

## **Varaston ulkoistamisprosessin kehittäminen ILP-Group Logistics Oy:ssa**

Carita Gren



<b>Tekijä(t)</b> Carita Gren	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalouden koulutusohjelma	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi.</b> Varaston ulkoistamisprosessin kehittäminen ILP-Group Logistics Oy:ssa	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 42+1
<p>Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona ILP-Group Logistics Oy:lle syksyllä 2017 ja keväällä 2018. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehitystehtävänä ja sen tavoitteena oli luoda kehitysideoita toimeksiantajan varastoinnin ulkoistamisprosessiin palveluntarjoajan näkökulmasta. Tarkoituksena oli tarkastella aikaisemmin ILP-Group Logistics Oy:n asiakkaillensa toteuttamia varastoinnin ulkoistamisprosesseja. Opinnäytetyö rajattiin koskemaan varaston ja sen toimintojen ulkoistamista.</p> <p>Työn kirjallisuusosuudessa käydään läpi logistiikkapalveluiden ulkoistamista yleisesti sekä ulkoistamisprosessin vaiheita ja syvennytään siihen, miten prosessi kokonaisuudessaan etenee. Työssä käsitellään yleisesti varastointia sekä varastotyyppjä ja varastonohjausta.</p> <p>Opinnäytetyön toiminnallinen osuus muodostuu aikaisemmin toteutetuista ulkoistamisprosesseista ja niiden lähemmästä tarkastelusta sekä niissä ilmenneistä ongelmista. Toiminnalliseen osuuteen valittiin kolme yritykselle varastotoimintonsa ulkoistanutta asiakasta. Lopuksi toiminnallisessa osuudessa esitetään yritykselle kehitysideoita, joilla se voi parantaa varastoinnin ulkoistamisprosessin sujuvuutta tulevaisuudessa.</p> <p>Toimeksiantajan on mahdollista kehittää kehittämistehtävän tuloksien avulla varastoinnin ulkoistamisprosessia ja minimoida prosessissa mahdollisesti ilmeneviä ongelmia. Toiminnallisessa osuudessa hyödynnetty materiaali on peräisin toimeksiantajalta, työntekijöiden haastatteluista ja opinnäytetyöntekijän omista havainnoista sekä työkokemuksesta.</p> <p>Opinnäytetyön lopussa käsitellään opinnäytetyöprosessia ja tekijän oman oppimisen arviointia.</p>	
<b>Asiasanat</b> Ulkoistaminen, varastointi, logistiikka, prosessi, kehittäminen	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Toimeksiantaja.....	1
1.2	Työn tavoitteet, rajaukset ja rakenne.....	2
2	Logistiikkapalveluiden ulkoistaminen.....	3
2.1	Ulkoistaminen käsitteenä .....	4
2.2	Ulkoistamisen laajuus .....	4
2.3	Ulkoistamisen hyödyt, haitat ja riskit.....	6
3	Ulkoistamisprosessi .....	9
3.1	Hankkeen perustaminen .....	9
3.2	Valmistelu .....	10
3.3	Palveluntarjoajan valinta .....	11
3.4	Haltuunotto ja toiminnan käynnistäminen .....	14
3.5	Hallinnointi ja kehittäminen .....	14
3.6	Palvelun päättäminen ja palvelun siirto .....	15
4	Varastointi.....	18
4.1	Varastotyypit ja –tekniikka.....	20
4.1.1	Varmuusvarasto.....	20
4.1.2	Puskurivarasto .....	20
4.1.3	Lämmin varasto .....	20
4.1.4	Erikoisvarastot .....	21
4.1.5	Väliaikainen varastointi .....	21
4.1.6	Tullivarastointi .....	21
4.2	Varastotoiminnot.....	22
4.2.1	Saapuvien lähetysten vastaanotto.....	22
4.2.2	Keräily.....	23
4.2.3	Pakkaaminen ja lähetys .....	24
4.2.4	Nouto .....	24
4.3	Varastonohjaus .....	25
5	Kirjallisuuden yhteenveto .....	27
6	Varaston ulkoistamisprosessin kehittäminen .....	28
6.1	Ulkoistusten kartoitus .....	28
6.2	Asiakas A.....	28
6.2.1	Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto .....	28
6.2.2	Hallinnointi ja kehittäminen.....	30
6.3	Asiakas B.....	31
6.3.1	Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto .....	31
6.3.2	Hallinnointi ja kehittäminen.....	32

6.4	Asiakas C.....	33
6.4.1	Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto .....	33
6.4.2	Hallinnointi ja kehittäminen.....	34
6.5	Ulkoistamisprosessien ongelmakohdat .....	35
7	Pohdinta.....	37
7.1	Kehittämissuositukset varastoinnin ulkoistamisprosessiin .....	37
7.2	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	39
	Lähteet .....	41
	Liitteet.....	43
	Liite 1. Ulkoistamisprosessin ideaalinen eteneminen.....	43

# 1 Johdanto

Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, koska ulkoistaminen on ilmiönä yleistynyt. Logistiikka-alalla palveluiden ja erityisesti varastoinnin ulkoistaminen on tavanomaista. Varastoinnin ulkoistamisella pystytään pienentämään ulkoistavan yrityksen kustannuksia. Kiinteät henkilöstö- ja tilakustannukset vaihtuvat muuttuviksi kustannuksiksi. Yritys maksaa vain tehdyistä työsuorituksista. Tämä voi samalla vapauttaa resursseja muihin yrityksen toimintojen käyttöön ja samalla yritys pystyy keskittymään ydinliiketoimintaansa. Ulkoistamalla yrityksen varastoinnin siihen erikoistuneelle palveluntarjoajalle, asiat sujuvat mutkattomasti ja työn laatu voi parantua. Molemmat osapuolet sitoutuvat parhaimmassa tapauksessa toiminnan kehittämiseen ja samalla ajankohtaiset logistiset ratkaisut ovat aina saatavilla.

Opinnäytetyö on tehty toimeksiantona ILP-Group Logistics Oy:lle. Opinnäytetyön tekijällä on työkokemusta kyseisessä yrityksessä ja yrityksen prosessit ovat hänelle ennestään tuttuja. Tekijä on tutustunut yrityksen varaston toimintaan ja päässyt näkemään varastoinnin ulkoistamisprosessin vaiheita. Kehitystehtävässä on hyödynnetty yrityksen omaa materiaalia, työntekijöiden haastatteluita ja tekijän omia havaintoja.

## 1.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantaja ILP-Group Logistics Oy on osa suomalaista ja yksityistä vuonna 1994 perustettua ILP-Group konsernia. Konserniin kuuluvat Suomessa toimiva ILP-Group Logistics Oy, joka tarjoaa kansainvälisiä logistiikkapalveluita ja rautatielogistiikkaa, Virossa Zeldorvag Eesti Oü, joka hallinnoi rautatiekalustoa ja OOO "ILP-GROUP", joka toimii Venäjällä tarjoten tullaus- ja logistiikkapalveluita. Konsernin toimipaikkoja ovat Kotka, Vaalimaa, Moskova, Pietari, Tallinna ja pääkonttori sijaitsee Vantaalla. ILP-Group on erikoistunut varastointilogistiikkaan, sekä maantie-, meri-, lento- ja rautatiekuljetuksiin. Konserni työllistää yhteensä lähes 90 logistiikan ammattilaista. (ILP-Group 2018a.)

Tämä opinnäytetyö tehdään toimeksiantona ILP-Group Logistics Oy:lle, joka on keskittynyt rautatielogistiikkaan ja kansainvälisiin logistiikkapalveluihin. Yritys on nykyään erikoistunut myös varastologistiikkaan tarjoten erilaisia varastointimahdollisuuksia, kuten varastohotellipalveluja kotimaanmarkkinoille, tullivarastot tuonnin tai transitoiliikenteen tarpeisiin sekä Venäjän ja IVY-maiden toimituksien välivarastointeja ja keräilyjä. Yritykseltä löytyy myös Fimean myöntämä lääketukkulupa, joka mahdollistaa lääkkeiden varastoinnin. Vuonna 2017 Tulli myönsi AEO valtuutuksen ILP-Group Logistics Oy:n logistiikka ja

tullaustoiminnoille ja on sen johdosta oikeutettu etuihin EU:n alueella. Tämä tarkoittaa sitä muun muassa sitä, että asiointi Tullin kanssa helpottuu. (ILP-Group 2018b; Tulli 2018a.)

## **1.2 Työn tavoitteet, rajaukset ja rakenne**

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda kehitysehdotuksia varastoinnin ulkoistamisprosessin toteutukseen palveluntarjoajan näkökulmasta ILP-Group Logistics Oy:lle. Työssä keskitytään varastoinnin ulkoistamisprosessin eri vaiheisiin ja itse varaston toimintaan. Ajatuksena on, että yritys voi hyödyntää kehitystehtävässä ehdotettuja kehitysideoita tulevaisuudessa sen mahdollisille asiakkaille tehtävissä varastoinnin ulkoistamisprosesseissa.

Toiminnallisen kehitystehtävän tarkoituksena on selvittää ILP-Group Logistics Oy:n aikaisemmin tekemiä varastoinnin ulkoistusprosesseja sen asiakkaille ja koota yhteen niissä ilmenneitä ongelmia sekä luoda niiden pohjalta kehitysideoita, joilla prosessin sujuvuutta voidaan parantaa tulevaisuudessa. Opinnäytetyössä tarkastellaan lähemmin kolmea yrityksen aikaisemmin toteuttamaa varastoinnin ulkoistamisprosessia. Tekijän tavoitteena on luoda opinnäytetyöstä yritystä hyödyttävä kokonaisuus ja saada työstä mahdollisimman laaja tekijän oman oppimisen kannalta. Opinnäytetyön tekeminen kasvattaa tekijän osaamista ja tukee aikaisemmin alalta saavutettua työkokemusta.

Opinnäytetyö on tehty varastoinnin ulkoistamispalveluita tarjoavan yrityksen näkökulmasta. Ulkoistaminen on itsessään niin laaja käsite, että opinnäytetyö on rajattu koskemaan varaston ja sen toimintojen ulkoistamista sekä itse ulkoistamisprosessin vaiheita. Opinnäytetyössä on kiinnitetty myös huomiota varaston toimintoihin vaikuttaviin asioihin, kuten toimiston puolella tapahtuvaan työhön.

Työn alussa käsitellään logistiikkapalveluiden ulkoistamista yleisesti ja mitä ulkoistaminen käsitteenä tarkoittaa. Pehdytään myös ulkoistamisen eri muotoihin ja siihen, mitä hyötyjä, haittoja ja riskejä ulkoistamisella on. Sen jälkeen tarkastellaan ulkoistamisprosessia ja sen eri vaiheita. Esimerkiksi miten ja miksi koko ulkoistamisprosessi käynnistyy ja minkälaisia asioita tulee huomioida prosessia käynnistäessä. Tämän jälkeen keskitytään varastointiin, varastotoimintoihin ja varastotyypeihin.

Lopuksi keskitytään työn toiminnalliseen osuuteen eli varastoinnin ulkoistamisprosessin kehittämiseen. Osuudessa on kartoitettu aluksi aikaisemmin toteutetut varastoinnin ulkoistukset ILP-Group Logisticsille ja prosesseissa ilmenneet ongelmat. Lopuksi on kirjattu kehittämisehdotuksia ja arvioitu opinnäytetyöprosessin onnistumista.

## 2 Logistiikkapalveluiden ulkoistaminen

Ulkoistaminen on yleistynyt 1990-luvulta lähtien ja voidaan sanoa, että siitä on tullut eräänlainen trendi-ilmiö. Ulkoistamistrendiä voidaan pitää lamakauden seurauksena, koska yritykset pyrkivät keskittymään olennaiseen ja kannattavaan liiketoimintaan. Kilpailun tiukentuessa yritykset joutuvat myös koko ajan etsimään uusia kilpailukyvyn lähteitä. Yrityksille paineita hintojen laskuun luovat markkinoiden kansainvälistyminen, asiakkaiden vaikutusvallan kasvu uusien teknologioiden myötä ja mahdolliset kapasiteetti ongelmat. Ulkoistamalla yritys voi vähentää toiminnallisia kustannuksia, pääoman tarvetta ja vastata uusiin vaatimuksiin. (Pastinen, Mäntynen & Koskinen 2003, 129-130.)

Yritysten sisäinen ja ulkoinen toimintaympäristö on muuttunut myös viime aikoina. Informaatioteknologia on mahdollistanut yrityksiä laajentumaan maantieteellisesti laajemmalle alueelle ja kuljetuskustannusten aleneminen sekä logistiikan kehittyminen ovat tehostaneet tuotantoresurssien kohdentamista. Yritysten ulkoistamisen yhtenä syynä voi olla pyrkiminen kansainvälisille markkinoille. (Pastinen ym. 2003, 129.)

Yritysten ulkoistamispäätökseen vaikuttavat monet tekijät. Logistiikan rooli on kasvanut eli logistiikkaa eivät ole enää vain kuljetus ja varastointi, vaan siihen vaikuttavat myös tuotekehitys, hankinta ja asiakassuhteet. Toimituksilta vaaditaan myös entistä enemmän nopeutta, parempaa laatua, lisäarvopalveluita sekä tarkempaa tasapainoa kustannusten ja tuottojen välillä. Toimintatavat ovat uudistuneet voimakkaasti. Ne ovat monipuolistuneet ja erilaisia strategisia toimintavaihtoehtoja on tullut lisää. Alalle syntyy koko ajan uusia toimijoita, joiden yhteistyö ja riippuvuus toisistaan lisääntyy. Samalla jakeluun liittyvät riskit ja mahdollisuudet kasvavat. Yritysten jakelualue muuttuu globaaliksi, jolloin harvat yritykset kykenevät omalla kalustolla vastaamaan globaaleihin logistiikan haasteisiin ja luomaan tehokkaan kuljetusverkoston. Suurien investointien välttämiseksi logistiikkapalveluyritys voi tarjota ratkaisun yritykselle sen siirtyessä kansainvälisille markkinoille. (Pastinen ym. 2003, 130.)

Vaikka ulkoistamista voidaan pitää lamakauden trendi-ilmiönä, ei logististen toimintojen ulkoistaminen ole välttämättä paras vaihtoehto kaikille yrityksille. Ulkoistaminen on yritykselle iso strateginen päätös ja siihen päättymiseen olevat syyt ovat yrityksessä tarkkaan harkitut. Jos yritys ryhtyy ulkoistamishankkeeseen, tulee hankkeen tavoitteet, kuten logistiset tarpeet olla määritettynä tarkoin. Ilman perusteellista valmistelua on logistiikkapalveluyrityksen hankala tarjota yrityksille sellaista palvelumallia, joka vastaisi sen odotuksia. Jossain tapauksissa palveluita voidaan tarjota ota tai jätä –periaatteella kuuntelematta

tilaajayrityksen tarpeita. Kommunikointi logistiikkakumppaneiden välillä on tarpeellista, jotta ulkoistus onnistuu. (Pastinen ym. 2003, 130.)

## 2.1 Ulkoistaminen käsitteenä

Sana ulkoistaminen tulee englannin kielen sanasta outsourcing. Ulkoistamisella tarkoitetaan logistiikan arvoketjussa tapahtuvan prosessin siirtämistä näihin erikoistuneen yrityksen hoidettavaksi. Ulkoistamisella pyritään tavoittelemaan kustannussäästöjä, joustavuutta, kehittämishyötyjä, sidotun pääoman vähentymistä ja mahdollisuutta keskittää omat resurssit liiketoiminnan ydinosaamiseen. Ulkoistaminen on itsessään pitkä prosessi, jonka kustannukset sekä hyödyt on laskettava tarkasti ja vaihtoehtoja tulee vertailla keskenään ennen lopullisen päätöksen tekemistä. Kun yhteistyö yritysten välillä on syvällistä, puhutaan usein kumppanuudesta. (Logistiikan maailma 2017a; Sakki 2003, 206; Pastinen ym. 2003, 129.)

## 2.2 Ulkoistamisen laajuus

Perinteisimmillään logistiikkapalveluiden ulkoistaminen voi olla yksittäisten palveluiden ostamista palveluntarjoajalta, kuten huolinnan tai kuljetusten ostamista. Logistiikkatoimintojen ulkoistaminen on yleistynyt ja se on luonut uusia tilaisuuksia logistiikkapalveluiden käyttäjille ja antanut mahdollisuuden huolintayhtiöille laajentaa palveluitaan. Asiakkaat voivat nykyään ostaa monia erilaisia palveluita ja asiakaskohtaisesti räätälöityjä palvelukokonaisuuksia, jotka voivat sisältää muun muassa varasto-, pakkaus- ja tietojärjestelmäpalveluita sekä konsultointia. Palveluntarjoaja voi myös tarjota asiakkailleen lisäarvopalveluita, kuten uudelleen pakkaus ja lajittelu palveluita sekä time critical-toimituksia. Yhteistyöntaso palveluntuottajan ja ulkoistajan välillä vaikuttavat näiden keskinäiseen toimintaan. Yhteistyön laajuus voidaan luokitella neljään eri tasoon. (Jalanka, Salmenkari & Winqvist 2003, 8; Pastinen ym. 2003, 133.)

