsingissä, mutta sen juuret ovat Ähtärissä Inhan Tehtaat nimisellä asuinalueella, jossa sen tehdas yhä sijaitsee. Inhan Tehtaat Oy Ab:n tunnetuin tuote on varmasti Buster -merkkiset alumiiniveneet. Tämän lisäksi uutena brändinä yrityksellä on Drive alumiiniveneet sekä näistä erillään takomossa tuotettavat junaratojen kiinnitys ruuvit ja tarvikkeet. Inhan Tehtaat ovat yksi Ähtärin ja sen lähialueen työllistävimpiä yrityksiä jonka henkilökuntamäärä on noin 160 ihmistä. (Kipeläinen 2011)

Yrityksen tavoite on tulla kaikkein tuottavimmaksi alumiini-moottoriveneiden valmistajaksi. Sen pääasiallinen markkina-alue keskittyy Itämeren valtioihin sekä Norjaan. Nykyiseen tuotevalikoimaan kuuluu 14 Buster-mallia sekä 6 Drive-mallia. Veneet käyvät sekä jokapäiväiseen veneilyyn, työhön ja kalastukseen, matkaamiseen sekä hupiajeluun. Molemmat venemerkkien rungot valmistetaan alumiinista, josta Fiskars-konsernilla onkin yli 50 vuoden kokemus. Vuonna 1976 veneiden valmistus siirtyi Inhaan alkujaan nimellä Fiskars. Ensimmäinen Busterin nimellä valmistettu vene julkaistiin vuonna 1977. (Kipeläinen 2011)

Yritys on tällä hetkellä isoin alumiiniveneiden valmistaja Euroopassa, ja Buster on markkinajohtaja sen kaikilla pääasiallisilla markkina-alueilla. (Kipeläinen 2011)

### 4.2 Tutkimusmenetelmän valinta (ja ryhmän rajausta)

On olemassa kolme perinteistä tutkimusmenetelmää, kokeellinen, kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen. Kukin menetelmä eroaa toisesta ja on tärkeää tutkimusta aloittaessa päättää, mitä menetelmää aikoo soveltaa tutkimusta laadittaessa. (Hirsjärvi 2005:125)



Kokeelliselle tutkimukselle tyypillistä on, että tietystä ihmismassasta otetaan näyte, jota analysoidaan erilaisten koejärjestelyjen avulla harkitusti ja järjestelmällisesti eri olosuhteet huomioon ottaen, sekä suunnitellaan miten saada aikaiseksi muutos yhdessä tai useassa tekijässä. Kokeellisessa tutkimuksessa tyypillisesti voidaan mitata muutosta numeerisesti. (Hirsjärvi 2005: 125)

Vastaavasti kvantitatiiviselle tutkimukselle, tai survey-tutkimukselle, on tyypillistä, että tietystä ihmisjoukosta otetaan otos yksilöitä joilta kaikilta kerätään aineisto esimerkiksi kyselylomakkeen muodossa. Kerätyn aineiston avulla voidaan kuvata, vertailla sekä selittää tutkittavaa ilmiötä. (Hirsjärvi 2005: 125)

Viimeisenä tutkimusmenetelmänä on kvalitatiivinen tutkimus jota voidaan kuvata myös case-studyksi. Menetelmällä pyritään saamaan yksityiskohtaista tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienemmästä joukosta. Kiinnostuksen kohteena on tällöin tyypillisesti prosessi, jota halutaan tarkkailla ja tulkita. Aineisto tyypillisesti kerätään useita metodeja käyttäen, esimerkiksi havainnoimalla, haastatteluilla sekä olemassa olevia dokumentteja tutkimalla. (Hirsjärvi 2005: 125–126)

Tämän opinnäytetyön tutkimus tulee olemaan kvalitatiivinen, jolloin tutkimuksessa keskitytään enemmän laatuun eikä määrään. Lisäksi koska opinnäytetyön tarkoitus on lähinnä tarkastella kohdeyrityksen nykyistä toiminnassa olevaa prosessia havainnoimalla sekä yksittäisten haastattelujen avulla, on kvalitatiivinen lähestymistapa tämänkin takia sopivin vaihtoehto.

Tarkoituksena on aluksi tutustua tarkemmin kohdeyrityksen nykyisiin kustannuspaikkoihin: niiden määrään, soveltuvuuteen, käyttöön ja ymmärrettävyyteen. Lisäksi tutustun itse prosessiin, lähinnä keskittyen seuraaviin kysymyksiin: missä yritys tarvitsee kustannuspaikkoja, miten kustannuksia seurataan, verrataan ja miten hyvin vastuut kustannusten seurannasta on jaettu yrityksessä? Tämän jälkeen tarkoitus on antaa parannusehdotuksia kohdeyritykselle siitä, voisiko nykyistä prosessia kehittää ja kenties helpottaa. Muita selvitettäviä kysymyksiä ovat muun muassa onko nykyisiä kustannuspaikkoja riittävästi, onko nykyisten kustannuspaikkojen jako selkeä ja niihin kuuluvat kustannukset helppo jakaa niille? Voi jo-

pa käydä ilmi, että yrityksellä on käytössä turhia kustannuspaikkoja, joita ei hyödynnetä ja jotka lähinnä vaikeuttavat nykyisellään kustannusten seurantaa.

Lisäksi tutustun tarkemmin vastuuhenkilöiden tehtäviin. Kehittelen samalla haastattelupohjan, jonka avulla saataisiin palautetta nykyisestä toimintatavasta, nykyisistä raporteista, ohjeistuksesta ja mahdollisesti näiden avulla toimintaa voitaisiin kehittää eteenpäin. Rajoitan haastattelun yhteen henkilöön lähinnä aikataulullisista syistä. Ajatuksena kuitenkin on, että kohdeyritys voi halutessaan käyttää tätä samaa pohjaa tulevaisuudessa ongelmakohtien löytämisessä.

### **4.3 Aineiston keruu**

Varsinainen aineiston keruu keskittyy lähinnä aluksi kysymyksiin, jotka suuntaan asianomaisille henkilöille, jotka tällä hetkellä ovat vastuussa kustannuspaikkalaskennasta ja täten tuntevat prosessin parhaiten. Näihin henkilöihin kuuluvat lähinnä taloushallinnon piirissä toimivat keskeiset henkilöt, muun muassa yhteyshenkilöni, jonka virallinen työnimike on assistant controller, finance/accounting. Näiden keskustelujen aikana tekemieni muistiinpanojen perusteella kokoan aineiston, jonka perusteella toivon mukaan saan kattavan kuvan kohdeyrityksen nykyisestä prosessista.

Itse kustannuspaikat minulle tulevat tutuksi jo työni puolesta. Käsitellessäni yrityksen laskuja tulee minun käytettyä muutamaa kustannuspaikkaa jatkuvasti, toisia aina aika ajoin, kun toimin varahenkilönä muille työtovereilleni heidän ollessa lomalla. Omat oikeuteni yrityksen kustannuspaikkoihin ovatkin tällä hetkellä juuri tästä syystä laajat, ja vaikka en kaikkia kustannuspaikkojamme olekaan käyttänyt, on kustannuspaikkarakenteemme tullut minulle ajansaatossa tutuksi. Myös kustannuspaikkoja koskeva materiaali on minulle ennestään tuttu tästä syystä, ja uskoisin osaavani myös hahmottaa mahdollisia epäselvyyksiä ja ongelmakohtia nykyisessä rakenteessa ja mahdollisesti antaa tästäkin syystä ehdotuksia sen kehittämiseksi.

