KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Kansainvälinen kauppa

Riku Pousi

Logististen materiaalivirtojen ja toimintapojen uudelleen organisointi

Case: Logistiikkayritys X

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

JOHDANTO 6

1 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET, RAJAUKSET JA TEORIA 7

1.1 Tutkimuskohde 7

1.2 Tutkimuksen rajaukset 7

1.3 Tutkimusongelma ja tavoitteet 8

1.4 Tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu 8

2 MATERIAALINHALLINTA JA -OHJAUS 9

2.1 Logistiikka käsitteenä 9

2.2 3PL- Logistiikka 10

2.3 Materiaalinohjaus 10

2.3.1 Varastoiminen ja varastolähtöinen ohjaus 11

2.3.2 Kuljetusten- ja tuotannonohjaus 12

2.3.3 Toimitusrytmi, hankintaerät ja tuotteiden luokittelu 13

2.4 Logistiikan arvoketju ja logistisen prosessin eri työvaiheet 16

2.4.1 Tulo- ja lähtölogistiikka 17

2.4.2 Sisälogistiikka ja operaatiot 18

2.4.3 Myynti ja markkinointi 19

3 JOHTAMINEN JA LOGISTISEN PROSESSIN JOHTAMINEN 19

3.1 Suorituksen johtaminen ja operatiivinen johtaminen 20

3.2 Strateginen johtaminen ja logistiikan johtaminen 21

3.3 Arvot johtamisen perustana 22

4 ORGANISAATIO, ORGANISOINTI JA MUUTOSJOHTAMINEN 22

4.1 Kehitystoiminta 23

4.2 Prosessien jatkuva parantaminen käytännössä 23

4.3 Muutosjohtaminen ja sen haasteet 23

5 LOGISTIIKKAYRITYS X NYKYTILANNE 25

5.1 Asiakasyrityksen tuotannon nykytilanne 26
5.2 Logistiikkayritys X nykyinen materiaalinohjausprosessi 26
5.3 Logististen prosessien nykytilanteen analyysi 26
5.3.1 Tulo- ja lähtölogistiikka 27
5.3.2 Sisälogistiikka ja operaatiot 28
5.4 Strateginen ja operatiivinen johtaminen 28
6 TOIMINNAN LAAJENTUMINEN 29
6.1 Ennuste tuotannon kasvulle 29
6.2 Logististen prosessien kasvuennuste 30
6.3 Toiminnan laajentumisen haasteet 30
7 LOGISTIIKKAYRITYS X OPERATIIVINEN LAAJENTUMISSUUNNITELMA 30
7.1 Uudistettu logistinen ketju 31
7.2 Tuotteiden lajittelu 32
7.3 Kuljetusten ohjaus 32
7.4 Logististen työvaiheiden jaottelu 33
8 LOGISTIIKKAYRITYS X ORGANISAATIOSUUNNITELMA 34
8.1 Muutokset organisaatiossa 35
8.2 Uusi organisaatiorakenne 37
8.3 Henkilöstön resurssointi uudessa ympäristössä 38
9 LOGISTIIKKAYRITYS X MUUTOSHALLINTA JA JOHTAMISEN STRATEGIA 39
9.1 Muutosjohtamisen suunnitelma 39
9.2 Strategisen johtamisen suunnitelma 40
10 YHTEENVETO JA JATKOTUTKIMUSAIHEET 42
LÄHTEET 44
LIITTEET 46

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Kansainvälinen kauppa

POUSI, RIKU	Logististen materiaalivirtojen ja toimintapojen uudelleen organisointi Case: Logistiikkayritys X
Opinnäytetyö	45 sivua + 2 liitesivua
Työn ohjaajat	Yliopettaja Satu Peltola, Lehtori Soili Lehto-Kylmänen
Toimeksiantaja	Logistiikkayritys X
Kesäkuu 2013	
Avainsanat	logistiikka,toimitusketjunhallinta, organisointi, organisaatiot, muutosjohtaminen

Opinnäytetyön tavoitteena on analysoida toimeksiantajayrityksen nykyisiä logististen materiaalivirtojen hallintaa ja suunnitella toimintojen kasvua myötäileviä uusia toimintamalleja sekä uutta organisaatiorakennetta. Muutokset kohdistuvat yrityksen Suomen ja Haminan toimipisteeseen, jossa yritys harjoittaa 3PL- logistiikkaa asiakkaan tiloissa. Toimintatapojen ja uudelleenorganisoinnin tavoitteena on valmistautua ennakoituun asiakkaan tuotannon kasvuun ja pyrkiä luomaan ennakolta mahdollisimman toimiva logistinen ympäristö kasvavien volyymien käsittelyyn sekä hallinnointiin. Työn tavoitteena on tarkoitus tuottaa selkeä toimintastrategia henkilöstömuutoksineen, jonka kautta voidaan suoraan rakentaa yrityksen sisäinen kasvustrategia sekä ohjata asiakasta mukaan näihin tarpeellisiin muutoksiin.

Opinnäytteen teoriaosassa käsitellään logistiikan merkitystä yleisesti sekä toimitusketjunhallintaa. Lisäksi teoriaosa pohtii organisointia ja organisaatioita käsitteinä sekä tutkii muutosjohtamisen tunnusmerkkejä. Teoriaosaan on poimittu oman projektini kannalta olennaisia asioita, jotta niistä saisi vertailupohjaa varsinaiseen käytännön suunnitteluun ja tulevaisuuden toteutukseen.

Tutkimuksen käytännön osuus avataan nykytilanteen analyysilla. Analyysin kautta pyritään etsimään kaikki tarvittavat kehitys- ja muutoskohteet ajatellen ennakoitua kasvua. Pääosa käytännön osiosta käsittelee tarvittavia muutoksia toimitusketjunhallinnan sekä henkilöstön uudelleenorganisoinnin kautta. Havainnollistamisen helpottamiseksi opinnäytteeseen on lisätty kuvallista materiaalia, jota tullaan myöhemmässä vaiheessa käyttämään käytännön presentaatioissa ja business casen tukena.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
University of Applied Sciences
International Trade

POUSI, RIKU	Re-organizing of Logistics Material Flows and Processes Case: Logistiikkayritys X
Bachelor's Thesis	46 pages + 2 pages of appendices
Supervisors	Satu Peltola, Principal Lecturer Soili LehtoKylmänen, Lecturer
Commissioned by	Logistics Company X
June 2013	
Keywords	Logistics, Supply chain management, Organizing Organizations, Change management

ABSTRACT

The aim of this thesis is to analyze Commissioner Company's current supply chain management and implement new process and organization models which would comply with the growth and volume increase expected for future. Changes are aimed to Commissioner Company's Finnish department located in Hamina where Commissioner Company is practicing 3PL logistics inside customer premises. With process changes and re-organizing the company aims to be prepared for upcoming strong growth expected within customer's production. The goal is to plan and create in advance the most functional logistics setup to manage and handle increasing volumes. The final aim was to produce clear operational strategy added with organization changes. Via the strategies company can build model for internal growth and approach and give directions to customer for these necessary changes.

The theory part of this thesis discusses the purpose of logistics in general and supply chain management. In addition, the thesis contains theoretical material related to terms such as organizing, organizations and is studying change management and its details. The theoretical part has been filtered to contain most valuable piece of information related to this certain case project. In this sense the theoretical and practical sections are comparable and theory can be utilized while planning and coordinating needed changes in practice.

Practical section of this study begins with current situation analysis. The purpose of this analysis is to define all necessary targets which are required to be reviewed against expected growth and change. The main part of practical section is dedicated to changes in supply chain management and with human resources. To make the case and plans clearer several graphs have been added to this thesis. These graphs will be partially utilized within future presentations related to project and with business case justifications.

JOHDANTO

Tutkimuksen kohdeyrityksenä on Haminassa toimiva Logistiikkayritys X, joka harjoittaa alueella kansainvälistä 3PL-logistiikkaa suurimman asiakkaansa tiloissa. Asiakas on kansainvälinen IT-alan Hi-Tech-toimija, jonka logistiikka on lähes kokonaisuudessaan ulkoistettu Logistiikkayritys X:n hallinnoitavaksi.

Toimeksiantajayrityksen erillisellä ohjeistuksella kaikki yritykseen liittyvä arkaluontoinen materiaali on poistettu tästä tutkimuksesta ja yritystä itsessään käsitellään täysin anonyymisti. Tutkimuksessa toimeksiantajaan viitataan Logistiikkayritys X-termillä. Myös toimeksiantajan asiakaskontakti käsitellään anonyymisti.

Toimintojen osittainen tai kokonaisvaltainen ulkoistaminen on nykypäivän trendi. Logistiikassa ulkoistamiseen viitataan termeillä 3PL (3rd party logistics) ja 4 PL (4th party logistics). Käytännössä jo 3PL- mallissa toiminnot on suurilta osin ulkoistettu päämieheltä ulkopuolisen toimijan hoidettaviksi. 4PL- malli taas vie ulkoistamisen vielä askelta edemmäs kokonaisvaltaisesti ulkoistetuksi.

3PL-logistiikka eritoten Hi-Tech-teollisuudessa on hyvin laaja käsite, ja logistiset palvelut muovautuvat pääosin asiakkaan oman profiilin ja tarpeiden mukaan. Useasti Hi-Tech-teollisuuden tuotanto ja innovaatiot ovat hyvin varjeltuja salaisuuksia, mikä heijastuu myös logistisiin operatiioihin. Capgemini-tutkimus vuodelta 2008 listaa pääkohtia Hi-Tech-teollisuuden logistiikassa menestymiseen. Tärkeimmiksi kriteereiksi on määritelty toimitusketjun turvallisuus sekä integroidut toiminnanohjausjärjestelmät. Näiden lisäksi myös toimitusketjun ekologisuus ja vihreät arvot ovat nousseet entistä tärkeämmiksi kriteereiksi 3PL-kumppanin valinnassa. Samaiset arvot ovat olennaisessa roolissa myös Logistiikkayritys X:n ja asiakasyrityksen yhteistyössä. Oleellista on myös pyrkiä jatkuvaan toimintojen kehittämiseen niin , että 3PL- logistiikkakumppani proaktiivisesti poimii ja ehdottaa kehityskohteita prosesseissa. Tähän ennakointiin ja proaktiivisuuteen liittyy myös tämän opinnäytetyön aihe, jossa ennakoidaan tulevia muutoksia ja pyritään löytämään kehityskohteita toimintojen laadun ylläpitämiseksi.