Ensimmäisen osapuolen logistiikalla tarkoitetaan toimintatapaa, jossa yritys hoitaa itse oman logistiikkatoimintonsa. Tätä voidaan kutsua termillä *First Party Logistics (1PL)*. Esimerkiksi asiakasyritys hoitaa logistiikkatoimintojensa suunnittelun ja toteutuksen. Yritys omistaa itse kuljetuksiin ja varastointiin tarvittavat tilat ja kaluston. Kyseistä toimintamallia tuki aikanaan sen ajan kilpailu ja markkinoiden rakenne, jossa yritysten toimintaympäristö oli rajattu ja kuljetusmatkat olivat lyhyet. Hintakilpailu oli myös vähäistä ja logistiikkakustannukset olivat osa yleisiä kustannuksia, joten niitä ei ollut eritelty ja tarkasteltu omana menoeränään. (Logistiikan maailma 2017b; Jalanka, Salmenkari & Winqvist 2003, 8; Pastinen ym. 2003, 131-132.)



Toisen osapuolen logistiikka *Second Party Logistics (2 PL)* tarkoittaa yksittäisten logististen palveluiden ostamista ulkopuoliselta logistiikkayritykseltä. Nämä voivat olla esimerkiksi tavaroiden varastointi-, tullaus-, kuljetuspalveluita. Tavoitteena on lisätä yrityksen joustavuutta ja alentaa kustannuksia. Ostopalveluita hyödyntämällä yritys voi muun muassa luopua osittain tai kokonaan omasta kuljetuskalustosta. Esimerkiksi kuljetusten ulkoistamisen etuna on se, että kuljetuksia ostetaan vain silloin, kun niihin on tarve. Täten yrityksen on mahdollista keskittyä omaan ydintoimintaansa paremmin. (Logistiikan maailma 2017b; Jalanka ym. 2003, 8; Pastinen ym. 2003, 132.)

Kolmannella yhteistyöntasolla yritys ulkoistaa toimitusketjuunsa liittyviä kokonaispalveluita ulkopuolisille logistiikkapalveluiden tarjoajille. Tätä nimitetään kolmannen osapuolen logistiikaksi *Third Party Logistics (3PL)*. Tavoitteena on, että yritys pääsee hyödyntämään palveluntuottajan logistiikkaverkostoa. Tässä kolmannen osapuolen logistiikan toimintamallissa yhteistyön laajuus on tiiviimpää kuin 2PL toimintamallissa. Kolmannen osapuolen logistiikan tarjoaja on logistiikkapalveluiden tuottaja, joka käyttää ensisijaisesti omaa organisaatiotaan palveluiden tuottamiseen. Nämä yritykset ovat kehittyneet perinteisistä huolinta-, kuljetus- ja varastointiyrityksistä laajentamalla palveluvalikoimaansa logistiikkamarkkinoiden kehittyessä. Palveluidentarjoaja hallinnoi ja ohjaa asiakasyrityksensä materiaali-  
virtoja eli palveluntarjoaja huolehtii asiakkaansa ulkoistetusta toimitusketjusta osittain tai kokonaan. Kolmannen osapuolen logistiikassa keskeisintä yritysten yhteistyössä on sen perustuminen päivittäisille operatiivisille toiminnoille ja niitä varten on rakennettu kahdenkeskinen ohjaus- ja valvontajärjestelmä. Ulkoistettavat logistiikkatoiminnot ovat kuitenkin rutiininomaisia, kuten varastointipalveluita tai kuljetusten hoitamista, mutta asiakasyritys on itse vastuussa logistiikan johtamisesta ja säilyttää logistiikanohjauksen suurimmaksi osaksi itsellään. (Jalanka ym. 2003, 53; Logistiikan maailma 2017b; Pastinen ym. 2003, 132.)

On tyypillistä, että ulkoistajayritys tekee sopimuksen yhden palveluntarjoajan kanssa neljännen osapuolen logistiikassa *Fourth Party Logistics (4PL)*. Tällöin palveluntarjoaja tuottaa logistiikkapalveluita asiakkaan koko toimitusketjussa. Näitä palveluita tarjoava yritys tarjoaa asiakkaalle kokonaisratkaisua toimitusketjun johtamiseen. Tätä 4PL toimintaa voidaan kuvata koko toimitusketjun hallinnoinnin ulkoistuksena. Tällaisesta palveluntarjoajasta on alettu käyttää nimitystä logistiikkaintegraattori. Neljännen osapuolen palveluja markkinoidaan kokonaislogistiikkapalveluina eli logistiikkaintegraattori pystyy hallitsemaan asiakkaansa logistisen ketjun alusta loppuun. Logistiikkaintegraattorin tehtävänä on yhdistää yksittäisiä palveluita ja niiden hyödyntäjiä yhteiseksi verkostoksi. Palveluntarjoaja vastaa myös asiakkaansa logistiikan kehittämisestä ja pyrkii etsimään parhaan mahdollisen

vaihtoehdon asiakkaalleen maailmanlaajuisesti. (Jalanka ym. 2003, 53; Logistiikan maailma 2017b; Pastinen ym. 2003, 132-133; Sakki 2003, 207.)

### 2.3 Ulkoistamisen hyödyt, haitat ja riskit

Ensisijaisesti ulkoistamisella pyritään hakemaan säästöjä ja operatiivista tehokkuutta. Ulkoistamisella voidaan saavuttaa monia etuja, kuten kuvio 1. havainnollistaa. Jos yrityksen oma logistiikka osaaminen on riittämätöntä sen tarpeeseen nähden, on järkevää harkita palvelujen ostamista siihen erikoistuneelta yritykseltä. (Sakki 2003, 208.)



Kuvio 1. Logistiikan ulkoistamisen avulla saavutettavia hyötyjä (Pastinen ym. 2003, 135)

Ulkoistamisella pyritään muuttamaan yrityksen kiinteät henkilöstö- ja tilakustannukset muuttuviksi kuluiksi. Tämä on olennaista silloin, kun tuotannon vaihtelut ovat suuria. Esimerkiksi, logistiikkapalveluyrityksen henkilöstöä pystytään käyttämään tehokkaasti eri asiakkaiden toiminnoissa ja palveluita ostanut yritys maksaa vain tehdyistä työsuorituksista. Hinnoittelumallina voidaan ulkoistuksissa käyttää open book-, tunti- tai suoritepohjaista hinnoittelua tai niiden yhdistelmää. Ulkoistaminen parantaa työn tehokkuutta ja tuottavuutta, jonka seurauksena henkilöstöressurit ovat riittävät, henkilöstökustannukset muuttuvat volyymin mukaan ja sesongit, ruuhkauiput sekä kampanjat eivät pääse vaikuttamaan muuhun toimintaan. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 187-188; Sakki 2003, 208.)

Ulkoistamisen tärkeimpänä etuna on sen tuoma joustavuus. Logistiikka mielletään toiminnoksi, joka ei kuulu yrityksen ydinliiketoiminta alueeseen. Ulkoistamalla logistiikkatoiminnot niitä tarjoavalle palveluntuottajalle, yritys pystyy keskittymään sen ydinalueeseen ja yritys voi kohdistaa omia resursseja muihin toimintoihin. Yritys pystyy tehostamaan tällä omaa toimintaansa ja hankkii samalla osaamista yrityksen ulkopuolelta, mitä sillä ei välttämättä ole aikaisemmin ollut. (Investopedia 2018a.)

Logistiikkapalveluita tuottavan yrityksen tarkoituksena on toteuttaa asiakkaalle soveltuvat tilaratkaisut. Tällainen ratkaisu voi olla esimerkiksi kokonaan yritystä varten etsitty uusi toimitilavarasto, jossa varastoidaan vain asiakkaan tuotteita tai palveluyritys ottaa asiakkaan tuotteet samaan varastoon muiden asiakkaidensa kanssa. Kolmantena vaihtoehtona on asiakkaan tiloihin siirtyminen, joka on kaikkein riskittömin vaihtoehto logistiikkapalveluyritykselle (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 190). Aikaisemmin omien tilojen siivouksen, ylläpidon, vartioinnin ja jätehuollon kustannukset poistuvat, kun varastotoiminnot siirretään logistiikkapalveluita tuottavalle yritykselle. Toiminnan kasvaessa tai pienentyessä omat varastotilat eivät välttämättä riitä vastaamaan kysyntää tai varaston käyttöaste voi jäädä vajaaksi. Esimerkiksi, jos palveluyrityksen varastotiloissa varastoidaan useiden asiakkaiden tuotteita, ei asiakkaan vähentynyt varastotilan tarve vaikuta merkittävästi logistiikkapalveluita tuottavan yrityksen toimintaan. Asiakasyritys maksaa tällöin vain käytetystä varastotilasta ja kustannukset pienenevät siihen nähden, jos asiakasyrityksellä olisi oma varasto-tila, joka toimisi vajaalla täyttöasteella. (Sakki 2003, 209.)

Tavaravirran kasvaessa logistiikkapalveluyrityksen tietojärjestelmät voivat vastata paremmin asiakasyrityksen tarpeisiin ja vaatimuksiin. Sen sijaan, että asiakasyritys ryhtyisi investoimaan omaan tietojärjestelmään voi palveluyrityksen tietojärjestelmä olla kustannuksiltaan kilpailukykyinen ja edullisempi asiakasyritykselle. Palveluyrityksellä on myös parempi valmius vastata asiakkaan muuttuviin tarpeisiin ja kehittää omia tietojärjestelmiään asiakaskohtaisesti. Ongelmia voi kuitenkin syntyä, kun ulkoistamisprojektissa yritysten tietojärjestelmät halutaan integroida eli yhtenäistää keskenään. Tämä implementointi voi viedä jopa 3-4 kuukautta, jotta tieto saadaan liikkumaan ulkoistavan yrityksen järjestelmästä logistiikkapalveluntarjoajan järjestelmään (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 190). Tämä on todettu yhdeksi vaikeimmaksi tehtäväksi ulkoistuksen suunnitteluvaiheessa. (Sakki 2003, 209; Jalanka ym. 2003, 10-13.)

Ulkoistaminen voi synnyttää haittoja ja ylimääräisiä kustannuksia. Haittoja syntyy silloin, kun ulkoistamisprosessi on tehty huolimattomasti ja sen suunnitteluun ei ole käytetty tarpeeksi aikaa. Ulkoistamisen yhteydessä työntekijöitä voi siirtyä palveluntarjoajan palvelukseen tai yritys voi joutua irtisanomaan heitä. Näissä tilanteissa on suuri riski, että syntyy

konfliktitilanteita. Nämä tilanteet voivat johtua henkilöstön kokemasta epävarmuudesta, tiedonpuutteesta tai oman tulevaisuuden epätietoisuudesta. Tämä sisäinen vastarinta voi johtua myös ulkoistavan yrityksen ja palveluntarjoajan erilaisesta yrityskulttuurista ja toimintatavoista. Kommunikoinnin puuttuminen tai sen vähäisyys asiakasyrityksen ja palveluntarjoajan välillä voi synnyttää myös erimielisyyksiä ja epäluuloja. Tämän ehkäisemiseksi tulee keskeiset sidosryhmät osallistuttaa mukaan ulkoistamisprosessiin varhaisessa vaiheessa. (Inkiläinen 2009, 18-19; Kiiskinen ym. 2002, 96; Sakki 2003, 209.)

Ulkoistamisessa on riskinä myös se, että ulkoistajan on vaikea kontrolloida toimintaa, joka tapahtuu palveluntarjoajan tiloissa. Ulkoistaja ei itse enää päättä kuka työskentelee sen varastossa, vaan työvoima tulee palveluntarjoajalta. Varaston toimintojen hallinta vaikeutuu verrattessa aikaisempaan ja ulkoistamisen jälkeen on kallista ja vaikeaa enää kotiuttaa ulkoistettua palvelua. (Forbes 2018.)

Saattaa syntyä myös tilanteita, joissa kumppanuus epäonnistuu täysin. Tällöin taustalla voivat olla esimerkiksi ulkoistajan puutteellinen selvitys palveluntarjoajasta tai pitkäaikaisissa sopimuksissa vahvempi osapuoli käyttää hyväkseen heikomman osapuolen muuttanutta tilannetta. Puutteellinen esiselvitys voi pahimmillaan johtaa siihen, että määrääjat eivät toteudu sovituksessa ajassa ja palveluntarjoaja ei todellisuudessa ole sitoutunut yhteistyöhön sovituilla tavalla. (Entrepreneur 2018.)

Ulkoistaminen on suuri strateginen päätös, johon koko yrityksen organisaation tulee sitoutua. Ulkoistamista ei voi jättää yksin logistiikkayrityksen hoidettavaksi, vaan se tulee tehdä yhdessä ulkoistavan asiakasyrityksen kanssa, jotta kumppanuus hyödyttää molempia osapuolia ja on kannattavaa. Kumppanuus voi myös pahimmassa tapauksessa epäonnistua, jos toinen osapuoli käyttää heikomman osapuolen tilannetta hyväkseen. (Jalanka ym. 2003, 13.)

### 3 Ulkoistamisprosessi

”Ulkoistaminen on yrityksen strateginen päätös siirtää, jokin yrityksen tarvitsema toiminto siihen erikoistuneen kolmannen osapuolen hoidettavaksi” (Pastinen ym. 2003, 140). Ulkoistamisprosessissa yrityksen rajat määritellään uudestaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että yritys hakee vastausta kysymykseen, mitä tehdään itse ja mitä ostetaan muilta palveluntarjoajilta. Ulkoistamishankkeen eri vaiheiden painotus riippuu hankkeen lähtökohdista ja laajuudesta. Hankkeen vaiheet voidaan jaotella kuvio 2. osoittamalla tavalla.



Kuvio 2. Ulkoistamishankkeen vaiheet (Jalanka ym. 2003, 14)

#### 3.1 Hankkeen perustaminen

Ulkoistamishankkeen taustalla voivat olla yrityksen logistiikkatoimintojen operatiiviset ongelmat, kuten laatu, pääoman tuotto tai kustannustaso. Hanke voi myös alkaa siitä, että yritys haluaa selvittää omista strategisista syistä logistiikan investointi- ja tehostamistarpeensa. Taustalla vaikuttavina tekijöinä voivat olla muun muassa asiakaspalvelun haasteet sekä tämänhetkiset logistiikkaresurssit. (Jalanka ym. 2003, 14-15.)

Ulkoistaminen on monivaiheinen prosessi, jonka alussa yrityksen tulee määritellä ensin omat ydinosaamisalueensa. Ydinosaamisalueina voidaan pitää niitä toimintoja, joilla se voi hankkia merkittävää etulyöntiasemaa ja luoda ainutlaatuisia arvoja asiakkailleen. Muita toimintoja, jotka eivät ole yritykselle kriittisiä tai joilla ei ole strategista merkitystä yritykselle, tulisi ulkoistaa. Esimerkiksi logistiikka nimetään usein toiminnoksi, joka ei kuulu yrityksen ydinliiketoiminta alueeseen. (Pastinen ym. 2003, 140.)

Yrityksen tulee myös selkeyttää itselleen ulkoistamisen tavoitteet ja ulkoistettavat osa-alueet. Tämän jälkeen toteutetaan tarkempi analyysi potentiaalisista toimittajista ja ulkoistettavista toiminnoista. Yrityksen tulee samalla arvioida ulkoistamisen kustannuksia ja sen aiheuttamia vaatimuksia organisaation rakenteelle ja tietojärjestelmille. Ennen ulkoistamispäätöksen tekoa, yrityksen tulee osata vastata esimerkiksi seuraaviin asioihin: miksi logistiikka halutaan ulkoistaa ja mitä sillä halutaan saavutetaan, mitä logistisia palveluita ostetaan ja mitä tehdään itse, minkälaisina kokonaisuuksina palvelut tarjotaan ja miten toimittajat valitaan ja millä kriteereillä. (Pastinen ym. 2003, 140-141.)

