

Anniina Hirvonen Prieto

# 3PL-palveluntarjoajien selvittäminen ja vertailu Marioff Corporation Oy:n yhteistyökumppaniksi

Opinnäytetyö

Logistiikan koulutusohjelma

Huhtikuu 2016



**KYAMK**  
University of Applied Sciences

<b>Tekijä</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Anniina Hirvonen Prieto	Insinööri (AMK)	Huhtikuu 2016
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		
3PL-palveluntarjoajien selvittäminen ja vertailu Marioff Corporation Oy:n yhteistyökumppaniksi		49 sivua 4 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Marioff Corporation Oy		
<b>Ohjaaja</b>		
Lehtori Lassi Leppänen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Marioff Corporation Oy:lle sopivimmat 3PL-palveluntarjoajat tuleviin käyttötarkoituksiin. Ulkoistamisen kohteena on yrityksen sisäisen Lean Transformation -muutosprojektin vuoksi varastoinnin erilaiset toiminnot. 3PL-palvelu kattaisi suuren osan yrityksen logistisista toiminnoista, jolloin toimeksiantajayritys voisi keskittyä ydinosaamiseensa.</p> <p>Työ on kvalitatiivinen, ja tiedonkeruumenetelminä käytettiin teorian lisäksi havainnointia ja kyselyä. Kysely on tyyliltään avoin, ja se lähetettiin seitsemälle 3PL-palveluntarjoajalle. Vastauksia analysoitiin toimeksiantajan vaatimusten pohjalta ja asetettiin ne mitattavaan muotoon, jolloin saatiin laskettua sopivimmat kandidaatit tulevaan yhteistyökumppanuuteen. Tutkimustyössä vastattiin seuraaviin tutkimuskysymyksiin: Mitkä 3PL-yritykset sopisivat parhaiten toimeksiantajan logistiikan hoitamiseen, ja miten tehdä valinta? Kolmantena tutkimusongelmana oli selvittää, onko olemassa yhteistyön aloittamista estäviä tekijöitä.</p> <p>Opinnäytetyön empiriaa tukee työn teoria, joka koostuu neljästä pääluvusta. Näissä käydään läpi logistiikan ja sen ulkoistamisen teoriaa, logistiikkapalveluita ja niiden eri asteita, Lean-metodologiaa sekä tietoja toimeksiantajasta ja sen muutosprojektista. Teoria luo pohjan tutkimuksen toteutukselle ja siinä huomioitaville seikoille.</p> <p>Tutkimuksella onnistuttiin selvittämään soveltuvimmat palveluntarjoajaehdokkaat toimeksiantajayritykselle. Tapa, jolla tulokset saatiin mitattua ja selvitettyä, on selkeä ja toimeksiantajayrityksen hyväksymä. Selvisi myös, että yrityksellä ei ole esteitä aloittaa yhteistyötä 3PL-palveluntarjoajien kanssa.</p> <p>Koska tutkimuksen aineisto perustuu 3PL-palveluntarjoajien omiin tietoihin, täytyy tutkimuksen tuloksia kohtaan olla kriittinen ja selvittää palveluntarjoajien antamien tietojen paikkansapitävyys ennen ulkoistamishankkeen jatkamista. Yritysten taustatietojen muuttuessa voi toimeksiantaja vastausten mittaustavan helppouden vuoksi palata vastausten analysointiin ja laskea uudet kandidaatit.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
logistiikkapalvelut, ulkoistaminen, palveluntuottaja, selvitys, arviointi.		

<b>Author</b>	<b>Degree</b>	<b>Time</b>
Anniina Hirvonen Prieto	Bachelor of Engineering	April 2016
<b>Thesis Title</b>		
3PL Partnership Research and Evaluation for Marioff Corporation Oy		49 pages 4 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>		
Marioff Corporation Oy		
<b>Supervisor</b>		
Lassi Leppänen, Senior Lecturer		
<b>Abstract</b>		
<p>The objective of this thesis was to find suitable 3PL service providers for the future needs of Marioff Corporation Oy. Because of a transformation project inside the company it is essential to outsource different warehousing functions. 3PL service involves the majority of logistic processes so the client company can concentrate on their own core competence.</p> <p>The method of this research was an open enquiry which was sent to seven 3PL service providers. The answers were analyzed based on the needs of the commissioner and then arranged into a measurable form. Next the most suitable service providers could be calculated. In this thesis the research questions were who are the most suitable 3PL service providers for Marioff Corporation Oy and how the selection can be done. As third issue was to investigate if there were any factors which could prevent the start of a new collaboration.</p> <p>The theory section of this study consists of four chapters. Reviewing logistics outsourcing, logistic services, lean methodology and the basics data of the commissioner company and its Lean Transformation project.</p> <p>The objective of this study was achieved as the three most suitable 3PL companies were found. The evaluation procedure is simple and easy to read and was accepted by the commissioner company. The study also found out that there are no preventive factors for the future collaboration with any of the 3PL providers. As these matters were clarified it can be said that this study was successful. Assuming the information given by the 3PL service providers in the enquiry is truthful, this study can be used as a basis to begin a tendering process for the outsourcing of warehousing functions in Marioff Corporation Oy.</p>		
<b>Keywords</b>		
3PL, outsourcing, service provider, evaluation.		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSASETELMA JA TOTEUTUS .....	6
2.1	Tutkimusongelmat ja rajaukset .....	8
2.2	Teoreettinen viitekehys.....	9
3	LOGISTIIKKA JA SEN ULKOISTAMINEN.....	10
3.1	Logistiikka .....	10
3.2	Logistiikan ulkoistaminen .....	11
3.3	Ulkoistamishankkeen vaiheet.....	14
3.4	Ulkoistamishankkeen jatkaminen.....	15
4	LOGISTIIKKAPALVELUT .....	17
4.1	Logistiikkapalvelujen eri tasot.....	18
4.2	Kolmannen osapuolen logistiikka .....	19
5	LEAN-METODOLOGIA .....	20
6	MARIOFF CORPORATION OY .....	25
6.1	Yleistä yrityksestä .....	25
6.2	Yrityksen sisäinen ”Lean Transformation” .....	26
7	3PL-PALVELUNTARJOAJIEN SELVITYS JA VERTAILU MARIOFF CORPORATION OY: LLE .....	26
7.1	Palveluntarjoajat .....	27
7.2	3PL-palveluntarjoajien vertailu .....	37
7.2.1	Esivalinnan tulokset .....	40
7.2.2	Yritysten logistiikkapalvelumallit .....	42
7.3	Yhteenveto tutkimuksesta .....	43
8	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	44
9	POHDINTA.....	45

## LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Liite 2. Lean Transformation -layout-piirustukset

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö on tehty kirjoittajan työnantajana toimineen yrityksen toimeksiantona. Toimeksiantaja on yhdysvaltalaisomistuksessa oleva, alun perin suomalainen, kansainvälisesti toimiva teknologiateollisuuden yritys Marioff Corporation Oy. Yritys toimii paloturvallisuuden alalla ja valmistaa korkeapaineveisumujärjestelmiä. Vaikka kyseessä on kansainvälinen ympäri maailmaa tuotteitaan myyvä yritys, on sillä vain yksi tehdas Suomessa.

Opinnäytetyön aiheena on selvittää Marioff Corporation Oy:lle (jälkeenpäin Marioff) sopivia logistiikan 3PL-palveluntarjoajia tuleviin käyttötarpeisiin, syynä varaston ja sen toimintojen ulkoistaminen. 3PL-palvelu kattaa laajemman palvelukokoelman kuin pelkkä perinteinen varastointi- tai jakelupalvelu. Se usein sisältää asiakkaan koko toimitusketjun materiaalivirtojen hoitamisen (Logistiikan maailma 2016a). 3PL-palveluntarjoajia voidaan kutsua yksinkertaisesti myös logistiikkapalvelun tarjoajiksi (Rushton & Walker 2007, 4).

Varastotoimintojen ulkoistamisen taustalla on yrityksen sisäinen Lean Transformation -projekti, jolla on tarkoitus saada tuotannon materiaalivirrat sujuvammiksi käyttäen JIT- eli Just In Time -periaatetta ja vähentämällä varastotilaa. Käsitteistä ja muutosprojekteista kerrotaan enemmän luvuissa 4 Lean-Metodologia ja 6.2 Yrityksen sisäinen Lean Transformation.

Selvitys tehdään tutustumalla alalla toimiviin yrityksiin ja arvioimalla yritysten ominaisuuksia systemaattisesti. Koska toimeksiantajayritys ei tiedä tarkalleen, mikä palveluyhdistelmä olisi sille oikea tai onko tarjolla sellaisia palveluita, mistä yritys ei ole edes tietoinen, on tällaisessa tilanteessa palveluntarjoajat ja niiden palvelut kartoitettava. Yritys haluaa lisäksi tietää, onko se tarpeeksi kypsä yhteistyön aloittamiseen, esimerkiksi tietojärjestelmiin liittyen. Myös yritysten logistiikkapalvelumalleihin tutustuminen on osa työtä, ja näitä käydään läpi työn empiriaosassa.

Tässä työssä on Jalankan, Salmenkarin ja Winqvistin (2003, 19—20) mukaan kyse ulkoistamishankkeen esivalinnasta, täten työssä käytetään tätä esivalintaprosessia tutkimuksen pohjana:

Esivalinnassa tunnistetaan ne palveluntarjoajat, joilla on potentiaalia. Prosessissa arvioidaan mm. palveluntuottajayritysten kokoa, mainetta, vakavaraisuutta, sijaintia, asiakaskuntaa, toimialan

tuntemusta, osaamista ja referenssejä. Palveluntarjoajista kerätään tietoa ja heille lähetetään kysymyslista perustuen yrityksen arvostelukriteereihin. Tämän analyysin pohjalta tehdään esivalinta, jossa valitaan ne palveluntarjoajat, jotka omaavat halutut ominaisuudet ulkoistajan odottamalla tavalla. Esivalinnan jälkeen voidaan siirtyä hintatason selvittämiseen tarjouskilpailun avulla.

Tutkimuksen tavoitteena on antaa Marioffille kokonaisvaltainen kuva yhteistyökumppanuuden eri vaihtoehdoista logistiikan saralla ja mahdollisesti omien toimintojen uusimistarpeesta sekä lopulta auttaa valitsemaan oikea palveluntarjoaja tässä työssä olevan arvioinnin pohjalta. Tämän työn tulisi olla pohja tuleville päätöksille.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSASETELMA JA TOTEUTUS

Tutkimusmenetelminä käytettiin kyselyä ja havainnointia, jotka ovat perinteisiä kvalitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä. Aineiston keruu tehtiin pääosin kyselyllä (liite 1). Yhteydenpitoa tapahtui kuitenkin myös tarvittaessa tapaamisten, puheluiden ja sähköpostien avulla. Vaikka kyseessä on kvalitatiivinen tutkimus, oli kyselyn vastauksia mitattava ja arvioitava, jolloin tutkimukseen sisältyi hieman yksinkertaisia laskelmia.

Avoimeen kyselyyn päädyttiin, sillä kiinteiden vastausten laatiminen olisi rajoittanut vastausten laajuutta. Lisäksi työn tarkoituksena oli saada tietoon mahdollisesti täysin uusia palveluita ja menetelmiä, eivätkä nämä selviäisi valmiilla vastausvaihtoehdoilla.

Ensimmäinen kontakti tapahtui kirjoittajan, tai joissain tapauksissa toimeksiantajan, toimesta. Palveluntuottaja saattoi jo olla jonkinasteisessa yhteistyössä Marioffin kanssa tai aivan uusi kontakti, jolloin se etsittiin Internetin avulla. Kun kontakti yritykseen oli syntynyt, voitiin sopia tapaaminen, jossa palveluntuottaja esittelisi yrityksensä ja toimintansa. Tapaamisissa kirjattiin kaikki tärkeimmät huomiot ja mahdollisesti esitettiin tarkentavia kysymyksiä. Tapaamisiin saattoi liittyä myös vierailuja, joissa oli mahdollista nähdä palveluntuottajan toimintaa konkreettisesti muun muassa referenssiasiakkaiden luona. Ellei tapaaminen ollut mahdollinen, käytiin alkuyhteydenpito puheluiden ja sähköpostien

avulla. Tässä vaiheessa oli jo syntynyt jonkin asteinen kuva toimittajasta ja sen halukkuudesta yhteistyöhön.

Seuraavana oli vuorossa kysely, joka tehtiin sähköpostin avulla. Kaikille tutkimuksessa mukana olleille lähetettiin sähköpostitse avoin kysymyslomake, jonka he täyttivät ja lähettivät tutkimuksen tekijälle takaisin. Tästä jatkettiin jälleen puhelimitse tai sähköpostitse lisäkysymyksiä varten ja tarkennuksien saamiseksi. Kysymykset kyselylomakkeeseen laati kirjoittaja ja hyväksytti ne toimeksiantajalla ennen niiden lähettämistä palveluntarjoajille.

Kyselyyn sisältyi kysymyksiä liittyen logistiikkapalveluntarjoajien kokemukseen, palveluntarjontaan ja logistiikkapalvelumalleihin. Kokemukseen liittyen toimeksiantaja vaatii palveluntarjoajilta tuntemusta teollisuuden toimintatavoista sekä logistiikasta, sillä teollisuuden logistiikkaan on useita ratkaisuja eri tuotantotapojen ja tuotteiden takia, eikä niitä voi tuntea ilman riittävää kokemusta (Karrus 2003, 73). Marioff on lähtökohtaisesti asettanut neljä pääpalvelua, joita he toivovat tulevan yhteistyökumppanin hallitsevan, nämä ovat varastointi, pienimuotoinen kokoonpano tai kititys (pienen osien pakkaaminen yhteen yhdeksi tuotenimikkeeksi), sisälogistiikka ja logistiikan suunnittelu. Ajatuksena on tehdä näistä ja mahdollisesti muista palveluista sopiva palvelukokoelma. Logistiikkapalvelumalleihin tutustuminen on myös osa tutkimusta. Toimeksiantajayritystä kiinnostaa, millaisia malleja yrityksillä on käytössä, jotta heille löytyisi kannattavin malli. Lisäksi kysytään, onko joitakin seikkoja, jotka pitäisi asiakkaan eli tässä tapauksessa Marioffin puolelta olla kunnossa ennen yhteistyön aloittamista, esimerkiksi tarvitseeko yritysten jakaa samoja tietojärjestelmiä. Näiden tietojen pohjalta valitaan Marioffille sopivimmat kandidaatit yhteistyökumppanuuteen.

Kyselyn vastaukset analysoidaan ja esitellään työn empiriaosuudessa. Kunkin yrityksen osuudet empiriaosassa tarkistutettiin yrityksen edustajalla, ettei työhön päätyisi väärää tietoa. Vastaukset pilkottiin teemoihin ja pisteytettiin, jotta saatiin vertailukelpoisuutta tuloksiin. Kun tulokset saatiin, tarkasteltiin kolmen parhaiten sijoittuneen palveluntuottajan ominaisuuksia ja mahdollisuuksia yhteistyöhön toimeksiantajan kanssa. Lisäksi pohdittiin, mitkä ovat seuraavat askeleet kohti ulkoistamisen toteutumista. Koska yritykset ovat itse toimineet tie-

don lähteinä, on oltava kriittinen tietojen suhteen ja toimeksiantajan on ulkoistamishanketta jatkaessaan tarkistettava, ovatko palveluntarjoajien antamat tiedot päteviä.

## 2.1 Tutkimusongelmat ja rajaukset

Tämän työn tutkimusongelmat ovat kysymysten muodossa seuraavat:

- Mitkä 3PL-yritykset sopisivat parhaiten Marioffin logistiikan hoitamiseen?
- Miten valita sopivimmat palveluntarjoajat?
- Onko jotain tekijöitä, jotka estäisivät yhteistyön aloittamisen?

Tarkoituksena on siis löytää parhaimmat ehdokkaat tulevaan yhteistyökumppanuuteen ja selvittää, onko mitään seikkoja, jotka pidättelevät logistiikan ulkoistamista. On myös mietittävä, mikä on oikea tapa saada selville parhaimmat ehdokkaat ja mitkä ovat lähtökohdat oikean kumppanuuden löytämiseen.

Työssä ei huomioida niitä palveluntarjoajia, jotka eivät toimi Suomen sisällä. Lisäksi tutkitaan vain tuotannon sisään tulevaa logistiikkaa, eikä huomioida voisiko palveluntarjoaja joskus ottaa haltuunsa myös myyntipuolen logistiikan. Toimeksiantajan pyynnöstä työssä ei mainita toimeksiantajayrityksen puolelta henkilöiden nimiä, yksityiskohtaisia tuotemääritelmiä eikä näytetä muita kuvia tuotannosta kuin layout-kuvat.

