

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Toimitusketjun johtaminen

DIPLOMITYÖ

**Logistiikkayhteistyön kehittäminen
logistiikkapalveluyrityksen ja asiakasyrityksen
välillä**

Työn 1. tarkastaja: Professori Janne Huiskonen

Työn ohjaaja: Professori Janne Huiskonen

Kirsti Salo

Tiivistelmä

<p>Tekijä: Kirsti Salo</p> <p>Työn nimi: Logistiikkayhteistyön kehittäminen logistiikkapalveluyrityksen ja asiakasyrityksen välillä</p>
<p>Osasto: Tuotantotalous</p>
<p>Vuosi: 2015 Paikka: Helsinki</p>
<p>Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous. 73 sivua, 6 kuvaa ja 5 taulukkoa</p> <p>Tarkastaja: professori Janne Huiskonen,</p>
<p>Hakusanat: Logistiikkayhteistyö, yritysyritys, kumppanuus, tietojärjestelmät, kuormansuunnittelu, raportointi</p>
<p>Työn lähtökohtana oli yritysyrityksen nykytilan ja siinä havaittavien ongelmakohtien kartoittaminen. Näiden havaittujen ongelmakohtien taustat ja vaikutus yhteistyön onnistumiseen tutkittiin. Yhteistyön kehittämisen kannalta merkittävimmät ongelmakohdat valittiin toimeksiantajayrityksen toiveiden mukaisesti, joiden taustalla puolestaan vaikuttivat vahvasti asiakasyrityksen vaatimukset. Tästä syystä ongelmanalyysin pohjana käytettiin heidän suorittamia auditointeja.</p> <p>Auditointitulosten ja henkilöhaastatteluiden perusteella merkittävimmiksi ongelmiksi nousivat raportointi ja kuormansuunnittelu. Nämä valittiin varsinaisen kehitystyön kohteiksi. Tiedonkulun ja tietojärjestelmien nähtiin olevan siinä ratkaisevassa asemassa. Jo näiden kahden edellä mainitun epäkohdan ratkaiseminen vaikuttaisi yritysten väliseen yhteistyöhön positiivisesti. Lisäksi työssä tarkasteltiin myös laajemmin yhteistyön kehittämistä pitkällä aikavälillä sekä muihin asiakassuhteisiin.</p> <p>Työn tarkoituksena ei ollut luoda valmiita ratkaisumallia, vaan ennemminkin kartoittaa mahdollisia kehityssuuntia sekä tutkia niiden vaikutuksia yhteistyöhön.</p>

Abstract

<p>Author: Kirsti Salo</p> <p>Subject: Improving the logistics co-operation between the logistics contractor and the customer company</p>
<p>Department: School of Industrial Engineering and Management</p>
<p>Year: 2015 Place: Helsinki</p>
<p>Master's thesis. Lappeenranta University of Technology, Industrial Engineering and Management.</p> <p>73 pages, 6 figures ja 5 tables</p> <p>Examiner: professor Janne Huiskonen,</p>
<p>Keywords: Logistics co-operation, enterprise co-operation, partnership, IT-solutions, load planning, reporting</p>
<p>The basis of the master's thesis was surveying the present state of logistics co-operation and the issues involved. The background of these issues and their influence to the success of co-operation was researched. The most relevant issues in the light of developing the co-operation were chosen according to the wishes of the logistics contractor. The requirements of the customer company influenced those wishes heavily and for this reason the audits performed by them were the base of the problem analysis.</p> <p>According to the audit results and interviews, reporting and load planning rose as the most significant issues. These were chosen as main targets for the development. Communication and IT-solutions were discovered also to play a very big role in the development. Even solving these two issues mentioned above would affect the co-operation of the two companies positively. Additionally, developing this co-operation in the long term and other company relations were examined extensively.</p> <p>The goal of this thesis was to examine development possibilities and their influence in co-operation, rather than to create a complete solution.</p>

Alkusanat

Haluan kiittää työni toimeksiantaja yritystä heidän tarjoamastaan mahdollisuudesta tehdä tämä diplomityö sekä tietenkin työni ohjaajaa professori Janne Huiskosta. Samoin haluan myös kiittää omaa työnantajaani ja työntekijöitäni mahdollisuudesta joustavuuteen omassa työssäni silloin, kun diplomityön teko vaati hetkittäin täydellistä omistautumista.

Perhettäni tahdon kiittää koko venyneiden opintojeni ajan kestäneestä tuesta. Kannustus ja tsemppi tulivat monesti tarpeeseen, varsinkin näin opintojeni loppuvaiheessa. Useampaan kertaan olin jo luovuttamassa, mutta muutamat vahvat sanat ja kannustus sai aina palaamaan diplomityön ääreen. Ja viimein vuosien jälkeen ollaan tässä. Näinä hetkinä te ystävät olette olleet korvaamattomia. Erityiskiitokset Anna, Jari, Elina ja Anniina ilman teitä tämä olisi ollut paljon vaikeampaa.

Helsingissä 20.5.2015

Kirsti Salo

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	7
1.1 Työn tausta	7
1.2 Työn tavoitteet ja rajaus	8
1.3 Työn toteutus	9
1.4 Työn rakenne	10
2 LOGISTIIKKAYRITYKSEN TOIMINTAMALLI JA PALVELUTARJONTA	12
2.1 Kuljetukset logistiikkapalvelun avainasemassa.....	13
2.2 Lisäarvopalvelut logistiikassa.....	15
2.3 Logistiikka oy	18
2.3.1 Logistiikka oy:n toimipiste	19
3 YRITYSYHTEISTYÖ	20
3.1 Yritysyhteistyön muodot	20
3.2 Kumppanuus lisääntymässä yhteistyön muotona	23
3.3 Yritysyhteistyön onnistumisen edellytykset.....	23
3.4 Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen yhteistyösopimus	25
3.5 Asiakas oy.....	28
3.5.1 Asiakas oy:n merkitys asiakkaana Logistiikka oy:lle.....	28
3.5.2 Logistiikka oy palveluntarjoajana	29
4 TIEDON JAKAMINEN JA TIETOJÄRJESTELMÄT TOIMITUSKETJUSSA	30
4.1 Tieto – Informaatiovirta.....	30
4.2 Läpinäkyvyys toimitusketjussa.....	32
4.3 Logistiikka oy:n tietojärjestelmät	32
4.4 Tietojärjestelmien kehittäminen ja yhteensovittaminen	34
5 ONGELMA-ANALYYSI	37
5.1 Raportoinnin ongelmat	42
5.2 Kuormansuunnittelun ongelmat	44
5.3 Syyt ongelmakohtien takana.....	45
5.4 Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen tiedonsiirto	46

6 KEHITYSEHDOTUKSET	49
6.1 Kehitysmahdollisuudet raportoinnin osalta	50
6.2 Kehitysmahdollisuudet kuormansuunnittelun tehostamiseksi.....	53
6.3 Tietojärjestelmien kehitysmahdollisuudet.....	54
6.4 Investointien ja niiden avulla saavutettavan kehityksen hyödyntäminen laajemmin Logistiikka oy:n toiminnassa.....	57
7 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN	59
7.1 Kumppanuus mahdollisena kehityssuuntana.....	59
7.2 Kumppanuuden haasteet ja saavutettavat hyödyt.....	60
7.3 Logistiikka oy – Asiakas oy -yhteistyön nykytilanne	62
7.4 Yhteistyön kehitysmahdollisuudet ja mitä se vaatii osapuolilta.....	63
8 YHTEENVETO.....	65
LÄHTEET	69

1 JOHDANTO

Tämä diplomityö tehdään Lappeenrannan teknillisen yliopiston tuotantotalouden tiedekunnan tuotantotalouden osastolle toimitusketjun johtamisen pääaineen opintojen päättötyönä. Työn aihe käsittelee Logistiikka oy:n yhden yksikön ja Asiakas oy:n välistä yhteistyötä ja siinä esiintyviä ongelmia sekä kehityskohteita, työn toimeksiantajana on Logistiikka oy. Työssä tarkastellaan yritysten yhteistyön nykytilaa, auditointien ja haastatteluiden perusteella linjattuja ongelmakohtia, mutta tarkastelussa on myös yhteistyön kehittämismahdollisuudet laajemmin. Asiakas oy on Logistiikka oy:n asiakas, ostaen logistiikkapalvelut Logistiikka oy:ltä. Logistiikka oy:n tässä työssä käsiteltävä toimipiste on vain yksi Logistiikka oy:n toimipisteistä, joka hoitaa Asiakas oy:n tuotteiden varastointia, eri organisaatioiden välisiä kuljetuksia sekä tilausten toimituksia suoraan loppuasiakkaan kohteisiin. Logistiikka oy:llä ja Asiakas oy:llä on siis yhteistyötä globaalisti ympärimaailmaa, mutta tämän työn tarkastelunäkökulmana on nimenomaan Logistiikka oy:n yksittäisen Kaakkois-Suomessa toimivan toimipisteen ja Asiakas oy:n välinen toiminta.

Työn taustalla on reaalinen tilanne ja yritysyhteistyö, mutta yrityksistä käytetään työssä nimiä Logistiikka oy ja Asiakas oy toimeksiantajan toiveesta. Logistiikka oy:n kannalta työn keskiössä on yksi tietty toimipiste ja työssä puhutaankin lyhyesti vain toimipisteestä viitattaessa tähän Kaakkois-Suomessa toimivaan toimipisteeseen.

1.1 Työn tausta

Tämän työn taustat rakentuvat Logistiikka oy:n toimipisteen toiminnassa esiintulleiden ongelmakohtien tarkastelusta. Ja tarve työn tekemiselle on lähtöisin nimenomaan Logistiikka oy:n toimipisteen halusta kehittää toimintaansa vastaamaan yhteistyökumppaninsa vaatimuksia. Logistiikka oy ja Asiakas oy tekivät sopimuksen vuonna 2008, jossa sovittiin Logistiikka oy:n vastaavan Asiakas oy:n varastoinnista, kuljetuksista ja/tai kuormansuunnittelusta kotimaassa

ja ulkomailla. Sopimuksen alusta asti on Logistiikka oy:n toimipisteellä ollut vaikeuksia täyttää kaikki Asiakas oy:n vaatimukset ja siksi tämän työn taustalla onkin pyrkimys kehittää toimintaa vastaamaan vaatimuksia ja saavuttaa näin Asiakas oy:n myöntämä sertifikaatti toimipisteen toiminnalle. Kehitystyön on tarkoitus tukea yrityksen pitkäaikaista kehittämistä ja kehitystyön myötä saavutettavien hyötyjen tulisi luonnollisesti olla hyödynnettävissä mahdollisuuksien mukaan myös laajemmin tämän käsiteltävän yhteistyön ulkopuolelle Logistiikka oy:n muihin asiakassuhteisiin.

Työn aihepiirin tarkastelun päälähtökohtana toimivat Asiakas oy:n kohdeyrityksessä suorittamat auditoinnit, joissa arvioidaan yhteistyökumppanin toimintaa ja avainprosesseja. Näissä auditoinneissa esiin on noussut sopimuksen alkamisesta asti yksittäinen sama ongelma raportoinnin toteuttamisesta, mikä yksinään nykyisin estää Logistiikka oy:tä saavuttamasta Asiakas oy:n myöntämää sertifikaattia. Auditoinneista saatujen tulosten lisäksi suoritetaan haastatteluja Logistiikka oy:n organisaatiossa, lähinnä käsiteltävässä toimipisteessä nykytilanteen hahmottamiseksi ja mahdollisten muiden kehityskohteiden kartoittamiseksi.

1.2 Työn tavoitteet ja rajaus

Tämän diplomityön tavoitteena on kartoittaa yritysyhteistyön nykyinen tilanne sekä Logistiikka oy:n toimipisteen toiminnan ongelmakohteet mahdollisine ratkaisuvaihtoehtoineen Asiakas oy:n vaatimukset huomioiden. Lopuksi on tarkoitus löytää mahdollisia kehityssuuntia yhteistyön parantamiseksi. Työn tarkoituksena on suorittaa henkilöhaastatteluja Logistiikka oy:n organisaatiossa sekä niiden avulla tutkia mikä nykyisessä toiminnassa on vialla ja mitä työntekijät toivovat parannuksilta.

Diplomityön näkökanta rajataan yrityksen haluaman mukaiseksi, tarkoittaen sitä, että työssä käsitellään yrityksen tärkeimmiksi luokittelemia tutkimus- ja kehityskohteita. Työn näkökulmana on vahvasti työn toimeksiantajan eli Logistiikka oy:n toimipisteen toiminnan kehittäminen, mutta toki kyseessä on

yhteistyön kartoittaminen ja kehittäminen laajemmin eli Asiakas oy:n osuutta työssä ei tietenkään voida rajata kokonaan työn ulkopuolelle. Kehitystyön mahdollisuuksia kartoitettaessa tärkeässä osassa on myös mahdollisten kehitystoimien hyödyntäminen laajemmin toimipisteen tai koko Logistiikka oy:n organisaation toiminnassa.

1.3 Työn toteutus

Työn aluksi taustojen kartoittamiseksi suoritettiin henkilöhaastatteluja Logistiikka oy:n toimipisteessä Asiakas oy-yhteistyössä mukana olevissa osastoissa, jotta lähtötilanteesta saataisiin mahdollisimman laaja näkemys toimitusketjun eri vaiheista. Tämän lisäksi haastateltiin Logistiikka oy:n pääkonttorilla Helsingissä yrityksen myyntipäällikköä, joka hoitaa yrityssuhteita myös Asiakas oy:öön. Hän on ollut mukana Asiakas oy-yhteistyössä sopimuksen laatimisesta asti ja häneltä saatiinkin tiedot sopimuksen sisällöstä ja yksityiskohdista sekä laajasti tietoa Asiakas oy:ltä saadusta palautteesta ja odotuksista sekä yhteistyön tulevaisuudennäkymistä.

Logistiikka oy:n toimipisteessä toteutettujen haastatteluiden tarkoituksena oli kartoittaa toimitusketjun toimintaa, joka pitää sisällään tietovirran sidosryhmien välillä sekä materiaalivirran ja varastoinnin. Näin pystytään kartoittamaan tilanteet ja toimitusketjun ne vaiheet, joissa varsinaiset ongelmat syntyvät. Haastatteluissa kerättiin tietoa prosessien eri vaiheista sekä hahmotettiin Asiakas oy:n tilauksiin osallistuvan osaston toimintaa osana toimipisteen muuta toimintaa, sillä Asiakas oy:n kuljetuksia varten toimipisteessä toimii oma varastonsa sekä oma huolinta- ja kuormansuunnitteluosasto. Näissä haastatteluissa päästiin tutustumaan aiheeseen Asiakas oy-yhteistyössä alusta asti mukana olleen kuormansuunnittelijan/varastoesimiehen kanssa sekä haastateltiin yleisesti koko huolinta- ja kuormansuunnitteluosastoa. Logistiikka oy:n toimipisteen johtaja on vastuussa toimipisteen toiminnasta ja toimii projektijohtajana Asiakas oy-yhteistyössä, hänen haastattelussa käytiin kattavasti läpi auditointiprosesseja ja tavoitteita kehitystyön taustalta. Hänen kanssaan myös käytiin keskustelut siitä, mitä Logistiikka oy kehitystyöltä ja projektilta odottaa. Haastatteluiden lisäksi

lähtötilanteen kartoitukselle suuntaviivat antavatkin Asiakas oy:n käyttämän auditoinnin tulokset, sillä kehitystyön ensimmäisenä tavoitteena Logistiikka oy:n toimipisteessä pidetään sertifiointin saavuttamista. Toimipisteen toiminnan sertifiointin lisäksi kehitystyöllä pyritään tietenkin yritysten välisen yhteistyösuhteen kehittämiseen.

Varsinaisten haastatteluiden lisäksi, työn tekemistä ovat edistäneet useat vierailut toimipisteessä, varastoilla ja kuormansuunnitteluosastolla seuraamassa päivittäistä työtä, jolloin oli mahdollista tarkkailla prosesseja toiminnassa sekä nähdä päivittäisessä toiminnassa esiin tulevia ongelmia paikanpäällä.

Toimintaympäristön ymmärtämiseksi työn pohjana käytetään työn aihetta tukevaa teoriapohjaa. Logistiikkayrityksen toimintaympäristön erityispiirteet ja vaatimukset sekä periaatteet antavat pohjan työn tarkastelun kohteena olevalle Logistiikka oy:n toiminnalle ja on näin ollen tärkeä hallita. Yritysyhteistyötä ja sen kehittämistä käsitellään myös, sillä tarkoituksena on löytää kehityssuunta yhteistyön kehittämiseksi sekä kartoittaa mahdolliset edut ja riskit eri vaihtoehdoissa. Tietojärjestelmien ja tiedonkulun ollessa nykyisin tärkeässä osassa logistisia prosesseja, ovat ne näkyvästi mukana myös tässä työssä. Niiden kehittäminen tulee olemaan myös yksi kehitystyön edellytyksistä Logistiikka oy:n toiminnan kehittämisessä.

1.4 Työn rakenne

Työ koostuu kahdeksasta luvusta ja työn rakenne etenee niin, että tässä työn ensimmäisessä luvussa, johdannossa on esitetty työn tarkoitus, taustat ja lähtökohdat sekä työlle asetetut rajaukset ja tavoitteet. Edellä esitettiin myös tiedot työn toteutuksesta ja käytetyistä aineistoista. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan työn kohdeorganisaation, Logistiikka oy:n toimintaympäristöä ja palvelutarjontaa. Yritysyhteistyön teoriaa ja vallalla olevia kehityssuuntia tarkastellaan luvussa kolme. Myös kohdeyritysten välinen yhteistyösopimus ja sen ehdot esitellään työn kolmannessa luvussa. Tässä luvussa tarkastellaan myös yritysten merkitystä toisilleen yhteistyökumppaneina. Luvussa neljä tutkitaan

tietojärjestelmien ja tiedon jakamisen merkitystä yritys yhteistyössä sekä tämän työn kehitysehdotusten pohjana ja tukena.

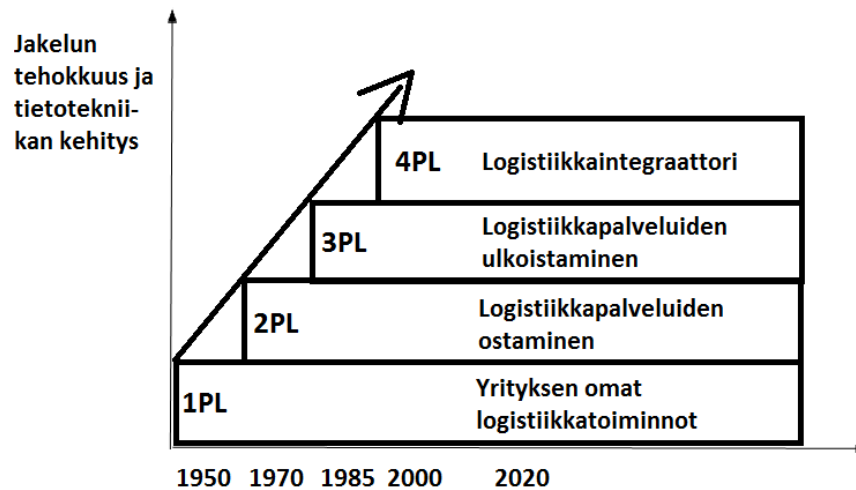
Luvussa viisi käydään läpi ongelma-analyysiä pohjautuen auditointeihin ja haastatteluihin. Nostetaan esille merkittävimmiksi epäkohdiksi valitut ongelmat ja käydään läpi niiden syitä ja seurauksia. Tämän jälkeen valitaan merkittävimmät kehityskohteet ja tutkitaan mahdollisia syitä ongelmien takana. Kuudennessa kappaleessa kootaan johtopäätösmäisesti varsinaiset kehitysehdotukset merkittävimpiin ongelma-kohtiin, luvun viisi tietoihin perustuen sekä arvioidaan niiden vaikutuksia rahallisesti sekä yhteistyön kehittämiseen pitkällä aikavälillä.

Kappaleessa seitsemän tutkitaan yhteistyön tasoja sekä tarkastellaan yritysten välisen yhteistyön nykytilaa. Luvussa kartoitetaan myös mahdollisia kehityssuuntia Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n yhteistyölle ja mietitään onko syvemmälle yhteistyölle, jopa kumppanuudelle tarvetta ja perusteita. Yhteistyön kehittämisen kannalta ensiarvoisen tärkeää on saada ensiksi merkittävimmät ongelmakohdat ratkaistua (luku 6), mikä puolestaan antaa hyvät mahdollisuudet yhteistyön kehittämiseksi myös pidemmällä aikajanelalla (luku 7). Viimeinen eli kahdeksas kappale on yhteenveto työstä, missä kerrataan mitä on tehty ja mitkä ovat työn loppupäätelmät.