1. TUTKIMUSKOHDE, RAJAUKSET, TUTKIMUSONGELMA JA TIEDONKERUU

Opinnäytetyölle luodaan tarkka tutkimusongelma, johon haetaan vastauksia ja kehityskohteita empirian kautta.

1.1 Tutkimuskohde

Tutkimuskohteena ja opinnäytetyön toimeksiantajana toimii kansainvälinen logistiikka-alan yritys, joka on osa suurempaa amerikkalaislähtöistä kuljetus- ja logistiikkakonsernia.

Logistiikkayritys X on erikoistunut 3PL logistiikkaan ja asiakaspinta koostuu laaja-alaisesti Hi-Tech teollisuuden toimijoista aina päivittäistuotteiden toimijoihin. Yrityksellä on toimintaa kaikilla mantereilla. Euroopan pääkonttori sijaitsee Hollannissa Amsterdamissa. Suomeen Logistiikkayritys X rantautui loppuvuodesta 2010 ja tuli suoraan palvelemaan Haminaan sijoittuneen suuren kansainvälisen IT-yrityksen logistiikkaa. Olin itse mukana käynnistämässä toimintaa marraskuussa 2010 ollen yrityksen Suomen toimipisteen ensimmäinen työntekijä.

Haminan toimipiste on Logistiikkayritys X:n ainoa toimipiste Suomessa. Vakituinen henkilöstömäärä on tällä hetkellä alle 10 henkilöä, tämän lisäksi käytetään paljon sesonki- ja tilapäistyövoimaa. Toimintojen kasvaessa myös työntekijämäärää tullaan kasvattamaan ja koko organisaatiota tullaan kehittämään.

1.2 Tutkimuksen rajaukset

Opinnäyte rajataan käsittelemään ainoastaan paikallisen tason logistiikan hallintaa. Käytännössä tutkimus hakee vastauksia paikallisen saapuvan liikenteen, paikallisten materiaalisiirtojen koordinoinnin ja paikallisen ulos suuntautuvan liikenteen hallinnointiin. Maailmanlaajuinen kansainvälinen logistiikkaketju, joka toimii kaiken taustalla, rajataan laajuutensa vuoksi pois tästä tutkimuksesta.

Myös organisaation ja uudelleenorganisoinnin tasolla keskitytään vain paikalliseen henkilöstöön ja siihen tehtäviin linjauksiin. Tietyt toiminnot, esimerkiksi HR ja Finance jätetään käsittelemättä, koska ne tullaan jatkossakin hoitamaan pääosin Amsterdamin pääkonttorin kautta.

1.3 Tutkimusongelma ja tavoitteet

Päätutkimusongelman muodostaa nykyisten logististen resurssien riittämättömyys verrattaessa tulevaisuuden kasvaviin tuotannollisiin tarpeisiin. Käytännössä riittämättömyys tulee johtamaan liian pieniin varasto- ja käsittelytiloihin sekä resurssien puutteeseen henkilöstön osalta. Myös nykyisenmallinen organisaatio tulee olemaan riittämätön ajatellen tarvittavaa palvelutasoa sekä asiakkaan odotuksia.

Yllä olevan lisäksi tutkimus etsii vastauksia muutosjohtamisen kautta syntyviin ongelmiin sekä päivittäisen työn ulkopuolella suoritettavien projektien hallinnointiin ja resurssointiin.

Tutkimuksen tavoitteena on löytää toimivin ja kustannustehokkain ratkaisu materiaalinohjaukseen paikallisella tasolla. Toisena tavoitteena on tuottaa uusittu malli tulevaisuuden organisaatiolle, joka poistaa ennakoidun henkilöstön resurssi ongelman ja vastaa uusien tuotantoennusteiden mittasuhteita.

1.4 Tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu

Opinnäytetyön päätutkimusmenetelmä on kvalitatiivinen tapaustutkimus, jossa keskitytään tiettyyn ongelmaan tietyssä toimintaympäristössä. Työ painottuu vahvasti käytännön osuuteen.

Teoriaosuudessa käytetään apuna pääsääntöisesti kotimaista ja ulkomaista kirjallisuutta. Pyrkimyksenä on käyttää mahdollisimman tuoretta aineistoa, joka keskittyy nimenomaan toimitusketjujen hallintaan (SCM). Esimerkiksi JIT/JOT-ajattelu on tarkoituksella rajattu tutkimuksen ulkopuolelle, koska teori aineisto niiden osalta alkaa olla vanhentunutta.

Hyödynnän työssäni myös omaa aiempaa ja nykyistä työkokemustani logistiikan saralla. Koska olen päävastuussa Logistiikkayritys X:n Haminan toiminnoista, omaan laaja-alaisen käytännön kokemuksen yrityksen ja asiakkaan toimintatavoista. Tämä tulee omalta osaltaan auttamaan empirian tuottamisessa.

2 MATERIAALINHALLINTA- JA OHJAUS

2.1 Logistiikka käsitteenä

Logistiikka käsitteenä pitää sisällään lähes yhtä monta eri määritelmää kuin on määrittäjiä.

Vanhemmat lähdeaineistot rajaavat logistiikan ja sen merkityksen hiukan suppeammaksi kuin tuoreimmat lähteet. Esimerksi Pouri (1993, 12 – 13) rajaa teoksessaan logistiikan kehys- ja toimintalogistiikkaryhmiin, jossa yksinkertaisesti luodaan alkuun kehykset eli strategia ja tämän jälkeen toiminnallisella tasolla toteutetaan. Sakki (1999, 24 – 25) tuo esiin koko logistisen prosessin kokonaisuutena linkittäen logistiikan osaksi tuotantoa ja kokonaista toimitusketjua alkuperäiseltä tavarantoimittajalta aina tuotannon kautta loppuasiakkaalle asti. Myös asiakaspalvelun ja kustannustehokkuuden tunnusluvut on tuotu osaksi logistista ajattelua.

Tuoreemmassa lähdeaineistossa Hokkanen, Karhunen ja Luukkainen (2004, 14 – 15) nostavat esiin myös logistiikkaan olennaisesti liittyvät rahavirrat sekä uusiokäyttö trendin myötä kehittyneet kierrätysvirrat. Myös nykysuuntaus, jossa fyysinen materiaalivirta kääntyy yhä enemmän informaatiovirtaan on huomioitu.

Kaiken kaikkiaan logistiikkaa voidaan toteuttaa hyvinkin erilaisin tavoin, mutta pääajatuksena on aina tuottaa oikea-aikaisuutta sekä toimitusvarmuutta hallinnoitaville tuotteille kustannustehokkaasti, mutta kuitenkaan unohtamatta laadullisia tavoitteita. Hyvin usein logistinen prosessi on toimiessaan lähes näkymätön taustavoima, jonka tarpeellisuus huomataan vasta kun toimitusketju takkuilee tai sitä karsitaan prosesseista.

Lawrence, Klimberg, Miori (2011) huomioivat nykyisenlaisen ekonomisen tilanteen maailmanlaajuisesti luovan lisääntyviä paineita toimitusketjun kasvulle sekä samanaikaiselle kustannusten alentamiselle. Kustannustehokkuuden saavuttamiseksi on pyrittävä poistamaan turhaa hukkaa logistisista prosesseista ja saavuttamaan vaihtoehtoisesti lisäarvoa toiminnalle.

2.2 3PL-Logistiikka

Nykyhetken trendi on toimintojen vahva ulkoistaminen. Samainen suuntaus on näkynyt logistiikan saralla myös jo vuosia. Ulkoistaminen ja sen eri tasot ovat luoneet myös kokonaista termistöä logistisen ketjun hallintaan.

3PL (3rd Party Logistics) termi kuvaa tilannetta, jossa yritys ulkoistaa logistiikkansa kokonaan tai merkittävältä osalta. Tavoitteena on päästä hyödyntämään palveluntuottajan olemassa olevaa tai kehitteillä olevaa logistiikkaverkkoa. Palveluntuottaja käyttää palveluiden tuottamiseen ensisijaisesti omaa organisaatiotaan.

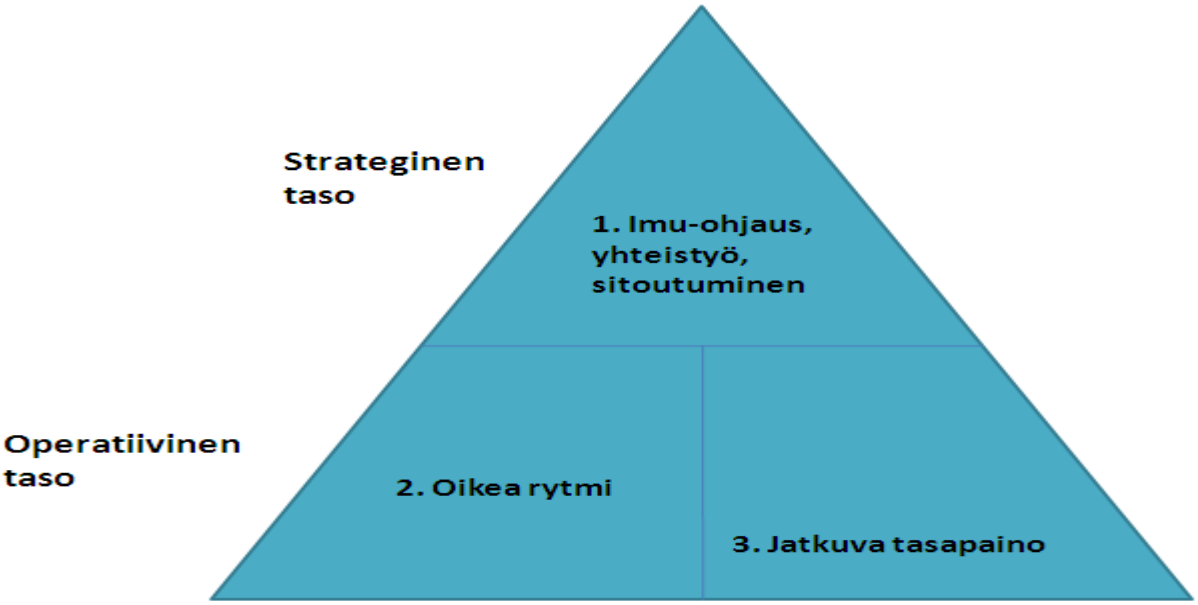
(Jalanka, Salmenkari, Winqvist 2004, Logistiikan ulkoistaminen)

Kilpailutuksen kautta yritys pyrkii säästämään logistiikkakuluissa ja erityisesti uuden logistiikkaketjun rakentamisessa aiheutuvissa kuluissa. Ulkopuoliset toimijat omaavat usein jo valmiin konseptin ja toimitusketjun, johon on suhteellisen helppoa linkittää uusia asiakkuuksia. Palveluntuottajan toimintamalli perustuu hyvin usein niin kutsuttuun cost plus- laskutukseen, jossa palveluun sidotut resurssit kustannetaan päämiehen toimesta sovitulla marginaalilla lisäten. Vaihtoehtoisesti voidaan toki soveltaa myös suoritepohjaista hinnoittelua tai jopa ylläolevien kombinaatiota.