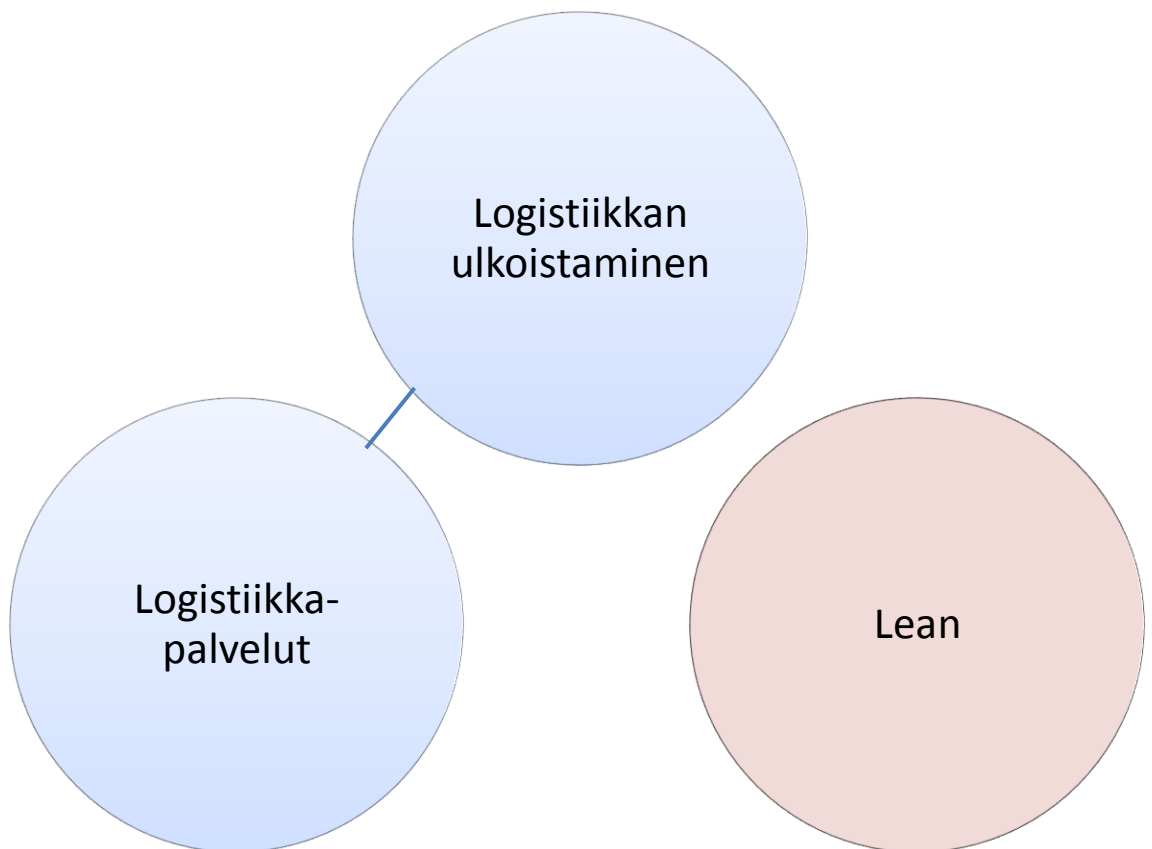
Marioffin tuotanto on tällä hetkellä jaettu kahteen osaan, kevytkokoonpanoon sekä raskaskokoonpanoon. Molemmilla on omat raaka-aine- ja puolivalmisteverastonsa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan vain tuotannon varastojen mahdollista ulkoistamista ja vain suurten ja keskisuurten varastoitavien tuotteiden osalta, kuten moottorit, putket, kiinnikkeet ja rungot. Näiden kohdalla varastointi tulee tapahtumaan talon ulkopuolella ja tavarat toimitettaisiin tuotannon tiloihin juuri sen aikaisen tarpeen mukaan.

Koska tuleva tarjousprosessi on kuormittava toiminto sekä ulkoistajayritykselle että palveluntarjoajalle, on hyvä rajata palveluntarjoajien määrä kolmeen (Jalanka ym. 2003, 23). Kustannuspuolen asioihin ei tässä työssä oteta kantaa.



## 2.2 Teoreettinen viitekehys

Teoreettinen viitekehys muodostuu tässä työssä ensinnäkin logistiikan ja sen ulkoistamisen perusteista, sekä siitä miksi ulkoistamista tehdään ja miten se toteutetaan. Näitä aiheita tarkastellaan enimmäkseen tämän tutkimuksen näkökulmasta, jottei teoria karkaa liian laajaksi. Koska kyseessä on logistiikkapalvelujen ulkoistaminen, selvitetään olemassa olevat logistiikkapalvelut ja niihin liittyvät käsitteet, jotka tulevat tässä tutkimuksessa esiin. Lisäksi työhön liittyy vahvasti Lean-metodologia ja sen käsitteet, joten nekin käydään läpi niin laajalti kuin on tarpeen. Kuvassa 1 on graafisesti esitetty teoreettinen viitekehys.



Kuva 1. Teoreettinen viitekehys.  
Logistiikan ulkoistaminen- Logistiikkapalvelut ja Lean.

Tämä teoreettinen osuus toimii pohjana lukijalle, jotta hän ymmärtää tutkimuksen taustat. Teoreettinen osuus valmistaa lukijan empiriaan. Ennen empiriaosiota esitellään toimeksiantajayritystä ja sen toimintoja, sekä projektia, joka on tämän ulkoistamismuutoksen taustalla. Näillä on tarkoituksena saada lukijalle ymmärrys siitä, miksi tämä tutkimus tehdään.

### 3 LOGISTIIKKA JA SEN ULKOISTAMINEN

Tässä luvussa käydään läpi logistiikan teoriaa ja sitä, kuinka laajaa se voi olla. Lisäksi tutustutaan ulkoistamiseen käsitteenä, sen teoriaa kohdistuen logistiisiin toimintoihin sekä ulkoistamisen vaiheita.

#### 3.1 Logistiikka

Logistiikka ja sen sisältö tulee tuntea, sillä logistiikan alueella pystytään aikaansaamaan paljon lisäarvoa. Vaikka logistiikka on käsitteenä nuori, on se yritysten perustoimintona hyvin vanha. Kun 1950-luvun Yhdysvalloissa käytettiin logistiikan käsitettä ensimmäistä kertaa, tarkoitettiin sillä yksinkertaisesti jakelua, fyysistä tavaroiden kuljettamista ja niiden varastointia, näistä palveluista logistiikka olikin riippuvainen. Tämä käsitys on vieläkin yleinen, mutta todellisuudessa logistiikka on muuttunut globalisaation, integroinnin ja paremman infrastruktuurin johdosta. Nykypäivänä logistiikka muodostaa tärkeän osan toimitusketjusta ja sisältää tehokkaiden tavaravirtauksien suunnittelun ja toteuttamisen. Voisi sanoa, että logistiikan käsite kuvaa kaikkea koordinoitua hyödykkeiden toimittamiseen liittyen. (Janakiraman 2011; Karrus 2003, 12—13; Sakki 1999, 23.)

Logistiikaksi kutsutaan raaka-aineiden, osien sekä tuotteiden ostoa, kuljetusta ja varastointia, tuotannon ohjausta, lopputuotteiden myyntiä, varastointia ja kuljetusta sekä myynnin jälkipalveluita. Yleensä yritysten liiketoiminnassa on kysymys tuote-palveluyhdistelmien aikaansaamisesta asiakkaille. Kun kaikki nämä tavaran tai palvelun toimittamiseen liittyvät vaiheet eri puolilla organisaatiota yhdistetään kokonaisuudeksi, muodostuu logistinen prosessi. Se alkaa tietovirran liikkeelle lähdöstä asiakkaalta yrityksen kautta tavarantoimittajille ja sieltä taas tavaravirrat lähtevät liikkumaan päinvastaiseen suuntaan, päättyen asiakkaalle. Koska logistinen prosessi kohtaa monesti asiakkaan, on tärkeä tiedostaa, että logistinen prosessi on lisäarvotekijä ja sen avulla voi yritys parantaa kilpailukykyään. Kyseessä on tuotteen laadun lisäksi palvelujen, kuten myynnin ja huollon täsmällisyys ja luotettavuus. (Karhunen, Pouri & Santala 2004, 23; Sakki 1999, 24.)

Karrus (2003, 13) määrittelee logistiikan seuraavasti:

*Logistiikka on materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen, hankinnan, tuotannon, jakelun ja kierrätyksen, huolto- ja tukipalvelujen, varastointi-, kuljetus- ja muiden lisäarvopalvelujen sekä asiakaspalvelun ja –suhteiden kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä.*

Jotta näitä tehtäviä pystyisi hoitaa kunnialla, on logistikon ymmärrettävä mm. tuotantoa, jakelua sekä raaka-aine- ja informaatiovirtoja. Samalla kehitetään omia ratkaisukykyjä ja johtamistaitoja, uusia alan innovaatioita ja yhteistyökumppaneita seuratessa. On tunnettava teknologioita sekä hallittava taloudellista realiteettia. Ajattelemalla hankinnan, tuotannon, jakelun ja asiakaspalvelun toimintoja yhtenä isona toimintona, ketjuna, voidaan tehostaa toimintoja samalla parantaen asiakastyytyväisyyttä. (Karrus 2003, 12—13.)

### 3.2 Logistiikan ulkoistaminen

Ulkoistaminen on yrityksen jonkun muun kuin oman ydintoiminnon siirtämistä ulkopuoliselle asiantuntijalle. Lähtökohtana on, että tämä ulkopuolinen tekijä osaisi hoitaa kyseiset toiminnot tehokkaammin. Tarkoituksena on käyttää hyväkseen toimijan asiantuntijaosaamista ja alan tuntemusta oman toiminnan parantamiseksi ja tarvittavan palvelun saamiseksi yleensä matalammalla hinnalla. Onnistunut ulkoistaminen takaa prosessin saumattoman integraation muun liiketoiminnan kanssa. (Richards 2011, 250.)

Ulkoistamisen tarkoituksena on hyötyjen tavoittelu. Hyötyjä ulkoistamisessa on erilaisia ja eri aloilla ne painottuvat eri tavoin. Tavoiteltavia hyötyjä voivat olla: kustannussäästöt, oman pääoman osuuden pienentäminen, paremmat mahdollisuudet pysyä teknologian kehityksen mukana, mahdollisuus keskittyä ydinosaan, markkinoiden hyödyntäminen, joustavuuden lisääntyminen yrityksen sisällä sekä mahdolliset muut piilevät syyt, jotka voivat liittyä työntekijöiden palkkausasioihin tai yrityksen brändiin. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 174—180.)

Kun luovutaan itsetekemisestä eli ulkoistetaan, vapautuu varastoihin, tiloihin, koneisiin ja muihin investointeihin sitoutunutta pääomaa. Jos ulkoistamispäätöksen jälkeen yrityksen voitto säilyy ennallaan, tuotto prosentti sijoitetulle pääomalle kasvaa ja sijoitettu pääoma vähenee. (Inkiläinen 2009, 18.)

Yleensä ulkoistamisen kannattavuutta perustellaan aiemmin mainituilla asioilla. Mm. kustannukset alenevat ja sijoitetun pääoman osuus pienenee. Toisaalta yrityksen henkilöstön määrä ja sen osaaminen tulevat ajan mittaan vähemmän seurauksena ulkoistamiselle. Ulkoistamisen yhteydessä tulee osa työntekijöistä irtisanottua ja jäljelle jäävien osaaminen tulee katoamaan eläköitymisen myötä. Ulkoistaminen voi olla pelottavaa ja siinä liikutaan herkällä alueella. Jos tehdään huonoja päätöksiä, voi sijoitetun investoinnin ja menetetyn osaamisen takaisin saaminen olla työlästä ja kallista. Sanotaan, että kaikki mikä ei ole ydinosaamista tulisi ulkoistaa. Tämä onkin johdolle suuri kysymys. Halutaanko mieluummin panostaa joihinkin toimintoihin niin, että niistä tulisi ydinosaamista? (Inkiläinen 2009, 18—19.)

Koska kyseessä on arka alue, on varmistettava, tehdäänkö oikea päätös. Joissakin tilanteissa voi ulkoistamispäätöksen hylkääminen olla oikea ratkaisu. Tällöin ainakaan oman kontrollin menettäminen ei ole pelkona. On monia seikkoja, joiden perusteella voi aiheellisesti sanoa, että ulkoistaminen olisi sopeva ratkaisu. Ulkoistaminen kannattaa, jos kyseessä ei ole ydinosaaminen, tärkeä palvelu asiakkaalle eikä yrityksellä ole kustannusetuja tuotteen tuottamisessa. Jos puolestaan toiminnon takaisinottaminen ei ole mahdollista tai markkinoilla osaavia kilpailukykyisiä toimittajavaihtoehtoja ei ole montaa, eikä tulevilla kumppanilla riitä aitoa halua kehittää toimintoja, täytyisi ulkoistamisen vaihtoehtoa vielä harkita. Kannattaa myös tutkia, liittyisikö ulkoistamiseen kenties poliittisia seikkoja, jotka vaarantaisivat yrityksen toimintaa. (Inkiläinen 2009, 19—20; Richards 2011, 252.)

Ulkoistamiseen voi olla erilaisia syitä, mutta tärkeimpiä ovat seuraavat:

- Ei ole oikeita tiloja tai kalustoa.
- Ei pystytä investoimaan omaan osaamiseen, tiloihin tai järjestelmiin.
- Uutta toimintaa ei haluta opetella.
- Toiminnasta halutaan luopua.
- Kiinteät kustannukset halutaan muuttuviksi kustannuksiksi.
- Läpinäkyvyyden lisääminen logistiikan kustannuksiin.
- Säästäminen. (Jalanka ym. 2003, 11.)

Esteitä ulkoistamiseen taas voivat olla palvelutarjonnan vähyys, kilpailusyyt, läpinäkyvyyden heikkeneminen, omien hallintamahdollisuuksien väheneminen sekä palveluiden aiempi ulkoistaminen (Karrus 2013, 270).

Keskittyminen omaan ydinosaamiseen on yksi liiketoiminnan kehitystrendeistä, siksi myös logistiikkatoimintoja on alettu ulkoistamaan. Samoin kuin muilla aloilla, logistiikan ulkoistamisella parannetaan yrityksen logististen toimintojen toimivuutta olemalla samalla kustannustehokkaita sekä yhtä aikaa parannetaan oman yrityksen kilpailukykyä. (Jalanka ym. 2003, 5.)

Yrityksissä pohditaan usein sitä, miten resursseja tulisi järkevimmin käyttää ja mikä on sitä osaamista, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan. Usein yrityksen oma ydinosaaminen ei ole logististen toimintojen hallitsemista. Tällöin on kannattavaa harkita ostaa logistiikkapalvelut yrityksiltä, jotka ovat näiden palvelujen tuottamiseen erikoistuneita. Siinä tapauksessa on kyse logistiikan ulkoistamisesta ja palvelujen tuottajaa voidaan kutsua ”kolmanneksi osapuoleksi”. On silti hyvä muistaa, että vaikka koko logistiikka olisi ulkopuoliselta toimijalta ostettu, ei omasta logistiikkastrategiasta kannata luopua. Vain yritys itse tuntee asiakkaansa ja täten voi kehittää logistiikkatoimintoja asiakaidensa tarpeiden perusteella. (Sakki 1999, 30—32.)

Ulkoistajan ja palveluntuottajan perusedellytykset yhteistoiminnalle luodaan ulkoistamisprosessin aikana. Osapuolten on tunnettava toisensa hyvin, joten vuorovaikutukseen on panostettava. Seuraavat asiat tulee olla ja tiedostaa, jotta yhteistyö olisi hedelmällistä:

- luottamus ja kunnioitus molemminpuolisesti
- yhteiset tavoitteet
- toimivat kemiat
- positiivinen ja asiallinen ilmapiiri
- sitoudutaan yhdessä onnistumiseen (Jalanka ym. 2003, 30.)

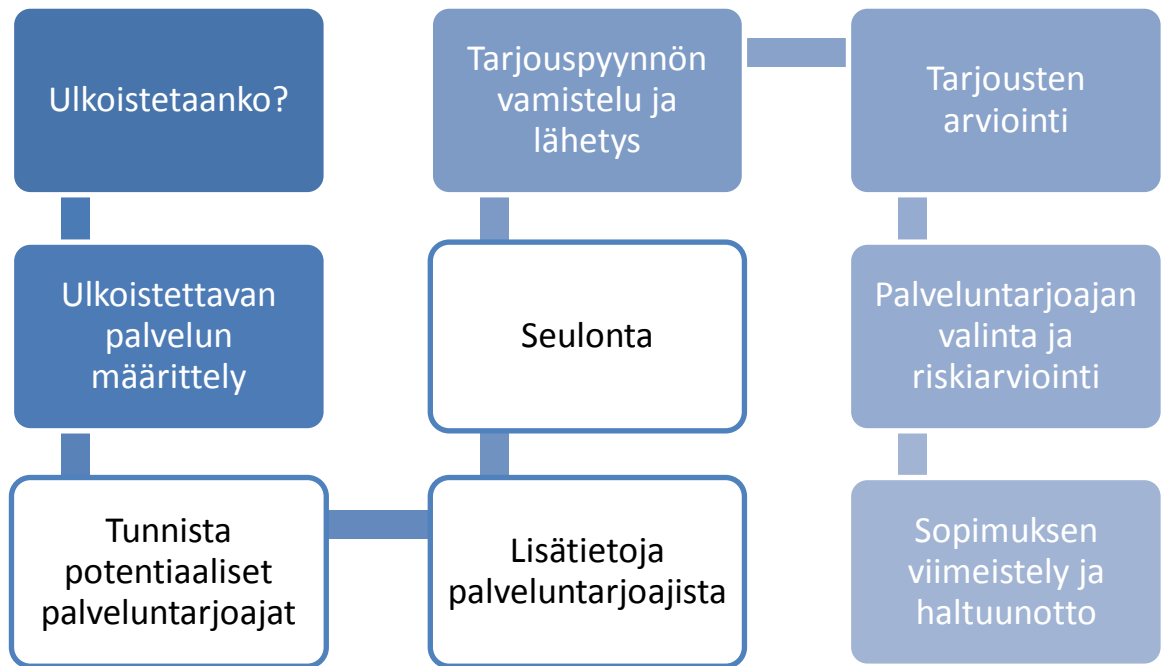
Logistiikan kumppanuudessa on rehellisyyden oltava molemminpuolista ja yhteistyöhön on panostettava. Molemmat osapuolet hyötyvät, jos suhde osoitautuu onnistuneeksi. Jo heti yhteistyön alkumetreistä jokapäiväiseen pitkän tähtäimen toimintaan on luottamuksella merkitystä. Koska logistiikka on pääasiassa materiaali- ja tietovirtaa, on tiedonhallinnalla merkitystä myös turvallisuuden kannalta. Osapuolet joutuvat antamaan luottamuksellista tietoa esimerkiksi liittyen volyymeihin ja prosesseihin. Jotta yhteistyö sujuisi, on siihen

panostettava jo heti ensimmäisellä kerralla. Ellei yhteistyö suju, on ulkoistetun toiminnan takaisinottaminen erittäin haastavaa. (Jalanka ym. 2003, 11—12; Vesterinen 2011, 25.)