2 LOGISTIikkAYRITYKSEN TOIMINTAMALLI

Logistiikkapalveluja tarjoava yritys, kuten tässä työssä Logistiikka oy, tuottaa asiakkaansa toimeksiantona asiakkaan tarvitsemia logistisia tehtäviä, joita voivat olla esimerkiksi varastointi, kuljetus ja jakelu, ilman että se missään vaiheessa omistaisi itse kyseisiä tuotteita. Palveluihin voidaan sisällyttää myös muita lisäarvoa tuottavia palveluita, kuten esimerkiksi kuormansuunnittelua tai erilaisia kokoamis- tai asennustehtäviä. (Karrus 2005, s. 257.)

Jo vuosikymmenten ajan logistiikkapalveluiden ostaminen tai ulkoistaminen on ollut liiketoiminnan kannalta usein välttämätöntä. Aiemmin yritykset omistivat itse oman kuljetuskalustonsa ja varastonsa, mutta liike-elämän kasvaneet kannattavuus- ja tuottavuusvaatimukset ovat pakottaneet yrityksiä keskittymään yhä enemmän omaan ydinosaamiseensa. Onkin siis varsin yleistä, että kaikki tai osa logistisista toiminnoista on ulkoistettu logistiikkapalveluyrityksille. Yritysten panostaessa omaan ydinosaamiseensa, kuten tässä työssä Asiakas oy, ostavat ne logistiikkapalvelut yrityksiltä, joiden ydinosaaminen on nimenomaan palvelulogistiikassa, kuten Logistiikka oy:llä. Työn yritysten välisen yhteistyön muoto on kolmannen osapuolen logistiikkaa (3PL), vaikka se joiltain osin on myös lähellä neljännen osapuolen logistiikkaa eli 4PL. Kuvassa 1 esitellään lyhyesti tätä logistiikkapalveluiden kehittymistä viime vuosikymmenten aikana. (Jalanka et al. 2003, 10.)



Kuva 1. Logistiikkapalveluiden ulkoistamisen ja verkostoitumisen kehitys (Haapanen et al. 1999, s.213)

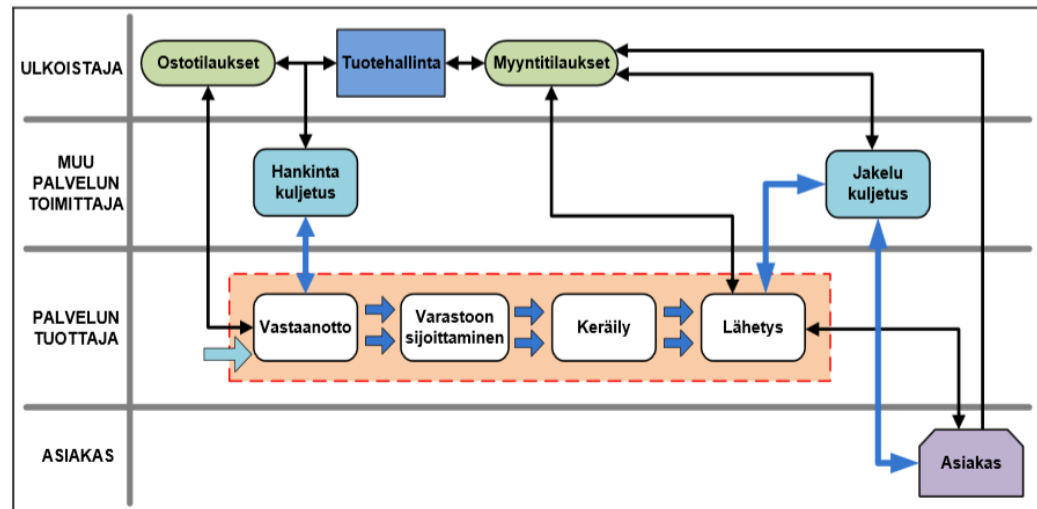
Logistinen prosessi on eroteltavissa viiteen virtaan, joista eniten tuotteen arvoon positiivisesti vaikuttaa materiaalivirta, nostaen lopputuotteen arvoa. Muut kaksi päävirtaa ovat kierrätys- ja pääomavirta. Näiden kolmen virran lisäksi prosessista erotellaan kaksi erityyppistä vaikuttajaa: informaatio- sekä organisaatiovirta, jotka ovat tämän työn aiheen kannalta merkittävimmässä roolissa. Informaatiovirtaa ei nykyisin voida enää pitää luonteeltaan virtatyypisenä tietona, vaan ennemminkin jatkuvasti saatavilla olevana staattisena tietona. Informaation saatavuutta ja tietojärjestelmien roolia logistiikkayhteistyössä tullaan käsittelemään tarkemmin luvussa 4. Organisaatiovirralla puolestaan tarkoitetaan tässä organisaatioiden välistä rajapintaa. Tämän rajapinnan toimivuutta ja vaikutusta yritys yhteistyön onnistumiseen käsitellään puolestaan luvussa 3, yritys yhteistyö. (Karrus 2005, s. 27–28.)

2.1 Kuljetukset logistiikkapalvelun avainasemassa

Kuljetukset ovat tärkeässä osassa logistisessa liiketoiminnassa, sillä niiden voidaan nähdä antavan lähteille ja saapuville tuotteille ajat ja paikat. Pääsääntöisesti kuljetukset ovat nykyisin ulkoistettu ja logistiikkayritykset vastaavat kuljetusohjauksesta asiakkaiden määrittämien tavoitteiden ja sopimusten mukaisesti. (Pouri 1997, 137.)

Kuljetusvälineen valintaan vaikuttavat useat tekijät, kuten tavarankoko, paino, määrä, arvo, erikoisvaatimukset, kuljetusnopeus, etäisyys sekä kustannukset. Osa toimituksista on täysiä kuormia ja osa pienempinä kappaleina toimituksia. Osalla asiakkaista voi olla suuria, raskaita tai irtotavara tuotteita, joiden kuljettamiseen voidaan tarvita erikoiskalustoa ja -osaamista. Tällaiset vaatimukset logistiikkayrityksen tulee huomioida kuormasuunnittelussa sekä -ohjauksessa, huomioitava on myös vaihtelut kalustossa. Varsinkin kansainvälisissä kuljetuksissa käytetään hyvinkin vaihtelevaa kalustoa. Tällaiseen hyvinkin vaihtelevaan kuljetuskalustoon sekä vaihteleviin kuljetustarpeisiin on logistiikkayrityksissä jouduttu suunnittelemaan monipuolisia sekä joustavia kuljetuspalveluja. (Pouri 1997, 137.)

Ulkoistajan ja palveluntuottajan yhteistyön laajuus määrittelee ulkoistettujen toimintojen kattavuuden. Siksi ulkoistetut toiminnot voivat vaihdella hyvin paljon eri tapausten kohdalla. Ulkoistettuja toimintoja ovat esimerkiksi kuljetukset, jakelu, varastointi, tilausten käsittely, lähetysten seuranta, laskutus, pakkaaminen ja toiminnan ohjaus. Mitä suurempi ulkoistettujen logistiikkatoimintojen osuus on, sitä saumattomampaa yhteistyötä vaaditaan asiakkaan ja palveluntarjoajan väliseen reaali- ja informaatiovirran hallintaan. Kuvassa 2. havainnollistetaan ulkoistetun palveluntuottajan roolia esimerkkitoimitusketjussa. Kuvassa 2 ulkoistettu palveluntarjoaja hoitaa tuotteiden varastointiin liittyviä toimintoja, kuten tavarankäsitteilyä, varastoon sijoittamista, keräilyä ja lähettämistä. Lisäksi kuljetustoiminta on ulkoistettu. (Jalanka ym. 2003, s. 8–17)



Kuva 2. Esimerkki logistiikan ulkoistamisesta. (Jalanka et al. 2003, s. 17)

Tässä työssä käsitellään ainoastaan Logistiikka oy:n varastoimintoja ja Asiakas oy:lle toimittamia ja/tai suunnittelemaa kuormia, joissa pääsääntöisesti on kyse kuormien toimituksista suoraan Asiakas oy:n asiakkaalle, mutta tavara kulkee Logistiikka oy:n toimipisteen varaston kautta. Varastolle tavara tuodaan Asiakas oy:ltä ja mistä se edelleen kerätään omiin kuormiinsa ja toimitetaan eteenpäin asiakkaalle. Logistiikka oy ei kuitenkaan hoida kaikkia varastolta lähteviä kuljetuksia, vaan ne saatetaan järjestää myös Asiakas oy:n tai heidän asiakkaansa toimesta, mikä tietenkin lisää haasteita ja vaihtelevuutta käytäntöihin. Eli Logistiikka oy:n toimipisteen ja Asiakas oy:n välinen tilanne voi olla joko yllä esitetyn esimerkkitalanteen kaltainen tai sitten myös hankintakuljetus ja kuljetus loppuasiakkaalle voidaan hoitaa Logistiikka oy:n toimesta, jolloin ns. ulkopuolinen palvelun toimittaja jää kuviosta pois.

2.2 Lisäarvopalvelut logistiikassa

Logistiikan perustoimintojen, kuten kuljetuksen ja varastoinnin lisäksi lisäarvon tuottaminen, eli asiakkaan tuotteesta tai palvelusta kokeman arvon parantaminen, on keskeistä nykyisessä logistiikan toimintaympäristössä. Lisäarvo on tuotteen tai palvelun perusarvon lisäksi tuotettua erityisarvoa, joka ei ole kriittistä itse tuotteen tai palvelun toimivuuden kannalta, mutta se voi lisätä asiakkaan kokemaa kokonaisarvoa. Tämä lisäarvo voi olla esimerkiksi laadun, asiakaspalvelun

parantamista tai itse tuotetta tai palvelua tukevien palveluiden tarjoaminen. Oikein toteutettuina lisäarvopalvelut tehostavatkin logistiikan ydintoimintoja ja lisäävät niiden tarvetta. Lisäarvon tuottaminen voi lisätä yrityksen kustannuksia, mutta yleensä se on kannattavaa, koska sen tarkoitus on lisätä yrityksen kilpailuetua ja asiakkaan mielenkiintoa sekä sitoutumista yrityksen tuotteeseen tai palveluun. (Heikkilä et al. 2006 s. 3)

Logistiikassa lisäarvopalvelut ovat palveluja, jotka eivät kuulu perusprosessien, kuten kuljetusten ja varastoinnin, palvelutarjontaan. Logistiikan lisäarvopalvelut tuottavat lisäarvoa kuljetettaville tavaroille, kuljetuskalustolle tai toimitusketjun osapuolille. Näitä lisäarvopalveluja ei kuitenkaan usein voida hyödyntää yksistään, vaan ne edellyttävät perusprosessien toiminnot perustaksi. Osa lisäarvopalveluista voi kuitenkin olla riippumattomia ydinprosesseista, nämä palvelut tuottavat lisäarvoa koko toimitusketjulle, kuten esimerkiksi yksilöllinen asiakaspalvelu. (Heikkilä et al. 2006, s. 3, 5-6)

Taulukossa 1. esitellään (Heikkilä et al. 2006) mukaisesti tyypillisimpiä logistiikan lisäarvopalveluja ydinprosesseista riippuvaisiin, riippumattomiin sekä molempiin ryhmiin kuuluviin jaoteltuina. Tämän jälkeen poimitaan taulukosta tämän työn osalta merkittävät palvelut ja käydään ne tarkemmin läpi.

Taulukko 1. Tyypillisiä logistiikan lisäarvopalveluja. (Heikkilä et al. 2006, s. 8)

Ydintoiminnasta riippuvaiset lisäarvopalvelut	Ydintoiminnasta riippumattomat lisäarvopalvelut
Konsolidointi Paketointi- ja tunnistuspalvelut Tuotannolliset palvelut Kunnostus- ja asennuspalvelut	Asiakaspalvelu Tutkimus ja konsultointi Vuokrauspalvelut Rekkaparkit Pesu- ja huoltoasemapalvelut Hyvinvointipalvelut
Molempiin ryhmiin kuuluvat lisäarvopalvelut	
Hankinta Laadunhallinta Paluulogiikka Informaatiotekniikka ja -järjestelmät Tullauspalvelut Eläinlääkäripalvelut	

Näistä taulukossa esitetyistä lisäarvopalveluista tämän työn kannalta esiin nousevat konsolidointi eli tilausten kokoaminen sekä IT-järjestelmät. Näiden lisäksi myös kuormansuunnittelu on tärkeässä roolissa Logistiikka oy:n Asiakas oy-yhteistyössä tarjoamista lisäarvopalveluista, vaikka se ei tässä Heikkilä et al. esittämässä taulukossa olekaan listattuna.

Konsolidoinnilla tarkoitetaan tavaratoimitusten purkamista ja yhdistämistä myöhemmin yhdeksi asiakaskuljetukseksi tilauksen mukaisesti. Tämän ansiosta asiakkaat saavat kaikki tilaamansa tavarat yhdellä kertaa samassa lähetyksessä, mikä on yleensä välttämätöntä. (Heikkilä et al. 2006, s. 6) Myös tämän työn aiheena olevaan yhteistyöhön kuuluu konsolidointipalvelut, Logistiikka oy varastoi Asiakas oy:n tuotteita ja kokoaa varastosta halutut toimitukset asiakkaiden tilausten mukaisesti.

Kuormansuunnittelun avulla pyritään optimoimaan kuljetuskaluston käyttö- ja täyttöaste sekä takaamaan kuljetettavien tavaroiden turvallinen kuljetus lähtöpisteestä määränpäähän. Kuormatilan suunnitteluun liittyy usein tarkkojen lastauspiirustusten tekemistä ja lastaustapojen suunnittelua. Ja suunnittelun tukena voidaan nykyisin käyttää myös tietokonepohjaisia kuormansuunnitteluohjelmia.

Kuormansuunnittelun tavoitteena on suunnitella optimaaliset lastaussuunnitelmat, jotta kuljetettavat tuotteet saadaan lastattua mahdollisimman pieniin lavametreihin tehokkaasti, kuitenkin kaikki lastausvaatimukset huomioiden niin että kuljetusvaurioilta vältytään. (Tralia 2009.)

IT-palveluiden merkitys on viime vuosina korostunut entisestään verkostoituneessa liiketoimintaympäristössä. Sillä lähes jokaisella logistiikan osa-alueella on mahdollista hyödyntää nykypäivän informaatioteknologian mahdollistamia palveluja ja tätä myös yhä enemmän odotetaan logistiikkapalveluntarjoajalta. Nämä IT-ratkaisut voivat olla erilaisia ohjelmistojaja/tai tiedonsiirtoratkaisuja. Esimerkiksi varastointitoiminnoissa, kuljetusten suunnittelussa sekä ohjaamisessa pystytään lisäämään tehokkuutta ja helpottamaan työtä sopivien tietojärjestelmien avulla. IT-järjestelmien ja IT-palveluiden kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että toimitusketjun eri osapuolien tietojärjestelmät olisivat yhteensopivat ja mahdollistaisivat näin ollen tehokkaan tiedonjaon. Informaatioteknologian mahdollistavat palvelut nähdään erittäin tärkeänä logistiikan kehitysalueena myös tulevaisuudessa. (Heikkilä et al. 2006, s 7, 19; Okkonen & Lukka 2004, s.20-21) Tietojärjestelmien merkitystä tullaan käsittelemään laajemmin luvussa 4 tiedon jakaminen ja tietojärjestelmät toimitusketjussa.

2.3 Logistiikka oy

Logistiikka oy on maa-, lento ja maakuljetuksia sekä logistiikkapalveluita tarjoava kuljetus- ja logistiikkayritys. Yritys on yksi johtavista logistiikkapalveluiden tarjoajista maailmassa sekä Suomessa. Yritys tarjoaa logistiikkapalveluita Suomessa sekä globaalisti yli 130 muussa maassa, Suomessa yrityksellä on 17 toimipistettä. Maa-, lento- ja merikuljetusten lisäksi yritys tarjoaa asiakkailleen monipuolisen logistiikkapalveluiden valikoiman, joka sisältää globaalien toimitusketjujen hallintaan liittyviä lisäarvopalveluja ja -ratkaisuja. Organisaatiossa on kuljetus- ja logistiikkapalvelut kattava johtamisjärjestelmä, jossa on huomioitu niin laatu-, ympäristö- kuin turvallisuusnäkökohdat. Organisaatio onkin saavuttanut useita eri sertifikaatteja laadukkaasta,

ympäristöystävällisestä ja turvallisuusnäkökohdat huomioivasta toiminnastaan, esimerkkinä ISO 9001-laatustandardi. (Logistiikka oy:n Internet sivut, 10.9.2014)

2.3.1 Logistiikka oy:n toimipiste

Tässä työssä tarkastellaan nimenomaan Logistiikka oy:n yksittäisen Kaakkois-Suomessa sijaitsevan toimipisteen toimintaa sekä heidän ja Asiakas oy:n välistä yhteistyötä, vaikka toki organisaatioiden välillä on laajemminkin yhteistyötä Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n eri toimipisteiden välillä. Tässä työssä jatkossa puhutaan lyhyesti ainoastaan Logistiikka oy:n toimipisteestä tarkoitettaessa tarkastelun kohteena olevaa toimipistettä. Tämä toimipiste on osa Logistiikka oy:n organisaatiota, jonka päätoimintoihin kuuluvat kotimaan kuljetukset sekä varastointi. Ulkomaille tehtävät Asiakas oy:n kuljetukset hoidetaan joko Logistiikka oy:n kansainvälisten toimintojen, ulkopuolisen kuljetusyrityksen tai suoraan Asiakas oy:n asiakkaan puolesta. Toimipisteen asiakkaista Asiakas oy on suurin yksittäinen asiakas ja heitä varten toimii oma varasto-osastonsa sekä huolinta- että kuormansuunnitteluorganisaatio. (Logistiikka oy:n toimipisteen projektipäällikkö, 2013)

Logistiikka oy ja Asiakas oy ovat olleet yhteistyösuhteessa jo vuodesta 2008 ja tällöin Logistiikka oy on sitoutunut vastaamaan Asiakas oy:n koviin vaatimuksiin. He sitoutuivat täyttämään vaatimuksia, jotka eivät sitten olleetkaan toteutettavissa toimipisteessä. Seuraavaksi siirrytäänkin tarkastelemaan yritysten välisen yhteistyön lähtökohtia ja nykytilaa luvussa kolme. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

3 YRITYSYHTEISTYÖ

Tässä luvussa käsitellään yritysysteistyötä teoriassa sekä kartoitetaan työn kohteena olevan yritysysteistyön nykytilaa. Yhteistyöllä tarkoitetaan nimensä mukaisesti yhdessä tekemistä. Yritysten välinen yhteistyö puolestaan tarkoittaa pitkäaikaisten tavoitteiden perusteella solmittua vapaaehtoista yhteenliittymää, jolla pyritään kilpailuaseman vahvistamiseen ja turvaamiseen. Yritysysteistyö on juridisesti itsenäisten yritysten välistä yhteistoimintaa, jossa voimavarojen yhteiskäytöstä, oikeuksista sekä velvollisuuksista yritysten välillä sovitaan yhteistyön sisällön ja tavoitteiden mukaisesti erillisin sopimuksin. (Verkostotalouden työkirja 1, 1994, s. 18)

Yritysten toimintaympäristön muututtua ja edelleen muuttuessa kansainväliseksi, osaamista korostavaksi ja asiakassuuntautuneeksi, on yritysten välisten suhteiden solmiminen lisääntynyt huomattavasti viime vuosikymmenten aikana liiketoiminnassa. Vaikka alun perin yritysten pyrkimyksenä oli tehdä mahdollisimman paljon itse, niin nykyisin yritykset eivät käytännössä pysty tarjoamaan asiakkailleen kokonaisvaltaista palvelua toimiessaan yksin, vaan ovat pitkälti riippuvaisia sidosryhmiensä osaamisesta ja yritysten välisestä yhteistyöstä. (Toivola 2006, s. 27)

3.1 Yritysysteistyön muodot

Yritysysteistyötä voidaan tehdä hyvin erilaisissa muodoissa ja yhteistyösuhteissa. Seuraavaksi käydään lyhyesti läpi lyhyesti yhteistyömuotoja. Käsitteistössä käytetään usein sekaisin termejä yhteistyö ja kumppanuus, varsinkin suomenkielisissä lähteissä. Toisaalta yhteistyön lisääntyessä ja sen muotojen monimuotoistuesssa on tärkeä hieman tarkentaa miten käsitteitä yritysysteistyön käsitteitä tässä työssä tullaan käsittelemään. Käsitteet ovat toki myös hieman päällekkäiset, sillä yritysysteistyötasot voivat linkittyä toisiinsa, esimerkiksi kumppanuussuhde voi pitää sisällään ulkoistamisista tai yhteistyöntaso voi olla hyvinkin lähellä kumppanuutta olematta kuitenkaan kumppanuussuhde. Alla olevassa taulukossa esitetään eri yhteistyötasoja taulukoituna.

