



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Miika Salonen

Hankintaprosessin kehittäminen

Case: Ruokatehdas

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ylempi AMK

Hankintatoimen koulutusohjelma

Opinnäytetyö

26.11.2018

Tekijä(t) Otsikko	Miika Salonen Hankintaprosessin kehittäminen
Sivumäärä Aika	45 sivua 26.11.2018
Tutkinto	Insinööri (YAMK)
Tutkinto-ohjelma	Hankintatoimi
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja	Lehtori Suvi Moll
<p>Opinnäytetyö tehtiin kotimaiselle elintarviketeollisuuden PK-yritykselle. Yritys on nuori ja hankintojen kehittämiseksi nähtiin selkeä tarve. Tämä työ keskittyi yrityksen raaka-ainehankintojen kehittämiseen. Raaka-ainehankinnat vastaavat 56% yrityksen kuluista, joten niiden kehittämällä oli merkittävä osuus yrityksen kannattavalle toiminnalle. Työn tavoitteena oli koko hankintaprosessin kehittäminen ja siitä seuraavat kustannushyödyt, toiminnan varmuus sekä osaamisen kasvattaminen. Työ suoritettiin toimintatutkimuksena kohdeyrityksessä syksyn 2017 ja 2018 aikana.</p> <p>Työ aloitettiin yrityksen nykytilan analysoinnilla, jossa työkaluina käytettiin spend-analyysiä, SWOT-menetelmää sekä Kraljicin portfolioanalyysin nelikenttämallia. Kehittämismenetelmänä työn toteutuksessa tukivat Lean-filosofia sekä benchmarking-vierailu, mikä suoritettiin tätä työtä vastaavien tutkimusongelmien haasteiden kanssa hyvin suoriutuneeseen yritykseen. Työ pystyttiin suorittamaan osana tutkijan joka päiväistä työtä, jolloin havainnoinnilla oli merkittävä osuus tiedonkeruumenetelmänä.</p> <p>Nykytila-analyysin seurauksena lähdettiin kehittämään hankintaprosessia tavoitteena vakaampi toimintakenttä kustannushyötyineen. Suurin muutos toteutettiin pullonkaulatuotteiden hankintaprosessiin. Niille luotiin sopimusmalli, jolla pyrittiin saavuttamaan työssä asetetut tavoitteet. Sopimusmallia pilotoitiin kolmelle raaka-aineryhmälle, joiden muutoksista kerättiin tulokset työn tavoitteille asetetuille mittareille.</p> <p>Toimintatutkimuksen ansiosta saatiin kohdeyritykseen sekä laadullisia että määrällisiä positiivisia tuloksia. Näitä olivat selkeät kustannushyödyt sekä hankintaosaamisen kasvattaminen. Tulokset johtivat osaltaan siihen johtopäätökseen, että tämän opinnäytetyön pohjalta kannattaa jatkaa työssä pilotoiduin menetelmin. Lisäksi todettiin, että tämän pohjatyön seurauksena olisi hyvä jatkaa kehitystyötä toimittajayhteistyön osalta, ja varautua tämän avulla tulevaisuuden haasteisiin.</p>	
Avainsanat	Hankintatoimi, kategoriamalli, Spend-analyysi

Author(s) Title	Miika Salonen Development of Purchasing process
Number of Pages Date	45 pages 26 November 2018
Degree	Master of Engineering
Degree Programme	Master's Degree Programme in Supply Chain Management
Specialisation option	
Instructor	Suvi Moll, Senior Lecturer
<p>The objective of this Master's thesis was the developa purchasing process for the target company operating in the Finnish food industry. The company is young and there was a clear need to develop the procurement process for the company's raw material purchases. The raw material purchases account for 56% of the company's costs, and for that reason the development work was estimated to have a significant impact on the company's business. The aim of this Master's thesis was to develop the entire procurement process, cost benefits, operational certainty and the increase of the company's competence in the procurement field.</p> <p>The project work was carried out as an action research. First the current state of the company was analyzed using spend analysis, the SWOT analysis and Kraljic's purchasing portfolio analysis. The used methods were supported by the Lean philosophy and by benchmarking visit to a company that has performed well in solving similar challenges. The study was carried as a part of the researcher's daily work, and his observations played a significant role as a data collection method.</p> <p>As a result of the current state analysis, the starting point was to develop a more stable environment for the procurement process with cost benefits. The biggest change was made to the procurement process of the bottleneck products'. A contract model was created for the bottleneck products aming to achieve the goals set in this Master's thesis. The contract model was piloted for three raw material product groups, whose changes were collected as indicators set in this thesis.</p> <p>The project achieved to bring many positive results for the target company. It brought clear cost benefits and increased the company's procurement skills. Based on the results it was concluded that it is worth to continue working with the methods piloted in this Master's thesis. It was also concluded that as a follow-up to this study it would be beneficial for the future to continue with an another study targeted to the supply chain.</p>	
Keywords	Procurement, category strategy, sped-analysis

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn tavoite	2
1.2	Kohdeyritys	3
1.3	Hankintapolitiikka	4
1.4	Ongelman määrittely	4
1.5	Ongelman syiden ja seurausten analysointi	5
1.6	Tutkimuskysymys	6
1.7	Muutoksen hyödyllisyyden ennakoarviointi ja perustelu	7
1.8	Sovellettavat mittarit	9
1.9	Tiedonkeruumenetelmät	11
1.10	Osallistujat ja osallistaminen	11
2	Sovellettavat tutkimus- ja kehittämismenetelmät	12
2.1	Toimintatutkimus	12
2.2	Kehittämismenetelmät	13
2.3	Lean	13
2.4	Benchmarking	14
3	Nykytila-analyysi	15
3.1	Spend-analyysi	16
3.2	SWOT-analyysi	20
3.3	Kraljicin portfolio	22
3.3.1	Volyymihankinnat	22
3.3.2	Rutiiniahankinnat	23
3.3.3	Pullonkaulahankinnat	23
3.3.4	Strategiset hankinnat	24
4	Kehittämishankkeen toteutus	26
4.1	Bechmark-vierailu	29
4.2	Toteutuksen aikataulu	30
5	Kehittämishankkeen tulokset ja arviointi	31
5.1	Mittarit	32
5.2	Hankintasopimukset ja tuotekategorisointi	33

5.3	Toimittajamäärä	35
5.4	Benchmarking-vierailu	36
5.5	Kustannushyödyt	37
5.6	Muut yleisen toiminnan hyödyt	40
6	Johtopäätökset	40
6.1	Tutkimuskysymykset	40
6.2	Kehittämishankkeen haasteet	41
6.3	Tulevaisuus	42
	Lähteet	44

1 Johdanto

Opinnäytetyö käsittelee kohdeyrityksen hankintaprosessia. Perinteisesti teollisuusyrityksissä ollaan panostettu markkinointiin, myyntiin sekä tuotantoon. 2000-luvulla on kuitenkin herätty huomaamaan hankintojen tärkeys. Strategiset hankinnat ovat usein toimivian organisaation toimivuuden edellytys ja toisaalta ulkoistamisella päästään keskittymään ydinosaamiseen (Iloranta ja Pajunen-Muhonen 2018, 13). Toimintoja ulkoistetaan, eikä globalisoituvassa nyky-yhteiskunnassa tarvitse enää tehdä kaikkea itse. Näiden surauksena yrityksen menoista yhä kasvavan osuuden muodostaa erilaiset hankinnat. Hankinnat ovat nousseet merkittäväksi yritysten toiminnan ja menestyksen palaseksi. Nykyisin teollisuudessa yritysten kustannuksista yli neljä viidesosa koostuu ulkoisista hankinnoista. Kohdeyritys ei tee tässä poikkeusta jo pelkät raaka-ainekustannukset ovat 60% luokaa (Yrityksen tiedot). On siis resurssien tuhlausta yrittää parantaa yrityksen kannattavuutta uudelleen organisoimalla sitä kahtakymmentä prosenttia yrityksen arvoketjussa, joka ei liity ulkopuolisiin toimittajiin vaan on täysin yrityksen omassa hallinnassa. Yksikään strategiaprosessi ei muuta sitä tosiasiaa, että suurin osa kustannuksista kertyy yrityksen ulkopuolella, eikä mikään markkinastrategia pysty pitämään yritystä kilpailukykyisenä, jos ulkopuolisten resurssien käytön kustannukset ovat jatkuvasti suuremmat kuin kilpailijoilla. Eikä yritys voi menestyä markkinoilla, jos se on jatkuvasti kilpailijoitaan huonompi ulkoisten resurssien hyödyntämisessä. (Iloranta ja Pajunen-Muhonen 2018, 33.)

Kohdeyritys on nuori ja kehittämisen voidaankin todeta olevan osittain uuden luomista. Tällöin kehittämistyössä korostuu nykytila-analyysi, jossa päätyökaluna on spend-analyysi. Spend-analyysi on hyvä työkalu hankintojen kokonaiskuvan hahmottamiseksi (Nieminen 2016, 82). Spend-analyysissä listataan hankinnat ja selvitetään mitä ja mistä on ostettu. Spend-analyysillä on lisäksi suora yhteys strategisen hankinnan suunnitteluun, sillä sen avulla pystytään selvittämään missä yrityksen hankinnoissa on kehittämisen ja kustannussäästöjen mahdollisuus sekä mitä kehittämiskeinoja yrityksen toiminnassa on. (Sollish & Semanik, 2011, 30.)

Spend-analyysin pohjalta on hyvä rakentaa jatkuvaa kehitystyötä yrityksen hankinnoissa, lisäksi se toimii tietopohjana päivittäiseen toimintaan.

Opinnäytetyö alkaa kehitystyön tavoitteiden sekä kohdeyrityksen esittelyllä. Tämän jälkeen pureudutaan ongelman käsittelyyn, sen määrittelyyn, aiheuttajiin sekä löytämiskeinoihin. Alkukappaleessa esitellään myös kehitystyössä tärkeät tutkimuskysymykset ja mittarit. Seuraavaksi käydään läpi työssä soveltamani kehittämis- ja tutkimusmenetelmät. Työn onnistumisen kannalta tärkeä analyysit, kuten spend-analyysi käydään läpi nykytila-analyysi kappaleessa. Tämän pohjatyön jälkeen voidaankin siirtyä itse työn toteutukseen ja siitä seuraaviin tuloksiin sekä niiden arviointiin. Lopuksi kootaan työ yhteen johtopäätöksillä ja tulevaisuuteen katsomalla.

1.1 Työn tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena oli määrittää ja kehittää yrityksen hankintaprosessi. Yrityksen hankintojen määrittelyssä keskeiseksi työkaluksi nousi spend-analyysi, jonka tavoitteena oli määrittellä mihin ja miten kustannukset hankinnoissa kohdistuvat. Rajasin kehittämistyön koskemaan yrityksen raaka-ainehankintoja. Lähtötilanteessa spend-analyysiin kerättiin kuitenkin yrityksen kaikki toimittajat, joista poimittiin raaka-aine toimittajat. Näin saatiin niiden osuus kaikista toimittajista.

Kehittämistyön tavoitteena oli selkeyttää hankintoja niin, että ne olisivat suunniteltuja ja perustuisivat työssä käytettyihin analyysihin sekä teorioihin. Tavoitteena oli karsia toimittajamäärää sekä varmistaa oikeanlaisilla hankinnoilla raaka-aineiden saanti ja hinnoittelu. Näillä keinoilla pitäisi pystyä vastaamaan paremmin lopputuotteiden hinnoitteluun liittyviin haasteisiin sekä tuotteiden toimitusvarmuuteen. Pää tavoitteilla oli saavuttaa kustannushyötyjä. Työn tavoitteisiin pääsemiseksi tutkimuksessa käytettiin apuna tutkimusmenetelmistä Benchmarkausta, sekä turhan eliminoimiseksi prosessista ja asiakashyödyn esillä pitämiseksi Lean-filosofiaa.

Tavoitteeksi voitiin lukea myös yrityksen hankintojen osaamisen syventämisen ja antaa perusteluja hankintastrategian luomisen hyödyllisyydestä. Viime kädessä kaikki tavoitteet liittyivät kannattavuuden kasvuun ja vakaan toimintaympäristön luomiseen.

Toimintatutkimuksen mukaisesti kyseisiä tavoitteita mitattiin myöhemmin esitellyillä mittareilla.

1.2 Kohdeyritys

Kohdeyritys, johon tämä opinnäytetyö suoritettiin, toimii elintarvikealalla HoReCa sektorilla. Yritys perustettiin kahden keittiömestarin toimesta vuonna 1998 Helsingin tukkutorille. Raaka-aineet hankittiin läheisen tukkutorin alueelta tilausten pohjalta vastaten usein asiakkaiden nopeisiin tarpeisiin pienistä tuotantoeristä. Toiminta kasvoi ja tuote sekä henkilöstö olivat vahvoja tukijalkoja, joista kehkeytyi strategisia painopisteitä. Näihin on kiinnitetty huomio sisäisessä viestinnässä ja yritykselle on luotu toimiva tekemisen malli. Tämä oli luonnollista ja järkevää kun yritys kasvoi kahdesta henkilöstä ja markkinoille pääsi vain hyvillä tuotteilla ja tekijöillä.

Hankintoihin tuli varmempaa otetta, kun yritykseen värvättiin 2005 uusi tuotantopäällikkö ja varsinkin ensimmäisen ammattimaisen toimitusjohtajan tullessa 2006. Näiden jälkeen hankintoihin kiinnitettiin enemmän huomiota, tiedostettiin niiden osuus kokonaiskuluista ja merkitys liiketoiminnalle. Tämä johti siihen, että toimittajia alettiin kilpailuttaa, sekä neuvottelemaan heidän kanssaan edullisempia hintoja raaka-aineisiin ja palveluihin. Myöhemmin organisaatiota muutettiin niin, että tuotantopäällikölle jäi enemmän aikaa hankintoihin päivittäisen työnjohdon sijaan. Hankintoja on kuitenkin tehty edelleen tähän päivään asti niin, että niitä hoidetaan enemmän tai vähemmän ”oman työn ohella”. Usein tuotannon kiireet menevät hankintojen edelle tai työturvallisuus priorisoidaan koulutuksessa ykköseksi. Kyseiset seikat ovat ihan järkeen käyviä ja ovat looginen jatkumo toiminnan kasvulle eikä voidakaan sanoa, että tämä olisi resursoinnin puutetta tai huonoa johtamista. Tämä johtaa hankintojen osalta kuitenkin siihen, että ostetaan silloin kun on tarvetta ja neuvotellaan tai kartoitetaan silloin kun on aikaa. Hankintojen johtamiseen ei ole ollut myöskään riittävää osaamista ja teorian tuntemusta. Vaihtoehtoisia toimintamalleja olisi kuitenkin tarjolla ja niiden hyödyt olisivat mitattavissa. Tiedon lisäämisellä siitä mitä hankitaan ja miten hankintaan voitaisi nykyisilläkin resursseilla johtaa paremmin hankintoja ja tehokkaammalla ajanhallinnalla saada hyviä tuloksia aikaan.

