

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalous

Taloushallinto

2014

Kristiina Leino

RAAKA-AINEHÄVIKIN HALLINTA YRITYS X OY:N ALIHANKKIJAYRITYKSESSÄ



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Kristiina Leino

RAAKA-AINEHÄVIKIN HALLINTA YRITYS X OY:N ALIHANKKIJAYRITYKSESSÄ

Raaka-ainehävikin hallinta on yritys X:n alihankkijayrityksessä ajankohtainen aihe, sillä kasvava hävikin määrä on muodostunut merkitykselliseksi osaksi yrityksen kuluja. Lisäksi yritys X:n on minimoitava kustannuksiaan säilyttääkseen kilpailukyynsä haastavilla markkinoilla. Opinnäytetyöni tavoitteena on lisätä tietoisuutta yritys X Oy:n alihankkijalle raaka-aineiden hävikistä. Tavoitteena on myös pyrkiä käynnistämään raaka-ainehävikin pienentämistoimenpiteet.

Työn teoriaosassa käsitellään alihankintaa, ulkoistamista ja ulkoistamisen kustannuksia. Tarkastelun kohteena ovat alihankinnasta syntyvät hyödyt ja haitat, sekä ulkoistamisprosessi ja sen vaatima tavoitteiden asettaminen. Huomiota kiinnitetään myös hinnoittelun merkitykseen ulkoistettaessa toimintoja. Viimeinen luku käsittelee kustannuksia ja kustannuslaskentaa. Teoriaosuuden tarkoitus on auttaa lukijaa ymmärtämään alihankinta kokonaisuutena ja siihen siirryttäessä huomioon otettavat asiat ja laskelmat. Teoriaosassa on käytetty alihankintaan ja ulkoistamiseen, sekä kustannuslaskentaan liittyvää kirjallisuutta.

Opinnäytetyön empiirisessä osassa analysoidaan yritys X:n alihankkijan inventointieroja vuosilta 2010–2014. Tarkoituksena oli löytää syitä raaka-aineiden inventointieroihin, havaita mitkä raaka-aineet niitä eniten aiheuttavat ja miettiä korjaustoimenpiteitä, jotka alihankkijan on helppo toteuttaa omassa toiminnassaan. Empiirisessä osassa hyödynnettiin yritys X:ltä saamia inventointilukuja ja välineitä niiden tarkasteluun, kuten toiminnanohjausjärjestelmä SAP:ia.

Tutkimuksen tuloksista huomasin, että margariini ja vehnä jauho aiheuttavat merkittävästi hävikkiä jokaisena tarkasteluvuotena. Tuotannon volyymi on kasvanut vuosi vuodelta ja se näkyy myös kasvavana hävikin määränä. Potentiaalisia kehittämistoimenpiteitä löytyi yhteensä kymmenen kappaletta ja niitä ruvetaan heti työstämään yhteistyössä alihankkijan tuotannon kanssa.

ASIASANAT:

Alihankkija, hävikki, ulkoistaminen, kustannus, kustannuslaskenta, hinnoittelu, inventointi, volyymi

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business | Financial Management

2014 | pages 49

Instructor: Jari Leppihalme

Kristiina Leino

RAW MATERIAL WASTE CONTROL IN COMPANY X LTD'S SUBCONTRACTOR COMPANY

Raw material waste control is a current issue in company X subcontractor company because the increasing amount of waste has become significant part of company's costs. Also to stay competitive in the challenging market company X needs to minimize its costs. To raise awareness of raw material waste in company X Ltd's subcontractor company is the target of my thesis. Another important target is to start actions for reducing the raw material waste.

The theoretical section of the thesis discusses subcontracting, outsourcing and outsourcing costs. The theoretical section takes view to benefits and challenges together with the outsourcing process and its required goal settings. The thesis pays attention also to the importance of pricing when the company is outsourcing functions. Costs and cost accounting is handled in the last chapter. The theoretical section helps reader to understand subcontracting as an entity and tells those issues and calculations, which company should take into consideration when moving operations to subcontractor. Literature and journals which are related to subcontracting, outsourcing and cost accounting were used as sources in the theoretical section.

In the empirical section of the thesis inventory variance of company X subcontractor Y from year 2010 to 2014 is analyzed. The purpose was to find reasons for the inventory variance of raw materials, to detect which raw materials cause the biggest variance and consider corrective actions which the subcontractor can easily implement in their own actions. Inventory valuations made by company X and tools to view the values as the ERP system SAP were used in the empirical section.

A result of the study is that margarine and flour causes significant waste in every reporting year. Production volume and raw material waste have increased year after year. Ten pieces of potential development actions were found and the work with those starts immediately in cooperation with the production department of the subcontractor company.

KEYWORDS:

Subcontractor, losses, outsourcing, cost, cost accounting, pricing, inventory, volume

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 ALIHANKINTA JA ULKOISTAMINEN	8
2.1 Alihankinnan hyödyt ja haitat	8
2.2 Ulkoistamisprosessi	12
2.3 Ulkoistamisen tavoitteet	14
2.4 Ulkoistamisen hinnoittelumallit	16
3 HANKINNAN KUSTANNUKSET	19
3.1 Kokonaiskustannusajattelu	19
3.2 Palveluhankinnan kustannustekijöiden mallintaminen	20
3.3 Kustannuslaskenta	21
 Opinnäytetyön Case-osuus on poistettu julkaistavasta versiosta liikesalaisuuksien säilyttämisen vuoksi.	
4 JOHTOPÄÄTÖKSET	27
LÄHTEET	30

KUVIOT

Kuvio 1. Viisaan ulkoistamisprosessin vaiheet	12
Kuvio 2. Neuvotteluosapuolten näkemykset ja hinnan muodostumiseen vaikuttavat tekijät	17
Kuvio 3. Kokonaiskustannusajattelu hankintapäätöksen tukena	19
Kuvio 4. Kustannusten kohdistaminen laskentakohteille	23
Kuvio 5. Vaihtoehtoiskustannusten määrittely	24

TAULUKOT

Taulukko 1. Varastokirjanpidon kahdenkertaisuus

25

1 JOHDANTO

Tuotteiden valmistuksessa syntyvä raaka-ainehävikki on ongelma, sillä se heikentää olennaisesti lopputuotteen kannattavuutta. Hävikin määrä otetaan tuotteen kannattavuuslaskelmissa huomioon jo alkuvaiheessa, mutta todellinen hävikki voi kuitenkin olla täysin eri kuin laskennallinen hävikki, varsinkin jos hävikin määrää ei tietoisesti pyritä hallitsemaan eri toimintojen avulla. Yleisesti ottaen tuotannon suunnittelu on tärkeimmässä roolissa, kun halutaan hallita hävikin määrä ja varsinkin silloin, kun toiminnot ovat ulkoistettu alihankkijayritykselle. Tarkoin tehdyn suunnittelun avulla pystytään minimoimaan tuotannossa syntyvä hävikki. Hävikin hallintaan tulee kiinnittää huomiota päivittäin ja kaikki hävikin vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet kuuluvat osaksi normaalia tuotannon tehokkuutta ja vastuullisuutta. Ulkoistettaessa toimintoja on hyvä etukäteen jo miettiä, miten hävikkiä tullaan hallitsemaan alihankkijayrityksessä ja onko heillä valmiiksi siihen joitakin työkaluja.

Raaka-ainehävikin hallinta on yritys X Oy:n alihankkijayrityksessä ajankohtainen aihe. Tarkastelun kohteena olevan alihankintatuotantolaitoksen volyymit ovat kasvaneet vuosi vuodelta ja samalla hävikin määrä on lisääntynyt vastaavasti. Tavoitteena kuitenkin on pitää tuotteiden kannattavuus maksimissa ja kääntää tuotannon volyymin kasvu eduksi pienentämällä hävikin suhteellista kokonaismäärää. Vuosi 2014 on selkeästi ollut murroskohta yritys X:n alihankkijayrityksen tuotannossa. Tuotannon volyymi on nyt tullut siihen suuruusluokkaan, että on huomattu nykyisten toimintamallien riittämättömyys hävikin hallinnassa.