Taulukko 2. Yritysyhteistyömuotoja taulukoituna. (Mukaien Seppälä 2003, s. 23)

Yhteistyötaso	Yhteistyön painopiste	Sitoutuminen	Sopimukset	Tasapaino
Markkinaperusteiset yhteistyömuodot				
Kertaluonteinen yhteistyö	Kauppatapahtuma	Ei sitoutumista	Kauppatapahtuman kattava	
Toistuva yhteistyö	Toistuvat kauppatapahtumat	Matala sitoutuminen	Kauppatapahtuman kattava	
Pitkäaikainen yhteistyö (kumppanuuden löyhä versio)	Kauppatapahtumat ja sen myötä syntynyt yhteistyösuhde	Keskitasoinen sitoutuminen	Pitkäaikainen sopimus, joka voi olla sisällöltään jopa ristiriitainen ja jättää osapuolet etäisiksi	
Ulkoistaminen				
Ulkoistaminen	Pitkä- tai lyhytaikainen kauppatapahtuma	Ei varsinaista sitoutumista	Usein pitkäaikainen sopimus, joka voi olla sisällöltään jopa ristiriitainen ja jättää osapuolet etäisiksi	Yritykset eivät ole tasavertaisessa asemassa
Yrityskumppanuus				
Kumppanuus (Partnership)	Yhteistyösuhde ja yhteiset tavoitteet	Korkea sitoutumisaste	Pitkäaikainen ja yksityiskohtainen sopimus, sisällöltään yhteistyöhenkinen	Yritykset mahdollisimman tasavertaiset

Yhteistyö voi olla markkinaperusteista, ulkoistamissuhde tai yritysten välinen kumppanuussuhde. Markkinaperusteisessa yhteistyössä yritykset kiinnittävät enemmän huomiota itse kauppatapahtumaan kuin yhteistyökumppaniin. Yhteistyökumppanin valinnassa merkittävin tekijä on usein hinta tai muu yksittäinen tekijä. Markkinaperusteinen yhteistyö vaatii vähiten sitoutumista yhteistyön osapuolilta. Markkinaperusteinen yhteistyökin voi kuitenkin johtaa

sitoutuneempaan pitkäaikaiseen yhteistyösuhteeseen, mutta se ei tietenkään ole välttämätöntä vaan yritys voi saavuttaa omat tavoitteensa jo markkinaperusteisissa yhteistyösuhteissa. Pitkäaikaista markkinaperusteista yhteistyösuhdetta kuitenkin pidetään kumppanuuden löyhänä muotona ja se lähestyy sitoutumisasteeltaan varsinaista kumppanuussuhdetta. (Webster 1992, s. 5-7)

Ulkoistamista logistiikassa käsiteltiin jo aiemmin toimintaympäristöä ja logistiikan ulkoistamista läpikäytessä. Ulkoistamisella tarkoitetaan siis tuotteen tai palvelun hankkimista yrityksen ulkopuolelta keskittyen omaan liiketoimintaansa jaa ulkoistaminen onkin varsin yleistä logistiikassa. Puhtaassa ulkoistamissuhteessa yritysten välillä ei ole varsinaista sitoutumista ja yritykset ovat usein eri-arvoisessa asemassa yhteistyösuhteessa. Ulkoistaminen on markkinaperusteisten yhteistyömuotojen lisäksi yksi vähemmän sitoutumista edellyttävä yritysmuoto. Ulkoistaminen voi kuitenkin olla myös osa yritysten välistä kumppanuussuhdetta, tällöin yritykset toimivat yhteistyössä toimiessaan silti samalla kauppasuhteessa keskenään ulkoistamisen myötä. (Saarnilehto et. al. 2013, s. 65, 249)

Kumppanuus (partnership) on määritelty esimerkiksi seuraavin tavoin ”kahden yrityksen tai organisaation verkostosuhteeksi, joka on vakiintunut ja tiivis sekä usein virallistettu kirjallisella sopimuksella” (Hakanen et al. 2007, 2. 77). Koska kumppanuussuhde on pääasiallisesti vapaaehtoista, vaaditaan yhteistyön onnistumiseksi kumppaneilta tahtoa työskennellä yhdessä ja näin pyrkiä kehittämään sekä omaa että yhteistä toimintaa. (Sakki 2003, s. 130) Yrityskumppanuudessa yritysten toiminta vaikuttaa suorasti myös kumppaniyritykseen, joten kumppanin valintaan onkin syytä kiinnittää enemmän huomiota kuin ulkoistamisessa. Kumppanin valintaan vaikuttavat yrityksen fyysinen sijainti, kulttuurierot sekä yrityksen koko ja rakenne. Lisäksi on huomioitava kumppanin kyky täyttää vaatimukset, jakeluverkosto, kapasiteetti, osaaminen sekä taloudellinen tilanne, jotta voidaan olla varmoja kumppanin edellytyksistä täyttää vaatimukset myös tulevaisuudessa. (Ojala & Jämsä (toim.), s. 72-76)

3.2 Kumppanuus lisääntymässä yhteistyön muotona

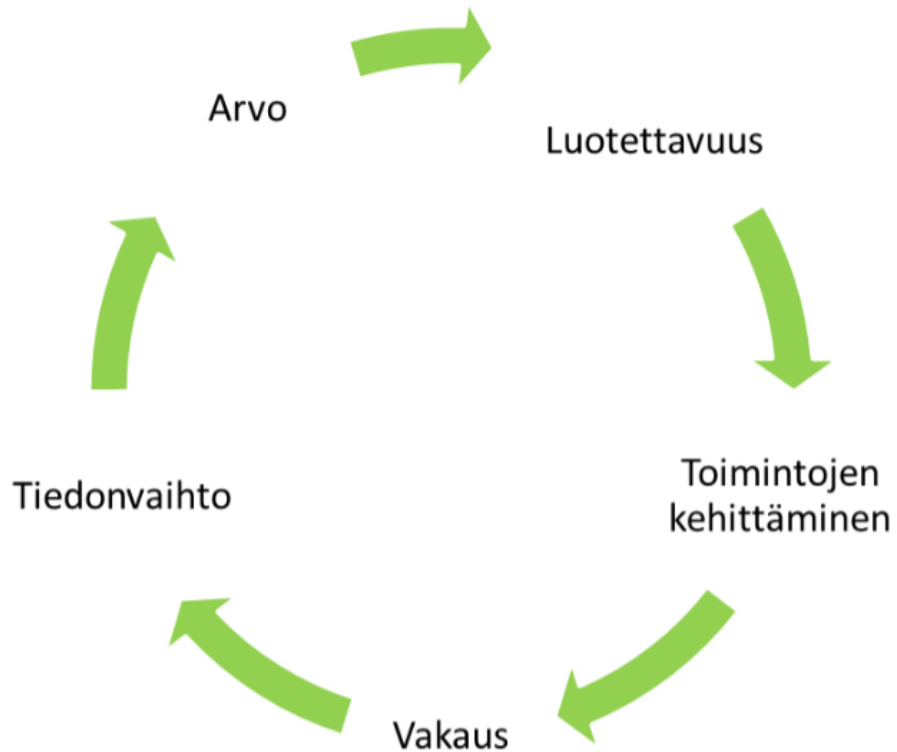
Toimitusketjuajattelun myötä logistiikan merkitys on korostunut liiketoiminnassa ja logistiikkapalveluiden tarjoajien määrä markkinoilla on myös kasvanut. Verkostoajattelun yleistyttyä sen eri osa-alueita on alettu soveltaa lähes kaikkiin yritystoimintoihin ja ulkoistaminen sekä kumppanuudet ovat yleistyneet yhteistyömuotoina. Ulkoistussuhteen pitkäaikaistuksessa voi ulkoistussuhde alkaa saada vahvasti kumppanuuden piirteitä, vaikka varsinaista kumppanuussuhdetta ei syntyisikään. Logistiikan kumppanuuden määritelmällä viitataan usein pitkäaikaiseen yhteistyöhön, tarkoittaen ainakin yli kolmivuotista yhteistyösuunnitelmaa. (Ojala & Jämsä (toim.) 2006, s. 67) Voidaan sanoa, yritysten välisestä yhteistyöstä tulleen viime vuosina yhä enemmän molempia sitovaa ja sen tavoitteet ovat yhä useammin yhteisiä. Yhteistyösuhteet ovat myös pitkäkestoisempia ja niitä varten ollaan valmiimpia tekemään muutoksia sekä investointeja omassa organisaatiossa, esimerkiksi tietojärjestelmiin. Kehityssuuntana näyttäisivätkin lisääntyvän yhä tiivistyvät yhteistyösuhteet ja kumppanuudet. (Gattorna (toim.) 2009, s. 326-327)

3.3 Yritysyhteistyön onnistumisen edellytykset

Oli yritysyhteistyön taso mikä tahansa edellä esitetyistä, yhteistyösuhteiden hallinta ja onnistuminen on yhdistelmä useita toimintaperiaatteita. Tärkeimmät osa-alueet, joita yritysten välisissä suhteissa tulee koordinoita ovat: tekniset ja fyysiset näkökulmat, henkilöstöjen välinen yhteistyö sekä tiedonvaihto ja -aika. Teknisiin näkökulmiin kuuluvat yritysten välinen fyysinen etäisyys, yhteistyön määrä sekä tiheys. Yhteistyön hallinnassa on huomioitava myös tarjottavan tuotteen tai palvelun ominaisuudet ja mihin yritysyhteistyöllä pyritään. Oikea-aikainen ja tarvittavan tiedon jakaminen on nykyisin merkittävässä osassa menestyksekkäässä yhteistyössä, sillä saatavilla olevan tiedon rooli toimitusketjunhallinnassa on korostunut ja korostuneet jatkossakin. (Ojala & Jämsä (toim.) 2006, s. 32-36)

Alla esitettävässä kuvassa 3 on yhteistyön onnistumisen edellytysselementit kuvattuna kehälle. Luotettavuuteen, vakauteen ja tiedonvaihtoon keskittyminen

saavat aikaan Gattornan ((toim.) 2009, s. 71) esittelemää positiivista kiertoa yhteistyöhön.



Kuva 3. Toimitusketjuyhteistyön menestyksen spiraali (Mukaiillen Gattorna (toim.) 2009, 2. 71)

Ensisijaisesti yhteistyösuhteiden toimivuuteen vaikuttavana tekijänä nähdään luottamus yhteistyöyritysten välillä. Tämän lisäksi tärkeimmäksi tekijäksi toimivuuden kannalta nousee tiedonvaihto. Luottamuksen kehittyminen yritysten välille edellyttää, että yhteistyöhön osallistuvat yritykset ymmärtävät tuotettavan tuotteen/palvelun merkityksen molemmille osapuolille. (Ojala & Jämsä (toim.) 2006, s. 42)

Yhteistyö on nimensä mukaisesti yhdessä tekemistä yhteistyön tarkoituksen ja yhteisten tavoitteiden mukaisesti. Unileverin aiempi toimitusjohtaja Anthony Burgmans onkin sanonut osuvasti seuraavaa: ”Yhteistyötä tulisi tehdä vain niiden asiakkaiden ja toimittajien kanssa, jotka aidosti haluavat tehdä yhteistyötä” (Gattorna (toim.) 2009, s. 62). Jotta yritysyhteistyö pystyy vastaamaan

loppuasiakkaiden odotuksiin ja vaatimuksiin, vaaditaan toiminnalle yhteiset pelisäännöt sekä yhteistyösuunnitelma. Myös työnjaon tulee olla selkeää ja palkkio- sekä rangaistusjärjestelmien tulisi pyrkiä kannustamaan yhteistyökumppania toimimaan yrityksen tavoitteiden mukaisesti. Osapuolien vaikutukset toisen osapuolen onnistumiseen tai epäonnistumiseen tulisi myös huomioida, vaikka vastuusta olisi erikseen sovittu. Sillä ei ole kummankaan osapuolen edunmukaista, jos yhteistyötoiminta kärsii osapuolten välisestä toiminnasta. (Saarnilehto et al. (toim.) 2013, s. 91)

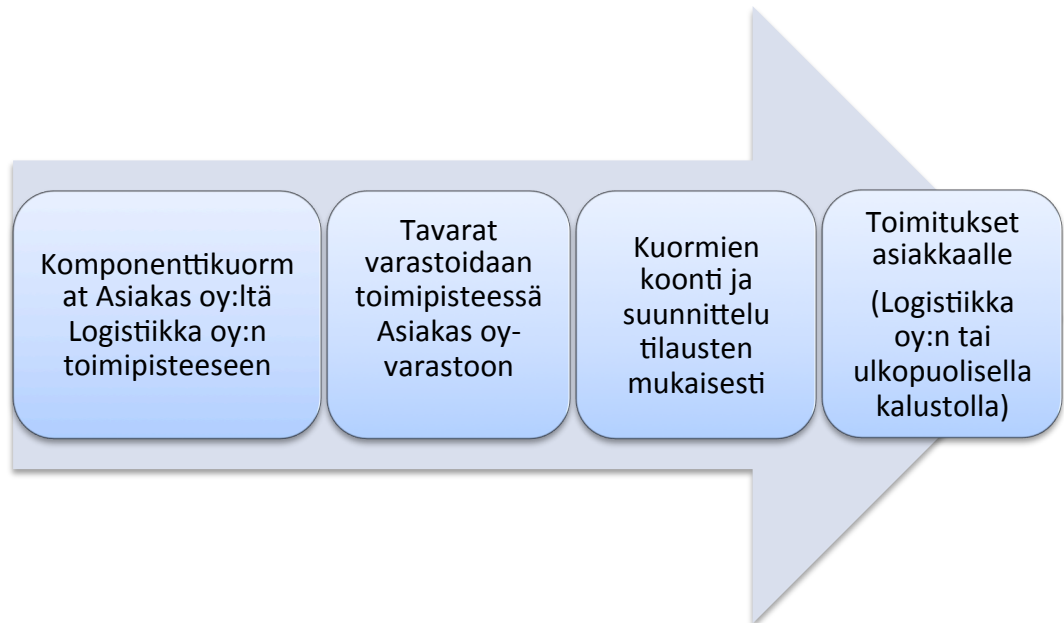
Tiedon jakaminen on luottamuksen kanssa tärkeässä roolissa yhteistyön onnistumisessa. Yritysten välinen tiedonvaihto alkaa siitä hetkestä, kun yhteistyösuhdetta ryhdytään solmimaan. (Sakki 2003, s. 203) Tiedonvaihdon merkitys yhteistyölle on kaksisuuntaista, toisaalta luottamus lisää tiedonvaihtoa ja toisaalta tiedonvaihto lisää luottamusta. Kääntäen, mikäli luottamus yhteistyössä vähenee, se johtaa kommunikaation ja tiedonjaon puutteeseen, tällöin koko yhteistyösuhde kärsii. (Seppälä 2003, s. 90-111) Tiedon jakamisen kannalta tärkeässä roolissa ovat tietojärjestelmät. Toimivien tietojärjestelmien avulla pystytään ohjaamaan tehokkaasti päivittäistä toimintaa yhteistyöyrityksissä, parantamaan tiedotusta osapuolten välillä. Tämä puolestaan kasvattaa luottamusta yhteistyöyritysten välillä. Tiedon jakamisen ja tietojärjestelmien merkitystä toimitusketjussa käsitellään laajemmin vielä tämän työn luvussa 5. (Ojala & Jämsä (toim.) 2006, s. 41)

3.4 Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen yhteistyösopimus

Logistiikka oy ja Asiakas oy solmivat yhteistyösopimuksen jo vuonna 2008. Jolloin sovittiin Asiakas oy:n ostavan logistiikkapalveluita Logistiikka oy:ltä, globaalien yritysten välisessä yhteistyössä Asiakas oy käyttää yhteistyön piirissä useita Logistiikka oy:n yksiköitä, mutta tämän työn rajauksen mukaisesti tässä käsitellään Logistiikka oy:n yksittäisen toimipisteen ja Asiakas oy:n välistä toimintaa ja sen kehittämistä. Asiakas oy ostaa logistiikkatoiminnot ulkopuoliselta palveluntarjoajalta, sillä ne eivät kuulu sen omaan ydinosaan ja Logistiikka oy puolestaan on logistiikan kentällä iso ja kansainvälinen osaaja, joka pystyy

tarjoamaan globaalisti palvelut, joita Asiakas oy tarvitsee. Ulkoistamalla logistiikkatoiminnot oman toimintansa ulkopuolelle Asiakas oy haluaa tehostaa logistiikkaansa ja minimoida siihen sitoutuvat kulut, mutta toki tärkeää on yhteistyökumppanin luotettavuus ja palvelutaso. Sillä myös Asiakas oy haluaa omien sidosryhmiensä tyytyväisyyden takaamiseksi hoitaa logistiikan tehokkaasti ja onnistuneesti. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

Logistiikan peruspalveluiden lisäksi sopimus pitää sisällään erilaisia logistiikan lisäarvopalveluja, joiden tuottamiseen Logistiikka oy on sopimuksessa sitoutunut. Näitä lisäarvopalveluja ovat jo luvassa kaksi läpikäyty: konsolidointi, kuormansuunnittelu sekä erilaiset IT-toiminnot. Asiakas oy:n tuotteita varastoidaan Logistiikka oy:n toimipisteisiin, jossa konsolidoinnin kautta kootaan tilaukset halutuiksi kuormiksi asiakkaalle. Toisena konsolidointiinkin tiiviisti liittyvä kuormansuunnittelu, Logistiikka oy tarjoaa kuormansuunnittelua lisäarvopalveluna tilanteissa, joissa Logistiikka oy ei itse hoida kuorman toimitusta loppuasiakkaalle, vaan sen hoitaa Asiakas oy:n asiakas. Tällöin kuorma suunnitellaan, kerätään ja pakataan Logistiikka oy:n toimesta asiakkaan autoon. Toki kuormansuunnittelu on osa tarjottavaa (perus-)palvelua myös silloin, kun Logistiikka oy hoitaa tavarankuljetukset asiakkaalle. Vaikka sopimuksessa ei suoranaisesti anneta vaatimuksia IT-järjestelmille, vaatii Asiakas oy yhteistyökumppaniltaan jatkuvaa raportointia, jonka tuottamisessa tietotekniset ratkaisut ovat tärkeässä roolissa. IT-järjestelmien avulla onkin yleisesti luotavissa merkittävää lisäarvoa toimitusketjun eri toimijoille ja tätä Logistiikka oy pyrkii myös tarjoamaan Asiakas oy:lle. Kuvassa 4 on esitettyä perusprosessin vaiheet ja vaikka informaatiovirtoja ei ole kuvassa esitettyä, edellyttää jokaisen vaiheen onnistuminen tiedonvaihtoa organisaatioiden välillä. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013) Näitä prosessin eri vaiheita ja niissä esiintyviä ongelmakohtia tullaan tarkastelemaan lähemmin luvussa 5.