Hankinnoissa keskitytään toimittajakentän tuntemiseen ja toimittajasuhteiden ylläpitämiseen sekä hintojen ja laadun tarkkailuun. Näissä ollaan onnistuttu melko hyvin ja kehitystä on tapahtunut kiitettävästi. Vähemmälle on jäänyt kuitenkin prosessin suunnittelu ja tehokas toiminta hyviä menetelmiä hyödyntäen. Hankintaprosessia ei nykytilanteessa ole käytännössä laisinkaan, ei varsinkaan johdettua tai suunniteltua. Hankintoja tehdään

muun työn ohella ja toimittajiin ollaan yhteydessä tarpeen vaatiessa tai muuten vain satunnaisesti.

1.3 Hankintapolitiikka

Yrityksen hankintapolitiikka perustuu sen tavoitteisiin ja strategiaan. Asiakastyytyväisyys taataan maukkailla ja tuoteturvallisilla elintarvikkeilla. Pitkissä asiakassuhteissa korostuvat toimitusvarmuus, innovatiivisuus ja kustannustehokkuus. Raaka-aineiden ja palveluiden toimittajilta odotetaan reilua ja pitkäkestoista yhteistyötä perustuen molemmin puoliseen luottamukseen. Hyvien toimittajasuhteiden mukaisesti suoritteet ja riskit ovat tasapainoisessa suhteessa, win-win periaatteiden mukaisesti. Kohdeyritys odottaa toimittajilta toimittajakentän tuntemusta, innovatiivisuutta ja halua yhdessä tunnistaa mahdollisuuksia kustannussäästöihin.

Hankinnat suoritetaan yhtenäisellä, tehokkaalla ja vastuullisella tavalla. Yhtenäisellä tavalla tarkoitetaan, sitä että hankinnat suoritetaan sovitulla tavalla. Hankinnat on keskitetty osaaville henkilöille ja osto hajautettu lähelle substanssia. Näin yritys maksimoi osaamisen ja tehokkuuden hankinnoissa. Vastuullinen hankinta perustuu hyviin toimittajasuhteisiin ja on kestävää sekä avointa liiketoimintaa.

1.4 Ongelman määrittely

Tutkimusongelmaksi tutkijan ja yrityksen toimitusjohtajan välisten keskustelujen (10-12/2017) pohjalta valikoitui hankintojen kehittäminen. Ongelman ydin on siinä, ettei hankintoja tehdä suunnitellusti niin, että tiedettäisi milloin ja minkälaisin sopimuksin raaka-aineita hankitaan ja sovitaan. Käytännössä tämä johtaa siihen, ettei lopputuotteiden hinnoitteluvaiheessa ole riittävää tietoa. Raaka-aineet muodostavat yhden oleellisen tekijän lopputuotteen hinnoittelussa. Ongelman aiheuttaa asiakkaiden vaatimus antaa tuotteille hinnat useiksi kuukausiksi eteenpäin. Kalenterivuoden hinnoittelujaksot ovat 1-4, 5-8 ja 9-12. Hinnat tuotteille pitää antaa näille kuukausille pysyviksi. Hinnat annetaan aina 4 kuukautta ennen kyseisen jakson alkua. Eli elokuussa pitäisi tietää seuraavan vuoden huhtikuun raaka-aineiden hinnat ja saatavuus. Tällä hetkellä kohdeyrityksen hankinnat eivät osaa vastata tähän tarpeeseen. Pahimmassa tapauksessa hintojen antoa edeltävänä päivänä mietitään mikä voisi olla pääraaka-aineiden hinta tulevalle jaksolle. Hankintatoimi ei tällöin pysty tukemaan yritystä tuotteiden hinnoittelussa. Eikä myöskään

elintärkeän toimitusvarmuuden takaamiseksi ole tehty riittävää pohjatyötä raaka-aineiden saatavuuden suhteen. Lisäksi hankinnan ajankäyttö ei ole resursoitu parhaalla mahdollisella tavalla.

Tutkimusvaiheessa ongelman määrittelymenetelmänä käytettiin pumppaavia kysymyksiä:

”Hankintaketjumme on epävarmalla pohjalla.”

Entä sitten?

”Hankimme raaka-aineita sattuman varaisesti.”

Entä sitten?

”Emme osaa hinnoitella lopputuotteita”

Entä sitten?

”Kannattavuus kärsii.”

Entä sitten?

”Tulos heikkenee.”

(Kananen 2014, 43.)

1.5 Ongelman syiden ja seurausten analysointi

Ongelmaan herättiin, kun tiedon määrä lisääntyi hankinnoista vastaavan aloitettua hankintatoimen opinnot. Opintojen teoreettinen pohja sekä toimintatutkimukseen syventyminen saivat ajatukset liikkeelle, siitä että kohdeyritykselläkin olisi syytä ja enne kaikkea mahdollisuuksia parantaa hankintoja. Ongelma hinnoittelun ja raaka-aineiden hankinto-

jen yhteensovittamisen haasteista nousi jälleen esille, kun hintoja piti syksyllä 2017 antaa jaksolle 1-4/2018. Lihojen hinnat ja saatavuus olivat olleet koko loppuvuoden poikkeuksellisen epävarmaa, eikä varmuutta ollut tulevastakaan kaudesta.

Ongelma on yleistettävissä koko alalle, sillä raaka-aineissa tapahtuvat muutokset koskevat usein kaikkia ja hinnoittelujaksot ovat kaikille samat.

Seurauksena ongelmasta aiheutuu kannattavuuden heikentymistä, kun raaka-aineiden hintoja ei ole sidottu. Raaka-aineen vaihtamisesta kesken kauden saattaa seurata monia ongelmia kuten spesifikaatioiden ja pakkausmerkintöjen päivityksiä sekä laadun vaihtelua. Jopa toimituskatkoksen ovat mahdollisia, jollei raaka-aineen saatavuutta ole taattu. Raaka-aineiden saantia halutuilla kriteereillä vaikeutti tänä vuonna myös poikkeuksellisen hankala satokausi kuivuuden takia (Maaseudun tulevaisuus 1.8.2018; Ylen uutiset 3.8.2018). Eikä ole syytä uskoa, etteikö erilaiset luonnon- tai poliittiset olosuhteet tulisi jatkossakaan aiheuttamahaasteita ruoka-alan hankinnoissa.

Viiden miksi-kysymysten sarja auttoi prosessivaiheessa ongelman määrittelyssä. Menetelmällä saatiin nopeasti selville ongelman syy rakenne. Ongelmaan löydettiin helpommin ratkaisu ja siitä opittiin. (Kananen 2014, 43.)

1.6 Tutkimuskysymys

Tutkimuskysymykset tulee olla esitettynä miten-muodossa, jolloin saadaan aikaiseksi toimintatutkimuksen edellyttämää pysyvää muutosta. Tutkimuskysymyksiksi ja niiden alakysymyksiksi tässä työssä nousivat kysymykset:

1. Miten kustannukset kohdistuvat hankintojen nykytilassa?
 - Millaisia kehityskohteita niihin on löydettävissä?
2. Miten raaka-aineet tulisi sijoittaa hankitakategorioihin?
 - Miten näitä voi ohjata yritykselle suotuisammiksi?

3. Minkälaiset toimintatavat vaikuttavat hankintojen tehokkuuteen?
-Miten hankintaprosessia saadaan tehokkaammaksi?

4. Miten Raaka-ainehankinnat tulisi toteuttaa eri tuoteryhmille, varmistaen saata-
vuus, kustannustehokkuus sekä laatu.

Nämä kysymykset vastaavat Schwalbachin (2003) hyvälle tutkimuskysymyksille asetet-
tuja vaatimuksia.

-Kysymyksiin ei voi vastata: kyllä/ei.

-Kysymys ei pidä itsessään vastausta. Vrt. ”Minkälaiset toimintatavat pa-
rantavat hankintojen tehokkuutta.”

-Kysymykset ovat laajuudeltaan sopivia.

-Tutkimuskysymyksiin löytyy kirjallisuutta

-Tutkimuskysymykseen on saatavissa vastaus.

-Kysymykset ovat riittävän selviä ja yksiselitteisiä

-Onko toiminnan ja tuloksen välillä riittävä syy-seuraussuhde?

-Tutkimus on vaivan arvoinen (kustannushyötyanalyysi).

-Onko tutkimus ratkaistavissa?

(Kananen 2014, 44-45.)

1.7 Muutoksen hyödyllisyyden ennakoarviointi ja perustelu

Jotta toimintatutkimukseen kannattaa ryhtyä, on siinä oltava ennakoilta arvioitua hyötyä.

Muutoksen uskottiin tuovan toimintaan vakautta, järjestelmällisyyttä sekä kustannushyötyä. Yritysmaailmassa pyritään välttämään turhaa yllätyksellisyyttä. Kesken hinnoittelujakson tapahtuvat raaka-aineiden hinnan muutokset tai saantiongelmien ovat juuri näitä ei-toivottuja yllätyksiä. Tilanne on hyvin tuttu koko alalla, sillä keskusliikkeet vaativat pitkiä hinnoittelujaksoja, eikä toimittajilla ole varmuutta raaka-aineista. Tässä mallissa on vaikea nähdä taloudellisia voittajia. Pitkät hinnoittelujaksot luovat toki toiminnallista helpoutta, kun hintoja ei tarvitse koko ajan päivittää. Järkevämmällä ostamisella vältetään taloudelliset sudenkuopat ja taataan elintärkeä toimitusvarmuus.

Kustannushyötyanalyysiin (Taulukko 1) koottiin aiheutuvat kustannukset sekä tavoiteltavat hyödyt. Kuluihin on laskettu tutkimusvaiheessa käytettävä aika, oppimateriaalit sekä ajankäyttö jatkossa, kun muutos on saatettu voimaan. Tämä aika käytetään ennen hinnoittelujaksoa portfolion mukaisten tuotteiden järkevään hankintaan.

Saavutettaviin etuihin on listattu paljon laadullisia etuja, joista seuraa epäsuorasti myös merkittäviä taloudellisia hyötyjä. Esimerkiksi laadun varmistus raaka-aineessa takaa saman paistohävikin, jolla on positiivinen vaikutus katteeseen. Speksien turha päivitys vie aikaa ja rahaa sekä luo epäuskottavuutta asiakkaissa. Raaka-aineen saantikatkos voi aiheuttaa toimitusvaikeuksia, joilla asiakkaat arvioivat toimittajia. Suoraksi euromääräiseksi hyödyksi on nostettu esimerkki jakson Q3/2017 saksanhirven hintamuutoksista aiheutuneet kustannukset. Saksanhirven leikko edustaa vain yhtä tuotetta arviolta 20:tä tuotteesta ja tulos on vain neljältä kuukaudelta.

Muutoksen jälkeiset kustannukset voidaan sanoa olevan 0-investointi, sillä käytetty aika saadaan jakson aikana takaisin monin kertaisena. Näin voidaan helposti perustella toiminnan kannattavuus. Suoria hyötyjä uskotaan tulevan jakson aikana useita tuhansia euroja, nämä vaihtelevat varmasti jonkin verran jaksoittain. Pysyviä varmoja hyötyjä on laadulliset hyödyt, joista seuraa kustannussäästöjä, kateparannusta, vakautta ja uskottavuutta.

- (aiheutuvat kustannukset)	+ (saavutettavat edut)
Oppimateriaali 300€	Hinnoitteluvarmuus
Käytettävä aika tutkimukseen 1000 €	Raaka-aineen saantivarmuus
Käytettävä aika jatkossa 100€	Tarpeeton speksien päivitys pois
	Q3/2017 s-hirvi 5810 €
	Jakson aikana ylim. työ 500€
	Järjestelmällisempää hankintaa
	Laadun varmistus

Taulukko 1 Ennakoarvioinnin kustannushyötyanalyysi.

1.8 Sovellettavat mittarit

Näkyvät mittarit asettavat prosessille näkyvän tavoitteen. Jos mittarit eivät vastaa todellisia tavoitteita, ei tuloksiakaan todennäköisesti saavuteta. Iloranta ja Pajunen-Muhonen kiteyttävät kirjassaan Hankintojen johtaminen hyvän mittarin yleiset ominaisuudet viiteen peruseriaatteeseen:

- 1) Mittailla on selkeä yhteys tavoitteisiin.
 - 2) Mittari on yksinkertainen sekä helposti ymmärrettävä.
 - 3) Mittaria seurataan siellä, missä tekemisen ja tapahtumiin voidaan vaikuttaa.
 - 4) Mittari on tavoitteiden suhteen riittävän tasapainoinen ja laaja-alainen.
 - 5) Mittaria käytetään jatkuvan kehittämisen välineenä.
- (Iloranta ja Pajunen-Muhonen 2018, 360.)

Näiden hyvien mittaamisen peruseriaatteiden perusteella kehitystyön muutoksen tuloksia mitattiin kolmella selkeällä mittarilla. Ensimmäinen mittari oli laadullinen mittari, joka mittaa toimintaa. Muut mittarit taas puhtaasti määrällisiä mitaten muutoksen vaikutusta euroissa tai toimittajien määrässä. Ensimmäisenä mittarina on, henkilöstön tyytyväisyys. Tämä mittari antaa tuloksen sille onnistuttiinko vai ei, sekä kertoo sen, pidetäänkö muutos jatkuvana. Toinen mittari on puhtaasti europohjainen. Portfolioanalyysin perusteella

seurattiin valittujen raaka-aineiden hinnan vaihtelua hinnoittelujaksolla ennen muutosta ja muutoksen jälkeen. Lisäksi kirjatiin vertausjaksolla kertynyt turha ajankäyttö ja laskeetaan tämä auki euroina. Tehokkaampi ajankäyttöön säästää aikaa muuhun toimintaan. Näistä seuraa yritykselle kustannushyötyjä. Kustannushyötyjen mittaamisella on selkein yhteys tavoitteisiin, jotka viime kädessä kaikki tähtäävät kustannushyötyihin. Kolmas mittari oli toimittajamäärä. Mittari on yksinkertainen ja myös sillä on selkeä yhteys tavoitteisiin.