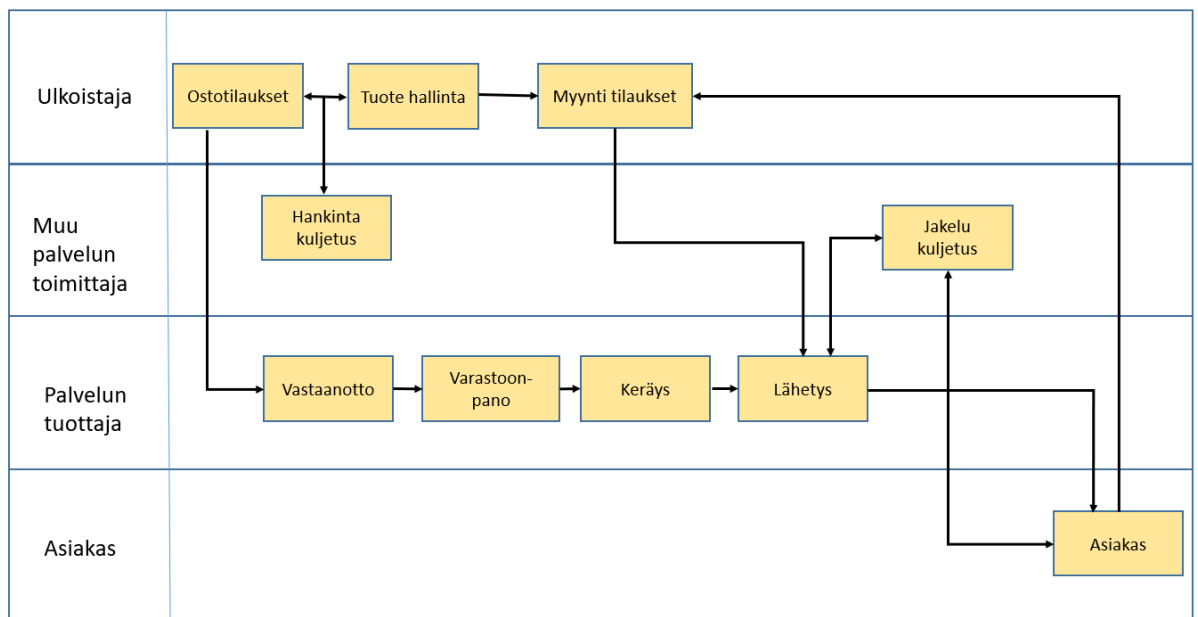
Jos ulkoistamisvaihtoehto vaikuttaa lupaavalta näiden edellä mainittujen tarkasteluiden jälkeen, voidaan ulkoistamishanke käynnistää. Jotta ulkoistamishankkeen läpivienti onnistuu, edellyttää se projektin suunnittelu- ja toteutustaitoa. Jos ulkoistamishanke on vaativampi, vaatii se puoli- tai kokopäiväisen projektinvetäjän. Hankkeen luottamuksellisuuden takia hankkeeseen osallistuvan asiantuntijaryhmän tulee olla myös suppea. (Jalanka ym. 2003, 15.)

### **3.2 Valmistelu**

Valmisteluvaiheen tarkoituksena on selventää ulkoistajalle logistiikan tai sen osien ulkoistamisen etuja ja mahdollisia riskejä. Ulkoistamisselvitys voidaan aloittaa nykytilan määrittelystä ja kohteen rajauksesta. Näitä asioita on pohdittu jo hankkeen perustamisvaiheessa, mutta valmisteluvaiheessa tarkoituksena on määrittellä ulkoistettava kokonaisuus ja kuvata, millä resursseilla ja miten kyseinen kokonaisuus tullaan hoitamaan. Yrityksen tulee selventää itselleen, kuinka suuria kustannuksia ulkoistettava kohde tulee aiheuttamaan ja sitooko se henkilö-, tila-, laite- tai järjestelmäresursseja. Näitä varten on hyödyllistä suorittaa logistiikan toimintolaskelma. Tällä keinolla saadaan kuva siitä, mitä resursseja eri toiminnot kuluttavat ja mitkä tekijät vaikuttavat resurssien käyttömäärään. (Jalanka ym. 2003, 16.)

Isona vaarana on se, että yritys arvioi omat logistiikkakustannuksensa liian pieniksi, koska osa kustannuksista hautautuu osaksi yleiskustannuksia. Toinen riski on, että ulkoistajalle jäävät hallinnointikustannukset unohtetaan laskea, vaikka operatiivinen toiminta ulkoistetaan palveluntarjoajalle. (Jalanka ym. 2003, 17.)

Valmisteluvaiheeseen sisältyy myös palvelunkuvaus. On suositeltavaa, että se tehdään mahdollisimman yksinkertaisella tavalla aluksi, jotta palvelunkuvauksen kokonaiskuva on luonteva hahmottaa. Eri työvaiheet voidaan esittää mahdollisimman yksinkertaisesti, kuten kuviossa 3. esitetään.



Kuvio 3. Jakelutoiminnan prosessimalli (Jalanka ym. 2003, 17)

On erityisen tärkeä tunnistaa, mitkä asiat ovat ulkoistajan asiakkaalle tärkeitä, haastavia ja mitkä toimintatavat ovat tavanomaisesta poikkeavia tai erikoisia. Lisäksi huomiota vaativat ulkoistajan tavaraan liittyvät turvallisuus-, lämpötila-, tai muut erityisvaatimukset, jotka on tuotava esille. (Jalanka ym. 2003, 18.)

Valmisteluvaiheeseen sisältyy myös ulkoistamisen vaikutusten sekä hyötyjen ja riskien tarkastelu. Kyseisellä tarkastelulla pyritään täsmentämään päämääriä, rajauksia ja odotuksia. Näiden avulla voidaan pohtia yrityksen omat ulkoistamisvalmiudet. Ulkoistamisen hyötyjä ja riskejä käsitellään luvussa 2.4 tarkemmin. (Jalanka ym. 2003, 18.)

Valmisteluvaiheen tarkoituksena on synnyttää yrityksen johdolle selväpiirteinen esitys, jossa määriteltynä ovat ulkoistamisen kohde, ulkoistamisen arvioidut vaikutukset, hyödyt ja riskit sekä oman organisaation ulkoistamisvalmiudet. Samalla esitetään alustava projektisuunnitelma resurssineen ja aikatauluineen. (Jalanka ym. 2003, 16-18.)

### 3.3 Palveluntarjoajan valinta

Palveluntarjoajan valinta aloitetaan tarjousprosessilla. Ensimmäisenä tehdään tarjoajien esivalinta, jonka tarkoituksena on tunnistaa potentiaaliset palveluntarjoajat ja karsia sellaiset, joilla ei ole halukkuutta tai edellytyksiä hoitaa ulkoistamishankkeen kohteena olevia palveluita. Ulkoistajan tulee tässä vaiheessa tietää, mitä ollaan ulkoistamassa ja miksi. Valmisteluvaiheessa nämä on selvitetty ja lisäksi tulee tietää, mitä ominaisuuksia

hyväksyttävältä palveluntarjoajalta edellytetään. Esivalintaan vaikuttavat tekijät tulee olla valittuna siten, että palveluntarjoaja voi todistaa omaavansa kyseiset ominaisuudet ja ulkoistaja voi todentaa nämä asiat. Laatutekijät voivat olla hankalia siitä syystä, että ne ovat helposti havaittavissa, mutta vaikeasti määriteltäviä. Tyypillisiä arvosteluperusteita ovat esimerkiksi:

- yrityksen koko, maine, vakavaraisuus ja omistus pohja
- yrityksen sijainti ja verkosto
- asiakaskunta ja sen arviot yrityksestä
- toimialan tuntemus
- osaaminen ja kiinnostus
- hinnoitteluperiaatteet. (Jalanka ym. 2003, 19.)

Eri tekijöiden painotus riippuu ulkoistajan omista lähtökohdista. Jotta potentiaaliset palveluntarjoajat voidaan tunnistaa, edellyttää se markkinaselvitystä. Hyviä tietolähteitä ovat myös logistiikka-alan konsultit. Kerättyjä tietoja voidaan myös täydentää lisätietopyynnöillä. Tietoa kerätään, jotta potentiaaliset palveluntarjoajat voidaan hyväksyä suoraan tarjouskierrokselle, jatkoneuvotteluihin tai jossain tapauksissa karsia. (Jalanka ym. 2003, 19-20.)

On tärkeää varmistua palveluntarjoajaa valittaessa, että ulkoistettava palvelu kiinnostaa aidosti tarjoajaa. Jokaisella palveluntarjoajalla ovat omanlaisensa strategiat, resurssit ja toiminta-alueet, eivätkä ne ole välttämättä kiinnostuneita kaikista hankkeista. Markkina-analyysi auttaa tarjoajien esivalinnassa. Esivalinnan tarkoituksena on hyväksyä mukaan ne tarjoajat, jotka omaavat tarvittavat ominaisuudet palveluiden tuottamiseksi ulkoistajan odotuksia vastaavalla tavalla. (Jalanka ym. 2003, 20.)

Kun esivalinta on suoritettu, ryhdytään selvittämään valittujen palveluntarjoajien hintatasoa tarjouskilpailulla. Nämä esivalinnassa valitut palvelun tarjoajat ovat sellaisia, joiden kanssa ollaan valmiina yhteistyöhön. Tämä vaihe mielletään usein työläimmäksi ulkoistamisprosessissa, mutta selkeät tavoitteet, aikataulut ja järjestelmällinen eteneminen ovat edellytys halutun lopputuloksen saavuttamiselle. Tarjouskilpailun avulla valitaan se palveluntarjoaja, jonka hintataso on sopiva. Valintaan vaikuttavat myös muut tekijät, kuten palveluntarjoajan asema ja imago markkinoilla, kumppanuusosapuolten keskinäinen yhteensopivuus, käytännön toteuttamiskelpoisuus sekä palvelun sisältö. (Jalanka ym. 2003, 21; Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 150-151.)

Ulkoistajan tulee laatia tarjouskilpailua varten tarjouspyyntö, joka lähetetään esivalituille palveluntarjoajille. Ulkoistajalla tulee olla täsmällinen käsitys siitä, mitä palveluja se haluaa ja miten toteutettuna. Tämä on haasteellinen tehtävä, koska sama asia voidaan kuvata monella eri tavalla. On suositeltavaa, että tarjouspyyntö käydään läpi yhdessä, jotta ei



väärinkäsityksiä synny. Tarjouspyynnössä on hyvä nimetä, minkälaista yhteistyötä ollaan hakemassa. On hyvä täsmentää, mitä kaikkea ulkoistuskokonaisuuden tulee sisältää ja mitä tarjoajalta vaaditaan. Myös nykytoiminnan ongelmat on syytä tuoda avoimesti esille, koska tällöin palveluntarjoaja tietää mihin etsiä ratkaisua. Tarjouspyynnössä ulkoistaja voi myös mainita, mitkä asiat ovat kriittisiä ulkoistamisen kannalta. Yhteinen palaveri ulkoistajan ja palveluntarjoajien välillä on suositeltavaa, koska tällöin tarjoajat pääsevät tarkentamaan tarjouspyynnössä esitettyjä vaatimuksia ja varmistamaan, että he ovat ymmärtäneet asiat oikein. Tällä menettelyllä vältytään samojen tarkennusten läpikäynniltä useiden tarjoajien kanssa. (Jalanka ym. 2003, 21; Kiiskinen ym. 2002, 152.)

Kun palveluntarjoajat ovat saaneet ulkoistajan tekemän tarjouspyynnön, laativat he sen perusteella tarjouksen, jonka tulisi olla voimassa vähintään yhden kuukauden. Tarjouksen esittelyyn on syytä varata aikaa. Tarjouksessa tulisi tuoda esille selkeästi, mitä tarjottuun palveluun kuuluu ja mitä ei. Kaikkia yksityiskohtia ei kuitenkaan voida määritellä tarkasti tarjouksessa, vaan ne sovitaan vasta sopimusneuvotteluissa. Tarjousten pohjalta valitaan yksi tai useampi palveluntarjoaja sopimusneuvotteluihin, jossa tarkennetaan siirtymävaiheen ja käynnistyksen aikataulut. Parhaan tuloksen ulkoistamisesta saa, kun ulkoistava yritys valitsee kumppanikseen itselleen parhaiten sopivan palveluntarjoajan pohtien yhteistyötä eri näkökulmista, eikä vain hintaperusteisesti (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 189). Sopimuskaudeksi kannattaa ehdottaa aluksi vähintään kahta vuotta, koska ensimmäisenä vuonna ei useammin synny todellisia säästöjä. Logistiikka-alalla yleisiä sopimuskausia ovat yksi, kolme ja viisi vuotta. Suomessa kolmen vuoden sopimus on pitkä (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 189). Nämä yhden vuoden sopimukset koskevat yleensä rutiinikuljetuksia. (Jalanka ym. 2003, 24.)

Sopimusneuvottelut käydään tavallisesti yhden toimittajan kanssa. Neuvotteluiden tarkoituksena on viimeistellä kaikki avoimeksi jääneet asiat ja laatia yksityiskohtainen haltuunotto-suunnitelma aikatauluineen. Keskeisiä asioita sopimusneuvotteluissa ovat myös palvelusopimus ja toimintaohjeet. Ne on voitu valmistella ulkoistajan tai palveluntarjoajan toimesta jo tarjousvaiheessa, jolloin niitä vain täsmennetään sopimusneuvotteluissa. Palvelusopimus määrittää hankittavan palvelun sisällön, laajuuden ja veloituseriaatteen, kun toimintaohje kuvaa suoritettavat työt, toimintaympäristön, suoritustason mittausmenetelmät ja tavoitearvot. Neuvottelulla halutaan myös varmistaa, että hyödyt ja odotukset ovat molemminpuoliset ja sopimus voidaan allekirjoittaa. Jos neuvottelut kariutuvat tässä vaiheessa ulkoistamisprosessia, voidaan pyytää ”hyvä kakkonen” sopimusneuvotteluihin. (Jalanka ym. 2003, 25-26,29,47; Kiiskinen ym. 2002, 155-157.)

### **3.4 Haltuunotto ja toiminnan käynnistäminen**

Haltuunoton eli siirtymävaiheen tarkoituksena on siirtää ulkoistajan vastuu palveluntuotannosta palveluntarjoajalle tai aikaisemmalta palveluntarjoajalta uudelle. Siirtymävaiheen aikana on toimintamalli ja prosessi muutettava sellaiseksi, että se vastaa palvelunkuvauksessa sovittua kokonaisuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että prosessien toimivuus varmistetaan. Vanhaa totuttua tapaa ei voida siirtää ulkoistettuun malliin, vaan se edellyttää joustavuutta toiminnassa. Vaiheen tulee olla riittävän selkeä, jotta ei synny väärinymmärryksiä. Ulkoistavan yrityksen tulee olla mukana palvelunsiirrossa ja samalla sopeuttaa omat toimintonsa ulkoistuksen jälkeiseen tilanteeseen. Siirtymävaiheen kesto riippuu ulkoistamishankkeen koosta ja sisällöstä, mutta hankkeen kesto voi vaihdella muutamista kuukausista vuosiin. (Kiiskinen ym. 2003, 172; Lehikoinen & Töyrylä 2013, 125-128.)

Lopullinen palvelunsiirto tapahtuu ennalta sovittuna ajankohtana, jolloin kaikki esivalmistelut päättyvät ja itse palvelun siirto alkaa. Tavoitteena on siirtää kaikki rajauksen mukaiset toiminnot palveluntoimittajalle ja varmistaa toiminnan jatkuminen. Oleellista on muistaa, että toimintojen ulkoistaminen ei poista ulkoistavan organisaation vastuuta kumppanuuden kehittämisestä. Palveluntoimittajan ja ulkoistavan yrityksen vastuut ovat määriteltynä palvelusopimuksessa. Kummankin osapuolen tulee täyttää sopimukseen kirjatut vastuunsa. (Kiiskinen ym. 2003, 174-175; Lehikoinen & Töyrylä 2013, 158-159.)

### **3.5 Hallinnointi ja kehittäminen**

Ulkoistamisen hallinnoinnilla tarkoitetaan operatiivisen toiminnan sopimuksen mukaista toteuttamista sekä suoritusason seuranta ja kehittämistä. Sopimusvaiheessa on sovittava hallinnoinnin periaatteet ja osapuolten roolit. Hallinnointi vaiheessa palveluntarjoaja on ottanut vastuun palveluntuottamisesta kokonaan itselleen. (Jalanka ym. 2003, 27; Lehikoinen & Töyrylä 2013, 161.)