### 3.3 Ulkoistamishankkeen vaiheet

Ulkoistamishankkeet ovat merkittäviä hankkeita, joilla on vaikutusta liiketalouteen ja henkilöstöön. Molemmille hankkeen osapuolille on neuvottelujen edessä tärkeää varmistaa ulkoistamisen onnistuminen tai todeta mahdollisimman ajoissa, ettei onnistuminen ole mahdollista. (Jalanka ym. 2003, 5.)

Kun on tarkasteltu yrityksen toimintoja ja päädytty siihen vaihtoehtoon, että ulkoistetaan jokin toiminta, määritellään ulkoistamiselle lähtökohdat, odotukset ja rajaukset. Tämän jälkeen **ulkoistamishanke käynnistetään**. Hankkeelle valitaan henkilöt ja tarpeen vaatiessa projektinvetäjä. **Valmisteluvaiheeseen** kuuluvat nykytilanteen määrittely ja ulkoistamisen vaikutusten arviointi hyötyineen ja riskeineen. Valmisteluvaiheen esitys on hyväksyttävä johtoportaalalla, ennen kuin lähdetään valitsemaan sopivaa palveluntuottajaa. **Tarjousprosessin** ensimmäinen vaihe on tarjoajien esivalinta, jossa tunnistetaan potentiaaliset palveluyritykset ja selvitetään niiden halukkuutta yhteistyöhön. Tämän jälkeen on vuorossa tarjouspyynnön laatiminen, jonka jälkeen jätetään tarjoukset ja vertaillaan niitä. Lopuksi valitaan toimittaja. Yritys voi käyttää vertailussa myös valmiita pohjia, joissa on valmiiksi kategorioitu palveluntarjoajien ominaisuuksia ja asetettu niille painoarvot ulkoistajayrityksen tärkeysjärjestyksen mukaan. **Sopimusneuvotteluissa** viimeistellään valitun toimittajan kanssa tarjouksessa mahdollisesti avoimeksi jääneet kohdat ja tehdään kirjallinen aikataulutettu haltuunotto-suunnitelma. Sopimukseen päästäessä ilmoitetaan **haltuunoton** ajankohdasta ja käynnistetään haltuunotto. Tämä tehdään nopeasti, mutta mielellään portaitaisena muutosprosessina kohti täysin uutta toimintatapaa. Kun haltuunotto on tehty onnistuneesti, voidaan siirtyä toiminnan **hallinointiin ja kehittämiseen**, tämä tehdään yhteistyönä asiakkaan ja palveluntuottajan kanssa. Kummallakin osapuolella on ohjausryhmänsä, jotka kokoustavat muutaman kerran vuodessa. Kuvassa 2 on graafisesti esitetty prosessin eteneminen ulkoistustarpeen tunnistuksesta haltuunottoon asti. (Jalanka ym. 2003, 14—28; Rushton & Walker 2007, 268—289.)



Kuva 2. Palveluntarjoajan valintaprosessi (Rushton & Walker 2007, 268—289)

Kuvassa 2 näkyy ulkoistusprosessin polku keskittyen palveluntarjoajan valintaan. Ulkoistus päätöksen ja ulkoistettavan palvelun määrittelyn jälkeen valitaan oikea palveluntarjoaja kuvan mukaisten toimintojen järjestyksessä. Oikean tarjoajan selvittyä, tehdään sopimus ja hoidetaan toiminnon haltuunotto. Tämä työ käsittää kohdat: Tunnista potentiaaliset palveluntarjoajat, Lisätietoja palveluntarjoajista ja Seulonta.

### Kaupintavarasto

Tämä käsite esiintyy empiriassa palveluntarjoajien esittelyssä. Kun oma varasto siirretään asiakkaan luokse, on kyse kaupintavarastosta. Tällöin tuotteet ovat myyjän omaisuutta, kunnes asiakas ottaa ne käyttöön. Asiakas voi kuitenkin vapaasti ottaa varaston tuotteita käyttöön tarpeen mukaan. (Sakki 1999, 125.)

## 3.4 Ulkoistamishankkeen jatkaminen

Palveluntarjoajien esivalinnan jälkeen on varmistettava, että kaikki mahdolliset esivalmistelut on tehty seuraavaa askelta eli tarjouspyynnön laatimista varten. Esivalmisteluihin kuuluu selkeä nykytilanteen määrittely, johon sisältyy mm. mitä henkilö-, laite-, tila- ja järjestelmäresursseja ulkoistavat toiminnot nykyään

sitovat ja mitä kustannuksia nämä aiheuttavat. On siis suoritettava tarkka toimintolaskenta koskien ulkoistettavia logistiikka toimintoja, mutta silti muistettava, että jotkin kustannukset jäävät nykyään yleiskustannusten taakse. Joten todelliset kustannukset saatetaan arvioida alakanttiin. Toisaalta on muistettava, että jotkin hallinnointikustannukset tulevat jäämään Marioffille, vaikka operatiivinen toiminta siirtyy palveluntarjoajalle. (Jalanka ym. 2003, 16—17.)

Toimintolaskennan lisäksi on tehtävä palvelunkuvaus, joka sisältää vähintään karkean tason prosessikaavioita, joista näkee toimintojen rajaukset ja töiden jako eri osapuolille. Myös tapahtumamäärät ja niiden jakautuminen ajallisesti on selvitettävä, eli esimerkiksi saapuvan ja lähtevän tavaran toimintarytmi. Valmisteluvaiheessa tarkastellaan lisäksi ulkoistamisen vaikutuksia, hyötyjä ja riskejä. Myös tulevaisuuden haasteet ja kehittämistarpeet käsitellään henkilövaikutusten lisäksi. (Jalanka ym. 2003, 17—18.)

Kun valmisteluvaihe on kunnossa ja esivalintakin on tehty, voidaan siirtyä tarjousprosessiin ja tarkemman tarjouspyynnön laatimiseen. Tarkoituksena on selvittää esivalittujen palveluntarjoajien hintataso. Tähän yksikköhintaveloituseriaate on soveltuvien. Tarjouskilpailuun olisi esikarsinnan jälkeen päästettävä vain ne tarjoajat, joiden kanssa ulkoistajayritys olisi heti valmis yhteistyöhön. Tarjouskilpailun avulla voidaan kuitenkin tarkentaa tietoja palveluntarjoajan toimintaperiaatteista ja avainhenkilöistä. (Jalanka ym. 2003, 21.)

Tarjouspyyntöä tehtäessä on ulkoistajalla oltava tieto siitä mitä palveluja se haluaa, mitä hän tarjoajalta odottaa ja millaista yhteistyötä haetaan. Kaikkien hinnanmuodostukseen vaikuttavien tekijöiden on oltava esillä, jotta tarjoaja pystyy määrittellä hintatasonsa mahdollisimman tarkasti. Tarjouspyynnössä on hyvä olla mahdollisimman rehellinen ja kertoa tiedossa olevista nykyisistä ongelmista tai niistä seikoista, jotka ulkoistaja näkee kriittisinä. (Jalanka ym. 2003, 21.)

Palveluntarjoajat vastaavat tarjouspyyntöön tarjouksella pyydetyn ajan sisällä. On kuitenkin suotavaa sopia tarjouspyynnön jättämisen jälkeen yksittäiset tapaamiset tarjoajien kanssa, jossa he voivat kysyä tarkennuksia tarjouspyyntöön liittyen ja mahdollisesti tutustua ulkoistajayrityksen toimintaan. Myös tarjouksen esittelyyn voidaan sopia aika. Tällöin heti tarjouksen esittelytilaisuudessa voi ulkoistaja arvioida tarjouksen tekijän etukäteen tehtyjen arviointilomakkeiden avulla. On kuitenkin pysyttävä realistisena ja ymmärrettävänä, ettei



tässä vaiheessa kaikkia yksityiskohtia voida määritellä, vaan ne sovitaan pääsääntöisesti vasta sopimusneuvotteluissa. (Jalanka ym. 2003, 23—24.)

Kun tarjoukset on esitetty ja saatu palveluntarjoajilta on niitä vertailtava keskenään ja tehdä valinta unohtamatta kuitenkaan yrityksistä saatua ensivaikutelmaa. Kun on valittu sopiva tarjoaja, tehdään aiesopimus, jossa sovitaan sopimusneuvotteluprosessista, aikataulusta ja luottamuksellisuudesta. Samalla aloitetaan sopimusneuvottelut, joissa viimeistellään tarjousprosessin alussa avoimeksi jääneet kohdat. Lisäksi tehdään aikataulutettu selkeä haltuunotto-suunnitelma, jotta palvelun käynnistyminen kävisi sujuvasti. Kun sopimukseen on päästy, aloitetaan haltuunotto ja operatiivinen yhteistyö palveluntarjoajan kanssa, unohtamatta hallinnointia ja jatkuvaa kehittämistä. (Jalanka ym. 2003, 25—27.)

#### 4 LOGISTIikkAPALVELUT

Logistiikkapalveluita tarjoavat yritykset hoitavat asiakkaan toimeksiantona erilaisia logistisia tehtäviä liittyen kuljetuksiin, jakeluun tai varastointiin. Vaikka varastoja on erilaisia kooltaan, tyypiltään, toimivuudeltaan, omistajuudeltaan sekä sijainniltaan, on kaikilla samat perustoiminnot. Näitä toimintoja ovat kuitaukset, vastaanottaminen, hyllyttäminen, varastointi, keräily, varaston saldonhallinta ja lähettäminen. Lisäksi cross-docking on toiminto, jota usein harjoitetaan. Tässä monen eri toimittajan kuormat yhdistellään eri asiakastoimituksiin ilman, että niitä hyllytettäisiin vastaanoton ja lähetyksen välissä. Tehtäviin voidaan lisätä jopa tuotannollisia toimenpiteitä, kuten asentamista tai kokoamista, tällöin puhutaan lisäarvopalveluista. Logistiikkapalvelut ovat siis ostettavia logistisia toimintoja ja niiden yhdistelmiä. (Karrus 2003, 257—259; Logistiikan maailma 2016b; Richards 2011, 43.)

Yksi tärkeimpiä palveluita on varaston saldonhallinta. Se tarkoittaa, että tiedetään, paljonko tavaraa on varastossa ja missä se sijaitsee. Saldonhallinta on nykyään jo melkein aina sähköistä, joten jo pienilläkin toimijoilla on jonkinlaiset toiminnanohjausjärjestelmät ja laitteistot käytössä. Samalla pidetään kirjaa varaston saldoista; mitä on milloinkin tullut ja miltä toimittajalta. (Ståhl 2014, 55.)

Lisäarvopalveluita tarjoavat monet varastointialan palveluntarjoajat ja etenkin 3PL-yritykset, jotka haluavat tarjota palveluitaan täyden palvelun logistiikkataloina. Käsite lisäarvopalvelu tulee siitä, että tämä toiminto lisää merkittävää arvoa tuotteeseen. Lisäarvopalveluita voivat olla sisälogistiikka, tarroittaminen, hinnoittelu, pakkaaminen, merkitseminen, niputus sekä pienet kokoonpanot ja korjaukset. Myös palautuslogistiikka, kierrätyspalvelut, kokonaisvaltaiset huoltopalvelut ja asiantuntijaosaaminen tarjoaminen voivat olla joidenkin palveluntarjoajien lisäarvopalveluita. (Richards 2011, 121—122; Rushton & Walker 2007, 130—132.)

Hyvin toimiva logistiikka on tervetullutta, kun puhutaan teollisesta tuotannosta. Tarvittavat materiaalit on saatava tuotantoon oikeaan aikaan, tuotannon sisäisiä tavaravirtoja on hallittava ja ohjattava sekä valmiit tavarat on siirrettävä ketjun seuraavaan vaiheeseen. Tuotantoympäristöissä puhutaan olevan tulo-logistiikkaa, tuotantoyksikön sisäistä logistiikkaa (sisälogistiikkaa) sekä lähtölogistiikkaa. Jotta tuotanto sujuisi odotetusti, on näiden kaikkien koordinointi tuotannon kanssa tärkeää. Tarvittavien materiaalien ja komponenttien saatavuutta on varmistettava varastoimalla tai tehokkaalla ostotoiminnalla, sillä tuotantoon ohjaus on tehtävä mahdollisimman oikeaan aikaan. (Karrus 2003, 72—73.)

#### 4.1 Logistiikkapalvelujen eri tasot

Logistiikan ulkoistamiselle on yleisen jaottelun mukaan kolme tasoa: 2PL, 3PL ja 4PL. Joissain yhteyksissä saattaa esiintyä termi 1PL, tämä tarkoittaa jonkin palvelun, esim. kuljetusten, hoitamisen yrityksen sisäisesti. Tällöin on yrityksellä olemassa, tämän esimerkin mukaan, oma kuljetusosasto.

2PL sisältää yksittäisen palvelun esim. kuljetuksen tai varastoinnin ulkoistamisen tai joissain tapauksissa voi tarkoittaa palvelun siirtämisen kaupan toiselle osapuolelle. Tässä tapauksessa myyjä tai ostaja hoitaa itse kuljetukset.

3PL tunnetaan myös nimellä kolmannen osapuolen logistiikka. Se käsittää logistiikan ulkoistamisen kokonaan tai ainakin merkittävältä osalta. 3PL:stä kerrotaan lisää seuraavassa luvussa. Neljäs ja laajin taso, 4PL, käsittää logistiikkasopimuksen teon vain yhden palveluntuottajan kanssa. Tällöin tämä palve-

luntuottaja koordinoi koko toimitusketjua käyttäen myös muiden logistiikkayritysten resursseja. Muut yritykset voivat tarjota kattavampaa maantieteellistä toimintaa, kuljetuksia tai IT-osaamista. (Jalanka ym. 2003, 8, 53; Logistiikan Maailma 2016a.)

## 4.2 Kolmannen osapuolen logistiikka

Kolmannen osapuolen logistiikasta eli 3PL:stä on tullut tärkeä osa tämän päivän toimitusketjua. 3PL-yritykset tarjoavat palveluita, joiden avulla yritykset voivat ulkoistaa koko logistiikan tai ainakin merkittävän osan siitä. 3PL:ää voisi kuvata logistiikkatoimintojen valvomisena. Tarkoituksena on hyödyntää 3PL-palveluntarjoajan logistiikkaverkostoa, vaikka palveluiden tuottamiseen käyttää palveluntuottaja ensisijaisesti omia voimavaroja. Yksittäisiä 3PL-palveluita voivat olla

- ulkologistiikka
- varastointi
- jakelu
- sisälogistiikka
- rahtilaskujen tarkistukset
- tulliselvitykset
- huolinta. (Jalanka ym. 2003, 8; Murray 2016; Rushton & Walker 2007,5.)

Yleensä yritys ulkoistaa koko toimitusketjun palvelut, jolloin 3PL-palveluntarjoaja valvoo asiakasyrityksen materiaalivirtoja ja hallinnoi niihin liittyviä toimintoja. Kuitenkin niin, että asiakkaalla pysyy logistiikan lopullinen ohjaus. 3PL-yritysten lisääntyminen johtuu asiakasyritysten halusta olla ”leanimpiä”, vähentämällä omia voimavaroja ja keskittymällä liiketoimintansa ydintoimintaan. (Logistiikan Maailma 2016a; Murray 2016.)

3PL-toiminnan synty alkoi globalisaation koittaessa, jolloin kuljetusyritysten määrä alkoi lisääntyä vastaamaan tavaroiden lisääntyntä liikehdintää. Kuljetus- ja jakeluyritykset näkivät mahdollisuuden harjoittaa varastointia ja muita logistisen prosessin toimintoja. 1990-luvun lopussa, IT alan kehittyessä ja globalisaation vaikuttaessa vielä useimpiin yrityksiin, logistiikkapalveluyritykset laajensivat palvelutarjontaansa vielä enemmän ja alkoivat kutsua itseään toimitusketjuhallinnan tarjoajiksi. (Rushton & Walker 2007, 6—7.)

Maailmanlaajuisesti 3PL-markkinat ovat vaikeat. Markkinoilla on erittäin kovaa kilpailua ja hajoamista. Isot tekijät jatkavat kasvamistaan, kun pienet yritykset syrjäytyvät ja ponnistelevat kohti kasvutavoitteitaan. Palvelujen tuotteistaminen valmistajien vaativuuden takia on kehittänyt 3PL-alaa. Silti nämä kansainväliset asiakkaat etsivät alati 3PL-tarjoajia paremman tasoisilla palveluilla ja halvemmalla hinnalla. Halutaan laajempia palvelukokonaisuuksia yltämään koko toimitusketjulle tai pidemmälle sitä sekä integroidumpaa ja strategisempaa lähestymistapaa. Vaatimusten muuttuessa monimutkaisimmiksi ja vaativimmiksi on vain isoimmilla tekijöillä mahdollisuus vastata odotuksiin. Näin pienet yritykset joutuvat usein tyytymään alihankkijoina toimimiseen. (Rushton & Walker 2007, 136, 369.)

## 5 LEAN-METODOLOGIA

Lean on Japanissa Toyota-automerkin tuotantoperiaatteiden pohjalta kehitetty toimintamalli, joka on nykyään lähes kaikilla toimialoilla johtava tuotantoperiaate. Yritykset, jotka noudattavat Leaniä ovat yleensä kannattavimpia kuin kilpailijansa, joilla ei vielä tätä periaatetta käytetä. Toimintamallissa keskitytään niihin alueisiin ja toimintoihin, joissa asioita tapahtuu fyysisesti ja joissa asiakkaan saama arvo toteutuu. Organisointiin ja kehitystyöhön on selkeästi syvennyttävä, joten yrityskulttuurin ja henkilöstön mukaan ottaminen kehityshankkeissa on vahvasti sidoksissa toimintamallin harjoittamisessa. Se, mitä Leanilla pyritään saavuttamaan, on yksinkertaisuudessaan tarkoituksenmukaisuuden, täsmällisyyden sekä järkevyyden luominen asiakasnäkökulmasta lähtien. Laatuajattelu on voimakkaasti yhteydessä Lean-toimintaan. Kaikki yrityksen työntekijät ovat vastuussa siitä, että tehdään kaikki mahdollinen laadun varmistamiseksi. (Kouri 2009, 6.)