Sain tämän opinnäytetyön aiheen toimeksiantona yritys X:ltä oltuani harjoittelussa ja kesätöissä yritys X Oyj:n Pohjois-Euroopan elintarvikeosto-osastolla. Tarve alihankkija X:n inventointilukujen syvällisempään tarkasteluun on tiedostettu jo jonkin aikaa, mutta aikaa sen tekemiseen työn ohella ei ole löytynyt osittajilta. Kehittämistoimenpiteitä hävikin pienentämiseksi on otettu käyttöön aikaisempien projektien yhteydessä muiden alihankkijoiden kanssa, ja tästä on ollut pelkästään positiivisia kokemuksia. Pienillä panostuksilla ja tarkastuksilla on

saatu aikaan huomattavia säästöjä ja tuloksia. Tuotannon työntekijöiden ohjeistus on tärkeää ja koneiden säätö juuri oikeille asetuksille. Jo näillä toimenpiteillä pystytään saavuttamaan huomattavia säästöjä raaka-aineiden kulutuksessa ja hävikissä. Yritys X:n osto-osaston tavoitteena on jatkossa tehdä tämä sama tarkastustoimenpide kaikille käytössä oleville alihankkijoille.

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena on kerätä ja analysoida tietoa yritys X Oy:n alihankkijayrityksen raaka-ainehävikistä ja näitä tietoja hyödyntäen pyrkiä käynnistämään raaka-ainehävikin pienentämistoimenpiteet. Tavoitteena on myös lisätä tietoisuutta alihankkija Y:lle heidän tuotannossaan käyttämien raaka-aineiden hävikistä, eli mitkä raaka-aineet sitä eniten aiheuttavat ja miten hävikin määrä on vaihdellut vuositason tarkasteltuna.

Opinnäytetyön teoriaosassa käsitellään alihankintaa, ulkoistamista ja ulkoistamisen kustannuksia. Ensimmäisessä teorialuvussa tarkastellaan alihankinnasta syntyviä hyötyjä ja haittoja. Toisessa luvussa syvennytään itse ulkoistamisprosessiin ja sen vaatimiin tavoitteisiin, sekä hinnoittelun merkitykseen ulkoistettaessa toimintoja. Kolmannessa luvussa käsitellään kustannuksia. Liikkeelle lähdetään kokonaiskustannusajattelusta ja sen jälkeen siirrytään tarkastelemaan palvelunhankinnan kustannustekijöiden mallintamista. Lopuksi vielä käsitellään suoritekohtaista kustannuslaskentaa erityisesti materiaalikustannusten osalta. Otan kustannuslajilaskennasta käsiteltäväksi materiaalikustannusten laskennan, sillä se liittyy läheisesti yritys X:ltä saamaani toimeksiantoon. Teoriaosassa olen käyttänyt alihankintaan ja ulkoistamiseen, sekä kustannuslaskentaan liittyvää kirjallisuutta ja lehtiä.

Opinnäytetyöni empiirisessä osassa analysoidaan yritys X:n alihankkijan inventointieroja vuosilta 2010–2014. Yritys X omistaa alihankkija Y:n raaka-aineet ja tästä syystä ne inventoidaan joka kuukausi. Luvut ajettiin toiminnaohjausjärjestelmä SAP:in kautta Exceliin, jonka jälkeen niitä oli helpompi tarkastella pivot-taulukoiden kautta. Päätin keskittyä tarkasteltavissa tunnusluvuissa raaka-aineisiin, sillä ne aiheuttavat euromääräisesti enemmän hävikkiä kuin pakkausmateriaalit. Jätin siis tarkastelussa huomiotta inventoidut pakkausmateriaalit, vaikka niistäkin inventaariluvut ovat saatavissa.

2 ALIHANKINTA JA ULKOISTAMINEN

2.1 Alihankinnan hyödyt ja haitat

Ulkoistamisprojekteilla tavoiteltavat hyödyt voidaan karkeasti jaotella kuuteen ryhmään, jotka ovat kustannussäästöt, pääoman vapauttaminen, teknologiaetu, keskittymisen edut, markkinavoimien hyödyntäminen ja joustavuus. Kustannussäästöt ovat tärkein syy. Pääoman vapauttamisessa yritys tyypillisesti siirtää toimittajan tehtäväksi toimintoja, jotka aiemmin on tehty organisaation sisällä. Näihin toimintoihin liittyy sitoutunutta pääomaa. Ulkoistamisen kautta vaikutetaan yrityksen kustannusrakenteeseen ja sen seurauksena kiinteiden kustannusten osuus kokonaiskustannuksista pienenee. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 175–176.)

Teknologiaetua haetaan toimittajamarkkinoilta, kun yrityksellä ei itsellään ole mahdollisuuksia hankkia kilpailukyvyn kannalta välttämätöntä teknologiaa. Teknologiaetu liittyy usein skaalaettuun. Toimittajan suurempi volyymi antaa mahdollisuuden investoida uusimpaan teknologiaan. Ulkoistamisen ansiosta yhteen asiaan voidaan keskittyä paremmin. Tämä on keskittymisen etua. Se luo aikaa myöden myös oppimisetua. Oppiminen saattaa näkyä esimerkiksi siinä, että tuotanto tehostuu. Ulkoistava yritys pyrkii siis kohdentamaan voimavarojaan ydinosaamiseensa. Näin johdolle ja avainhenkilöille jää aikaa ja resursseja keskeisimpien asioiden miettimiseen ja hoitamiseen ja välttään esim. lisätyövoiman palkkaamiselta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 177.)

Markkinavoimien hyödyntäminen tarkoittaa sitä, että ulkoistettaessa jokin toiminta se altistetaan samalla kilpailulle ja varmistetaan, että hintakin on kilpailukykyinen. Joustavuus ulkoistuksessa näkyy siinä, että yleensä organisaatiorakenne kevenee tämän myötä. Joustavuus on erittäin tärkeää nopeasti muuttuvissa liiketoimintaympäristöissä ja nopeiden tuotesykliden toimialoilla. Joustavuutta siis saadaan lisää ostamalla lisävolyymin tarve oman yrityksen ulkopuo-

lelta. Huippuaikoina voidaan käyttää useampiakin toimittajia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 178–179.)

Riskien jakaminen alihankintakumppanuudessa on yksi merkittävä syy siihen, miksi myös suuret yritykset turvautuvat käyttämään tätä halutessaan laajentua uudelle markkina-alueelle. Riski jakautuu yleensä tasaisesti osapuolten kesken ja osapuolet myös tasaavat toistensa heikkouksia ja vahvuuksia. (Vakaslahti 2004, 34.)

Alihankinnan avulla pystytään myös maksimoimaan uusien hankkeiden onnistumisen todennäköisyys, kun joudutaan tilanteeseen, jossa taistellaan markkinaosuuksista muiden kilpailijoiden kanssa. Näissä tilanteissa pystytään yhteistyön avulla muun muassa toteuttamaan selkeästi laajempi tuotekirjo, kuin mitä omin avuin olisi saatu aikaiseksi. (Vakaslahti 2004, 35.) Kumppanuuksien avulla voidaan myös vaikuttaa positiivisesti oman yrityksen suhteellisen myynnin kasvuun ja saavuttaa toiminnan kannattavuusraja (break even) nopeammin. (Vakaslahti 2004, 38.)

Kumppanuussuhde tuo yleensä nopeamman tavan reagoida asiakas- ja markkinamuutoksiin kuin perinteiset, organisaation sisäiset keinot. Tästä esimerkkinä voisi olla laitehankinta, joka onnistuu huomattavasti nopeammin neuvottelemalla suoraan alihankkijan kanssa asiasta, kuin ostamalla se omaksi suurelle organisaatiolle. (Vakaslahti 2004, 40, 43.) Kumppanuuksien kautta saadaan tuotantoon myös joustavuutta. Tämän avulla kaksi eri yritystä voi tasata keskenään valmistuskapasiteetin kysynnän vaihteluita. (Vakaslahti 2004, 45.)