Alkuvaiheessa on tyypillistä, että palvelu ei suju sovitulla tavalla. Tämä on ymmärrettävissä oleva asia, koska palveluja tuottavat henkilöt yleensä vaihtuvat ja palveluprosessit muuttuvat. Haltuunottovaiheen aikana tähän on varauduttu esimerkiksi tiedonsiirron ja koulutuksen avulla. Jos poikkeamia syntyy palvelun alkuvaiheessa, niihin tulee reagoida nopeasti, jotta korvaavia toimenpiteitä voidaan tehdä lisäkoulutuksen tai lisätiedon antamisen muodossa. Palvelun alkuvaiheessa ei saa päästä syntymään tilannetta, jossa palveluntuottaja tuomitaan kyvyttömäksi. Tätä asetelmaa voi olla todella vaikea korjata myöhemmin, joten palveluntarjoajan tulee ennakoida poikkeamiin ja informoida avoimesti ulkoistavaa yritystä ”poikkeuspäivistä”. Tiedottaminen avoimesti alkuvaiheen häiriöistä lisää

luottamusta osapuolen välillä ja vähentää turhaa spekulointia sekä tilanteen paisumista suuremmaksi kuin se todellisuudessa on. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 161-162.)

Toimivan yhteistyön takaamiseksi on tärkeää, että kummallakin osapuolella on oma ohjausryhmänsä. Ryhmän tehtävänä on seurata suoritustason kehitystä, haasteiden ja mahdollisuuksien tunnistaminen sekä tulevaisuuden volyyymien ennakoiminen. Ryhmien tulisi kokoontua 1-4 kertaa vuodessa yhdessä tai erikseen. Sen tehtävänä on hyväksyä merkittäviä investointeja sekä perustaa kehittämisprojekteja. Tehokkaan yhteistyön vahvistamiseksi on olennaista, että vuorovaikutus osapuolten välillä toimii ja yhteyshenkilöt ovat tavoitettavissa. Kyseiset yhteyshenkilöt on syytä nimetä, jos tavoitellaan rakentavaa yhteistyötä. Henkilökohtaisten tapaamisten tärkeyttä ei tule vähätellä. (Jalanka ym. 2003, 28.)

Ulkoistaneen yrityksen palvelun tarve muuttuu todennäköisesti sopimuskauden aikana. Tämän takia palvelusta vastaavan tulisi analysoida palveluntarvetta ja sopimuksella tilattua palvelua. Esimerkiksi palvelua on mahdollista pienentää vähentämällä palvelutasohaasteita, lyhentämällä palveluaikaa tai keventämällä palvelun sisältöä. Ulkoistamisella pyritään säästämään kustannuksia, joten vain tarpeellisista palveluista kannattaa maksaa. Myös tehostamalla prosesseja ja toimintamalleja voidaan karsia turhia kustannuksia tarpeen tullen. Nämä toimenpiteet edellyttävät, että molemmat osapuolet tekevät yhteistyötä toiminnan kehittämisen eteen ja ovat valmiita muuttamaan toimintatapoja yhteisen edun niin vaatiessa. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 166.)

Tyypillisiä yhdessä kehitettäviä kohteita ovat:

- reklamaatioiden vähentäminen
- kokonaisprosessien ymmärryksen parantaminen
- roolien ja vastuunjaon täsmentäminen
- turhien prosessivaiheiden ja -viiveiden poistaminen
- operatiivisten prosessien ja operatiivisen tiedonvaihdon kehittäminen ja automatisointi
- raportoinnin kehittäminen
- poikkeustilanteiden hallintatapojen kehittäminen
- ohjausprosessien kehittäminen
- ennakoivan suunnittelun ja tiedonvaihdon lisääminen. (Jalanka ym. 2003, 33.)

### **3.6 Palvelun päättäminen ja palvelun siirto**

Ulkoistettu palvelu voi päättyä esimerkiksi palveluntarjoajan irtisanoessa sopimuksen kesken sopimuskauden, sopimuskauden päättyessä tai ulkoistavan yrityksen irtisanoessa eli terminoidessa sopimuksen kesken sopimuskauden. Myös toistaiseksi voimassa oleva

sopimus voidaan irtisanoa määritetyn irtisanomisajan mukaan tai toinen osapuoli voi mennä konkurssiin. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 171-172.)

Sopimuksen keskeyttämisestä aiheutuvat kustannukset ja työmäärä ovat yleensä niin suuret, että palvelua jatketaan, vaikka siihen oltaisiin tyytymättömiä. Jos ulkoistavalla yrityksellä on muita palvelun tarjoajia, voi yritys tietoisesti ohjata volyymia sellaiselle palveluntarjoajalle, johon ollaan tyytyväisempiä. Tällainen tilanne on yleensä lähellä, kun sopimusta ollaan terminoimassa. Myös palvelun volyymin tippuminen on merkki edellä mainitusta tilanteesta. Volyymi voi joissain tilanteissa laskea muistakin syistä, kuten yrityksen toimintojen supistuessa tai yrityksen tehdessä rakenteellisia muutoksia. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 172.)

Jos yritys päätty lopettamaan palvelun toiminnan sopimuskauden päättyessä tai päätty terminoimaan sopimuksen, tulee huolehtia palvelun jatkuvuudesta. Palvelun jatkuvuus voidaan taata seuraavilla keinoilla:

- ulkoistetaan palvelu uudestaan vanhalle palveluntarjoajalle
- siirretään palvelu uudelle palveluntarjoajalle
- palautetaan palvelu sisäisesti tuotettavaksi eli tuotetaan palvelu itse. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 172.)

Palvelun päättämisen ehdot tulevat olla määritettynä ulkoistussopimuksessa, jotta vältetään tarpeettomilta riidoilta ja ylimääräiseltä selvitystyöltä. On tärkeää, että ehdot tuotaisiin esille jo tarjouspyyntövaiheessa, jotta palveluntarjoaja voi ottaa ne huomioon hinnoittelussaan. Kokonaisuudessaan ulkoistus tulisi rakentaa niin, että palveluntarjoajan vaihto on tarvittaessa mahdollista tehdä kohtuullisella vaivalla. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 173-174.)

Palvelun siirtoa voidaan helpottaa käyttämällä standardoituja palveluja. Nämä standardoidut palvelut ovat helpoimmin siirrettävissä, kuin räätälöidyt palvelut. Palvelun rakentaminen ulkoistavan yrityksen tiloihin tai vuokraamiin tiloihin helpottaa palveluntarjoajan vaihtamista. Tämä on olennaista, jos yrityksen tiloilla tai niiden sijainnilla on erityistä merkitystä. Esimerkiksi, jos yrityksen varastointi tai jakelukeskus on tarkoitettu vain kyseisen yrityksen käyttöön. Jos käytetään ulkoistavan yrityksen omaa tietojärjestelmää, ei se muodosta ongelmaa uudelle ulkoistukselle. Ongelmia voi helpommin syntyä, kun sopimuksen päättyessä halutaan palveluun liittyvä data takaisin, jos käytetään pelkästään palveluntarjoajan tietojärjestelmää. Palvelun siirtoa helpottaa myös, että palveluntarjoajalle maksetaan korvausta avunannosta. Tämä on voitu myös kirjata ulkoistussopimukseen. Yhteistyö halukkuutta lisää myös se, että palveluntarjoajat eivät halua saada negatiivista julkisuutta,

joten asiakassuhdetta ulkoistaneeseen yritykseen ei haluta sotkea rupeamalla vaikeaksi. (Lehikoinen & Töyrylä 2013, 173-175.)

Palvelun päättyessä ulkoistamisprosessi päättyy ja alkaa uudelleen, ellei palvelua kotiuteta tai palveluntarve ole poistunut. Mahdolliset muutokset strategisissa linjauksissa ja esiselvityksen tiedot tarkistetaan uuden kierroksen alkaessa, jotta palvelu voidaan kilpailuttaa uudelleen. Jos palveluntarjoaja vaihtuu, on edessä palvelunsiirto eli siirtymävaihe. Mukana tällöin ovat ulkoistava yritys sekä vanha ja uusi palveluntarjoaja. Tätä vaihetta seuraa hallinnointi ja kehittämisvaihe. Määrittelemättömän ajan kuluttua on jälleen edessä palvelun päättäminen tai palvelun siirto. (Lehikoinen & Töyrylä 2013,174-175.)

## 4 Varastointi

Sanalla varasto voidaan tarkoittaa itse varastorakennusta ja –tiloja tai itse fyysistä tavaraa varastossa. Varastoinnilla tarkoitetaan varastointitoimintoja ja varastotoimintaa. Erilaiset logistiikkayritykset harjoittavat liiketoimintana varastointia tarjoamalla asiakkaille varastointipalveluita. Yrityksen muut päätökset ja strategiat ovat yhteydessä varastointiin ja varastointistrategioihin, kuten tuotanto ja kuljetusstrategioihin. Varastointia käsittelevät ratkaisut vaikuttavat koko kysyntä-toimitusketjuun. (Logistiikan maailma 2017c.)

Varastointi voidaan nähdä ainoastaan lisäkustannuksia aiheuttavana eli ei ollenkaan lisäarvoa tuottavana toimintona. Lisäarvolla tarkoitetaan jotakin, esimerkiksi palvelua, mistä asiakas on valmis maksamaan. Varastointi oikein suunniteltuna tuottaa lisäarvoa ja on useissa tapauksissa välttämätöntä yritykselle. Koska varastoihin sitoutuu merkittävästi pääomaa, halutaan ne pitää mahdollisimman pieninä. Toimitusketjun kaikissa vaiheissa pyritään varastoja pitämään mahdollisimman vähän. Tämä on varastoinnin keskeinen periaate. Varastoinnin rooli on muuttunut tässä suhteessa, kun yritykset pyrkivät kustannustehokkaampaan toimintaan. (Logistiikan maailma 2017c.)

Nykyisin hyvin suunnitellulla ja toimivalla kysyntä-toimitusketjulla pyritään takaamaan tuotteiden saatavuus ja varastot pystytään pitämään mahdollisimman vähäisinä. Aikaisemmin saatavuuden takaamiseksi varastoja pidettiin toimitusketjun joka vaiheessa. Vaikka varastointia pyritään välttämään, ei siitä päästä koskaan kokonaan eroon. Tarpeen varastoinnille voivat synnyttää seuraavat asiat:

- asiakaspalvelu, saatavuuden turvaaminen
- toimittajan epäluotettavuus
- tilaus-toimituskustannusten minimointi; kokonaiskustannukset saattavat olla pienemmät suuremmalla tilauserällä
- raaka-aineiden saatavuus vain osan vuotta
- taloudelliset tuotantoerät
- tuotannon välivarastot
- tuontitullien maksun lykkääminen välivarastoimalla tullivarastossa
- raaka-aineiden hintojen korotuspaine. (Logistiikan maailma 2017c.)

Asiakaspalvelusyistä varastot pyritään optimoimaan tuntemalla asiakastarpeet. Näissä varastoissa kaikkia tuotteita ei ole tarpeen olla sataprosenttisesti saatavilla, vaan asiakas on valmis hyväksymään tilapäiset tuotepuutteet ja tuotteet voidaan toimittaa asiakkaalle tilauksesta. (Logistiikan maailma 2017c.)

Toimittajan epäluotettavuuden takia varastojen pitäminen on varsin kyseenalaista. Joskus toki voi kuitenkin syntyä sellainen tilanne, että tietyille raaka-aineelle tai tuotteelle on vain yksi mahdollinen toimittaja, jolloin joudutaan tekemään yhteistyötä epäluotettavan

toimittajan kanssa. Tällaisessa tilanteessa kannattaa pyrkiä suunnittelemaan yhteistyössä toimittajan kanssa toimintatapa, jolla toimitustäsmällisyys saadaan paremmaksi. (Logistiikan maailma 2017c.)

Ylimääräistä varastointia voi aiheutua, mikäli suuren tilauserän toimituskustannukset ovat pienemmät kuin pienempien toimituserien kustannukset. Tämä voi kuitenkin lisätä kokonaiskustannusten määrää, kun siihen huomioidaan kaikki tilaus-, toimitus- ja varastointikustannukset. Esimerkiksi, jos toimittaja on asiakastaan vaikutusvaltaisempi, voi se ottaa vastaan vain tietyn minimimäärän ylittävät ostotilaukset, jonka seurauksena asiakas voi kokonaiskustannusten hallinnan vuoksi joutua tilaamaan tuotteensa suuremmissa erissä, kuin sen todellinen tarve olisi. (Logistiikan maailma 2017c.)

Raaka-aineiden kausiluontoisuus johtaa siihen, että raaka-ainetta on varastoitava tuotannon takaamiseksi tai herkästi pilaantuvasta raaka-aineesta on valmistettava nopeasti tuotteita varastoon. Esimerkiksi useat puutarhatuotteet ovat tällaisia. (Logistiikan maailma 2017c.)

Tuontitullimaksujen lykkääminen voi olla syy, miksi tuotetta pidetään tullivarastossa tai väliaikaisessa varastossa. Näissä molemmissa varastoissa säilytetään tullaamatonta tavaraa, jotka odottavat tulliselvitystä. Tuotteet voivat odottaa edellä mainittua tulliselvitystä tai kunnes se on myyty eteenpäin. Tällöin varastoon ei sitoudu pääomaa pidemmäksi aikaa kuin on tarpeen. (Logistiikan maailma 2017c; Tulli 2017a; Tulli 2017b.)

Turhaa varastointia on syytä välttää, koska siitä aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia. Kuitenkin on edelleen sellaisia yrityksiä, jotka eivät seuraa riittävästi varastoon sitoutunutta pääomaansa ja pitävät näin ollen turhaan rahoja sidottuna varastoitaviin tuotteisiin. Kysyntä-toimitusketjua tarkastelemalla voidaan varastotasoa pienentää tai varastoista voidaan luopua osassa ketjua, jos toimitusajat pystytään optimoimaan niin, että raaka-aineet tai tuotteet toimitetaan toimittajalta suoraan tuotantoon tai asiakkaalle ilman välivarastointia. Tämä on mahdollista joissain kysyntä-toimitusketjuissa. (Logistiikan maailma 2017c.)

Kuitenkaan täysin varastoton toiminta ei ole useinkaan mahdollista, kun tarkastellaan kysyntä-toimitusketjua. Esimerkiksi, jos yritys suunnittelee oman toimintansa siten, että tuotannon raaka-aineet toimitetaan suoraan tuotantoon JIT-periaatteella eli materiaaleja valmistetaan siirretään ja toimitetaan vain todellisen tarpeen mukaan. Kun valmiit tuotteet toimitetaan suoraan asiakkaalle ilman varastointia, on kuitenkin raaka-aineiden toimittajan todennäköisesti pidettävä itsellään varastoa, jotta se pystyy JIT-toimituksiin. Jotta

varastojen minimointi ja poistaminen koko toimitusketjusta on mahdollista, edellyttää se hyvää tiedonkulkua. (Logistiikan maailma 2017c.)

#### **4.1 Varastotyypit ja –tekniikka**

Varastotilojen suunnitteluun ja valintaan vaikuttaa se, että suunnitellaanko varasto alusta asti vai suunnitellaanko varasto jo olemassa oleviin varasto- tai muussa käytössä olleisiin tiloihin sekä millaista tavaraa varastoidaan. Varastot voidaan luokitella niiden toiminnan ja tekniikan mukaan. Toimitusketjun eri kohtiin tarvitaan erilaisia varastoja. (Logistiikan maailma 2017d.)

##### **4.1.1 Varmuusvarasto**

Varmuusvarastolla (safety stock) tarkoitetaan varastoa, jolla varmistetaan saatavuus kysynnän vaihdellessa ja halutaan samalla välttyä puutetilanteilta. Kyseisen varaston tarve riippuu varastolle asetetusta palvelutavoitteesta ja kysynnän vaihtelun suuruudesta. Varmuusvarasto on se osa varastoa, jolla pyritään turvaamaan palvelutaso silloin, kun kysyntä vaihtelee. (Logistiikan maailma 2017d.)

Varmuusvaraston tarve ja määrä kannattaa laskea tarkoin, koska se kasvattaa keskimääräistä varastotasoa ja lisää samalla varastoon sitoutuneen pääoman määrää. Turhaan varmuusvarastoa ei kannata pitää, koska se ei ole kannattavaa. (Logistiikan maailma 2017d.)

##### **4.1.2 Puskurivarasto**

Puskurivarasto on varasto, jolla varaudutaan täydennystoimitusten viivästymiseen tai raaka-aineen/tuotteen saanti ongelmiin. Puskurivaraston tavoitteena on turvata toiminta huolimatta täydennystoimitusten epävarmuudesta. Puskurivarastoksi voidaan myös nimittää varastoa, jota pidetään kysynnän vaihteluiden takia. (Logistiikan maailma 2017d.)