Mittarit:

- 1) Henkilöstön tyytyväisyys.
- 2) Kustannushyödyt.
- 3) Toimittajien määrä.

Mitattavuus tarkoittaa kahta asiaa käytännössä kahta asiaa: ensinnäkin on kullekin tavoitteelle pystyttävä asettamaan oikeat mittarit, ja toiseksi tapahtuneita asioita on pystyttävä mittaamaan. Määrällisiä eli kvantitatiivisia mittareita on hyviä tämänkaltaisissa teollisuuden kehitysprosesseissa, mutta myös laadullisia eli kvalitatiivisia mittareita tarvitaan erityisesti kehittämistavoitteiden osalta. (Kamensky 2012, 224.)

Oikea mittaaminen motivoi kehitysprosessia ja auttaa kehittämään toimintaa. Mittaamisen avulla saadaan faktatietoa päätöksenteon tueksi ja sitä kautta voidaan tehdä parempia ja osuvampia päätöksiä. Mittaamisella saadaan toiminta läpinäkyväksi ja hyvät mittarit toimivatkin kehitystyön viestinviejinä. (Nieminen 2016, 100.)

Mittareilla on myös omat haasteensa ja saattavat pahimmassa johtaa kehitystyön harhaan tai mitättömäksi. Tämän työn petollisin mittari oli toimittajamäärä ja sen vähentäminen. Toisaalta tiedetään, että toimittajamäärän karsiminen tuo yleisesti säästöjä. Niitä kertyy ylimääräisistä toimituksista ja työstö tilauksista sekä toimittajasuhteiden ylläpidosta. Lisäksi keskittämällä saadaan volyymietuja. Toimittajien määrän minimointiin tähtäävät mittarit saattavat kuitenkin luoda turhia monopolitilanteita toimittajille. Itsetarkoituksellinen toimittajamäärän pienentäminen johtaa helposti väärin valintoihin tai toimittajan monopoliasemaan (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 363). Tässä opinnäytetyössä tämän mittaamisen sudenkuopan esti tutkijan vahva kokemus kohdeyrityksen

hankinnoista. Myös yrityksen strategisen ajattelumallin pitkistä kumppanuussuhteista oli hyvä pitää mielessä toimittajia arvioitaessa.

1.9 Tiedonkeruumenetelmät

Tiedonkeruumenetelminä tutkimuksessa käytettiin havainnointia ja kirjallisia lähteitä. Toimintatutkimuksen kohteena oli itse tutkijan toimintatavat ja menetelmien kehittäminen eli haastattelut eivät tällöin tulleet kyseeseen pois lukien keskustelut toimitusjohtajan kanssa. Ulkopuolista tietoa kerättiin myös suorittaen benchmark-vierailu alalla hyvin menestyvään laatuyritykseen.

Havainnoinnissa kyse oli osallistuvasta havainnoinnista, jossa tutkija oli fyysisesti läsnä tutkimuksessa. Osallistuvan havainnoinnin etuja on, että tutkija pääsee syvälle kiinni tutkittavan ilmiön olemukseen. Asia oli tutkijalle hyvin tuttu mikä nopeutti ja säästi kustannuksia. Mitä tutumpi asia, sitä vähemmällä tutustumisella päästään. Havainnointia voidaan käyttää toimintatutkimuksen alkuvaiheessa eli ongelman määrittelyssä, muutoksen toteuttamisvaiheessa ja tulosten arvioinnissa. (Kananen 2014, 79.)

1.10 Osallistujat ja osallistaminen

Yritys on nuori eikä suuria organisaatioita vielä ole. Hankintaprosessiinkin pääraaka-ainesten osalta yrityksessä osallistuu käytännössä vain tutkija. Hankinnat kuitenkin koskevat koko organisaatiota. Tällöin tärkeäksi prosessin osaksi nousi hyvä viestintä. Kun prosessia kehitettiin hakien tehokkuutta työaikoihin lähimmät alaiset sekä esimiehenä toimiva toimitusjohtaja tulivat olla lähimmät yhteyshenkilöt viestinnässä ja tiedottamisessa. Mitä tulee hinnoittelun ja raaka-ainekartoitusten aikatauluttamiseen niin jälleen sisäisenä yhteyshenkilönä toimi toimitusjohtaja, mutta myös ulkopuoliset toimittajat tulivat mukaan prosessiin.

Itsensä osallistaminen ei välttämättä ole niin itsestään selvää kuin voisi ajatella. Lisäksi se on prosessin onnistumisen kannalta yhtä tärkeä kuin isojen tiimien osallistaminen. Lean johtamisoppia pystyi hyvin käyttämään apuna itsensä sitouttamiseen yhden miehen prosessiin.

Hyvän Lean-johtamisen perusteesejä ovat:

- visuaalinen johtaminen ja seuranta
- päivittäisen johtamisen standardisointi
- päivittäisten tavoitteiden seuranta

Näiden kurinalainen toteuttaminen kanban-tauluja hyödyntäen varmisti prosessin etene-
misiin ja siihen sitoutumisen. Usein kurssinluennoilla mainittu prosessien tekeminen lä-
pinäkyviksi sitoutti yhdenkin henkilön (Koskilukkari 2018).

2 Sovellettavat tutkimus- ja kehittämismenetelmät

2.1 Toimintatutkimus

Kehittämistehtävä toteutettiin toimintatutkimuksena. Toimintatutkimus on eräänlaista jat-
kuvaa toiminnan kehittämistä ja parantamista, jota yrityksissä tulisi tapahtua luonnostaan
(Kananen 2014, 7). Toimintatutkimus liittyykin oleellisesti käytännön työelämään ja siellä
oleviin käytännön ongelmiin, niiden poistamiseen ja tiedostamiseen (Kananen 2014, 11).
Soveltauksen näin ollen hyvin menetelmäksi kohdeyrityksenkin hankintaprosessin kehittä-
miseen.

Toimintatutkimuksen voisi kiteyttää niin, että se tähtää pysyvään toimintaa parantavaan
muutokseen, joka on lähtenyt sisältäpäin toimijoista itsestään. Toimintatutkimuksella py-
ritään ratkaisemaan käytännön ongelmia (Kananen 2014, 11).

Toimintatutkimuksen ideana tässä kehitystyössä oli löytää kohdeyrityksestä nykytila-
analyysin pohjalta jokin selväpiirteinen kehityskohde, mihin sovelletaan valittua ratkaisua
ja ongelmanratkaisukeinon tuomaa muutosta seurataan ja mitataan. Ongelman määrit-
telystä auttoivat luvussa 1.3 käsitellyt määrittelymenetelmät. Toimintatutkimuksen ede-
tessä toimintaan luodaan pysyvä muutos ja sen vaikutuksia seurataan (Kaisla 2017).
Muutoksen tulokset tulee olla mitattavissa selkeillä mittareilla. Mittarit voivat olla kvanti-

tatiivisia (määrällisiä) tai kvalitatiivisia (laadullisia). Tähän työhön hyvän mittaamisen periaatteiden perusteella pyrittiin löytämään sekä laadullisia että määrällisiä mittareita, jotka ovat esitelty luvussa 1.7. Jotta toimintaan ja muutokseen kannattaa lähteä on se ensin myytävä yritykselle. Tämä tarkoittaa sitä, että siitä uskotaan olevan jotain hyötyä. Luvussa 1.6 on arvioitu projektin hyödyllisyyttä. Selkeintä on, kun hyödyllisyys pystytään osoittamaan euroina (Kaisla 2017).

2.2 Kehittämismenetelmät

Prosessin luonteen perusteella valitsin käytettäväksi kahta eri kehittämismenetelmää ja niihin sovellettavia työkaluja; Benchmarking ja Lean-johtamisoppi työkaluna Kanban. Prosessissa ei ollut tiimejä, mikä osaltaan vähensi esim. suositun ketterän scrum-menetelmän hyödyllisyyttä. Muista menetelmistä 8D:ssä haetaan enemmän juurisyitä ja voimakenttäanalyysissä mietitään heikkouksia ja vahvuuksia, siksi en näitä työssä hyödynnänyt.

2.3 Lean

Sekä laadullisia, että määrällisiä hyötyjä prosessissa haettiin prosessin sujuvuuden, läpimenoaikojen, turhan työn välttämisen sekä suunnitellun prosessin avulla, joten Lean nousi hyväksi menetelmäksi. Ainakin Lean-filosofiaa kannattaa pitää filosofisena pohjana, kun toimintaa kehitetään. Torkkola onkin kirjassaan tiivistänyt Leanin pääideat niin, että lean-ajattelussa keskitytään tarvittavan ajan lyhentämiseen ja tieteelliset ja tilastolliset menetelmät tekevät tästä parantamisesta nopeampaa (Torkkola 2015, 207). Tieteellinen tarkoittaa tässä toimintatutkimuksellisessa prosessissa sitä, että muutokset perustuvat tehtyihin havaintoihin ja syyseuraus suhteet osoitetaan relevanteiksi kokeilemalla niitä käytännössä.

Tässä työssä esiin nousi Torkkolankin yhdeksi Lean-ajattelun keskeiseksi teemaksi nostama teema, vaihtelun minimointi. Lean-johtamisella tavoitellaan työn sujuvaa etenemistä. Etenemisen esteinä nähdään kolme estettä vaihtelu, ylikuormitus ja hukka. Ja vaihtelu on vieläpä näistä pahin, koska se aiheuttaa kaksi muuta. Vaihtelu ilmenee kohdeyrityksessäkin eri henkilöiden osaamiseroina, työkuorman vaihteluna eri ajanjaksoina, tulipalojen sammuttamisena tai organisaation omista toimintatavoista johtuvana vaihteluna. (Torkkola 2015, 23.)

Näitä sujuvan hankintaprosessin esteitä pyrittiin työssä poistamaan kehittämällä suunniteltu ja selkeä malli hankintojen tekemiseen.

Lean johtamisessa hyödynsin siihen soveltuvaa työkalua Kanbania, mikä tuki prosessin työvaiheiden aikataulutusta sekä prosessin läpinäkyvyyttä. Lehtonen et al. on kirjassaan todennutkin, että Lean johtamisen keskeisin ajattelu tapa on hukan, mikä ei tuota asiakkaalle lisäarvoa eliminointi ja Kanban menetelmä jolla voidaan muuttaa prosessia Leanin periaatteiden mukaiseksi. Tämä tukee valitsemani prosessin tavoitteita. Hukan eliminointiseksi kehitysprosessi on tehtävä näkyväksi. Jotta prosessia voidaan lähteä kehittämään se pitää ymmärtää. Tästä syystä se on tehtävä näkyväksi. Hyvä tapa tehdä se näkyväksi on käyttää kanban tauluja. (Lehtonen et al. 2014, 8). Kanban nojaa jatkuvaan kehitykseen, oppimiseen ja sitä kautta prosessin optimointiin -kaikki nämä olivat kuin luotuja opinnäytetyön prosessiin. Lisäksi nykyisin tehdään eri toimia ristiin rastiin, kanban tuo selkeyttä siihen mikä prosessin vaihe on tulossa, mikä tällä hetkellä ja mikä jo valmis. Kanbanin etuna tässä prosessissa näkisin myös ne seikat, että Kanban ei ole aikarajattu, Työ ei tavallaan lopu koskaan (vrt. Scrumin aikarajattu tekeminen). Lisäksi Kanban kunnioittaa olemassa olevia prosesseja, rooleja ja tehtäviä, mutta ei itse määritä niitä.

Käytännössä kanban toteutui työssä kuvion 4 mukaisesti uudessa hankintaprosessissa. Kun prosessin ensimmäinen vaihe toimittajan valinta oli suoritettu, voitiin siirtyä sopimusneuvotteluihin. Vasta tämän suorituksen jälkeen päästiin tuotteiden hinnoitteluun. Eli vaihe kerrallaan kohti onnistumista.

2.4 Benchmarking

Toisena menetelmänä käytettiin suunniteltua benchmarkkausta. Oman kokemukseni mukaan benchmarkkausta käytetään aivan liian vähän. Varsinkin PK-yritysten kannattaisi hyödyntää tätä helppoa menetelmää paljon enemmän. Omien seinien sisällä usein jumittuu vanhoihin rutiineihin innovatiivisen ja avoimen kehityksen kustannuksella. En usko, että tämä johtuu suhteiden puuttumisesta, ne ovat usein kunnossa ja avointa yhteydenpitoa kyllä suoritetaan. Käsitykseni on, että benchmarkkausta estää filosofinen ajatus siitä, että me teemme asiat oikein tai häpeän tunne siitä, että kaverilla onkin paremmat käytänteet. Ojasalo et al ovat koonneet kirjassaan hyvän benchmarkkauksen lähtökohdiksi:

-Perusteellinen pohjatyö, identifioidaan kohde (hankintasopimukset).

-Vertailukohde (menestyvä toisen alan yritys).

-Verrataan dokumentoituja tuloksia omaan organisaatioon.

-Varmistaa laillisuus (salassapito).

Benchmarkkauksen yllättävä positiivinen piirre voi olla se, että esille tulee sellaista uutta tietoa, jota ei pystytä ennakoimaan. Tähänkin on syytä varautua, jotta se voidaan hyödyntää. (K Ojasalo et al 2014, 186). Jokainen organisaatio löytää varmasti jotain opittavaa toiselta. Koski-Lukkari totesi hyvin luennolla benchmarkingista ”toiselle tuttu – toiselle innovaatio” (Koski-Lukkari, 2018).

Benchmarkkauksen hyödyllisyyttä tässä kehityskohteessa tuki se, että hinnoittelu ja sen haasteet ovat samoja monille yrityksille, joiden kanssa jo tehdään tiivistä yhteistyötä.

Benchmarking-yritykseksi valitsin samalla alalla pidempään ja hyvää tulosta viime ajat tehneen yrityksen. Benchmark-yritys on samoin kuin case-yritys tunnettu alalla laadusta ja molempien bisnesidea perustuu maku edellä strategiaan. (Herkkumaa).

Lisäksi yritys on jo pidempään panostanut onnistuneesti vientiin, mikä osaltaan lisäsi yhteisiä intressejä.

3 Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysin perusteella tunnistetaan mahdollisuudet hankintaprosessien parantamiseksi sekä tehdään kehittämissuunnitelmat (Nieminen 2016, 97).

Tässä luvussa käyn läpi yrityksen hankintojen nykytilaa, sitä minkälaisia kustannuksia hankinnoista syntyy ja minkälaisiin hankintakategorioihin ne sijoittuvat. Lisäksi analysoin yrityksen vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet hankintojen kannalta. Näiden avulla päästään kehittämään hankintaprosessia työn tavoitteiden mukaisesti.