2.3 Materiaalinohjaus

Materiaalinohjaus on osa yrityksen ja koko toimitusketjun läpäisevän logistisen prosessin ohjausta. Ohjauksen keskeisenä tavoitteena on nopeuttaa läpivirtausaikoja sekä lisätä työn ja pääoman tuottavuutta. Materiaalinohjaus liittyy olennaisesti kaikkiin logistisen toimitusketjun osiin, joten se on osa jokapäiväistä toimintaa niin ostamisen, myymisen kuin valmistamisen prosesseissa ja lähtökohtaisesti osa yrityksen toimintastrategiaa. (Sakki 1999, 83 – 84)

Materiaalin ohjaus on hyvin käytännönläheistä toimintaa, eikä sitä ratkaista analyyttisin tai matemaattisin mallein. Tärkeintä materiaalin ohjauksessa on yksinkertaisten periaatteiden ja toimenpiteiden ymmärtäminen. Materiaalin ohjauksen kehittäminen logistiikan hengessä palvelee yrityksen yleistä stategiaa sekä operatiivista toimintaa. Yhteistyötä korostavan imuajattelun soveltaminen edellyttää sitoutumista koko organisaatiossa. (Sakki 1999, 83 – 84)



KUVA.1 Materiaalinohjauksen imu-ohjaus (Sakki 1999, 84)

2.3.1 Varastoiminen ja varastolähtöinen ohjaus

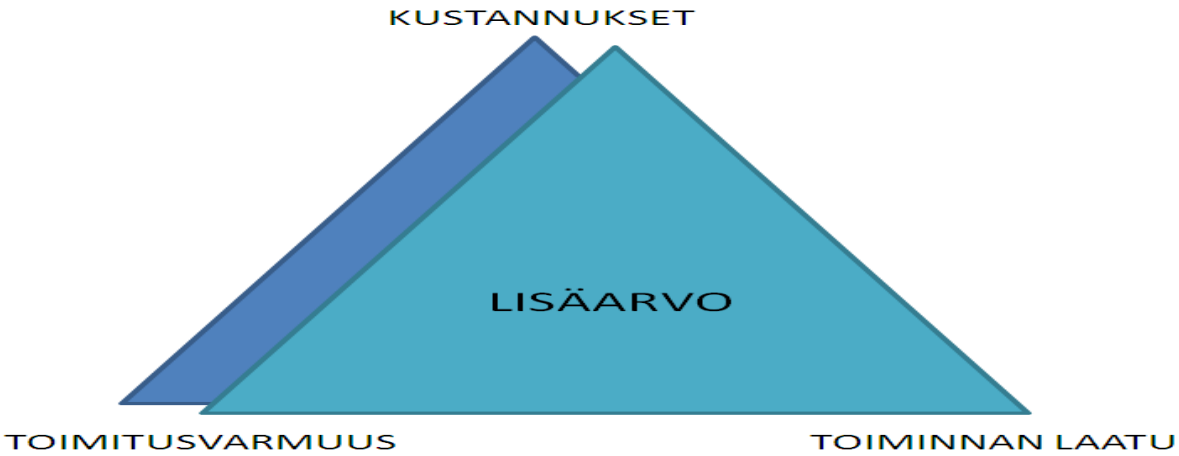
Varastoinnin pääajatus on pitää varastointi riittävällä tarpeellisella tasolla. Tarpeettomat ja ylisuuret varastot eivät palvele ketään, ja pääsääntöisesti varastointi ei luo tuotteelle mitään lisäarvoa vaan ainoastaan kustannuksia. Logistiikan tavoitteena on taas tuottaa asiakkaalle lisäarvoa mahdollisimman alhaisilla kustannuksilla, joten suurten varastojen ja logistiikan välillä on selvä ristiriita. Tämä siitäkin huolimatta, että varastonohjaus on materiaalinohjauksen yksi olennaisimpia osa-alueita. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 215)

Varastonohjauksella pyritään luomaan skenaario, joka tasapainottaa kustannukset, toimituskyvyn ja laadun siten, että toiminta antaa parhaan mahdollisen lisäarvon sekä asiakkaalle että yritykselle. Vain näiden kolmen tekijän summalla saadaan aikaan vaadittua lisäarvoa. Käytännön tasolla yrityksen tai organisaation on kohdallaan pohdittava, mikä osa-alueista on juuri omaan toimintaan olennaisin ja mitä painotetaan. Jos esimerkiksi ehdoton toimitusvarmuus myös syrjäisempään

tuotantolaitokseen on turvattava, on mahdollisesti lähestyttävä materiaalinohjausta hieman suuremman varaston suunnittelun kautta.

Hokkanen, Karhunen, Luukkainen (2004, 217 – 218) nimeävät varastojen pidon pääasiallisiksi syiksi jo aiemmin Lambertin ja Stockin poimimat viisi päätavoitetta:

1) taloudellisen edun saavuttaminen
2) kysynnän ja tarjonnan tasapainottaminen
3) tuotannon erilastaistamisen mahdollistaminen
4) epävarmuudelta suojautuminen
5) jakelukanavan kriittisten rajapintojen puskurina toimimisen.



KUVA 2. Varastonohjauksen tuoman lisäarvon rakenne

Kuva 2, jossa kuvattu kolmiyhteys pystyy luomaan oikeaa lisäarvoa logistiikan toimitusketjulle. Yhdenkin osa-alueen puuttuminen luo tilanteen, jossa logistiikka itsessään ei luo toiminnalle lisäarvoa vaan ainoastaan lisääntyneitä kuluja verrattaessa saatuun hyötyyn.

2.3.2 Kuljetusten- ja tuotannon ohjaus

Varaston- ja varastolähtöisen ohjauksen lisäksi logistista virtaa ohjataan luonnollisesti myös kuljetusten kautta. Kuljetettavan ja varastoitavan materiaalin luonteesta paljolti riippuvainen kuljetusmuodon valinta on oleellinen osa kuljetusten ohjausprosessia. Usein logistiset ketjut suunnitellaan usean eri kuljetusmuodon kombinaatioiksi, joka itsessään antaa enemmän mahdollisuuksia ja joustoja kuljetusketjun hallintaan.

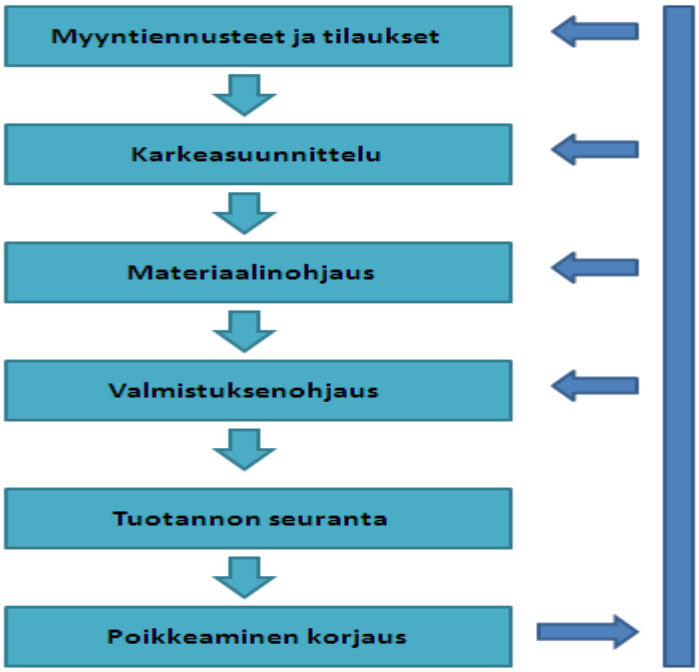
Käsittelen tämän tutkimuksen puitteissa ainoastaan maantie- ja lentoliikennettä, jotka ovat olennaisimmat kuljetusmuodot caseyrityksen ja Haminan toimipisteen kannalta.

Maantieliikenteen kuljetustenohjauksen tärkein osa-alue on reitti- ja kuormasuunnittelu. Toimintaa itsessään kutsutaan ajojärjestelyksi. Ajojärjestelyn tavoitteena on löytää kustannustehokkaimmat kuljetusreitit kuitenkin alkuperäistä toimitusaikataulua kunnioittaen. Olennainen osa ajojärjestelyä on myös lähetysten kokoaminen ja yhdistely, jolloin samalla kulkuvälineellä (esimerkiksi puoliperävaunu) voidaan kuljettaa ja jaella toimituksia useammalle eri vastaanottajalle soveltaen kyseistä reittiä. Vajaiden kuormien osalta tulee perehtyä oikean kuljetuskaluston valintaan. Ajojärjestely suunnittelee lisäksi paluukuormia ja niiden aikataulutusta, jotta niinsanottua tyhjänä ajoa suoritettaisiin mahdollisimman vähän. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 205 – 207)

Ilma- ja lentokuljetukset palvelevat pääsääntöisesti pienempiä ja kevyempiä tuote-eriä sekä kiireellisimpiä toimituksia, sillä lentokuljetusten kustannukset itsessään lisäävät selkeästi logistisen kuljetusketjun kuluja. Lentoliikenne on kansainvälistä toimintaa, joka kuljetusmuotona vaatii riittävästi tietämystä huolinnan dokumenteista sekä tuotteiden pakkaamisesta ja merkinnästä. Tästä syystä monet logistiikka-alan yritykset ovat ulkoistaneet lentorahdin hallinnan kyseistä palvelua pääasiallisesti tekeville pikarahtiyhtiöille. Näistä suurimmat käyttävät matkustajakoneiden lisäksi myös omia rahtikoneitaan.