Kyseisiä puskurivarastoja pidetään toimitusketjun kriittisten rajapintojen tukena eli näiden niin sanottujen puskurien avulla turvataan saatavuus toimituskatkojen tai äkillisten kysyntäpiikkien sattuessa. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2011, 202.)

##### **4.1.3 Lämmin varasto**

Osa tavaroista on varastoitava lämpimissä tiloissa. Nämä tavarat eivät kestä alhaisia lämpötiloja tai lämpötilan vaihteluita. Varaston lämpötilan tulee olla talvella 6-10 astetta ulkotilaa lämpimämpi, jotta vältetään kondensaation aiheuttamilta kosteusvaurioilta. Kuitenkin



lämpötilaa pidetään yleensä korkeammalla miellyttävämpien työskentelyolosuhteiden vuoksi. (Logistiikan maailma 2017d.)

Lämminvarasto on käyttökustannuksiltaan ja rakenteiltaan kallis vaihtoehto. Vaikka liiallinen kosteus ei haittaa, voivat liian kuivat varastointiolosuhteet pilata tavaroita. Tällaisia tavaroita ovat esimerkiksi, hedelmät, tupakka, luonnon langat ja paperit, jotka vaativat tietyn minimikosteuden säilyäkseen. (Karhunen ym. 2008, 325.)

#### **4.1.4 Erikoisvarastot**

Erikoisvarastoilla tarkoitetaan varastointitarpeita, joissa lämpötila ja ilman kosteus voidaan säädellä tarkoin. Tarkasti säädelyjä varastointiolosuhteita vaativat muun muassa tietyt lääkkeet, filmit ja elektroniikka. Yleisperiaatteena voidaan todeta, että ensin on saatava viranomaisen lupa varaston perustamiseen ja varasto on suunniteltava lupaehtojen ja määräysten mukaisesti ja hyväksyttävä viranomaisilla. Viranomaiset tekevät mahdollisia tarkistuksia rakennustöiden aikana ja varaston valmistuttua tekevät lopputarkastuksen, jonka perusteella antavat käyttöluvan varastolle. (Karhunen ym. 2008, 326-327.)

Erikoisvarastoina voidaan pitää muun muassa varastoja, jossa varastoidaan vaarallisia aineita. Näitä ovat esimerkiksi myrkyt, kaasut, nesteet, ongelmajätteet, kemikaalit ja räjähdysaineet. Nämä varastot vaativat viranomaisluvan ja varaston ylläpidolle on määriteltävä vaatimukset, joiden ylläpitoa valvotaan. (Logistiikan maailma 2017d.)

#### **4.1.5 Väliaikainen varastointi**

Väliaikaisella varastolla tarkoitetaan Tullin hyväksymää paikkaa tai varastoa, jossa tullaamattomat tavarat odottavat tulliselvitystä. Kyseinen varasto on tarkoitettu esimerkiksi lentokenttä- ja satamaoperaattoreille, terminaalien pitäjille ja maahantuojille varastoksi, johon voidaan purkaa tai säilyttää tullaamatonta tavaraa rajoitetun ajan. Ennen tavaroiden purkua varastoon, tulee niiden saapumisesta ilmoittaa Tullille. (Tulli 2017a.)

Väliaikaiseen varastoon tuodut tavarat on asetettava tullimenettelyyn tai jälleenvietävä 90 päivän kuluessa. Tullimenettelyitä voivat olla esimerkiksi tavarallaaminen vapaaseen liikkeeseen, passitus ja tullivarastointi. (Tulli 2017a.)

#### **4.1.6 Tullivarastointi**

Tullivarastointi on tarkoitettu tullaamattoman tavarallaamiseen. Tullivarasto on tarkoitettu sellaiselle varastonpitäjälle, joka tarvitsee pitemmän varastointi ajan kuin väliaikaisen

varastoinnin tarjoama 90 päivää, tai joka käsittelee tavaraa jollain tavalla, esimerkiksi pakkaa ja lajittelee tavarat uudelleen. Kyseisen varaston voi perustaa esimerkiksi maahan-tuoja tai huolintaliike. Tullivarastot voivat olla joko yksityisiä tai yleisiä. (Tulli 2017b.)

Kun tavara varastoidaan tullivarastossa, voidaan tavaran tullaamista lykätä. Tullivarastoinnissa varastoaikaa ei ole rajoitettu. Kyseinen varastointi on tullimenettely sekä se edellyttää Tullin myöntämää lupaa ja varastointi saa tapahtua vain luvassa nimetyissä tiloissa tai osoitteissa. (Tulli 2017b.)

## **4.2 Varastotoiminnot**

Varaston toiminnot liittyvät tulo- ja lähtölogistiikkaan. Tällaisia työvaiheita ovat hyllytys, keräily, inventointi ja pakkaaminen. Työprosessit varastossa vaativat monipuolisia taitoja, kuten asiakkaiden tarpeiden ja tavaran tuntemusta sekä tavaran ja koneiden käsittelytaitoja. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 381.)

### **4.2.1 Saapuvien lähetysten vastaanotto**

Varastointi alkaa varastoitavan tavaran tai raaka-aineen vastaanotosta. Vastaanoton tehtävänä on selvittää, mitä tavaraa on saapunut ja onko tavara toimitettu asianmukaisessa kunnossa eli esimerkiksi tuote tai raaka-aine ei ole kastunut tai mennyt rikki kuljetuksen aikana. Jos kyseessä on varastointipalveluita tarjoavan logistiikkayrityksen varasto, tulee vastaanoton selvittää, kenelle asiakkaalle saapuva tavara kuuluu, jotta saapuvat tavarat voidaan lisätä asiakkaan varastosaldolle. Vastaanottajan tai vastaanoton tehtävänä on myös varastoida saapuneet tuotteet asianmukaisesti, jotta ne ovat löydettävissä seuraavan kerran, kun tarve vaatii. (Karhunen ym. 2008, 382.)

Varastoon saapuvat lähetykset voivat olla varastontäydennyksiä, kauttakulkuja tai palautuksia. Varastontäydennys on kyseessä silloin, kun saapuva tavara kuuluu varaston tai varastossa olevan asiakkaan varastonimikkeisiin. Kauttakulku on kyseessä silloin, kun tavaran saapuessa varastolle se on osoitettu etukäteen esimerkiksi kuluttajalle ja se saapuu varaston kautta. Kauttakulkuja ovat myös sellaiset toimitukset, jotka ovat sellaisia tuotteita joita varasto ei varastoi tai ne ovat matkalla muualle yrityksen organisaatioon. Palautus taas sisältää sellaisia nimikkeitä, joita asiakas esimerkiksi palauttaa tarpeettomana saatuaan toimittajalta väärä tuotteita tai tuote on vaurioitunut toimituksen aikana. Lisäksi palautukset voivat olla asiakkaiden palauttamia näytelähetyksiä. (Karhunen ym. 2008, 382.)

#### 4.2.2 Keräily

”Varastontyöt liittyvät tulologistiikkaan, hyllytykseen, keräilyyn, inventointiin, pakkaamiseen ja lähtölogistiikkaan” (Logistiikan maailma 2017f). Varaston palvelutasoon vaikuttavia toimenpiteitä ovat laadunvalvonta, tavarapalautusten käsittely, toimitusten tarkastukset ja kaluston käyttöasteen valvonta. (Logistiikan maailma 2017f.)

Varastotyöskentelyn vaiheista keräilyä voidaan pitää tärkeimpänä. Tavarankeräily voi tapahtua kahdella eri tavalla. Keräysmenetelmät jakaantuvat kahteen pääryhmään sen mukaan, tuleeko tavara kerääjän luokse vai meneekö kerääjä tavarankeräilyalueen luokse. Eniten käytetty keräysmenetelmä on kuitenkin sellainen, jossa kerääjä menee tavarankeräilyalueen luokse. Menetelmät siirtävät tavaran keräilyalueelta keräilyalueelle ja pakataan vaihtelevat kuitenkin varastosta riippuen. Esimerkiksi isommassa varastossa kerätyt tuotteet voidaan siirtää katossa tai lattiatasossa olevien kannattimien avulla, kun taas pienemmässä varastossa voi kerääjällä olla hoidettava tietty alue, joka käsittää tietyn tavararyhmän. Automaatiovarastoissa tavarat tulevat kerääjän luokse keräyspaikkaan. Tyypillisimpiä automaatiovarastoja ovat automaatiohissein toimivat korkeavarastot. Tällaisen varaston etuna on se, että työpisteestä on mahdollisuus tehdä ergonominen ja keräilyvirheiden määrä pystytään minimoimaan. (Karhunen ym. 2008, 385-386.)

Tehokkaan keräilyjärjestelmän edellytyksenä on hyvin suunniteltu keräilyreitti ja osoitejärjestelmä. Keräilyreitit muodostetaan esimerkiksi siten, että usein kysytyt nimikkeet ovat niiden ottotähtien mukaan keräilyreitillä alussa, jolloin keräily voidaan lopettaa jo keräilyreitillä alkupäässä ja näin kuljettavat matkat pysyvät lyhyinä. Kuitenkin on monia muita asioita, jotka otetaan huomioon tavaroiden sijoituksessa, kuten tavaroiden paino ja särkyvyys. Painavat tuotteet sijoitetaan yleensä heti keräilyreitillä alkuun ja särkyvät loppuun. Toinen tärkeä periaate tehokkaalle keräilyjärjestelmälle on se, että hyllytyksessä liikuttua matkaa kohden tavarankeräilyalueen määrä on mahdollisimman suuri. Tämä tarkoittaa sitä, että yhdellä kertaa keräilyreitillä useiden asiakkaiden tilauksia. Keräilyreitillä valitsee tavaramäärien tai/keräilyreitillä keräilyreitillä mukana samanaikaisesti keräilyreitillä asiakastilaukset. Kolmas asia tehokkaassa keräilyjärjestelmässä on muuttaa keräilyreitillä osoitteita eli esimerkiksi hyllypaikkoja vaihdetaan tavarankeräilyreitillä ajankohtaisen menekin mukaan. Tietynä aikana, esimerkiksi jonkin tuotteen sesonkina, voidaan kyseisen tavarankeräilyreitillä tieto muuttaa sellaiseksi, että se on helposti saatavilla. Esimerkiksi tällainen paikka voi olla keräilyreitillä paluujaksolla, josta voidaan viimeiseksi keräilyreitillä tavara mukana keräilyreitillä pituudesta huolimatta. (Karhunen ym. 2008, 386-387.)

### 4.2.3 Pakkaaminen ja lähetys

Kuljetuspakkausten tarkoituksena on suojata kuljetettavat tavarat vaurioilta. Suurikokoiset lähetykset kootaan kuormalavoille ja pakataan lavakuormiksi. Yleisin tapa lavakuormien muodostuksessa on kiertää kiristekalvo eli kelmu kuorman suojaksi tai kiristää muovi- tai teräsvanteilla tuotteet lavakuormaksi. Pienikokoiset tavarat pakataan pahvikartonkeihin. (Karhunen ym. 2008, 388.)

Pakkaaminen voi tapahtua pakkaamossa pakkaajan toimesta tai kerääjä voi myös pakata keräämänsä tuotteet keräilyn jälkeen. Varastoissa olevia pakkaamoita on silloin, kun pienlähetyksiä on runsaasti, jolloin pakkaamisen ammattitaito ja työpaikan tehokasjärjestely ovat tärkeitä. Korkeavarastoissa käytetään aina erillistä pakkaamoja. Pääsääntöisesti kerääjä pakkaa keräämänsä tuotteet, koska hän voi hyödyntää jo keräyksen aikana pakkausmateriaaleja. Näin ollen kerääjä pystyy suunnittelemaan keräyksen aikana pakkaustyön. Keräilyn päätyttyä pakkaustyöksi jää vain kartonkien sulkeminen, osoitelappujen ja lähetyksien kiinnittäminen. (Karhunen ym. 2008, 389-390.)

Lähetämön tehtävänä on valmistella lähtevät kuormat. Lähetämö muodostaa lähetyksille rahtikirjat ja tarkistaa, että kolliluvut ja rahtikirjan merkinnät ovat yhdenmukaiset. Lähetämön toiminnan perustana ovat riittävät tilat, joissa on mahdollisuus yhdistellä asiakastoimitukset ja ryhmitellä lähtevät kuormat. Lähetämöntilat riippuvat siitä, kuinka varaston tuotantoa ja kuljetuksia ohjataan. (Karhunen ym. 2008, 390-391.)

### 4.2.4 Nouto

Monet asiakkaat haluavat noutaa itse tavaransa varastosta. Kuljetuskustannukset eivät yleensä ole syynä noutoon, vaan näin saatu nopeampi toimitus. Noutotyyppisiä voi olla kahdenlaisia. Ensimmäisessä asiakas tekee tilauksen ja noutaa tavarat vasta muutaman tunnin tai päivän kuluttua tilauksesta, jolloin varastolla on aikaa kerätä toimitus. Toisessa noutotyyppissä asiakas tulee noutopalveluun ja antaa tilauksen jääden odottamaan sen keräämistä. Kun asiakkaat noutavat tuotteensa, niitä ei yleensä tarvitse pakata kuljetuspakkauskuoriin. (Karhunen ym. 2008, 391.)

Jotta noutopalvelu on toimiva, tulee ottaa huomioon, että jokainen työntekijä pystyy toimimaan ja palvelemaan asiakkaita tekemällä kaikkia tarvittavia töitä. Tällä tavalla asiakkaille voidaan turvata kohtuullinen palveluaika. Asiakaspysäköinnin tilat tulevat olla myös riittävät. (Karhunen ym. 2008, 391.)

### 4.3 Varastonohjaus

Varastonohjauksella (inventory management) tarkoitetaan varastoon sitoutuneen pääoman ja materiaalivirtojen hallintaa. Varastonohjauksen olennaisempia tehtäviä ovat kierto- ja varmuusvarastojen hallinta. Olennaista varaston ohjauksessa on se, että missä valmiusvaiheessa tuotetta varastoidaan. Mitä valmiimpi tuote on, sitä enemmän siihen on sitoutunut pääomaa. (Logistiikan maailma 2017g.)

Varastonohjauksen yhtenä peruseriaatteena voidaan pitää FIFO-, eli first-in-first-out ja LIFO-, eli last-in-first-out –periaatteita. Tavara lähtee varastosta FIFO-periaatteen mukaan samassa järjestyksessä kuin se on sinne tuotu. Mikään tavara ei jää seisomaan varastoon pitkäksi aikaa. Tämä varastointiperiaate on ainoa mahdollinen pilaantuvalla tavaralla, kuten elintarvikkeille. FIFO-periaate toteutuu automaattisesti läpivirtaushyllyissä, mutta muuten siitä tulee huolehtia varastokirjanpidon avulla. (Logistiikan maailma 2017g.)

Esimerkiksi syväkuormausvarastossa, jossa on samassa hyllyssä tai lattiarivissä vain yhtä tuotetta, LIFO-periaate toteutuu. Tämä tarkoittaa sitä, että viimeiseksi varastopaikalle jätetty tavara otetaan ensimmäisenä. Tämä varastointiperiaate on mahdollinen ainoastaan pilaantumattomille tuotteille tai pilaantuville tuotteille, jotka kiertävät erittäin nopeasti. LIFO-periaatetta käytetään vain tuotteilla, joiden kierto on nopeaa tai jotka tuodaan vain hetkellisesti varastoon. (Logistiikan maailma 2017g.)