Alihankintasuhteista, niin kuin kaikista yhteistyökuvioista, saattaa löytyä tai koitua myös haittoja. Liiketoiminnassa saattaa esiintyä haasteita, joita kumppanuus toisen yrityksen kanssa ei yksin ratkaise. Luonnollisesti yhteistoiminta kilpailijoiden kanssa lisää myös riskiä, että jostain kumppanista tulee uusi, suora kilpailija. Näitä tilanteita pyritään välttämään luomalla sopimukset siten, että suora kilpailu on lähes mahdotonta. Toimintaa tulee myös tarkkailla koko yhteistyön ajan ja tasapainon horjuessa siihen tulisi pyrkiä takaisin sopimusteknisin keinoin. Näistäkin asioista huolimatta toinen osapuoli voi oppia yhteistyön avulla

enemmän toiselta ja haastaa yhteistyöyrityksen tuotteet myöhemmin vaikkapa uudella markkina-alueella. Esimerkiksi tuotekonseptin osalta idean siirto ja kopiointi on suhteellisesti nopeampaa ja helpompaa, kuin monimutkaisen valmistusteknisen osaamisen siirto. (Vakaslahti 2004, 49.)

Sopimuksien luominen uuden alihankkijan kanssa saattaa olla hyvin aikaa vievää ja työlästä ja tämä aika tulee myös mitata rahassa. Aina sopimusneuvottelut eivät johda mihinkään, ja silloin yrityksessä on tehty tuntimääräisesti paljon turhaa työtä. Alussa kukaan ei voi varmaksi tietää onnistuuko yhteistyö uuden kumppanin kanssa toivotulla tavalla. Se riski on vain otettava. Välillä tulee takapakkeja ja välillä sen kautta luodaan menestystarinoita.

Kumppanuuksia suunniteltaessa on hyvä pitää mielessä myös se, että kaikilla liikesuhteilla on luontaista taipumusta uudistua, fuusioitua ja purkautua. Liikesuhteiden elinkaari vaihtelee tapauskohtaisesti ja sitä on vaikea etukäteen ennustaa. Muutokset markkinatilanteessa tai kustannuspaineet voivat johtaa myös muutoksiin liikesuhteissa. (Vakaslahti 2004, 52.)

Jos jokin osa-alue ei kumppanuudessa toimi, saattaa koko alihankintasuhde purkautua ja silloin ulkoistamisessa on epäonnistuttu. Onnistuneessa ulkoistamisessa molemmat osapuolet ovat avoimia, rehellisiä ja valmiita panostamaan yhteistyöhön. Aivan kuten onnellisessa avioliitossa, molempien osapuolten on oltava täysillä mukana. Booz Allen Hamilton (Jackson et al. 2001) havaitsi tutkimuksessaan viisi keskeistä syytä epäonnistuneeseen ulkoistamiseen. Ensimmäinen syy on se, että omaa ydinosaaamista ei ole selkeästi tunnistettu. Kun tehdään ulkoistamispäätöksiä, on tärkeintä tunnistaa oman liiketoiminnan ydinalue ja linjata ydinosaaaminen erilleen muusta osaamisesta sekä lyhyellä että pitkällä tähtäyksellä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 183.)

Seuraava Hamiltonin havaitsema syy oli se, että toimittajan valintaan ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Aktiivisin myyjä ei aina välttämättä ole sopivin toimittaja. Nämä organisaatiot saattavat keskittää parhaat resurssinsa palvelujen myymiseen, mutta varsinainen toteuttaminen jää vähemmälle huomiolle. Kolmas Hamiltonin löytämä syy oli se, että ulkoistamisen kustannuksia ja hyötyjä ei

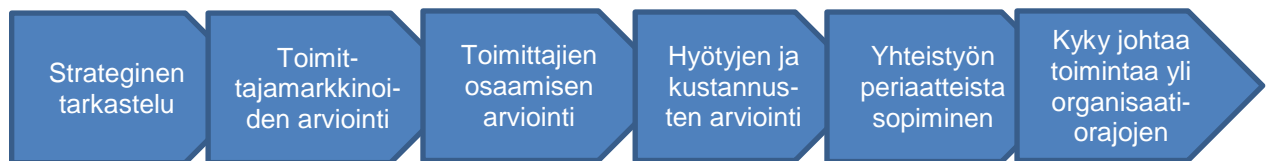
ole analysoitu riittävästi. Suora välittömien kustannusten vertailu saattaa saada ulkoistamisen näyttämään hyvinkin edulliselta ja houkuttelevalta vaihtoehdolta. Palkkataso on kuitenkin vain yksi monista kustannustekijöistä. Ulkoistaminen aiheuttaa monesti myös aivan uusia kustannuksia ulkoistavalle yritykselle. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 184–185.)

Hamiltonin tutkimuksen neljäs syy epäonnistuneeseen ulkoistamiseen oli se, että toiminnan johtamiseen ulkoistamisen jälkeen ei ole osattu varautua. Johtoryhmä saattaa unohtaa koko ulkoistetun toiminnon heti sopimuksen teon jälkeen, vaikka juuri alkuvaiheessa toimintojen johtamista tarvitaan, jotta rutiini tekemiseen löytyy kummallekin osapuolelle ja tavat opitaan heti alusta asti oikein. Viimeinen Hamiltonin havaitsema syy epäonnistuneeseen ulkoistamiseen oli se, ettei prosessien johtamista yli organisaatiorajojen osata. Harvat liiketoimintaa harjoittavat yritykset edes tunnistavat tätä ongelmaa alihankintasuhteita luodessaan. Helppoja ongelmien peittämisen tai puskurointikeinoja ei ole. Pienistä virheistä osa voidaan peittää hyvin toimivan logistiikan ja välivarastoinnin avulla. Entiset komentosuhteet eivät kuitenkaan enää ole voimassa, kun sopimukset on allekirjoitettu ja tästä tilanteesta ongelmat yleensä alkavat. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 186–189.)

Muita syitä epäonnistuneeseen ulkoistamiseen voi olla myös osapuolten välinen luottamuksen puute, riittämätön panostus yhteistyön kehittämiseen, kommunikointiin ja tiedonsiirtoon liittyvät ongelmat ja osapuolten välisten valta- ja voimasuhteiden epätasapaino (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 184.) Yksinkertaistaen voidaan kuitenkin todeta, että kun kaikki osapuolet saavuttavat alkuperäiset strategiset ja taloudelliset tavoitteensa, ollaan odotusarvot täyttävässä tilanteessa. Käynnistymishaasteiden jälkeen tunnusomaista onnistuneille yhteistoimintahankkeille on niiden kyky itsenäisesti ylittää alkuperäiset odotukset. Strategisten tavoitteiden edistymistä voidaan tarkastella yhdessä muutamalla yhteistyön luonteeseen sopivalla mittarilla, kuten markkinaosuudella, myyntivolyymeilla tai uusilla lanseeratuilla tuotteilla. (Vakaslahti 2004, 53.)

2.2 Ulkoistamisprosessi

Alihankinta ei ole selvästi määritelty oikeudellinen käsite ja siksi alihankintaan siirtymistä kutsutaan monesti ulkoistamiseksi. Tämä on sopimussuhde, jossa alihankkija tuottaa asiakkaalleen sopimuksen mukaista palvelua. Viisas ulkoistamisprosessi jakautuu kuuteen vaiheeseen kuvion 1:n mukaan. (Järvinen ym. 2011, 25–26.)



Kuvio 1. Viisaan ulkoistamisprosessin vaiheet (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 191).

Strateginen tarkastelu tarkoittaa sitä, että yritys ymmärtää, missä kohdassa arvoketjua se haluaa tulevaisuudessa kilpailla. Kilpailuetua rakennetaan parhaiten keskittymällä juuri oikeisiin asioihin ja kehittämällä organisaatiota niissä. Ydinosaamista tulee suojata, eikä sitä yleensä kannata ulkoistaa. Ydinosaaminen saattaa vaatia myös sen, että sitä läheisesti sivuavat toiminnot tehdään itse. Strategista pohdintaa ennen ulkoistamispäätöstä voi olla esimerkiksi: Kuinka tärkeä tämä toiminto on organisaatiomme kilpailukyvyn kannalta? Miten tämä toiminto vaikuttaa organisaatiomme kasvumahdollisuuksiin? Mitä riskejä otamme ulkoistaessa tämän toiminnon? Näihin kysymyksiin ei ole yksiselitteistä vastausta, vaan se riippuu paljolti ulkoistuksen kohteesta ja toimialasta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 191–193.)