Lopulta keskityn vastuuhenkilön haastattelupohjaan. Tarkoitukseni on koehaastatella ainakin yhtä kohdeyrityksen esimiehistä, jolla on vastuullaan runsas

määrä yrityksen nykyisistä kustannuspaikoista ja täten heidän vastuullaan on seurata kunkin vastuullaan kustannuspaikan käyttöä ja kyetä tulkitsemaan saamaansa raporttia niitä koskien. Kustannuspaikkavastuulliset ovat siis vastuussa kustannuspaikan kustannuksissa ja budjetissa pysymisestä, hyödyntäen kuukausittain saamaansa kustannuspaikkaraporttia. Kustannukset ovat liitetietona nähtävissä rivitasolla, joiden avulla vastuullisen tulee pystyä tunnistamaan epänormaalin isot erät tai ostot epätyypilliseltä toimittajalta. Tarkoitus on sekä saada mahdollisimman selkeä kuva hänen nykyisestä työprosessistaan, raporttien lukemisesta ja tulkinnaasta, toimenpiteistä tämän jälkeen, että saada palautetta nykyisen prosessin toimivuudesta. Lähinnä tärkeää olisi saada tietää, mitä prosessista nykyisellään haastateltavan mielestä puuttuu, mitä voitaisiin kehittää edelleen, onko haastateltavalla yleisesti jotain kysyttävää koskien kustannuspaikkoja ja niin edelleen. Ennen haastattelua toimittaisin lomakkeesta kopion myös asianomaisille ihmisille jotka haastattelusta saatavaa tietoa tarvitsevat. Tarkoituksena onkin pyytää heitä käymään lomake läpi ja lisäämään siihen kysymyksiä tai näkökulmia, jotka minulta ovat jääneet huomaamatta. Jatkossa toivon mukaan tätä samaa lomaketta voitaisiin soveltaa jatkotutkimuksessa, sekä soveltaa myös muille osa-alueille, esimerkiksi laskujen tiliöijille, jolloin myös heiltä saataisiin palautetta heidän osaltaan koskien kustannuspaikkoja ja niiden käyttöä.

Pyrin haastattelun pohjassa siihen, että sitä voitaisiin tarvittaessa käyttää kasvokkain käytävän haastattelun lisäksi haluttaessa etänä käytävään haastatteluun, tai jopa kyselylomakkeena tarvittaessa. Haastattelun avulla toivon mukaan saataisiin lisää tietoa siitä, mitä osa-aluetta vastuuhenkilö itse haluaisi kehittää nykyisellään olevassa prosessissa. Voidaan myös saada tietää, onko nykyisellään oleva ohjeistus riittävä antamaan selkeän kuvan siitä, mitä vastuuhenkilöltä vaaditaan, jotta kustannuksia voitaisiin seurata täsmällisesti ja saada oikeaa tietoa yrityksen kuiluista. Koe-haastattelun yhteydessä käytin apuna nauhuria, jonka avulla pystyimme itse haastattelutilanteessa keskittymään haastattelijan ja haastateltavan vuorovaikutukseen, ja saada näin mahdollisimman todenmukainen kuva nykyisestä tilanteesta. Haastattelun pohja on löydettävissä tämän opinnäytetyön liitteiden yhteydestä (liite 3).

#### 4.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa tulisi aina pyrkiä välttämään virheitä, vaikka yleensä tulosten luotettavuus vaihtelee tutkimuksittain. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden varmistaminen voi usein olla haastavampaa kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa voidaan toistoilla tai kahta samankaltaista tutkimusta vertaamalla varmistaa, että saatu informaation on todenmukaista. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tulee kin varmistaa, että tutkija kuvaa mahdollisimman tarkasti tutkimusprosessin kuluista ja tuloksista, lähinnä siitä, miten tieto on kerätty ja miten lopullisiin tuloksiin päädyttiin. Kunhan selostus on tarpeeksi selkeä ja yksiselitteinen, on kvalitatiivinen tutkimus tällöin luotettava.

Ottaen huomioon, että tutkimuksen aineisto ja tieto on kerätty sisäisesti yrityksessä, voidaan luottaa siihen, että tutkimuksen tulokset myös tulisivat olemaan luotettavia. Päätelmät ja lopputulokset pyritään tekemään yhteistyössä asianomaisten henkilöiden kanssa, ja tiedon oikeellisuus pyritään täten varmistamaan ja johtopäätökset tulkitsemaan niin, että voidaan tulla yhteisymmärrykseen tutkimuksen tuloksista. Luotettavuutta voi vastaavasti pienentää se, että koska saatavan tiedon lähteet voivat olla epäluotettavia esimerkiksi siinä mielessä, että haastateltavat eivät ole aihealueen asiantuntijoita ja myös saatu tieto voi olla ymmärrettävissä väärin. Lisäksi haasteena ovat aikataululliset asiat sekä etäisyys haastateltaviin henkilöihin. Myös esimerkiksi haastattelutilanteessa eri tekijät voivat vaikuttaa tulokseen: onko haastateltava perehtynyt aiheeseen ja kysymyksiin, osaako haastattelija kysyä oikeat kysymykset ja tarvittaessa selittää asian selvemmin. Onko haastattelun aikana kiire, onko haastateltavalla riittävä motivaatio haastatteluun osallistumiseen. Lisäksi koska haastattelu käydään suullisesti, on mahdollista, että jos haastattelua ei äänitä, jää jotakin kirjaamatta ylös haastattelutilanteessa. (Hirsjärvi 2005: 216–217)

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

### 5.1 Inhan kustannuslaskentaan perehtyminen

Tässä osiossa on tarkoitus perehtyä Inhan kustannuslaskennan tehtäviin ja Inhan kustannuspaikkarakenteeseen sekä vastuuhenkilöihin ja heidän tehtäviinsä. Lisäksi käydään tarkemmin läpi Inhan kustannuslaskennan ja kirjapidon täsmäyttämistä.

#### 5.1.1 Inhan kustannuspaikkojen ja kustannuslaskennan tehtävät

Kuten muissa vastaavanlaisissa yrityksissä, Inhan Tehtailla kustannuspaikkalaskentaa hyödynnettiin johdon sisäisessä laskennassa. Sitä käytettiin muun muassa laadittaessa budjettia kustannuspaikkakohtaisesti, sekä sen avulla myynnit ja kulut pystyttiin täsmäyttämään.

Jo budjetin suunnitteluvaiheessa yrityksen kokonaisbudjetti jaettiin kullekin kustannuspaikalle sen perusteella, mitä kuluja kullekin kustannuspaikalle voitiin arvioida tulevalle tilikaudelle muodostuvan. Budjettia voitiin ennakkoon määritellä esimerkiksi vertaamalla sitä edellisen tilikauden budjettiin sekä siihen, kuinka hyvin tuona vuonna alkuperäisessä budjetissa lopulta pysyttiin, toisinsanoin sitä verrattiin senhetkiseen toteumaan, sillä budjetti laaditaan syksyllä, kun koko vuoden toteutuma ei vielä ole tiedossa.

Kun tilikauden aikana kustannuspaikoille kirjattiin eri kuluja, kunkin kustannuspaikan vastuhenkilö seurasi omien kustannuspaikkojensa budjettia sekä toteutuneita kuluja ja katsoi, että budjetissa pysyttiin mahdollisimman hyvin. Jos budjetista poiketaan, täytyy poikkeamat analysoida ja selvittää. Tällöin on myös mahdollista, että jostakin budjetointivaiheessa ennalta arvaamattomasta syystä budjetista tulee välttämätön poikkeama. Lisäksi budjettia seurattiin organisaation toimintokohtaisesti, joille kustannuspaikat oli myös ryhmitelty toiminnoittain (esimerkiksi myynti, hankinta, tuotanto.). Näin siis myös kustakin toiminnosta vastaava esimies seurasi toimintoalueen budjettia ja siinä pysymistä.

Kustannuslaskentaa tarvittiin myös, kun haluttiin analysoida ja täsmäyttää yrityksen myynnit ja kulut. Tämä tapahtuu vertaamalla tuotekustannuslaskennan ja kirjanpidon lukuja keskenään. Näin löydetään mahdolliset poikkeamat ja voidaan löytää syy näille, eli aiheutuuko ero esimerkiksi materiaalikustannuksista vai työ-kustannuksista. Tämä tapahtui vertaamalla kustannuslaskennan ja kirjanpidon lukuja keskenään. Näin löydettiin mahdolliset poikkeamat ja voitiin löytää syy näille kuluille. Seuranta onnistui myös brändi-kohtaisesti. Tämä taas tietysti vaati, että kustannuspaikat oli nimenomaan suunniteltu juuri Inhan Tehtaille ja sen brändeille. Kustannuspaikat mahdollistivat lisäksi näin haluttaessa tiettyjen asioiden seuraamisen erillään, kuten henkilöstökulujen ja ulkoisten laskutettavien kustannuksien seurannan. Tässä auttaa lisäksi myös tilirakenne, sillä kaikkea tietoa ei tarvitse saada yksin kustannuspaikkatiedon perusteella, kun toisena tiliointitietona on aina kustannuselementti eli tili.