Myös lentoliikenteessä suositaan kuljetusten yhdistelyä eli niinkutsuttua konsolidointia kuljetuskustannusten vähentämiseksi. Lentoliikenteen hektisyyden vuoksi kuljetustilaukset ja dokumentoinnit ovat pääosin kaikki sähköistä käsittelyä, jolloin resursseja ei tuhlata manuaaliseen dokumentointiin. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 211 – 212)

Tuotannonohjausta ei usein mielletä osaksi logistista prosessia, mutta käytännössä tuotannonohjauksella on merkittävä rooli yrityksen läpi virtaavan materiaalin hallinnassa. Operatiivinen tuotannonohjaus voidaan suunnitteluvaiheessa jakaa allaolevan kaavion (KUVA 3) mukaisiin osa-alueisiin.



KUVA 3. Tuotannonohjaus suunnitteluprosessina (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2003, 230)

Nykyaikanen tuotanto perustuu paljolti asiakasohjautuvuuteen. Tavoitteena on luoda asiakkaan tarpeet tyydyttävä tuote, jota lähdetään tarjoamaan markkinoille. Kuitenkin ennen tätä on oltava olemassa karkeasuunnitelma, jonka kautta tuotantoa ohjataan ja resursoidaan eteenpäin. Karkeasuunnittelua on tehtävä mahdollisimman realistisesti, jotta saadaan tuotantokustannukset pysymään aisoissa, mutta samalla luodaan myös toimitusvarmuus. Tämä hallinta vaatii läpäisyajan ja eritoten kokonaisläpäisyajan määrittämistä. Kokonaispaketti pitää sisällään suunnittelun, materiaalinhankinnan, osavalmistuksen, kokoonpanon ja lähtölogistiikan sitoen tällä tavoin tuotannonsuunnittelun olennaiseksi osaksi logistista toimitusketjua. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 228 – 231)

2.3.3 Toimitusrytmi, hankintaerät ja tuotteiden luokittelu

Kustannusten alentaminen edellyttää hankintaeräkoon oikeaa määrittelyä. Oleellinen osa varastoon sidotuista kustannuksista muodostuu varaston kiertonopeuden kautta. Kiertonopeuden ja eri varastonimikkeisiin sitoutuneen pääoman määrittämiseksi voidaan käyttää erilaisia laskentamenetelmiä. Suosituin lienee kuitenkin tapa, jossa kiertonopeus lasketaan tietyn ajanjakson kulutuksen tai käytön ja keskivarastoarvon

suhteena. Kulutuksessa on tärkeää peilata riittävän pitkää ajanjaksoa, jolloin satunnaiset kulutusvaihtelut eivät vääristä tuloksia. Kiertonopeus itsessään voidaan määrittää painon, kappalemäärän, tilavuuden tai rahallisen arvon kautta. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 220 – 222)

Hankintaerien määrityksessä voidaan soveltaa erinäisiä käytäntöjä. Kustannustehokkuuden kautta niinsanotun optimierän (EOQ) määrittely oikean hankintaeräkoon suhteen on suotavaa. Optimierä määritellään matemaattisesti niinkutsutun Wilsonin kaavan avulla, jossa verrataan vuosimenekin ja yhden toimituserän kustannusta suhteessa tuotteen yksikköhinnan ja varastoimisen kustannusten summaan. Kaava itsessään on toimiva, mutta ongelmalliseksi sen tekee edellämainittujen määreiden tarkka määrittely. Tästä syystä hankintaerän määrittelyyn voidaan vaihtoehtoisesti käyttää selkeästi yksinkertaisempia nyrkkisääntöjä ja verrata käytännön menekkiä tuotteen statukseen ja luokitteluun. (Sakki 1999, 107).

Oleellista oikean toimitusrytmin ja hankintaerien määrittelyssä on myös varastojen sijainti. Sijainti määrittää kustannukset toimituserän toimittamiselle, ja usein nämä kustannukset saattavat muodostua suuremmiksi kuin itse varastointi suuremmille tuote-erille. Huomioitavaa on myös tuotehankintojen mahdolliset paljousalennukset sekä mahdolliset kustannukset, jos tavaran toimitukset jostain syystä peruuntuvat tai viivästyvät.

Varasto sitoo aina pääomaa ja sen vuoksi varastonohjauksen päätavoitteet ovat yrityksen kannattavuuden lisääminen, varastotasojen säätely yrityksen toiminnan tukemiseksi ja logistiikkakustannusten minimointi. Kun toimintaan ei liity ulkopuolisia epävarmuustekijöitä, varastonohjaus on tasapainottelua hankinta- ja varastokustannusten välillä. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 219)

Tuotteiden luokittelu on ensiarvoisen tärkeää heti varastonsuunnittelun alkuvaiheessa. Luokittelun avulla määritellään tuotteiden oikea varastotyyppi, josta esimerkkinä käyttö-, varmuus- ja läpivirtausvarasto. Oleellisin työkalu tuotteiden määrittelyyn ja speksaamiseen on ABC-analyysi (tunnetaan myös nimellä Pareto-analyysi). Käytännön tasolla analyysi jakaa tuotenimikkeet niiden kierron mukaisesti luokkiin (A,B,C) niiden kiertovolyymin sekä hankintahinnan perusteella. Pareto-analyysi jakaa tuotteet yleisesti ns. 20/80 säännön mukaan, josta esimerkkeinä:

- 20 % hankituista nimikkeistä muodostaa 80 % hankintojen arvosta
- 20 % toimittajista muodostaa 80 % hankintojen arvosta
- 20 % nimikkeistä muodostaa 80 % varaston arvosta

Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2008) luokittelevat ABC-analyysin yhdeksi hankintatoimen käytetyimmäksi työkaluista. Analyysin perusteella voidaan tunnistaa tärkeydeltään hyvinkin erilaisia luokkia, joita kannattaa ohjata eri tavoin.

Analyysimalli on muutettavissa ja sovellettavissa kulloiseenkin tilanteeseen. Myöskään 20/80 sääntö ei ole ehdoton, suhde voi olla myös esimerkiksi 30/70. Tärkeää tuoteluokittelun kannalta on kuitenkin tehdä ryhmäjako eri nimikkeiden välillä ja jakaa varasto niin systemaattisesti kuin fyysisesti eri ohjausryhmiin. (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 233)

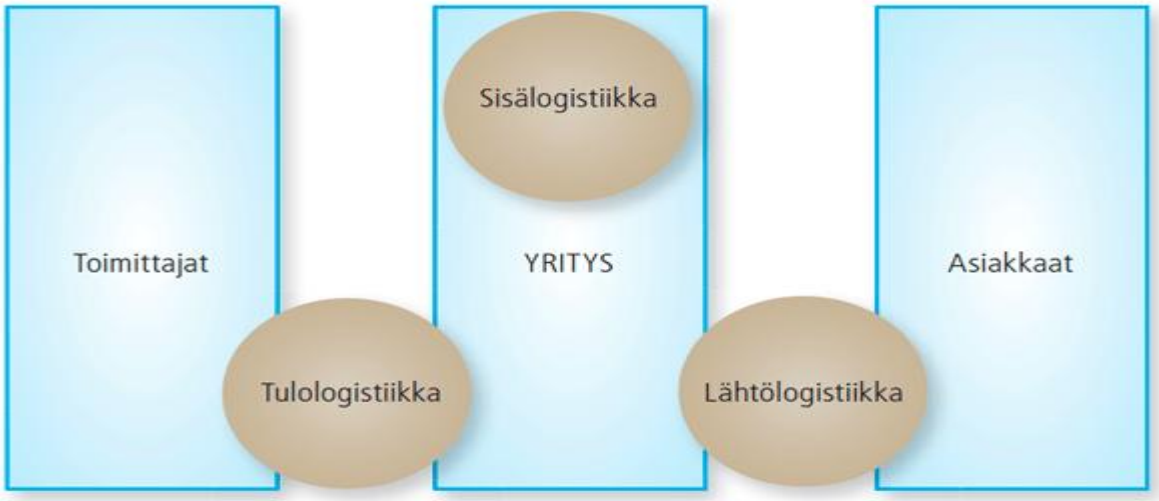
Vaihtoehtoinen malli tuoteluokittelussa on ZYX-analyysi, joka on käytännössä mukaelma ABC-analyysistä. Tässä analyysissä tuotteet luokitellaan nimikkeiden sijaan tapahtumamäärien mukaan. (Sakki 1999, 105)

2.4. Logistiikan arvoketju ja logistisen prosessin eri työvaiheet

Logistisen ketjun luotettavuus on täsmälleen yhtä hyvä kuin on sen heikoin lenkkikin. Amerikkalainen professori Michael E. Porter on kuvannut teoksessaan (1985) tuotteen arvoketjun:

KUVA 4. Logistiikan arvoketju Michael E. Porterin mukaan (Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 21)

Logistinen materiaalinkäsittely jaetaan eri prosessivaiheesiin. Tulo-, sisä- ja lähtölogistiikka omaavat kaikki omat yksilölliset työvaiheensa. Allaoleva kuva havainnollistaa eri logistiikan vaiheiden sijoittelua logistisessa ketjussa suhteessa toimittajiin ja loppuasiakkaaseen:



KUVA 5. Yrityksen tulo-, sisä- ja lähtologistiikka

Logistisen käsittelyn eri prosessit mukautuvat pitkälti kunkin organisaation mukaan. Osien kuvaus, niiden osuus yrityksessä sekä rooli liiketoiminnan kannalta vaihtelevat sen mukaan minkälaisesta yrityksestä on kysymys. (Karrus, Sakki, 2006)

2.4.1 Tulo- lähtölogistiikka

Tulologistiikka käsitteenä sisältää tavaran vastaanoton, materiaalinkäsittelyn, varastoon paikoituksen, varastovalvonnan, saapuvien kuljetusten ohjauksen sekä mahdolliset materiaalipalautukset. Materiaali itsessään voi tässä vaiheessa olla kaikkea raaka-aineista aina lopulliseen valmiisen tuotteeseen.