Nykytila-analyysin perustana on spend-analyysi. Spend-analyysiin kerättiin yrityksen raaka-aineiden toimittajat ja heiltä hankitut nimikkeet. Kraljicin portfolion avulla analysoitiin tuotekategoriat. Tuotteet sijoitettiin nelikenttään niiden merkityksen perusteella. SWOT-analyysi on kolmas analyysimenetelmä, jota tässä luvussa käsitellään.

3.1 Spend-analyysi

Spend-analyysi on keskeisin työkalu yrityksen kustannusjohtamisen työkaluista. Spend-analyysin suurin anti on tarjota tietoja yrityksen nykytilasta -mitä ostetaan, mistä ostetaan ja miten ostot kohdentuvat. Spend-analyysillä on myös suora yhteys yrityksen strategisen ja operatiivisen toiminnon välillä. Eräs tässä työssä oleellinen spend-analyysin eduista oli se, että sen avulla voidaan rationalisoida hankintamalleja ja toimittajien valintaa. Tämä tarkoitti tässä yhteydessä toimittajien määrän vähentämistä ja hankintavolyymien kasvattamista per toimittaja. Tämä osaltaan tarjoaa mahdollisuuden tehokkaampaan toimittajaketjun hallintaan, kun pystyy keskittymään pienempään toimittajamäärään. Myös kustannukset kuten toimitusmaksut, rahdit, pientoimituslisät jne. vähenevät, kun toimittajamäärää karsitaan. (Sollish & Semanik 2011, 28-29).

Yhtenä työn tavoitteena olikin kartoittaa toimittajien määrää. Toimittajia vähennettäessä tai valittaessa tuli kuitenkin ottaa huomioon yrityksen strategia painottaen pitkiä kumppanuussuhteita.

Järkevän ryhmittelyn edellytys on riittävä tieto yrityksen kaikista hankinnoista ja toimittajista. Yrityksen normaali kirjanpito antaa vain tiedon toimittajien kokonaislaskutuksesta, mutta ei osaa kytkeä niitä tehtyihin toimituksiin tai hankintojen sisältöön. Kehitystyössä tiedot kerättiin raaka-aineiden osalta kirjanpidon lisäksi reseptiikasta sekä toimituksista. Hyvä kartoitus havainnollistaa kaikille asianosaisille, mitä hankitaan, miltä toimittajilta ja millä hinnoilla. Yksi tärkeimmistä osista kartoitusta on juuri kokonaiskuvan saaminen rahavirroista ja niiden suhteista. Keskeisintä on ymmärtää erilaisten hankintojen suhteellinen tärkeys yrityksessä. Analyysissä saadaan myös kuva hankintavolyymeista ja niiden keskinäisistä suuruussuhteista. Näiden pohjalta saadaan uusia ideoita hankintojen kehittämiseen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 104-105.)

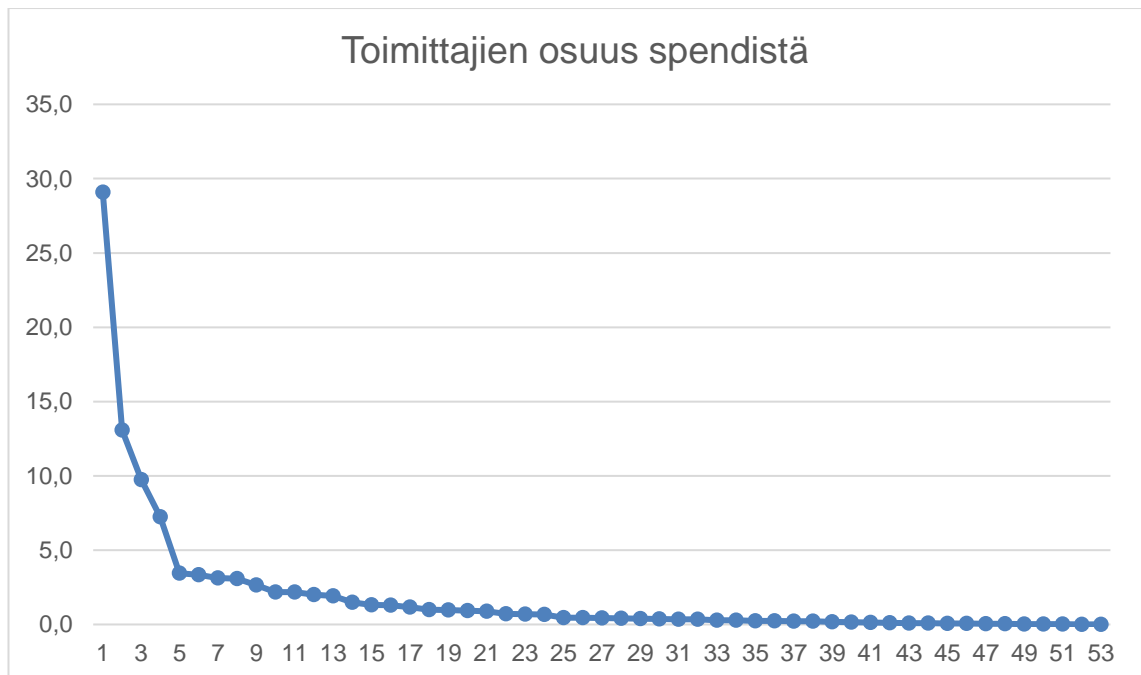
Toimittajat ja niiden osuuksia kokonaiskustannuksista on kuvattu taulukoissa 2-4.

Toimittaja	Ostot alv 0%	Osuus kok.ostoista	toim.rivit
1	2 269 268,95 €	29,1 %	169
2	1 019 840,33 €	13,1 %	118
3	759 617,97 €	9,7 %	44
4	565 054,15 €	7,2 %	36
5	268 243,72 €	3,4 %	68
6	260 062,11 €	3,3 %	312
7	243 081,26 €	3,1 %	45
8	240 173,64 €	3,1 %	62
9	206 120,45 €	2,6 %	43
10	170 160,00 €	2,2 %	55
11	169 446,67 €	2,2 %	34
12	157 103,02 €	2,0 %	50
13	150 261,60 €	1,9 %	80
14	115 957,77 €	1,5 %	25
15	103 485,83 €	1,3 %	21
16	101 146,57 €	1,3 %	52
17	91 461,73 €	1,2 %	53
18	77 880,00 €	1,0 %	27
19	76 600,98 €	1,0 %	55
20	73 050,45 €	0,9 %	28
21	69 522,05 €	0,9 %	51
22	56 005,87 €	0,7 %	17
23	54 669,13 €	0,7 %	45
24	53 032,66 €	0,7 %	12
25	36 019,05 €	0,5 %	12
26	35 379,00 €	0,5 %	12
27	33 460,67 €	0,4 %	11
28	32 827,70 €	0,4 %	20
29	30 884,71 €	0,4 %	28
30	28 028,22 €	0,4 %	3
31	27 739,12 €	0,4 %	9
32	26 227,32 €	0,3 %	4
33	22 406,05 €	0,3 %	35
34	21 464,00 €	0,3 %	3
35	19 441,20 €	0,2 %	12
36	18 740,39 €	0,2 %	4
37	17 718,31 €	0,2 %	27
38	16 544,07 €	0,2 %	23
39	13 570,17 €	0,2 %	10
40	12 000,00 €	0,2 %	1
41	9 921,60 €	0,1 %	12
42	7 971,00 €	0,1 %	10
43	6 789,21 €	0,1 %	13
44	6 776,14 €	0,1 %	1
45	5 673,52 €	0,1 %	3
46	5 439,78 €	0,1 %	6

47	4 230,00 €	0,1 %	10
48	3 413,89 €	0,0 %	1
49	1 975,80 €	0,0 %	2
50	1 248,22 €	0,0 %	2
51	1 154,53 €	0,0 %	2
52	980,00 €	0,0 %	2
53	881,61 €	0,0 %	1
54	650,00 €	0,0 %	1
55	26,32 €	0,0 %	1
YHT	7 800 828,51 €		

Taulukko 2 Kohdeyrityksen hankinnat 2017 toimittajittain

Taulukosta huomataan, että 20 % toimittajista muodostavat lähes 80 % yrityksen kaikista raaka-ainehankinnoista. Lisäksi huomio kiinnittyi siihen, että pienillä toimittajilla saattoi olla paljonkin toimituksia suhteessa hankintojen volyymiin. Näitä seikkoja käytettiin hyväksi toimittajia arvioitaessa.



Taulukko 3 Toimittajien osuus kokonaishankinnoista.

Kaikki Hankinnat	12 611 407 €
Osuus liikevaihdosta	87 %
Raaka-aineet	7 800 829 €
R-A osuus hankinnoista	62 %

Taulukko 4 Kohdeyrityksen hankintojen osuus kokonaiskustannuksista.

Kuten johdannossa todettiin, nykyisin teollisuudessa hankinnat edustavat neljä viidesosaa yrityksen kuluista. Kohdeyritys menee vielä tämänkin yli (Taulukko 4). Kohdeyritys hankkii raaka-aineet strategian mukaisesti laadukkaina ja on ulkoistanut muuta kuin ydinosaamistaan. Tästä syystä hankinnat nousevat erittäin keskeisiksi yrityksen toiminnassa.

RAAKA-AINE	OSUUS OSTOISTA
Nauta 2 Saksa	23,1 %
Sika I leikko	9,5 %
Vesi	9,3 %
MUIKKU	8,9 %
Sipuli, kuorittu	8,8 %
KANANMUNAMASSA	7,6 %
Peruna, kypsä	6,5 %
Nauta 2 Kotimainen	6,4 %
KORPPUJAUHO	3,5 %
SILAKKAFILIEE	2,2 %
Rypsiöljy	1,5 %
Kikherne	1,5 %
SÄRKIMASSA	1,1 %
Saksanhirvileikko	1,0 %
KIRJOLOHIMASSA	0,9 %
Sika 0-lajitelma / Sika lapa	0,9 %
Suola	0,8 %
Sipuli, kuivattu	0,7 %
sika 2	0,6 %
Punajuuri	0,6 %
Perunakuitu	0,5 %
VEHNÄJAUHO PUOLIKARKEA	0,4 %
PIIMÄ LAKTOOSITON	0,4 %

Perunaraaste	0,3 %
KERMA KEVYT LAKTOOSITON UHT	0,3 %
VOI LAKTOOSITON	0,2 %
Maustekurkku,KUUTIO	0,2 %
Margariini	0,2 %
Riisi pitkä	0,2 %
Fosfaatti	0,2 %
KERMA KEVYT LAKTOOSITON UHT	0,2 %
Perunahiutale	0,2 %
Persilja tuore	0,2 %
Porkkanaraaste 1,6mm	0,1 %
KANANMUNA KEITETTY	0,1 %
riisijauho lämminsaostuva	0,1 %
Riisijauho, kylmäsaostuva	0,1 %
Purjosipuli suikale pakastettu	0,1 %
RUISJAUHO PUOLIKARKEA	0,1 %
Kapris	0,1 %
JUUSTO EMMENTALRAASTE 30%	0,1 %
Palsternakka raaste 1,6mm	0,1 %
Curry	0,1 %
Mustapippuri jauhettu	0,1 %
korianteri tuore	0,1 %
Oliiviöljy	0,0 %
Valkopippuri jauhettu	0,0 %

Taulukko 5 Raaka-ainehankinnat top 50 (Yrityksen tiedot).

3.2 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi on ylivoimaisesti suosituin Suomalaisten yritysten käyttämä strategisen johtamisen menetelmä (Kamensky 2010, 192). SWOT-analyysiin (Strengths, Weakness, Opportunities, Threats) kerätään tutkittavan aiheen vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet sekä uhat. Swot-analyysiin suosio perustee sen helppouteen, mikä on toisaalta myös sen sudenkuoppa. Tärkeintä on toimintaympäristön ja yrityksen tuntemus, mikä tässä opinnäytetyössä tutkijan pitkän kohdeyrityksen työhistorian ansiosta oli hyvin hallussa. Lisäksi tiedon tulee olla luotettavaa (reliabiliteetti) sekä kattavaa (validiteetti). Kerätty tieto ja johtopäätökset eivät saa olla liian ympäröiväisiä tai yleisiä. Todellinen kritiikki on uskallettava esittää. (Kamensky 2010, 193.)

Swot-analyysin hyvinä puolina on myös sen monikäyttöisyys, sitä voi hyvin soveltaa monella tasolla ja alueella. Lisäksi se on suhteutettu nykytilaan (vahvuudet ja heikkoudet) ja tulevaisuuteen (mahdollisuudet ja uhat). Varsinkin tulevaisuus kiinnostaa yritysten strategiatyössä.

SWOT analyysillä on mahdollisuus kartoittaa toiminnan vahvuuksia ja heikkouksia. SWOT toimii työkaluna, kun kartoitetaan riskejä ja pyritään niitä vähentämään, hyödynnetään vahvuuksia ja pyritään kääntämään heikkoudet mahdollisuuksiksi. Swot-analyysi on ns synteesianalyysi, jossa otetaan huomioon yrityksen sisäiset ja ulkoiset tekijät sekä pystytään kuvaamaan samanaikaisesti nykytilaa ja tulevaisuutta (Kamensky 2010, 57).

	+	-
Sisäinen ympäristö	<p>Vahvuudet (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ketteryys ja päätöksentekokyky. -Ennustettavuus volyymeissa. -Oman prosessin tuntemus. 	<p>Heikkoudet (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pienet volyymit monissa tuotteissa. -Kokemattomuus ja osaaminen. -Ei organisoitua hankintaa.
Ulkoinen ympäristö	<p>Mahdollisuudet (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hyvät yhteistyökumppanit. - Houkutteleva kohde toimittajille. - Avoimet markkinat. 	<p>Uhat (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kilpailun puute toimittajissa -Hinta ja saatavuusongelmat raaka-aineissa. -Toimittajat sanelee ehdot.

NELIKENTTÄMENETELMÄ

Kuvio 1 Swot-analyysi kohdeyrityksen hankintaprosessista

Johtopäätösten ja toimenpide-ehdotusten pohjan nelikentän eri lokeroihin tulisi suhtautua seuraavasti. Vahvuuksia tulisi käyttää hyväksi, sekä vahvistaa. Varmistaa mahdollisuuksien hyödyntäminen. Poistaa tai ainakin pienentää uhat ja heikkoudet. Kääntää uhat mahdollisuuksiksi. (Kamensky 2010, 193.)