Varastonohjauksessa tulee kiinnittää huomiota kokonaisvarastoon sekä myös yksittäisiin varastonimikkeisiin tai tuoteryhmäkohtaiseen varastonhallintaan. Nimikkeiden saldojen ja kierron hallinnassa voidaan käyttää apuna ABC-analyysia, joka luokittelee tuotteet esimerkiksi myynnin määrän, tuotteen menekin ja myyntikatteen perusteella A-, B- ja C-ryhmään. ABC-analyysin avulla voidaan varastoon sitoutuneen pääoman määrää alentaa ja samalla parantaa tuotteiden saatavuutta. 80/20 –säännön mukaan A-ryhmään kuuluvat nimikkeet, jotka muodostavat 80 % myyntivolyymista ja 20 % koko nimikemäärästä. Aina kyseistä luokittelua ei kuitenkaan käytetä, vaan ABC- luokittelun lähtökohtana pidetään seuraavaa jaottelua:

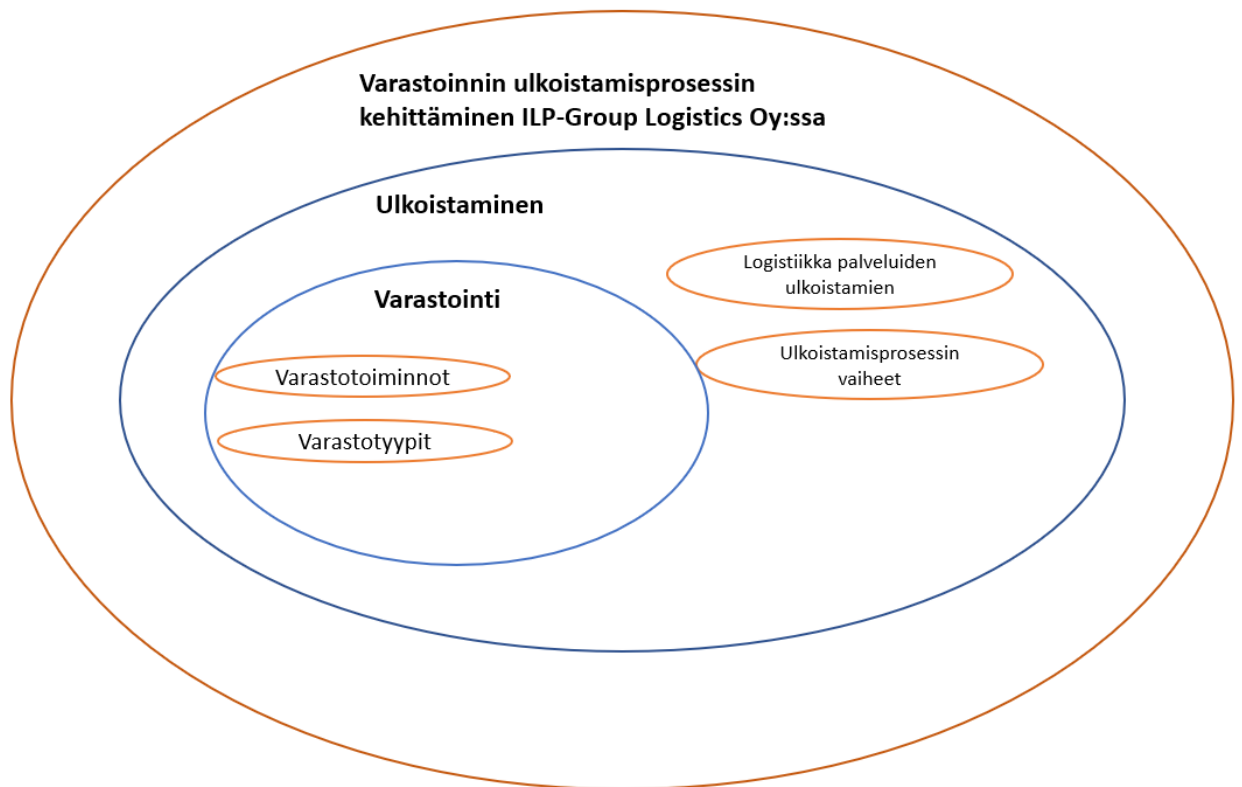
- A-ryhmä: ensimmäiset 50 % kokonaismyynnistä
- B-ryhmä: seuraavat 30 % kokonaismyynnistä
- C-ryhmä: seuraavat 18 % kokonaismyynnistä
- D-ryhmä: viimeiset 2 % kokonaismyynnistä

ABC-luokittelua voidaan hyödyntää myös varaston tuotesijoittelussa. Esimerkiksi A-ryhmän nimikkeet, joihin kohdistuu eniten keräily kertoja, sijoitetaan lyhyiden keräily etäisyyksien päähän pääkeräilyväylän läheisyyteen. (Logistiikan maailma 2017g.)

Varastonohjaus on pienelle tai suurelle yritykselle tärkeää, koska varastossa oleva tavara on yksi sen arvokkaimmista omaisuuksista. Ohjauksella toisin sanoen hallitaan varastoon sitoutunutta pääomaa ja materiaalivirtoja. Varastonohjauksen huonolla suunnittelulla voivat kustannukset olla suuret. Liian aikaisin varastolle saapuvat tavarat sekä tavaroiden tilausmäärien arvioiminen liian suuriksi tai pieniksi nostavat varastointi- ja toimituskustannuksia. Edellä mainittujen syiden takia on tärkeää, että yritys kiinnittää sen varastonohjaukseen huomiota, jotta se pystyy vastaamaan kysyntään ja samalla pitämään kustannuksensa alhaisina. (Investopedia 2018b.)

## 5 Kirjallisuuden yhteenveto

Opinnäytetyön kirjallisuuden viitekehys (Kuvio 4.) on rakennettu siten, että siinä käsiteltävät asiat liittyvät opinnäytetyön aiheeseen ja tukevat sitä. Kirjallisuusosioon on pyritty keräämään mahdollisimman laajasti kirjallisuus sekä verkkolähteitä. Kirjallisuutta, jossa käsitellään ulkoistamista on saatavilla runsaasti. Kirjallisuutta, joka kertoo ulkoistamisesta palveluntarjoajan näkökulmasta on vähän.



Kuvio 4. Kirjallisuuden viitekehys

Toiminnallisen kehitystehtävän aineistona on käytetty ILP-Group Logistics Oy:n omaa materiaalia, joka on hankittu työntekijöitä haastatteleamalla ja opinnäytetyön tekijän omia havaintoja hyödyntäen. Haastattelut on suoritettu vapaamuotoisesti ja eikä haastatteluita varten ole luotu yksittäistä haastattelurunkoa. Haastatteluiden avulla oli mahdollista selvittää prosessissa ilmenneitä ongelmia eri työntekijöiden näkökulmista. Yritykseltä saatu muu materiaali sisältää muun muassa toimintaohjeita ja muita taulukoita, joita on hyödynnetty tässä työssä.

## **6 Varaston ulkoistamisprosessin kehittäminen**

Varaston ulkoistamisprosessin kehitysideat on luotu kartoittaen ensin ILP-Group Logistics Oy:n aikaisemmin toteuttamia ulkoistuksia sen asiakkaille sekä haastattelemalla yrityksen toimihenkilöitä. Jotta ulkoistamisprosessia voidaan kehittää, on opinnäytetyöhön koottu muutamia yritykselle tehtyjä ulkoistuksia ja niitä on tarkasteltu lähemmin. Yritykselle tehtyjen ulkoistusten kartoitus auttoi tekijää kartoittamaan niissä ilmenneitä ongelmia ja vaikeuksia, joiden avulla pystyttiin kehitysideoita ja parannusehdotuksia luomaan. Kehitysideoiden tarkoituksena on auttaa yritystä tulevaisuudessa tapahtuvien ulkoistamisprosessin toteuttamiseen sen eri vaiheissa ja auttaa varautumaan haasteisiin sekä minimoimaan mahdollisia ongelmia.

### **6.1 Ulkoistusten kartoitus**

ILP-Group Logistics Oy:lla on monia kotimaisia sekä ulkomaalaisia asiakkaita, joista valikoitui kolme hyvin erilaista asiakasta opinnäytetyön materiaaliksi. Asiakkaiden ulkoistetut palvelut ja varastoitavat tavarat eroavat toisistaan merkittävästi. Jokaisen asiakkaan vaatimukset ovat omanlaisensa ja ne ovat huomioitu ennen toiminnan aloittamista. Asiakkaat, joita tarkastellaan lähemmin opinnäytetyössä pidetään salaisina. Asiakkaita kutsutaan nimillä Asiakas A, Asiakas B ja Asiakas C.

### **6.2 Asiakas A**

Asiakas A valikoitu opinnäytetyöhön, koska asiakkaan kanssa oli tehty ulkoistamissopimus 2017 syksyllä ja opinnäytetyöprosessi alkoi tekijällä samoihin aikoihin. Kyseessä oleva asiakas on kotimainen toimija ja erottuu muista ILP-Group Logisticsin asiakkaista. Asiakas valikoitui opinnäytetyöhön, koska Asiakas A:lle etsittiin oma varastotila ja muista yrityksen asiakkaista poiketen sen varastoitavat tuotteet ovat tuotannon raaka-aineita.

#### **6.2.1 Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto**

Ulkoistusprosessi Asiakas A:n kohdalla käynnistyi asiakasyrityksen esittämän tarjouspyynnön muodossa. Kyseinen yritys oli kumppani aikaisemman yhteistyön osalta, mutta Asiakas A halusi etsiä aikaisemmin ulkoistetuille toiminnoilleen uuden, yhden ja saman palveluntarjoajan. Asiakas A ei ollut tyytyväinen sen aikaisempaan ratkaisuun, jossa asiakkaan toiminta oli ulkoistettu kolmelle palveluntarjoajalle ja toiminta oli hajallaan monella eri toimijalla. Asiakas halusi keskittää varastoinnin yhdelle ja samalle palveluntarjoajalle.



Asiakas A halusi ulkoistaa seuraavat asiat palvelun tarjoajalle:

- Tuonti- ja vientihuolinta
- Raaka-aineiden käsittely ja varastointi
- Pakkaustarvikkeiden varastointi
- Vienti- ja tuontiliikenne
- Tehtaan valmistuotteiden varastointi
- Pähkinöiden ja manteleiden viileä varastointi

Ulkoistamisprosessissa oli selkeästi erotettavissa ulkoistamisprosessille tyypillisiä vaiheita, kuten hankkeen valmistelu, tarjousprosessi, palveluntarjoajien valinta, haltuunotto ja käynnistys sekä hallinnointi ja kehittäminen. Prosessille oli määritelty tavoiteaikataulu. Kilpailutus oli auki 2017 kesäkuun alkuun. Tarjouksien jättöpäivä oli päivätty saman vuoden elokuun alkuun. Sopimus astui voimaan syyskuussa ja samassa kuussa aloitettiin toiminnan asteittainen käynnistäminen. Toiminta oli täysiasteisessa käynnissä joulukuussa 2017. Aikataulu oli määritelty tarkaksi senkin osalta, että sopimus vanhan palveluntarjoajan kanssa päättyi 2017 vuoden lopussa.

Asiakas A määritteli tarjouspyynnössään, että haluaisi varastointitilan, jossa varastoitaisiin vain kyseisen yrityksen tuotteita. Myös varastoitavat tavarat olivat sellaisia, että niitä ei olisi voitu varastoida minkä tahansa muiden tuotteiden kanssa. Kyseiselle asiakkaalle etsittiin kokonaan oma varastotila. Ainoastaan tehtaan valmistuotteet päätettiin varastoida ILP-Group Logistics Oy:n Vantaan toimipisteessä.

Tuotannon raaka-aineet ja pakkaustarvikkeet varastoitiin Asiakas A:n ohjeiden mukaisesti omassa varastossa. Eri raaka-aineille määriteltiin omat varastointialueet. Pakkaustarvikkeet, mausteraaka-aineet ja valmiit tuotteet voitiin varastoida samassa tilassa. Muut raaka-aineet erotettiin omaan varastohalliin. Tavaroiden varastoinnissa tuli huomioida mahdolliset mausteraaka-aineiden allergeenit sekä voimakashajuiset mausteet, joista haju saattaisi tarttua muihin tuotteisiin. Koska asiakkaalle oli hankittu oma varastotila, mahdollisesti se paremman olosuhdekontrollin. Myös tuhoeläintorjuntaa varten hankittiin asiaan erikoistunut ulkopuolinen yritys, joka asensi jyrsijä ja hyönteisansoja varastoon sekä laadittiin omavalvontasuunnitelmat elintarvikehuoneisto ja luomu lupaa varten.

Raaka-aineiden viileää varastointia varten järjestettiin varastotilaa myös toiselta palveluntarjoajalta asiakasta varten. Osa maustetuotannonraaka-aineista vaativat alle 15 asteen varastointi lämpötilan. Raaka-aineiden viileän varaston varastosaldoa oli tarkasteltavissa etäpöytäyhteyden kautta, joka mahdollisti saapuvien sekä lähtevien raaka-aineiden seurannan. Asiakas A:n tilatessa raaka-aineita viileästä varastosta, voitiin tilaus tehdä sähköisesti etäpöytäyhteyden kautta.

Ensimmäiset raaka-aineita sisältävät merikontit saapuivat varastolle lokakuun alussa. Samaan aikaan myös aloitettiin asiakkaan tavaroiden muutto vanhan palveluntarjoajan tiloista. Vähitellen varastoon alkoi saapumaan myös mausteraaka-aineita sekä pakkaustarvikkeita. Raaka-aineita sisältäviä merikontteja purettiin samaan aikaan, kun muuttokuormia saapui, joka toi oman haasteen varastotyöntekijöille. Muuttokuormia ajettiin vanhalta varastolta noin kaksi kuormaa päivässä. Muutto saatiin suoritettua joulukuun 2017 loppuun mennessä ja suunnitellussa aikataulussa.

Tehtaan valmistuotteiden varastointi jatkui samaan tapaan Vantaalla niin kuin aikaisemminkin, lukuun ottamatta sitä, että tuotteiden volyyymi kasvoi merkittävästi aikaisempaan. Varastointi jatkui kampanja painotteisesti. Kun Asiakas A:n oma tuotannon varasto täyttyi ja varastointi tila loppui, siirrettiin valmistuotteita Vantaan toimipisteeseen. Näitä kyseisiä tuotteita toimitetaan suoraan jälleenmyyjille Vantaan varastosta tai kotiutetaan Asiakas A:n tuotannon varastoon.

### **6.2.2 Hallinnointi ja kehittäminen**

Tammikuussa 2018 toiminta oli rutinoitunut. Selkeät rutiinit olivat muodostuneet työntekijöille toiminnan suhteen. Alkuvuodesta 2018 pidettiin monia palavereja, jossa hiottiin vielä yhteistä toimintatapaa ja sovittiin toiminnasta. Esimerkiksi sovittiin, milloin tuotantoon saapuvien raaka-ainetilauksien on kätevämpi saapua. Tämä mahdollisti sen, että toimistossa tuotteet ehditään ottamaan toiminnanohjausjärjestelmän saldoilta sekä tarvittavat kuormien lastaussuunnitelut ehditään toteuttamaan. Jos nämä tilaukset tulevat samana aamuna, kuin niiden toimituspäivä on, eivät ne välttämättä ehdi tai mahdu saman päivän kuormaan, koska se on saattanut jo lähteä. Nämä lisätilaukset ovat hankalia, koska silloin kuorman suuruuksia on hyvin vaikea arvioida ja kuljetusten tilaaminen ei välttämättä onnistu samalle päivällä näin lyhyellä varoitusaikalla.

Asiakasyrityksen ja ILP-Group Logistics Oy:n toimintaa tarkoitus kehittää keväällä ja kesällä 2018. Ensimmäisenä tavoitteena on saada molempien toiminnanohjausjärjestelmät yhdistettyä siten, että Asiakas A voi lähettää tilauksensa omasta järjestelmästäan sähköisesti EDI-sanomana sekä varastoon saapuvan tavaran merkitseminen onnistuisi automaattisesti asiakkaan eränumeroilla. ILP-Group Logistics on ottanut uuden toiminnanohjausjärjestelmän vaiheittain käyttöön tammikuussa 2018. Tämä suunniteltu ohjelmistojen yhdistäminen tulee tapahtumaan vaiheittain ja testaamalla vuoden 2018 aikana. Ohjelmistojen integrointi tulisi helpottamaan toimiston operatiivista sekä varaston päivittäistä toimintaa. Tällä hetkellä tilaukset kirjataan järjestelmään käsin.

Kaiken kaikkiaan toiminta on ollut onnistunutta ja asiakkaalta saatu palaute on ollut pelkästään positiivista. Osapuolet ovat olleet erittäin tyytyväisiä toimintaan. 2018 kevään ja kesän aikana tullaan pitämään yhteisiä palavereja, jotka liittyvät operatiiviseen toimintaan sekä toiminnanohjausjärjestelmien integrointiin.

### **6.3 Asiakas B**

Asiakas B valikoitui opinnäytetyöhön tarkastelun kohteeksi, koska kyseessä on yhdysvaltalainen yritys, jolla on vientiä Venäjälle. Yritys vie Venäjälle Suomessa lääkkeiksi luokiteltavia tuotteita sekä vitamiineja. Kyseessä on myös tullaamattoman tavaran varastointi, joka tuo oman haasteensa varastointiin. Lääkkeiden kuljetus ja varastointi kiinnostivat opinnäytetyö tekijää, koska niiden varastoinnissa tulee ottaa huomioon erilaisia asioita ja lääkkeiden varastointiin tarvitaan myös erillinen Fimean myöntämä lääketukkulupa, joka edellyttää yritykseltä erinäisiä toimenpiteitä.