### **5.1.2 Inhan kustannuspaikat**

Kustannuspaikkojen tarkoitus oli lähinnä täydentää tilikarttaa ja ne mahdollistivat kustannusten seurannan kustannuspaikkakohtaisesti, joka ei olisi mahdollista ilman niitä. Ne oli laadittu juuri Inhan Tehtaille sopiviksi, ottaen huomioon yrityksen toiminnot ja brändit sekä muut osa-alueet, joita yrityksessä erityisesti haluttiin seurata. Taulukko löytyy tämän opinnäytetyön liiteistä Kustannuspaikat Inha -nimellä (liite 1.)

Inhan kustannuspaikkarakennetta kuvaamassa taulukossa kustannukset (sarakeessa A) oli jaoteltu functional areoihin tai toimintoihin sen perusteella, mikä toiminto vastaa kustannuspaikasta. Näitä eri toimintoja olivat Selling, R&D, Marketing, Production, Sourcing, Logistics, IT, Finance, HR ja General Admin. Tili-kartasta tuli löytyä myös (sarakeesta B) kustannuspaikan functional area-koodi, lähinnä järjestelmiä varten.

Taulukosta tuli olla lisäksi (sarakeessa C) nähtävissä kustannuspaikan koodi järjestelmää varten, sekä tietysti itse (sarakeessa D) kustannuspaikan nimi. Lisäksi (Sarakeessa E) kustannuspaikat olivat jaettuna taulukossa Cost center grouppeihin eli kustannuspaikkaryhmiin brändi-kohtaisesti: Buster, Drive, Forged, sekä Com-

mon näistä vielä erillään. Common-kustannuspaikoille kirjatut kustannukset jaettiin myöhemmässä vaiheessa brändeille tietyllä jakosuhteella, joka on etukäteen sovittu. Toisin sanoen kun kohdeyrityksessä tehtiin brändikohtainen tuloslaskelma, suorat kustannukset otettiin brändi-kohtaisesti esimerkiksi Busterin osalta. Tämän jälkeen Common-kustannuspaikoille kirjatut kustannukset jaettiin prosentuaalisesti Busterille, Drivelle ja Takomolle. Esimerkiksi Busterin kustannukset voitiin laskea kustannuspaikkaryhmä  $Buster + x\% * Common$ . Näitä kuluja olivat esimerkiksi Ähtärin vuokra, joka on Common Busterin ja Takomon kesken. Toisena esimerkkinä johdon kustannukset ovat Common-kustannuksia, jaettavaksi kaikille kolmelle brändille.

SAPissa oli kustannuspaikkojen lisäksi profit centereitä, joille oli määritelty myös koodit järjestelmään (sarakeesta G). Taulukosta oli nähtävissä, että usealle kustannuspaikalle löytyi vastaava profit center. Profit center, tai suomeksi tuloyksikkö, on tulosvastuullinen yksikkö kirjanpidossa, vastaa itsenäisesti toimintansa taloudellisesta kannattavuudesta, ja omalta osaltaan mahdollistaa yrityksen johdon toteuttaman sisäisen kontrolloinnin organisaatiossa.

Inhassa profit centereiden avulla voitiin tehdä profit center -kohtainen tuloslaskelma. Myös profit centerit olivat cost centereiden tapaan jaettuna brändeittäin eri ryhmiin (Profit center group), jolloin tuloslaskelma voitiin tehdä myös brändi -kohtaisesti, esimerkiksi pelkästään Busterin osalta. Profit centereiden ja cost centereiden merkittävä ero oli se, että profit centerille kirjautuivat tulot ja cost centereille menot. Kunkin kustannuspaikan kohdalla (sarakeeseen I) oli vielä määritelty, kirjataanko kustannuspaikalle suoria vai epäsuoria kustannuksia.

Käytännössä tilikarttaa/taulukkoa käytettiin erityisesti silloin, kun yritykselle tuli ostolasku ja kulu tällöin tuli kirjata kustannusta vastaavalle kustannuspaikalle. Samalla laskulla saattoi olla usealle eri kustannuspaikalle kuuluvia kuluja, jolloin laskun loppusumma tuli jakaa eri kustannuspaikoille. Kullakin laskun käsittelijällä oli oikeudet vain rajatulle määrälle tilejä ja kustannuspaikkoja, jolloin hänen vastuullaan olevista laskuista tiedettiin, mille tilille ja kustannuspaikalle lasku tuli kirjata, ja lisäksi mille brändille kukin kustannus kuului. Jos laskulla ole kulu ei kuulu miellekään tietylle brändille, kirjataan kulu sopivalle common-tilille. Vas-

taavasti jos tiliöijä koki, että laskulle kirjatut kulut eivät kuulu millekään hänellä käytössään olevalle tilille tai kustannuspaikalle, ohjasi tiliöijä laskun joko henkilölle, jolle uskoi laskun kuuluvan, tai epäselvissä tapauksissa ohjasi laskun takaisin palvelukeskukseen tai mahdollisesti controlloijalle.

### **5.1.3 Inhan kustannuslaskennan ja kirjanpidon täsmäytys**

Budjetin seurannan lisäksi tärkeimpänä tehtävänä kustannuspaikoilla oli, että niiden avulla voitiin analysoida ja täsmäyttää Inhan Tehtaiden kustannuslaskenta ja kirjanpito. Näin voitiin erityisesti analysoida kuukauden tulos. Tähän prosessiin käytettiin pohjaa, joka on löydettävissä opinnäytetyön liitteistä liitteenä 2, nimellä Täsmäytyspohja Inha.

Kustannuslaskennan osuus perustui ERP:in, eli toiminnanohjausjärjestelmän tietoihin. Pohjaan (sarakkeeseen e) kerättiin tiedot toiminnanohjausjärjestelmästä brändeittäin (Buster, takomo, drive). Kustannuslaskennasta puolestaan saatiin tiedot myynneistä ja kustannuksista myydyille tuotteille, jolloin nähtiin myytyjen tuotteiden kate. Tätä taas verrattiin kirjanpidon vastaaviin tietoihin, joista nähtiin, mitkä ovat brändin tuotteiden myynti ja kustannukset.

Käytännössä perusidea oli, että toiminnanohjausjärjestelmästä saatiin suunnitelman mukaiset kustannukset ja tietoja niistä, kun taas kirjanpidosta löytyi toteutuneet kustannukset ja myynti kirjautuneena edellisen kappaleen osoittamalla tavalla profit ja cost centereille. Näitä vertaamalla saatiin tietää, kuinka paljon toteuma oli lopulta poikennut suunnitelmasta. Jos poikkeamaa on, pyritään samalla löytämään selitys, miksi poikkeama on syntynyt. Syiden selvitys alkaa liitteenä löytyvästä pohjasta (liite 2) riviltä 25.

Täsmäytys on mahdollista kustannuspaikkojen ansiosta. Se mahdollistaa brändi -kohtaisen seurannan kirjanpidossa, kun kustannuspaikat oli suunniteltu niin, että brändi -kohtainen seuranta on mahdollista.



#### 5.1.4 Inhan toimintojen ja kustannuspaikkojen vastuuhenkilöt

Kuten aiemmin on jo mainittu, ovat kustannuspaikat jaettu eri toiminnonalueille sen lisäksi, että ne koskevat tiettyä kustannusta, jota seurataan.

Jokaisella toiminnolla oli vastuuhenkilö (normaalisti johtoryhmän jäsen ja täten esimies), ja jokaisen toiminnon sisällä olevat kustannuspaikat tarvitsevat oman vastuuhenkilön (joka on yleensä toiminnon vastuuhenkilön alainen).