Käytännössä tulologistiikka lähtee liikkeelle jo hankinta- ja ostologistiikan prosesseilla. Hokkanen, Karhunen, Luukkainen (2004) erittelevät materiaalin fyysisen vastaanoton vaiheet: materiaalin vastaanotto, tarkastus, pakkausten purkaminen sekä varastoon sijoittelu eli varastopaikoitus. Hokkanen ja Virtanen (2012) lisäävät

tulologistiikan prosessiin liittyvän olennaisena osana ennakkoilmoitukset ja niiden hyödynnettävyyden.

Lähtölogistiikka on prosessi joka reagoi varastosta ulos tilattaviin materiaalitoimituksiin, jotka usein hoidetaan erillisen tilausprosessin kautta. Lähtölogistiikka jaetaan käytännön tasolla seuraaviin työvaiheisiin:

- varastosta keräilyyn
- pakkaamiseen
- lähetykseen
- lähtöasiakirjojen laatimiseen.

(Karhunen, Hokkanen, Luukkainen 2004, 21 – 22)

Keräily itsessään on varaston työvaltaisimpia tehtäviä ja sitä voidaan toteuttaa monin eri tavoin esimerkiksi kappale tai kuormalava kerrallaan, tuote- tai hyllypaikkajärjestyksessä. Keräily on varaston työvaiheista se johon pyritään eniten soveltamaan nykytekniikkaa, jotta työkuormaa keräilyn saralla saataisiin taitettua. Esimerkkinä mainittakoon trukkeihin asennettavat tiedonkeruujärjestelmät ja trukkipäätteet, joiden datan käsittelyn ansiosta keräilystä saadaan prosessina nopeampi. Täten keräilyjen muokkaamiseen ja raportointiin kuluva aika pienenee.

Kuormien ja lähetysten pakkaaminen on prosessina pitkälti riippuvainen kunkin tuotteen luonteesta, ja on näin ollen hyvinkin erilainen prosessi eri organisaatioissa. Myös lähtöasiakirjojen laatiminen on osittain sidottu tavaran luonteeseen, jolloin esimerkiksi vaaralliset aineet vaativat oman dokumentointinsa. Toisaalta kansainväliset lähetykset eri maihin ja maanosiin vaativat riittävää tuntemusta esimerkiksi tullimuodollisuuksien osalta. (Hokkanen, Virtanen 2012, 34 – 48)

2.4.2 Sisälogistiikka ja operaatiot

Termillä sisälogistiikka kuvataan laajemmin sitä mitä logistiikkakeskuksen tai varaston sisällä tapahtuu. Sisälogistiikka on logistiikkakeskuksen suunnittelua, rakenteita ja operaatiivista toimintaa koskeva toiminnallinen kokonaisuus. Tulo- ja lähtölogistiikka voidaan laskea osaksi sisälogistiikka, mutta koska ne käsitellään usein erillään voidaan sisälogistiikka rajata tarkemmin itse logistiikan infrastruktuuriin sekä lisäarvopalveluihin.

Erittäin tärkeä ja olennainen osa sisälogistiikkaa on varastosaldojen hallinta. Inventointi on tutuin ja käytetyin prosessi.

Logistiset operaatiot pitävät sisällään ketjuun lisäarvoa tuottavia palveluita. Hokkanen, Karhunen, Luukkainen (2004) nostavat näistä esiin tuotesuunnittelun, tuotteen jatkojalostuksen, keskeneräisen tuotannon sekä vaiheiden väliset siirrot.

Logistiset operaatiot itsessään on hyvin laaja käsite, ja eri organisaatioissa tehdään hyvinkin erilaisia lisäarvopalveluja linkittyen logistiikkaan ja varsinaisen päivittäisen materiaalinhallinnan ulkopuolella. Useasti lisäarvoa tuottavat prosessit syntyvät asiakkaan tarpeesta ja pyynnöstä, sillä logistiikan yhteistyökumppani koetaan usein luotettavaksi osapuoleksi hoitamaan kasvavia toimintoja, jotka osittain liittyvät materiaalinkäsittelyyn.

2.4.3 Myynti ja markkinointi

Neljäs vaihe logistisessa arvoketjussa on myynti- ja markkinointi. Toisinaan, kuten esimerkiksi Porterin mallissa, jälkimarkkinointi voidaan rajata omaksi viidenneksi osa-alueekseen, mutta Hokkanen, Karhunen, Luukkainen (2004) linkittävät sen osaksi markkinointia yleisesti.

Myynti- ja markkinointi toiminnot pitävät logistiikan saralla sisällään periaatteessa saman paketin kuin muillakin aloilla. Pääkohdat koostuvat markkinointisuunnitelmasta, myyntitoiminnoista, tuotesuunnittelusta sekä menekinedistämisestä. Logistisessa toimintaympäristössä kustannustehokkuus nousee entistä korostetummin esille, sillä kuten aiemmin on mainittu, logistiikka koetaan usein ylimääräisenä kuluna, jolle on pyrittävä löytämään erillistä lisäarvoa. Myös asiakastyytyväisyys on olennainen osa logistiikan jälkimarkkinoinnissa sekä referenssinä kohti uusia asiakkuuksia.

3 JOHTAMINEN JA LOGISTISEN PROSESSIN JOHTAMINEN

Karkea jako johtamisen eri tasoilla voidaan tehdä strategia- ja arvojohtamisen sekä operatiivisen ja toiminnallisen johtamisen välillä. Oleellista on, että nämä kaksi johtamisen tasoa keskustelevat tiiviisti keskenään ja ohjaavat osaltaan toimintaa kohti samaa yhteistä tavoitetta.

3.1 Suorituksen johtaminen ja operatiivinen johtaminen

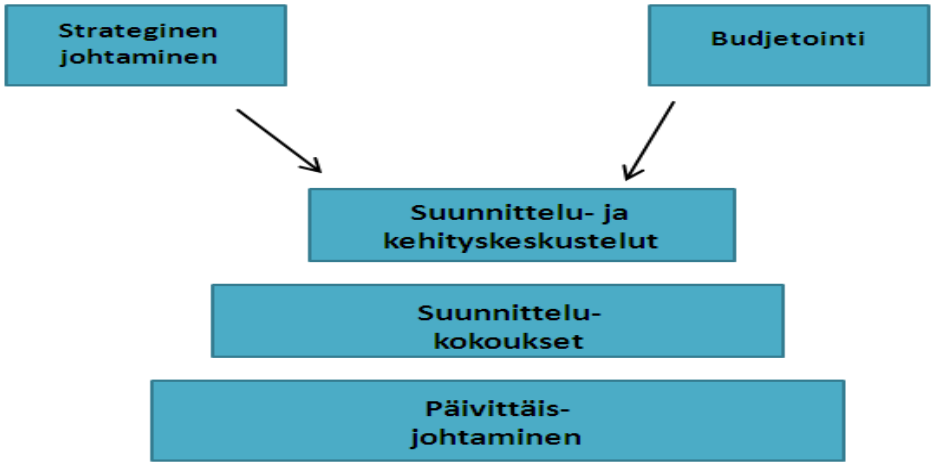
Suorituksen johtaminen on tärkein henkilöstöjohtamisen prosessi, jolla luodaan edellytykset muille henkilöstöjohtamisen prosesseille. Yksinkertaistettuna suorituksen johtaminen tarkoittaa, että yksilö, tiimi ja koko organisaatio tietävät:

- mikä on toiminnnan tarkoitus
- mitkä ovat avaintavoitteet
- miten palautejärjestelmät toimivat
- mitä osaamista tarvitaan

Suorituksen jatkuva parantaminen on päätavoite suorituksen johtamisprosessissa. Samainen tavoite on myös LEAN-ideologialla, joka on tärkeä osa caseyrityksen strategiaa. Prosessi pyrkii yhdistämään organisaation ja yksilön tavoitteet tietyssä ympäristössä, jossa tärkeitä tekijöitä ovat mm. organisaatiorakenne ja organisaation arvot. (Sydänmaanlakka 2002, 75 – 76)

Toimintojen ja prosessien jatkuvan parantamisen keskeisenä tekijänä on toimiva johto sekä sitoutunut ja erityisesti motivoitunut henkilöstö. Keinoja motivoinnin lisäämiseksi on useita, mutta Hokkanen nimeää teoksessaan Logistiikan tulevaisuuden haasteet osiossa Ihmisten johtaminen seuraavia huomioita: osaamisen tunnistaminen, kehityskeskustelut, tiimit ja tiimien johtaminen, palkitseminen johtamisen välineenä. Käytännössä kaikki edellämainitut osa-alueet ovat myös tutkittavan caseyrityksen johtamismallin osia. Oleellista näissä malleissa on soveltaa niitä kuhunkin organisaatioon ja organisaatiotasoon sopiviksi ja saada näin aikaan selkeäsanaista vuorovaikutusta.

Johtaminen päivittäisellä operatiivisella tasolla on alaisten ohjaamista, tukemista, palautteenantoa, valmentamista, delegointia ja yhdessä tekemistä. Hyvä päivittäisjohtaminen tarkoittaa, että tuntee alaisensa ja että heitä johdetaan yksilöllisesti, oikeudenmukaisesti ja motivoimalla. Esimerkki päivittäisjohtamisen sijoittumisesta johdon hierarkiassa allaolevassa kaaviossa:



KUVA. 6 Suorituksen johtamisen käytäntö (Sydänmaanlakka 2002, 102 - 104)

3.2 Strateginen johtaminen ja logistiikan johtaminen

Strategiat, visiot ja tavoitteet ovat käsitteitä, joilla organisaatio pyrkii saavuttamaan päämääränsä, luomaan mielikuvan tulevaisuudesta. Strategia terminä on tie nykytilasta visioon.