#### **6.3.1 Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto**

Asiakas B päätyi asiakkaaksi yhdysvaltalaisen huolitsijan kautta, jonka kanssa ILP-Group Logistics oli asioinut aikaisemmin. Asiakas B oli kysellyt tuntemaltaan yhdysvaltalaiselta huolitsijalta, että tietävätkö he Suomessa, jotain logistiikkayritystä, joka järjestää vientiä Venäjälle. Tätä kautta Asiakas B sai ILP-Group Logisticsin yhteistiedot ja otti suoraan yhteyttä yritykseen ja pyysi tarjousta. Vantaalla kävi muutamia ihmisiä neuvotteluissa ja katsomassa varastotilaa. Asiakas oli erityisen kiinnostunut asiakirjapuolesta ja niiden paikkaansa pitävyydestä. Asiakkaalla ei ollut erityisiä vaatimuksia, mutta heille oli todella tärkeää, että varastossa kerätään juuri sitä tuotetta, mitä he haluavat toimitettavan. Myös tuotteiden pakkaamiseen kiinnitettiin erityistä huomiota, jotta ne eivät pääse vahingoittumaan matkalla. Jos kuljetuksen aikana tapahtuisi vaurioita, aiheuttaisivat ne asiakkaalle ongelmia ja korvausvaatimuksia, joten oli erityisen tärkeää, että tuotteet pakataan hyvin.

Asiakas kuvaili toimintaansa yritykselle ja kävi ilmi, että toiminta oli melko pienimuotoista. Lääkkeet ja vitamiinit saapuivat merikonteissa Yhdysvalloista ja jatkoivat Suomesta Venäjälle lääketukkuihin. Asiakas halusi löytää niin sanotun turvallisen varaston lähellä Venäjää ja ILP-Group Logisticsin varastotilat tarjosivat siihen mahdollisuuden. Asiakkaalla oli aikaisemmin ollut varasto myös Moskovassa, josta jakelu tapahtui Venäjälle ja IVY-maihin.

Oli myös erityisen tärkeää, että sopimuksen sanamuodot olivat oikein, kun sopimus tehtiin englannin ja venäjän kielellä. Sopimuksen allekirjoitti Yhdysvalloissa oleva osapuoli, mutta kommunikointi ja tilaukset tulivat Venäjällä sijaitsevasta toimipisteestä. Vaikka

kumppanina toimi Venäjän toimisto, silti kaikki toiminta tehtiin Yhdysvalloissa olevan toimiston nimissä. Yhteistyö osapuolien välillä alkoi 2000-luvun alkupuolella ja aluksi toiminta oli pienimuotoista ja tavaraa liikkui sisään varastoon muutamia kontteja vuodessa. Asiakkaan tilaukset tulivat sähköpostilla ja tämän jälkeen tilaukset välitettiin varastoon ke- rälteväksi. Lähetyksiä lastattiin varastolta muutamana kerran kuukaudessa. Aluksi Venä- jälle lastattiin vain täysiä lavoja eli kuljetuslavat lähtivät samankokoisina kuin ne olivat me- rikonteissa tulleet. Myöhemmin aloitettiin tekemään tuotteiden uudelleen pakkauksia eli kuljetuslavat kasattiin useista asiakkaan tuotteista, jotka olivat saapuneet eri erissä varas- tolle.

### **6.3.2 Hallinnointi ja kehittäminen**

Toiminta oli laajimmillaan vuosina 2006-2011. Asiakas B pyysi lisää varastotilaa vuonna 2006 ja halusi, että ILP-Group Logistics hoitaisi heidän koko liikenteensä Venäjälle sekä IVY-maihin. Varastolle alkoi saapumaan useita merikontteja viikoittain ja lähetyksiä lastat- tiin varastolta lähes päivittäin. Lentolähetyksiä IVY-maihin oli noin sata vuodessa. Kaksi työntekijää oli hoitamassa Asiakas B:n huolintaa täysipäiväisesti. Asiakas B:n käytössä oli parhaimmillaan noin 2000 lavapaikkaa varastossa. Aikaisempi Moskovon varasto oli asi- akkaalle liian kallis, joten he päättivät muuttaa omaa strategiaansa ja siirtää varastointinsa Suomeen, josta jakelu tapahtui Venäjälle ja IVY-maihin. Tällä päätökselle he poistivat yh- den ylimääräisen välikäden. Asiakkaan päätös suurentaa omaa varastoaan toi haasteen ILP-Group Logisticsille, koska lava määrä vaihteli radikaalisti vuoden aikana.

Alkuvuosina tavarat liikkivat Tir-carnet-asiakirjalla. Vuonna 2010 ILP-Group Logisticsin täytyi hankkia Fimean myöntämä lääketukkulupa, joka oikeutti lääkkeiden varastoinnin yri- tyksen varastossa. Sitä varten rakennettiin varastoon erillinen alue, niin sanottu lääke- häkki, jossa lääkkeet voitiin varastoida. Lääketukkulupa tuli hankkia, koska osa asiakkaan tuotteista oli luokiteltu Suomessa lääkeaineiksi. Asiakas ei itse tuntenut Suomen/ EU:n lu- pakäytäntöä eli lääketukkulupa oli Suomen lainsäädännön mukaan pakollinen. Lääketuk- kuluvan myötä täytyi varaston henkilökuntaa kouluttaa muun muassa lääkkeiden käsitte- lyyn ja pakkaamiseen liittyen. Lääketukkulupa edellytti myös, että ILP-Group Logistics loi toimintaohjeet koskien lääkelähetyksiä. Toimintaohjeisiin määriteltiin muun muassa tilojen olosuhdeseuranta sekä miten lääkkeet tuli varastoida.

Vuonna 2011 Asiakas B:n toiminta alkoi hiipumaan Venäjän taloudellisen tilanteen takia. Joulukuussa 2011 oli asiakkaalla enää noin 500 lavapaikkaa varastossa. Vaikka asiak- kaan toiminta on vähentynyt, on se aina pysynyt luotettavana kumppani. Tällä hetkellä Asiakas B:llä on noin 200-600 lavapaikkaa varastossa. Volyymi on tippunut selkeästi noin

kolmasosaan parhaimmista ajoista. Suurimpana syynä tähän on Venäjän taloudellinen tilanne. Vielä vuonna 2017 varastossa varastoitii sekä vitamiineja ja lääkkeitä, mutta vitamiinien varastointi on loppumassa kokonaan vuoden 2018 aikana. Myös asiakkaan yritys-kaupan myötä myyntiluvat lääkkeille ovat loppumassa loppuvuodesta 2018.

Asiakkaalle ei ole ollut tärkeää yhteistyön kehittäminen, vaan se, että kaikki toimii. Kuitenkin asiakas on omalla toiminnallaan saanut ILP-Group Logisticsin kehittämään omaa toimintaansa. Asiakas B:n myötä yritys on hankkinut lääketukkuluvan, joka on tuonut myös muita asiakkaita yritykselle. Yritys on myös liittynyt vuonna 2017 AEO-toimijoiden joukkoon eli yrityksellä on Tullin myöntämä turvallisuustodistus tullaus- ja logistiikkatoimintoilleen ja on sen johdosta oikeutettu etuihin koko EU:n alueella. Tämä tarkoittaa yksinkertaisuudessaan sitä, että asiointi Tullin kanssa on helpottunut.

## **6.4 Asiakas C**

Asiakas C valikoitui kolmanneksi tarkasteltavaksi yrityksen asiakkaaksi, koska asiakas on suomalainen kesäkauden puutarhatuotteita maahantuova yritys. Asiakas on ollut myös monta vuotta ILP-Group Logisticsin asiakkaana ja asiakkaan kaikkien varastointiprosessien ulkoistaminen tapahtui vuonna 2010. Asiakas on ulkoistanut myös oman jälkimarkkinointinsa yritykselle eli ILP-Group Logistics hoitaa reklamaatioiden käsittelyn ja varaosien myynnin asiakkaan puolesta.

### **6.4.1 Toiminnan käynnistäminen ja haltuunotto**

Asiakas C:n kanssa yhteistyö alkoi vuonna 2008, kun se lähestyi ILP-Group Logisticsia tarjouspyynnöllä. Asiakas halusi ensin ulkoistaa isot tilaa vievät tavaransa, johon muun muassa lukeutuivat kasvihuoneet ja kompostorit.

Asiakkaan oma toiminta alkoi kasvamaan kovaa vauhtia, eivätkä sen omat varastotilat olleet riittävät. ILP-Group Logistics alkoi aktiivisesti ehdottamaan asiakkaalle koko varastoinnin ulkoistamista heidän tiloihinsa. Asiasta käytiin monia keskusteluita ja vuonna 2010 Asiakas C päätti ulkoistaa koko varastonsa ILP- Group Logisticsille.

Ulkoistuksen mukana asiakkaan henkilökuntaa siirtyi ILP-Group Logisticsille töihin. Ulkoistuksen myötä asiakkaan lavapaikkojen tarve kasvoi noin tuhannesta yli 3000. Aluksi vain asiakkaan varastotoiminta oli ulkoistettu, mutta myöhemmin myös merirahti ja tullauspalvelut siirtyivät ILP-Group Logisticsin hoidettavaksi. Jälkimarkkinointi oli muutaman vuoden toiminnan käynnistämisen jälkeen vielä Asiakas C:n itsensä käsiteltävänä, mutta lopulta myös se ulkoistettiin.

## 6.4.2 Hallinnointi ja kehittäminen

Asiakkaan tilaukset tehtiin ensimmäisinä vuosina käsin, mutta sanomaliikenteen käyttöön-otto oli puheena jo silloin, kun varastoinnin ulkoistamisesta päätettiin. Sanomaliikenne otettiin käyttöön noin kaksi vuotta toiminnan aloittamisesta. Se helpotti myös varastohenkilökunnan toimintaa, koska tilaukset pystyttiin tulostamaan nopeasti ja antamaan varastolle keräiltäväksi.

Koska tavaroiden volyymin vaihtelut sesongin aikana ovat suuria, luo se suuren haasteen varastotilan riittävyden kannalta. Varastotilaa on vuokrattu myös muilta toimijoilta, mutta se on koettu haastavaksi, koska tavaran keräily vaikeutuu, jos kaikki tuotteet eivät ole samassa varastossa. Tavaraa saapuu varastolle paljon ennen sesonkia ja sesongin aikana. Tämä osaltaan hidastaa varaston toimintaa, koska varaston henkilökunta huolehtii sekä tavaran vastaanotosta ja lähdöstä ulos. Kaikki tämä tapahtuu myös lyhyessä ajassa. Asiakkaan sesonki kestää maaliskuusta heinäkuun alkuun.

Varaston henkilökuntaa on myös koulutettu vuosien varrella. Asiakkaan tuotteet ovat sellaisia, että ne vaativat tietämystä ja osa tuotteista koostuu monista osista. Henkilökunnan kouluttamisella on pyritty vähentämään varastossa sattuneita keräilyvirheitä. Myös jälki-markkinoinnin osalta on henkilökuntaa koulutettu, jotta tuotteiden asiantuntemus on syventynyt ja näin ollen helpottanut Asiakas C:n asiakkaiden kanssa asiointia.

Asiakas C:n kanssa otettiin käyttöön tammikuussa 2018 Desadv-sanoman lähettäminen toiminnanohjausjärjestelmä vaihdoksen myötä. Asiakas C:n asiakkaalle lähtee ILP-Group Logisticsin varastolta sähköinen sanoma, joka sisältää lähetysluettelon. Lähetysluettelossa on listattuna varastolta lähtevät tavarat ja myös ne, joita ei voida toimittaa varastolta saldon riittämättömyyden takia. IT-asiat ovat olleet isoimpina kehityskohteina asiakkaan kanssa. Tulevaisuudessa on myös tarkoituksena ottaa käyttöön käsipäätte, johon varaston keräilijä saa asiakkaan tilauksen. Tämä käsipäätte voi tulevaisuudessa myös auttaa pienentämään keräilyvirheitä, kun se saadaan käyttöön.

Asiakas C:n tuotevalikoima kasvoi vuonna 2017 syksyllä yrityskaupan myötä. Uusien tavaroiden saapuminen varastolle aiheutti haasteita, koska ILP-Group Logisticsilla ei ollut selkeää tietoa siitä, minkälaista tavaraa asiakkaan uudet varastoivat tavarat olivat ja kuinka paljon tavaraa oli määrä saapua varastolle.

## 6.5 Ulkoistamisprosessien ongelmakohdat

Tähän alalukuun on koottu varastoinnin ulkoistamisprosessien aikana syntyneitä ongelmia eri asiakkaiden kohdalla ja yleisesti. Kaikkien kolmen asiakkaan kohdalla oli havaittavissa saman tyyliä haasteita, jotka voitaisiin paremmalla suunnittelulla minimoida tulevaisuudessa. On kuitenkin tyypillistä, että kaikenlaisien prosessien läpiviennissä esiintyy ongelmia ja niitä ei voida kokonaan poistaa.

Sopimusvaiheessa Asiakas A:n kanssa oli sovittu varaston koosta, mutta heti toiminnan alkaessa kyseinen asiakas ilmoitti, että he tarvitsevat lisää varastotilaa. Varastotilan hankkiminen onnistui ja samasta rakennuksesta saatiin lisää varastotilaa. Työntekijöiden työ määrä myös oli laskettu väärin ja yhdellä työntekijällä oli kädet täynnä. Tämä saatiin korjattua sillä, että uusi työntekijä palkattiin auttamaan asiakkaan asioiden hoitamisessa.

Asiakas B:n kanssa prosessin alkuvaiheessa ei ilmennyt sen suurempia ongelmia, mutta toimituksien tiukat aikataulut sekä sesongin suuret vaihtelut ovat tuoneet haasteita. Kuitenkin asiakkaan toiminnan hiipuesssa lähetyksien määrä pieneni ja samalla myös varastossa oleva tavara. Tätä ei osattu ennakoida etukäteen tarpeeksi ajoissa, joten se aiheutti myös yritykselle vaikeuksia, mutta samalla Asiakas B on ollut aina luotettava ja maksanut laskunsa ajallaan. Myös asiakkaan tavaroiden mukana on tullut varastolle muun muassa hämähäkkejä ja muita hyönteisiä, joiden takia varastolla on jouduttu tekemään myrkytyksiä hyönteisten hävittämiseksi.

Asiakas C:n tavaran volyymit vaihtelevat vuoden aikana runsaasti, koska sesongin aikana tavaran määrä kasvaa valtavasti ja tilauksia lähtee varastolta paljon. Sesonkina työntekijöitä tarvitaan paljon, mutta kun sesonki on ohi, ei työntekijöille ole niin suurta tarvetta. Tähän ei ole osattu varautua, ja myös työntekijöiden sairaustapaukset ovat aiheuttavat oman ongelmansa. Ongelmia on myös aiheuttanut tavaran saapuminen varastolle myöhässä. Tämä hidastaa varaston toimintaa ja lähtevän tavaran keräilyä. Myös osa Asiakas C:n tavaroiden pakkausmerkinnöistä ovat virheellisiä ja pakkaukset ovat painautuneita tai rikki niiden saapuessa varastolle, mikä luo viivästymisiä asiakkaan lähetysten toimituksissa.

Asiakkaiden asioita hoitaneilta työntekijöiltä puuttui myös selkeä tuurausjärjestelmä. Toimiston työntekijät osasivat hoitaa oman asiakkaansa asiat hyvin, mutta lomien ja sairastapauksien varalle ei ollut selkeästi koulutettu muita työntekijöitä, jotka olisivat voineet auttaa asiakkaiden kanssa. Varaston työntekijöiden kohdalla oli myös sama ongelmaa havaittavissa. Työntekijöiden työtehtävät olivat jaoteltu sen mukaan, kuka tuntee parhaiten asiakkaiden tuotteet. Tämä aiheuttaa sen, että sairastapauksien sattuessa kaikkien

tuotetuntemus ei ole samanlaista ja tuuraaminen vaikeutuu. Myös sesongin aikana kaikki työntekijät eivät pysty auttamaan isojen tilauksien kanssa, jos tuotetuntemus ei ole samalla tasolla ja tilauksien lähettäminen viivästyy.

Kuten ongelmakohtista voidaan huomata, kaikki ongelmat ovat kohdistuneet toiminnan haltuunottoon ja sen hallintaan. Asiakas A:n kohdalla varastotilan riittävyttä ei pystytty arvioimaan, mutta se asia on voinut myös johtua itse asiakkaan omasta arviointi virheestä. Asiakas B:n kohdalla ongelmana on ollut enemmän asiakkaan itsensä vähäinen tiedottaminen ILP-Group Logisticsille. Asiakkaalla on ollut tapana se, ettei se kerro asiasta, ellei sen ole pakko kertoa. Asiakas C:n kohdalla on puuttunut suunnitelmallisuus sen ”muuttaessa” varastoon sekä tuotevalikoiman kasvaessa 2017, ei varastolla ollut osattu varautua siihen, miten paljon aikaa uusien tuotteiden identifiointiin ja keräilyyn menee aikaa, koska tavarat olivat aivan erilaisia kuin aikaisemmin varastoitavat tavarat sekä sesongin aikana tarvittava työmäärän kasvu on tuonut vaikeuksia varastolle.