Leanilla on konseptina juuret massatuotannossa, alun perin autoteollisuudessa. Lean-ajattelutapaa on kuitenkin pitkään hyödynnetty monissa palvelualan yrityksissä ja kiistämättä varastoinnissa. Nykyaikaisia palvelualan esimerkkejä ovat ilmailu- ja lentoala, huoltoasemat, itsepalveluravintolat ja -hotellit, pankit ja kaupanala. Näissä on pyritty lyhentämään odotusaikoja sekä vähentämään ylimääräisen työn määrää hyväksikäyttämällä asiakkaan osaa-

mista. Näiden alojen toimintoja ja ratkaisuja benchmarkkaamalla, eli vertailukehittämällä, voi mikä tahansa yritys saada uusia ideoita. (Ackerman 2007, 5-7.)

Lean ei ole vain pyrittävä tila, vaan jatkuva prosessi, jonka aikana kehitytään ja opitaan koko ajan uutta. Prosessia voisi kutsua kehittämisohjelmaksi, joka niin ikään toimii matkana, jossa kuljetaan kaikkien yrityksen toimintaprosessien läpi. Kun riittävä määrä yrityksen prosesseista toimii Leanin mukaan, on yritys saavuttanut tuloksia. Näin yrityksen prosessit, jotka toimivat toistensa tukena, saavat aikaan verkon, jota Lean-periaatteiden mukaan johdetaan. (Tuominen 2010, 6.)

Kari Tuomisen mukaan on kaksi periaatetta joihin Leanin voisi sanoa perustuvan:

1. Kaikissa yrityksen liiketoimintaprosesseissa on luotava materiaalien, tiedon ja tuotteiden **keskeyttämätön virtaus**.
2. **Johto sitoutuu** jatkuvaan työntekijöiden investointiin sekä jatkuvan parantamisen edistämiseen. (Tuominen 2010, 6.)

Lean-periaatteiden mukaan toimimisessa ei ole kyse tiettyjen työkalujen käytämisestä, vaan tarkoitus on kehittää ja soveltaa niitä periaatteita, jotka sopivat juuri siihen omaan toimintaan ja organisaatioon. Tärkeätä on oman suorituskyvyn vieminen korkealle sekä saavuttaa paras mahdollinen lisäarvo yhteiskunnalle ja asiakkaille. (Tuominen 2010, 6.)

Leanissa tuottavuuden parantaminen perustuu erilaisten hukkien (*jap. muda*) poistamiseen, näitä ovat ylituotanto, odottelu ja viivästyksset, tarpeeton kuljetaminen, laatuvirheet, tarpeeton varastointi, ylikäsittely sekä tarpeeton liike. Nämä ovat asioita, jotka eivät lisää asiakkaan näkökulmasta tuotteen arvoa, tällöin ne ovat turhia ja niistä on syytä päästä eroon. Jotta hukat voidaan systemaattisesti poistaa, tarvitaan niiden tunnistamista varten työntekijöiden apua ja jatkuvaa kehitystoimintaa. (Kouri 2009, 10—11.)

Yksi keskeisimmistä hukista on ylituotanto, jota pyritään välttämään Leanin tunnetuimmalla tekniikalla eli imuohjauksella. Imuohjauksella pienennetään varastoja ja yksinkertaistetaan materiaalihoausta aloittamalla työ osien kulutuksen mukaan. Voidaan myös soveltaa imuohjauksen kevyempää muotoa,

tarveimua, jolloin tuotanto voi perustua tilaushistorian pohjalta tehtyyn lyhyen aikavälin ennusteeseen. (Kouri 2009, 22—23.)

Myös työturvallisuus on osana toiminnan kehittämistä, vähemmän työtapaturmia tarkoittaa vähemmän hukkaa. Tämä on saavutettavissa turvallisella työkentely-ympäristöllä ja se myös takaa paremman työviihtyvyyden. (Kouri 2009, 12—13.)

Leania sovelletaan tuotannon lisäksi koko toimitusketjussa. Lean-toiminnan perustana on poistaa kaikki sellainen toiminta, joka käyttää voimavaroja, mutta ei tuota yhtään lisäarvoa. Leanin peruseriaatteita voidaan soveltaa myös varastoinnissa muun muassa seuraavin tavoin:

- Käytetään oikean kokoisia lavoja, eikä hukata tyhjää tilaa lavakorkeudessaan.
- Lavoja yhdistellään, eikä tuotteita ripotella eri puolin varastoa.
- Varastoa läpikäydään useammin sekä poistetaan myyntikelvottomat ja vanhentuneet tuotteet.
- Yhteistyötä lisätään asiakkaan ja toimittajan välillä, jolloin työaika vastaanotossa voi vähentyä. (Richards 2011, 301—302.)

Leaniin yhdistetään myös jatkuvan parantamisen toimintamalli, joka perustuu yrityksen toiminnan jatkuvaan kehittämiseen. Tämä jatkuva parantaminen vaatii koko henkilöstön osallistumista, ajatuksena on, että itse työntekijät kehittävät omia tehtäviään. Jatkuvaan parantamiseen yhdistetään usein japaninkielinen sana *kaizen*, joka tarkoittaa kehitystä. Jatkuvaa parantamista tukeakseen on kehitetty laadunkehityksen PDCA-malli, jonka avulla halutaan systematisoida kehitystoiminta ja taata kehitystoiminnan jatkuvuus. PDCA lyhenne tulee englanninkielisistä sanoista Plan-Do-Check-Action, suom. suunnittele-toteuta-tarkasta-kehitä. (Haverila, Uusi-Rauva, Kouri & Miettinen 2009, 380—382.)

## **JIT**

JIT eli Just In Time (tai JOT, Just On Time, suom. juuri oikeaan tarpeeseen) on ohjausjärjestelmä, joka on alun perin kehitetty Japanissa lattiatasolle. Tuotannossa on soluja, joissa kussakin tehdään vain tiettyjä toimenpiteitä. Materiaali liikkuu solulta toiselle, mutta vain silloin kun aiempi erä on valmis, eli

imuohjautetusti. Tarkoituksena on virtauksen tasainen ylläpitäminen tuotantosolujen välillä. (Karrus 2003, 79.)

Nimensä mukaisesti JIT-tuotannossa valmistetaan tuotteita vain juuri sen hetken tarpeen mukaan, ominaista on valmistaa pienissä erissä, jolloin eriä valmistetaan jatkuvasti pienin väliajoin. Tuotantoprosessin nopea läpäisy sekä toimintojen korkea laatu ovat toimintamallin tehokkuuden tekijät. Myös muuttuviin asiakastarpeisiin pystytään reagoimaan paremmin prosessin nopeuden johdosta. JIT:n mukaan pyritään materiaalivirtoja pitämään nopeina ja ohuina, kun perinteisesti ajatellaan suurien erien valmistuksen ja hankinnan olevan kannattavampaa kustannusten alentamiseksi. JIT ajattelun mukaan taas varastojen kerääntymistä tulisi välttää kustannusten minimoimiseksi. (Haverila ym. 2009, 361.)

JIT:lle on keskeistä voimakas laadun kehitys, toimintamalli ei anna mahdollisuutta virheelliselle toiminnalle, sillä ne huomataan nopeasti pienten välivarastojen avulla. Tällöin on myös helpompaa löytää virheiden juurisyy. Lisäksi toiminnan lyhyiden aikajänteiden avulla saadaan virheet korjattua kustannustehokkaammin. (Haverila ym. 2009, 361—362.)

JIT voidaan myös liittää logistiseen toimintatapaan. Tällöin se tarkoittaa tavaran saamista perille:

- juuri oikeaan aikaan
- juuri oikeassa paikassa
- juuri oikeilla kustannuksilla
- juuri oikean laatusena
- ja juuri oikeaan tarpeeseen.

Kun nämä on saavutettu, on myös tavoite saavutettu. (Ståhl 2014, 89—90.)

## **Six Sigma**

Tämä ja seuraavat käsitteet tulevat esille toimeksiantajan esittelyssä ja yritysten vastauksia läpikäydessä. Six Sigma on laadunkehitysohjelma, joka auttaa tehostamaan laadunkehitystyötä sekä sitouttamaan henkilöstöä. Monissa tapauksissa kestävien tulosten aikaansaaminen on ollut yrityksille vaikeaa, sillä perinteinen kokonaisvaltainen laatujohtaminen edellyttää henkilöstöltä laajaa osaamista ja velvoittaa laatuajatteluun. Six Sigma -ohjelmalla organisoidaan laadun kehitystyön toteutus, tavoitteena kannattavuuden ja kilpailukyvyyn kehit-

täminen laatuajattelulla. Ohjelma perustuu tilastolliseen tarkasteluun ja kurinalaiseen varman tiedon hyväksikäyttöön sekä prosessien johtamiseen näiden pohjalta. (Haverila ym. 2009, 389.)

Six Sigma -koulutuksia on eritasoisia ja niitä järjestetään ympäri maailmaa. Ensimmäinen taso on Yellow Belt, joka kattaa Lean-perusteet ja on tarkoitettu kehitysprojektien jäsenille ja esimiehille. Green Belt- tason koulutus sisältää laajemman tietopaketin sekä siinä opitaan tarkastelemaan tilastollisia faktoja niiden tuloksellista hyödyntämistä varten. Green Belt -taso on tarkoitettu projektin vetäjille, kehitystyöstä vastaaville esimiehille sekä yrityksen johdolle. Kolmas taso on nimeltään Black Belt, siinä hallitaan koko Six Sigman perusteet ja filosofiat. Tämän tason käyneet voivat kouluttaa ja ohjata kehitysprojektien tiimejä. Viimeinen taso on Master Black Belt, joka vaatii kahden vuoden kokemuksen Black Beltin omaamisesta. MBB:n omistaja voi toimia Six Sigma-kurssien vetäjänä. (IMS Business Solutions Oy 2016; American Society for Quality.)

### **Kahden laatikon menetelmä**

Tämä menetelmä on sovellus tasaisesti kulutettavien tuotteiden varastolähtöisestä ohjauksesta, jossa tuotteille lasketaan kiinteä tilauspiste. Kahdessa laatikossa pidetään samaa tuotetta, ensimmäisen laatikon tyhjentyessä otetaan toinen käyttöön ja tilataan uusi laatikollinen. Toiseen laatikkoon on tavallisesti kiinnitetty tilauskortti, jonka perusteella täydennyserän tilaaminen on yksinkertaista. Kahden laatikon menetelmää käytetään usein yrityksen sisällä, kun tuotannolle toimitetaan niin sanottu ottopiste varaston toimesta. Varasto hoitaa siis ottopisteen täydennykset sekä siirrot varastokirjanpitoon. (Sakki 1999, 122; Ståhl 2014, 65.)

### **Kotiinkutsut**

Pidemmän aikavälin tarpeet tiedettäessä on mahdollista tehdä yksi suuri sopimus, usein vuosisopimus, toimitusten ollessa kuitenkin pienempiä ns. kotiinkutsuja. Sopimuksessa sovitaan koko vuodelle määrä, jota ei tarvitse ottaa kerralla, mutta joka tullaan käyttämään vuoden sisällä. Hinta on tällöin kiinteä, eikä voi siis nousta tai laskea sopimuskauden aikana. Tuotteen loppuessa asiakkaan tiloista, tehdään toimittajalle kotiinkutsu, eli tilataan tietty toimituserä. (Ståhl 2014, 66—67.)



## 6 MARIOFF CORPORATION OY

Tässä luvussa tutustutaan toimeksiantajayritykseen, sen perustietoihin, sekä ulkoistamisen taustalla olevaan muutosprojektiin. Lean Transformation -projektin esittelystä on toimeksiantajan pyynnöstä jätetty pois tietoja liittyen tuotantoon ja projektiin osallistuviin henkilöihin.

### 6.1 Yleistä yrityksestä

Marioff Corporation on vuonna 1985 perustettu paloturvallisuuden alalla toimiva yritys. Sen missio on alusta asti ollut ihmisten, rakennusten ja omaisuuden suojaaminen tulelta sekä maalla että merellä sprinklerijärjestelmän avulla. Perustaja Göran Sundholm on monen tuotteen alkuperäinen keksijä ja yksi näistä tuotteista on vuonna 1991 lanseerattu Marioffin HI-FOG®, jonka idea on veden vähäinen käyttö. Järjestelmä käyttää korkeaa painetta, joka saa aikaan erittäin hienojakoista vesisumua. Tämä eroaa perinteisistä sprinklereistä sillä, että se ei aiheuta laukaistuaan merkittäviä vesivahinkoja. Siksi se on suosittu vaihtoehto avomerellä aluksissa ja tuotantolautoilla, sekä arvorakennuksissa, kuten museoissa, hotelleissa ja sairaaloissa. Tuotteen lanseeraamisesta lähtien tuote on ollut alan ensi luokkaa ja sitä pidetään vesisumupalontorjunnan standardina. Yritys on tällä hetkellä yksi johtavista toimittajista, kun tarkastellaan alan korkeapainevesisumutoimijoita. (Marioff Corporation Oy 2016.)

Marioffilla on yksi ainoa tuotantolaitos, joka sijaitsee pientuotantoalueella Keravan Myllynummella. Siellä valmistetaan sprinklerijärjestelmiin kuuluvat suuttimet, venttiilit ja pumppuyksiköt. Tuotanto on tällä hetkellä jaettu kahteen rakennukseen niin, että yhdessä valmistetaan pienempien osien koneistukset ja kokoonpanot, ja toisessa talossa tehdään suurempien osien, kuten pumppuyksiköiden kokoonpanot. Molemmissa taloissa varastoidaan komponentteja ja materiaaleja, lisäksi toisessa rakennuksessa sijaitsee yrityksen myyntivarasto. Varastointi ei kuitenkaan ole yrityksen ydinosaa ja toiminnan kasvaessa osa varastoinnista on jo siirretty ulkopuoliselle tekijälle.

## 6.2 Yrityksen sisäinen ”Lean Transformation”

Logistiikan ulkoistamisen taustalla on yrityksen sisäinen Lean Transformation-projekti, joka käynnistettiin huomattaessa, että nykyinen varaston ja tuotannon layout ei tule soveltumaan tuleviin tuotantovolyymeihin. Tuotantolinjat tulevat muuttumaan tuotekohtaisiksi, jolloin tuotteiden läpimenoaika vähenee merkittävästi ja myös tuotteiden mahdolliset valmistusongelmat tulevat tietoon paremman läpinäkyvyyden seurauksena.

Tuotantotiloja laajennetaan ja varastojen koko omissa tiloissa pienenee niin pieneksi kuin mahdollista, jolloin tuotannon puolelle tulee pienosille käyttöön ns. supermarket-minivarastot, jotka toimivat tuotannon ottopisteinä. Näitä täytettäisiin sitä mukaan, kun laatikot tyhjenevät, kaksilaatikko systeemin mukaisesti. Suuret ja keskisuuret tuotteet tullaan varastoimaan talon ulkopuolella ja tavarat toimitettaisiin tuotannon tiloihin juuri sen aikaisen tarpeen mukaan. Ti-lausten tuotannolta varastolle ja toimitusten tuotannolle tulisi toimia helposti ja yksinkertaisesti, saman järjestelmän tulisi mahdollisesti toimia molemmissa päissä ja yleisesti kommunikaation yksiköiden välillä tulisi sujua ongelmitta.

Muutosprojektin toteutuminen alkoi vuoden 2015 kolmannella kvartaalilla ja on suunniteltu valmistuvaksi vuoden 2018 toisen kvartaalin jälkeen. Ensimmäiset muutokset tapahtuvat Rakennus 2:n raskaan tuotannon tilojen uudelleen järjestelyssä. Rakennus 1:n muutokset ovat näkyvämpiä, sillä tuotantolinjat muutetaan kokonaan tuotekohtaisiksi. Varasto Rakennus 2:ssa tulee portaittaisesti poistumaan kokonaan, jolloin sen tilalle tulee uutta työtilaa ja supermarket (liite 2). (Marioff Corporation Oy 2015.)

## 7 3PL-PALVELUNTARJOAJIEN SELVITYS JA VERTAILU MARIOFF CORPORATION OY: LLE

Tässä luvussa käsitellään työn empiiristä tutkimusta. Ennen ensimmäistä alalukua käydään läpi tutkimuksen eteneminen. Luvussa 7.1 Palveluntarjoajat tutustutaan palveluntarjoajayrityksiin ja niiden vastauksiin lähettämääni kyselyyn. Tämän jälkeen vastaukset jaotellaan ryhmiin ja pisteytetään jokaisen ryhmän sisällä. Lopputulokset saadaan laskemalla pisteet yhteen. Kolme parhaiten sijoittunutta yritystä otetaan lähempään tarkasteluun ja käydään läpi,

kuinka ne sopisivat Marioffin yhteistyökumppaneiksi. Tämän selvityksen lähdeinä toimivat 3PL-palveluntarjoajien antamat omat tiedot, joten vertailua ja lopullista valintaa tehtäessä on oltava lähdekriittinen.

Tutkimukseen osallistui seitsemän logistiikka-alan yritystä, vaikka tutkimuksen aikana oltiinkin yhteydessä yhteensä kymmeneen toimijaan. Harmillisesti kolme jäi tutkimuksesta pois jo varhaisessa vaiheessa. Kaikki kolme poisjäänyttä yritystä olivat kovin erilaisia keskenään, ensimmäisellä ei ollut Suomessa oikein mitään toimintoja, vaikka se onkin ulkomailla erittäin suuri tekijä. Toinen oli suomalainen suhteellisen uusi yritys, se jättäytyi pois saadessaan kysymykset ja huomattuaan, että se taitaa olla vielä liian alkutekijöissä Marioffin tulevaksi kumppaniksi. Kolmas yritys on erittäin suuri ja tunnettu, mutta ei harjoita 3PL-palveluita Suomen sisällä. Koska Marioff vaatii yhteistyökumppaniltaan maantieteellistä läheisyyttä sekä tarvittavaa kokemusta, jätettiin nämä yritykset pois ilman enempää tutkimista.