Strategiat voidaan jakaa liikentoimintastrategioihin, henkilöstöstrategioihin ja toiminnallisiin strategioihin. Liiketoimintamalli asettaa rahalliset tavoitteet ja pyrkii erittelemään keinot, joilla tavoitteisiin päästään. Henkilöstöstrategia taas määrittelee henkilöstölliset resurssit, joita tarvitaan tavoitteisiin pääsemiseksi. Henkilöstön tulisi vaikuttaa ennakoivasti yrityksen yleiseen strategiaan sen ollessa erittäin tärkeä sidosryhmä koko toiminnalle. Operatiiviset strategiat rakennetaan jatkuviksi prosesseiksi tai määräaikaisiksi projekteiksi, joita toteutetaan päivittäisen johdon kautta.

Strategiat itsessään on käsitetty ja koettu monesti epämääräisinä tai hämärinä organisaation ylimmän johdon yksinoikeuksina. Tänä päivänä strateginen pohdinta kuuluu koko henkilöstölle ja on siltä osin helpommin lähestyttävää yleistä tietoa. (Sydänmaanlakka 2002, 127 – 129)

Logistisen johtamisen alueita voi määritellä monin eri tavoin. Yksi lähestymistapa on tarkastelun kohdistaminen tiettyihin menetelmiin, joita erityisesti logistiikan johtamisessa tarvitaan. Tämä lähestyminen sopii parhaiten tässä tutkimuksessa

tutkittavan caseyrityksen johtamisprosessien tulkintaan. Kyseinen lähestymistapa keskittää huomion esimerkiksi seuraaviin osa-alueisiin:

- Operaatioanalyyttiset mallit
- Kannattavuusanalyysit
- Toimintojen simulointi
- Projektiliiketoiminnan johtaminen
- Tuottavuuden, kannattavuuden ja laadunkehitystyökalujen käyttö

3.3 Arvot johtamisen perustana

Arvot ovat nykypäivän trendi, jotka ovat mukana lähes jokaisen organisaation strategisen suunnittelun tukena. Arvoilla pyritään luomaan arvostuksia ja käytännön tasolla erottamaan oikea väärästä. Tämän hetken perusnäkemys arvoista ilmaistaan useimmiten seuraavien tekijöiden kautta:

- Näkemys yrityksestä
- Näkemys yhteiskunnasta
- Käsitys ihmisestä
- Suhde luontoon ja ympäristöön

(Hokkanen, Karhunen, Luukkainen 2004, 370 - 373)

Arvot ovat nousseet nyky-yhteiskunnassa tärkeään asemaan. Niiden avulla kilpaillaan ja jopa voitetaaan asiakkuuksia. Arvojen hyödyntämisellä myynnin tukena voidaan löytää uusia polkuja yrityksen kasvulle. Mikäli yritys pystyy osoittamaan arvojen toteutumisen myös käytännön prosesseissaan, on sillä käytössä yksi uusi valtti kilpailevilla markkinoilla. (Kaario, Pennanen, Storbacka 2003, 20 – 21)

4. ORGANISAATIO, ORGANISOINTI, MUUTOSJOHTAMINEN

Nykypäivän työyhteisö vaatii organisaation johtajilta ja organisaation jäseniltä aiempaa enemmän. Älykkään organisaation tunnusmerkki on kyky uusiutua jatkuvasti, ennakoida muutoksia ja oppia nopeasti. Organisaation on pyrittävä

jatkuvasti kehityksen portaalle, jotta se säilyttäisi kykynsä katsoa asioita tuoreesti ja tätä kautta kilpailukykynsä markkinoilla. Kehitystyö vaatii kokeilua, innovatiivisuutta ja improvisaatiota, ja tämä olisi saatava kumpuamaan suoraan organisaation suunnalta ja sen kaikilta tasoilta. (Sydänmaanlakka 2003, 204 – 210)

4.1 Kehitystoiminta

Kehitystoimintaa ohjaavat visio ja strategiat, jotka edelleen siirretään tavoitteiksi. Tavoitteita asetetaan pääsääntöisesti organisaation kaikilla tasoilla, niin yhteisellä kuin yksilöllisellä tasolla. Organisaation kannalta tavoitteiden harmonisointi on suoritusten johtamisen eräs avaintehtävistä. Tämä onnistuu, mikäli suorituksen johtaminen on sidottu selkeästi organisaation muihin suunnitteluprosesseihin. Yksilön näkökulmasta taas on tärkeää, että hän pystyy näkemään oman toimintansa kytkettynä laajempaan kokonaisuuteen ja saa tätä kautta motivaation esittää ja ajaa läpi kehitysideoita. Näiden lisäksi kehitystyötä on pohdittava myös ympäristön kannalta. Ympäristöllä tässä kohtaa tarkoitetaan ympäröivää organisaatiota ja yrityksen kulttuuria. (Sydänmaanlakka 2003, 75 – 84)

4.2 Prossessien jatkuva parantaminen käytännössä

Prosessien kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen käytännön tasolla on olemassa useita eri malleja. Poimin esimerkkinä caseyrityksessä käytössä olevan LEAN-ideologian ja siihen liittyvän KAIZEN-ajattelun.

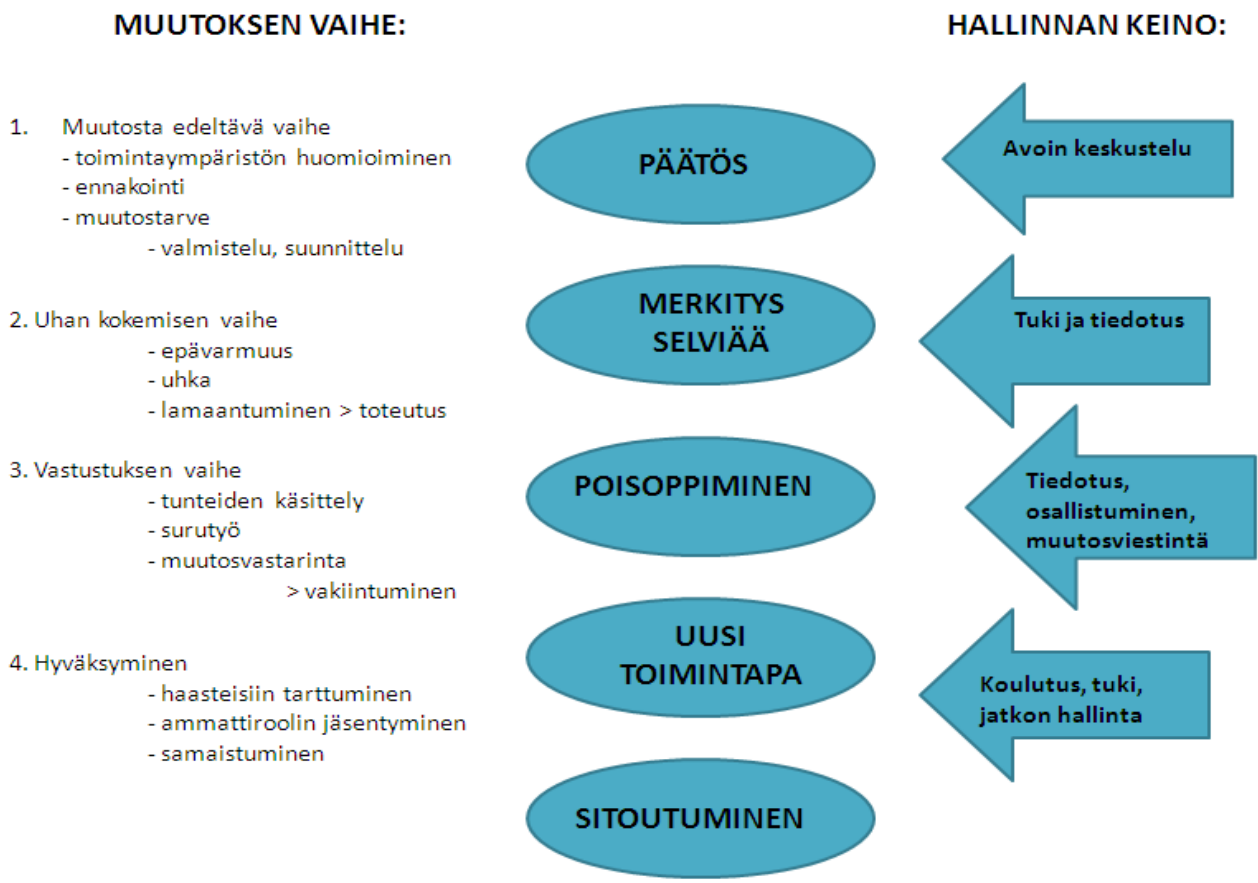
Kaizen mallissa on ideana sitouttaa koko henkilöstö mukaan jatkuvan kehityksen prosesseihin ja nimenomaan niin, että parannukset keskittyvät pieniin asioihin päivittäistoiminnoista lähtien. Kehitystyö tehdään usein pienryhmissä, mutta kokemuksia ja parannuksia jaetaan eri formaateissa läpi organisaation. Tärkeä osatekijä Kaizen-mallissa on se, että kehitystyö ei ole projektiluonteista ja tavoitteet erikseen määrittävää, vaan kehitystyön on jatkuttava päämäärätietoisesti jatkuvana prosessina. Kaizen ideologia keskittyy eritoten kolmeen tärkeään osakokonaisuuteen: laatuun, hintaan ja toimitusvarmuuteen. (Schalin 2011)

4.3 Muutosjohtaminen ja sen haasteet

Muutos voidaan pelkistetysti nähdä uutena tapana organisoida ja työskennellä. Organisaatiomuutos on pitkä prosessi, johon vaikuttavat monet asiat, ja pieni positiivinenkin muutos ottaa oman aikansa. Tärkeää muutoksessa on huomioida, että eri ihmiset kokevat sen täysin eri tavoin. Jollekin pienikin muutos voi aiheuttaa huomattavaa kuormitusta, kun taas toisaalla toinen on täysin välinpitämätön suurempienkin muutosten edessä. (Ponteva 2012, 15 – 16)