## 7 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimeksiantaja yritys ILP-Group Logistics Oy:lle kehittämisehdotuksia varastoinnin ulkoistamisprosessin toteuttamiseen palveluntarjoajana ja kartoittaa aikaisemmin yrityksen asiakkaille tehtyjä varastoinnin ulkoistuksia. Työn tuloksena saatiin luotua kehittämisehdotuksia, joiden avulla yritys voi parantaa varastoinnin ulkoistamisprosessin sujuvuutta ja sen toteuttamista. Uskon, että ehdottamani kehitysehdotukset ovat toteutettavissa yrityksessä ja ovat sille hyödyllisiä.

Kehittämisehdotuksien luetteloiminen on helpompaa, kuin niiden toteuttaminen käytännössä. Osa kehittämisehdotuksista on sellaisia, että ne voidaan pienillä muutoksilla ottaa osaksi yrityksen toimintaa, mutta ehdotuksista osa on sellaisia, että ne vaativat isompia kustannuksia ja aikaa, ennen kuin ne voidaan ottaa käyttöön.

### 7.1 Kehittämisehdotukset varastoinnin ulkoistamisprosessiin

Kehittämisehdotuksiin on otettu esille asioita, joiden avulla ulkoistamisprosessi sujuisi paremmin ja toiminnan hallinnointi olisi helpompaa. Näiden ehdotuksien avulla ILP-Group Logistics voi parantaa varastoinnin ulkoistamisprosessin sujuvuutta ja helpottaa työntekijöiden toimintaa palvellessaan ulkoistuksen tehnyttä yritystä.

Ensimmäisenä ja tärkeimpänä parannusehdotuksena on, että varastoinnin ulkoistamisprosessille asetetaan selkeät suuntaviivat ja aikataulu. Nämä asiat ovat sellaisia, mitkä ulkoistava yritys on myös itse yleensä määritellyt, mutta nämä asiat tulisi huomioida myös toiminnan toteutusta suunniteltaessa. Tämä tarkoittaa sitä, että yritys määrittelee ulkoistavan yrityksen kanssa heti alussa toiminnan toteutuksen ja aikataulutuksen. Nämä ovat asioita, joita käydään siinä vaiheessa läpi, kun ulkoistava yritys on valinnut ILP-Group Logisticsin sopimuskumppanikseen ja toiminnan toteutusta suunnitellaan tarkemmin. Ulkoistettava toiminto määritellään tarkasti ja siihen liittyvät prosessit kirjataan. Esimerkiksi kirjataan ylös, mitä asiakas odottaa ja kuinka varaston tulee toimia, jotta palvelu on sellaista, mitä ulkoistava yritys odottaa. Myös tulee selvittää, onko asiakkaalta mahdollista saada tarkat tiedot siitä, mitä tavaraa (tuoterekisteri) ja kuinka paljon tavaraa saapuu muuton yhteydessä varastoon. Seuraavanlaista muistilistaa voidaan käyttää edellä mainittujen asioiden määrittelemisessä ja muistilistana ulkoistuksen toteutukseen:

- Minkälaisia varastointipalveluita ulkoistava yritys tarvitsee?
- Mitä ulkoistava yritys odottaa palvelulta?
- Missä aikataulussa palvelun siirron tulisi tapahtua? (on voitu määritellä jo tarjouspyynnössä)
- Projektille/ulkoistukselle nimetään projektinvetäjä
- Palveluntarjoajan työntekijöiden vastualueet määritellään uuden asiakkaan osalta

- Haltuunottosuunnitelman aikataulutus järkeväksi
- Toimintaohjeet tehdään ennen toiminnan aloittamista mahdollisuuksien mukaan
- Asiakkaan tarpeiden ennakointi (ulkoistavan yrityksen tulevaisuuden suunnitelmat huomioidaan)
- Asiakkaan tuoterekisterin perustaminen etukäteen
- Tuotetuntemus (tilamäärän arviointi ja työn hinnoittelu)

Toisena kehittämissuositukseksi on uusiin sekä aikaisemmin tehtyihin varastoinnin ulkoistamisiin henkilöstöresurssien riittävyyden kartoitus. Henkilöstön riittävyys vaikuttaa tekeillä olevaan tarjoukseen ja sen kustannusrakenteeseen sekä tulevan toiminnan ylläpitämiseen. Jos henkilöstön määrän tarve lasketaan liian pieneksi, aiheuttaa se ylimääräisiä kustannuksia jälkikäteen, joita ei ole huomioitu tarjousta tehdessä. Henkilöstön riittävyyteen voidaan myös liittää henkilöstön kouluttaminen yrityksen muiden asiakkaiden palvelemiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että useampi työntekijä koulutetaan eri työtehtäviin. Jokaisella yrityksen työtehtävällä tulisi olla vähintään kolme osaajaa. Jos työtehtävän hallitsee vain yksi henkilö yrityksessä, muodostuu se ongelmaksi lomien ja sairastapauksien aikana. Kun jokaisella työtehtävällä on monta osaajaa, asiakkaiden palveleminen helpottuu ja muut työntekijät voivat myös auttaa tarpeen tullen, jos jollain työntekijällä on suuri työmäärä.

Kolmantena parannusehdotukseksi on viestinnän parantaminen. Yhden tarkemmin tarkastellun asiakkaan kanssa on sovittu kuukausittaisista palavereista, mikä on ollut järkevä ratkaisu. Tämän mallin hyödyntäminen myös muiden asiakkaiden kanssa olisi hyödyllistä, koska sen avulla pystytään käsittelemään toiminnassa ilmenneitä ongelmia sekä antamaan mahdollista hyvää palautetta hyvin toimineesta yhteistyöstä. Kuukausittaisen viestinnän avulla pystytään parantamaan sopimusosapuolten keskinäistä luottamusta ja kykyä tarttua toimeen heti ilmenneisiin ongelmiin. Tällä tavalla pystytään myös toimintaa kehittämään tehokkaasti ja nopeasti. Viestinnän ei tarvitse olla kuukausittain tapahtuvaa, mutta jos se tapahtuu vain kerran vuodessa, ei se ole kovin tehokasta kummallekään osapuolelle. Viestintä voi tapahtua palaverien muodossa esimerkiksi kuukausittain, joka tapahtuu kasvokkain tai videoyhteyden kautta. Viestinnällä taataan toiminnan jatkuvuus ja samalla yrityksen asiakkaat pysyvät tyytyväisinä.

Neljäntenä kehittämissuositukseksi on projektisuunnittelu työkalun sisällyttäminen ulkoistamisprosessin suunnitteluun. Työkalulla on mahdollista aikatauluttaa prosessin eri vaiheet ja sillä saadaan luotua tarkka aikataulu. Projektityökalu mahdollistaa myös aikataulun muuttamisen projektin ollessa käynnissä. Myös suunnittelutyökalulla on mahdollista luoda raportteja prosessin etenemisestä ja prosessille on myös mahdollista luoda välitavoitteita ja vaihtoehtoisia aikajanoja. Luomalla ulkoistamisprosessille oman projektisuunnitelman, on todennäköisempää, että tärkeitä asioita ei pääse unohtumaan sitä suunnitellessa.

Tehtävät pysyvät järjestyksessä ja jokainen tietää, mitä tulee tehdä seuraavaksi. Työkälulla on mahdollista seurata projektiin kuuluvien ihmisten työmäärää ja kohdistaa tehtävät oikeille ihmisille. Projektityökaluun on mahdollista tallentaa prosessiin liittyviä dokumentteja ja muu projektiin liittyvä tieto löytyy tällöin yhdestä ja samasta paikasta. On olemassa erilaisia projektityökaluja, kuten esimerkiksi Microsoftin Project - työkalu. Kuitenkin ennen lopullisen projektityökalun valintaa on hyvä punnita eri vaihtoehtoja. Kuitenkin pelkän Excelin käyttäminen työkaluna, ei ole järkevää, koska se vanhentuu ja projektin päivittäminen vie aikaa.

Ulkoistamisprosessin kehittämistä tulee ylläpitää jatkuvasti. Tulevaisuudessa tehtävissä ulkoistusprosesseissa tulisi huomioida ilmenneitä ongelmia ja kirjata ne, jotta niihin voidaan kehittää uusia ratkaisuja. Jatkokehitysideana voisi tulevaisuuden kannalta olla esimerkiksi se, miten prosessin läpimenoaikaa voitaisiin pienentää, ilman että sen laatu kärsii sekä millä tavoilla voidaan tunnistaa ne asiat etukäteen, jotka hidastavat ulkoistamisprosessin etenemistä.

ILP-Group Logisticsilla on monia asiakkaita heidän varastossaan ja opinnäytetyöhön niistä valikoitui kolme hyvin erilaista asiakasta. Yrityksellä on selkeä näkemys sen suhteen, että se haluaa palvella asiakkaitaan parhaimmalla mahdollisella tavalla ja pitää heidät tyytyväisenä.

## **7.2 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi**

Aloitin opinnäytetyöni suunnittelun kesällä 2017. Suuntauduin opinnoissani logistiikkaan ja kansainväliseen liiketoimintaan, joten etsin työharjoittelupaikan logistiikkayrityksestä. Olin keskustellut opinnäytetyöni aiheesta työharjoittelussa ja kesätöissä ollessani ILP-Group Logisticsilla. Päätimme yhdessä esimieheni kanssa, että varastoinnin ulkoistaminen olisi sellainen aihe, josta heillä löytyisi materiaalia opinnäytetyötäni varten. Aihe oli myös kiinnostava, koska työskentelin myös itse läheisesti opinnäytetyöhöni valikoitujen asiakkaiden kanssa.

Opinnäytetyön tekeminen käynnistyi syksyllä 2017. Halusin saada opinnäytetyön kirjallisuusosuuden valmiiksi ennen toiminnallisen osuuden aloittamista. Kirjoitin kirjallisuusosuuden suurimmaksi osaksi koulumme opinnäytetyöluokassa. Tämä toimintatapa osoitautui oikeaksi, koska sain kirjallisuusosion valmiiksi suunnitellussa aikataulussa syksyllä 2017. Opinnäytetyöni tekemiseen tuli pieni tauko loppuvuodesta 2017, kun pääsin ILP-Group Logisticsille töihin. Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa samaan aikaan töissä käydessäni, mutta pääsin samalla seuraamaan toteutuksessa olevaa ulkoistusprosessia.

Toiminnalliseen osuuteen keräsin materiaalin alkuvuodesta 2018. Opinnäytetyön tekeminen kesti lokakuun 2017 alusta vuoden 2018 toukokuun alkuun. Tarkoitukseni oli valmistua nopeammassa aikataulussa, mutta halusin hyödyntää yrityksessä tekeillä olevaa ulkoistamisprosessia ja päätin siirtää valmistumistani kevääseen 2018.

En pysynyt alun perin suunnittelemassani aikataulussa, mutta toisaalta ei se haitannut merkittävästi, koska onnistuin saamaan vakituisen työpaikan opinnäytetyötä tehdessäni. Työn tekeminen oli itsessään kiinnostavaa, koska pääsin syventymään varastointiin ja ulkoistamisprosessin eri vaiheisiin ja kasvattamaan omaa ammattitaitoani logistiikasta. Uskon, että opinnäytetyön tekeminen toimeksiantona kasvattaa tekijän ammattitaitoa, koska niiden aiheet ovat käytännönläheisiä ja lopputuloksen on tarkoitus olla hyödyksi toimeksiantajalle. Opinnäytetyön tekeminen opetti minulle paljon sekä varastoinnista että ulkoistamisprosessin toteuttamisesta. Koska opinnäytetyöni aihe ei ollut minulle tuttu, kasvatti se tietämystäni aiheesta. Myös oman ammattitaidon kehittäminen oli yksi opinnäytetyöni tavoitteista ja se toteutui samalla. Opinnäytetyöni mielenkiintoinen aihe ja käytännönläheisyys ovat olleet hyödyllisiä oman oppimiseni kannalta. Suoriuduin opinnäytetyöprosessista mielestäni hyvin, mutta samalla se oli opettavainen kokemus. Sen tekeminen vaatii paljon työtä, mutta samalla se antaa myös paljon, jos niin haluaa.

## Lähteet

Entrepreneur 2018. Outsourcing. Luettavissa: <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/outsourcing>. Luettu 5.5.2018.

Forbes 2018. The Pros And Cons Of Outsourcing. Luettavissa: <https://www.forbes.com/sites/deeppatel/2017/07/17/the-pros-and-cons-of-outsourcing-and-the-effect-on-company-culture/2/#3a5154eb2608>. Luettu 6.5.2018.

Hokkanen, S. Karhunen, J. Luukkainen, M. 2011. Johdatus logistiseen ajatteluun. Sho Business Development Oy. Jyväskylä.

ILP-Group 2018a. Laadulla on nimi. Luettavissa: [http://www.ilp-group.fi/fin/main.php?loc\\_id=2](http://www.ilp-group.fi/fin/main.php?loc_id=2). Luettu 3.2.2018.

ILP-Group 2018b. Varastologistiikka. Luettavissa: [http://www.ilp-group.fi/fin/main.php?loc\\_id=21](http://www.ilp-group.fi/fin/main.php?loc_id=21). Luettu 3.2.2018.

Inkiläinen, A. 2009. Logistinen päätöksenteko. Edita Prima Oy. Helsinki.

Investopedia 2018a. Business Process Outsourcing- BPO. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-process-outsourcing.asp>. Luettu 5.5.2018.

Investopedia 2018b. Inventory Management. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/i/inventory-management.asp>. Luettu 3.4.2018.

Jalanka, J. Salmenkari, R. Winqvist, B. 2003. Logistiikan ulkoistaminen – käsikirja ulkoistamisprosessista. Suomen Logistiikkayhdistys Ry. Helsinki.

Karhunen, J. Pouri, R. Santala, J. 2008. Kuljetukset ja varastointi. Suomen Logistiikkayhdistys Ry. Helsinki.

Kiiskinen, S. Linkoaho, A. Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. WS Bookwell Oy. Porvoo.

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

Logistiikan maailma 2017a. Strateginen hankintatoimi. Luettavissa: <http://www.logistiikan-maailma.fi/osto-ja-myynti/julkiset-hankinnat/strateginen-hankintatoimi/>. Luettu 3.10.2017.

Logistiikan maailma 2017b. Huolintayritysten tarjoamat palvelut. Luettavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/huolinta/huolintayritysten-tarjoamat-palvelut/>. Luettu 25.10.2017.

Logistiikan maailma 2017c. Varastointi. Luettavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/>. Luettu 27.11.2017.

Logistiikan maailma 2017d. Varastojen suunnittelu. Luettavissa: <http://www.logistiikan-maailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varastotilojen-suunnittelu/>. Luettu 1.12.2017.

Logistiikan maailma 2017e. Varastotyypit ja-tekniikka. Luettavissa: <http://www.logistiikan-maailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varastotyypit-ja-tekniikka/>. Luettu 1.12.2017.

Logistiikan maailma 2017f. Varastotoiminnot. Luettavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varaston-toiminnot/>. Luettu 1.12.2017.

Logistiikan maailma 2017g. Varastonohjaus. Luettavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varastonohjaus/>. Luettu 4.12.2017.

Pastinen, I. Mäntynen, J. Koskinen, L. 2003. Kaupan ja teollisuuden logistiikka. Tampereen teknillinen yliopisto. Tampere.

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. Logistinen B to B prosessi. Hakapaino Oy. Espoo.

Tulli 2017a. Väliaikainen varastointi. Luettavissa: <http://tulli.fi/yritysasiakkaat/kuljetus-ja-varastointi/valiaikainen-varastointi/>. Luettu 27.11.2017.

Tulli 2017b. Tullivarastointi. Luettavissa: <http://tulli.fi/yritysasiakkaat/kuljetus-ja-varastointi/tullivarastointi/>. Luettu 27.11.2017.

Tulli 2018a. AEO-valtuutettu talouden toimija. Luettavissa: <http://tulli.fi/yritysasiakkaat/tullin-asiakkaana/aeo-toimija/>. Luettu 29.4.2018.

# Liitteet

## Liite 1. Ulkoistamisprosessin ideaalinen eteneminen