Toimintoalueiden vastuu jakautuvat Inhassa seuraavasti:

1. Koko yhtiö ja yleishallinto: Toimitusjohtaja/President/Business Manager
2. Tuotanto, hankinta ja logistiikka: Tuotannonjohtaja/Director, Operations
3. Tuotekehitys ja markkinointi: Director, Products
4. Myynti: Myyntipäällikkö/Director, Sales
5. Talous: Talouspäällikkö/Director, Finance

Kustannuspaikat toimintoalueiden sisällä jakautuvat eri vastuuhenkilöille niin, että kullakin kustannuspaikalla on yksi vastuuhenkilö, joka yleensä on muutenkin vastuussa siitä osa-alueesta, jota kustannuspaikka koskee.

Esimerkiksi hankinnan alaiset kustannuspaikat riveiltä 15-21 (ks. liite 1) jakautuvat seuraavasti eri vastuuhenkilöille hankinnan työpiirissä.

1. Sourcing, parts and components, buster dom. : Manager, Sourcing
2. Sourcing boats, buster: Manager, Sourcing (2)
3. Sourcing, aft sale accessories and parts, buster: Varastotyöntekijä
4. Sourcing support, buster: Foreman, Forgin Plant and Maintenance
5. Sourcing, aluminum, buster: Manager, Sourcing (2)
6. Sourcing, parts and components, buster for: Manager Sourcing

7. Sourcing, other materials, buster: Manager Sourcing
8. Inv ch& accruals dir material, buster: Director, Finance (Tähän kuuluvat myös varastonmuutokseen ja jaksotukseen liittyvät kulukirjaukset kuukausittain. Pidetty erillään.)

Yhtenä esimerkkinä vastuuhenkilön määräytymiselle voidaan antaa Quality, buster-kustannuspaikan. Koska kohdeyrityksessä on nimitetty Busterin laadunvalvonnasta vastuussa oleva toimihenkilö (manager of quality), on myös luonnollista, että hänen vastuullaan on myös kyseisten kulujen seuranta.

## **5.2 Inhan kustannuspaikkojen ja prosessien kehittäminen**

Koska yhteyshenkilöni toimi pääasiallisesti pääkonttorilla Helsingissä ja minä Ähtärin toimipisteessä, kommunikointi usein toimi sähköpostitse tai puhelimitse. Miettiessäni, mitä kehitettävää nykyisessä prosessissamme olisi, laadin listan kysymyksiä ja ehdotuksia asioista, joissa kehitettävää mahdollisesti löytyisi.

### **5.2.1 Kustannuspaikkojen käyttö ostolaskujen yhteydessä**

Keskityin aluksi lähinnä osa-alueeseen jonka tunnen parhaiten: ostolaskujen tiliöintiin, ja sitä kautta kustannusten jakamiseen kustannuspaikoille. Mietin lähinnä itse kohtaamiani ongelmia ja myös muiden tilijöijien kokemia ongelmia. Yksi näistä on tiliöinti-vaiheessa epäselvät tai vieraat laskut, jotka ovat tulleet henkilölle käsiteltäviksi. Epäselvää voi olla sekä tilissä että kustannuspaikassa. Vaarana tällöin on minusta, että kun laskun siirtää kierrossa eteenpäin, ei välttämättä tiedetä, kenellä ihmisellä on oikeudet mihinkin kustannuspaikkaan tai tiliin. Tällöin jos lasku menee jatkuvasti väärälle ihmiselle, jää lasku herkästi kiertämään ihmiseltä ihmiselle, jäämättä tiliöimättä. Lisäksi jos henkilö sattuu olemaan lomalla, lisää tämäkin laskun kiertoaikaa, jolloin eräpäivä saattaa mennä umpeen. Vaarana on myös, että joku tiliöi laskun väärin, ja jakaa kustannukset väärin eri kustannuspaikoille. Lasku voi pahimmassa tapauksessa seistä jopa 5 päivää yhdellä ihmisellä.

Oikaistakseni ongelmaa, ehdotin, että laaditaan kattava lista tiliöijistä ja siitä, mitkä laskut ovat kenenkin vastuulla. Tämä jaettaisiin kaikille ostolaskuja käsittele-

ville henkilöille. Tämä ainakin helpottaisi varmistamaan, että laskun käsittelisi oikea henkilö ja todennäköisemmin myös kulu tiliöidään tällöin oikealle kustannuspaikalle. Tästä olisi varmaan hyötyä myös master userilla joka jakaa laskuja tiliöijille heti niiden skannauksen jälkeen, kun hän tietäisi paremmin, kenelle laskun alkujaankin tulisi lähettää.

Lisäksi, jotta oikean kustannuspaikan löytäisi helpommin ja jotta tiedettäisiin myös, kenelle laskun tulisi lähettää, laaditaan uusi, selkeä lista kustannuspaikoista. Listaan kirjattaisiin, mitä kuluja kustannuspaikalle kirjataan ja erityisesti kenellä on lopulta oikeudet näihin kustannuspaikkoihin. Tämä toimitettaisiin kaikille tiliöijille ja päivitetäisiin tarvittaessa. Olisi myös hyvä, että tämä pohja ja mahdollisesti muutkin olisi löydettävissä verkosta, esimerkiksi yrityksen intran kautta. Tähän samaan taulukkoon tai listaan olisi myös hyvä lisätä muut kommentit ja ohjeet kustannuspaikkojen jaosta, esim. missä suhteessa tietyt kokonaiskulut jaetaan eri brändeille, eli takomolle, busterille ja drivelle. Esimerkkejä tämänlaisista jaettavista kuluista on esimerkiksi toimitilojen vuokra ja sähkö. Myös vuokratyölaskut tai puhelinlaskut voidaan mielestäni lukea näihin esimerkkeihin.

Sain tähän yhteyshenkilöltäni (joka toimii kohdeyrityksessä controllerina) kommenttia. Hänen mukaansa tulisi olla täysin selvää, että tarkastaja ei saa tiliöidä itselleen epäselvää ja vierasta laskua. Täytyy löytää ihminen, joka tietää kulusta tai selvittää muuta kautta mistä on kyse. Sain myös tietää häneltä, että IP Thinkclientin (jota tavallinen laskujen käsittelijä käyttää) lisäksi käytössä on IP Monitor, jonka avulla palvelukeskus tai controller voi seurata mitä tahansa kierrossa olevia laskuja. Lisäksi kyseissä kohdeyrityksessä controller on ottanut yhdeksi tehtäväkseen lähettää muistutuksia henkilöille, joilta löytyy eräänntyviä laskuja, ja erityisesti pitää silmällä henkilöitä, joilla tämä on toistuvaa käytöstä. Näin varmistetaan, että laskut eivät jää seisomaan turhaan. Laskun pystyy myös aina lähettämään takaisin master userille palvelukeskukseen, jossa vuorostaan selvitetään, kenelle lasku kuuluu. Lisäksi controller voi tarvittaessa pyytää palvelukeskusta siirtämään laskun toiselle henkilölle.

Koskien taas laskujen väärin tiliointiä, minulle vakuutettiin, että jokaisen ihmisen tulisi tietää, ettei käsittelisi itselleen vierasta laskua, vaan on oma-aloitteinen ja

selvittää mistä laskussa on kyse tai kysyy tarvittaessa neuvoa. Lisäksi virheet koskevat yleensä pienempiä ja epäselviä kuluja, kun taas isot ja merkittävät kulut ovat yleensä selkeitä ja helppoja tiliöidä oikein. Isompien virheiden kohdalla virhe huomataan viimeistään kuukausittaisen kustannuspaikkaraportin yhteydessä. Raportista on nähtävissä rivikohtaisesti tieto kuinkin kustannuspaikan kulusta, jolloin ainakin isoimmat virheet huomaa joko talousjohtaja, controller tai viimeistään kustannuspaikkavastuullinen. Jos kulu on kirjattu täysin väärään paikkaan, voidaan kulu korjata kirjanpidossa oikeaan paikkaan muistiotositteessa.