Haasteelliseksi muutoksen johtamisen tekee siihen suuntautuvat ennakkoluulot. Muutos koetaan usein uhkana, lisääntyvänä työkuormana sekä yleisenä epävarmuutena. Usein tämä epävarmuus purkautuu muutosta ajaviin yksilöihin ja yrityksen johtoon. Muutosohjelmalle on tärkeää luoda selkeä rakenne. Rakenteen tulee pitää sisällään johdettavat kokonaisuudet sekä etenemisen tavoitteet ja mittarit. Olennaista on lisäksi huolehtia systemaattisesta seurannasta sekä tulosten raportoinnista ja viestinnästä. Hajautetussa organisaatiossa tämä tarvittava tietovirta saattaa helposti ajautua osittain ohitse, joten myös itseohjautuvaa tiedon hankinnan mallia olisi pystyttävä luomaan läpi organisaation. (Mäki, Palonen 2012, 243 – 247)

Muutos prosessina voidaan myös vaiheistaa ja luoda keinot vaiheiden hallintaan esimerkiksi allaolevan prosessin mukaisesti:



KUVA 7. Muutoksen vaiheet (Ponteva 2012, 18)

Onnistuminen muutoksessa on ennen muuta tahdon asia. Mitä enemmän organisaatiossa on positiivisia tunteita, sitä enemmän on yhteistyötä ja vähemmän ristiriitoja. Muutoksessa mukana olevan esimiehen piirteitä onnistuneessa muutosjohtamisen prosessissa ovat esimerkiksi: inhimillisyys, reiluus, myönteisyys, peräänantamattomuus ja kannustavuus. (Ponteva 2012, 28 – 29)

5. LOGISTIIKKAYRITYS X NYKYTILANNE

Logistiikkayritys X palvelee IT-alan asiakastaan Haminassa kampusalueella, joka kattaa useita eri rakennuksia. Rakennuksilla on eri funktiot, ja suuri osa rakennuksista on aiemman omistajan jäljiltä edelleen tyhjinä ja käyttämättöminä. Varmuutta kaikkien rakennusten tulevaisuudesta ei tällä hetkellä ole olemassa.

5.1. Asiakasyrityksen tuotannon nykytilanne

Asiakasyritys toimii tällä hetkellä ainoastaan yhdessä suuressa tuotantotilassa, joka on otettu käyttöön keväällä 2011. Tuotanto toimii kahdessa eri kerroksessa, ja asiakkaan toimistotilat sijaitsevat omassa erillisessä kerroksessa. Liitteessä 1 näkyy karkea yhteenveto kampusalueesta mukaan lukien Logistiikkayritys X:n nykyiset toimitilat.

5.2. Logistiikkayritys X nykyinen materiaalinohjausprosessi

Logistiikkayritys X hallinnoi tällä hetkellä Haminan kampuksella noin 1,500 neliön varastoa asiakkaan tuotantolaitoksen yhteydessä omassa kerroksessaan. Lisäksi logistiikan käytössä on asiakkaan tarpeisiin rakennettuja erillisiä pienempiä varaosa-varastoja sijoiteltuna itse tuotantolaitoksen eri kohteisiin.

Materiaalinohjausprosessi toimii Logistiikkayritys X:n oman varastonhallintajärjestelmän kautta, joka kommunikoi suoraan asiakkaan logistisen toiminnanohjausjärjestelmän kanssa. Toiminnanohjauksen kautta hallinnoidaan esimerkiksi materiaalitilauksia, tuotteiden takuupalautusjärjestelmää sekä tuotesaldoja. Logistiikkayritys X:n työntekijöillä on oikeudet molempiin järjestelmiin, ja esimerkiksi sisäisiä materiaalin siirtoja ja vaadittavia tilauksia voidaan luoda itse. Oman varastonhallinnan kautta tehdään pääasiassa inventointia sekä vahvistetaan saapuvia ja lähteviä tilauksia.Varastonhallintajärjestelmä pitää sisällään myös varastoitavien nimikkeiden yksityiskohtaiset tiedot.

Nykyisellään kaikki ulkoa saapuva ja ulos lähtevä liikenne koordinoidaan yhden toiminnassa olevan varaston kautta. Tuotannosta tuleva materiaali päätyy samaan varastoon, joko takaisin varastosaldoihin tai esimerkiksi takuupalautuksena eteenpäin erillisen prosessin kautta. Ulospäin lähtevä liikenne suuntautuu pääasiassa Amsterdamin keskusvarastoon tai muihin Euroopassa sijaitseviin asiakkaan tuotantolaitoksiin. Osa materiaalista lähetetään myös muille mantereille pääasiassa Yhdysvaltoihin tai Aasiaan.

5.3. Logististen prosessien nykytilanteen analyysi

Logistiikkayritys X hallinnoi kaikkia logististen materiaalivirtojen normaaleja eri työvaiheita päivittäisellä tasolla. Tämän lisäksi logistiikkaa on laajennettu reilusti

myös erilaisten lisäarvopalvelujen kautta sekä erillisten projektiluontoisten urakoiden myötä. Trendinä on ollut uusien alkuperäisten prosessien lisäksi kaavaillut prosessit, joita on alkuun kokeiltu projektiluontoisesti ja myöhemmässä vaiheessa luotu näistä osa päivittäisiä prosesseja. Logistiikkayritys X:n pääajatuksena on tarjota mahdollisimman laajoja palveluita ja pyrkiä vastaamaan asiakkaan tarpeisiin hyvässä 3PL-hengessä.

5.3.1 Tulo- lähtölogistiikka

Saapuva materiaali ohjataan kampuksen pääportilta varastolle. Varastolla suoritetaan kaikki normaalit tulologistiikan työvaiheet tarkastuksineen, ja tuotteet paikoitetaan varastoon erillisen lay out- suunnitelman ja tuotteen luonteen mukaisesti. Saapuville lähetyksille on olemassa järjestelmässä tilaus, joka kuitataan saapumisen yhteydessä varastonhallinnan kautta sisään.

Lähtölogistiikkaa varastosta tehdään niin kampuksen sisäisesti kuin lähetyksillä ulos maailmalle. Jakauma näiden kesken jakautuu tilausmäärällisesti aika tasaisesti, mutta volyymillisesti huomattavasti suurempia määriä lähetetään sisäisinä siirtoina. Lähtevät materiaalit ovat pääosin purettuja osia tuotannosta sekä erillisiä takuupalautuksia.

Lähtölogistiikkaa hallinnoidaan edellämainitun tilauskäytännön avulla ja pääosa lähetysten dokumenteista tehdään paikan päällä Logistiikkayritys X:n henkilöstön toimesta. Lähetykset toimitetaan sopimusrahdinkuljettajien toimesta. Rahdinkuljettaja valitaan tuotteiden luonteen ja ennakkoon sovitun mukaisesti, jolloin huomioidaan muunmuossa lähetysten kiireellisyys, rahdin hinta sekä pakkausvelvoitteet. Lähetyksissä, jotka vaativat erikoisempaa dokumentointia esimerkiksi tullimuodollisuuksien velvoitteesta, on huolinta- ja dokumentointivastuu sopimus-rahdinkuljettajilla.

Tulo- ja lähtölogistiikan laadunvalvonnassa käytetään normaalien ristiin tarkastusten lisäksi erillistä saapuvien ja lähtevien tuotteiden auditointia päivittäistasolla. Käytännössä erillisen prosessin mukaisesti poimitaan edellisen päivän saapuneista ja lähteneistä rivimääristä tietty otanta, joka auditoidaan tuotenumero kohtaisesti uudelleen. Saadut tulokset raportoidaan ja saadaan aikaan päiväkohtainen osumatarkkuus, jota taas peilataan asetettuihin tavoitteisiin. Auditoinnin lisäksi myös saapuvien ja lähtevien tilauskäsittelyä ja sen oikea-aikaisuutta seurataan. Seuranta

perustuu asiakkaalle luvattuun SLA (service level agreement) malliin, joka määrittää aikarajat tilausten kuittaamiselle. Kaikki SLA:sta myöhästyneet raportoidaan erikseen syykoodeilla ja vaikuttavat suoraan kyseisen saitin suoritustasoon prosentuaalisesti. Tilausten vastaanotto- ja lähetys tarkkuus on myös kirjattu vuosittaisiin operatiivisiin tavoitteisiin.

5.3.2 Sisälogistiikka ja operaatiot

Logistiikkayritys X tekee paljon normaalin vastaanoton ja lähetyksen ulkopuolista lisäarvotyötä jatkuvina päivittäisinä prosesseina. Näistä esimerkkinä erillinen takuupalautusprosessi, tuotantolaitoksen pientavaravarastojen hallinta, tuotantolaitoksen laiteasennukset ja purut sekä erilaiset tuotteiden verifikaatiot. Kaikki edellämainitut esimerkit lisäarvopalvelut ovat erikseen työohjeistettuja ja aikataulutettuja prosesseja. Monet näistä prosesseista ovat erittäin järjestelmä sidonnaisia ja vaativat Logistiikkayritys X:n järjestelmien ja asiakasyrityksen järjestelmien synkronointia. Synkronointi itsessään saattaa toisinaan kehittää bugeja ja ongelmia, jotka voivat vaikuttaa myös operatiioihin päivittäistasolla. Tämän varalle on olemassa erilaisia manuaalisia malleja materiaalinohjaukseen, jotka toimivat varajärjestelminä.

Sisälogistiikkaa toteutetaan varastohyllyjen, pientavara-alueiden ja lattiavaraston kombinaatioympäristössä. Saapuvalle, lähtevälle ja lisäarvoprosessoitavalle liikenteelle on olemassa omat käsittelyalueensa. Varaston saldohallintaa toteutetaan yrityksessä niinsanotulla Cycle Count mallilla. Tällä tuotetaan jatkuvan inventoinnin malli, joka etenee kumulatiivisesti läpi koko varaston puolen vuoden sykleissä. Lisäksi tietyt arvotavarat on luokiteltu ABC-analyysin kautta niin, että niille buukataan asiakkaan toimesta omia erillisiä tuotekohtaisia inventointeja säännöllisesti. Tämä prosessi toimii mielestäni mainiosti niin pienempien kuin suurempien varastojen saldojenhallinnassa. Jatkuvana toteutuva inventointi ei vaadi erillisiä koko varaston inventointi perioodeja, jotka voisivat vaikuttaa päivittäiseen materiaalinohjaukseen. Myös inventaariotarkkuutta seurataan prosentuaalisella tasolla ja erillisten tavoitteiden alaisuudessa.