Kuva 4. Perusprosessi Asiakas oy – Logistiikka oy

Sopimuksessa on myös tarkasti määritetty, minkälaista dataa ja raportointia Logistiikka oy:n täytyy tarjota Asiakas oy:lle logistiikkatoimintojen tehokkuuden seuraamiseksi. Näitä tietoja Asiakas oy:n edustajat seuraavat jatkuvasti ja vuosittain yritys suorittaa yhteistyökumppaneilleen auditoinnin, jossa arvioidaan yhteistyökumppanin toimintaa. Auditoinnin perusteella yhteistyökumppanin on mahdollista saavuttaa Asiakas oy:n myöntämä sertifikaatti toiminnalleen. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

Sopimuksessa on luonnollisesti sovittu myös vastuunjaosta ja korvausvelvollisuudesta, joiden mukaisesti Logistiikka oy joutuu korvaamaan omasta toiminnastaan aiheutuvat ylimääräiset kulut. Sopimuskauden alusta asti Logistiikka oy:n puolesta on ollut ongelmia täyttää Asiakas oy:n vaatimukset raportoinnista, tämä on estänyt yrityksen mahdollisuudet sertifikaattiin koko sopimuskauden. Myös lisäarvopalveluna sopimukseen kuuluva kuormansuunnittelu on aiheuttanut haasteita ja kuluja Logistiikka oy:lle sopimuksen aikana. Tarkemmin yhteistyön ongelmakenttää tarkastellaan myöhemmin luvussa 5. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

3.5 Asiakas oy

Asiakas oy kuuluu oman alansa johtaviin yrityksiin, valmistaen erilaisia henkilöiden kuljettamiseen erikoistuneita ratkaisuja. Eri asiakasryhmien tarpeiden ymmärtäminen ja täyttäminen on ohjannut yrityksen toimintaa jo yli sadan vuoden ajan. Asiakas oy pyrkii tavoitteenaan tarjoamaan parhaan mahdollisen käyttäjäkokemuksen kehittämällä ja toimittamalla ratkaisuja asiakkaidensa tarpeisiin. Jotta yrityksen tavoitteet laadukkaasta palvelusta ja onnistuneesta asiakaskokemuksesta täyttyy, vaativat he myös yhteistyökumppaneiltaan paljon. Yritys toimii yli 1 000 toimipisteen kautta noin 50 maassa globaalisti eri puolilla maailmaa. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Helsingissä. (Asiakas oy:n Internetsivut; 10.9.2014)

3.5.1 Asiakas oy:n merkitys asiakkaana Logistiikka oy:lle

Asiakas oy on asiakkaana Logistiikka oy:lle tärkeä, heidän toimituksiaan käsitellään ympäri maailmaa Logistiikka oy:n eri toimipisteissä. Asiakas oy on omalla alallaan vahva ja kasvava toimija, joten Logistiikka oy haluaa säilyttää tämän tärkeän asiakassuhteen yrityksen kanssa. Asiakas oy on kuitenkin asiakkaana vaativa ja tällä hetkellä Logistiikka oy:n toimipisteen asiakkaista ainoa, jonka vaatimuksiin se ei pysty nykyisellä toiminnallaan täysin vastaamaan. Mutta Asiakas oy:n merkitys asiakkaana ja Logistiikka oy:n halu jatkaa yhteistyötä tai jopa sen syventämiseen kumppanuudeksi, on merkittävänä vaikuttajana Logistiikka oy:n tarpeeseen kehittää omaa toimintaansa. Toki kilpailun kiristyessä logistiikkaympäristössä yrityksen kehittäminen tulee vaikuttamaan positiivisesti jatkossa myös muihin asiakassuhteisiin. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

Logistiikka oy:n tarkastelussa olevalle toimipisteelle Asiakas oy on asiakkaana erityisen tärkeä, koska se on heidän asiakkaistaan suurin ja toimipisteessä on tehty merkittäviä panostuksia tämän yhteistyön onnistumiseksi. Tästä esimerkkinä Asiakas oy-yhteistyötä varten toimiva oma varastointi- ja kuormansuunnittelu-/huolintaosasto. (Logistiikka oy:n toimipisteen projektijohtaja, 2013)

3.5.2 Logistiikka oy palveluntarjoajana

Logistiikka oy on suuri ja kansainvälinen toimija logistiikan alalla. Heillä on siis hyvät edellytykset vastata Asiakas oy:n tarpeisiin globaalisti, sillä he pystyvät tarjoamaan varastointi ja kuljetusratkaisuja juuri siellä, missä Asiakas oy niitä tarvitsee. Logistiikka oy:n ollessa tunnettu ja arvostettu logistiikkaosaaja, on Asiakas oy:n mahdollista lähteä luottavaisesti yhteistyöhön heidän kanssaan. Toimipisteessä on sopimusehtojen täyttämiseksi ja yhteistyön toiminnan takaamiseksi oma osastonsa, joka hoitaa Asiakas oy:n kuljetuksia, varastointia sekä kuormansuunnittelua. (Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, 2013)

4 TIEDON JAKAMINEN JA TIETOJÄRJESTELMÄT TOIMITUSKETJUSSA

Tiedon tehokas siirtäminen, tallentaminen ja prosessointi näyttelevät yhtä tärkeimmistä tekijöistä tehokkaan logistisen prosessin läpiviennissä ja onnistumisessa. Yhtäläillä tärkeää on tiedon läpinäkyvyys ja sen saatavuus logistiikkayrityksen eri sidosryhmille. (Jayram & Tan, 2010, 262) Koska usein, niin kuin tämänkin työn kohdalla, logistiikkayrityksen kautta kulkee informaatiovirtoja sekä lähettäjän että vastaanottajan suunnasta/suuntaan, ovat informaation tehokas keräys ja prosessointi tekijöitä, jotka luovat pohjan tehokkaalle ja kilpailukykyiselle toiminnalle. Tiedon tallentuminen käytettäviin tietojärjestelmiin niin, että se on kaikkien tarvittavien sidosryhmien käytössä, on nykyaikaisen ja tehokkaasti organisoidun, tietointensiivisen yrityksen toiminnan kulmakivi. Tiedon määrä ei yksinään takaa onnistunutta lopputulosta, vaan tärkeää on tiedon laatu, ajantasaisuus ja hyödynnettävyys sekä tiedonhallinnan ja -siirron turvallisuus. Yritystenvälisessä verkostoituneessa ympäristössä tiedonjakaminen ja läpinäkyvyys läpi toimitusketjun korostuvat ja yritykset usein kohtaavat erityisiä haasteita tiedon jakamisessa, kuljettamisessa sekä prosessoinnissa verkostoissa. (Kremic et al, 2006, 467; Deepen et al, 2008, 79)

Yhteistyön kehittämiseksi, toiminnan tehostamiseksi sekä yhteistyön eri osapuolille tärkeän tietovirran hallitsemiseksi teknologian ja tietoteknisten työkalujen merkitys on varsin korostunut. Jotta yhteistyön molemmat osapuolet voivat luottaa toistensa tietojärjestelmiin sekä yritysten kykyyn hallita tietovirtojaan, on tietojärjestelmien ja tietoteknisen osaamisen oltava ajantasaista, sillä muuten yhteistyöyritykset eivät ole valmiita jakamaan tietojaan. (Deepen et al, 2008, 79-81)

4.1 Tieto – Informaatiovirta

Tieto käsitteenä on jo varsin laaja ja moninainen. Tieto usein jaetaan kolmeen tietotyyppiin tai -tasoon. Näitä tasoja kuvaavat käsitteet ovat data, informaatio ja tietämys. Tietämys määritellään inhimilliseksi hiljaiseksi tiedoksi, joka usein

perustuu kokemukseen ja osaamiseen. Tällaista tietämystä voi olla sekä tiedostettuna että tiedostamattomana, tällaisen tietoa voi olla vaikea pukea sanoiksi ja näin ollen välittää ihmiseltä toiselle. Informaatio puolestaan on rakenteellista dataa, jota voidaan käyttää pohjana analyyseissä. Data on puhdasta, rakenteetonta tietoa eli faktaa, joka ei kuitenkaan ole sinällään informatiivista. Mutta tietoa voidaan käsitellä ja jalostaa prosessina, jossa kaikki nämä tiedon osat ovat mukana. Datasta luodaan informaatiota luomalla sille rakenne ja konteksti ja informaatiosta puolestaan saadaan edelleen tietämystä tulkitessa sitä analyysein. Alla olevassa taulukossa on esitettyä edellä mainitut tiedon tasot taulukoituna. (Mäkelä et al. 2006, 10-12)

Taulukko 3. Tiedon tasot (mukaillen Mäkelä et al. 2006, 10-12)

Tiedon taso	Määritelmä
Tietämys	Inhimillistä, kokemukseen perustuvaa tietoa
Informaatio	Rakenteellista dataa, jota voidaan käyttää analyyseissä
Data	Rakenteettomia tosiasioita

Logistisen prosessin kannalta tärkeä informaatiovirta sisältää materiaali- ja pääomavirtojen käynnistämiseksi ja ohjaamiseksi tarvittavan tiedonkulun. Siksi se yleensä edeltääkin kaikkia muita logistiikan virtoja. Informaation merkitystä logistiikan rakennetekijänä voidaan pitää kaksitasoisena. Ilman tehokasta informaatiojärjestelmää ei pystytä tekemään oikeisiin ratkaisuihin johtavia päätöksiä, mikä korostaa tiedon roolia. Lisäksi tarkkaa ja reaaliaikaista informaatiota tarvitaan kaikkien logistiikan toimintojen ohjaamiseen operatiivisella tasolla. Etenkin toimintoja ulkoistaessa tiedon jakamisen merkitys korostuu, sillä alihankkijalla ei ole mahdollisuutta hankkia itse toisen yrityksen sisäistä tietoa, vaan se täytyy jakaa osapuolten kesken. (Mäkelä et al. 2006, 12)

4.2 Läpinäkyvyys toimitusketjussa

Toimitusketjun läpinäkyvyys merkitsee sitä, että toimitusketjussa toimituksiin ja tuotteisiin liittyvää tietoa on mahdollista kerätä, ja että tieto on eri osapuolten käytössä. Läpinäkyvyys on tärkeää toimitusketjun hallintaa parannettaessa, sillä tällöin tuotteiden toimituksia voidaan ohjata, suunnitella ja seurata kaikissa toimitusketjun osissa. Myös poikkeamien hallinta on helpompaa silloin, kun ketjun eri vaiheet ovat näkyvissä. (Mäkelä et al. 2006, 26.)

Läpinäkyvyys edellyttää tiedon avointa jakamista ja vuorovaikutusta osapuolten kesken. Tiedon läpinäkyvyyden tavoitteena on reaaliaikaisen tiedon hyödyntäminen arvoketjun eri osissa. Läpinäkyvyyden avulla voidaan vähentää muun muassa kapasiteettiongelmaa, turhaa varastointia ja saatavuusongelmia. (Haapanen et al. 2005, 146.)

Joustavaa toimintatapaa tukevaa kokonaisvaltaista, tehokasta ja läpinäkyvää tiedonhallintaa yrityksen kaikissa toiminnoissa voidaan pitää yhtenä merkittävänä kilpailukykyä vahvistavana tekijänä. Tämän kaltainen tiedonhallinta vaatii tiedon hankkimista ja yhdistämistä useista erilaisista tietolähteistä ja -järjestelmistä, jolloin oikea tieto saadaan oikean henkilön käyttöön juuri oikeaan aikaan. (VTT2007.)

4.3 Logistiikka oy:n tietojärjestelmät

Tietojärjestelmät ja tiedon jakaminen ovat merkittävässä roolissa nykypäivän yritys yhteistyössä, niin myös Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välisen yhteistyön kehittämisessä. Sillä toimivat IT-palvelut ovat osa Logistiikka oy:n tarjoamaa palvelua ja kuten edellä mainittiin informaatiovirran sekä tiedon läpinäkyvyyden merkitys on korostunut toimitusketjun menestyksessä toiminnassa. Seuraavaksi käydään läpi Logistiikka oy:n toimipisteessä käytössä olevat tietojärjestelmät.

TWS

Logistiikka oy:llä on käytössä TWS-varastohallintajärjestelmä, jossa kullekin asiakkaalle luodaan oma profiili, joka sisältää ne toiminnot (Event List), jotka asiakas haluaa tehtävän hänen varastoitavalle tuotteelleen. TWS-ohjelmisto lukee ja ohjaa varastointia profiiliin syötettyjen asiakaskohtaisten sopimustietojen pohjalta. Asiakasprofiili ja -sopimus ohjaavat kokonaisvaltaisesti prosessia tavaran vastaanotosta ja varastoinnista tavaran keräilyyn ja lähettämiseen. Jokainen varastossa tehtävä toimenpide on mahdollista saada kirjautumaan järjestelmään ja myös asiakkaalle olisi mahdollista sallia pääsy asiakasnäkymään, jossa voitaisiin tarkastella online-yhteydessä (Webstock) kaikkia omia varastotapahtumia. TWS-järjestelmästä olisi mahdollista järjestää myös suorat EDI/XML-yhteydet asiakkaalle, mikä toimisi samojen periaatteiden mukaisesti kuin Webstock-näkymä.

Seuraavat tiedot ja raportit on mahdollista saada ohjelmistosta.

- varaston saldokyselyt ja -raportit
- läheteiden tallennusmahdollisuus
- tilauksen statuksen seuranta
- varastohistoriaraportti
- vastaanottoraportti
- läheteraportti

(Logistiikka oy:n toimipisteen Projektijohtaja, 2013)

NGS

TWS-ohjelmistosta kehitetty seuraavan sukupolven tietojärjestelmä, joka monilta osin on kehittyneempi versio edeltäjästään. Mutta Logistiikka oy:n nyt käyttöön otettava ohjelmistopaketti ei kuitenkaan tuo ratkaisua toimipisteessä havaittuihin epäkohtiin, sillä uusikaan versio ei hankitussa laajuudessaan tarjoa esimerkiksi kaivattua mahdollisuutta paikoitustiedon tallentamiseksi suoraan ohjelmaan. Tähän ohjelmistoon on kuitenkin päivitettävissä lisäosia, joiden avulla ohjelmisto mahdollisesti saataisiin vastaamaan tarpeisiin. (Logistiikka oy:n toimipisteen Projektijohtaja, 2013)

Excel

Excel-ohjelmisto on Microsoft:n taulukkolaskentaohjelmisto, joka on ollut yritysten käytössä jo vuodesta 1985 alkaen, Windowsilla 1987 alkaen. Ohjelmistoa käytetään edelleen yllättävän laajalti vaikka tänä päivänä automatisoidumpiakin ohjelmistoja on jo tarjolla. Myös Logistiikka oy:n toimipisteessä on yritetty löytää väliaikainen ratkaisu raportoinnin toteuttamiseen Excel-ohjelmistoa hyödyntäen. (Logistiikka oy:n toimipisteen Projektijohtaja, 2013)

Qlick View

Logistiikka oy:llä on TWS/NGS-ohjelmistojen lisäksi käytössä Qlick View-ohjelmisto, jota yritys käyttää tarjotakseen asiakasnäkymän. Asiakasnäkymässä asiakkaan on mahdollista tarkastella toimeksiantoaan, sen vaiheita ja reaaliaikaista tilaa. Ohjelmisto kerää ja analysoi dataa, jonka se hankkii muista käytettävistä ohjelmista, sinne ei kuitenkaan voi syöttää dataa suoraan varastosta esim. viivakoodi- tai RFID-tekniikan avulla. Eli ohjelmisto käyttää tässä tapauksessa ainoastaan TWS/NGS- ja Excel-ohjelmistojen tuottamaa dataa ja luo analyysit ja raportit sen avulla. Mutta koska kaikkea tietoa ei pystytä tallentamaan TWS/NGS-ohjelmistoihin, ei Asiakas oy:n edellyttämää raportointia saada tällä hetkellä toteutettua ilman manuaalista työpanosta, johon eivät taas nykyiset resurssit riitä. (Logistiikka oy:n toimipisteen Projektijohtaja, 2013)

4.4 Tietojärjestelmien kehittäminen ja yhteensovittaminen

Yritysten tietojärjestelmät sekä niiden yhteensopivuus on usein tärkeä ja toisinaan rajoittava tekijä, yritysten logistisessa yhteistyössä. Ideaalitulanteessa tiedon esteetön liikkuminen koko logistiikkaketjun läpi on mahdollista, tämä vaatii kuitenkin tietojärjestelmiltä täydellistä yhteensopivuutta. Tänä päivänä erilaiset pilvipalvelut voivat helpottaa ja tieto sekä jopa tietojärjestelmien käyttöliittymät ovat siirrettävissä yhteistyökumppanille Internetin kautta. Ilman järjestelmien varsinaista integraatiota on vaarana, että tietojärjestelmissä tulee merkittäviä päällekkäisyyksiä, kun yritykset käyttävät asiakkaansa tietojärjestelmiä omiensa rinnalla. (Lu et al. 2005, s 395)

Tietojärjestelmien integraation toteuttamiseen vaaditaan luottamusta ja halua jakaa informaatiota yhteistyökumppaninsa kanssa sekä yhteiset suunnitelmat. Tästä syystä täydellinen integraatio kahden toimijan välillä on aika harvoin toteutettavissa. Tietojärjestelmien yhteensovittamisella voitaisiin kuitenkin mahdollistaa tiedon esteetön ja nopea kulku toimitusketjun toimijoille. Integraation toteutuksessa on mahdollista käyttää järjestelmien suoraa kommunikointia keskenään, jonkinlaista väliohjelmaa tai yhteistä tietokantaa. (Hwang & Grant, 2011, s. 234.)

Yritysten investoinnit tietojärjestelmiin ovat usein sekä rahallisesti että ajallisesti suuria prosesseja. Perinteisesti ohjelmisto ostetaan ohjelmiston tuottajalta, jonka jälkeen ohjelmiston ylläpito ja kehittäminen jää käyttäjäyrityksen vastuulle osittain tai kokonaan. Toki ohjelmistotuottajat tarjoavat päivityksiä ja osaamistaan myös jatkossa, mutta se vaatii lisää investointeja. Näin ollen ohjelmiston käyttökustannukset käyttöönotosta eteenpäin voivat nousta hyvinkin korkeiksi, sillä tulee huomioida ohjelmiston ikääntyminen ja ominaisuuksien vanheneminen kiristyvillä ja kehittyvillä markkinoilla. Tulevaisuuden ratkaisuna joihinkin nykyisiin ongelmiin tietojärjestelmien yhteensovittamisessa tai ohjelmistoissa nähdään Software as a Service-palvelut (SaaS). (Shu et al. 2011, s. 280)

SaaS-ohjelmilla tarkoitetaan ohjelmistoja, joita ei tarvitse hankkia perinteisesti lisenssinä, vaan se tarjotaan palveluna. Tällaisen palvelun kautta toteutettavassa ohjelmistohankinnassa palveluntarjoaja huolehtii ohjelmiston ylläpidon ja siihen liittyvät tietokannat sekä ohjelmiston tarvitseman kovalevykapasiteetin. Palvelun käyttäjä saa hankkimansa ohjelmiston käyttöliittymän näytölleen useimmiten Internetin välityksellä. Tutkimusten perusteella on huomattu, että SaaS-palveluita käyttäneet yritykset ovat pystyneet vähentämään ohjelmistoihin sitoutuvaa pääomaa, tehostamaan omaa toimintaansa sekä sen joustavuutta ohjelmistojen avulla. SaaS-palvelu poistaa käyttäjäyritykseltä kokonaan tarpeen ohjelmistojen asentamiseen, päivittämiseen ja ylläpitoon. SaaS-palvelut ovat tällä hetkellä vielä vahvasti kehittyvä IT-ratkaisu ja sen merkitys voi tulla vielä korostumaan ohjelmistomaailmassa. Toki siihenkin liittyy omat haasteensa, joista

merkittävimminä, palveluntarjoajan ja käyttäjän välinen yhteys ja luottamus sekä varsinaisen ohjelmisto-osaamisen häviäminen omasta organisaatiosta. (Benlian & Hess, 2011, s. 243.)

5 ONGELMA-ANALYYSI

Ongelmakenttää kartoitettaessa vahvan pohjan tarkastelulle ja Logistiikka oy:n kehityssuunnille antoivat yhteistyökumppanin eli tässä työssä Asiakas oy:n käyttämät auditointi- ja sertifiointijärjestelmät. Asiakas oy käyttää alihankkijoidensa ja yhteistyökumppaneidensa arvioinnissa omaa sertifiointijärjestelmäänsä, jonka tarkoituksena on tunnistaa alihankkijat/yhteistyökumppanit, joiden toiminta on laadukasta ja vastaa Asiakas oy:n yhteistyökumppaneilleen asettamia vaatimuksia. Sertifikaatit puolestaan ovat alihankkijalle/yhteistyökumppanille yksi keino erottua kilpailussa ja vahvistaa omaa asemaansa Asiakas oy:n yhteistyökumppanina ja mahdollisesti myös muiden potentiaalisten asiakkaiden silmissä. Tämän jatkuvan arvioinnin tarkoituksena on myös asettaa yhteiset tavoitteet yhteistyön jatkuvalla kehittämiselle. Arvioinnit suoritetaan vuosittain, mutta sijoittuminen ylös- tai alaspäin sertifiointiasteikossa vaatii osoitusta kehityksestä/heikentymisestä kahdelta peräkkäiseltä arviointiperiodilta. Arvioinnissa huomioitavia elementtejä ovat: prosessien auditointi, alihankkijan pisteytys sekä laadunhallinnan ja ympäristöjohtamisen yhdenmukaisuus. Arvioinnin perusteella alihankkija voi saavuttaa kultaisen, hopeisen tai pronssisen sertifikaatin tai jäädä kokonaan ilman sertifikaattia, mikäli sertifikaattiin vaadittavat pisteet eivät täyty tai toiminnasta löytyy epäkohtia.

Kun auditointijärjestelmää tarkastellaan tarkemmin, selviää mistä osa-alueista edellä mainitut elementit koostuvat. Prosessien auditoinnissa Asiakas oy:n puolesta tulee ulkoistetulle varastolle tarkastajat, jotka yhdessä alihankkijan edustajan kanssa tarkastelevat varaston toimintaa. Tässä arvioidaan henkilöstön johtamista (pätevyys, kapasiteetti, koulutus), riskienhallintaa (työtilat, työvälineet, merkinnät, atk), laadunhallinta (säännöllinen raportointi Asiakas oy:lle, korjaavien toimintojen-järjestelmä), palveluprosessi (saapuvien & lähtevien toimitusten käsittely, varastointi, vioittuneiden tuotteiden käsittely). Auditoinnin aikana tehdyt puutteet/virheet luokitellaan merkittäviksi tai vähemmän merkittäviksi ja auditoinnin jälkeen alihankkija sitoutuu korjaamaan havaitut puutteet vastaamaan

Asiakas oy:n vaatimuksia. Auditoinnista suoritetaan myös pisteytykset osa-alueittain, tämän havainnollistamiseksi on alla taulukossa esitetty pisteytys tasot. Prosessien auditoinnista (AUDIT) yritys saa arvosanan 1-4 (1 = ei hyväksyttävä taso, 4 = erinomainen prosessi), alihankkijan pisteytyksessä (SCORECARD) eri toiminnot pisteytetään osa-alueittain ja maksimikokonaispistemäärä on 100, tämän avulla on nähtävissä mitkä osa-alueet toimivat hyvin ja mitkä vaativat kehittämistä. Laadunhallinnan yhdenmukaisuutta (QMS Conformity) määritellään ISO9001-standardin mukaisesti, mutta mikäli yritys ei saavuta kyseistä standardia tai vastaavaa, voi Asiakas oy:n edustaja silti pisteyttää yrityksen saavuttamaan pronssisertifikaatin tason. Ympäristöjohtamisen yhdenmukaisuuden (EMS Conformity) mittarina on myös ISO- perheen standardi, ISO14001-standardin saavuttaminen asettaa yrityksen parhaalle kultaiselle sertifikaattitasolle ympäristöjohtamisen yhdenmukaisuudessa. Alemmat tasot ovat saavutettavissa ilman sertifikaattia, mikäli Asiakas oy:n edustaja pisteyttää yrityksen ympäristöjohtamisen yhdenmukaisuuden riittävälle tasolle.