Koskien taas ensimmäistä ehdotustani listasta koskien tiliöijä ja sitä, mitkä laskut ovat kenenkin vastuulla, sain kiitosta hyvästä ehdotuksesta. Yhteyshenkilöni kuitenkin koki, että vastaavaa listaa ei voitaisi tehdä, ja että yleisesti toistuvat kulut menevät aina samoille henkilöille, joilla tulisi olla ennestään varma tietämys siitä, mitenkä lasku tulisi käsitellä. Myös helpottaakseen laskujen jakoa oikeille henkilöille, tilaajan tulisi pyytää nimensä laskulle viitteeksi, jolloin palvelukeskus osaa lähettää sen oikealle henkilölle. Serviceä on myös ohjeistettu, että laskun voi aina lähettää controllerille, jos ei tiedä mihin se kuuluu. Controller voi tällöin selvittää kenelle kulu kuuluu.

Koskien taas listaa kustannuspaikoista sain tiedon, että tämänlainen on jo olemassa ja toimitettu kaikille laskujen käsittelijöille. Tästä olinkin tietoinen, tosin epäilinkin, onko listaa hetkeen päivitetty ja onko lista saatavilla tässä vaiheessa päivitetynä versiona tai löydettävissä esimerkiksi intranetistä. Yhteyshenkilöni mukaan kuitenkin nykyinen lista on kyllä ajan tasalla, ja listalla pidetään yllä myös internal order-tietoa. Internal orderit ovat vaihtoehtoinen tiliöintitieto kustannuspaikan kanssa. Vastuuhenkilö anoo internal orderin perustamista. Kun se on perustettu, numero ilmoitetaan sitä pyytäneelle, joka tarvittaessa informoi henkilöä joka hänen lisäksi tiliöi kyseiselle internal orderille kuuluvia laskuja.

Vastaavasti oikeuksien omaavien lisääminen listaan oli yhteyshenkilöni mielestä hyvä idea. Palvelukeskuksen henkilökunta tosin näkee kyllä kaikkien oikeudet, jolloin heiltä voisi tätä aina kysyä. Lisäksi henkilöiden oikeudet jakautuvat yleensä funktioittain, jolloin esimerkiksi markkinoinnin ihmisillä on oikeudet markkinoinnin kustannuspaikkoihin tai tuotannon ihmisillä tuotannon kustannuspaikkoi-

hin. On toki olemassa poikkeustapauksia, joilla oikeudet kattavat laajemman kustannuspaikkakokonaisuuden. Tämänlaisilla henkilöillä on vastuu selvittää tiliöintien yhteydessä, kuinka tiettyjä kuluja tulee käsitellä esimerkiksi controllerilta, tai jos kyseessä on henkilö joka toimii toisen ihmisen varahenkilönä, voi oikean tavan kysyä alkuperäiseltä laskun käsittelijältä.

Kustannuspaikkojen jakoa koskien yhteyshenkilöni koki, että jako on selkeä. Kun kustannuspaikat jakautuvat Busteriin, Driveen ja Forgedeihin (Takomoon) sekä Commoniin, pitäisi kaikille kuluille löytyä oikea kustannuspaikka. Laskua käsitellessä ei ole tarkoitus, että esimerkkinä antamaani sähköä jaetaan Busterille ja takomolle. Tällöin tulisi käyttää common-kustannuspaikkaa, ja jako tehdään kustannuslaskennan yhteydessä myöhemmin prosentuaalisesti. Tämä on sinällään uusi tieto, sillä olin ymmärtänyt, että ainakin aiemmin kulut on jo laskun käsittelyn yhteydessä jaettu brändeille. Toinen antamani esimerkki, eli puhelinkulut, on pyritty ratkomaan siten, että voitaisiin jo laskun yhteydessä näkemään, mille kustannuspaikalle kunkin henkilön lasku kuuluu. Tämä on mahdollista, kun liittymän tarjoajalle, tässä tapauksessa Soneralle, ilmoitetaan kuinkin liittymän käyttäjien kustannuspaikat, joista tulee koonti laskun alkuun. Tähän ainakin pyritään tulevaisuudessa, jolloin puhelinlaskujen jako kustannuspaikoille helpottuisi huomattavasti.

Loppujen lopuksi yhteyshenkilöni vielä korostaa, että apua voi ja tulee aina kysyä tarvittaessa.

### **5.2.2 Muut mahdolliset kehitettävät osa-alueet**

Miettiessäni mahdollista kehitettävää nykyisessä järjestelmässämme, kerroin yhteyshenkilölleni, että opinnäytetyötäni varten keräämässäni teoriassa keskityin lähennä Saksan kustannuspaikkalaskentaan ja kustannustenseurantaan, johon SAP on ideaalinen työkalu ja ohjelmisto. Verrattaessa esimerkiksi Amerikan malliin, on kustannuspaikkoja rutkasti enemmän ja järjestelmän avulla voidaan hyvin seikkaperäisesti seurata pieniäkin kuluja. Arvelin myös, että kohdeyrityksen kohteissa yhtiössä tämä ei ole tarpeen. Kysyin joka tapauksessa yhteyshenkilöni mielipidettä siitä, onko kustannuspaikkoja tällä hetkellä tarpeeksi? Tulisiko hänes-

tä ehkä seurata jotain kuluja nykyistä tarkemmin, vai päinvastoin vähentää nykyistä seurantaan joiltain osin?

Huomioitavaa kohdeyrityksessä on, että yritys toimi ilman controlleria puoli vuotta, ja juuri tuona aikana yrityksen kustannuspaikkarakenne muuttui. Osittain varmasti tästä syystä nykyinen kustannuspaikkarakenne ei välttämättä ole täysin aukoton. Omalta kokemukseltaan aikaisemmissa työpaikoissa yhteyshenkilöni osasi kuitenkin sanoa, että hänen mielestään kohdeyrityksellä oli ehkä jopa muutama kustannuspaikka liikaa. Tämä oli hänen mukaansa näkynyt myös siinä, että muutamia kustannuspaikkoja ei edes ollut osattu hyödyntää. Lisäksi silloisesta kustannuspaikkojen ja seurantanumeroiden paljoudesta oli voinut olla jopa haittaa, sillä kun tiliöijällä oli niin usea kustannuspaikka käytettävissään, lisäsi tämä niiden väärää käyttöä. Kun kuviteltiin, että näiden kustannuspaikkojen avulla saataisiin tarkempaa tietoa, saatiinkin väärää ja harhaan johtavaa tietoa. Sitä paitsi, kustannuspaikkojen lisäksi seuranta tehtiin projektinumeroilla (SAPssa internal order), joilla voitiin seurata jonkin tietyn projektin kuluja ja tiettyä kuluryhmää (esim. korroosiokustannukset koskien laatua). Hänen mukaansa myös investointeja seurattiin omilla investoinnin seurantanumeroilla (investment internal order). Näitä Internal ordereita voitiin myös perustaa lyhyempiaikaista seuranta varten ja seurannan tarpeen päätyttyä kustannus voitiin siirtää vastuukustannuspaikalle.

Tulin lisäksi miettineeksi kohdeyrityksen kustannuspaikkajakoa vielä tästä edelleen. Kun kustannuspaikkarakennetta vuoden vaihteessa muutettiin, johtuen uuden järjestelmän (SAP) käyttöönotosta Helsingin pääkonttorilla, pohdin, oliko uutta kustannuspaikka-jakoa mietittäessä ja kustannusten seuranta ajateltaessa yleensä otettu mallia muista konsernin sisäisistä yrityksistä. Yhteyshenkilöni ei ollut tästä täysin varma, sillä hän ei itse ollut vielä yrityksen palkkalistoilla muutoksen tapahtuessa. Tämän voisi varmistaa vielä kohdeyrityksen talouspäälliköltä tarvittaessa, tosin yhteyshenkilöni totesi, että koska kohdeyrityksen toiminta poikkeaa jokseenkin muista konsernin yrityksistä, voi vertaaminen olla hankalaa.