Palveluntarjoajien tutustumiseen kuului kolme tapaamista ja kaksi vierailua asiakasreferenssin tiloissa. Vierailut tehtiin HUB logisticsn ja Transvalin asiakkailla. HUB logisticsn vierailu suoritettiin Uudessakaupungissa 3.12.2015 Automotiven autotehtaalla, jossa on HUB:n sisälogistiikan toiminnot viety pisimmälle. Vierailuun osallistui kirjoittaja sekä Marioffilta kuusi henkilöä. Transvalin vierailu tapahtui Tampereella 25.1.2016, kirjoittaja kävi tutustumassa asiakasreferenssin varastoon ja puupakkaustiloihin Marioffin ostopäällikön kanssa.

## 7.1 Palveluntarjoajat

Tässä osiossa palveluntarjoajayritykset esitetään lyhyesti ja käydään läpi kyselyjen vastaukset. Jokaisella yrityksellä oli kontaktihenkilö, joka vastasi kysymyksiin. Tämän henkilön nimi on mainittu aina yrityksen vastausten läpikäymisen yhteydessä.

### **3PLogistiikka**

Yritys on perustettu 2013, mutta juuret logistiikkatoiminnassa ulottuvat vuoteen 1996 ja Suomen Logistiikkatalo Oy:n, jonka 3PLogistiikan johdon Antti Aaltonen ja Jussi Kammonen perustivat ja sittemmin möivät Ruotsin Postille vuonna 2007. Yrityksen vahvuuksina ovat yrittäjävetoiset alueyritykset, joita

tukevat hallintoyhtiö ja tärkeimpänä yrityksen ihmisten intohimo logististen palveluiden tuottamiseen. (3PLogistiikka 2016.)

3PLogistiikka Uusimaa Oy:n hallituksen puheenjohtajana toimiva Jussi Kammonen vastasi yritykselle lähetettyyn kyselyyn. Hän kertoi toimipisteiden sijaitsevan Turussa, Porissa, Vantaalla sekä uusimman toimipisteen nousevan Ouluun. Kerava kiinnostaa 3PLogistiikkaa ja he ovat kiinnostuneita tulemaan asiakkaan tiloihin tai vaikka omiinkin. Kyseessä oleva yritys koostuu neljästä yhtiöstä: 3PLogistiikka Group Oy, 3PLogistiikka Turku Oy, 3PLogistiikka Satakunta Oy sekä 3PLogistiikka Uusimaa Oy. Budjetoitu liikevaihto on 2,5 miljonna euroa ja henkilöstöä on noin parikymmentä. Omia varastorakennuksia ei ole, vaan ne on vuokrattu.

Yritykseltä löytyy kokemusta aikaisempien yhtiöiden nimissä mm. rakennus-, konepaja-, kokoonpano-, kemian-, elektroniikan- ja elintarviketeollisuudesta. Samoin kokemusvuosia on kertynyt noin 20 edellisten yhtiöiden mukaan. Nykyisellään yritys on nuori, perustettu 2013. Palveluita joita he tarjoavat tällä hetkellä ovat:

- logistiikkaprosessien suunnittelu ja ohjaus
- toimitusten kotiinkutsut
- vastaanottotarkastukset
- lokalisointi
- varastointi
- keräily
- merkintä
- pakkaaminen
- osakokoonpano
- kititykset
- toimitukset tuotantosoluihin
- hyllytykset
- projektivastuut.

Erilaisia logistiikkapalvelumalleja on tarjolla useita ja ne ovat aina räätälöityjä asiakkaan ja toimittajien mukaan. Asiantuntija ja Lean-osaamista löytyy 3PLogistiikasta, Leania on muun muassa harjoitettu käytännössä monien asiakkaiden kanssa. Jotta 3PLogistiikan kanssa pääsisi yhteistyöhön, eivät he vaadi tulevalta asiakkaalta mitään.

## Avain Logistiikka

Avain Logistiikka Oy on asiakkailleen modernit tilat ja työkalut sekä ammattitaitoista työvoimaa tarjoava täyden palvelun logistiikkatalo. Yritys on yksityisomisteinen ja lisäksi täysin suomalainen. Avain Logistiikka on kokonaisvaltaisia logistiikkapalveluita tarjoava logistiikkakumppani, joka pyrkii olemaan laadukkain ja tehokkain kumppani tällä kentällä. (Avain Logistiikka Oy 2015.)

Yrityksen toimitusjohtaja Toni Mäkelä toimi kyselyn vastaajana. Hän kertoi heidän toimivan Vantaalla, jossa heillä on kaksi omaa varastorakennusta. Näistä toinen on Lahden moottoritien varrella lähellä Keravaa. Henkilökuntaa on noin 40 ja liikevaihtoa noin viisi miljoonaa. Teollisuuden alasta ja 3PL-palveluiden tarjoamisesta on Avain Logistiikan johdolla kokemusta yli kymmenen vuotta.

Avain Logistiikka kertoi tarjoavansa asiakkailleen seuraavia:

- päivittäistavaralogistiikka
- hyvinvointituotteiden logistiikka
- elektroniikkalogistiikka
- kemikaalilogistiikka Tukes
- mainos- ja markkinointilogistiikka
- verkkokauppatoiminnot
- pakkauspalvelut
- cross-docking
- display-rakentamiset
- tarroitus ja laputus
- EDI-tiedonsiirtopalvelut
- SSCC-toimitusketjutoiminnot
- varastointipalvelut
- kuljetukset Suomessa
- Unifaun sähköinen kuljetusjärjestelmä
- luomutuotteet
- kokoonpanot
- keräily ja pakkaus.

Logistiikkapalvelumalli-esimerkeistä perinteisin on Avain Logistiikalla käytössä, mutta asiakkaan on kuitenkin mahdollista sopia varastonkäytöstä tavaran toimittajansa kanssa erikseen. Kysyttäessä asiantuntijaosaamisesta, vetoaa Toni Mäkelä yrityksen johdon pitkäaikaiseen kokemukseen ja kertoo avainhenkilöiden aikoinaan toimineen Suomen suurimmassa logistiikkayhtiössä. Yrityksellä on osaamista Lean-ajattelutavasta asiakkaidensa kautta, joiden kanssa he ovat olleet mukana toteuttamassa erilaisia Lean-muutoksia.

Avain Logistiikan toimitusjohtaja kertoo kolme seikkaa, jotka nousevat esiin puhuttaessa asiakkaan valmiuksista:

- Molemminpuolinen IT-osaaminen.
- Ammattitaidon pysyminen henkilökunnan siirroilla asiakkaalta palveluntuottajan palvelukseen.
- Asiakkaan sitoutuminen projektiin.

IT osaamisen merkitys on näistä tärkein, sillä palveluiden toimivuuden kannalta on tärkeää, että asiakkaan päässä osataan ja ymmärretään järjestelmiä.

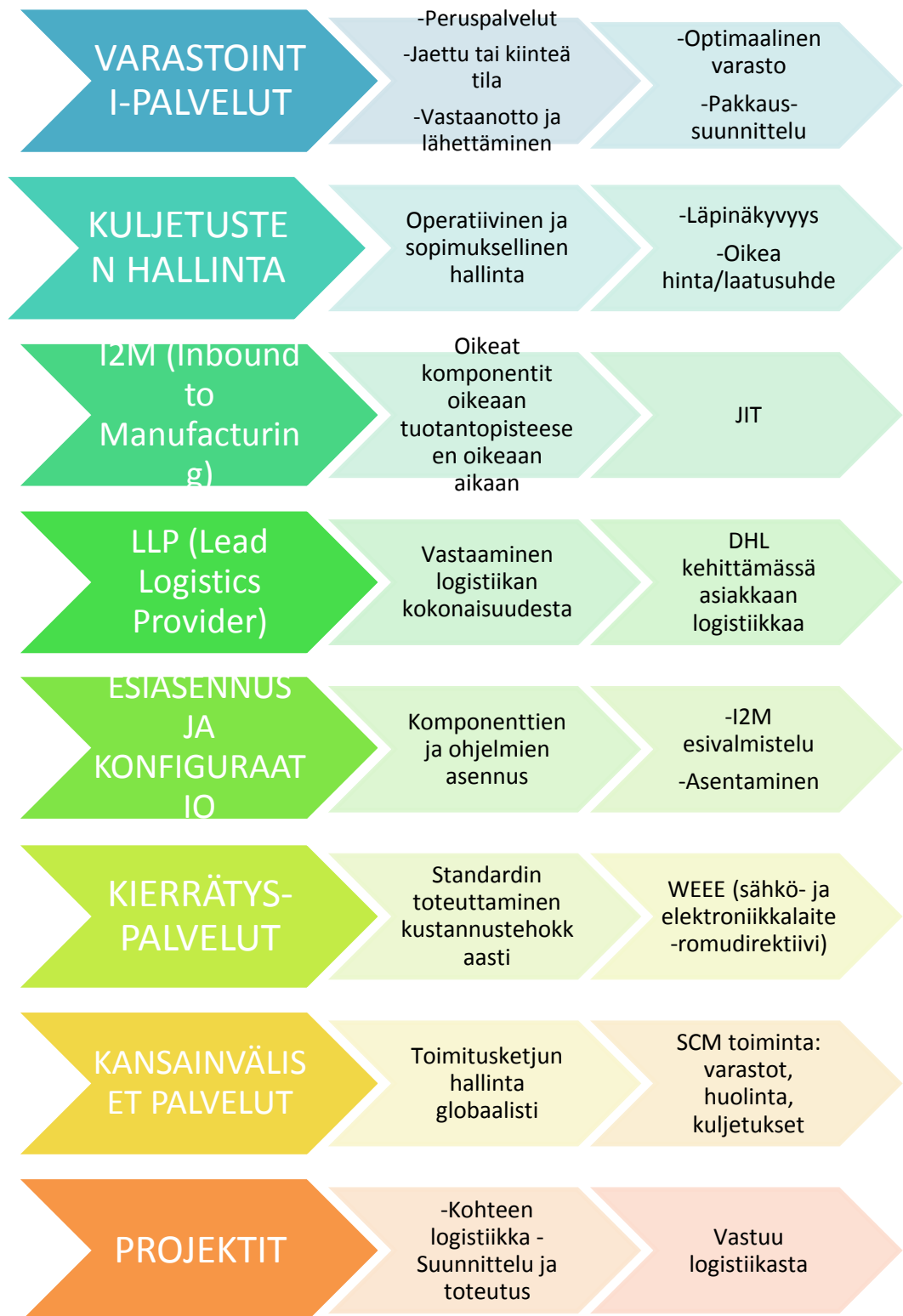
### **DHL Supply Chain**

DHL on kansainvälinen yritys ja yksi suurimmista logistiikkapalvelujen tarjoajista. Se on lisäksi osa maailman johtavaa logistiikka- ja postialan konsernia Deutsche Postia. DHL Group pitää kuitenkin sisällään eri organisaatioita, joista DHL Supply Chain on yksi. Muita ovat DHL Express, DHL Freight ja DHL Global Forwarding. (DHL 2016a.)

DHL Supply Chain toimittaa sopimuslogistiikkapalveluita, joissa asiakkaille räätälöidään aina mahdollisimman hyvät toimitusketjuratkaisut. Näihin kuuluu mm. kuljetusten hallinta, varastointi ja lisäarvopalvelut. (DHL 2016b.)

DHL Supply Chain Suomen avainasiakaspäällikkö Sami Elomaa vastasi kyselyyn. Hän kertoi, että toimipaikkoja on tällä hetkellä Vantaalla, Espoossa, Vaasassa, Turussa sekä Oulussa. Toimintoja on kuitenkin mahdollista tuoda lähemmäs asiakasta muille paikkakunnille sopimuksen syntyessä. Kyseessä on toimialan suurin palveluntuottaja, globaalisti henkilöstöä on noin 498 000 ja liikevaihtoa yli 59 miljardia euroa. Suomen osalta DHL Supply Chain organisaatiossa on työllistetty noin 300 ihmistä ja liikevaihtoa on 25 miljoonaa euroa.

Teollisuuden kokemusta löytyy monen tämän alan asiakkaan toimitusketjussa mukana olemisesta sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti. 3PL-palveluita tarjotaan tällä hetkellä noin 200 asiakkaalle Suomen sisällä ja 3PL-palveluiden tarjoamisesta on yleensäkin yrityksellä kymmenien vuosien kokemus. Yrityksen ydinpalvelut voidaan jakaa kahdeksaan eri kokonaisuuteen, jotka ovat varastointipalvelut, kuljetusten hallinta, I2M eli tuotantoon menevä sisälogistiikka, LLP eli logistisen kokonaispalvelun tarjoaminen ja kehittäminen, esikoonpano, kierrätyspalvelut, kansainväliset palvelut ja projektityöt (kuva 3).



Kuva 3. DHL:n ydinpalvelut (Elomaa 2016).

DHL:llä on käytössä molemmat logistiikkapalvelumallien esimerkkimallit tukien kaupintavarastomallia, lisäksi he pystyvät rahoittamaan asiakkaan vaihtomaisuuden tietyin varauksin. Sopimukset liittyen kaupintavarastointiin tehdään yleensä kolmikantaan toimittajan, DHL:n ja asiakkaan kesken. Resursseja asiakaskohtaiseen räätälöintiin löytyy DHL:llä Suomesta niin IT, kuin toiminnan kehittämisen puolella. Benchmarking eri maiden ja konseptien välillä

tukee alituista parantamista ja varmistaa, että asiakas saa aina parhaimman toimintamallin käyttöönsä.

DHL:llä on Lean-asiantuntijoita, mutta Elomaa kertoo, että heillä käytetään varsinaisesti DePict-nimistä metodologiaa. DePictissä käytetään työkaluina mm. Leania ja Six Sigmaa. Ennen yhteistyön kartoittamista yritys toivoo asiakkaalla olevan toiminnan nykytila sekä tavoitteet selvitettyinä jatkoa varten.

### **HUB logistics**

HUB logistics on Suomessa vuonna 1992 perustettu logistiikkapalveluyritys. Se tarjosi alun alkaen muille palvelualan yrityksille laatujärjestelmien konsultointia ja koulutusta. Toimintojen kypsyessä yritys sai idean kehittää ulkoistettuja logistiikkapalveluita sekä siirtää sisälogistiikan toimintojen kokonaisvastuun ulkopuoliselle palveluyritykselle. (HUB logistics Oy 2016.)

HUB logistics on nopeasti kasvava yritys, joka kehittää aktiivisesti perinteisiä ratkaisuja logistiikan alalla uusilla innovaatioilla. Kokemusta on monen eri alan asiakkaista, kuten kaupanala, konepajateollisuus, autoteollisuus sekä julkishallinto. Asiakkaille tarjotaan ratkaisuja, joilla toiminnan tehokkuutta voisi parantaa. (HUB logistics Oy 2016.)

Tehtyyn kyselyyn vastasi HUB logistics Finland Oy:n myyntipäällikkö Jarkko Äikää. Kysymykseen yrityksen maantieteellisestä sijoittumisesta hän vastasi heillä olevan 16 toimipistettä eri puolella Suomea. Pääkonttori sijaitsee Keravalla niin kuin Marioffin tuotantotilatkin. Tällä hetkellä he ovat rakentamassa uutta logistiikkakeskusta Vantaan Hakkipaan ja lisäksi samalle suunnalle on mahdollisesti tulossa toinenkin toimitila. Näihin olisi Marioffin mahdollista mahduttaa mukaan.

Yrityksen koko on suuri, henkilöstöä on n. 570 ja liikevaihtoa edelliseltä tilikaudelta (2014–2015) noin 37 miljoonaa euroa ja tällä tilikaudella luku tulee nousemaan. Suurin osa toimipisteistä on vuokrattu ja lisäksi toiminta ulottuu Keski-Eurooppaan asti. Suurista teollisuuden asiakkaista on pitkä kokemus ja juuri tämän alan asiakkaat ovat HUB:n pitkäaikaisia yhteistyökumppaneita.

3PL-palveluiden tarjoamisesta on HUB:lla pitkä historia, 1997 alkoivat ensimmäiset 3PL-palvelutoiminnot ja tällä hetkellä asiakkaita on hyvinkin monelta eri toimialalta.



Tarkempi lista 3PL-palveluista on pitkä:

- kotiinkutsut
- vastaanotto
- sisälogistiikka
- varastointi
- keräily
- pakkaus
- tarkastus
- kuljetus
- kokoonpano
- kititys sekä muut vastaavat lisäarvopalvelut
- hankintalogistiikka
- asiantuntijapalvelut
- puupakkaukset
- resurssipalvelut (yllättävien tarpeiden resurssijärjestelyt)

Logistiikkapalvelumalleja kysyttäessä HUB vastaa heillä olevan molemmat esimerkkimallit käytössä, lisäksi he mainitsevat heiltä löytyvän 4PL-palveluita. Palvelut räätälöidään aina asiakaskohtaisesti ja heidän kehitystiimensä kehittää sisäisten toimintojen lisäksi myös asiakkaiden toimintoja tarpeen mukaan. Äikään mukaan HUB:lta löytyisi alan osaavimmat tekijät räätälöityjen ratkaisujen suhteen ja näin ollen pelkkää konsultointiapuakin on saatavilla.

Leanista puhuttaessa HUB:n kehitystiimin jäseniltä vaaditaan vähintään Six Sigman green belt -taso. Kuuden Lean-konsultin avulla ylläpidetään Lean-koulutusohjelmaa sekä pystytään aikaansaamaan täydellisiä Lean-projekteja.