Tässä opinnäytetyössä Swot-analyysin tietojen perusteella tehtiin seuravanlaisia johtopäätöksiä sekä toimenpiteitä:

-Vahvuuksista hyödynnettiin volyymien ennustettavuutta pullonkaulatuotteiden vuosihankinnoissa.

-Toimittajamäärää arvioitaessa painotettiin hyvien yhteistyökumppaneiden merkitystä sekä hyödynnettiin avoimia markkinoita.

-Toimittajamäärää vähentämällä oli tarkoitus poistaa pienten volyymien aiheuttamat ongelmat.

-Hinta- ja saatavuusongelma uhan poistaminen lähitulevaisuudelta oli puolestaan keskeinen tavoite tehtäessä.

-Lisäksi koko työ vähensi heikkouksia yrityksen hankintaosaamisessa sekä hankintaprosessin suunnitelmallisuudessa.

3.3 Kraljicin portfolio

Kraljicin laatima työkalu auttaa kategorisoimaan hankinnat. Nelikenttään sijoitetaan hankinnat, sillä perusteella ovatko ne volyymi-, pullonkaula-, rutiini- tai strategisesti tärkeitä tuotteita. Hankintoja analysoidaan niiden taloudellisen merkityksen ja toisaalta riskien kannalta (Weele 2013, 162-16; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 116-120). Kohdeyrityksessä portfolion avulla voitiin määritellä raaka-aineet, joissa oli hyvä tehdä vuosisopimuksia niiden kausiluontoisuuden takia. Tavoitteena oli saada muutettua järkevämmällä hankinnalla tuotteita pullonkaulatuotteista rutiinihankinnoiksi. Lisäksi toimittajia karsimalla pyrittiin saamaan rutiinituotteille lisää volyymeja ja toisaalta rutiinituotteille tyypillisiä lisäkuluja kuten toimituslisät pienenemään.

3.3.1 Volyymihankinnat

Volymihankinnat asettuvat nelikentän vasempaan ylälohkoon. Volymihankintojen tulosmerkitys on suuri ja toimittajavaihtoehtoja useita. Tähän kenttään kuuluvissa tuot-

teissa pienikin hintaetu tuo merkittäviä säästöjä. Volyymihankinnat tarjoavatkin hankintaorganisaatioille paljon mahdollisuuksia. Kilpailuttaminen on helppoa eikä toimittajien vaihtokaan tuo suuria lisäkustannuksia, joten kaikkia kilpailuttamisen keinot ovat mahdollisia. (Iloranta & Pajunen- Muhonen 2018, 119; Nieminen 2016, 89.)

Kohdeyrityksellä on volyymihankinnoissa useita toimittajia ja näin yritys pystyy hankkimaan tuotteet kustannustehokkaasti.

3.3.2 Rutiinihankinnat

Rutiinihankinnat koostuvat tyypillisesti monista hyvin erilaisista hankinnoista, joiden arvo itsessään ei ole kovin suuri mutta joiden markkinoilla on tarjolla runsaasti kilpailevia toimittajia. Esimerkiksi yksinkertaiset ja halvat raaka-aineet. Rutiinihankinnoissa pyritään hankkimaan toiminnantehokkuutta, koska hankintaprosessi tuo suhteessa hankinnan arvoon nähden suuria kustannuksia. Rutiinihankinnoissa kustannuksia kertyy usein sivukuluista, kuten toimitusmaksuista ja jatkuvista tilaamisista. Toimintaa kehittämällä saadaan pois sivukuluja sekä nostettua volyymeja. (Iloranta ja Pajunen-Muhonen 2018, 120; Nieminen 2016, 88 .)

Näitä kuluja pyrittiin minimoimaan tässä kehitystyössä karsimalla toimittajamäärää.

3.3.3 Pullonkaulahankinnat

Pullonkaulahankinnat sijoittuvat analyysin oikeaan alalohkoon. Näiden hankintavolyymi on suhteellisen pieni, eikä niillä ole suurta vaikutusta yrityksen tulokseen. Vaikka taloudellinen merkitys on vähäinen niiden puuttuminen saattaa aiheuttaa merkittäviä ongelmia ostavan yrityksen toiminnassa ja muodostaa täten pullonkaulan toiminnalle. Ensimmäinen tavoite olisi pyrkiä eroon pullonkaulat tuotteista tätä pyrkimystä saattavat myyjät tietoisesti hankaloittaa, pyrkimällä muodostamaan tuotteen pullonkaulat tuotteeksi. (Iloranta & Pajunen- Muhonen 2018 121; Nieminen 2016, 89.)

Kehitystyössä tavoitteena oli paremmilla hankintasopimuksilla muuttaa pullonkaulat tuotteet rutiinituotteiksi.

3.3.4 Strategiset hankinnat

Strategisten tuotteiden merkitys yrityksen toiminnalle on suuri ja samaan aikaan toimittajamarkkinoiden hallittavuus on vaikeaa. Pahimmassa tapauksessa toimittajia on vain yksi. Lisäksi tuotteet ovat usein hankalia. Tämän ryhmän tuotteet muodostavatkin suurimmat haasteet hankintaorganisaatioille. Strategisissa tuotteissa olisi hyvä panostaa toimittajasuhteen kehittämiseen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018 122; Nieminen 2016, 90.)

Kohdeyrityksen hankintojen portfolioanalyysi Kraljicin matriisiin sijoitettuna (Kuvio 2 ja 5). Suurin osa hankinnoista edustaa volyymituotteita ja palveluja vieläpä niin, että toimittaja on tarjolla useita ja niitä on suhteellisen helppo hallita. Nämä täyttävät matriisin vasemman laidan. Vasemman laidan tuotteilla on erilainen tulosvaikutus riippuen lähinnä volyymeista raaka-aineiden osalta tai työn määrästä palveluiden osalta. Matriisin oikeassa laidassa on palvelu ja tuotteet, joilla on vähän tarjoajia (esim. kotimainen nauta) tai edustavat huippuosaamista. Tulosvaikutukseen vaikuttaa tuotteen volyymit tai prosessin mahdollinen toimimattomuus. Iloranta ja Pajunen-Muhonen ovat erittäin hyvin kirjassaan todenneet, että liian helpon ja väärinkin perustein tuote- ja palveluryhmiä sijoitetaan kaavion oikeaan reunaan esim. tarpeettomasti annetun monopoliaseman ansiosta (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 117-118). Tämä sai minutkin miettimään kaaviota uudelleen. Onko yhdessä toimittajan kanssa asiakkaille räätälöity muikku strateginen hankinta vai rutiinihankinta.

Portfolioanalyysin muina sudenkuoppina nähdään mm.:

- 1) Kriteerivalinta on väärä -ei tunneta tai osata tulkita tulevaisuutta.
→Hyvä spend- sekä SWOT-analyysi pyrkivät taklaamaan tämän.
- 2) Tietopohja ei ole luotettava.
→Analyysiin kerätyt tiedot olivat ajankohtaisia ja todellisia.

- 3) Aikajänne on väärä.
→ Tämä oli tässäkin tutkimustyössä ja sen tulosten arvioinnissa tiedostettu haaste. Työn aikataulu oli rajallinen toisin kuin työelämän jatkuva kehitys.
- 4) Ollaan liian subjektiivisia.
→ Tutkijan tuli pyrkiä objektiivisuuteen.
- 5) Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset jäävät tekemättä.
→ Toimintatutkimuksellinen kehitystyö jo luonteensa mukaisesti piti huolen siitä, ettei näin pääse käymään.

(Kamensky 2012, 198-199.)

Tuotteet sijoitettiin nelikenttään taulukon 7 perusteella. Taulukon tiedot kerättiin yrityksen reseptiohjelman sekä myytyjen tuotteiden perusteella.

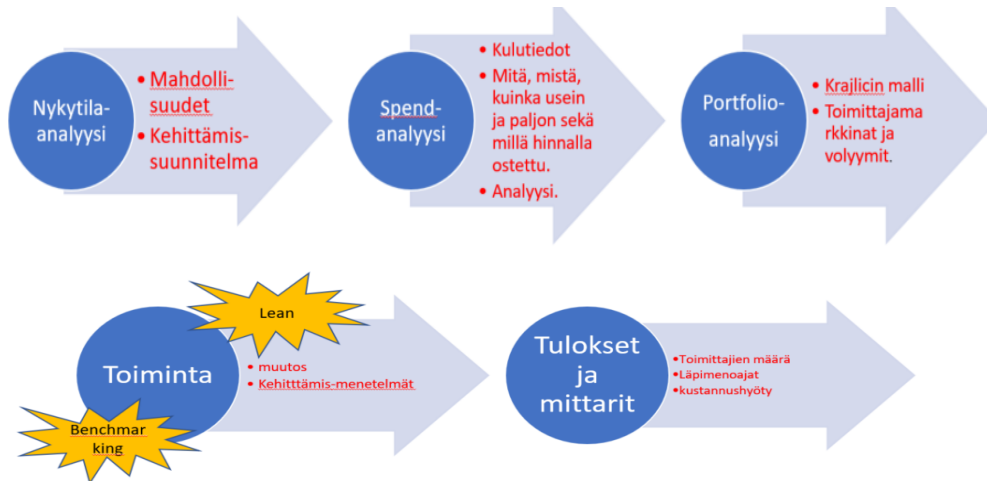


Kuvio 2 Kohdeyrityksen hankintojen portfolio (Nieminen 2016, 91, mukaelma)

4 Kehittämishankkeen toteutus

Kehittämishanke aloitettiin 2017 syksyllä. Yrityksen johdon kanssa huomattiin sen hankinnoissa olevan kehitystarpeita. Suurimpana haasteena nähtiin raaka-aineiden hankinnan yhteensovittaminen tulevan tarjousjakson kanssa. Raaka-aineiden hinnat sekä etenkin niiden saannin varmistamiseen kaivattiin vahvistusta. Lopputuotteen hinnoittelu on aivan keskeinen yrityksen kannattavuuden osa sekä raaka-aineiden saanti takaa elintärkeän toimitusvarmuuden.

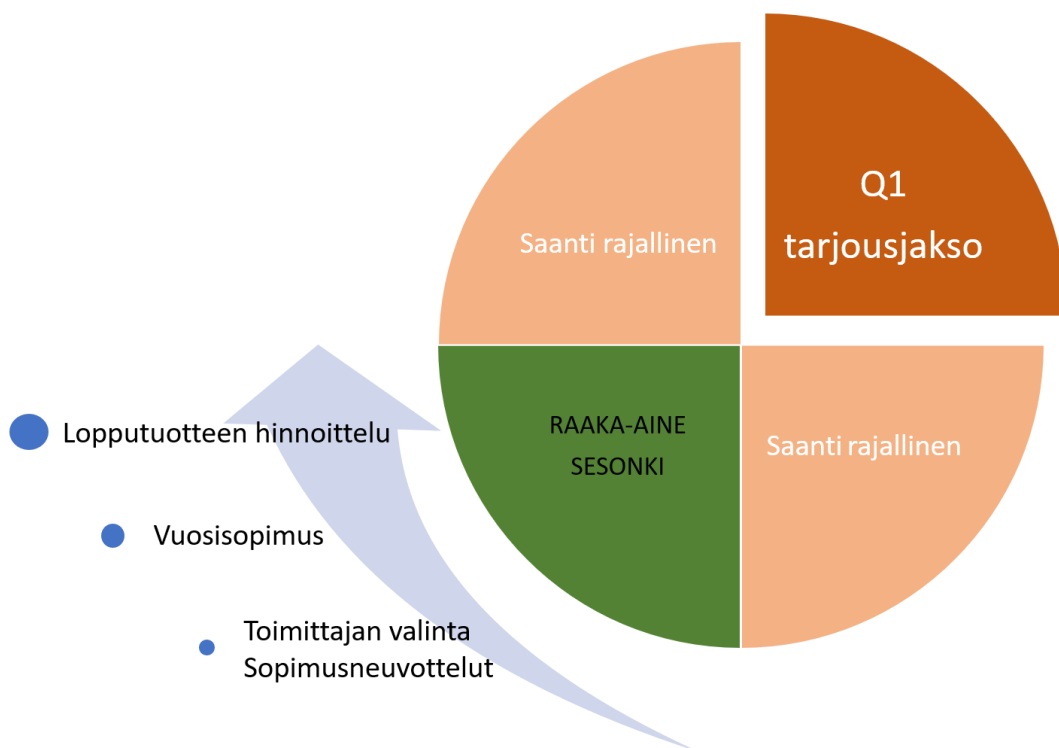
Ongelmaa lähdettiin purkamaan suorittamalla yrityksen vuoden 2017 ja 2018 hankintojen perusteella Spend-analyysi. Spend analyysiin kerättiin yrityksen kaikki toimittajat ja ostot/toimittaja. Lisäksi kerättiin kaikki raaka-ainehankinnat vuoden ajalta. Näin saatiin tiedot siitä mitä ostetaan ja keneltä. Kun oli saatu käsitys Spend-analyysin avulla yrityksen hankinnoista, alettiin analysoida niitä käyttäen apuna Krajlicin portfolioa (Kuvio 2) sekä SWOT-analyysiä (Kuvio 1). Kuviossa 3 on esitelty kehitysprosessin eri vaiheet



Kuvio 3 Case-Yrityksen kehittämisprosessi

Portfoliokategorioiden päätarkoitus oli löytää raaka-aineet, joiden saannin varmistuksessa sekä hinnoittelussa oli ollut suurimpia haasteita. Nämä raaka-aineet sijoitettiin nelikentässä osaan pullonkaulatuotteita (Kuvio 1). Pullonkaulatuotteille luotiin prosessikaavio, jossa raaka-aineita hankitaan sopimuksilla, jotka ylettyvät yli tarjousjaksojen (Kuvio

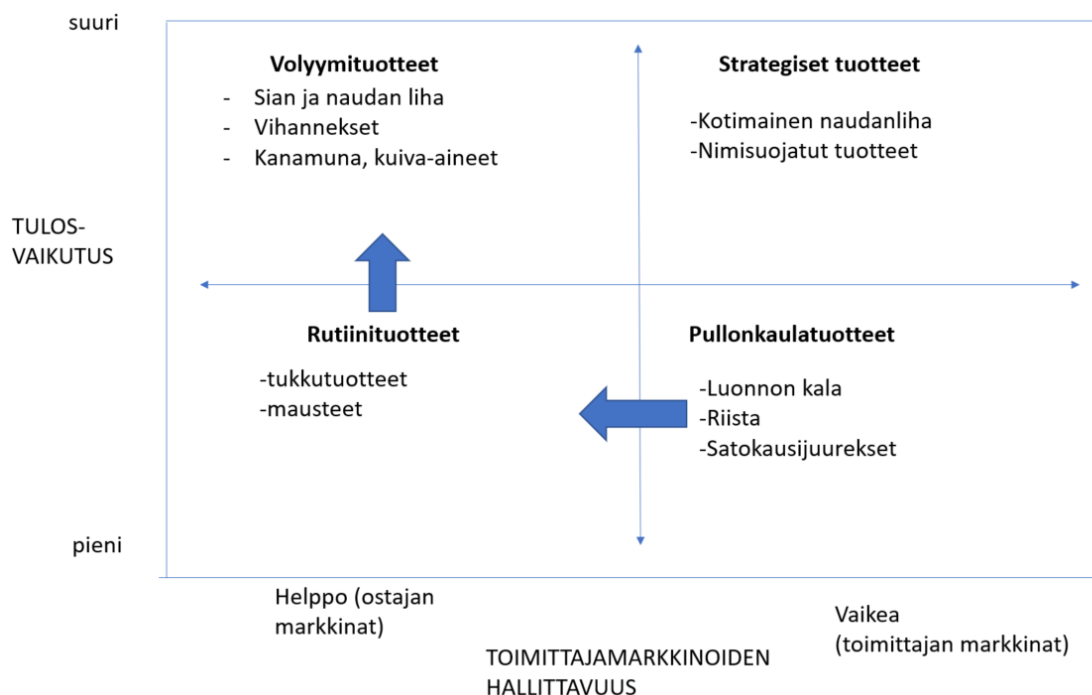
4). kaavio havainnollistaa vuosikellon omaisesti hankintaprosessia, milloin on raaka-aineita neuvoteltava ja sovittava kun tuotetta tehdään ja myydään esim. jaksolla Q1.