Taulukko 4. Sertifikaattiin vaadittavat tulokset

AUDIT score	SCORECARD result	QMS Conformity	EMS Conformity	Certification level
4	≥85	ISO9001	ISO14001	GOLD
3	≥75	ISO9001	≥90	SILVER
2	≥65	≥80	≥60	BRONZE

Taulukossa 4 on siis esitetty kunkin osa-alueen vaaditut tulokset sertifikaattitason mukaan. Alihankkijan saama sertifikaatti määräytyy heikoimman tuloksen mukaan eli vaikka kolme neljästä osa-alueesta täyttäisi kultatason vaatimukset yhden ollessa pronssitasolla, saa alihankkija pronssisen sertifikaatin. Tai mikäli jokin osa-alueista ei täytä lainkaan sertifikaatin vaatimuksia, jää alihankkija kokonaan ilman sertifikaattia.

Edellä esitetyn auditointijärjestelmän mukaisesti Asiakas oy arvioi myös Logistiikka oy:n toimipisteen toimintaa. Ja auditoinnista saatuja tuloksia on

käytetty tämän työn pohjana ongelmakentän kartoituksessa henkilöhaastattelujen sekä toimintaan tutustumisen ohella. Tämä on perusteltua sillä juuri tämän auditoinnin perusteella Asiakas oy arvottaa Logistiikka oy:n toimintaa yhteistyökumppanina ja siksi juuri tämän toiminnan kehittäminen onkin työn tutkinnan kohteena. Sillä Logistiikka oy:n toimipiste haluaa saavuttaa sertifiikaatin toiminnalleen, vakiinnuttaakseen asemansa Asiakas oy:n yhteistyökumppanina.

Prosessin auditoinnista (AUDIT) Logistiikka oy:n toimipiste saavutti arvosanan 2, joka oikeuttaa pronssitasolle sertifiikaateissa. Pisteytyksessä (SCORECARD) Logistiikka oy:n toimipisteen pistemäärä oli 76, joka juuri riittää hopeatasoon, laadunhallinnassa kultatasoon oikeuttava standardi ISO9001 on saavutettu. Samoin myös ympäristöjohtamisen osalta kultatasoon oikeuttava standardi ISO14001 on toimipisteellä saavutettuna. Näiden tulosten perusteella toimipiste saavuttaisi pronssisen sertifiikaatin, mutta tulosten taustalta löytyy kuitenkin huomautuksia/epäkohtia, jotka estävät sertifiikaatin myöntämisen. Tästä syystä nämä ongelmakohdat on haluttu ottaa yrityksessä käsittelyyn, sillä sertifiikaatti olisi ilman näitä huomautuksia jo saavutettu. Alla esitettävässä taulukossa 5 esitetään Logistiikka oy:n toimipisteen saamat auditointitulokset.

Taulukko 5. Logistiikka oy:n toimipisteen saamat tulokset.

SUPPLIER CERTIFICATION PROGRAM					Certification level
SUPPLIER	AUDIT SCORECARD	QMS	EMS		
Logistiikka oy, toimipiste	2	76	ISO9001	ISO14001	Not eligible for certif.

Auditoinnissa esiin nousseista ongelmakohdista osa oli pienempiä ja välittömästi korjattavissa olevia, eikä pelkästään niiden takia olisi menetetty muutoin pisteiden oikeuttamaa pronssista sertifiikaattia. Nämä seikat olivat prosessin kannalta vähemmän merkittäviä sekä korjattavissa ilman muutoksi organisaatiossa ja ne onkin rajattu tämän työn aiheen ulkopuolelle. Auditoinnissa havaituista

epäkohdista keskitytään ainoastaan tarkastelemaan ongelmaa raportoinnin puutteellisuudesta, mihin on tässä työssä viitattu jo aiemminkin. Raportoinnin ongelmallisuutta tarkastellaan tarkemmin luvussa 5.1.

Edellä esitellyn auditoinnin lisäksi yhteistyön toimivuutta kartoitettiin myös haastatteluiden pohjalta. Logistiikka oy:n toimipisteessä oli mahdollista haastatella prosessien ja toiminnan eri vaiheissa mukana olevia toimijoita ja jokaisessa haastattelussa esiin nousi tiedonkulku- ja tiedonhallintaongelmia. Näissä nähtiin selkeä yhteys auditoinnissa sertifiointin kannalta kynnyskysymykseksi muodostuneeseen raportoinnin puutteeseen, mutta myös toinen ongelma oli selkeästi huomioitu. Kuormansuunnittelu nähtiin yrityksessä ongelmalliseksi sekä varsin henkilöriippuvaisena. Yrityksessä ei ole käytössä mitään kuormansuunnittelua helpottavaa tai tukevaa ohjelmistoa, vaan kuormansuunnittelu perustuu täysin suunnittelijan ammattitaitoon ja arviointikykyyn. Varsinaiset kuormansuunnitelmat hahmotellaan ruutupaperille ja siksi virheiden mahdollisuuskin on varsin suuri. Tässä osasyynä varmasti on se, ettei kuormansuunnittelupalvelua käytä suuri osa yrityksen asiakkaista, niin investointitarvetta kuormansuunnitteluun ole vahvasti kohdistunut. Asiakas oy:n kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti Logistiikka oy kuitenkin huolehtii kuormansuunnittelusta ja on päävastuussa ylimääräisistä kuluista, joita virheellinen kuormansuunnittelu aiheuttaa. Tästä syystä myös kuormansuunnittelua pidettiin merkittävänä kehityskohtena yritysten välistä yhteistyötä kehitettäessä kohti pitkäaikaista yhteistyötä jopa kumppanuutta, johon varsinkin Logistiikka oy pyrkii vahvasti. (Logistiikka oy:n kuormansuunnittelu- ja huolintaosaston työntekijät, 2013)

Kuormansuunnitteluyksikössä tekemissäni haastatteluissa tuli ilmi tiedonkulkuongelmat, jotka vaikeuttavat työtä entisestään. Tieto lähetyksistä saattoi Asiakas oy:ltä useissakin tapauksissa tulla myöhemmin, kuin kuormansuunnittelijalta vaadittiin kuljetuksiin tarvittavat lavametrit, jotka Asiakas oy puolestaan tarvitsi laskuttaakseen loppuasiakasta. Näissä tapauksissa Logistiikka oy ei itse hoida tuotteiden loppukuljetusta varastolta kohteeseen, vaan

ainoastaan varastoinnin, kuormansuunnittelun ja pakkaamisen. Tällöin ulkoinen kuljetusyritys ei tietenkään tahdo maksaa turhasta kuljetuskalustosta, jos lavametrit on laskettu yläkanttiin eikä loppuasiakas tietenkään hyväksy tavaroiden myöhästymistä kuljetuskapasiteetin alimitoituksen vuoksi. Kuten aiemmin jo mainittiin, on Logistiikka oy vastuussa kuluista, jotka aiheutuvat virheellisestä suunnittelusta ja näiden syntyminen halutaan tietenkin estää kuormansuunnittelua kehittämällä. (Logistiikka oy:n kuormansuunnittelu- ja huolintaosaston työntekijät, 2013)

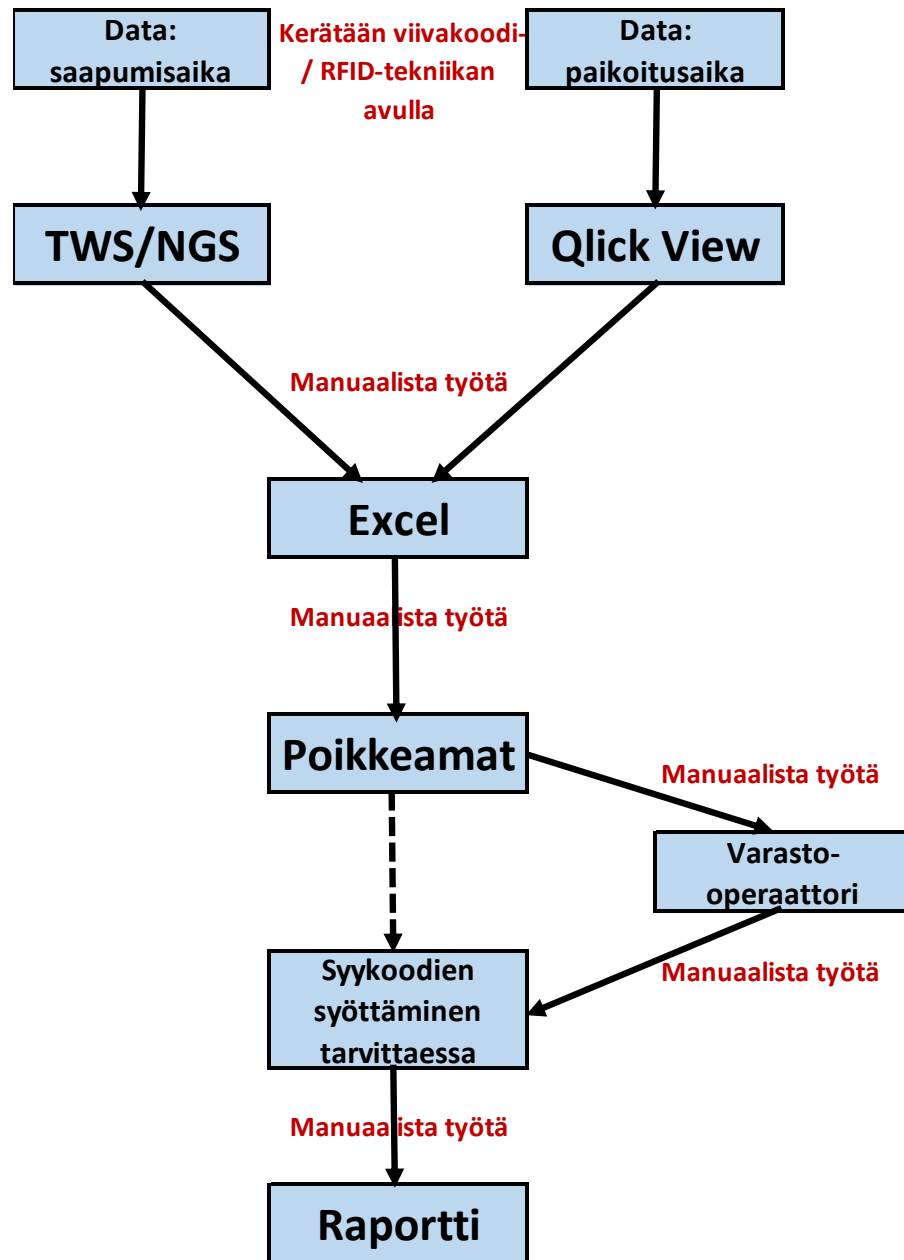
Yritysten välisen sopimuksen (2008 alkup.) mukaisesti Logistiikka oy tarjoaa logistiikkapalveluitaan Asiakas oy:lle hoitaen logistiikan: kuljetukset, varastoinnin, kuormansuunnittelun sekä transitopalvelut asiakkaan tarpeen ja tilauksen mukaisesti. Edellä esitetyn mukaisesti toiminta ei kuitenkaan ole täyttänyt Asiakas oy:n vaatimuksia ja sertifikaatti on jäänyt Logistiikka oy:n toimipisteeltä saavuttamatta sopimuskauden alusta alkaen. Vaan havaitut ongelmakohtat estävät Logistiikka oy:n toimipistettä saavuttamasta Asiakas oy:n myöntämää sertifikaattia, jonka saavuttamista Logistiikka oy pitää ensiarvoisen tärkeänä merkittävän asiakkaan säilyttämiseksi ja asiakassuhteen vahvistamiseksi.

Molempien ongelmakohtien taustalta heijastuu puutteellinen tiedonkulku molempiin suuntiin. Tämä aiheuttaa sen, ettei Logistiikka oy:n toimipiste pysty tarjoamaan sertifikaatin edellyttämää raportointia Asiakas oy:lle, heidän omien tietojärjestelmiensä riittämättömyyden vuoksi. Toisaalta myös sen, ettei Logistiikka oy:n toimipiste myöskään saa kuormansuunnitteluun tarvitsemaansa tietoa Asiakas oy:ltä tarpeeksi aikaisin, mikä puolestaan aiheuttaa ongelmia kuormansuunnittelussa.

Seuraavaksi nämä ongelmat on jaettu omiksi osioikseen: raportoinnin ongelmat ja kuormansuunnittelun ongelmat. Näin näiden ongelmien kartoitus ja kehittäminen on helpompi toteuttaa, sillä myös itse ongelmat ja niiden syyt ovat kuitenkin erillään toisistaan.

5.1 Raportoinnin ongelmat

Asiakas oy vaatii palveluntarjoajiltaan jatkuvaa raportointia, jonka perusteella voidaan seurata ostettavan palvelun laatua ja toimivuutta, avainprosessimittarein. Logistiikka oy:ltä vaaditaan myös tällaista raportointia, jota se ei kuitenkaan ole koko tähän astisen yhteistyön aikana pystynyt tarjoamaan. Ilman toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämistä tällä hetkellä ainoa mahdollisuus hoitaa raporttiin kaikki Asiakas oy:n vaatimat tiedot, on kirjata ne käsin manuaalisesti päivittäin Excel-pohjaiseen raporttiin. Ongelma aiheutuu Logistiikka oy:n käyttämien ohjelmien puutteesta tuottaa vertailukelpoista ja ohjelmien välillä liikkuvaa dataa. Käytettävien TWS-, Qlick view- ja Excel-ohjelmistojen päivämäärä ja kellonaikatiedot, eivät ole koottavissa samaan raporttiin ilman manuaalista muokkaamista. Asiakas oy vaatii raportointiin tiedot tavaran saapumisajasta, paikoitusajasta sekä mahdollisen syykoodin. Raporttiin vaaditaan syykoodi, mikäli saapumisajan ja paikoitusajan erotus ylittää asetetun 4 tunnin määräajan. Tälläkin hetkellä sekä saapumisaika ja paikoitus aika saataisiin kirjattua ohjelmiin, mutta saapumisajan tullessa TWS-ohjelman kautta ja paikoitusajan Qlick Viewin tiedoista, ei niitä saada siirtymään vertailtavissa olevassa muodossa Excelillä tehtävään raporttiin. Tietoja ei myöskään saada siirtymään ohjelmien välillä niin, että ne olisivat Asiakas oy:n nähtävissä esimerkiksi Qlick View-ohjelmiston asiakasnäkymän kautta. Tässä korostuu hyvin se, että tiedon keräämiseen on olemassa käytäntö, välineet ja toiminta, mutta ohjelmistot eivät vain pysty vastaamaan tarpeeseen. Tämä osoittaa myös sen, että välineet ja työtavat ovat jo vaadittavalla tasolla, mutta ohjelmistot tulisi päivittää, jotta esimerkiksi viivakoodi- ja rfid-tekniikoita tukevien laitteiden tarjoama data saataisiin hyödynnettyä oikeasti automaattisesti ilman manuaalista panosta. Tällä hetkellä dataa vain kerätään, mutta sitä ei saada täysin hyödynnettyä, ohjelmistojen kyvyttömyyden takia. Alla olevassa kuvassa 5 on esitettyä nykyinen raportin muodostamisprosessi, kuvasta nähdään kuinka jokainen vaihe vaatisi manuaalista työtä ja tästä syystä Asiakas oy:n vaatimaa raportointia ei pystytä heille tarjoamaan.



Kuva 5. Prosessikaavio raportin muodostamisesta nykyisillä järjestelmillä.

Prosessikaaviosta käy selvästi ilmi, että manuaalista työtä vaadittaisi raportin luomiseen nykyisillä menetelmillä jokaisessa välivaiheessa. Kuten jo aiemmin todettiin, saapumisaika tallentuu TWS/NGS-ohjelmistoon, mutta sinne ei nykyisellään ole mahdollista tallentaa paikoitusaikaa. Paikoitusaika saataisiin nykyisillä laitteistoilla tallennettua Qlick View ohjelmistoon, mutta näiden tietojen yhteensovittaminen ja kerääminen Excel-ohjelmistoon vaatii manuaalista käsittelyä. Kun tiedot on saatu samaan ohjelmistoon, niitä pystytään vertaamaan ja

saadaan näin ollen kirjattua poikkeamat, tässä tapauksessa aikojen välinen aika saa olla maksimissaan 4 tuntia, tämän ylittyessä täytyy kirjata poikkeama ja sille syykoodi. Koska tiedot eivät ole vertailtavissa reaaliaikaisesti, eivät poikkeamat paikoitettaessa heti käy ilmi saman tien, vaan niitä jouduttaisiin tutkimaan vasta jälkeenpäin. Tällöin varasto-operaattoreilta täytyisi selvittää määräajan ylittymiselle syy ja kirjata syykoodi raporttiin. Tämä on luonnollisesti jälkeenpäin vaikeaa, sillä syyn kirjaaminen on täysin varasto-operaattorin muistinvarassa eikä tieto välttämättä olisikaan aina täysin luotettavaa. Kun tarvittavat syykoodit olisi syötetty raporttiin, se voitaisiin toimittaa Asiakas oy:lle. Periaatteessa raportti siis pystyttäisiin Asiakas oy:lle tuottamaan, koska tietoa kyllä kerätään, sen kokoaminen eri lähteistä yhteen raporttiin vaatisi tällä hetkellä vain aivan liikaa manuaalista työtä, eikä sen suorittamiseen vaadittavia resursseja ole, joten raportointia ei pystytä käytännössä toteuttamaan.

5.2 Kuormansuunnittelun ongelmat

Toinen suuri ongelma kohta löytyy kuormansuunnittelusta, johon Logistiikka oy:llä ei ole olemassa minkäänlaista ohjelmistoa, jota kuormansuunnittelun tukena käytettäisiin. Suunnitelmat tehdäänkin ruutupaperille lähinnä perustuen kokemukseen, suunnittelijan ammattitaitoon sekä valvutuneisiin arvioihin. Kuormansuunnittelu on osa logistiikkapalvelua, jonka Asiakas oy yhteistyökumppaniltaan Logistiikka oy:ltä ostaa, mutta osassa tilauksista Asiakas oy kuitenkin laskuttaa asiakastaan tai omaa yksikköään myös kuljetuksesta, jonka Logistiikka oy tai muu ulkopuolinen kuljetusyritys suorittaa ja laskuttaa sitten Asiakas oy:ltä. Näissä tilanteissa Asiakas oy:n puolelta vaaditaan varsin aikaisessa vaiheessa kuljetuksiin tarvittavat lavametrit heidän omaa laskutustaan ja kaluston tilaamista varten, usein jopa ennen varsinaisen tilauksen keräyslistan saapumista Logistiikka oy:n kuormansuunnittelijalle. Tällöin aiheutuu väistämättä tilanteita, joissa kuormansuunnittelija joutuu luottamaan täysin kokemukseen ja arvioon, koska lavametrejä ei voi edes suuntaa-antavasti laskea kollimäärien ja laatikoiden koot huomioiden. Sillä vaikka lähetyslista olisi kuormansuunnittelijan käytössä, on tarkkojen lavametrien laskeminen hyvin haasteellista, mutta ilman tarkkaa tietoa tilauksen tuotteista tämä ymmärrettävästi vaikeutuu entisestään. Asiakas

oy:n komponenttien kuljetuksessa liikkuu arviolta noin 700 erilaista ja -kokoista pakkausta, näiden erilaisista yhdistelmistä saadaan sitten jo varsin suuri määrä erilaisia variaatioita mahdollisista kuormista. Kokenut kuormansuunnittelija voi osan näistä tuntea, mutta kokonaisuuden hahmottaminen voi silti olla vaikeaa ja virhearvioiden mahdollisuus on suuri. On myös muistettava huomioida, mitkä rahdattavista yksiköistä ovat ladottavissa päällekkäin ja mitkä eivät, sillä kuljetusvaurioita ei tietenkään toivota syntyvän.

Kuormansuunnittelussa on otettava huomioon myös käytettävä kalusto. Ja koska kaikissa tapauksissa Logistiikka oy ei hoida kuljetuksia omalta varastoltaan asiakkaalle, vaan tässä saatetaan käyttää Asiakas oy:n tai loppuasiakkaan valitsemaa ulkopuolista kuljetusyriytystä, on kalusto varsin vaihtelevaa. Tämä on yleistä varsinkin Asiakas oy:n omille ulkomaisille yksiköille menevissä kuljetuksissa ja tällöin ei kuormansuunnittelijalla ole myöskään varmuutta kaluston koosta ja kapasiteetista lavametrejä ilmoittaessaan. Näissä tilanteissa usein syntyy tilanteita, joissa autot eivät riitä, kun ne eivät pystykään lastaamaan kuormansuunnittelijan suunnitelman mukaisesti tai vastaavasti kuormat jäävät vajaiksi, jos kalustoa on laskettu liikaa. Tällöin ymmärrettävästi syntyy ongelmia, kun kuljetus ei onnistu ajallaan kaluston puuttuessa tai loppuasiakas on tyytymätön, kun on joutunut maksamaan vajaista kuormista. Tällöin syy ja vastuu ovat sopimuksen mukaisesti kuormansuunnittelijalla eli Logistiikka oy:llä. Tästäkin syystä kuormansuunnitteluun kaivattaisiin kehitystä, joka edellyttää raportoinnin ongelmien ratkaisemisen tavoin tiedonkulun ja -hallinnan kehittämistä sekä mahdollisesti tietojärjestelmäinvestointeja.