### 5.3 Vastuuhenkilön haastattelu

Opinnäytetyötäni varten minua pyydettiin haastattelemaan tiettyä vastuuhenkilöä, jolla oli huomattava määrä kustannuspaikkoja omalla vastuullaan. Häneltä siis mitä todennäköisimmin saisi kattavan kuvan siitä, mitä vastuuhenkilön työtehtäviin kuuluu, mitä haasteita vastuussa on ja mitä mahdollisia ongelmia ja kehitettävää nykyisessä tavassa olisi. Lisäksi ajatuksena oli kysyä haastateltavan mielipidettä siitä, olisiko kohdeyritykselle hyödyllistä ottaa mallia saksalaisista yrityksistä, jotka hyödyntävät kustannusten seurannassaan GPK:n menetelmiä, jotka soveltuvat otollisesti SAP-järjestelmää käyttävälle yritykselle.

Haastateltavalle oli toimitettu haastattelun pohja valmiiksi siltä varalta, jos hän haluaa ensin tarkemmin perehtyä häneltä kysyttäviin osa-alueisiin. Hänelle annettiin etukäteen myös selvitys, miksi häntä halutaan haastatella, ja mitä mahdollisia hyötyjä haastattelusta saatavista tiedoista voisi tulevaisuudessa olla. Sovimme haastattelun ajankohdan ja paikan etukäteen ja varasimme aikaa noin puoli tuntia.

Käytin apuvälineenä haastattelussa puhelimeni äänitystä, johon pyysin haastateltavalta vielä erikseen luvan. Kävimme kunkin kysymyksen läpi kohta kohdalta. Pohja on löydettävissä liitteistä nimellä Kyselypohja Vastuuhenkilöille (liite 3).

#### **Haastattelun kulku**

Haastateltava oli ehtinyt käydä kysymykset läpi ennen haastattelua, joten hänellä oli melko selkeä kuva, mitä häneltä haastattelussa haluttiin kysyä. Lähdimme ensin perusteista, eli kuvaus lähinnä vastuullisen kustannuspaikkoihin liittyvistä tehtävistä ja kustannuspaikoista.

Kyseinen haastateltava toimi kohdeyrityksellä tuotannonjohtajana (Director Operations), jolloin hänen vastuulleen kuuluvat lähinnä kaikki tuotantoon ja operaatioihin liittyvät kustannukset ja niiden seuranta. Nämä sisältävät siis tuotannon kustannukset, hankintakustannukset, rahtikustannukset, laatukustannukset sekä kunnossapidon kustannukset. Näistä lähinnä tuotannon kustannukset ovat suoranaisesti hänen vastuullaan, kun taas muut kuten hankinnan, rahtien, laadun ja kunnossapidon kustannukset kuuluvat hänen vastuulleen hänen alaistensa kautta. Vas-

tuunhenkilön tehtävänä on kustannuspaikkakohtaisten kulujen seuraaminen suhteessa kullekin kustannuspaikalle etukäteen määriteltyyn budjettiin. Itse budjettiin ei tänä vuonna vastuuhenkilöllä ole ollut vaikutusvaltaa, vaan ne on hänelle määrätty vuoden alussa lähinnä talouspäällikön toimesta. Hän kertoo käyttävänsä aikaa kulujen seurantaan noin kaksi tuntia kuukaudessa. Lisäksi hän käyttää ostolaskujen hyväksyntään noin puoli tuntia päivässä.

Haastateltavalta tiedusteltiin tämän jälkeen mahdollisista muutoksista tulevaisuudessa hänen vastuullaan oleviin kustannuspaikkoihin, lähinnä niiden määrään ja jakoperusteisiin sekä siihen, saako hän nykyisestä jaosta riittävästi tarpeellista tietoa johtamista ja ohjaamista varten. Haastateltava koki tämän kysymyksen tässä vaiheessa vuotta haasteelliseksi, sillä koska nykyiset kustannuspaikat ovat olleet käytössä vasta vuoden alusta. On tässä vaiheessa siis vaikea sanoa, saako hän kaiken tarvittavan tiedon nykyisestä jaosta, vai onko tulevaisuudessa kenties jakoa tarve miettiä uudelleen. Lähinnä hän osasi sanoa esimerkkinä, että hänen vastuullaan oleva tuotannonkustannuksia seuraava kustannuspaikka on hänen mielestään ehkä turhan iso. Sille kirjataan hänen mukaansa ehkä turhan helposti kuluja, jotka eivät muualle sovi, ja sitä kautta kulujen seuraaminen kyseisellä kustannuspaikalla on haastavaa. Hän miettikin, voitaisiinko seuraavaa kautta varten kyseinen kustannuspaikka jakaa useampaan osaan. Tällöin sen käyttäjät tietäisivät varmemmin, mitkä kulut kyseisille kustannuspaikalle kuuluvat, ja tämä myös helpottaisi kulujen seurantaan hänen osaltaan, kun kulut olisivat alkujaankin kirjattu erilleen. Kyseessä on kuitenkin yrityksen isoin kulu, jolloin olisi tärkeä pystyä seuraamaan kuluja tarkemmin, kuin haastateltava nykyisellään kokee pystyvänsä tekemään.

Hän lisäksi osaa nykyisten raporttien perusteella jo sanoa, että kustannuksia on jaoteltu väärin, jolloin nykyinen raportti, vaikka oikein toimiikin, ei tuota tarpeeksi oikeaa ja tarkkaa tietoa, jotta hän voisi täysin luottaa raportin antamiin lukuihin. Myöskään näiden mahdollisten virheiden takia ei voi tässä vaiheessa sanoa, onko jokin nykyisistä kustannuspaikoista turha. Tämä johtuu lähinnä siitä, että tässä vaiheessa on vaikeaa sanoa, johtuuko kustannuspaikan vähäinen käyttö siitä, että kyseisiä kuluja ei juuri synny (ja siksi kuluja on turhaa seurata erillisenä), vai johtuu vähäinen käyttö virheistä kulujen kirjaamisesta, jolloin kyseisellä kustannus-



paikalle selkeästi kuuluvat kustannukset on kirjattu virheellisesti väärälle kustannuspaikalle. Tämä virheiden etsiminen ja selvittäminen on tietysti osa vastuuhenkilön työtä. Tässä vaiheessa haastateltava kokee kuitenkin, että tehtävä on turhan hankalaa kustannuspaikkakohtaisesti eikä hän osaa erillisiä kuluja etsiä, vaan hän mieluummin keskittyy loppusummien seuraamiseen enemmän, kuin pienten erillisten kustannusten seurantaan. Haastateltava kertoo, että tässä vaiheessa hän ei koe saavansa tarpeeksi tietoa kustannuspaikkaraportista hyödynnettäväksi johtamisen ja ohjaamisen työtehtävissä. Sen sijaan hän usein päätyy mieluummin turvautumaan tuloslaskelmaa kun hän kokee, ettei osaa täysin vielä hyödyntää nykyistä raporttipohjaa sille kuuluvalla tavalla. Lisäksi koska kausi on vielä kesken ja kustannuspaikat olleet käytössä vasta niin vähän aikaa, tarkempaa tietoa saa varmasti vasta vuoden lopun lähestyessä, kun todella nähdään, miten nykyinen jako soveltuu yrityksen käyttöön.

Haastateltavalta tiedustellaan mahdollisista toimenpiteistä, kun tietyn kustannuspaikan budjetti näyttäisi ylittyvän. Ensimmäisenä tietysti on varmistettava, että kustannuspaikalle kirjatut kulut tosiaan kuuluvat kyseiselle kustannuspaikalle. Jos näin on, johtoryhmän kesken lähdetään selvittämään, mistä kulut koostuvat, sekä voitaisiinko kuluja mahdollisesti jatkossa vähentää jotenkin. Lisäksi analysoidaan, miksi toteutuneet kulut ovatkin yllättäen suuremmat, kuin alkuperäisessä budjetissa on arvioitu. Esimerkiksi jos kyseessä ovat tuotannonkustannukset, tulee selvittää, johtuvatko kasvaneet kulut materiaalien kasvaneesta käytöstä, töiden kasvaneesta määrästä vai kenties jostakin muusta kasvaneesta kulusta kustannuspaikan sisällä. Taustalla voi toki myös olla, että alkuperäinen budjetti on arvioitu optimistisesti liian alhaiseksi. Jos tämä ei kuitenkaan onnistu, ja sittenkin jos onnistuu, vaikuttaa tämä lähinnä ensi vuoden budjettiin kyseiselle kustannuspaikalle niin, että sitä säädetään asianmukaisesti. Kuluja voidaan haluttaessa seurata jatkossa myös tarkemmin.