Kuvio 4 Pullonkaulatuotteiden hankintaprosessi.

Seuraavaksi otettiin näitä raaka-ainehankintoja toimintatutkimuksen käytännön kokeiluun. Tuotteille neuvoteltiin pitkät hankintasopimukset.

Näin taattiin niiden saatavuus sekä oikea lopputuotteen hinnoittelu. Samalla pullonkaulatuotteet muuttuivat helpomman oston avulla rutiinituotteiksi (Kuvio 5)



Kuvio 5 Hankintojen muuttuminen portfolion nelikentissä

Kehitysprosessin toteutusvaiheessa uutta hankintamallia sovellettiin kolmeen raaka-aine hankintaan. Nämä hankinnat olivat aiheuttaneet murheita jaksoilla Q4 / 2017 ja Q1 / 2018. Suurin syy ko. raaka-aineiden hankintojen haasteisiin aiheutti niiden saannin rajallisuus. Riistan sadonkorjuun ympärivuotinen saanti oli varmistettava metsästysaikana, kalojen kylmien vesien kalastuksen yhteydessä sekä juuresten sadonkorjuun aikana.

Ennen tätä kehitystyötä prosessia ei oltu kuvattu ja usein hankinnat tehtiin viime hetkellä tarpeen mukaan. Tällöin toimitusvarmuuden takaamaa saantia ei oltu varmistettu eikä hinnoista tarjousjakson aikana ollut varmuutta.

Kun muutos oli tehty toimintaan, sen vaikutuksia mitattiin valituilla mittareilla. Uusien sopimuksien hintavaikutusta vertailtiin edellisen syksyn kustannuksiin vastaavissa raaka-aineissa. Arvioitiin aikaisempaan hankintaprosessiin kulunut työaika verrattuna kehitysprosessissa kokeiltuun toimintamalliin. Lisäksi arvioitiin työn muut hyödyt, kuten toimittajien määrä ja hankintaosaamisen lisääntyminen.

Lopuksi työn tulosten ja kokemusten perusteella arviotiin kehitystyön onnistuminen. Viimeiseksi koottiin yhteen johtopäätökset siitä, miten kannattaisi edetä tästä eteenpäin. Toimintatutkimuksen periaatteena on saada aikaan pysyvä muutos ja jatkuva kehitys. Uuden hankintaprosessimallin osalta tämä tarkoittaa sitä, että jatkossa sopimukset neuvotellaan tässä työssä hyväksi todettuihin raaka-aineisiin vuosikellon mukaan (kuvio 4). Kyseisen raaka-aineen vaatiman sesongin mukaisesti tai sopimuksen edellyttämän aikataulun perusteella. Lisäksi tulee seurata raaka-aineiden sijoittumista nelikentässä. Tätä tarkastelua kannattaisi tehdä vuosittain.

4.1 Benchmark-vierailu

Kehitystyössä käytettiin apuna benchmarking-menetelmää. Benchmark-vierailu suoritettiin kehittämistyön aikana 08/2018. Vierailulla oli tarkoitus saada tukea näkemyksille siitä, miten kohdeyrityksen hankintaprosessia tulisi kehittää juuri siltä osin millaisilla sopimuksilla mitään raaka-aineita hankitaan. Toisaalta benchmarking saattaa olla hyvä tapa avata silmät näkemään asioita uudella tavalla, sillä jokaisella toimijalla on varmasti omat sokeat pisteensä (Kamensky 2012, 190-191).

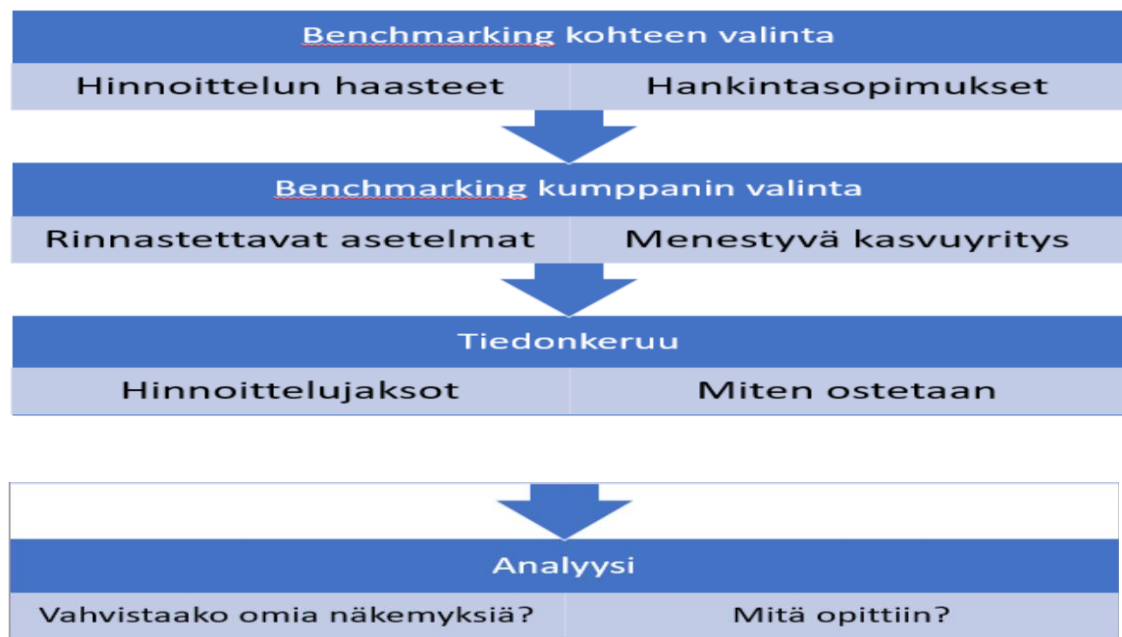
Aluksi määriteltiin kohde, josta haluttiin vertailukokemuksia oman talon ulkopuolelta. Kun kohde oli määritelty, piti kartoittaa yritys joka soveltuisi tähän tarkoitukseen. Soveltuvuus-kriteereinä pidettiin hyvää vertailtavuutta yhteisissä haasteissa ja toisaalta yritystä joka on onnistunut prosesseissaan. Haasteena oli tietenkin myös löytää yritys, jossa avoin tiedonvaihto on soveliasta ja vierailu ylipäätään mahdollista. Benchmark-yrityksen löydyttyä käytiin läpi yritysten yhteinen lähtökohta hinnoitella lopputuotteet asiakkaille hyvässä ajoin ennen toimitusjakson alkua. Tämän jälkeen keskusteltiin siitä, miten hankinnat pystyvät vastaamaan näihin haasteisiin, saadaanko toimittajilta pitkiä hinnoittelujaksoja, kannattaako se ja minkälaisilla tuotteilla niihin olisi järkevä pyrkiä. Kuviossa 6 on esitetty benchmark-vierailun eteneminen.

Vierailu suoritettiin Hämeenlinnalaisessa Herkkumaa Oy:ssä. Herkkumaa on toiminut vuodesta 1987 ja työllistää tällä hetkellä n. 30 henkilöä (Herkkumaa). Yritys on tunnettu alalla laadukkaista tuotteista ja on onnistunut viime vuosina kasvamaan kannattavasti. Yhteyshenkilönä vierailussa toimi yrityksen toimitusjohtaja Atte Rekola. Rekola on toisen polven yrittäjä yrityksessä.

Lähtöasetelmana Rekolan kanssa käydyissä keskusteluissa oli yhteinen haaste lopputuotteiden hintojen antamisessa asiakkaille. Tästä seurasi tutkimuskysymys, johon pyrittiin vierailulla löytämään ratkaisuvaihtoehtoja;

-Miten raaka-aineita tulisi hankkia, jotta oikeat hinnat sekä saatavuus saadaan taattua tuleville hinnoittelujaksoille?

Keskustelujen pohjalta päädyttiin tulokseen, että pitkillä sopimuksilla on hyvä taata pulonkaulatuotteiden, joita molemmille on usein sesonkituotteet, saatavuus ja hinnat. Vastaavasti monille bulkkituotteille on hyvä jättää tilaa päivittäiselle ostamiselle. Yhteisiä hankintoja ja toimintatapoja löytyi useita. Toisaalta Herkkumaa toimii paljon yhteistyössä sopimusviljelijöiden kanssa, jota kohdeyritys ei vastaavasti ole toiminnassaan harrastanut.



Kuvio 6 Benchmarking prosessikaavio.

4.2 Toteutuksen aikataulu

Toteutuksen aikataulussa otettiin huomioon asiakkaiden hinnoittelujaksot. Paras jakso seurantaan oli Q2 eli 5-9/2018. Tätä ennen oli oltava riittävä teoriapohja hankittuna ja menetelmät valittuna. Nykytila kartoitus ja ongelmatilanneanalyysi käynnistyi vuoden

2017 lopulla ja jatkui koko prosessin ajan. Tulosten mittaaminen tapahtui verrattuna aikana ja raportointi sen loputtua.

Aikataulu

Vaihe	Tehtävä	Toimenpiteet	Tarvittava aika	Aloitus
Vaihe 1	Nykytilan kartoitus	Nykytila-analyysi, Spend, Swot	12 vk	1.4.2018
Vaihe 2	Ongelmatilanteen analyysi	Portfolio, aineiston luokittelu	8 vk	1.5.2018 palaveri 1
Vaihe 3	Parannusehdotukset	Benchmarking, ratkaisut	8 vk	1.8.2016 palaveri 2
Vaihe 4	Prosessin toteutus	Ehdotukset käytäntöön, sopimukset	6 vk	1.8.2018
Vaihe 5	Arviointi	Tulosten arviointi	2 vk	1.9.2018 palaveri 3
Vaihe 6	Raportointi		4 vk	15.9.2018
Vaihe 7	Opinäytetyön kirjoitus			4.-9.2018 palaveri 4

Taulukko 6 toimintatutkimuksen aikataulu

5 Kehittämishankkeen tulokset ja arviointi

Kehittämishankkeen tavoitteeksi asetettiin hankintojen kartoitus, hankintaprosessin suunnittelu ja toiminnan parantaminen. Näiden kautta pyrittiin saavuttamaan kustannushyötyjä sekä parantamaan toimitusvarmuutta. Kustannushyötyjä tavoiteltiin parempien hankintasopimusten sekä toimittajamäärän vähentämisen seurauksena. Toimittajamäärän alentaminen vähentää sivukuluja sekä selkeyttää prosesseja (Nieminen 2016, 98-99).

Yksi toimintatutkimuksen peruseriaate on saada toimintaan mitattava muutos. Tämä toteutui kohdeyritykseen kehitysprosessin ansiosta. Nyt yrityksen hankinnoista työn analyysien perusteella valitut raaka-aineet hankitaanärkevimmillä sopimuksilla.

Kehittämishankkeen mittareina käytettiin yhtä laadullista ja kahta määrällistä mittaria. Ne osoittivat kaikki sen, että työ oli onnistunut ja yritykselle hyödyllinen (Taulukko 7).

5.1 Mittarit

Mittari	Tulos
Henkilöstön tyytyväisyys	positiivinen
Toimittajien määrä	-6
Kustannushyöty	4840 €/Q

Taulukko 7 Kehitystyön mittareiden tulokset

Ensimmäinen mittari antoi tuloksen kehitystyön laadullisista hyödyistä. Työ antoi toimintaan selkeästi suunnitelmallisuutta ja karsi turhan tekemistä. Lisäksi hankintaosaaminen kasvoi organisaatiossa. Muista kuin euromääräisistä hyödyistä enemmän kappaleessa 5.6. Kaikilta osin työ kehitti organisaation hankintaprosessia, jolloin oli helppo päätyä siihen, että ei pelkästään mennä näillä muutoksilla eteenpäin vaan myös jatketaan kehitystä tulevaisuudessa.

Henkilöstön tyytyväisyydessä esiin nousivat seuraavat huomiot:

-toimintatapa tuo varmuutta toimintaan.

-toimintatapa on selkeä.

Lisäksi huomioitiin, että oikealla kategorioinnilla pystytään välttämään pitkien sopimusten negatiiviset kustannusvaikutukset. Tämä tuli ennen työn valmistumista käydyissä keskusteluissa esiin epäluulona työn järkevyydestä.

Totta kai tämän mittarin takana on myös muiden mittareiden hyvät tulokset, mutta se antaa kuitenkin selvän vastauksen siihen pidetäänkö muutos hankintaprosessin sopimuskäytännöissä voimassa.

Henkilöstön tyytyväisyys tarkasteltiin tutkijan ja toimitusjohtajan näkemysten perusteella.