5.3 Syyt ongelmakohtien takana

Kuten aiemmin jo mainittiin, voidaan molempien kartoituksen kautta esiin nousseiden ongelmakohtien taustalta löytää tiedonkulunongelmat. Nämä eivät kuitenkaan ole varsinaisesti liitoksissa toisiinsa, vaan raportoinnin kohdalla ongelmana on Logistiikka oy:n käyttämien ohjelmistojen riittämätön kapasiteetti sekä tiedonkulku omien ohjelmistojen välillä. Sillä kaikki Asiakas oy:n vaatimaan raporttiin tarvittavat tiedot pystytään nykyiselläänkin toimipisteessä keräämään

viivakoodi- ja rfid-tekniikan avulla, mutta kaikkea tietoa ei saada tallennettua suoraan ohjelmiin. Koska tietoa ei saada siirrettyä ilman merkittävää manuaalista työtä ohjelmistojen välillä ja näin ollen muotoon, jossa se olisi myös Asiakas oy:n käytettävissä, vaatii työ liikaa henkilöstöresursseja ja tästä syystä Logistiikka oy ei olekaan pystynyt tarjoamaan raporttia Asiakas oy:lle. Tämän ongelman ratkaisuna on viime vuosina pidetty nyt käyttöön otettua/otettavaa NGS-varastonhallintajärjestelmää, mutta jo aiemmin huomattiin, ettei tämä oikeasti tule muuttamaan tilannetta nykyisestä ilman erikseen investoitavia lisäosia ohjelmistoon.

Kuormansuunnittelun ongelmien takaa löytyy myös tiedonhallinta- ja tiedonkulkuongelmia, kun suunnittelun tukena ei käytetä ohjelmistoa tai edes kerätä tietoa jo tehdyistä suunnitelmista talteen, jotta aiemmin saatua dataa suunnittelun onnistumisesta tai epäonnistumisesta pystyttäisiin hyödyntämään muutenkin kuin suunnittelijan muistiin perustuen. Osassa tilanteissa Asiakas oy:ltä saatavat tiedot eivät saavu kuormansuunnittelijalle ajoissa, vaan hänen on tehtävä suunnitelmat ilman täydellistä tietoa kuorman sisällöstä. Tässäkin ongelmana on tiedonkulku sekä tietojen läpinäkyvyys toimitusketjun vaiheissa. Ongelmana kuormansuunnittelussa suoritettujen haastatteluiden perusteella nähtiin toiminnan perustuminen täysin laskelmiin ruutupaperilla sekä suunnittelijan näkemykseen ja ammattitaitoon sekä ehkä tärkeimpänä epäkohtana väärinajoitettu tiedonjako yritysten välillä. Suunnittelun tueksi toivottiin mahdollisesti suunnitteluohjelmistoa tai jotain muuta järjestelmää, jota suunnittelutyön tukena käytettäisiin virheiden vähentämiseksi sekä tiedonkulun parantamista yritysten välillä. Seuraavaksi tarkastellaankin yritysten välistä tiedonsiirtoa nykyisillä tiedonhallinnan ratkaisuilla.

5.4 Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen tiedonsiirto

Jo ongelmakohtia läpikäydessä todettiin, etteivät Logistiikka oy:n käyttämät tietojärjestelmät nykyisellään pysty tarjoamaan suoranaista ratkaisua raportoinnin ongelman ratkaisemiseksi. Eikä kuormansuunnittelussa käytetä tällä hetkellä minkäänlaista tietojärjestelmää tai edes kerätä dataa tehdystä suunnittelusta. Näin

ollen voidaan tietojärjestelmien kehittämisen sanoa olevan avainasemassa kehitystyössä sekä järjestelmien vaativan päivitystä tai uusintaa. Tällöin on mietittävä ovatko nykyiset järjestelmät kehittyviä ja kehitettävissä vastaamaan nykyistä tarvetta sekä tulevaisuuden kehitystä. Varsinaisen uuden ohjelmiston käyttöönotto ei kuitenkaan ole realistinen tai nopea ratkaisu, sillä Logistiikka oy:n toimipisteen kokoisessa organisaatiossa koko tietojärjestelmän uusiminen veisi vuosia ja pahimmassa tapauksessa uusi ohjelmisto ei enää siinä vaiheessa vastaisi uusia haasteita. Toimipisteessä on vasta äskettäin saatu vuosien sisäänajon jälkeen uusi NGS-järjestelmä hiljalleen käyttöön, eikä konserni luultavasti halua uusia täydellisesti tietojärjestelmää jälleen. Tästä syystä tulisikin harkita muita ratkaisuvaihtoehtoja, jotka tukisivat edellä esitettyjen ongelmakohtien ratkaisemista. Varsinaisia kehitysehdotuksia tullaan käsittelemään myöhemmin luvussa 7.

Pelkkä Logistiikka oy:n tietojärjestelmien päivittäminen ei kuitenkaan riitä ratkaisemaan kaikkia ongelmia, sillä yrityksen sisäisten prosessien toimivuus on riippuvainen siitä, minkälaista tietoa ne saavat muilta toimijoilta. Raportoinnin ongelmien ollessa riippuvaisia ainoastaan Logistiikka oy:n tietojärjestelmien puutteista, on tämä ongelma ratkaistavissa Logistiikka oy:n sisäisillä uudistuksilla, mutta kuormansuunnittelun ongelmien ratkaisemiseksi kokonaisvaltaisesti on tiedonkulun yritysten välillä myös parannuttava.

Tehokas informaatiovirta Logistiikka oy:n järjestelmään onkin pystyttävä takaamaan yhteistyön laajempialaisen kehittämisen varmistamiseksi. Ja yritysten välinen tiedonsiirto tulisi pyrkiä toteuttamaan sähköisillä menetelmillä siten, että yritysten tietojärjestelmät keskustelevat keskenään joko täysin automaattisesti tai niin, että käyttäjällä on mahdollisuus lähettää haluamansa tiedot eteenpäin haluamalla aikataulullaan. Käsien syötettävän datan määrä tulisi minimoida, sillä Logistiikka oy:llä ei ole resursseja nykyiselläänkään syöttää suuria määriä tietoja manuaalisesti järjestelmään ja markkinatilanteen sekä kilpailun kiristyessä henkilöstöresurssit pyrittäneen tulevaisuudessakin pitämään minimissä. Koska raportin tuottaminen on mahdotonta jo nyt resurssien puuttuessa. Ja

kuormansuunnittelun osalta automaation ja tietojärjestelmäpohjaisen suunnittelutyökalun käytön avulla pyrittäisiin minimoimaan virhetilanteet ja niistä aiheutuvat kustannukset. Kuormansuunnittelun tehostamiseksi tulisi tiedonjakamisen organisaatioiden välillä olla oikea-aikaista, jotta tarvittavat tiedot ovat osapuolten käytettävissä niitä tarvittaessa. Asiakas oy:n järjestelmien puolesta tiedonjaon onnistumiselle ei näyttäisi olevan esteitä, kunhan tiedonhallinta ja -jakaminen saadaan halutulle tasolle yhteistyössä sekä huolehditaan riittävästä tietoturvasta tiedonsiirrossa.

6 KEHITYSEHDOTUKSET

Tämän työn lähtökohtana oli lähteä selvittämään Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välisen yhteistyön nykytilaa ja kehittämään siinä esiinnousseita ongelmakohtia, ensisijaisena tavoitteena taata Logistiikka oy:n toimipisteelle Asiakas oy:n myöntämä sertifikaatti. Halu kaikkien prosessien, myös yritysyhteistyön kehittämiseksi on tullut yritysten johdolta, jotta kehitystyötä voidaan oikeasti tehdä. Yrityksen on myös oltava valmis investoimaan kehitykseen, tässä tapauksessa varsinkin tietojärjestelmien kehittämiseen. Valittavien kehityssuuntien tulee myös tukea yrityksen tavoitteidenmukaista kehitystä. Kehitystoimintaan on olemassa paljon eri malleja sekä tutkimusta ja koulutusta sen toteuttamiseen, eikä siihen ole mahdollista antaa yhtä selkeää mallia, jolla yritys voisi varmasti onnistua kehitystyössä. Prosessien ja toimintamallien kehittämiseen voidaan tarvittaessa myös luoda oma organisaationsa, joka on mahdollista toteuttaa yrityksen sisältä tai aivan ulkopuolisen toimijan voimin.

Kokonaisvaltaisen yhteistyön parantamisen edellytyksenä edellä esitetyt ongelmat tarvitsevat merkittäviä muutoksia varsinkin Logistiikka oy:n osalta, jotta yhteistyötä on mahdollista kehittää myös laajemmin. Investointien avulla Logistiikka oy:n olisi mahdollista saavuttaa tavoitteensa, sertifikaatin saavuttamisesta ja jatkossa jopa kultaisesta sertifikaatista. Näiden tavoitteiden saavuttaminen takaa edellytykset myös yhteistyön jatkumiselle, mahdollisesti jopa yhteistyön syvenemiselle Asiakas oy:n kanssa tulevaisuudessa, mikä puolestaan voidaan nähdä tämän kehitystyön laajempaan tavoitteena.

Logistiikka oy:n kannalta epäkohtien kuntoon saaminen merkitsee myös rahallisesti, sillä yritysten välisen sopimuksen mukaisesti esim. virheellisestä kuormansuunnittelusta syntyvät kustannukset ovat Logistiikka oy:n vastuulla. Ja raportoinnin toimimattomuus ja tämän aiheuttama sertifikaatittomuus vaikuttavat puolestaan hintaneuvotteluissa yhteistyökumppaneiden välillä. Joten vaikka investoinnit vaativat rahallista panosta, on niiden avulla myös saavutettavissa merkittäviä säästöjä pitkällä aikavälillä.

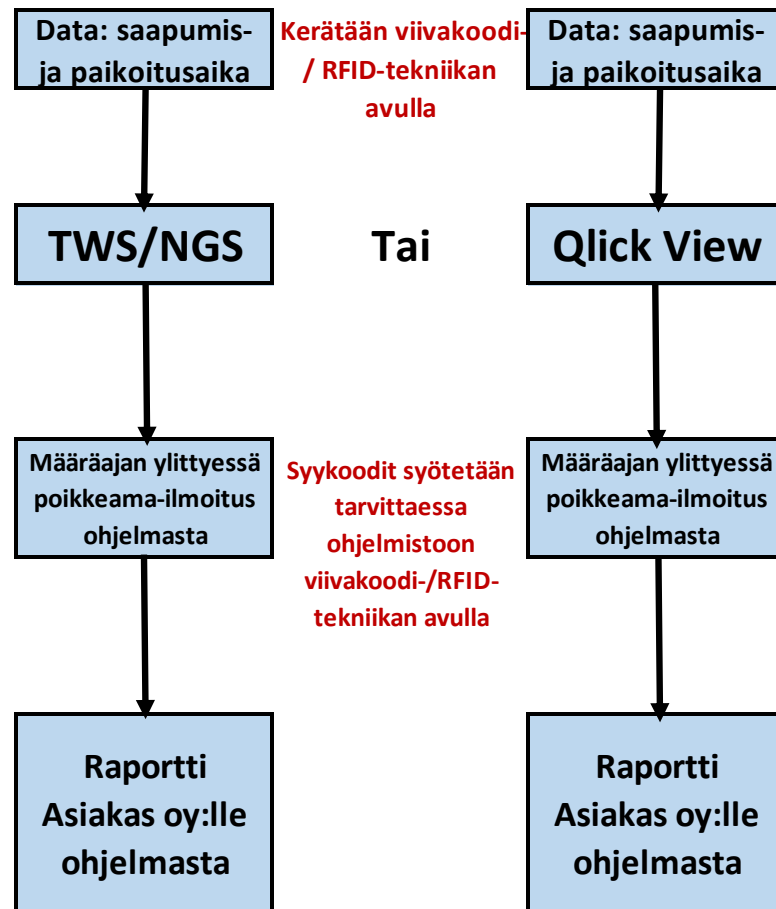
Tärkeää on myös huomioida Logistiikka oy:n mahdollisuudet hyödyntää investointien ja panostuksen tuomaa kehitystä myös laajemmin muissakin asiakassuhteissa. Sertifikaatin saavuttamista Logistiikka oy:n on mahdollista hyödyntää myös omassa markkinoinnissaan, sillä Asiakas oy on arvostettu toimija yritysmaailmassa ja heidän myöntämänsä sertifikaatti antaisi laadukkaan kuvan Logistiikka oy:n toiminnasta ja avainprosesseista. Jo nyt Logistiikka oy käyttää muita saavuttamiaan sertifikaatteja näkyvästi omassa markkinoinnissa. Ensimmäiseksi käydään läpi kehittymismahdollisuuksia raportoinnin osalta, sillä raportoinnin toimimattomuus estää Logistiikka oy:tä saavuttamasta muuten tulosten oikeuttamaa sertifikaattia.

6.1 Kehittymismahdollisuudet raportoinnin osalta

Raportoinnin toteutumiseksi edes jollakin tasolla on tälläkin hetkellä suunnitteilla sekä testattavana väliaikainen ratkaisu, joka vähentäisi manuaalista työtä jonkin verran, mutta vaatisi edelleen erillisen henkilön siirtämään Qlick Viewin sekä TWS/NGS-ohjelmiston tiedot Excel-tiedostoon. Tästä tiedostosta puolestaan voitaisiin nähdä, mikäli poikkeamia syntyy ja syykoodit näille poikkeamille syötettäisiin edelleen käsin. Koska paikoitusajan ylitystä ei voida nähdä suoraan paikoitushetkellä, ei myöskään osata tallentaa syytä ajan ylittymiselle, koodia varten sillä hetkellä. Eli myös syy on selvitettävä jälkikäteen, jotta syykoodit saadaan raporttiin. Näin toki raportti saataisiin Asiakas oy:lle toimitettua, mutta sen vaatimat resurssit ovat edelleen aivan liian suuret ja aiheuttavat huomattavat kustannukset, eikä ratkaisu näin ollen tue kestävästä kehityksestä ja yhteistyöstä, vaan ohjelmistot olisi ehdottomasti saatava vastaamaan nykyisiä tarpeita.

Kestävä ja pitkälle tähtäävä ratkaisu vaatisi siis ohjelmiston päivitystä tai uusimista. Käyttöön otettu/otettava NGS-ohjelmisto ei nykyisessä muodossaan voi tarjota toivottua ratkaisua, mutta täydentämällä ohjelmistoa voitaisiin löytää ratkaisu, joka perustuisi automaatioon ja pystyisi hyödyntämään jo yrityksessä käytössä olevien viivakoodi- ja rfid-tekniikoiden tarjoamat mahdollisuudet kerätä tarvittava data sekä siirtää se suoraan yhteen ohjelmistoon. Täältä se saataisiin

helposti ilman merkittävää manuaalista työpanosta siirrettyä asiakkaalle toimitettavaan raporttiin. Tai vaihtoehtoisesti myös tästä NGS-ohjelmistosta voitaisiin suoraan avata asiakasnäkymä, josta tarvittavat tiedot olisi reaaliaikaisesti asiakkaan nähtävissä. Nykyisin asiakkaille tarjotaan vain Qlick View:n kautta näkymä omiin toimeksiantoihin. Tämän nykyisen ohjelmiston päivitys vastaamaan tarpeita, olisi ratkaisuna myös nopeampi toteuttaa ja käyttöönottaa kuin yrityksen ohjelmistojen päivittäminen kokonaisuutena yhteen ja keskitettyyn tietojärjestelmään. Alla esitetyssä prosessissa raporttiin tarvittavat tiedot kerättäisiin suoraan yhteen ohjelmistoon ja ohjelmisto automaattisesti ilmoittaisi mahdollisista poikkeamatilanteista asetetun (4h) määräajan ylittyessä ja poikkeaman syykoodi saataisiin syötettyä suoraan ohjelmistoon, eikä jäisi myöhemmin selvitettäväksi, kuten luvussa 5.1. esitetyssä nykytilan prosessikaaviossa.



Kuva 6. Prosessikaavio raportin tuottamisesta ideaalitulanteessa järjestelmien tämän mahdollistaessa.

Yllä olevasta kuvasta 6 nähdään, että ideaalitulanteessa manuaalista työtä vaativat toiminnot raportin luomisessa saataisiin käytännössä poistettua ja ainoastaan raportin tarkastaminen sekä toimitus Asiakas oy:lle olisi tehtävä manuaalisesti. Mutta jos ohjelmistosta on suora asiakasnäkymä Asiakas oy:lle, ei raporttia edes erikseen täydy toimittaa asiakkaalle, vaan se on reaaliaikaisesti heidän käytössään kokoajan.

Yhtenä vaihtoehtona voidaan myös harkita täysin uuden ohjelmiston hankintaa ns. SaaS-ohjelmistona, joita tarkasteltiin jo luvussa 4.4. Nykyisten ohjelmistojen päivittäminen vaadittavalle tasolle on uuden ohjelmiston käytön opettelua helpompi vaihtoehto. Mutta mikäli nykyisten ohjelmistojen päivittäminen tulee

kohtuuttoman kalliiksi ja ohjelmiston käyttöikä arvioidaan lyhyeksi, on uuden ohjelmiston käyttöönotto harkittavaa. Tällöin investointeina halvemmiksi jäävät SaaS-ohjelmistot voivat olla järkevä vaihtoehto, nämä ohjelmistot on myös hankittavissa vain yksittäisen toimipisteen käyttöön, eivätkä vaadi muutoksia muussa organisaatiossa.

Vaikka tällä hetkellä Asiakas oy on toimipisteen asiakkaista se, jonka vaatimukset ylittävät selkeästi tarjottavissa olevan palvelun tason, on toimintaympäristön kehitys ollut kokoajan sen suuntainen, että kilpailu tulee jatkuvasti kiristymään. Joten nyt tehtävä panostus tietojärjestelmiin ja tiedonkulun ja -läpinäkyvyyden kehitykseen, tulisi jatkossa parantamaan yrityksen asemaa kiristyvässä kilpailussa. Ja mikä tämän työn kannalta on tärkeintä, se vahvistaisi yrityksen asemaa merkittävän asiakkaansa, Asiakas oy:n yhteistyökumppanina.

6.2 Kehitysmahdollisuudet kuormansuunnittelun tehostamiseksi

Viestinnän ja tiedonkulun toimivuus on merkittävässä osassa logistiikkayrityksen, tässä Logistiikka oy ja asiakkaan, Asiakas oy:n välisessä yhteistyössä. Jotta Logistiikka oy pystyy toimimaan mahdollisimman tehokkaasti ja tuottamaan Asiakas oy:lle parasta mahdollista palvelua, on sen saatava tarvittavaa tietoa Asiakas oy:ltä ja ennen kaikkea oikea-aikaisesti. On tärkeää tähdentää entisestään tiedon oikeellisuuden ja tietovirran parantamisen merkitystä, Logistiikka oy:n toiminnan kannalta. Sillä on tietenkin molempien osapuolten etu, että kuljetukset hoidetaan sopimuksen mukaisesti ilman ongelmia. Vaikka varsinainen korvausvastuu ongelmatilanteissa on sopimuksen mukaisesti suunnittelijalla eli Logistiikka oy:llä, eivät ongelmatilanteet ole Asiakas oy:n kannalta silti yhdentekeviä, sillä heidän asiakkaansa muodostavat asiakaskokemuksensa kokonaisvaltaisesti huomioiden myös kuljetusongelmat. Näin ollen myös Asiakas oy hyötyy tietojen läpinäkyvyydestä, joka mahdollistaisi kaiken käytettävissä olevan tiedon näkymisen suunnittelijalle, hänen sitä tarvitessa ja kuormansuunnittelusta syntyvät ongelmat ja vaikutukset asiakkaille pysyttäisiin minimoimaan.

Logistiikka oy:n toimipisteessä tehdyissä haastatteluissa nousi esiin myös mahdollisuus käyttää jotain kuormansuunnitteluohjelmaa suunnittelun tukena. Tämä poistaisi riippuvuutta suunnittelijan ammattitaidosta ja kokemuksesta. Kuormansuunnitteluohjelmisto vaatii rahallista investointia yritykseltä, mutta olisi toisaalta käytettävissä myös laajemmin kuin ainoastaan Asiakas oy:n tilauksiin, Logistiikka oy voisi tarjota kuormansuunnittelupalveluita jatkossa myös laajemmin kaikille asiakkailleen ja nostaa näin palveluastettaan. Ohjelmiston käyttöönotto vaatisi Asiakas oy:n puolelta tiedot mahdollisista tuotteista, joita heidän toimituksensa sisältävät sekä kaiken tämän datan siirron ohjelmistoon, myös kuljetuskaluston vaihtelevuus tulisi olla mahdollista huomioida ohjelmiston avulla. Mutta alkupanostuksen jälkeen ohjelmisto tulisi helpottamaan ja nopeuttamaan kuormansuunnittelua sekä mikä tärkeintä ehkäisemään kuormansuunnittelun ongelmatilanteita ja niistä aiheutuvia lisäkustannuksia sekä asiakasvaikutuksia. Kuormansuunnittelusta ei ole tarjolla tutkimustietoja tai tutkimuksia, mutta erilaisia mallinnus- ja suunnitteluohjelmia on kyllä nykyisin tarjolla, niiden käytöllä päästäisiin varmasti nykyistä ruutupaperille tehtävää suunnitelmaa parempiin tuloksiin.