Toimittajamarkkinoiden arvioinnilla voidaan saavuttaa mittavia hyötyjä. Taustalla tässä on pyrkimys hyödyntää avointa kilpailua eri muodoissa. Toimivien, aidosti kilpailtujen toimittajamarkkinoiden olemassaolo on yleisesti ottaen onnistuneen ulkoistamisen yksi tärkeimmistä edellytyksistä. Seuraava vaihe on toimittajien osaamisen ja kyvykkyyksien arviointi ja vertailu. Kaikki toimittajat eivät välttämättä edes pysty tarjoamaan mitään parempaa kuin yrityksellä sisäisesti

on jo hallussaan. Tähän osa-alueeseen kannattaa siis käyttää riittävästi aikaa, jotta kaikki vaatimukset täyttävä alihankkija löytyisi. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 194.)

Hallittu ulkoistaminen edellyttää siihen liittyvien kustannusten laskentaa sekä hyötyjen ja kustannusten vertailua. Tässä lähdetään nykytilanteen kustannusten täsmällisestä laskemisesta ja kustannusten oikeasta kohdistamisesta. Eri lailla ajoittuvia hyötyjä ja kustannuksia kannattaa verrata esimerkiksi diskonttaamalla nykyarvoon kaikki tekijät useammalta vuodelta. Erittäin tärkeää on huomioida, että alihankkijan valvominen, ohjaaminen ja kehittäminen vaativat pysyviä resursseja. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 195.)

Yhteistyön periaatteista sopiminen on pitkäjänteisen yhteistyön näkökulmasta yksi tärkeimmistä asioista. Ulkoistajan on keskeistä hahmottaa osapuolten väliset valta- ja voimasuhteet oikein. Ulkoistamissopimuksessa tulisi ainakin sopia seuraavista asioista:

- Ulkoistettavan toiminnon ja palvelun kuvaus ja määrittely
- Sopimuksen käsittämä aikaväli
- Hinta ja maksut ja niihin vaikuttavat tekijät
- Yhteistyön pelisäännöt
- Toimenpiteet ja omistussuhteet sopimuksen päättyessä
- Juridiset asiat, kuten sovellettava laki, sopimusehdot ja poikkeustilanteiden määrittely
- Sopimussuhteen luottamuksellisuus. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 196–197.)

Kyky johtaa toimintaa yli organisaatorajojen tarkoittaa käytännössä sitä, että on kyettävä johtamaan monimutkaisia toimintoja ilman täyttä valtaa. Jos toimitusketju pääsee sirpaloitumaan, aiheuttaa se suuria ongelmia liikkeenjohtoa myöden. Alihankinnan johtaminen on niin sanottua sopimuksilla johtamista. Se perustuu merkittävältä osin rangaistusten ja sanktioiden voimaan. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 198.)

Ulkoistamispäätös on aina päätös siirtymisestä palvelun hankintaan. Kun tuotanto päätetään ulkoistaa, on päätettävä, kenelle tuotanto siirretään, kuinka integroidaan toimittajat, pakkaajat, sopimusvalmistajat ja 3. osapuolen logistiikka tehokkaasti. Lisäksi on ratkaistava, millaiset hallintamallit yhteistyösuhteille rakennetaan, kuinka suorituskykyä seurataan, sekä miten ulkoiset tuotantoprosessit kytetään omaan toimintaan. (Liljavuori 2013, 58–59; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 169.)

Tuotteiden valmistuksen ulkoistaminen on perinteisesti tarkoittanut vain tuotteiden määrittämistä, hintaneuvotteluita ja toimituksen odottamista. On myös oltava hallintamalli, joka on rakennettu riskien hallitsemiseksi. Tämä tarkoittaa esimerkiksi määrämuotoisen ohjelman rakentamista, jolla valitaan, sertifioidaan ja hallitaan ulkoistuskumppaneita. Muita keinoja ovat paikan päällä toimintaa valvova henkilökunta ja reaaliaikaiset tuotannonseurantajärjestelmät. Tuotannon ulkoistamisessa ei ole kyse siis pelkästään alhaisemmista tuotantokustannuksista, vaan myös osaamisen laajentamisesta ja hyödyntämisestä. Toimitusketjuja ja tuotantoa koskevat päätökset voivat luoda kilpailuvaltin tuomalla kustannustehokkuutta ja joustavuutta tuotantoon, sekä uusia tuotteita kuluttajille. (Liljavuori 2013, 58–59.)

2.3 Ulkoistamisen tavoitteet

Tyypillisesti ulkoistukselle asetettuja tavoitteita on useita. Halvin hinta ei aina ole tärkein tavoite, vaan varsinkin silloin kun tarjousten hintaerot ovat suhteellisen pieniä, monet muut tekijät nousevat ratkaiseviksi. Tavoitteita tulisi pohtia monesta eri näkökulmasta. Hyviä tarkastelunäkökulmia ovat muun muassa strategiset tavoitteet, osaamiseen liittyvät tavoitteet, kustannustavoitteet, laadulliset tavoitteet ja henkilöstöön ja julkisuuskuvaan liittyvät tavoitteet. Näissä tarkastelunäkökulmissa huomiota tulee kiinnittää niihin osa-alueisiin, joilla palveluntarjoaja pystyy erottumaan muiden joukosta. Tällainen voi olla esimerkiksi erikoisosaaminen leipomoalalla, parempi kate ulkoistamisen kohteena olevalle tuot-

teelle tai tietyn laadun, kuten Kosher laadun takaaminen tuotteelle. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 57; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 267.)

Varsinaisten välittömien kustannusten lisäksi huomattavia säästöjä voidaan saavuttaa myös palkka- ja henkilöstötoiminnoissa, taloushallinnossa ja tietotekniikassa. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 53.) On myös tärkeää huomioida sekä operatiiviset että pääomakustannukset ja tehdä ero erillis- ja yhteiskustannusten välille. Näitä huomioidessa tulee miettiä, poistuvatko kustannukset ulkoistuksen myötä vai pysyvätkö ne osittain tai kokonaan ennallaan. Ulkoistamisen myötä vapautuvan pääoman merkitys saattaa olla erittäin merkittävä esimerkiksi laskusuhdanteissa. Erinäiset säästöerät on siis hyvä ottaa huomioon mietittäessä ulkoistamisprojektin tavoitteita. (Järvinen ym. 2011, 69–71; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 176.)

Ulkoistettaessa toimintoja toimintojen luovuttajan tärkeimpänä tavoitteena yleensä on, että luovutettavan toiminnan kustannukset alenevat, kun toiminto ostetaan kyseessä olevan alan palveluyritykseltä. Toinen tärkeä tavoite on se, että palvelun kustannukset joustavat toiminnan volyymin ja laatutavoitteiden vaihtelun mukaisesti helpommin kuin oman organisaation kustannukset. Yhtenä tavoitteena voi olla myös toiminto, jolla palvelun laadun ja kustannusten kilpailukykyä ja kehittymistä voidaan seurata vertailemalla niitä markkinoiden parhaisiin käytäntöihin ja kilpailuttamalla palvelusopimus sopivin väliajoin. Toimintojen luovuttajan on myös hyvä huomioida se, että ei-ydintoimintaan kuuluvan toiminnan henkilökunnan hankinta ja johtaminen siirtyvät yleensä palveluntuottajalle ja toiminnan hallinnolliset kustannukset vähenevät. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 200.)