Lähtökohtaisesti haastateltava ei tässä vaiheessa koe vastuutaan liian työlääksi, mutta tässä taustalla on myös se, että hän vielä tällä hetkellä seuraa lähinnä isompia loppusummia toiminnoittain eikä siis niinkään keskity vielä erillisten kustannusten jatkuvaan seurantaan. Itse raportin hän kokee olevan selkeä ja toimiva,

kunhan itse luvut olisi alkujaan jaoteltu oikein. Raportin saanti on tehty helpoksi, ja apua saa helposti soittamalla määrätylle henkilölle. Haastavaksi hän kokee työn lähinnä siksi, että hän kokee, ettei vielä täysin osaa raporttia tai lukuja käyttää, mikä toki vaikeuttaa prosessia vielä toistaiseksi. Helpottaakseen prosessia haasteltava kokee, että hän tarvitsisi enemmän ymmärrystä ja tietämystä nykyiseen prosessiin, mahdollisesti kaksinkeskistä opetusta raportin lukemisessa ja lukujen tulkitsemisessa. Lisäksi hän kokee, että suurin osa ajasta menee lähinnä virheiden etsimiseen, eikä niinkään kulujen seurantaan. Tiedustelin häneltä, olisiko jatkokoulutuksesta hyötyä, esimerkiksi yhteisen koulutuspäivän muodossa? Hän vastasi, että parasta olisi, jos aiheesta saisi henkilökohtaista opetusta asiantuntevalta henkilöltä, mutta että myös mahdollisesta koulutuspäivästä kaikkien vastuuhenkilöiden kesken ei olisi haittaakaan.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

On selvää, että koska kohdeyrityksellä on ollut nykyinen kustannuspaikka jako käytössään vasta alle puoli vuotta, ei voida vielä tässä vaiheessa täysin varmasti sanoa, onko nykyinen jako toimiva jo sellaisenaan. Arviointia lähinnä vaikeuttaa lisäksi se, että nykyisessä kulujen jakamisessa ostolaskujen käsittelyn yhteydessä tapahtuu yhä virheitä. Virheet mitä todennäköisimmin johtuvat siitä, että nykyisellään laskujen käsittelijöillä ei ole välttämättä riittävän selkeä kuva siitä, kuinka kustannukset tulisi yrityksessä jakaa. Kyse voi olla siis täysin inhimillisestä virheestä.

Vastuuhenkilön haastattelu antoi ehkä eniten vihjeitä siitä, missä nykyisellään ongelmat piilevät kohdeyrityksen kustannustenseurannassa. Haastateltava nimittäin koki, että kustannuspaikkaseurannasta tulee varmasti tulevaisuudessa olemaan paljokin hyötyä toiminnan ohjaamisessa ja johtamisessa. Juuri tällä hetkellä siitä ei kuitenkaan voi saada hänen mukaansa täyttä hyötyä, johtuen lähinnä (ainakin hänen omalla kohdallaan) kokemuksen, rutiinin ja ymmärryksen puutteesta. Lisäksi koska kulut vielä toistaiseksi jakautuvat osittain virheellisesti jossakin vaiheessa alkuprosessia (lähinnä ostolaskujen käsittelyn yhteydessä), ei voida taata, että raportin kautta saadut luvut ovat varmasti oikeita ja antavat riittävän tarkkaa tietoa. Useimmiten aika menee virheiden etsimiseen, ja virheitä ei välttämättä edes osata etsiä tässä vaiheessa.

Haastateltava antoi myös ihan suoraa palautetta nykyisestä kustannuspaikkojen jaosta, lähinnä koskien omalla vastuullaan olevaa isoa kustannuspaikkaa koskien tuotannon kustannuksia. Haastattelusta kävi ilmi, että hän koki kyseisen kustannuspaikan seuraavan turhan isoa osiota yrityksen kuluista, jolloin kuluja voi olla erikseen hankala seurata, ja varmasti myös sille kuulumattomia kuluja herkästi kohdistetaan kustannuspaikalle jo laskujen käsittelyvaiheessa.

Huomioitavaa kuitenkin tässä vaiheessa on, että myöhemmin kävi selväksi, että haastateltava ei ollut edes tietoinen, että itse asiassa jo nykyisessä kuukausittain saatavassa kustannuspaikkaraportissa oli rivikohtaisen erittelyn kunkin kustannuspaikan kuluista. Nyt haastateltava on tästä tietoinen, mistä jo sinällään on apua

jatkoa varten. Joka tapauksessa olisi varmasti hyvä, jos voitaisiin ottaa vastuuhenkilön toiveet kustannuspaikan jaosta ensi kautta ajatellen. Tämä olisi tärkeää tehdä viimeistään vuoden lopulla, kun voidaan varmasti sanoa, onko nykyinen kustannusten jako riittävä ja mahdolliset ongelmakohdat on löydetty, erityisesti virheelisen kulujen jakautumisen osalta.

Kysyin myös haastateltavalta, voisiko kohdeyritys mahdollisesti ottaa mallia saksalaisista yrityksistä, joissa on yleisessä käytössä kohdeyrityksen tapaan SAP-järjestelmä, ja joissa hyödynnetään ainakin jollain asteella aina GPK:n oppeja. Erityisesti haastateltava koki, että ainakin jossakin määrin voisi miettiä, jos isompia kustannuspaikkoja voitaisiin jakaa selkeämpiin ja pienempiin osiin. Lisäksi valmiutta seurata pienempiä kuluja on, kunhan perehdyttäminen olisi riittävää. Olisi myös tärkeää, että järjestelmä tai raportti olisivat jatkossakin helppokäyttöisiä. Vastuuhenkilöillä tulisi olla myös selkeä kuva siitä, mitä heiltä vaaditaan ja kuinka saada kaikki irti heidän saamista tiedoista.

Lisäksi varmasti siitäkin olisi hyötyä, jos Saksasta otettaisiin mallia erityisesti tarkkaavaisuudessa, jolloin pyrittäisiin aina siihen, että kulut kirjataan alusta alkaen oikein ja että kustannuspaikkojen jako on selkeä. Tällöin oikea tieto saadaan nopeasti, jolloin myös mahdolliset korjaukset ynnä muut toimenpiteet voitaisiin tehdä nopeasti. Näin hyöty saataisiin heti ja myös mahdolliset virheet ja ongelmakohdat löydetäisiin nopeasti. Ja kun haastateltava nyt tietää, että uudessa kustannuspaikkaraportissa myös rivikohtainen seuranta on mahdollista, kokee hän, että työskentely lisäperehdytyksen jälkeen voisi hyvinkin jo onnistua huomattavasti paremmin, kuin aiemmin.

Koen edelleen, että suurin ongelma tällä hetkellä ilmenee jo ostolaskujen käsittelyn yhteydessä, kun kulut jaetaan väärin eri kustannuspaikoille. Ehdotukseni väärään kustannusten jakoon olisi edelleen, että kaikkien laskun käsittelijöiden kesken käytäisiin selkeästi läpi, mitä kuluja kullekin kustannuspaikalle saa tiliöidä, ja mitä ei. Kaikilla tiliöijillä ei ole myöskään varmaa tietoa siitä, mihin kustannuspaikkoihin (ja tileihin) heillä on oikeudet, eikä varmaan olisi haittaa, jos heille toimitettaisiin esimerkiksi taulukko, jossa kunkin kustannuspaikan kohdalle olisi merkattuna niiden henkilöiden nimet, joilla on oikeudet kyseiseen kustannuspaik-

kaan. Tämän lisäksi heille olisi hyvä toimittaa päivitettyt versiot nykyisestä tilikartasta sekä kustannuspaikkarakenteesta, koska olen saanut vahvistuksen, että ajan tasalla oleva lista on olemassa. Joka tapauksessa olisi hyvä varmistaa, että lista myös varmasti löytyy kaikilta, tai että se olisi kaikille helposti saatavilla esimerkiksi konsernin intranetin kautta. Tähän sainkin vahvistuksen tässä vaiheessa, että yrityksen intraan ollaan perustamassa eräänlaisia työtiloja, jotka olisivat käytettävissä tietyille käyttäjäryhmille, ja joissa mahdollisesti voitaisiin jakaa tämän tyyppisiä aineistoja ryhmien kesken. Tilat ovatkin jo tulleet käyttöön Helsingissä, Inhaan ne tulevat käyttöön hieman myöhemmin.