Kysyttäessä, mitä he vaativat asiakkailta ennen yhteistyön aloittamista, on vastaus selkeä. Yhteistyö pystytään käynnistämään, oli lähtökohta mikä tahansa. Yhteistyön käynnistäminen on kuitenkin sen helpompaa ja nopeampaa, mitä paremmin yritys on perillä asioistaan ja pitänyt ne kunnossa. Järjestelmällinen integrointi on onnistunut HUB:lta, vaikka asiakkaan käyttämä järjestelmä olisikin ollut hyvin alkeellinen.

### **Logistikas**

Tämä logistiikka-alan yritys on perustettu vuonna 1997 tarjoamaan asiakkailleen kokonaisvaltaista logistiikkatoimintojen hallintaa ja näin lisäämään asiakkaidensa kilpailuetua. Logistikaksen palvelutuotteita ovat paikallisvarastointi, sisälogistiikka ja lähilogistiikka. Tällaisella palvelukokonaisuudella voi Logistikas tarjota asiakkailleen mahdollisuuden keskittyä ydintoimintaansa. (Logistikas Oy 2014a.)

Lähilogistiikalla Logistikas tarkoittaa kaikkea tuotannon piiriin kuuluvia logistisia toimintoja. Logistiikka alkaa yleensä tuotannon kotiinkutsulla ja päättyy komponenttien toimittamiseen nimikekohtaisesti tuotantolinjalle juuri oikeaan aikaan. Näiden väliin mahtuu erilaisia toimintoja, joita ovat toimituspakkausten purku, mahdolliset pesut ja tarkistukset, esikokoonpanot ja cross-docking. (Logistikas Oy 2014b.)

Logistikas yrityksen myyntijohtaja Petri Impola toimi vastaajana kyselyyn. Ensimmäiseen kysymykseen yrityksen maantieteellisestä sijainnista vastattiin toimintojen olevan tällä hetkellä Raumalla, Porissa, Hämeenlinnassa, Jyväskylässä ja Kankaanpäässä. Palvelujen tuominen asiakkaan läheisyyteen on kuitenkin mahdollista. Yrityksen liikevaihto on tällä hetkellä noin 20 miljoonaa euroa ja omaa henkilökuntaa löytyy noin 130, jonka lisäksi vuokrataan lisää työvoimaa tarpeen mukaan. Oma varastotilaa löytyy lähemmäs 80 000 neliometriä.

Teollisuuden alan asiakkaista löytyy kokemusta 19 vuoden ajalta ja noin sadalta asiakkaalta, samoin kokemusta löytyy 3PL-palvelujen tarjoamisesta. Tällä hetkellä tarjottavia palveluita ovat sisälogistiikka, varastointi, keräily, pakkaaminen, tarkastukset, kuljetukset, pienimuotoiset kokoonpanot, konsultointi, logistiikkaselvitykset, trukkipalvelu, osto- ja hankintapalvelu sekä konttien purku ja lastaus.

Logistiikkapalvelumalleista Logistikas käyttää pääasiassa ensimmäistä vaihtoehtoa, eli perinteisempää mallia, jossa logistiikkapalvelun tuottaja ja asiakkaan toimittaja eivät niinkään tee yhteistyötä. Heiltä löytyy kuitenkin yksi asiakas, jonka kanssa toimitaan toisen vaihtoehdon mukaan. On myös mahdollista sopia niin, että palveluntuottaja ostaa tuotteet omaan taseeseen ja veloittaa asiakasta sopimuksen mukaan.

Asiantuntijaosaamista on yrityksellä olemassa, sillä se tekee logistiikkaselvityksiä, konsultointia ja logistiikkasuunnittelua asiakkailleen. Lean on tuttu heidän asiakkaidensa kautta, esimerkiksi heidän työntekijät ovat osallistuneet asiakkaan Lean-koulutuksiin ja näin päässeet tutustumaan uusiin toimintamalleihin ja prosesseihin.

Impola kertoo, asiakkaan valmiuksiin liittyen, että kokemuksen pohjalta tehokas sisälogistiikka vaatii tietojärjestelmien integrointia. Tämä ei kuitenkaan ole heti välttämätöntä vaan tätä voidaan pitää kehityskohteena.

## **Movere**

Movere on tänä päivänä suurimpia toimijoita kemianteollisuuden ja rakennusaineiteollisuuden logistiikassa sekä pitää maatalouslogistiikassa johtavaa asemaa. Vuonna 1998 aloittanut yritys perustettiin kolmen yhtiön voimin. Nykyään kahden omistajayrityksen Movere Oy on alusta lähtien halunnut tavoittaa kooltaan alansa johtavia yrityksiä asiakkaikseen ja vielä sellaisilta toimialoilta, joiden tavaravirrat täydentävät toisiaan. (Movere Oy 2009a.)

Yritys tuottaa kokonaisvaltaisia palveluita sekä maalla että merellä. Palveluita ovat kuljetukset, jakelu, varastointi, laivaukset sekä näihin liittyvät tietovirtojen ohjaus, suunnittelu ja kehittäminen. Heidän toimintonsa keskittyy maatalouden, rautakaupan, kemian- ja metsäteollisuuden toimialoihin. Tavaravirtoja ohjataan alan kehittyneimmillä järjestelmillä, jotka ovat asiakkaiden tietojärjestelmiin integroitavia. Moveren toiminnan kulmakivet ovat toimitusvarmuus ja tilaus-toimitusprosessin tehokkuus. (Movere Oy 2009b.)

Lähetettyyn kyselyyn vastasi yrityksen myyntipäällikkö Kalle Ahonen. Yritys sijoittuu Etelä-Suomeen, mutta operoi koko maassa. Liikevaihtoa on 74 miljoonaa euroa, henkilöstöä noin 95 ja omia varastoja kolme: Turussa, Valkeakoskella ja Lahdessa.

Kokemusta löytyy teollisuuden alan asiakkaista vuodesta 1997 lähtien, asiakkaita on noin 60 rakennusaine-, metsä- ja elintarviketeollisuudesta sekä maataloudesta. 3PL-palveluita Movere on tarjonnut alle 20 vuotta, näihin palveluihin sisältyy seuraavat: varastointi, keräily, pakkaus, tarkastus ja kuljetus.

Asiantuntijaosaamista on yrityksessä, mutta Lean-metodologiaa ei tulkita liian tarkasti, yrityksen omat käytännöt ovat havaittu hyväksi. Logistiikkapalvelumalleista on Moverella käytössä perinteisen mallin lisäksi semmoinen, jossa he hoitavat tuotteiden tilaamisen tarpeiden mukaan ja lähettävät sen edelleen asiakkaalle sovitusti. Aloittamista varten Movere ei vaadi aikaisempia toimenpiteitä, liikkeelle lähdetään aina tapauskohtaisesti.

## Transval

Transval on perustamisestaan asti kehittänyt sisälogistiikan palveluita.

Vuonna 1994 lähtenyt terminaalipalveluiden toiminta on edennyt asiakasläh- töiseen sisälogistiikan palvelujen tarjoamiseen. Lisäksi vuoden 2014 yritys- kauppa Vindean kanssa toi laajennuksen valikoimaan palvelujen saralla ja tie- totaito teollisuuden asiakkaista lisääntyi huomasti. (Transval Group Oy 2016.)

Kyselyyn vastasi Transvalin puolesta myynti- ja markkinointijohtaja Kai Kan- kaala. Kyselyn mukaan Transval toimii eri puolilla Suomea: pääkaupunkiseu- dulla, Tampereella, Turussa, Lahdessa, Kotkassa, Jyväskylässä, Vaasassa, Raumalla ja Porissa. Yrityksellä on henkilöstöä yli 3000 ja omia rakennuksia viisi. Vuoden 2015 liikevaihto oli 111 miljoonaa euroa.

Teollisuuden asiakkaita on Transvalilla noin 30, osa suuria ja hyvin tunnettuja. Pisin asiakassuhde on ollut 15 vuotta pitkä, joten kokemusta löytyy teollisuu- den aloista. Lisäksi juuri teknologiateollisuuden asiakkaitakin löytyy Transvalin toimittamasta referenssilistasta. 3PL-palveluiden tarjoamisesta on kokemusta jonkin verran, mutta vain yhdelle asiakkaalle tuotetaan lisäarvopalvelua. Yksit- täisiä palveluita on pitkä lista:

- varastointi
- sisälogistiikan ulkoistusratkaisut
- vastaanotto
- hyllytys
- keräily
- lähettäminen
- display-pakkaukset
- pakkausratkaisut
- kokoonpano
- tarkastuksia
- layout-suunnitelmat
- logistiikan prosessikuvaukset
- arvovirtakuvaukset
- koneet
- varastoautomaattioratkaisut.

Suurempina palvelualueina heillä on tarjolla terminaali-, varasto-, teollisuus- ja henkilöstönvuokrauspalvelut sekä konsultointi. Logistiikkapalvelumalleja on kyselyn mukaan juuri kaksi esitettyä vaihtoehtoa. Yritys on tottunut toimimaan Lean-metodologian mukaisesti juuri teollisuuspuolen asiakkaiden kanssa ja

heillä on tarjota asiantuntijaosaamista asiakaskohtaisten ratkaisujen luomiseksi. Yhteistyön aloittamista varten Transval ei vaadi asiakkailta mitään valmiuksia.

## 7.2 3PL-palveluntarjoajien vertailu

Vertailua lähdettiin tekemään jakamalla kyselyn kysymykset eri kategorioihin. Kategorioita syntyi neljä: VALMIUS, OSAAMINEN, TUNTEMUS ja PALVELU-VALIKOIMA. Jokainen kategoria edustaa ominaisuutta, jota Marioff vaatii yhteistyökumppaniltaan. Jokaiseen osa-alueeseen liittyy jokin kysymys tai kysymyksiä, tosin kaikkia kysymyksiä ei tässä kuitenkaan huomioitu, sillä niillä ei ollut painoarvoa tutkimuksessa. Näitä kysymyksiä olivat 6. kysymys, jossa kysyttiin eri logistiikkapalvelumalleista, 9. kysymys, jossa kysyttiin vaadituista asiakkaan valmiuksista sekä 10., joka koski tuloksien julkistamista. Jokaisen kategorian sisällä jaettiin pisteitä yhdestä kolmeen per alempi aihealue. Kun näistä laskettiin keskiarvo, saatiin kategorialle oma pistemäärä, joka kerättiin lopulliseen vertailutaulukkoon.

### **VALMIUS**

Ensimmäinen kategoria VALMIUS, pitää sisällään kysymykset 1 ja 2. Näissä kysymyksissä kysytään yrityksen sijaintia ja kokoa. Näillä tiedoilla voidaan arvioida millä yrityksillä on parhaimmat kyvykkyydet olla Marioffin tuleva yhteistyökumppani. Kumppanilta odotetaan tarpeeksi suurta toimintaa, liikevaihdollista laajuutta, sekä tietenkin valmiutta tuoda toimintansa asiakkaan läheisyyteen. Pisteytys jakaantui kolmeen alempaan alueeseen, liikevaihto, henkilökunnan määrä ja sijainti (taulukko 1). Liikevaihto pisteytettiin seuraavan laisesti:

- alle 10 M €: yksi piste
- 10-30 M €: kaksi pistettä
- yli 30 M €: kolme pistettä.

Henkilökunnan suhteen pisteytys meni seuraavasti:

- alle 50 henkilöä: yksi piste
- 50- 250 henkilöä: kaksi pistettä
- yli 250 henkilöä: kolme pistettä.

Sijainnin suhteen pisteet annettiin sen mukaan, onko alueella valmiina sel-laista toimintaa, johon mahtuisi tämänkin asiakkuuden toiminnot (3 p.) tai voi-makasta kiinnostusta tuoda toiminnot asiakasyrityksen läheisyyteen (2 p.), yksi piste tuli, jos ei kumpikaan näistä ei selvinnyt kyselyssä.

Taulukko 1. Yritysten pisteyttäminen, Valmius.

	LV	Hlökunta	Sijainti	Yht.	Ka
3PLogistiikka	1	1	2	4	<b>1,3</b>
Logistikas	2	2	2	6	<b>2,0</b>
Movere	3	2	1	6	<b>2,0</b>
Transval	3	3	2	8	<b>2,7</b>
HUB	3	3	3	9	<b>3,0</b>
Avain Logistiikka	1	1	3	5	<b>1,7</b>
DHL	2	3	2	7	<b>2,3</b>

Täydet pisteet sai HUB logistics, mutta yleisesti kaikki pärjäsi tässä kategori-assa hyvin. Huonoimmat pisteet keräsi tässä kategoriassa 3PLogistiikka, joka on uusi yritys, eikä ole vielä kerennyt kasvaa niin paljon kuin muut.

## OSAAMINEN

Osaamisen alue perustuu kokemuspohjaisiin kysymyksiin 3PL:stä ja asiantun-tijuudesta. Tässä tarkasteltiin kysymyksiä 4 ja 7, jotka kertovat kuinka paljon kokemusta heillä on logistiikkapalvelujen tarjoamisesta. Tässä painoarvoa an-toivat myös ilmoitetut asiakasreferenssit ja näiden asiakassuhteiden pituudet. Referenssejä ei tosin tarkistettu tässä vaiheessa. Odotusten mukaan tässä kategoriassa kaikki pärjäsivät hyvin ja saivat 2,50–3,00 jokainen (taulukko 2).

Taulukko 2. Yritysten pisteyttäminen, Osaaminen.

	3PL	Asiantuntija	Yht.	Ka
3PLogistiikka	2	3	5	<b>2,5</b>
Logistikas	3	3	6	<b>3,0</b>
Movere	3	3	6	<b>3,0</b>
Transval	2	3	5	<b>2,5</b>
HUB	3	3	6	<b>3,0</b>
Avain Logistiikka	2	3	5	<b>2,5</b>
DHL	3	3	6	<b>3,0</b>

Tämä osa-alue myös vahvisti sitä, että on oltu yhteydessä oikeisiin yrityksiin, sillä kaikilla oli kokemusta 3PL:stä ja jokaiselta löytyi vaadittavaa asiantuntija-osaamista.

## TUNTEMUS

Tässä kategoriassa pisteytetään yritysten teknologiateollisuuden ja Leanin tuntemusta. Tämän osion kysymykset olivat 3 ja 8, lisäksi tässä otettiin huomioon myös kaikki luottamukselliset asiakasreferenssit, jotka yritykset ilmoittivat. Muutamalla yrityksellä oli selkeästi muita enemmän kokemusta ja tuntemusta oikeasta alasta ja he olivat jo tehneet Lean-pohjaisia ratkaisuja asiakkailleen. Taulukossa 3 näkyy pisteiden jako.

Taulukko 3. Yritysten pisteyttäminen, Tuntemus.

	Teknologia-teollisuus	LEAN	Yht.	Ka
3PLogistiikka	2	3	5	<b>2,5</b>
Logistikas	3	3	6	<b>3,0</b>
Movere	1	1	2	<b>1,0</b>
Transval	3	3	6	<b>3,0</b>
HUB	3	3	6	<b>3,0</b>
Avain Logistiikka	2	2	4	<b>2,0</b>
DHL	2	3	5	<b>2,5</b>

Yksi yritys jäi tässä osiossa hieman muita huonommille pisteille, sillä se ei toimi oikean teollisuuden parissa ja siksi myöskään Lean ei ole kovin tuttu tai käytetty metodi.

## PALVELUVALIKOIMA

Palveluvalikoima oli viimeinen osio, jota tarkasteltiin. Tässä tutkittiin vain kysymyksen 5 vastauksia, jotka pyydettiin olevan mahdollisimman yksityiskohtaisia. Koska erilaisia palveluita on monilla niin paljon, listattiin neljä pääpalvelua, jotka olisi Marioffin mukaan löydettävä yrityksen palvelutarjonnasta. Näin tehtiin siksi, koska vaikka jollakin olisi eniten erilaisia palveluita tarjolla, voi olla ettei mikään niistä soveltuisi Marioffin toimintaan. Pisteet tulivat sen mukaan, kuinka montaa näistä he tarjoavat: varastointi, sisälogistiikka, kokoonpano ja logistinen suunnittelu. Kolme pistettä saivat ne palveluntarjoajat, jotka tarjoavat kaikkia näitä, kaksi pistettä ne, jotka tarjoavat kolmea palvelua näistä ja yksi piste meni niille, joilla oli listattuna 1-2 näistä (taulukko 4).

Taulukko 4. Yritysten pisteyttäminen, Palveluvalikoima.

	Palvelu- valikoima
3PLogistiikka	3
Logistikas	3
Movere	1
Transval	3
HUB	3
Avain Logistiikka	2
DHL	3

Tässä osiossa kaikki yritykset saivat 1-3 pistettä, eli kaikilta löytyi jokin vaadittavista palveluista.

### 7.2.1 Esivalinnan tulokset

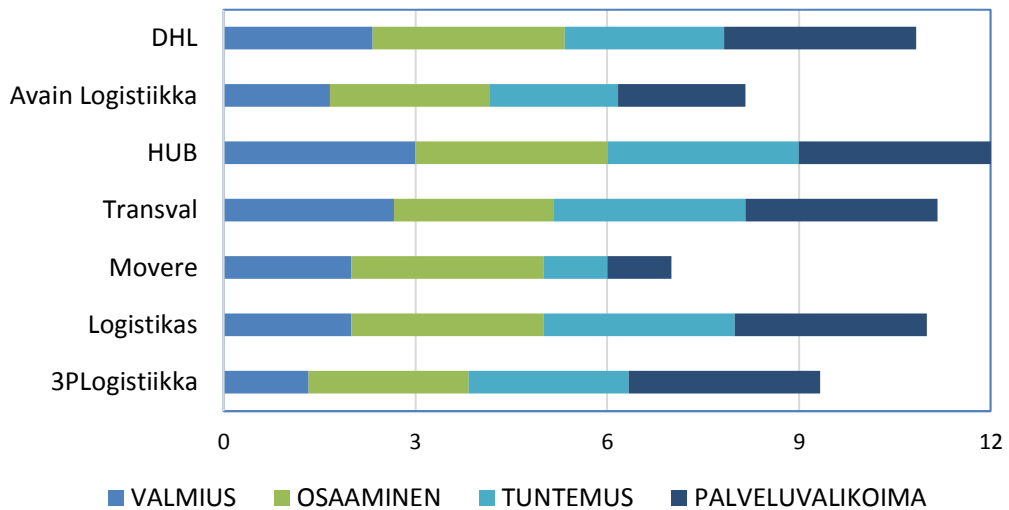
Eri kategorioiden pisteytyksen jälkeen, kerättiin tulokset uuteen taulukkoon. Taulukossa 5 on kaikki yritysten ansaitut pisteiden keskiarvot kategorioittain. Pisteet laskettiin yhteen ja yhteispistemäärästä laskettiin vielä keskiarvo, jolloin tulos jäi 1-3 väliin ja on helpompi lukuinen. Tämä viimeinen luku on yrityksen lopullinen pistemäärä.