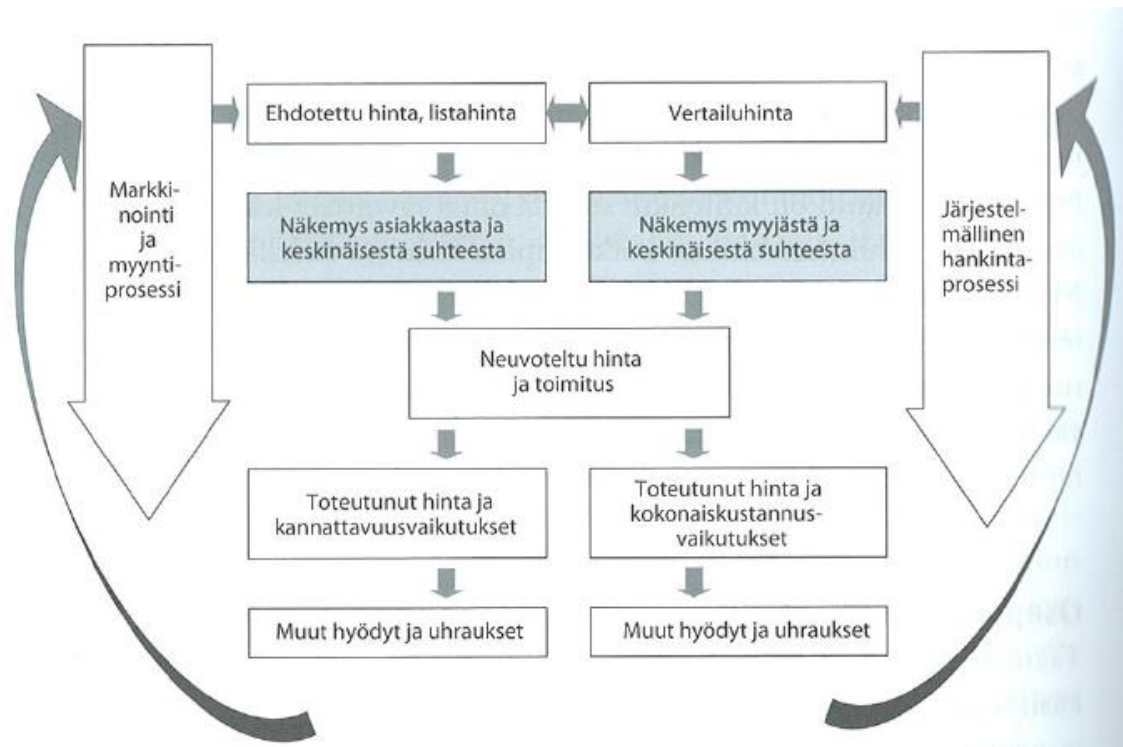
Ulkoistamisella tavoitellaan luonnollisesti menestymistä. Kriittisiä menestystekijöitä ovat muun muassa: päämäärien ja tavoitteiden ymmärtäminen, strateginen visio ja suunnitelma, oikean toimittajan valinta, selkeästi ja huolellisesti määritelty sopimus, avoin kommunikointi osapuolten välillä, yhteistyön jatkuva hallinta ja johtaminen, yritysjohton tuki ja henkilöstöasioiden hallinta. Näissä asioissa tavoitteena on onnistua, jotta ulkoistamisprosessi saataisiin toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 200–201)

Kun päästään jo niin pitkälle, että sopimuksesta ruvetaan neuvottelemaan kasvotusten mahdollisen tulevan alihankkijan tai hänen edustajien kanssa, on neuvotteluillekin hyvä asettaa kolmentasoiset tavoitteet. Ensimmäisenä tavoite- tasona on ihannetulos, eli määritellään mitä sopimusneuvotteluilta tavoitellaan. Jos tämä ei onnistu, seuraava tavoitetaso on määritellä heikoin hyväksyttävissä oleva sopimus, eli minkä tasoinen tulos voidaan vielä hyväksyä neuvotteluissa. Viimeinen tavoitetaso, joka tulee miettiä, on määritellä mikä olisi paras vaihtoehto sopimukselle, eli miten toimitaan, jos ei onnistuta pääsemään edes heikoimpaan hyväksyttävissä olevaan sopimukseen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 268.)

Paras vaihtoehto sopimukselle on usein uudesta neuvottelusta sopiminen ja joidenkin yksityiskohtien täsmentäminen sitä ennen. On tärkeää miettiä valmiiksi perustelut sopimuksen hylkäämiselle tai päätöksen tekemisen viivästyttämiselle. Jollei tähän ole valmistauduttu, saattaa toinen osapuoli tulkita sen neuvottelujen päättymiseksi. Jos ostaja joutuu avaamaan uudelleen jo kerran katkaisut neuvottelut, ymmärtää toimittaja luonnollisesti olevansa paremmassa asemassa kuin aiemmin. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 268–269.)

2.4 Ulkoistamisen hinnoittelumallit

Ulkoistava yritys voi valita käytettävän hinnoittelumallin jo yhteistyön valmisteluvaiheessa. Malli voidaan jättää myös määrittämättä, jolloin palveluntarjoajille jää vapaus ehdottaa sopivaksi katsomaansa mallia (Kuvio 2.). Jos taas ulkoistava yritys määrittää käytettävän hinnoittelumallin, voidaan saavuttaa monia etuja. Silloin esimerkiksi pystytään ohjaamaan palveluntarjoajan toimintaa ja vaikuttaa siten liiketoiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseen. Määrittämällä itse hinnoittelumalli voidaan jo etukäteen vaikuttaa myös kustannusriskien jakautumiseen ja palveluntarjoajan toteutuvaan katetasoon. Eri palveluntarjoajien kilpailutus yleensä kannattaa, sillä silloin saadaan hinnoittelultaan vertailukelpoisia tarjouksia. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 75.)



Kuvio 2. Neuvotteluosapuolten näkemykset ja hinnan muodostumiseen vaikuttavat tekijät (Dohrup 2008).

Hinnoittelumallin itse määrittämisessä haittana on se, että samalla saatetaan sulkea palveluntarjoajalta mahdollisuus ehdottaa palveluun paremmin sopivia hinnoitteluvaihtoehtoja ja menettää hyödyt, jotka tätä kautta saavutettaisiin. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 75.)

Hinnoittelumallit voidaan ryhmitellä neljään eri alaluokkaan. Ne ovat resurssipohjaiset mallit, suoritepohjaiset eli transaktiopohjaiset mallit, arvopohjaiset eli value-based mallit ja edellisten yhdistelmiä mukailevat mallit. Resurssipohjaisissa malleissa asiakkaalta perittävä hinta perustuu palveluntarjoajan käyttämien resurssien määrään (esim. tuntiperusteinen hinnoittelu). Suoritepohjaisissa eli transaktiopohjaisissa malleissa asiakkaalta perittävä hinta perustuu palveluntarjoajan tekemien suoritteiden määrään. Käytettävien henkilö- ja muiden resurssien kustannukset on malleissa sisällytetty suoritteen yksikköhintaan. Arvopohjaisissa eli value-based malleissa hinta sidotaan palvelun tuottamiin hyötyihin. Tämä malli on yleensä yksi hinnoittelukomponentti muiden joukossa ja sitä käytetään yksin hinnoittelun perustana hyvin harvoin. Edellisten yhdistelmä mallis-

sa yhdistellään edellä mainittuja malleja yrityksen tarpeiden ja käytännöllisyyden mukaan. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 75–79.)

Ulkoistamisessa saattaa syntyä intressiristiriitoja palvelun tarjoajan ja ostajan välille. Nämä ristiriidat yleensä estävät myös palvelun kehittämisen. Hinnoittelumallilla on tässäkin ratkaiseva merkitys. Esimerkki tilanteena voisi toimia se, että palveluntarjoaja tekee tehokkuutta parantavan investoinnin ja hyöty resursipohjaisessa hinnoittelussa valuu ulkoistaneelle yritykselle. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 166.)

ren aikaisista vaikutuksista sekä omalle organisaatiolle että asiakkaalle. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 154–156.)

Kokonaiskustannuslaskelma edellyttää toimintokohtaisesti laskettua tai arvioitua tietoa, joten se on helposti aikaa vievää. Sen perusteella kuitenkin saadaan tarkka ja helposti tulkittava käsitys eri tekijöiden kustannusvaikutuksista. Hyvää laskelmaa voidaan myös jatkossa käyttää muiden kokonaiskustannuslaskelmien pohjana. Kerran hyvin tehty työ palkitsee tässä asiassa myös jatkossa. Mitä konkreettisemmin erilaisia kustannusvaikutuksia ja – tekijöitä arvioidaan rahassa, sitä selkeämpiä tuloksia saadaan. Rahapohjainen laskelma jättää vähemmän tilaa jälkeenpäin tapahtuvalle arvostelulle, vaikka toki kaikki tulevaisuuden kustannukset ovat aina arvioita ja joskus hyvinkin vaikeasti ennustettavissa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 159, 162.)