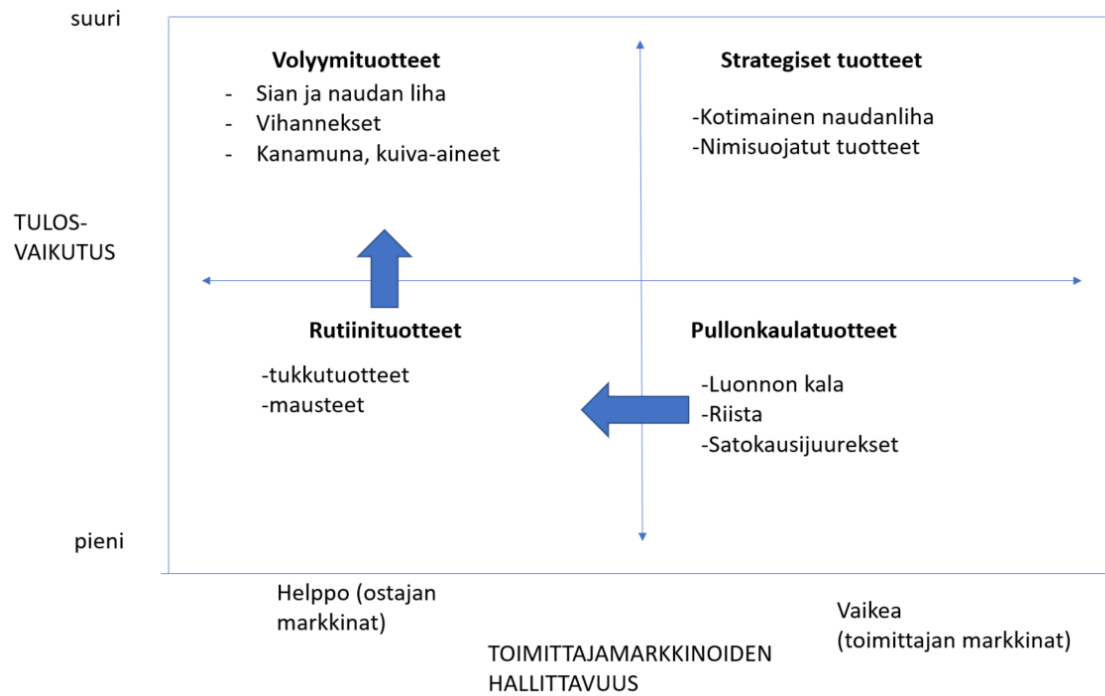
Toinen mittari mittasi toimittajien määrää. Toimittajien määrä laski jopa 11 %. Näistä tarkemmin luvussa 5.3.

Kustannushyötyjä mitattiin pääasiassa parempien vuosisopimusten tuomina hankintasäästöinä. Lisäksi kustannushyötyjä saavutettiin turhan työn vähentämisellä. Viime kädessä kaikki edellä mainitut hyödytkin näkyvät kustannushyötyinä.

5.2 Hankintasopimukset ja tuotekategorisointi

Hankintasopimuksilla oli tarkoitus taata yritykselle elintärkeä toimitusvarmuus. Yksi tutkimuksen lähtölaukauksista oli ollut huomio siitä, ettei raaka-aineiden saantia ollut riittävästi varmistettu. Tämä haluttiin muuttaa sopimalla raaka-aineiden saanti ja hinnat tuleville hinnoittelujaksoille.

Prosessin edetessä kiinnittyi myös huomio tuotekategorioihin portfolioanalyysissä. Portfolion perusteella sesonkituotteita, jotka oli sijoitettu portfolioanalyysin nelikentässä pullonkaulatuotteiksi, ryhdyttiin hankkimaan vuosisopimuksilla. Nämä määriteltiin pullonkaulatuotteiksi haastavan saatavuuden takia. Järkevät sopimukset toivat ratkaisun saatavuusongelmiin. Näin saatiin tavoitteiden mukaisesti pullonkaulatuotteet muutettua ruutiinatuotteiksi (Kuvio 5).



Kuvio 5 Tulosten mallintaminen portfolioanalyysillä

Uusilla hankintasopimuksilla taattiin raaka-aineiden saatavuus sekä säästettiin kustannuksissa.

Pullonkaulatuetille soveltuvaa hankintamallia voi myös harkinnan mukaan käyttää muuhinkin nelikentän osiin. Tässä piilee kuitenkin riski, että yritys joutuu maksamaan ylihintaa tuotteista. Jos turhaan pyytää pitkäkestoista hintaa tuotteelle jota on helposti saatavilla usealta toimittajalta jää kilpailuttamisen hyöty helposti pois. Toimittajat laittavat todennäköisesti oman riskinsä välttämiseksi hintaan varmuusvaran. Etenkin volyymihankinnoissa on usein suurempi hyöty lyhyemmistä sopimusjaksoista. Tällaisten sudenkuoppien välttämiseksi hankinnat oli ensin huolellisesti analysoitava oikeisiin tuotekategorioidiin. Kaikilla sopimuksilla tämänkään työn esimerkkitapauksissa ei ollut positiivista hintavaikutusta. Hyötyinä hinnan sijaan oli kuitenkin vähintään yhtä tärkeä saantivarmuus tai ostojen keskittäminen tietyille toimittajille, josta seurasi toimittajamäärän väheneminen.

Taulukossa 8 esitettyä tuloksia hankintasopimuksista (liite 1-3):

Raaka-aine	Sopimustyyppi	Vaikutus
Saksanhirven leikko	Kausisopimus	Hinta/Saanti
Punajuuri	Vuosisopimus	Saanti
Kurkku	Vuosisopimus	Saanti
Särkimassa	Vuosisopimus	Saanti/Hinta/Toimittaja

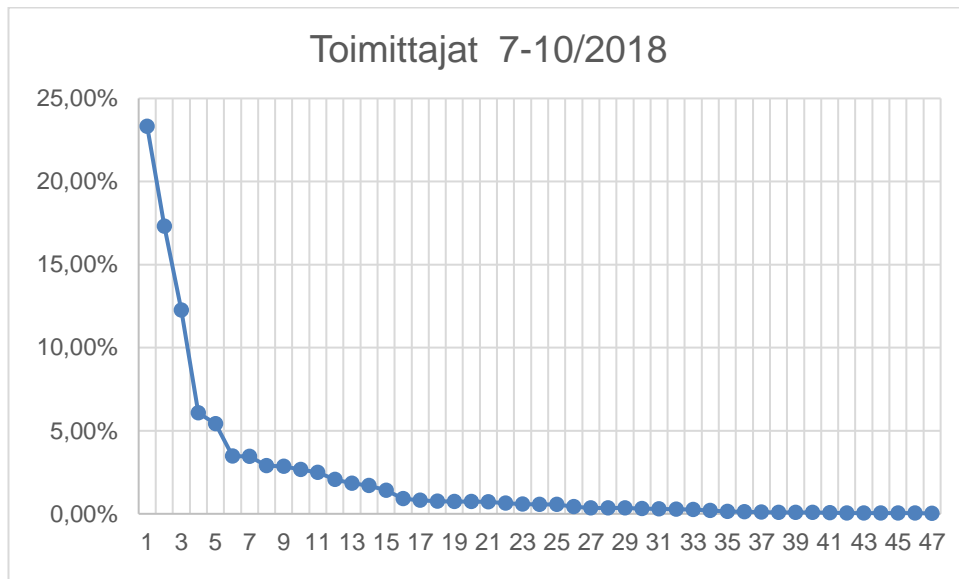
Taulukko 8 Hankintasopimusten vaikutuksia

Saksanhirven osalta saavutettiin hintaetua sekä taattiin sen saatavuus sesongin ulkopuolelle. Punajuurien ja kurkun vuosisopimuksella ei vastaavasti saavutettu hintaetua, mutta sen sijaan sillä turvattiin sen ympärivuotinen saatavuus, mikä osoittautui erittäin hyödylliseksi kuivuuden aiheuttaman pulan johdosta (Maaseudun Tulevaisuus 1.8.2018; Yle uutiset 3.8.2018). Särjen saanti oli ollut myös suuria haasteita johtuen sen saannin kausiluonteisuudesta sekä toimittajien vähyydestä.

Särjessä sopimus tehtiin toimittajan kanssa, jolta oli aikeisemmin hankittu muita tuotteita, mutta ei särkeä. Myös tällä sopimuksella taattiin raaka-aineen saatavuus sekä saatiin hintaetua edelliseen nähden. Lisäksi uuden toimittajan ansiosta kariutui pois toinen toimittaja ja toimittajien kokonaismäärää saatiin näin vähennettyä.

5.3 Toimittajamäärä

Työn tavoitteena oli myös kartoittaa toimittajamäärä ja mahdollisesti sitä karsia. Toimittajamäärää saatiin alemmaksi ja näin saatiin rutiinituotteita lisävolyymien ansiosta muutettua volyymituotteiksi. (Kuvio 5). Toimittajia oli spend-analyysin mukaan 53 kpl kun kehitystyöhön lähdettiin (Taulukko 3). Työn aikana toimittajia saatiin karsittua toimittajien määrää kuudella 47:een (Taulukko 9) ja lisäksi uskottiin, että kaksi saadaan vähennettyä seuraavan puolen vuoden aikana. Toimittajamäärää saatiin alemmaksi hyvän spend-analyysin seurauksena. Analyysin perusteella huomattiin, että yrityksellä on samoihin raaka-aineisiin useampia päällekkäisiä toimittajia. Kuuden toimittajan vähennys 53:ta on melko suuri ja tässä pitääkin ottaa huomioon tarkastelujakson melko lyhyt aika.



Taulukko 9 Toimittajamäärä ja osuus spendistä (Yrityksen tiedot)

Toimittajien turha määrä nostaa helposti hankintojen kokonaiskustannuksia (TCO). Kokonaiskustannukset muodostuvat hankinnan kolmesta eri vaiheesta; ennen hankintaa, hankinnan yhteydessä ja hankinnan jälkeen aiheutuvista kustannuksista. Kun seurataan vain hankinnan ostohintaa, keskitytään pelkästään hankinnan yhteydessä aiheutuviin kustannuksiin, joita ovat mm. tilaaminen, hinta ja laaduntarkistukset. Merkittäviä kustannuksia aiheutuu kuitenkin kahdesta muusta kokonaiskustannustekijästä. Ennen hankintaa kustannuksia aiheuttaa esim. toimittajien etsintä, arviointi, valinta ja kehittäminen. Vastaavasti hankinnan jälkeen kustannuksia aiheuttavat yhteistyö toimittajien kanssa, toimittajien osaamisen hyödyntäminen ja yhteinen tuotekehitys. Nämä kustannukset pienenevät, kun toimittajia saadaan karsittua. Toimittajamäärä kasvattaa myös varastoinnin, reklamaatioiden sekä viivästyneiden toimitusten aiheuttamia kuluja. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 152-154; Weele 2013, 53; Väänänen 2017, luento.)

5.4 Benchmarking-vierailu

Benchmarking- vierailun perusteella todettiin, että osa hankinnoista tulisi sopia pitkäksi aikaa lopputuotteen hinnoittelua helpottamiseksi sekä raaka-aineen saannin varmistamiseksi. Tässä työssä siihen haettiin ratkaisua hankintojen kategorisoinnilla. Tyypillisiä

tällaisia hankintoja oli molemmille yrityksille satokausituotteet sekä tuotteet, jotka sijoituivat Krajlicin portfolion nelikentässä osaan pullonkaulatuotteet. Keskusteluissa tuli kuitenkin esille, että toisaalta on myös hyvä jättää tilaa hankinnoille, joita on järkevä hankkia hyvän hetken koittaessa. Näitä tuotteita ovat usein rutiinituotteet.

Benchmarkkauksen yhteydessä tuli myös esille mahdollisuus yhteishankintoihin yritysten kesken erään bulkkituotteen osalta. Näin toteutui Ojasalon pohdinta siitä, että benchmarkkauksen hyöty saattaa olla jokin odottamaton (K Ojasalo et al 2014, 186).

5.5 Kustannushyödyt

Kustannushyötyjä on esitetty kahden kehitystyön kohdella raaka-aineen osalta. Taulukkoon 10 on kerätty ensimmäisen raaka-aineen aiheuttamat kustannukset yli oman hinnoittelun. Vertailuna on käytetty loppuvuoden 2017 hankintoja, jolloin saatavuutta ei oltu taattu sopimuksin. Tämä taulukko ei vielä kerro paremman hankintasopimuksen tuomista kustannushyödyistä vaan siitä kuinka paljon yli oman lopputuotteen hinnoittelun epämääräinen ostaminen saattaa johtaa. Tämä aiheuttaa joko katteen pienemistä tai jopa tappion tekemistä.

Saksanhirven leikon toimitukset jaksolle 9-12/2017

	Toimitus (kg)	Hinta (€/kg)	Yli hinnoittelun (€)
21.loka	1580	5,25	1343
30.loka	1600	5,25	1360
17.marras	2002	4,8	800,8
4.joulu	1910	4,6	382
13.loka	1040,5	6,25	1924,925

yht: **5810,725**

Yli hinnoittelun = (maksettu hinta - hinnoitteluun käytetty hinta 4,40 €/kg) x ostettu määrä.

Taulukko 10 Kehittämispöytäkirjan raaka-aineen hankinnat vertailujaksolla

Tällöin maksettiin 5810,73 € tuotteesta yli oman hinnoittelun. Kehitystyön ansiosta tuote hankittiin syksyksi riistakauden aikana, jolloin taattiin hinnat ja saatavuus tuleville

jaksoille. Näin taattiin osaltaan toimitusvarmuus sekä hinnoittelussa käytetty kulurakenne raaka-aineen osalta. Lisäksi sopimuksista seurasi suoria säästöjä edullisemman hankintahinnan ansiosta (Taulukot 11-12).

Jakso	Määrä (kg)	Hinta (€)
Q4/2017	8132,5	41593,73

Taulukko 11 Saksanhirven ostosäästöt

Jaksolle Q4/2018 tehtiin hankintasopimus, mikä takasi tarvittavat volyymit hintaan 4,60 €/kg. Tästä seurasi:

- Q4/2018 vastaavan hankintamäärän kustannukset 37409,50 €
 - Kustannussäästöt 4184,23 €
- (Yrityksen tiedot)

Vastaavasti toista työn tarkasteluraaka-ainetta särkeä hankittiin jaksolla Q4/2017 1561 kg.

Jakso	Määrä (kg)	Hinta (€)
Q4/2017	1561	9522,1

Taulukko 12 Särjen ostosäästöt

- Q4/2018 vastaavan hankintamäärän kustannukset 8866,50 €
 - Kustannussäästöt 655,6 €
- (Yrityksen tiedot)

Kun verrataan suoria kustannussäästöjä vertailujaksoilla, päästiin kahden tuotteen osalta yhdellä jaksolla lähes viiden tuhannen euron säästöihin.