Taulukko 5. Tulokset kategorioittain ja lopulliset pisteet.

	VAL- MIUS	OSAA- MINEN	TUNTE- MUS	PALVELU- VALI- KOIMA	Yht.	Ka
3PLogistiikka	1,3	2,5	2,5	3,0	9,3	2,3
Logistikas	2,0	3,0	3,0	3,0	11,0	2,8
Movere	2,0	3,0	1,0	1,0	7,0	1,8
Transval	2,7	2,5	3,0	3,0	11,2	2,8
HUB	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0	3,0
Avain Logistiikka	1,7	2,5	2,0	2,0	8,2	2,0
DHL	2,3	3,0	2,5	3,0	10,8	2,7

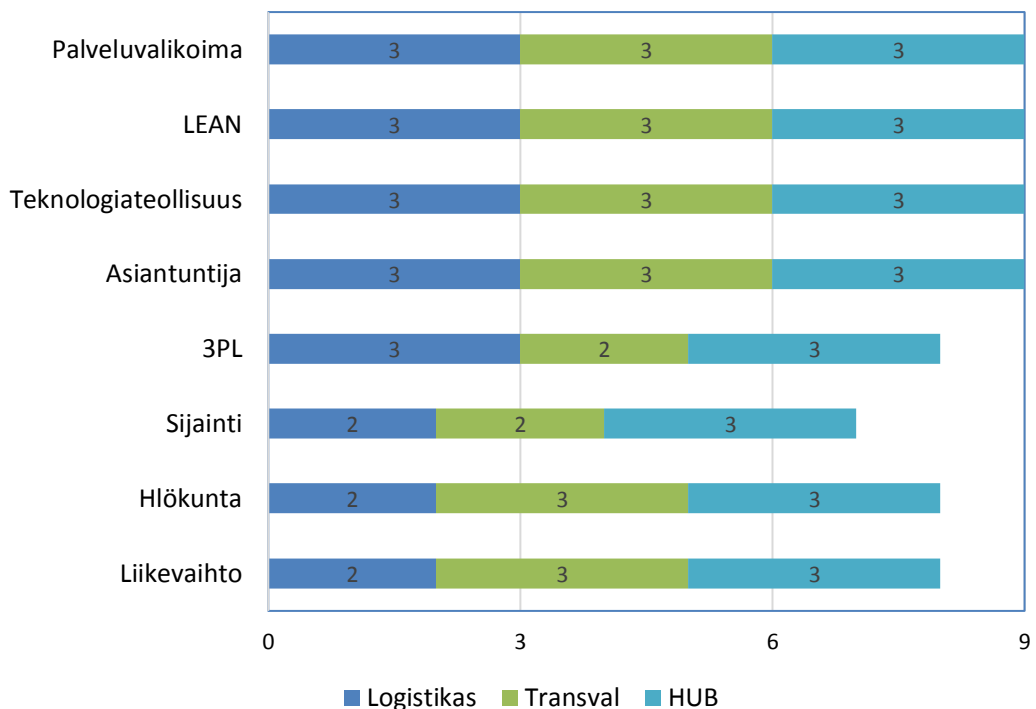
Keskiarvo kertoo lopullisen sijoituksen ja sen laskettua, käy ilmi, että kolme parhaiten sijoittunutta yritystä sai pisteitä 2,8-3,0. Nämä ovat HUB logistics, Transval sekä Logistikas ja ovat merkitty vihreällä värillä. Kuvassa 4 näkee millä tavoin kategorioiden pisteet jakaantuvat yritysten välissä.





Kuva 4. Kaavio eri kategorioiden pistemääristä.

Soveltuvimmiksi logistiikkapalveluyrityksiksi valittiin arvioinnin tuloksena HUB logistics, Transval ja Logistikas. Kaikki ovat suomalaisia yrityksiä ja erikoistuneet erilaisten logistiikkapalvelujen tarjoamiseen. HUB ja Transval ovat kuitenkin paljon tunnetumpia ja liiketoiminnaltaan laajemmalla asteella kuin Logistikas. Tämä onkin ainoa tekijä, joka toi Logistikakselle heikommat pisteet kuin HUB:lle ja Transvalille, sillä 3PL-palvelujen suhteen Logistikas asetti riman korkeammalle kuin Transval pisimmälle viedyillä palvelukokonaisuuksilla (kuva 5).



Kuva 5. Kolmen soveltuvimman yrityksen erot aihealueittain.

Kuvasta näkee yritysten yhteispisteet per kysymys ja ne alueet missä yrityksillä ei mennyt niin hyvin. Esimerkiksi sijainnin suhteen on vähiten pisteitä, joutuksen siitä, ettei Logistikaksella eikä Transvalilla ollut täysiä pisteitä.

## 7.2.2 Yritysten logistiikkapalvelumallit

Jotta toimeksiantajayritys lähtisi näiden kolmen yrityksen kanssa keskustelemaan mahdollisista kilpailutuksista, on myös verrattava parhaiten sijoittuvien palveluyritysten palvelumalleja. Kyselyssä kysyttiin kultakin logistiikkayritykseltä, minkälaisia logistiikkapalvelumalleja he käyttävät nykyisten asiakkaiden kanssa. HUB:lta ja Transvalilta tulleet vastaukset kertoivat, että heillä on käytössä molemmat esimerkeiksi laitetut mallit. Nämä olivat:

**Perinteinen malli:** palveluntuottajan ja toimittajan välillä ei kulje kuin tavara ja informaatiovirtaa, jolloin palveluntuottaja toimii vain tavarantoimittajana.

**Toinen malli:** toimittajilla mahdollisuus valvoa materiaaliensa varastomääriä asiakkaalla ja varastoida asiakkaansopimushinnoin. Tällöin toimittajan ja palveluntuottajan välillä on yhteistyötä.

Logistikas ilmoitti käyttävänsä pääsääntöisesti perinteistä mallia. On kuitenkin asiakastapaus, jossa on sovittu, että tavarantoimittaja saa varastoida asiakkaan lukuun. Heillä on myös hankintapuolella palvelu, jossa he ostavat tavarantoimittajan omaan saldoon ja veloittavat asiakasta tarpeen mukaan erillisen sopimuksen nojalla.

HUB logistics lisää vastauksessaan, että heillä on tarjottavana myös 4PL palvelu, joka kattaisi kaiken muun logistiikan lisäksi koko tilausketjun hoitamisen ja valvomisen. Heillä on käytössään järjestelmät, joiden avulla he pystyvät hallinnoimaan asiakkaan ennuste-, hallinta- ja toimitusprosesseja.

Palvelumalleista kannattavin olisi toimeksiantajayritykselle ”Toinen malli”, sillä siinä vähentyisi ylimääräisen sitoutuneen pääoman riskit, kuitenkin niin, ettei toimitusvarmuus kärsisi asiakastilausten suhteen. Logistikaksen mainittu hankintapalvelu lisää tässä suhteessa kiinnostusta tämän yrityksen suuntaan.

Logistiikkapalvelumallien suhteen kaikki kolme esivalintaan läpäissyttä yritystä ovat samoilla linjoilla, heillä on kaikilla kokemusta toimia toimittajien kanssa

yhteistyössä. Hankkeen edetessä tarjouskilpailuihin, voi Marioff keskustella heille soveltuvimmasta ja oikeimmasta toimintamallista yksityiskohtaisemmin palveluntuottajien kanssa.

### 7.3 Yhteenveto tutkimuksesta

Esivalintaprosessissa oltiin yhteydessä yhteensä kymmeneen logistiikkapalvelujen tarjoajaan. Näistä kolme jouduttiin jättämään pois tutkimuksesta, joten kyselykierrokselle jäi seitsemän yritystä. Joukossa oli sekä kotimaisia että ulkomaisia yrityksiä, joista osa oli pieniä tai uusia tekijöitä. Jokaisella oli kuitenkin oma osaamisalueensa ja siten jotain tarjottavaa Marioffille.

Nämä seitsemän yritystä oli kuitenkin laitettava järjestykseen sen mukaan, mitkä niistä olisi soveltuvimmat yhteistyökumppanit Marioffille. Täten tuli kyselyn vastaukset arvioida Marioffin vaatimusten ja toiveiden perusteella. Kyselyn kysymykset jaettiin kategorioihin, joita tuli neljä: valmius, osaaminen, tuntemus ja palveluvalikoima. Valmius kattoi yrityksen koon henkilökunnan ja liikevaihdon näkökulmasta sekä yrityksen sijainnin ja valmiuden tulla asiakkaan lähelle. Osaamisen kategoriaan kuului kysymykset liittyen 3PL:ään ja yrityksen asiantuntijaosaamiseen. Tuntemus sisälsi kysymykset liittyen oikeanlaisen teollisuuden ja Leanin kokemuksen omaamiseen. Viimeisessä kategoriassa, eli palveluvalikoimassa laskettiin, kuinka paljon Marioffin vaativia palveluita oli kullakin palveluntuottajilla valmiina tarjolla.

Lisäksi oli kysymys koskien seikkoja, joiden olisi hyvä olla asiakkaalla kunnossa ennen yhteistyön aloittamista. Tähän tuli erilaisia vastauksia: nykytilan toivottiin olevan kunnossa, tavoitteiden selvitettynä, mahdollinen tietojärjestelmien integrointi auttaisi yhteistyötä, yhteistyöhön sitoutuminen ja mahdollisuus siirtää osaamista henkilökunnan muodossa. Kaikki nämä ovat mahdollisia Marioffin puolelta, joten mitään esteitä yhteistyöhön ei ilmennyt.

Vastaukset pisteytettiin ja jokaisen kategorian yhteispisteet tuotiin uuteen taulukkoon ja edelleen laskettiin lopulliset pisteet. Näiden lopullisten pisteiden perusteella valittiin kolme parhaiten sijoittunutta ja tarkasteltiin niiden eroja. Missä ovat kunkin yrityksen vahvuudet? Eroavatko ne merkittävästi toisistaan? Piste-erot olivat kuitenkin pienet ja logistiikkapalvelumalleissa ei ollut

merkittäviä eroja, joten kaikki kolme yritystä soveltuisivat Marioffin 3PL-tarjoajaksi.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Työn tavoitteena oli antaa Marioffille kokonaisvaltainen kuva yhteistyökumppanuuden eri vaihtoehtoista logistiikan saralla ja auttaa valitsemaan oikea palveluntarjoaja tämän tutkimuksen pohjalta. Nämä tehtiin vastaamalla kysymyksiin: Mitkä 3PL-yritykset sopisivat parhaiten Marioffin logistiikan hoitamiseen ja miten valita sopivimmat palveluntarjoajat? Kyselyyn pohjautuvassa tutkimuksessa saatiin näihin molempiin vastaukset. Työn alkuvaiheessa Marioffilta kerrottiin, mitkä ovat niitä palveluita, mitä he tahtovat tulevan 3PL-tarjoajan hallitsevan ja millainen yritys se olisi ominaisuuksiltaan. Näiden pohjalta päädyttiin tekemään avoin kysely, joka lähetettiin seitsemälle palveluntarjoajalle. Vastauksia analysoitiin ja ne asetettiin mitattavaan muotoon, jolloin saatiin laskettua yritykselle soveltuvimmat yhteistyökumppanit. Tämän tutkimuksen avulla on Marioffilla parempi kuva tarjolla olevista palveluista ja valmiina kandidaatit, joita lähestyä jatkoneuvotteluiden suhteen.

Tavoitteena oli myös Marioffin ulkoistamiseen liittyvien omien toimintojen uudistamistarpeen selvittäminen. Tutkimusongelman kysymyksenä oli: Onko jotain tekijöitä, jotka estäisivät yhteistyön aloittamisen? Tähänkin saatiin vastaus kyselyn avulla ja kävi ilmi, että sellaisia asioita ei ole. Toivottiin kylläkin mm. järjestelmien integrointia, mutta ehdottomia vaatimuksia ei 3PL-yrityksillä ole tuleville asiakkailleen.

Vastausten analysointityyli ja laskenta saatiin pidettyä yksinkertaisena, joka helpottaa lukijan työn seuraamista ja pitää koko työn selkeänä. Toimeksiantaja on kommentoinut vastausten arviointityylin olevan mukavan yksinkertainen, mutta ajavan asiansa hyvin. Tämän työn arvioinnin avulla voidaan mahdollisesti palata valitsemaan seuraavaksi tulevia yrityksiä, jos kävisikin niin, ettei kenenkään tämän tutkimuksen pohjalta valituiden palveluntarjoajien kanssa syntyisi sopimusta.

Tutkimustulosten mukaan Marioffille sopivimmat yhteistyökumppanit olisivat Logistikas, HUB ja Transval. On kuitenkin mahdollista, että muuttamalla arviointiasteikkoa suuremmaksi olisi tulokset saattaneet olla erilaisia. Tällöin myös arviointikriteereitä olisi pitänyt muuttaa.

Tästä tutkimuksesta voisi tehdä monta eri jatkotutkimusta. Tulevasta tarjouskilpailusta voisi tehdä tutkimuksen kysymyksellä: Minkä 3PL-yrityksen kanssa solmitaan sopimus? Sopimuksen synnyttyä voisi tehdä tutkimuksen toimintojen haltuunottoprosessista tai tietojärjestelmien mahdollisesta yhteensovittamisesta. Nämä olisivat toiminnallisia tutkimuksia ja sopisivat tehtäväksi paikan päällä ja mahdollisesti yrityksen alaisena. Ulkoistuksen toimittua jonkin aikaa voisi tutkia sen vaikutuksia yrityksen toimintojen toimivuuteen taikka henkilöstön suhteen. Myös ulkoistuksen kannattavuutta voisi laskea, mutta pidemmän aikavälin jälkeen. Nämä tutkimukset taas olisivat kvantitatiivisia tutkimuksia sisältäen mittareiden seuraamista ja laskelmien laatimista.

Tutkimusta täytyy lähestyä kriittisesti ja on asioita, jotka saattavat vaarantaa luotettavuutta. 3PL-palveluntarjoajien vastauksia täytyy pitää luotettavina suurimmalta osin, mutta ainakin referenssiasiakkaiden tutkiminen olisi tarpeellista jatkotoimiin siirtyessä. Referenssit voivat pitää paikkansa, mutta niiden vaikutus tähän työhön voi olla väärä. Onko osa referensseistä vanhentuneita? Jos on, miksi? Lisäksi täytyy muistaa, että tutkimuksen lähteinä toimivat yritykset itse. Tällöin on odotettavaa, että tiedot voivat olla kaunisteltuja, jolloin yritysten taustojen tutkiminen muita kanavia käyttäen on järkevää ennen lopullisen valinnan tekoa.

## 9 POHDINTA

Tutkimuksen tekeminen oli ajoittain hidasta ja raskasta. Yhteydenpito moneen palveluntarjoajaan samaan aikaan vaati kärsivällisyyttä ja järjestelmällisyyttä. Lopulta tutkimus saatiin tehtyä venyttämällä alkuperäistä aikataulua. Kaikki yhteistyötä tehneet yritykset olivat mielellään mukana sekä auttoivat tutkimuksen tekoa tarkentamalla vastauksiaan tarpeen vaatiessa. Sekä palveluntarjoajaehdokkaat, että toimeksiantaja olivat mukana tutkimuksen teossa. Toimeksiantaja tarkisti kyselylomakkeen ennen sen lähettämistä sekä vastausten arvioinnin suhteen kommentoi ja hyväksyi kirjoittajan tavan jakaa kysymykset

kategoriioihin ja tavan pisteyttää ne. Palveluntarjoajilta varmistettiin, ettei työhön pääse mitään virheellistä tietoa lähettämällä jokaisen yrityksen vastausosuudet tarkistettavaksi. Ne hyväksytyään ei kirjoittaja ole enää ollut esim. arvioinnin suhteen tekemisissä yritysten kanssa. Tämä toimintatapa osoittautui hyväksi ja toimivaksi.

Vastausten jakaminen suurempiin osakokonaisuuksiin tuntuu tutkimuksen jälkeenkin hyvältä tavalta arvioida yritykset. Sillä samassa kategoriassa olevat kysymykset liittyvät oleellisesti toisiinsa ja vaikuttavat samalla lailla ulkoistajayritykseen. Tämä toi taulukoiden kautta myös visuaalista eloa työhön, jolloin lukijan on helpompi lukea ja ymmärtää tutkimusta.

Logistiikkapalvelumalleihin keskittyminen jäi vähemmälle kuin oli tarkoitus, sillä kävikin niin, että kaikilla palveluntarjoajilla oli suunnilleen samoja malleja tarjolla, eikä suurempia eroja tullut ilmi. Huomattiin, että palveluja myyvät yritykset ovat valmiita taipumaan melkein mihin vain asiakkaan vuoksi. Näin kävi logistiikkapalvelumallien ja jopa palveluvalikoiman suhteen. Siksi olikin tärkeää painottaa palveluntarjoajille, että kyselyssä kysytään juuri tämänhetkisestä tilanteesta, ei siitä mikä olisi mahdollista.