3.2 Palveluhankinnan kustannustekijöiden mallintaminen

Palvelujen kustannustekijöiden mallintaminen on yhtä tärkeätä kuin konkreettisten tuotteiden ja komponenttien, mutta yleensä hieman vaikeampaa ja aikaa vievää. Kun selvitetään hankinnan kustannusrakennetta, on hyvä ensimmäiseksi selvittää, mistä kuvitellun hankinnan kustannukset muodostuvat. Seuraavaksi pitää määritellä tarkasti, mistä itse asiassa halutaan maksaa ja mitä nimenomaan tarvitaan. Näin yleensä helposti huomataan se, mitä tarpeetonta sisältyy kunkin toimittajan tarjoukseen. Tarpeetonta voi olla esimerkiksi pakkausmateriaalien hankinta. Omalla yrityksellä saattaa olla entuudestaan erittäin hyvät suhteet johonkin pakkausmateriaalitoimittajaan ja suurien volyymien vuoksi ne saadaan ostettua itse parempaan hintaan kuin mihin alihankkija pystyisi ne ostamaan. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 223.)

Kun kustannusrakenne on hahmoteltu, seuraava vaihe on pohtia, mitkä tekijät vaikuttavat mihinkin kustannustekijään ja millä tavalla. Tässä vaiheessa kiinnitetään huomiota siihen, mikä on toimittajan hinnoittelun logiikka ja minkälaiseen työpanokseen annettu kokonaishinta pohjautuu. Yritys voi saavuttaa pienellä, mutta osaavalla ulkopuolelta hankitulla asiantuntijapanoksella valttavan tulospa-

rannuksen. Vipuvaikutus voi olla kustannuksiin nähden monikymmenkertainen, monisatakertainen tai jopa vielä suurempi. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 223.)

Lopuksi tulee myös olla kanta siihen, miten neuvottelun kohteena olevan hankkeen erilaisiin kustannustekijöihin suhtaudutaan. Kannat voi karkeasti jakaa kahteen eri suhtautumistapaan: organisaatiot voivat joko pyrkiä siirtämään kustannuseriä toisilleen tai minimoida yhdessä tarpeettomia kustannuksia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 264–265.)

Ensimmäisessä vaihtoehdossa myyjä tai ostaja pystyy lisäämään kustannuseriä toiselle kaikista niistä asioista, joista ei ole alkuperäisissä sopimusasiakirjoissa mainittu. Näitä toimittajalle koituvia kustannuksia voi aiheutua esimerkiksi laitteelle hintaan sisältyvästä ylimääräisestä takuusta tai huollosta, lisäinvestoinneista ja lisähenkilökunnan palkkauksesta tai koulutuksesta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 264–265.)

Kokonaiskustannusten minimointi yhdessä vaatii taas likimain tasavoimaista neuvotteluasemaa molemmille. Se vaatii myös kypsyttää, luottamusta ja osaamista molemmin puolin. Kummallakin osapuolella tulee olla hyvä käsitys kustannuseristä ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Tähän jälkimmäiseen tilanteeseen on vaikeampi päästä, varsinkin pieniä erikoispalveluita myyvien yritysten, joilla ei välttämättä ole omakohtaista tietoutta tehdä laskelmia tai ymmärrystä palvelunsa myyntiprosessista. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 264–265.)

3.3 Kustannuslaskenta

Kustannus on määrättyyn tarkoitukseen kulutettujen voimavarojen rahamääräinen mittaustulos. Kustannukset syntyvät, kun tavaroiden ja palvelujen tuottamisessa käytetään erilaisia tuotannontekijöitä. Kustannuslaskennan tehtävänä on yksinkertaistaa todellisuus hallittavaksi, mutta kuitenkin vain siihen rajaan asti, että laskelmien voidaan vielä uskoa kuvaavan todellisuutta. Kustannuslaskennan odotetaan perusmuodossaan tuottavan tietoa valmisteiden arvosta. Sen hyödyllisyys yrityksen voimavarojen hallinnan kannalta on siinä, että kustannus-

laskenta tekee erityyppiset voimavarat vertailukelpoisiksi. (Pellinen 2006, 67–70, 74, 85, 116; Tomperi 2003, 9.)

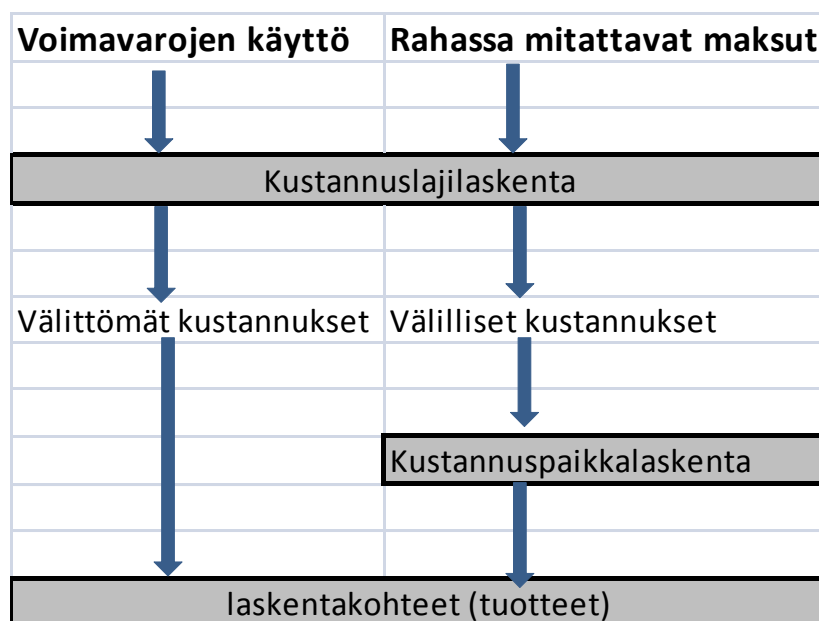
Kustannuslaskennassa on kyse käyttökelpoisen tiedon tuottamisesta mittaamalla tietyn toiminnan kustannukset. Tämä edellyttää, että kustannustiedolla on käyttäjiä, jokin tarkoitus, johon sitä käytetään, sopivia kustannuskäsitteitä ja sopivia mittaus- ja arvostusmenetelmiä. Kustannuslaskennan tietolähteinä käytetään kirjanpitoa, varastokirjanpitoa, palkanlaskentaa, erilaisia jaksotus- ja kohdistuslaskelmia, korkolaskelmia, tuotannonohjausjärjestelmää, sekä erityyppisiä ongelmalähtöisiä erillisselvityksiä. (Pellinen 2006, 67–70, 74, 85, 116.)

Kustannuslaskennalla on monia mahdollisia tehtäviä. Yksi perustehtävistä on yrityksen tuloksen laskentaa varten valmistuskustannuksien jaottelu myytyjen tuotteiden kustannuksiksi ja valmistevaraston arvoksi. Toinen perustehtävä on antaa liikkeen johtamista helpottavaa tietoa, joka auttaa tekemään toiminnan kannattavuuteen liittyviä johtopäätöksiä. Näiden asioiden vuoksi tarvitaan laskentajärjestelmä, joka kohdistaa kustannukset laskentakohteille. Perusmuodossaan kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa tietoa tuotteiden kustannuksista. (Pellinen 2006, 67, 83.)