6.3 Tietojärjestelmien kehitysmahdollisuudet

Tutkimuksen perusteella on kohdeyrityksen prosesseissa sekä yhteistyössä tunnistettu ongelmakohtia ja niihin vaikuttavia syitä. Näiden ongelmakohtien taustalla on havaittu tiedonkulunhaasteita. Tiedonhallinnan kehittämisen kannalta on erittäin tärkeää kartoittaa ja tunnistaa ongelmiin johtavat syyt ja pyrkiä löytämään kehitysratkaisuja tiedonhallintaa heikentävien tekijöiden poistamiseksi tai niiden vaikutusten minimoimiseksi. Edellä on jo käynyt selväksi, että tietojärjestelmien ja tiedonhallinnan kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää, mikäli yhteistyötä halutaan kehittää. Ja jo pelkästään Logistiikka oy:n tavoitteleman sertifiointin saavuttaminen vaatii yksin heidän organisaatioltaan järjestelmien kehittämistä vastaamaan niille asetettuja vaatimuksia.

Koska tietojärjestelmäpalveluiden merkitys on viime vuosina korostunut ja korostuu entisestään verkostoituneessa liiketoimintaympäristössä, tulevat IT-

investoinnit olemaan lähes väistämättömiä tulevaisuudessa. Lähes kaikilla logistiikan osa-alueella hyödynnetään nykyisin informaatioteknologian mahdollistamia palveluja ja tätä myös enemmän ja enemmän odotetaan logistiikkapalveluntarjoajalta. Tarjottavat tietojärjestelmäratkaisut voivat olla erilaisia ohjelmisto- ja/tai tiedonsiirtoratkaisuja. Esimerkiksi varastointitoiminnoissa, kuljetus- ja kuormansuunnittelussa on mahdollista lisätä tehokkuutta ja helpottaa työtä sopivien tietojärjestelmien avulla. Panostamalla tietojärjestelmien ajantasaisuuteen, on logistiikkayrityksen mahdollista erottua edukseen kilpailijoistaan.

Ideaalitilanteessa tiedon esteetön liikkuminen koko logistiikkaketjun läpi olisi mahdollista, tämä vaatisi kuitenkin tietojärjestelmiltä täydellistä yhteensopivuutta. Tähän ei tässä yhteistyössä varmasti päästä, mutta tiedonhallinnan ja -jakamisen kehittämiseksi on löydettävissä ratkaisuja, jotka voivat kehittää yritysten välistä yhteistyötä niin Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n kesken kuin Logistiikka Oy:n muissakin asiakassuhteissa. Esimerkiksi erilaisten pilvipalveluiden avulla voidaan helpottaa tiedonvaihtoa ja jopa tietojärjestelmien käyttöliittymät ovat siirrettävissä yhteistyökumppanille Internetin kautta, ilman varsinaista tietojärjestelmien integraatiota.

Koska yritysten investoinnit tietojärjestelmiin voivat olla sekä rahallisesti että ajallisesti suuria prosesseja, eikä Logistiikka oy:ssä ole välttämättä halua tällaisiin suuriin järjestelmäuudistuksiin, voisi ratkaisu löytyä ns. Saas-ohjelmistoista. Nämä Software as a Service-palvelut (SaaS) kasvattavat suosiotaan ratkaisuna yritysten välisten tietojärjestelmien tai ohjelmistojen yhteensovittamisongelmissa, sillä tällöin ohjelmisto tai järjestelmä ostetaan palveluna, eikä se vaadi niin suurta rahallista investointia. Myös käyttöönotto on huomattavasti nopeampaa, kuin perinteisissä järjestelmäuudistuksissa. Tietojärjestelmien ja -palveluiden kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että toimitusketjun eri osapuolien tietojärjestelmät olisivat yhteensopivat ja mahdollistaisivat näin ollen tehokkaan tiedonjaon. Informaatioteknologian mahdollistavat palvelut nähdään erittäin tärkeänä logistiikan kehitysalueena myös tulevaisuudessa, tästäkin syystä pilvissä toimivat

ohjelmistoratkaisut tulevat todennäköisesti kasvattamaan suosiotaan lähivuosina ja voisivat näin olla varteenotettava ratkaisu Logistiikka oy:ssä jo nyt. Tällaisen ohjelmiston käyttö olisi mahdollista kohdistaa ainoastaan Logistiikka oy:n toimipisteeseen, mikäli laajempaa tarvetta ohjelmistolle ei organisaatiossa ole. Tällöin investoinnin kustannukset pystyttäisiin pitämään mahdollisimman alhaisena, eikä ajauduttaisi maksamaan ns. turhasta kapasiteetista.

Kuten edellä jo mainittiin kehittämällä Logistiikka oy:n omaa organisaatiota ja tietojärjestelmiä voidaan päätavoite eli sertifiointi saavuttaa, eikä tähän vaadita käytännössä minkäänlaista panosta Asiakas oy:n puolelta. Logistiikka oy:n organisaatiolta puolestaan vaaditaan rahallista panosta sekä aitoa halua kehittää tai täydentää tietojärjestelmiään. NGS-ohjelmistoon on mahdollista hankkia laajennus, joka mahdollistaisi kaiken tarvittavan tiedon keräämisen yhteen ohjelmistoon, kuten kuvassa 6 aiemmin esitettiin. Tästä ohjelmistosta olisi mahdollista saada raporttiin vaadittavat tiedot ja näin ollen vaadittavat KPI-raportit saataisiin toimitettua Asiakas oy:lle ja Logistiikka oy:llä olisi viimein mahdollisuus sertifiointiin. Tämä NGS-ohjelmistoon hankittava lisäosa olisi kuitenkin hankittava koko lisenssille, eli toisin sanoen koko organisaation laajuudelle. Tämä on perusteltua, jos muissakin Logistiikka oy:n toimipisteissä pystytään hyödyntämään lisäosan tarjoamaa dataa ja toimintoja. NGS-tietojärjestelmän päivittämisen rinnalla mahdollisena vaihtoehtona kehitykselle voisi olla yleistyvät SaaS-pohjaiset (Software as a Service) ratkaisut, joissa kustannukset jäävät murto-osaan perinteisistä ohjelmistohankinnoista, koska ohjelmisto hankitaan palveluna. Tällöin myös käyttöönotto on nopeampaa ja hankinta on kohdennettavissa vain yksittäiseen toimipisteeseen eikä koko organisaatioon, jos muissa toimipisteissä ei ole vastaavaa tarvetta. Halutessa myös kuormansuunnittelun tueksi olisi mahdollista hankkia tietojärjestelmä joko lisenssillä tai SaaS-palveluna.

Rahallinen investointi on toki merkittävä, mutta koska sen avulla pystyttäisiin tuottamaan tarvittavat tiedot raporttiin, jonka tuottamiseen muuten tarvittaisiin yhden ihmisen työpanos päivittäin, maksaa investointi itsensä takaisin nopeasti. Ja

jos mietitään sertifikaatin saavuttamista, ei tietenkään voida konkreettisesti verrata sen arvoa suoraan rahassa, mutta sen saavuttaminen on nähty organisaatiossa erittäin tärkeäksi ja sen avulla voidaan edesauttaa yhteistyön jatkumista sekä syvenemisestä Asiakas oy:n kanssa. On myös huomioitava, etteivät suinkaan tietojärjestelmiin tehtävät investoinnit vaikuta ainoastaan Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n väliseen suhteeseen, vaan niiden tarjoamat mahdollisuudet ovat hyödynnettävissä myös muihin Logistiikka oy:n asiakassuhteisiin, tätä mahdollisuutta tarkastellaankin seuraavaksi.

6.4 Investointien ja niiden avulla saavutettavan kehityksen hyödyntäminen laajemmin Logistiikka oy:n toiminnassa

Logistiikka oy:n on ehdottoman tärkeä pyrkiä hyödyntämään Asiakas oy:n vaatimusten täyttämistä varten tehtävien investointien tuomat hyödyt mahdollisimman laajasti omassa organisaatiossaan. Riippuen tietenkin siitä miten investoinnit suoritetaan, kohdistetaanko ne ainoastaan tämän työn fokuksessa olevaan toimipisteeseen vai koko organisaatioon. Yhteen toimipisteeseen kohdennettu sijoitus on tietenkin rahallisesti pienempi ja ”maksaa itsensä takaisin” helpommin, kuin koko organisaation kattava investointi, mutta toisaalta jos investoinnista on hyötyä ja sen tuomat hyödyt ovat käytettävissä koko organisaatiossa, saavutetaan vielä kannattavampi lopputulos, vaikka investointi onkin suurempi.

Logistiikka oy:n kehittämishalun takana voidaan nähdä vahvimmin sertifikaatti ja sen saavuttamisen tärkeys toimipisteessä. Asiakas oy vertaa auditoinnein ja niiden perusteella myönnettävin sertifikaatein yhteistyökumppaneidensa toimintaa. Myös Logistiikka oy:n käsiteltävää toimipistettä verrataan alan muihin toimijoihin ja varsinkin Logistiikka oy:n muihin toimipisteisiin, joissa sertifikaatti on osassa jo saavutettu. Tässä kilpailussa ei kukaan halua hävitä, sillä pahimmillaan se voi merkitä tärkeän asiakkaan menettämistä tai toimipisteen lopettamista. Toimipisteen kannalta Asiakas oy:n menettäminen asiakkaana olisi erityisen merkittävä, koska se on heidän asiakkaistaan suurin ja heillä on kokonainen oma organisaationsa Asiakas oy:n toimintojen hoitamiseen. Jos toimipiste pystyy

sertifikaatin saavuttamaan, sen hyödyntäminen kannattaa ulottaa myös tämän käsiteltävän yhteistyön ulkopuolelle. Asiakas oy:n ollessa toimijana arvostettu kotimaassa kuin kansainvälisestikin, on sen avulla mahdollista parantaa oman toiminnan ja prosessien laatumielikuvaa myös muiden asiakkaiden näkökulmasta. Eli saavutettua sertifikaattia olisi mahdollista käyttää markkinoinnissa myös oman brändin vahvistamiseen olemassa oleviin sekä uusiin asiakassuhteisiin.

Kuormansuunnittelun tärkein ja ensisijainen kehitys on saada Asiakas oy:lle tarjottava palvelu kuntoon ja siinä avainasemassa on tiedon oikea-aikainen saatavuus yhteistyöyrityksissä, mutta myös suunnitteluohjelmistosta olisi saatavissa tukea suunnittelutyöhön. Mikäli kuormansuunnitteluun investoidaan ohjelmistoin, on Logistiikka oy:n toimipisteen mahdollista sekä järkevää alkaa tarjota myös tätä lisäpalvelua laajemmin myös muille asiakkailleen. Kilpailun kiristyessä jatkuvasti logistiikka-alalla, on erilaisten asiakkaille tarjottavien lisäarvopalveluiden merkitys korostunut uusien asiakas- ja yhteistyösuhteiden solmimisessa. Kuormansuunnittelu on toki vain yksi lisäarvopalveluista, joiden avulla eroa kilpailijoihin pyritään usein tekemään.

Vaikka tämän työn taustalla on vahvasti Asiakas oy:n vaatimukset, tulisi Logistiikka oy:ssä mahdolliset investoinnit nähdä ensisijaisesti panostuksena oman toiminnan jatkuvaan kehitykseen ja kilpailukyvyn ylläpitoon, eikä suinkaan tyytyä täyttämään pelkästään yksittäisen asiakkaan asettamia vaatimuksia. Toki Asiakas oy:n ollessa tunnetusti vaativa yhteistyökumppani, voi heidän auditoinneista saamaansa tietoa käyttää oman toimintansa ja avainprosessien kehittämisen taustalla, mutta kehitystyön tavoitteet ja mahdollisuudet tulee määrittää laajemmin koko oman organisaation ja asiakaskunnan pohjalta.

7 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Kun nykyisessä yhteistyössä havaitut merkittävämmät ongelmakohdat on saatu ratkaistua, kehitystyö on jo saatu hyvin alkuun. Tämän myötä on yritys yhteistyötä mahdollista lähteä kehittämään myös laajemmin pitkällä aika välillä.

2000-luvulla yhteistyön ja verkostoitumisen merkitys on korostunut ja kasvattanut rooliaan yritysmaailmassa. Kansainvälistymisen myötä myös yritysten toimintamallit ovat muuttuneet. Ennen yritykset pyrkivät tekemään kaiken itse, mutta globaali kilpailu on pakottanut yrityksiä yhteistyösuhteisiin pystyäkseen vastaamaan muutokseen. Yhteistyön onkin havaittu edistävän monia toimintoja. Yhteistyö- ja kumppanuussuhteiden myötä yritysten on mahdollista keskittyä omiin liiketoimintaansa hyötymällä samalla toisen tarjoamasta osaamisesta sekä vahvuudesta, jota sen ei olisi yksin mahdollista saavuttaa. Näistä syistä yritysten välisen yhteistyön kehittämiseen on syytä kiinnittää huomiota ja panostaa.

Yritysten välisen yhteistyön ja samalla oman toiminnan kehittäminen vaatii toki molemmilta yrityksiltä panostusta. Tämän työn puitteissa ongelmia ja kehitystä tarkastellaan lähinnä Logistiikka oy:n näkökulmasta, mutta toki kehitystyö vaatii molempien osapuolien sitoutumista. Seuraavaksi tarkastellaankin yhteistyön kehittämisen kannalta tärkeitä tekijöitä yritys yhteistyössä yleisesti. Tämän perusteella pyritään löytämään kehityssuunta tiiviimmälle yhteistyösuhteelle, mahdollisesti jopa tämän työn yritysten väliseen kumppanuuteen, joka voisi hyödyttää sopimuksen molempia osapuolia pitkällä aikavälillä. Yhteistyön kehittäminen voi antaa turvaa oman toiminnan kehittämiseksi tehtäville investoinneille, jos yhteistyökumppani on valmis sitoutumaan pitkään yhteistyö- tai kumppanuussuhteeseen.

7.1 Kumppanuus mahdollisena kehityssuuntana

Logistiikassa yrityskumppanuuden on osoitettu olevan monissa tapauksissa toiminnaltaan nopeampaa ja virheettömämpää kuin markkinaperusteisten markkinaratkaisujen. (Ojala & Jämsä (toim.) 2006, 2. 78) Joten kumppanuus

saattaisi olla yhteistyöratkaisuna mahdollinen. Nykyisinkin Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välisessä yhteistyössä on jo joitakin kumppanuuden ominaispiirteet täyttäviä elementtejä, pitkäaikainen yhteistyösuhde sekä varsin korkea sitoutumistaso.

Yritysten välistä kumppanuutta kuvaavat usein sitoutuminen yhteiseen tekemiseen sekä luottamus osapuolten välillä. Tämä on tietenkin yhteistyön onnistumisen kannalta erityisen tärkeää ja merkittävää. Kasvavan sitoutumisen ja luottamuksen kautta osapuolet pyrkivät sopeuttamaan ja kehittämään toimintaansa yhteistyössä. Usein kumppanuutta tarkasteltaessa nousee esiin myös valtatasapainon vaikutus yhteistyön onnistumiseen. On huomattava, että merkittävä valtaepätasapaino ainakin vaikeuttaa toimintaa ja voi olla, ettei kumppanuudelle tärkeä sopeuttaminen tapahdu tasapuolisesti epätasapainon vuoksi. (Brennan ja Turnbull 1999, s. 486–490)

Myös tämän työn tutkimuksen kohteena olevassa yhteistyössä on havaittavissa valtaepätasapainoa, sillä Asiakas oy on lähinnä sanellut ehdot ilman Logistiikka oy:n suurempaa kyseenalaistamista. Asiakas oy on merkittävä asiakas varsinkin Logistiikka oy:n toimipisteelle, mutta myös kansainvälisesti koko Logistiikka oy-konsernille. Toisaalta Logistiikka oy on logistiikkakumppanina varsin vahva toimija ja näin ollen myös tärkeä yhteistyökumppani Asiakas oy:lle, joten valtatasapaino tasoittuu kuitenkin jossakin määrin. Molemmat osapuolet ovat lisäksi olleet sitoutuneita nyt jo pitkään yhteistyöhön ja ovat lisäksi osoittaneet kiinnostusta myös pitkälle jatkoon. Näin ollen kumppanuussuhteen syntymiselle on mahdollisuudet, jos tähän päätetään pyrkiä.

7.2 Kumppanuuden haasteet ja saavutettavat hyödyt

Yritykset pyrkivät muodostamaan erityistä sitoutumista vaativia kumppanuussuhteita, jos on nähtävissä, että läheisestä yhteistyöstä on saatavissa etua. Kumppanuudessa ei kuitenkaan voida keskittyä vain oman voiton maksimointiin ja minimoimaan panosta, vaan tärkeintä on pyrkiä parantamaan sekä omaansa että kumppaninsa liiketoimintaa ja yhteisiä prosesseja pitkällä

aikavälillä. Kumppanuussuhteiden avulla onkin saavutettavissa jopa ns. ”win-win”-tilanteita. Yhteiset pyrkimykset voivat kuitenkin vähentää yhteistyösuhteen kokonaiskokonaiskustannuksia, kun molemmat osapuolet sopeuttavat omaa sekä yhteistä toimintaansa sekä kehittävät toimintaansa yhdessä. Kumppanuus vaatii onnistuakseen pitkäaikaista sitoutumista sekä luottamusta molemmin puolin. Pitkäaikainen sitoutuminen ja pitkät sopimukset puolestaan turvaavat yhteistyösuhteeseen tehtyjä investointeja. (Ford et al. 2003, 37-42; Dyer & Singh 1998, s. 664-666)

Suurimpana haasteena on varmasti kumppanuussuhteeseen uskaltautuminen, riittävän luottamuksen ja keskinäisen vuorovaikutuksen merkitys on ensiarvoista. Kumppanuussuhteesta aiheutuu hyötyjen lisäksi myös haasteita, kuten investointikuluja, kontrollin menetystä sekä mahdolliset negatiiviset vaikutukset muihin yhteistyösuhteisiin. Toki kääntäen voivat kumppanuussuhteeseen tehdyt investoinnit hyödyttää toimintaa laajemminkin yrityksessä, jolloin muutkin asiakassuhteet hyötyvät investoinneista. Näitä vaikutuksia tulisi yrityksissä tarkastella eri näkökulmista, jotta kokonaisyödyt/-haitat pystytään kartoittamaan ja näin ollen tehdään oikeita päätöksiä. (Forsström 2005, s.83)

Kuten aiemmin jo mainittiin, on kumppanuus käsitteenä moninainen ja sitä käytetäänkin kuvaamaan hyvin erilaisiakin yhteistyömuotoja. Löyhimmillään kumppanuudesta puhutaan tarkoittaessa pitkäaikaista markkinaperusteista yhteistyötä, ulkoistamissuhteissa usein on kumppanuussuhteen piirteitä nähtävissä, mutta laajimmillaan kumppanuus voi tarkoittaa jopa yritysliittoutumaa tai konsernia, mikä ei ole tämän yhteistyön tavoitteena. Eli kumppanuutta yhteistyömuotona suunniteltaessa tärkeintä on sopimuksen sisältö, eikä niinkään nimitys jolla yhteistyömuotoa nimitetään.

Kumppanuus ei myöskään ole ainoa mahdollinen kehityssuunta yhteistyölle ja onkin arvioitava kriittisesti miksi kumppanuutta tulisi tavoitella sekä myös kumppanuuden mahdollisia haittavaikutuksia. Logistiikka oy:n kannalta kumppanuussuhde tietenkin toisi turvaa sen mahdollisesti tietojärjestelmiinsä

tehtäville investoinneille, mutta investointien turvaamiseksi on mahdollista tehdä myös muita toimia, kuten niiden tuoman kehityksen laajempi hyödyntäminen asiakassuhteissa. Tämä on suotavaa tehdä, vaikka kumppanuussuhde jollain tasolla syntyisikin tulevaisuudessa, sillä kehitettyjen tietojärjestelmien tuoman kehityksen myötä Logistiikka oy:n on mahdollista tarjota yksilöllisempää ja parempaa palvelua koko asiakaskunnalleen. Asiakas oy:n kannalta ei kumppanuussuhde ole myöskään mikään edellytys tai edes tavoite, sillä heidän vaatimansa palvelu ei kuitenkaan ole niin erityisluontoista, että se olisi täysin riippuvainen yhteistyökumppanistaan. Heidän on mahdollista ja he toki käyttävätkin myös muita logistiikka-alan toimijoita globaalisti. Tietenkin vakiintunut ja toimiva yhteistyö suuren, kansainvälisen logistiikkakumppanin kanssa helpottaa ja vakiinnuttaa myös heidän toimintaansa. Logistiikka oy:n vahvuus yhteistyökumppanina on heidän kokoluokka organisaationa sekä mahdollisuus hoitaa Asiakas oy:n toimituksia ja varastointia kansainvälisesti, niin maanteitse, rautateitse kuin meritsekin. Logistiikka oy on myös osoittanut sitoutumista yhteistyöhön panostamalla yhteistyössä mukana oleviin toimipisteisiinsä, perustaen jopa omia osastoja huolehtimaan Asiakas oy:n ostamista toiminnoista, kuten myös tässä työssä tarkasteltavassa toimipisteessä.