Esivalintaan päässeet kolme yritystä ovat kaikki erittäin hyviä kandidaatteja Marioffin yhteistyökumppaneiksi, mm. HUB logistics valittiin vuoden 2016 Logistiikkayritykseksi (Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry 2016). Ulkoistamishankkeen seuraava askel olisi tarjouspyynnön laatiminen ja sen lähettäminen näille kolmelle yritykselle. Kirjoittaja ehdottaisi kuitenkin, teoriantikin pohjalta, että ulkoistaja tutustuisi Logistikakseen ja vierailisi heidän referenssi-asiakkaan tiloissa, niin kuin teki Transvalin ja HUB:n kohdalla. Vierailuissa näkee konkreettisesti, miten logistiikkayritys toimii. Myös yrityksen edustajien tapaaminen voi vaikuttaa yrityksestä saatavaan kuvaan. Lisäksi on tarkistettava tässä tutkimuksessa esiintyneet palveluntarjoajien tiedot, sillä kaikki yritysten tiedot perustuvat heidän itse antamiin tietoihin, jolloin täytyy olla lähdekriittinen.

## LÄHTEET

3PLogistiikka. 2016. Saatavissa: <http://www.3pl.fi/yritys/> [viitattu 23.2.2016].

Ackerman, K. 2007. Lean Warehousing. Columbus, Ohio: Ackerman Publications

American Society for Quality. Six Sigma belts. Saatavissa: <http://asq.org/learn-about-quality/six-sigma/overview/belts-executives-champions.html> [viitattu 12.4.2016].

Avain Logistiikka Oy. 2015. Saatavissa: <http://www.avainlogistiikka.fi/> [viitattu 23.2.2016].

DHL. 2016a. Tietoa DHL:stä; Yrityksen esittely. Saatavissa: [http://www.dhl.fi/fi/dhl\\_tietoa/yrityksen\\_esittely.html](http://www.dhl.fi/fi/dhl_tietoa/yrityksen_esittely.html) [viitattu 23.2.2016].

DHL. 2016b. Tietoa DHL:stä; Yrityksen esittely; Organisaatiomme. Saatavissa: [http://www.dhl.fi/fi/dhl\\_tietoa/yrityksen\\_esittely/organisaatiomme.html](http://www.dhl.fi/fi/dhl_tietoa/yrityksen_esittely/organisaatiomme.html) [viitattu 23.2.2016].

Haverila, M. J., Uusi-Rauva, E., Kouri, I. & Miettinen, A. 2009. Teollisuustalous. 6. painos. Tampere: Infacs Oy

HUB logistics Oy. 2016. Yritys; Historia. Saatavissa: <http://www.hub.fi/index.php/fi/yritys/historia> [viitattu 17.2.2016].

IMS Business Solutions Oy. 2016. Lean koulutukset. Saatavissa: <http://www.ims.fi/qf-lean> [viitattu 12.4.2016].

Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2015. Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 4. painos. Helsinki: Tietosanoma

Inkiläinen, A. 2009. Logistinen päätöksenteko. Helsinki: Edita

Jalanka, J., Salmenkari, R. & Winqvist, B. 2003. Logistiikan ulkoistaminen. Käsi-  
kirja ulkoistamisprosessista.

Janakiraman, S. 2011. Importance of Logistics Industry for Growing Economies. Asia-Pacific Business and Technology Report 1.9.2011. Saatavissa: <http://www.biztechreport.com/story/1551-importance-logistics-industry-growing-economies> [viitattu 19.4.2016].

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi - järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry

Karrus, K. E. 2003. Logistiikka. 3.—4. painos. Helsinki: WSOY

Kouri, I. 2009. Lean taskukirja. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy

Logistiikan Maailma. 2016a. Saatavissa: [http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Huolintayritysten\\_tarjoamat\\_palvelut](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Huolintayritysten_tarjoamat_palvelut) [16.4.2016].

Logistiikan Maailma. 2016b. Sanasto. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Sanasto> [viitattu 1.4.2016].

Logistikas Oy. 2014a. Logistikas; Tietoa yrityksestä. Saatavissa: <http://www.logistikas.fi/yritys/> [viitattu 23.2.2016].

Logistikas Oy. 2014b. Logistiikkaratkaisut; Lähilogistiikka. Saatavissa: <http://www.logistikas.fi/logistiikkaratkaisut/lahilogistiikka/> [viitattu 23.2.2016].

Marioff Corporation Oy. 2016. About Marioff; History. Saatavissa: <http://www.marioff.com/about-marioff/history> [viitattu 12.1.2016].

Marioff Corporation Oy. 2015. Keskustelu 19.8.2015, Kerava.

Movere Oy. 2009a. Yritys; Historia. Saatavissa: <http://www.movere.fi/historia.html> [viitattu 17.2.2016].

Movere Oy. 2009b. Palvelut. Saatavissa: <http://www.movere.fi/palvelut.html> [viitattu 17.2.2016].

Murray, M. 2016. Selecting A Third Party Logistics Provider. About Money 4.2.2016. Saatavissa: [http://logistics.about.com/od/strategicsupplychain/a/select\\_3PL.htm](http://logistics.about.com/od/strategicsupplychain/a/select_3PL.htm) [viitattu 19.4.2016].

Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry. 2016. Uutisikkuna. Osto & Logistiikka 2/2016, 6.

Richards, G. 2011. Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse. London: Kogan Page

Rushton, A. & Walker, S. 2007. International logistics and supply chain outsourcing: from local to global. London: Kogan Page



Sakki, J. 1999. Logistinen prosessi. Tilaus- ja toimitusketjun hallinta. Espoo: Jouni Sakki Oy

Ståhl, S. 2014. Varastoalan ammattilaiseksi. 2. painos. Helsinki: Opetushallitus

Transval Group Oy. 2016. Transval; Yrityksemme. Saatavissa: <http://www.transval.fi/yrityksemme> [viitattu 17.2.2016].

Tuominen, K. 2010. Lean - kohti täydellisyyttä. 1. painos. Helsinki: Readme.fi

Vesterinen, P. 2011. Turvaa logistiikka - kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Helsingin kamari Oy

3PL palveluntarjoajien kartoitus  
Opinnäytetyö  
Tekijä: Anniina Hirvonen  
Oppilaitos: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu  
Toimeksiantaja: Marioff Corporation Oy

## KYSYMYSLOMAKE

Tämä lomake pitää sisällään kymmenen kysymystä, jotka ovat tarkoitettu **3PL palveluita tarjoaville yrityksille** vastattavaksi. Näillä kysymyksillä on tarkoitus selvittää, mitä tällä palvelukentällä on tarjolla ja mitkä palveluntarjoajat olisivat Marioff Corporation Oy:lle varteenotettavia yhteistyökumppaneita. Tämä kysymyslomake on lähetetty yhteensä kahdeksalle alalla toimivalle yritykselle.

Vastattehan jokaiseen kysymykseen, vastaus kirjoitetaan kunkin kysymyksen perään. Vastaustyyli on avoin, mutta mahdollisimman tarkat vastaukset ovat toivottavia.

Kiitoksia mielenkiinnostanne olla mukana tässä tutkimuksessa.

---

Yritys sekä vastaajan nimi ja titteli/ vastaajien nimet ja tittelit:

-

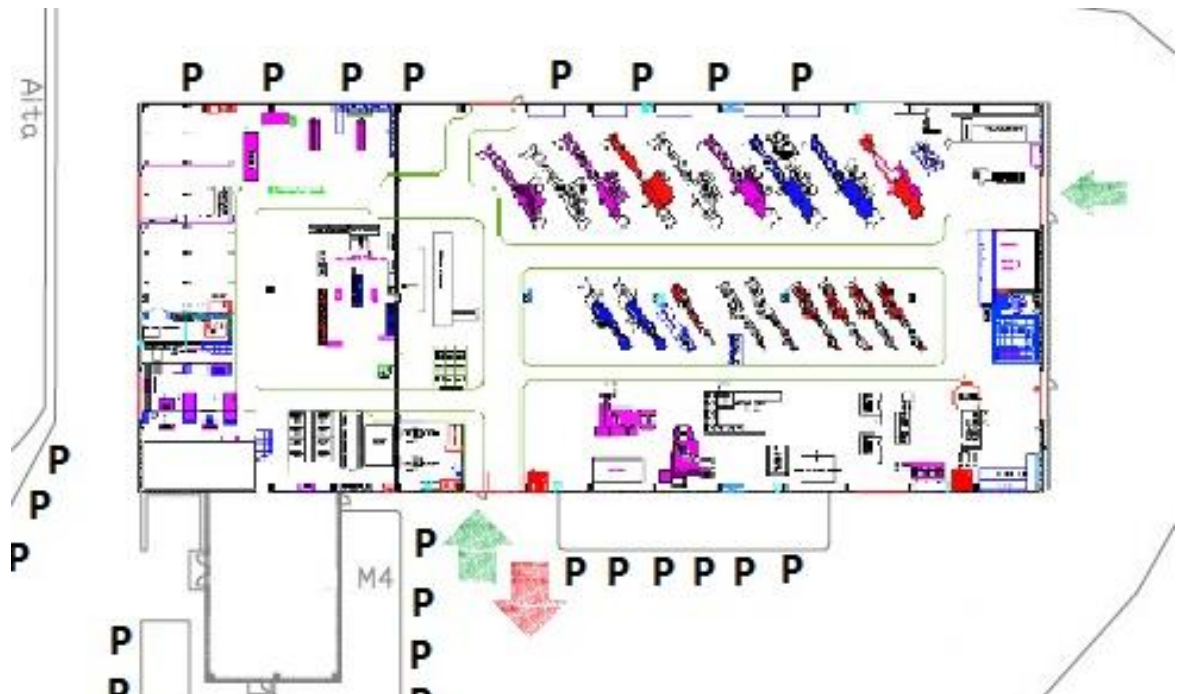
-

1. Minne yrityksenne sijoittuu maantieteellisesti (Suomessa)?
  - Jos toimitte muualla kuin Keski-Uudellamaalla, onko mahdollista tuoda yrityksenne palvelut lähemmäs Keravassa toimivaa asiakasta, jos sopimus syntyy?
  - V:
2. Kuinka suuri on yrityksenne?
  - Mm. henkilökunnan määrä, liikevaihto, omat varastorakennukset.
  - V:
3. Onko teillä kokemusta teollisuuden alan asiakkaista?
  - Vuodet, yhteistyökumppanien määrä, referenssit.
  - V:
4. Kuinka monen vuoden kokemus on yrityksellänne 3PL palveluiden tarjoamisesta?
  - Asiakkaiden määrä, referenssit.
  - V:

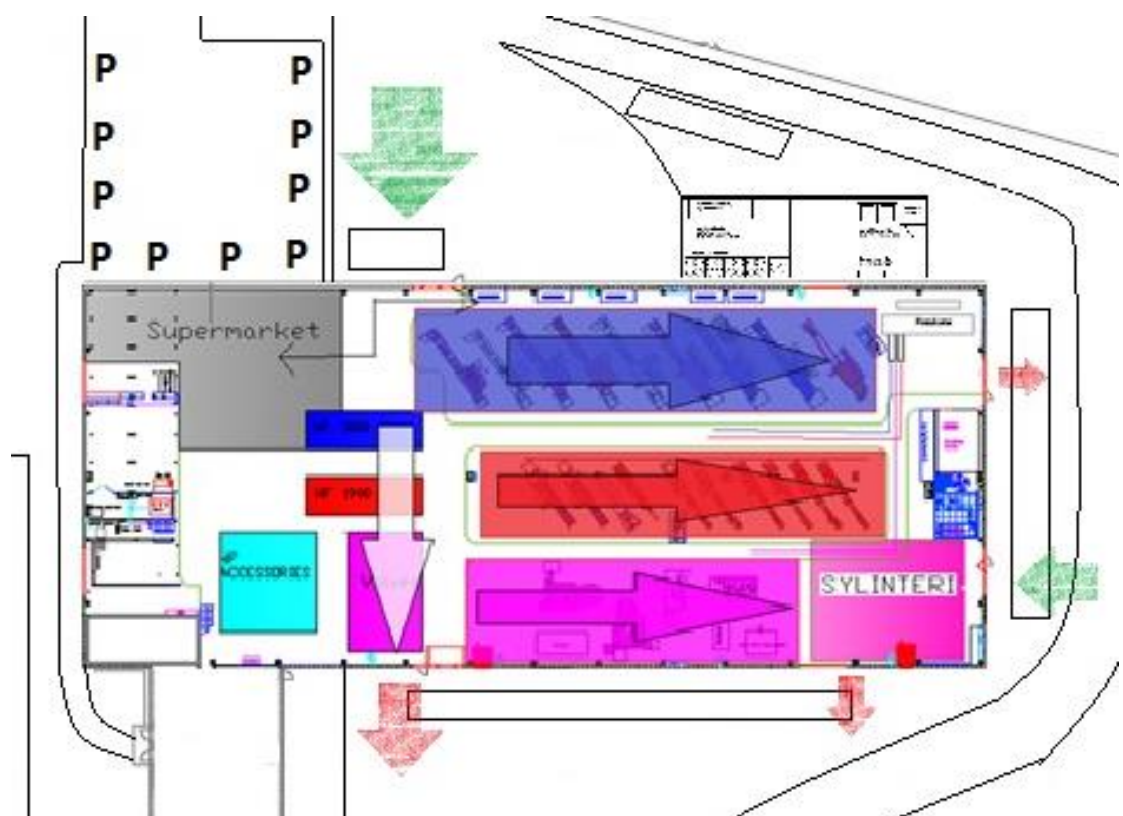
5. Mitä palveluita tarjoatte tällä hetkellä asiakkailenne?
  - Esim. sisälogistiikka, varastointi, keräily, pakkaus, tarkastus, kuljetus, kokoonpano, kititys sekä muut lisäarvopalvelut. Tähän mahdollisimman yksityiskohtainen listaus.
  - V:
  
6. Mitä eri liiketoimintamalleja teillä on käytössä tavarantoimittaja-3PL-asiakas ketjussa?
  - Perinteisin malli: palveluntuottajan ja toimittajan välillä EI kulje rahavirtaa EIKÄ informaatiota suunnassa palveluntuottaja → toimittaja.
  - Toinen malli: Tavarantoimittajilla pääsy 3PL:n varastomääriin sekä mahdollisuus varastoida tuotteita asiakkaan sopimushinnoin.
  - V:
  
7. Löytyykö yritykseltänne asiantuntijaosaamista räätälöityä logistista suunnittelua varten?
  - V:
  
8. Onko yrityksenne tottunut toimimaan lean metodologian mukaisesti?
  - Löytyykö lean asiantuntijaosaamista?
  - Onko konkreettista osaamista, referenssit.
  - V:
  
9. Vaaditteko asiakkailta tiettyjä valmiuksia tai muutoksia ennen yhteistyön alkamista?
  - Mm. järjestelmällisesti.
  - V:
  
10. Saako yrityksenne nimeä mainita julkaistavassa opinnäytetyössä?
  - Tutkimus tehdään hyvällä hengellä ja voimme tarpeen mukaan sopia Teille sopivin julkaisutapa.
  - V:

Lean Transformation: Rakennus 1 layout

2015

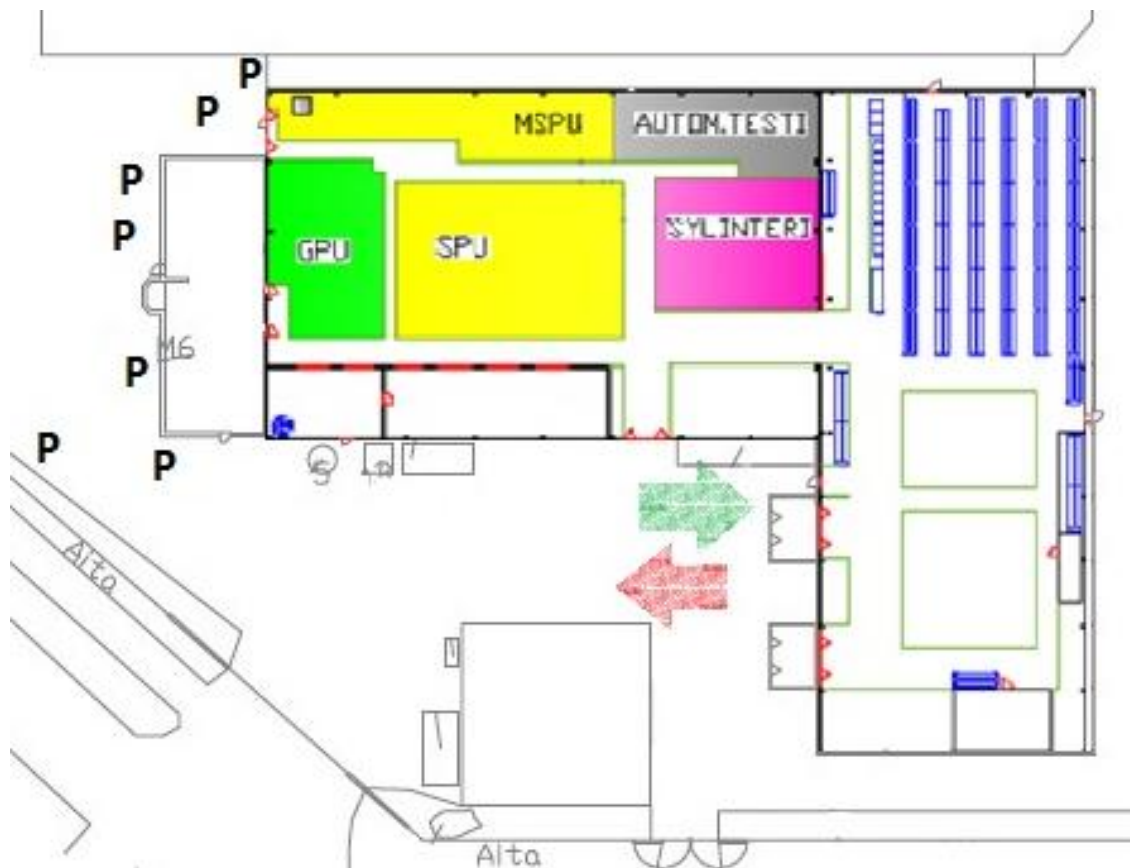


2018



### Lean Transformation: Rakennus 2 layout

2015



2018