Yrityksen kustannuslaskenta on yleensä syytä olla jollakin tavoin järjestettynä, jotta liiketoimintaa koskeva suunnittelu olisi mahdollista. Suunnittelua varten tarvitaan tietoa yrityksen kaikkien toimintojen kustannusrakenteista. Kustannuslaskenta mahdollistaa myös yrityksen tuloksen mittauksen, sillä kustannuslaskentaa tarvitaan tuotevaraston arvon laskemiseksi. Kustannuslaskenta on myös osana hintojen asettamisessa. Hintoja varten tarvitaan tietoa muuttuvista ja kiinteistä kustannuksista, jotta voitaisiin määritellä tuotteiden hinnan alaraja. Toteutuneiden ja tavoitteeksi asetettujen kustannusten vertailu varmistaa toiminnan kannattavuuden ja kannustaa käyttämään voimavaroja tehokkaammin. Yrityksen sisällä pyritään yhtenäiseen kustannuslaskentajärjestelmään, sillä se antaa mahdollisuuden yrityksen osien välisen vertailuun. Kustannusten kohdistaminen yrityksen eri vastuualueille auttaa myös tuloksien valvonnassa. Kustannuslaskenta antaa yrityksen päätöksenteolle perustan tarjoamalla tietoa kunkin vaihtoehdoisen toiminnan kustannusvaikutuksista. (Pellinen 2006, 74–75.)

Kustannuslaskennan lähtökohta on erotella tuotantokustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät tuotantokustannukset käsittävät suoraan tuotannon määrästä riippuvat kustannuserät ja luonteeltaan ne ovat yleensä muuttuvia kustannuksia. Välilliset kustannukset aiheutuvat tuotannosta, mutta eivät mistään yksittäisistä tuotteista tai niiden valmistuksesta sinänsä. Esimerkiksi välillisiä kustannuksia eivät ole koneet ja aika, jotka tuotannossa työskenteleviltä kuluu päivän tuotantovalmisteluihin. (Pellinen 2006, 67, 83; Stenbacka ym. 2005, 40–41.)

Välittömiä ja välillisiä kustannuksia käsitellään laskentajärjestelmässä eri tavoin (Kuvio 4.). Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan tuotteiden kustannuksiksi. Välilliset kustannukset kohdistetaan tuotteille kahdessa tai useammassa vaiheessa. Ensin kohdistus tehdään kustannuspaikoille ja sen jälkeen kustannuspaikoilta tuotteille. Kohdistamisessa pyritään noudattamaan aiheuttamisperiaatetta. (Pellinen 2006, 67, 84; Stenbacka ym. 2005, 41.)

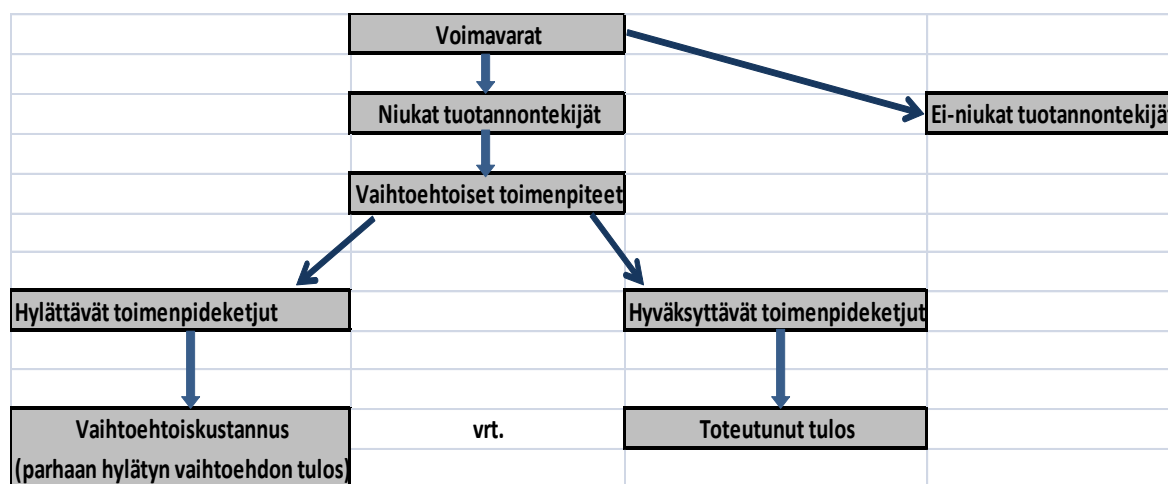


Kuvio 4. Kustannusten kohdistaminen laskentakohteille (Pellinen 2006, 117).

Kustannuslaskentaa tehdessä kustannusten määrittelyminen voi osin olla hankalaa ja monimutkaista. Menger ja Wieser kehittivät jo 1870-luvulla päätöksentekoa helpottamaan käsitteen vaihtoehtoiskustannus. Tässä ajatusmallissa yrityksen toimintaan käytetyn panoksen arvo on samansuuruinen kuin suurin hyö-

ty, joka panoksen käytöstä olisi saatu jossakin toisessa, vaihtoehtoisessa käytössä. Vaihtoehtoiskustannus on niin sanotusti menetetyin mahdollisuuden arvo. (Pellinen 2006, 67, 71.)

Bohr (1988, 1990) on kehittänyt vaihtoehtoiskustannuksiin perustuvan kustannuslaskennan ja pyrkinyt samalla ratkaisemaan niiden määrittelyyn ja tarkistettavuuteen liittyviä ongelmia. Koska vaihtoehtoiskustannuslaskennassa on kyse päätöksenteossa avustavien kustannusten määrittelystä, kustannukset ovat määritettävissä vasta sitten, kun tiedetään mitä tavoitteita pyritään edistämään ja mitä vaihtoehtoja tavoitteeseen pääsemiseksi on käytössä. (Pellinen 2006, 203.)



Kuvio 5. Vaihtoehtoiskustannusten määrittely (Pellinen 2006, 205).

Tavoiteltavia hyötyjä ja niiden saavuttamiseksi vaadittavia uhrauksia tarkastellaan yleensä raha-arvojen avulla. Vaihtoehtoiskustannusten määrittelyssä tuotannontekijät on jaettava tekijöihin, joista on niukkuutta ja joista ei ole niukkuutta. Huomio kiinnitetään niihin tekijöihin, joista on niukkuutta (Kuvio 5). Vaihtoehtojen kannattavuuden kriteerinä käytetään katetuottoa per tuotannontekijäyksikkö. Kriteerien avulla vaihtoehdot voidaan jaotella hyväksyttäviin ja hylättäviin. Kustannukset määritetään vain niiden tuotannontekijöiden kulutukselle, joille olisi muuta käyttöä, kuten esimerkiksi raaka-aine tai koneen käyttöaika. Menetetyn hyödyn kustannus saadaan kertomalla toimenpideketjun kuluttamien tuotannontekijöiden määrä tuotantotekijän markkinahinnalla. Vaihtoehtoiskustannus

nus on periaatteellisesti mahdollista tarkistaa ja lisää siksi sen objektiivisuutta. Tarkistus ei yleensä kuitenkaan ole käytännöllinen tavoite. (Pellinen 2006, 203–206.)

Tuotannossa käytettyjen aineiden määrien selvitys on erityyppisissä tuotantolaitoksissa hyvin erilaista. Aineita voi olla vain muutama ja niitä käytetään suuria määriä kerralla, tai sitten satoja ja jokaista ainetta käytetään vain pieni määrä kullakin tuotantokerralla. (Pellinen 2006, 87.) Jos aineita ei ole monia kymmeniä, ainekäyttö on mahdollista selvittää inventoinnin avulla, eli laskemalla varastossa olevien aineiden määrät sopivin määraajoin, esimerkiksi kerran kuukaudessa. Jos ainelajeja on paljon, tarvitaan inventoinnin lisäksi varastokirjanpitoa ja siihen liittyvät tositteet. (Pellinen 2006, 87–88.)

$$\text{Ainekäyttö} = \text{alkuvarasto} + \text{ostot} - \text{loppuvarasto}$$

Materiaalin käytön edellytyksenä pitäisi olla aina varastotilaus, jossa on määriteltä materiaalin tyyppi, määrä ja tilauserä, jonka valmistukseen sitä käytetään. Tuotantoon kulloinkin käytetyn materiaalin kustannusten määrittäminen on ongelmallista silloin, kun samoja materiaaleja ostetaan vaihtelevin hinnoin. Materiaalin hankintahintaan lasketaan kaikki ne kustannukset, jotka aine-erä välittömästi on aiheuttanut. Esimerkiksi: aineen ostohinta + kuljetusrahti + huolintakulut + kuljetusvakuutus = hankintahinta. (Pellinen 2006, 87–88.)