7.3 Logistiikka oy – Asiakas oy -yhteistyön nykytilanne

Kuten suurin osa logistiikkayhteistyöstä nykyisin Suomessa, on Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen yhteistyökin ns. kolmannen osapuolen logistiikkaa (3PL) tai enenevässä määrin myös neljännen osapuolen logistiikkaa (4PL), kuten tämän työn luvussa 2 jo esiteltiin. Tällä tasolla osapuolien välinen yhteistyö on jo tiivistä ja varsin pitkälle kehittyntä. Mallissa on myös pyrkimys yhä parempaan ja tiiviimpään yhteistyöhön, siksi syvempi yhteistyö tai kumppanuus ovat varteenotettavia kehityssuuntia. Molempien yritysten toimiessa globaaleilla markkinoilla isoina toimijoina omalla alallaan, ovat yritykset hyvät sekä kilpailukykyiset yhteistyökumppanit toisilleen pystyen vastaamaan toistensa kasvaviin tarpeisiin, kuten luvussa kolme jo todettiin.

7.4 Yhteistyön kehittämismahdollisuudet ja mitä se vaatii osapuolilta

Koko logistiikkayritysten toimintakenttää ja sen lähikehitystä muovaavat asiakkaiden odotukset ja tarpeet toimitusketjun läpinäkyvyydestä ja tehostamisesta sekä ajatukset yhteistyön syventämisestä ja kumppanuussuhteiden luomisesta. Globaalien palveluiden tarjoamisen ja toimitusketjun läpinäkyvyyden sekä sen tehostamisen haasteisiin vastaaminen vaatii logistiikkayritykseltä oman toimintansa kehittämistä, mutta myös yhteistyöverkostonsa eteenpäin viemistä. Logistiikkayritysten suurena haasteena voidaankin nähdä tarvittavan luottamussuhteen luominen asiakkaidensa ja yhteistyökumppaneidensa kanssa, jotta osapuolet ovat valmiita jakamaan tietonsa yhteistyökumppaninsa kanssa sekä haluavat kehittää toimintaansa yhdessä pitkäjänteisesti.

Logistiikkaprosessi itsessään on varsin tietokeskeinen prosessi ja siksi toiminnan kehittäminen edellyttää tietoteknisten sovellusten ajantasaisuutta sekä tehokasta hyödyntämistä. Tässä työssä tiedonkulun ongelmat ovat varsin keskeisessä osassa ja varsinkin Logistiikka oy:n kohdalla on todettu, että ohjelmistojen päivittäminen tai täydentäminen olisi ratkaisuna perusteltu ja tarpeellinen. Asiakas oy:n kohdalla tietojärjestelmät ovat tämän työn tarkastelussa riittävät, mutta tiedonjako yhteistyökumppanin, tässä tapauksessa Logistiikka oy, kanssa kaipaa kehittämistä. Tämä vaatii luottamusta, mutta jo nyt yritykset ovat olleet pitkään yhteistyössä ja luottamussuhde on jo hyvällä tasolla. Kun Logistiikka oy osaltaan osoittaa innokkuutensa kehittää yhteistoimintaa, esimerkiksi päivittämällä omat tietojärjestelmänsä tarvittavalle tasolle, pystyäkseen ansaitsemaan Asiakas oy:n myöntämän sertifikaatin, tämä yhteistyösuhde tulee parantumaan entisestään.

Logistiikka oy:n ja Asiakas oy:n välinen yhteistyö on jatkunut jo vuosia, ongelmakentässä esitetyistä epäkohdista huolimatta, joten voidaankin olettaa yhteistyön olevan muilta osin varsin hyvällä tasolla jo nyt. Logistiikka oy:n näkökulmasta he ovat sitoutuneet alun perin heille hieman epäedulliseen sopimukseen, mutta toisaalta oman toiminnan kehittämisen heidän on mahdollista vähentää sopimuksen johdosta heille aiheutuvia kuluja, esim. virheellisestä kuormansuunnittelusta aiheutuvat lisäkustannukset. Raportoinnin

toimiessa Logistiikka oy:n toimipiste pystyy saavuttamaan tavoitellun sertifiointin ja näin täyttämään sopimuksen edellyttämät vaatimukset myös siltä osin. Nämä yhteistyön tasoa nostavat seikat parantavat varmasti yhteistyösuhdetta entisestään ja edellytykset pitkälle yhteistyölle paranevat. Ja jo nyt työssä on piirteitä kumppanuussuhteesta ja sitoutumisesta pitkäaikaiseen yhteistyöhön, vaikka varsinaista kumppanuutta sen laajimmassa merkityksessä yritysten välille ei syntyisikään.

Jatkossa yhteistyön toivoisi olevan tasa-arvoisempaa ja ymmärtäväisempää, eli osapuolet tukisivat toistensa toimintaa mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi kuormansuunnittelun kohdalla huomattiin, että Asiakas oy:n haluttomuus tarjota ajankohtaista ja tarvittavaa tietoa kuormansuunnittelijalle oikea-aikaisesti, aiheutti korvauskustannuksia yhteistyökumppani Logistiikka oy:lle, mutta myös välillisiä vahinkoja Asiakas oy:n loppuasiakkaalle esimerkiksi myöhästyneinä kuljetuksina, mikä luonnostaan taas heikentää loppuasiakkaan laatukokemusta saamastaan tuotteesta ja palvelusta. Tämä ei palvele kumpaakaan yhteistyön osapuolta.

8 YHTEENVETO

Tässä työssä lähdettiin lähtökohtaisesti selvittämään Logistiikka oy:n yksittäisen toimipisteen ja Asiakas oy:n välisen yhteistyön nykytilaa ja kehittämään siinä esiinnousseita ongelmakohtia. Ensisijaisena tavoitteena kehitystyölle on taata Logistiikka oy:n toimipisteelle Asiakas oy:n myöntämä sertifikaatti. Selvitystyön pohjana käytettiin Asiakas oy:n suorittamia auditointeja toimipisteessä sekä logistiikka oy:n organisaatiossa suoritettuja haastatteluja.

Selvitystyön pohjalta valittiin merkittävimmät ongelmakohdat kehitystyön kohteiksi. Raportoinnin ongelmat valittiin merkittävimmiksi, koska ne yksinään ovat estäneet sertifikaatin saavuttamisen, sillä auditoinnin pisteet olisivat jo useampana vuotena peräkkäin oikeuttaneet sertifikaattiin, mutta raportointi on luokiteltu avainprosessiksi ja sen toimimattomuus estää sertifikaatin myöntämisen. Toinen merkittävä ongelma löytyi kuormansuunnittelusta, jossa ongelmia aiheutti huono ja vääräaikainen tiedonkulku. Logistiikka oy:llä on sopimuksen mukaisesti korvausvastuu kuormansuunnittelun virheistä aiheutuvista kustannuksista ja näiden vähentäminen olisi toiminnan kannalta erityisen tärkeää.

Molempien ongelmakohtien takaa voitiin löytää tietojärjestelmien ja tiedonkulun ongelmallisuus, joten työssä käsiteltiin myös tietojärjestelmien merkitystä toimivassa toimitusketjussa sekä niiden kehitysmahdollisuuksia. Logistiikka oy:n tietojärjestelmien havaittiin olevan kykenemättömiä nykyisellään ratkaisemaan havaitut ongelmat, sillä raportointiin vaadittavat tiedot pystytään yrityksessä keräämään, mutta niitä ei saada hyödynnettyä raportiksi ilman valtavaa manuaalista työpanosta. Kuormansuunnittelu toimipisteessä puolestaan perustuu täysin kuormansuunnittelijan ammattitaitoon ja valveutuneisiin arvioihin, koska mitään ohjelmisto ei työn tukena käytetä eikä kerätä edes dataa esim. epäonnistuneista kuormauksista. Tiedonkulku Asiakas oy:n ja Logistiikka oy:n kuormansuunnittelun välillä oli myös heikkoa ja usein vääräaikaista, eli tarvittava

tieto ei ollut kuormansuunnittelijan käytössä ajallaan. Tämän ja virheellisten kuormausten välillä nähtiin selkeä yhteys ja korvauskustannusten vähennysten saavuttamiseksi kuormansuunnittelun kehittämiseksi tulisi parantaa tiedonkulkua yhteistyöyritysten välillä sekä harkita mahdollisen ohjelmiston käyttöönottoa.

Työn tavoitteena ei ollut löytää yksittäistä ratkaisuehdotusta ongelmiin, vaan ennemminkin kartoittaa mahdollisia kehityssuuntia ja pohtia, mitkä niiden vaikutukset olisivat. Raportoinnin kehittäminen on sertifiointin saavuttamisen kannalta välttämätöntä ja raportoinnin toteuttamiseksi olisi toimipisteessä käytettävä noin yhden ihmisen työpanos päivittäin raportin toteuttamiseksi nykyisiä tietojärjestelmiä käytettäessä. Tämä ei resurssien puitteissa ole mahdollista, joten ratkaisuksi jotain investointeja tietojärjestelmiin on välttämätöntä tehdä. Vaihtoehtoina nähtiin nykyisen tietojärjestelmän päivittäminen lisäosin. Tämä on investointina merkittävä, mutta jos sertifiointi täytyy saavuttaa, on raportointi saatava kuntoon. Ja verrattaessa investointia yhden ihmisen jokapäiväisestä manuaalisesta työstä aiheutuvaan kustannukseen, on investointi varmasti perusteltu jo lyhyelläkin aikavälillä. Nykyisen tietojärjestelmän päivittämisen rinnalla mahdollisena vaihtoehtona voisi olla yleistyvät SaaS-pohjaiset (Software as a Service) ratkaisut, joissa kustannukset jäävät murto-osaan perinteisistä ohjelmistohankinnoista, koska ohjelmisto hankitaan palveluna. Tällöin myös käyttöönotto on nopeampaa ja hankinta on kohdennettavissa vain yhteen toimipisteeseen eikä koko organisaatioon, jos muissa toimipisteissä ei ole vastaavaa tarvetta. Ohjelmiston käyttö on myös mahdollista lopettaa, jos tarvetta sille ei enää ole.

Kuormansuunnittelun ongelmien ratkaisussa tärkeimpänä lähtökohtana nähtiin tiedonkulun parantaminen, tässäkin korostuu toki tietojärjestelmien yhteensopivuus yritysten välillä. Mutta myös luottamuksen ja tietoturvallisuuden korostuminen yhteistyössä, jotta molemmilla osapuolilla on halu jakaa tietoaan toiselle osapuolelle. Huomioitavaa on myös se, että vaikka varsinainen korvausvastuu virheellisestä kuormansuunnittelusta on sopimuksen mukaisesti Logistiikka oy:llä, on kuormansuunnittelun onnistumisella suora yhteys myös

Asiakas oy:n loppuasiakkaan tyytyväisyyteen. Sillä asiakas muodostaa kokemuksensa kokonaisuudesta, jossa tuotteen ominaisuuksien lisäksi on kuljetuksen onnistumisella suuri merkitys. Tästä syystä on myös Asiakas oy:n etujen mukaista, että tieto on oikea-aikaisesti käytettävissä ja virheiden mahdollisuudet saadaan minimoitua.

Logistiikka oy on kehitystyöllään pyrkimässä ensisijaisesti säilyttämään pitkäaikaisen yhteistyösuhteen Asiakas oy:n kanssa, koska heidän merkityksensä asiakkaana on tärkeä. Erityisen tärkeä se on käsiteltävälle toimipisteelle ja he haluavat kehittää toimintansa vastaamaan Asiakas oy:n vaatimuksia, yhteistyön on toivottu jopa syventyvän entisestään. Siksi työssä tutkittiin myös yhteistyön tasoja ja mahdollisuuksia kehittää yhteistyötä. Tämän hetkisen yhteistyön voidaan sanoa olevan markkinaperusteista ja logistiikkapalveluiden ulkoistamiseen perustuvaa yhteistyötä. Se on kuitenkin jo nyt ollut pitkäaikaista ja varsin sitoutunutta, joten kumppanuuden erityispiirteitä on selvästi nähtävissä, vaikka myös valtaepätasapainoa yritysten välillä on havaittavissa eivätkä yritykset ole täysin tasa-arvoisia yhteistyössä. Kumppanuus laajimmassa merkityksessään tuskin on mahdollinen tai edes tavoiteltu vaihtoehto yritysten väliseksi yhteistyöksi, mutta kehittämällä yhteistyötään tasavertaisemmaksi ja yhteisiin tavoitteisiin tähtääväksi yritysten on mahdollista parantaa toimitusketjunsä toimintaa ja näin lopulta myös loppuasiakkaan kokemusta.

Vaikka Logistiikka oy:n toimipisteen tärkeimpänä tavoitteena kehitystyölle nähdään sertifikaatti sekä yhteistyön jatkuminen ja mahdollinen syventyminen Asiakas oy:n kannalta, on ehdottoman tärkeää kehittää yrityksen omaa toimintaa kestävästi ja tavoitteellisesti. Tehtävät mahdolliset investoinnit ovatkin ensisijaisesti panostusta oman organisaation jatkuvaa kehittämistä ja kilpailukyvyn ylläpitoa laajemmin ja kaikkia asiakkaita palvelevina ratkaisuinä. Tällöin myös yksittäisen asiakkaan kuin tämän työn tarkastelun kohteena olevan Asiakas oy:n yhteistyölle asettamat vaatimukset tulevat täytettyä, mutta investoinnit pystytään hyödyntämään myös muihin asiakassuhteisiin sekä uusiin sopimuksiin ja näin investoinnin riskitkin jakautuvat laajemmin. Toki Asiakas

oy:n ollessa tunnetusti vaativa ja laatutietoinen yhteistyökumppani, kannattaa heidän auditoinneista saatua tietoa käyttää oman toiminnan ja avainprosessien kehittämisen taustalla, mutta kehitystyön tavoitteet ja mahdollisuudet tulee määrittää laajemmin koko oman organisaation ja asiakaskunnan pohjalta kuin palvelemaan vain yhtä asiakasta. Tällöin organisaatio on vahvempi toimintaympäristössään ja pystyy vastaamaan myös tulevaisuuden haasteisiin riippumatta yksittäisestä asiakassuhteesta.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet:

Benlian, A., Hess, T. & Buxmann, P. 2009. Drivers of SaaS - Adoption - An Empirical Study of Different Application Types. *Business & Information Systems Engineering*. Vol 1, nro 5.

Brennan, R. & Turnbull, P. W. 1999. Adaptive behaviour in buyer-supplier relationships. *Industrial Marketing Management* 28.

Deepen, J.M., Godsby, T.J., Knemayer, A.M. & Wallenburg, C.M. 2008. Beyond expectations: An examination of logistics outsourcing goal achievement and goal exceedance. *Journal of Business Logistics*, Vol.29, Issue 2.

Dyer, J. H. & Singh, H. 1998. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review* 24(3).

Ford, D. & Gadde, L-E. & Håkansson, H. & Snehota, I. 2003. *Managing business relationships*. Chichester: John Wiley & Sons.

Gattorna, J. (toim.) 2009. *Dynamic Supply chain Alignment*. Farnham, Gower Publishing Limited. 420 s.

Haapanen, M. & Vepsäläinen, A. & Lindeman, T. 2005. *Logistiikka osana strategista johtamista*. Helsinki: WSOY.

Haapanen, M. & Vepsäläinen, A. & Bask, A. (toim.). 1999. *Jakelu 2020 – Asiakkaan läpimurto*, Gummerus kirjapaino. Jyväskylä.

Haapanen, M. & Oksanen, R. 1986. *Kuljetustalous*. Länsi-Savo oy. Mikkeli.

Hakanen, M., Heinonen, U. & Sipilä, P. 2007. Verkostojen strategiat: menesty yhteistyössä. Helsinki, Edita. 297 s.

Heikkilä, L., Haasis, H. & Meyer, J. 2006. Analysis of VAS Driven Potentials and elaboration of Strategic Approaches. Interreg III B project "LogVAS".

Hwang, Y. & Grant, D. 2011. Understanding the influence of integration on ERP performance. *Information Technology and Management*, Vol. 12, Issue 3.

Jalanka Jussi, Salmenkari Raimo & Winqvist Björn. 2003. Logistiikan Ulkoistaminen. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry.

Jayram, J. & Tan, K.C. 2010. Supply chain integration with third-party logistics providers. *International Journal of Production Economics*. No. 125.

Karrus, K.E. 2005. Logistiikka. WSOY, Porvoo. 3.-5. painos.

Kremic, T, Tukel, I.O. & Rom, W.O. 2006. Outsourcing decision support: A survey of benefits, risks and decision factors. *Supply Chain Management: An International Journal* Vol. 11, Issue6.

Lu, X-H., Huang, L-H. & Heng, M.S.H. 2005. Critical success factors of interorganizational information systems – A case study of Cisco and Xiao Tong in China. *Information & Management*, Vol. 43.

Mäkelä T., Mäntynen J. & Vanhatalo J. 2006. Logistiikka ja kuljetusjärjestelmät. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto

Ojala, L. & Jämsä, P. (toim.) 2006. Third party logistics – Finnish and Swedish experiences. Turku, Turun kauppakorkeakoulu. 136 s.

Okkonen, K. & Lukka, A. 2004. Logistiikan palveluntarjoajat Suomessa. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Tuotantotalouden osasto. Lappeenranta. Tutkimusraportti 151.

Pastinen, I., Mäntynen, J. & Koskinen, L. 2003. Kaupan ja teollisuuden logistiikka. Tampereen teknillinen yliopisto, Liikenne ja kuljetustekniikka. Tampere. Opetusmoniste 34.

Pouri, R. 1997. Businesslogistiikka. WSOY. Suomen logistiikkayhdistys ry. Helsinki.

Reinikainen, P., Mäntynen, J. & Rantala, J. 1997. Logistiikan perusteet. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Liikenne ja kuljetustekniikka. Tampere. Julkaisu 25.

Saarnilehto, A., Vesalainen, J. & Annola, V. (toim.) 2013. Monimuotoinen verkosto: johtamista ja juridiikkaa. Helsinki, Lakimiesliiton kustannus. 257 s.

Sakki, J. 2003 Tilaus-toimitusketjun hallinta. Espoo, Hakapaino Oy. 216 s.

Seppälä, T. 2003. Three Perspectives on Buyer-Supplier Relationships: A Relationship Assessment Model for Investigatin in Inter-organisational, Inter-functional and Intrafunctional Perspectives. Turku, Turun kauppakorkeakoulu. 296 s.

Shu, C., Gu, H. & Zhao, L. 2011. An Industrial SCM Tool based on SaaS Model. Cloud and Service Computing (CSC), 2011 International Conference on IEEE.

Toivola, T. (2006) Verkostoituva yrittäjyys. Strategiana kumppanuus. Helsinki Edita Publishing Oy. 126 s.

Yritysyhteistyö. Verkostotalouden työkirja 1. Vaasa, Kansainvälisen verkostotalouden instituutti. 109 s.

Webster. F. R. Jr. 1992 The Changing Role of Marketing in Corporation. Journal of Marketing. Vol. 56, s- 1-17.

Painamattomat lähteet:

Logistiikka oy:n projektijohtaja, J. 2013. Projektijohtajan haastattelu 11.11.2013. Haastattelija Kirsti Salo

Logistiikka oy:n myyntipäällikkö, M. 2013. Myyntipäällikön haastattelu 9.10.2013. Haastattelija Kirsti Salo

Logistiikka oy:n kuormansuunnittelu- ja huolintaosaston työntekijät. 10.6.2014 11.11.2013. Haastattelija Kirsti Salo

Sähköiset lähteet:

Forrström, B. 2005. Value co-creation in industrial buyer-seller partnerships – creating and exploiting interdependencies: an empirical case-study. Turku: Åbo Akademi University Press. Viitattu 3.11.2014.
<https://oa.doria.fi/handle/10024/4144>

Asiakas oy:n Internet sivut 2014.

Logistiikka oy:n Internet sivut 2014

Tralia 2009. Tralia – Transitoliikenteen lisäarvopalvelut. Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisu. Viitattu 2.11.2014.
http://www.merikotka.fi/tiedotteet/TRALIA_Transitoliikenteen_lisaarvopalvelut.pdf

VTT 2007. VTT:n, Oulun yliopiston ja OAMK:n tutkimuksella apua yritysten yhteisen tiedon hallintaan ja integrointiin. Päivitetty 18.4.2007. Viitattu 2.10.2014. <http://www.vtt.fi/uutta/2007/20070418.jsp>.