Tulos on kahden raaka-aineen osalta yhdeltä jaksolta eli voidaan hyvin olettaa, että vastaavia hyötyjä voidaan saada muidenkin tuotteiden osalta läpi vuoden. Tällöin yrityksen hyödyt kehitystyöstä tulevat olemaan merkittävät.

Toisaalta kurkun ja punajuuren vuosisopimus ei tuonut kustannushyötyjä. Pakkaus- ja muiden toiminnan kustannusten kasvaessa hinta oli 2% kalliimpi kuin aikaisempi. Sopimuksella taattiin kuitenkin ympärivuotinen saanti vaikeasta satokaudesta huolimatta. Alati lisääntyvät satokausivaikeudet lisäävät osaltaan kehityshankkeen tavoitteiden tärkeyttä etenkin raaka-aineiden saantivarmuuden takaamisen suhteen. Tulevaisuudessa raaka-aineiden saanti tulee korostumaan niiden hinnan hintojen sijaan juuri vaihtuvien olosuhteiden johdosta. Toisaalta heikot sadot myös aiheuttavat toimijoille paineita hinnan korotuksiin. Aihe nousi vahvasti esiin myös julkisessa keskustelussa ja kyseiseen haasteeseen pureuduttiin monissa artikkeleissa ja uutisoinnissa esimerkiksi juuri kurkun osalta. Ylen uutisissa 3.8.2018 mainitaankin, että kurkun hinta nousee poikkeuksellisen kuivuuden takia (Maaseudun Tulevaisuus 1.8.2018; Yle uutiset 3.8.2018). Yritykset jotka pystyvät näihin haasteisiin vastaamaan paremman hankinnan kautta saavat varmasti kilpailuetua kilpailijoihin nähden. Enkä itse usko, että huonot satokaudet olisivat jatkossa edes poikkeustapauksia kuten Ylen artikkelin otsikoi ”*poikkeuksellinen* kuivuus nostanut kasvien hintoja” (Yle uutiset 3.8.2018). Nykytilassa peilaten historiaan satokausi on toki vielä ollut poikkeuksellinen.

Työssä pyrittiin myös saavuttamaan kustannushyötyjä selkeämmän hankintaprosessin aikaansaaman ajankäytön kautta. Syksyllä 2017 oli saksanhirven leikon hankintaan käytetty parin viikon aikana lukuisia ylimääräisiä puheluita ja sähköposteja, kun tuotteen hankinta oli vielä sattumanvaraista. Voidaan päätellä, että siihen on kulunut paljon ylimääräistä aikaa ja energiaa verrattuna tutkimuksen aikana tehtyyn vuosisopimukseen.

Ja tämä on tietenkin tuonut myös kustannussäästöjä. On kuitenkin vaikea arvioida tarkkaa rehellistä euromäärää hyödyistä, työn luonteen takia. Linja- tai tuotantotyö olisi helpompi kellottaa, mutta toimittajiin ollaan yhteydessä joka tapauksessa.

Säätynyt ajankäyttö turhan työn poistamisen ansiosta on paras esimerkki tässäkin työssä kehittämismenetelmänä käytetyn Lean-opin tuomista hyödyistä ja tavoitteista. Lean tähtää ennen kaikkea kaiken turhan työn välttämiseen, mikä on sitä kaikkein tyhmintä työtä ja kiistatta eniten kustannuksia aiheuttavaa.

5.6 Muut yleisen toiminnan hyödyt

Työn yhdeksi tavoitteeksi asetettiin yleisen hankintaosaamisen lisääminen kohdeyrityksessä. Yrityksessä ei oltu aikaisemmin tehty mitään vastaavaa hankintojen osalta. Nykytila-analyysi oli ensimmäinen laatuaan, eikä teorian tason osaamista henkilöstöllä ollut entuudestaan. Työ toikin runsaasti lisää osaamista yrityksen hankintoihin ja antoi hyviä työkaluja tulevaisuuden jatkuvaan hankintaprosessin kehitykseen. Uskon, että kehitystyö ei vahvistanut pelkästään hankintaprosessia vaan antoi lisävarmuutta osaamisen pääoman muodossa läpi koko organisaation. Muina kuin kustannussäästöhyötyinä voidaan pitää myös parempien hankintasopimusten mukanaan tuomaa toiminnan vakautta. Hyvää hankintaa ei määritellä pelkästään edullisemmän hankintahinnan perusteella vaan sitä tulee tarkistella kokonaishyötyjen kannalta. Itse asiassa pidemmät sopimukset voivat olla usein ostohinnaltaan kalliimpia. Nämä tuovat kuitenkin tässäkin työssä tavoiteltuja hyötyjä kuten toimitusvarmuuden takaaminen, sovituisissa tuotespeksseissä pysymisen, lopputuotteen hinnoittelussa pysymisen sekä päällekkäisten töiden karsiminen minkä hankintaprosessin yksinkertaistaminen hyvinkin takaa. Päällekkäisten ja turhien töiden karsiminen tuo ajansäästöä joka mahdollistaa joko uudet työtehtävät tai kustannushyödyt palkkakustannuksissa.

6 Johtopäätökset

Kehittämishanke onnistui hyvin. Jo ennalta arvioitiin, että kustannushyötyjä tullaan saavuttamaan ja näin myös kävi. Uskon, että näiden tutkimusten ja analyysien perusteella on hyvä jatkaa toiminnan kehittämistä. Hankintojen merkitys on oleellinen tekijä yrityksen kannattavuudessa ja siinä tärkein tekijä on hyvin suunniteltu hankintaprosessi. Tämä tutkimus osoitti sen mielestäni hyvin kohdeyrityksen kohdalla. Hyvin tehty nykytila-analyysi spendeineen ja niistä tehdyt johtopäätökset käytännön toteutuksineen antavat loistavan pohjan tulevaisuuden toiminnalle.

6.1 Tutkimuskysymykset

Työn alussa valitut tutkimuskysymykset tukivat työn kulkua ja olivat johdonmukaisia työn suoritusten kanssa.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä kysyttiin, miten kustannukset kohdistuvat hankintojen nykytilassa? Ja tästä seurasi jatkokysymys, millaisia kehityskohteita niihin on löydettävissä? Tähän kysymykseen saatiin vastaus käymällä läpi yrityksen hankinnat spend-analyysissä ja sitä kautta lähdettiin tekemään jatkotoimenpiteitä. Tämä oli mielestäni koko tutkimuksen perusta. Lähtökohtaa korosti se, ettei yrityksessä oltu tehty tämänkaltaista analyysia aikaisemmin.

Seuraavan kysymys oli miten raaka-aineet tulisi sijoittaa hankintakategorioihin ja miten näitä voi ohjata yritykselle suotuisammiksi? Kysymys sisälsi pohdinnan kategorioinnin sudenkuopista, joita työssä pyrittiin pohtimaan ja sitä kautta ne välttämään. Hankintoja keskittämällä sekä oikealla sopimusten ajoituksella saatiin raaka-aineita siirretty nelikentässä tavoitteiden mukaisiksi.

Kolmantena kysymyksenä oli minkälaiset toimintatavat vaikuttavat hankintojen tehokkuuteen? Aikaisemmin yrityksen hankinnat eivät olleet toteutettu suunnitellusti ja aiheuttivat monenlaisia murheita, siitä seurasi hukkaa ja ylimääräisiä kustannuksia. Lean-filosofia auttoi tämän ongelman havainnoinnissa ja siitä eroon pyrkimisessä. Hankintaprosessia saatiin tehokkaammaksi uudella hankintamallilla, joka on yksinkertainen ja hyvin aikataulutettu hinnoittelujaksoihin nähden.

Viimeisenä kysymyksenä oli miten raaka-ainehankinnat tulisi toteuttaa eri tuoteryhmille, varmistaen saatavuus, kustannustehokkuus sekä laatu. Tähän kysymykseen kulminoituu parikin Väänänenkin väitöskirjassaan kohdissa ”best practices / market knowledge” ja ”purchasing -portfolio” esiin tuoma hyvien hankintojen peruspilaria, markkinakentän tuntemus sekä hankintaportfolio (Väänänen, väitöskirja 2017, 47). Sen lisäksi, että tunnet omat tuotteesi ja toiminnan sinun tulisi tietää mitä markkinoilla tapahtuu -mistä ja miten kannattaa hankkia. Kehitystyössä tähän kysymykseen haettiin apuja myös talon ulkopuolelta hyödyntäen siihen soveltuvaa benchmark-kehitysmenetelmää.

Toisaalta vastaus löytyi tuotteiden sijoittamisella niiden saannin perusteella Kraljicin portfolion nelikenttään.

6.2 Kehittämishankkeen haasteet

Kehittämisshankkeen toteutuksen isoimpana haasteena koin työn luonteen yhden henkilön projektina. Kun projektissa olisi sitoutunut tiimi, niin siihen olisi helpompi soveltaa erilaisia kehittämismenetelmiä ja avointa viestintää. Lisäksi uusia näkökantoja syntyisi helpommin eikä tavoitteita ja tuloksia ohjaisi liikaa oma objektiivinen ennakkonäkemyks asiasta. Lisäksi luonnollisesti oman työn ohella suoritettu projekti asettaa omat aikatauluhaasteensa ja tästä syystä työn rajaaminen olikin oleellista sen läpiviennin kannalta.

Tulosten tarkastelun osalta työssä nousi esiin pari asiaa. Tarkastelujakso oli sen verran lyhyt, ettei pitkän aikavälin tulokset voi vain päätellä tai arvioida. Lisäksi työssä esiin nostetut pitkät hankintasopimukset eivät läheskään aina tuo kustannussäästöjä. Tästä syystä ne pyrittiinkin toteuttamaan oikeille tuotteilla ja hyötynä kustannussäästöjen sijaan syntyikin toiminnan selkeytymisestä ja varmuudesta.

6.3 Tulevaisuus

Maailma muuttuu kovaa vauhtia ja uusiin haasteisiin on oltava valmis vastaamaan. Kohdeyritys toimii alalla, jossa seikat kuten vastuullisuus, arvot ja megatrendit näyttelevät suurta roolia. Toisaalta tänä syksynä paljon julkista keskusteluakin aiheuttanut kuivuus loi omat haasteensa koko elintarvikeketjussa (Maaseudun tulevaisuus 1.8.2018). Heikot satokaudet vaikuttavat sekä suoraan raaka-aineiden saatavuuteen, että välillisesti rehun kautta eläinperäisiin raaka-aineisiin. Lisäksi globaalisti alalla uhkakuvia nostaa poliittiset kriisit sekä lisääntynyt rikollisuus elintarvikeketjussa. Näissä edellä mainituissa muuttuvissa olosuhteissa ja markkinoissa hyvä hankinta on oleellinen tekijä. Ei riitäkään se, että kohdeyrityksen tämänhetkinen toimittajaketju on hyvä. Tulevaisuudessa niiden tulee olla vielä parempia, vielä tehokkaampia ja vielä kilpailukykyisempiä. Tämä voidaan toteuttaa kehittämällä edelleen kehittämällä hankintaprosessia toimittajaketjuineen (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 33).

Seuraavana tärkeänä kehityskohteena näkisinkin toimittajahallinnan ja -kehittämisen. Se olisi voinut olla osa tätäkin kehittämistyötä, mutta kun työ tehtiin muun työn ohella, oli järkevä rajata se näin. Lisäksi toimittajayhteistyöhön panostaminen on hyvä jatke nyt kun pohjatyö on tehty perusteellisesti ja avattu silmät hankintojen kehittämiseksi. Myös aikaisemmin mainitut muuttuvat olosuhteet korostavat hyviä toimittajasuhteita, mutta myös hyvää sopimuskäytäntöä sekä markkinakentän tuntemusta, näitä hyvien hankintojen

käytänteitä on myös Väänänen väitöskirjassaan tuonut esille. (Väänänen väitöskirja 2017, 47)

Myös on hyvä todeta, että tämä kehitystyö oli paljon nykytilan kartoitusta ja sitä kautta uusien toimintamallien hakemista. Testijakso on lyhyt ja osa toimenpiteistä voidaankin ajatella olevan pilottityyppisiä. Tällöin on tärkeä jatkaa tämän opinnäytetyön pohjalta hankintojen kehitystyön lisäksi operatiivista toimintaa kehitystyön oppien ja mallien mukaisesti.

Lähteet

APRO, Aalto 2015. University Professional Development, Starttipaketti Lean-johtamiseen. QDC.

Herkkumaa Oy <http://www.herkkumaa.fi>. Luettu 31.8.2018

Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen, Hanna 2018. Hankintojen johtaminen, Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Helsinki; Tieosanoma Oy.

Kaisla, Jukka 2017. Yliopettaja, Kv liiketoiminta. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa. Luento 31.10.2017.

Kamensky, Mika 2010 Strateginen johtaminen -menestyksen timantti. 3. painos. Helsinki; Talentum Media Oy

Kananen, Jorma 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä; Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Koski-Lukkari, Liisa 2018. Yliopettaja. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa. Luento. 9.1.2018.

Lehtonen Teijo et al. 2014. Sulautettujen järjestelmien ketterä käsikirja. Turku; Painosalama Oy.

Maaseudun Tulevaisuus 1.8.2018 <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/puheenaiheet/p%C3%A4%C3%A4kirjoitus/artikkeli-1.277098> Luettu 10.11.2018

Nieminen, S 2016. Hyvä hankinta –parempi bisnes. Talentum media Oy, Helsinki.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät, uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki; Sanoma Pro Oy

Sollissh, F. & Semanik, J. 2011. Stratetig Global Sourcing-Best Paractices. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, USA

Torkkola, Sari 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki; Talentum Media Oy.

Weele, Arjen J van. 2014. Purchasing and supply chain managment. Fifth editions. Eindhoven University of Technology, the Netherlands.

Väänänen, Esa 2017. Väitöskirja: Utilitization of private purchasing best practices in procurement of services in Finnish municipalities: the case of housing services for the elderly. Jyväskylä. Tieto- ja palvelutaloudenlaitos, julkaisija Aalto University.

Väänänen, Esa 2011. Yliopettaja. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa. Luento. 23.10.2017

Yle uutiset 3.8.2018 <https://yle.fi/uutiset/3-10336731>. Luettu 10.11.2018

Yrityksen sisäiset tiedot 2018. Luettu 9.10.2018.