Toinen ehdotus kohdeyrityksellä tulevaisuutta varten voisi olla myös järjestää jonkinasteinen kysely nykyisille ostolaskujen käsittelijöille. Kyselyn voisi rakentaa samalla tapaa kuin tässä opinnäytetyössä hyödynnetty vastuuhenkilöiden haastattelupohja. Kyselyn avulla voitaisiin saada selville kunkin käsittelijän nykyiset tehtävät, niihin liittyvät ongelmakohdat sekä saada selville, olisiko jatkoperehdytykselle tarvetta.

Mikä tulee vastuuhenkilöiden työtehtäviin, on melko varmaa, että haastatellun vastuuhenkilön lisäksi muillakin vastuuhenkilöillä voi olla vaikeuksia tai ainakin epäselvyyksiä siitä, mitä heidän tulisi tehdä tai miten raporttia tulisi tulkita oikein. Voisi olla hyvä tiedustella jokaiselta vastuuhenkilöltä, onko heidän mielestään jatkokoulutukselle tarvetta. Koulutus olisi varmaan joka tapauksessa hyvä pitää, sillä usein koulutettava ei itsekään tiedä tekevänsä asioita väärin, jos tiettyä toimintatapaa on käyttänyt jo pidemmän aikaa, tai jos siitä ei ole muuta kautta tullut huomautuksia. Myös henkilökohtaista opetusta olisi hyvä tarjota kaikille vastuuhenkilöille.

Viimeistään vuoden lopulla voisi uudestaan haastatella useampaa vastuuhenkilöä ja katsoa, onko silloisessa prosessissa yhä kehitettävää ja onko lisäkoulutuksesta ollut hyötyä. Tällöin myös voidaan jo varmemmin katsoa, onko olemassa joitain kustannuspaikkoja, joiden käyttö on todellakin vähäistä ja täten niiden tuottama tieto turhaa. Vastaavasti kohdeyrityksen tulisi katsoa, voisiko isompia kustannuspaikkoja jakaa useampaan osaan, jolloin niiden seuraaminenkin voisi helpottua joissain määrin. Uusia kustannuspaikkoja määriteltäessä olisi hyvä katsoa ehkä

mallia muista konsernin sisäisistä yrityksistä jos mahdollista, ja mahdollisesti ottaa mallia GPK:sta jakoperustaa mietittäessä, hyödyntäen vaikka tämän opinnäytetyön teoreettista osiota, johon on kerätty ohjeistuksia siitä, miten kustannuspaikkajaon olisi hyvä määritellä. Esimerkiksi Sharman ja Krumwiede molemmat ovat tutkineet aihetta, ja näistä tutkimuksista voi esimerkiksi nähdä myös, millä perusteella eräät saksalaiset yritykset ovat jakaneet ja eritelleet kuluja toisistaan. Joka tapauksessa erityisen tärkeää on, että jatkossa pyritään siihen, että prosessin kautta kerättävä tieto on oikeaa, ja tämä on mahdollista ainoastaan, jos kulut on alusta lähtien kohdistettu oikeille kustannuspaikoille.

Seuraavalla kaudelle tulisi olla erittäin tärkeää varmistaa myös, että jos uusia kustannuspaikkajakoja tehdään, että jokainen ostolaskujen käsittelijä ja vastuhenkilö tietää, mitenkä uusi jako menee, ja mitkä kulut kirjataan millekin kustannuspaikalle jatkossa. Muutosta tehdessä yritys voisi mahdollisesti ottaa mallia Saksasta erityisesti siinä, että se varmistaisi jatkossa, että luvut tulevat oikein järjestelmään. Lisäksi tärkeää on, että kuluja seurataan täsmällisesti ja tarkasti vastuhenkilöiden toimesta, ja että tarvittaessa toimenpiteisiin tartutaan heti ongelmien ilmetessä. Olisi eritoten tärkeää myös varmistaa, että jokainen vastuhenkilö omaa riittävän osaamisen työtehtävään.

Myös kaikki jaossa olevat taulukot tulisi muutosten yhteydessä päivittää, jolloin se toki helpoiten toimisi, kun taulukot olisi alkujaankin saatavilla esimerkiksi konsernin intranetistä. On myös tärkeää korostaa kaikille osapuolille, että neuvoa voi aina kysyä, ja mahdollisesti myös pyrkiä selvittämään, onko ihmisillä olemassa jokin kynnyks, joka estää heitä ottamatta yhteyttä, jos epäselvyyksiä ilmenee.

Uskoisin, että tästä opinnäytetyöstä on ainakin jossain määrin ollut hyötyä kohdeyritykselle. Ainakin se toivon mukaan auttoi löytämään mahdollisia kehitettäviä osa-alueita sen nykyisessä kustannusten seurannassa. Opinnäytetyöstä tuli lopulta hyvin käytännönläheinen, sillä ongelmat lähinnä ilmenivät inhimillisissä osa-alueissa eikä niinkään välttämättä itse prosessissa. Riittävällä lisäohjeistuksella uskoisin, että kohdeyritys saa parannettua nykyistä prosessiaan eteenpäin niin, että se voi jatkossa hyödyntää kustannustenseurannasta saatua tietoa niin ohjaamisen kuin johtamisen osa-alueilla.

## LÄHTEET

Alhola, Kari (2008). 4. uud. painos. Toimintolaskenta perusteet ja käytäntö. Helsinki. WSOYpro

Eklund, Irina & Kekkonen, Heidi (2011). 1.painos. Toiminnan kannattavuus. Helsinki. WSOYpro

Kilpeläinen, T. (2011). Boats in brief. Fiskars Intra. Helsinki. Viitattu 25.04.2012.

<http://intranet.fiskars.com/BusinessAreas/BoatsEMEA/Inbrief/Pages/default.aspx>

Friedl, Gunther & Küpper, Hans-Ulrich & Pedell, Burkhard. (2005) Relevance Added: Combining ABC with German Cost Accounting. Strategic Finance. Jun 2005. 56-61

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula (2005). 11. painos. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

Krumwiede, Kip R. & Suessmair, Augustin (2008). A Closer Look at German Cost accounting Methods. Management Accounting Quarterly. Fall 2008. Vol. 10. no. 1. 37-50.

Krumwiede, Kip R. & Suessmair, Augustin (2007). Comparing U.S. And German Cost. Accounting Methods. Management Accounting Quarterly. Spring 2007, Vol. 8. no. 3. 1-9

Krumwiede, Kip R. (2005). Rewards And Realities Of German Cost accounting. Strategic Finance. Apr. 2005. 26-34.

Pellinen, Jukka (2006). 2. uud. painos. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Helsinki. Talentum.

Portz, Kris & Lere, John C. (2010). Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of country differences on managerial accounting practices. American Journal of Business. Vol 25. 45-51.

Sharman, Paul A. (2003). Bring on German Cost Accounting. Strategic Finance. Dec. 2003. 30-38.

Sharman, Paul A. & Vikas, Kurt (2004). Lessons from German Cost Accounting. Strategic Finance. Dec 2004. 28-35.

Stenbacka, Juha & Mäkinen, Irma & Söderström, Terttu (2003). 1.painos. Kannattavuuden avaimet. Helsinki. WSOY

Suomala, Petri & Manninen, Olli & Lyly-Yrjänäinen, Jouni (2011) 1.painos. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki. Edita.

Weaver, Rosanne & Rutledge, Robert W & Karim, Khondkar E. (2011) Is GPK Right for U.S. Companies? Internal Auditing. Jul/Aug 2011. 3-9