Taulukko 1. Varastokirjanpidon kahdenkertaisuus (Pellinen 2006, 89).

varasto	kpl saapuminen	€/kpl	kpl käyttö	Varasto/kpl
1.1 alkuvarasto	100	2		100
5.1 käyttö			40	60
10.1 saapuminen	150	2,5		210
12.1 käyttö			150	60
20.1 saapuminen	60	3		120
25.1 käyttö			70	50
31.1 loppuvarasto				50

Tarkistus: alkuvarasto + hankinnat = 310 kpl = käyttö + loppuvarasto = 310 kpl

Materiaalivirtoja seurataan yrityksen varastokirjanpidossa (Taulukko 1). Varastokirjanpitoon tehdään tavarán vastaanottamisen yhteydessä saapumiskirjaus, ja tuotannon käyttäessä materiaaleja noutokirjaus. Noutokirjauksessa ilmoitetaan käytetyn materiaalin määrä materiaalilajeittain sekä se, millä osastolla ja minkä tuotteen tai tuote-erän valmistukseen materiaali käytetään. Varastokirjanpidossa seurataan myös varaston arvon kehittymistä ja tuotantoon käytetyn materiaalin kustannuksia. Tavoitteena on pitää varastonarvo mahdollisimman matalana, jotta se ei sido turhaan yrityksen pääomaa itseensä. (Pellinen 2006, 88.)

(Opinnäytetyön Case-osuus on poistettu julkaistavasta versiosta liikesalaisuuk-sien säilyttämisen vuoksi.)

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Yritys saa tuottoja myymistään tuotteista ja kuluja koituu taas niiden tuottamisesta. Liiketoiminta on taloudellisesti kannattavaa, kun tulot ovat suuremmat kuin siitä aiheutuvat kulut. Hävikin hallinta auttaa omalta osaltaan minimoimaan liiketoiminnasta aiheutuvia kuluja. Kun yrityksen hävikin hallinta on kunnossa, yleensä myös tuotteiden kannattavuus paranee tämän myötä. Hävikki voidaan saada paremmin hallintaan pienien lisäpanostusten ja toimintojen tehostuksen avulla. Suurien volyymien tuotteissa tämä tarkoittaa merkittävien summien säästöjä raaka-ainekuluissa.

Yrityksen ulkoistaessa toimintojaan hyvät suhteet alihankkijaan ovat tarpeen, sillä hävikin hallinta niin sanotun etäsuhteen kautta tuo mukanaan omia haasteita. Alihankkijan raaka-ainevaraston hallintaan tulee erityisesti panostaa ja työkalut hävikin hallinnan ylläpitämiseksi tulee olla kunnossa. Tämä vaatii kummankin osapuolen sitoutumista ja hyödyt hävikin hallinnasta on hyvä kartoittaa niin ulkoistavan yrityksen kuin alihankkijankin näkökulmasta.

Ennen projektini aloitusta tarve alihankkija Y:n inventointilukujen syvällisempään tarkasteluun oli jo tiedostettu jonkin aikaa, mutta aikaa sen tekemiseen työn ohella ei ollut löytynyt ostajilta. Aikaisempien hävikin pienentämisprojektien myötä tiedettiin se, että jo pienillä panostuksilla ja tarkastuksilla voitaisiin saada aikaan huomattavia säästöjä ja tuloksia. Näiden tietojen myötä sain toimeksiantoon opinnäytetyölleni ja käynnistin projektin tiedonkeruulla ja tiedon analysoinnilla. Jo pian huomattiin, miten tärkeää projektin aloitus oli juuri vuonna 2014, sillä tuotannon volyymi on tänä vuonna kasvanut nopeasti ja samaan aikaan hävikin määrä lisääntynyt vastaavasti. Kehittämistoimenpiteet pitää myös aloittaa melko pian, jotta tilanne saadaan hallintaan ja hävikin suunta kääntymään alaspäin.

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli analysoida alihankkija Y:n inventointilukuja ja löytää suurimmat hävikin aiheuttajat, jotta kasvaneen hävikkimäärän pienentämistoimenpiteet voitaisiin käynnistää. Tarkoituksena oli myös saada aikaan ke-

hittämisehdotuksia, joiden avulla hävikin määrää pystytään pienentämään. Kehittämisehdotuksia ja – toimenpiteitä löytyi yhteensä kymmenen kappaletta, jotka työllistävät jatkossa ostajaa, alihankkija Y:tä ja tuotekehitystä. Keskeisimpänä tuloksena havaittiin se, että kuukausittaisen inventaarin tekeminen tuotannon ohessa ei enää nykyisillä tuotannon volyymeilla onnistu, vaan sille pitää varata riittävä aika (noin 2-3 tuntia), jolloin ei ole tuotantoa. Myös tuotteiden yksittäispainoja tulee jatkossa tarkkailla tarkemmin ja sitä, että reseptiikka on kunnossa niin tuotannossa kuin SAP:ssa. Näiden avulla raaka-ainekulutukset voivat kirjautua oikeassa suhteessa ja näennäinen hävikki alkaa vähitellen pienentyä. Kun kaikki kehittämistoimenpiteet saadaan käytännön tasolla toimimaan, voi hävikin määrä kääntyä laskuun jo lyhyellä aikavälillä huomattavasti. Kehittämistoimenpiteiden todelliset vaikutukset huomataan parhaiten kuukausittain tehtävän inventaarin yhteydessä vertaamalla lukuja edellisten kuukausien lukuihin. Toivottavaa olisi, että kokonaishävikin määrä alkaa kuukausi kuukaudelta pienentyä ja loppujen lopuksi tasoittuu vakiomäärään.

Projekti oli hyödyllinen sekä toimeksiantajalleni, että itselleni. Projektin rahamääräistä vuosittaista hyötyä on vielä tässä vaiheessa vaikea arvioida, koska hyödyt alkavat näkyä hävikin pienentymisenä vasta, kun kehittämistoimenpiteet on saatu toimimaan kaikilta osin. Jos volyymi kasvaa vuosittain tasaisesti ja hävikki osaltaan pienenee tasaista tahtia, saadaan hävikin pienentymiselle myös rahassa mitattava kerroinvaikutus, jolla voidaan saavuttaa huomattavia säästöjä. Seuraava vaihe on kutsua osto, tuotekehitys ja alihankkija Y koolle ja keskustella missä järjestyksessä kehittämisehdotukset toteutetaan ja millä aikataululla toimenpiteet on mahdollista tehdä.

Projektin aikana olen päässyt monipuolisesti tutustumaan yritys X:n elintarvikkeiden alihankkijan käytössä oleviin raaka-aineisiin ja niiden toimittajiin, mistä on ollut hyötyä myös työtehtävieni hoitamisessa. Projektin aikana opin paljon myös SAP-järjestelmästä ja sen käytöstä ja koen, että tekninen osaamiseni parani. Teoriaosuuteen opiskelemani ja hankkimani tiedot pitävät mielestäni vieläkin paikkaansa, vaikka projekti alkaa olla jo loppusuoralla. Toki jokainen ali-

hankkija on yksilö ja ulkoistamisprosessi uniikki, mutta samat peruspiirteet aina niistä löytyvät.

LÄHTEET

Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2012. Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Järvinen, T., Kyytsönen, M. & Olkkola, J. 2011. Ulkoistaminen ja yhteistoiminta. Luottamus pääoma liikkeenluovutuksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Talentum.

Lehikoinen, R. & Töyrylä, I. 2013. Ulkoistamisen käsikirja. Helsinki: Talentum.

Liljavuori, S. 2013. Tuotantoketjun optimointi rakentaa kilpailukykyä.

Pellinen, J. 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Talentum Media Oy.

Stenbacka, J., Mäkinen, I. & Söderström, T. 2005. Kannattavuuden avaimet. Helsinki: WSOY

Tomperi, S. 2003. Kannattavuus ja kustannusten hallinta. Helsinki: Edita.

Vakaslahti, P. 2004. Jalosta liikesuhde kumppanuudeksi. Alihankinnasta yhdessä tekemiseen. Helsinki: Talentum