5.4. Strateginen ja operatiivinen johtaminen

Logistiikkayritystä johdetaan strategisella tasolla Euroopan pääkonttorin kautta. Käytännössä siis visio, strategiat ja asiakas- ja toimipaikkakohtaiset tavoitteet rakennetaan Hollannista käsin. Kyseisellä IT-asiakkaalla on oma Euroopan tason general manager, joka on kokonaisvastuussa asiakkuuden tavoitteista Euroopassa. Koko asiakkuutta koskevat suuremmat strategiset linjaukset tehdään globaalisti Yhdysvalloista Atlantan pääkonttorin kautta.

General Managerin alaisuudessa toimipisteen toimintoja vetävät Site Managerit ja Supervisorit. Tässä eri toimipisteiden välillä on eroavaisuuksia organisaation leveyden ja eri esimiestasojen välillä. Käytännössä siis pienemmillä toimipisteillä toimintaa vedetään huomattavasti pienemmällä esimiesvoimalla kuin suuremmilla. Haasteita kyseinen malli tuo siinä kohtaa kun toiminta oleellisesti kasvaa ja organisaation olisi seurattava mukana. Toimipaikkakohtaiset site managerit / supervisorit ovat kokonaisvastuussa toimipisteensä operatiivisesta toiminnasta sekä erikseen luotujen tavoitteiden täyttymisestä.

Johtaminen strategisella tasolla perustuu yrityksen viiteen pääarvoon, jotka pilkotaan vuosittain toiminnallisen tason toimenpiteiksi. Strategiaa ja arvoja seuraavat tiimi- ja yksilökohtaiset tavoitteet, joita seurataan kahdesti vuodessa käytävillä tavoitekeskuteluilla. Keskustelut toteutetaan kokonaisvaltaisesti läpi koko organisaation.

6. TOIMINNAN LAAJENTUMINEN

Asiakkaan tuotannon kasvaessa on toiminnan laajentuminen kokonaisuudessaan jo päätetty ja aikataulutettu fakta. Logistiikan toimivuuden kannalta on erittäin olennaista olla alusta lähtien mukana tässä kehityksessä ja laatia omat suunnitelmat kasvaviin olosuhteisiin.

6.1. Ennuste tuotannon kasvulle

Asiakkaan tuotannon on ennakoitu kasvavan vaiheittain. Vaiheessa yksi, jonka valmistelu rakennustöiden osalta on jo käynnistynyt, tullaan nykyiset tuotantotilat tuplaamaan. Vaiheessa kaksi tullaan tuotantoa kasvattamaan edelleen erillisillä uusilla tuotantotiloilla. Liite 2. antaa karkean suunnitelman asiakkaan tuotannon kasvun

ennusteista. Samaisessa liitteessä esitellään myös uuden logistisen mallin mukainen kampuksen keskusvaraston sijoittelu sekä erillisten satelliittivarastojen sijoittelu.

6.2. Logististen prosessien kasvuennuste

Ennakkoon tehtyjen laskelmien mukaan yksi uusi tuotantolaitos tuo mukanaan noin 20 % kasvun logistiseen materiaalivirtaan. Tämä lukema perustuu pitkälti muualta Euroopasta saatuihin kokemuksiin tuotannon lisäämisen vaikutuksesta logistiseen materiaalivirtaan. Huomioitavaa Suomen kohdalla on myös kohtuullisen syrjäinen sijainti verrattessa Keski-Euroopan lyhyisiin välimatkoihin. Tämä on osaltaan huomioitava kasvuennusteissa ja tarvittavissa resursseissa esimerkiksi varastotilojen suhteen.

6.3. Toiminnan laajentumisen haasteet

Suurimman haasteen tuleva laajennus tuo varastotilojen kautta. Nykyinen tila tulee auttamatta jäämään pieneksi, ja riskinä on myös menettää nykyistä tilaa olemassa olevan tuotannon tueksi. Käytännön tasolla siis materiaalivirta tulee kasvamaan samalla kun varastointi ja käsittelytilat tulevat pahimmillaan pienenemään. Myös tuotannon pirstaloituminen useaan erilliseen rakennukseen tulee asettamaan aivan uudenlaisia haasteita materiaalivirtojen ohjaamiseen.

Toisen suuren haasteen tulee luomaan nykyinen organisaatiorakenne ja henkilöstön määrä kokonaisuudessaan.

7. LOGISTIIKKAYRITYS X – OPERATIIVINEN LAAJENTUMIS SUUNNITELMA

Caseyrityksen operatiivinen laajentuminen on parhaillaan erittäin ajankohtainen aihe, sillä materiaalitoimitukset uuteen tuotantolaitokseen ovat alkamassa viimeistään vuoden 2013 kolmannen kvartaalin aikana. Jo tässä vaiheessa on selvää, että varastotilat nykyisellään tulevat jäämään pieniksi. Suunnitelmat tulevan laajennuksen varalle on alustavasti aloitettu jo vuoden 2012 puolella, mutta alkvuodesta 2013 suunnitelmia päivitettiin muuttuneiden pitkän tähtäimen suunnitelmien myötä.

Tämänhetkinen suunnitelma pohjautuu jo kampuksella sijaitsevan vanhan varastorakennuksen remontoimiseen ja nykyaikaistamiseen. Matkan varrella erillisen

projektin kautta käsiteltiin vaihtoehtoina kampuksella muita olemassaolevia rakenneuksia sekä kokonaan uuden rakennuksen rakentamista. Valittu kiinteistö valikoitui sen keskeisen sijainnin vuoksi peilaten nykyisiä ja tulevia tuotantolaitoksia. Lisäksi oleellinen kriteeri valinnalle on tietenkin kustannusarvio sekä olemassa olevan infran hyödyntäminen remontoimisessa. Kampusen keskusvarastoprojekti oli sinällään onnistunut kokonaisuus, sillä siihen saatiin mukaan edustajat kaikilta tuotannon portailta. Toisin sanoen logistiikan lisäksi mukana suunnittelupalavereissa olivat asiakasyrityksen kaikki eri yksiköt sekä kampuksen vartiointiyrityksen edustaja. Tällä delegaatiolla kaikki oleelliset osa-alueet saatiin keskusteltua laajasti lävitse, ja lopullinen valinta saatiin parhaiten kaikkia osapuolia palvelevaksi.

7.1. Uudistettu logistinen ketju

Uudistettu logistisen ketjun malli pitää tällä hetkellä sisällään täysin erillisen paikallisen niin sanotun kampuksen keskusvaraston. Lisäksi eri tuotantolaitoksiin tullaan sijoittamaan erilliset niinkutsutut satelliittivarastot ja materiaalinkäsittelytilat. Oleellista koko mallin suunnittelussa on määritellä oikean kokoiset tilat erillisissä rakennuksissa sijaitseville käsittelytiloille.

Alustava projektisuunnitelma määrittelee keskusvaraston tilat nykyisen varastokoon mukaan sekä lisäksi 20% kasvuennusteen per uusi aloittava tuotantolaitos. Koska keskusvarastoratkaisusta halutaan lopullinen ratkaisu, on suunnittelussa huomioitava pitkän tähtäimen tuotannon kasvu, joka nykyisellään ulottuu noin 5 vuoden päähän nykyhetkestä. Lisäksi Suomen ja Haminan laajentumisessa tullaan seuraamaan Belgian toimipisteessä jo meneillään olevaa laajentumista ja sen toteutusta. Suoraa kaavaa ei kuitenkaan Belgiasta voida kopioida, sillä Suomen tilanteessa on huomioitava selkeästi pidemmät materiaalien toimitusajat Amsterdamin keskusvarastolta. Lisäksi Suomentuotanto tulee osaltaan poikkeamaan Belgian-tuotannosta, ja näin ollen myös materiaalien luonne tulee osaltaan poikkeamaan.

Uusittu logistisen ketjun malli tuo mukanaan täysin uuden vaiheen koko materiaalinohjausprosessissa. Kampuskeskusvaraston ja satelliittien välinen liikenne on hoidettava erikseen Logistiikkayritys X:n hallinnoimana. Tämä tulee vaatimaan kokonaan uutta ajattelua materiaalinohjauksessa ja osaltaan vaikuttamaan myös organisaation rakenteeseen.

7.2 Tuotteiden lajittelu

Tuotteiden lajittelu ja lajittelun suunnitelma tulevat olemaan seuraava suuri työvaihe operatiivisessa laajentumissuunnitelmassa. Ensisijaisesti on pystyttävä määrittelemään tuotteet, jotka voidaan ohjata suoraan tuotantolaitoksissa sijaitseviin satelliittivarastoihin ja ne, jotka tullaan ensisijaisesti sijoittelemaan kampuksen keskusvarastoon. Uuden tuotantolaitoksen rakennusvaiheessa on myös huomioitava mahdollisten suorien toimitusten organisoiminen suoraan rakennusprojektin käyttöön.

Tuotelajittelun on pohjauduttava olemassa olevaan tuotedataan. Varastonhallinnan kautta pystytään poimimaan tuotteiden kiertonopeuksia ja niiden pääsääntöistä tarvetta suoraan tuotannossa. Myös tuotteen luonne, kuten esimerkiksi koko on otettava huomioon, sillä satelliittivarastojen käsittelytilat tulevat olemaan hyvin rajalliset.

Kampuksen keskusvaraston lay outin on myös pohjauduttava olemassaolevaan historiatietoon volyymeistä sekä ennakoituihin volyymin kasvuennusteisiin sekä uusien materiaalien luonteeseen. Varsinainen varasto- layout tullaan piirtämään erikseen tämän tutkimuksen ulkopuolella, mutta jo tässä vaiheessa on varauduttava suunnittelemaan riittävän suuret käsittelyalueet sekä lattiavarastotilat suurempien materiaalien varastoimiseen. Myös kuormalavahyllyjä tullaan tarvitsemaan riittävä määrä puskuroimaan tulevia materiaalipiikkejä. Satelliittivarastot tulevat pääsääntöisesti perustumaan pientavarahyllystöihin ja lattiakäsittelytiloihin.

7.3 Kuljetusten ohjaus

Kuljetusten ohjaus tulee olemaan hyvin olennainen osa tulevaisuuden materiaalinohjausta. Mahdollisuuksia kuljetusten ohjaamiseen suoraan lähettäjältä oikeaan tuotantotilaan Haminan kampuksella on tutkittava, mutta realistinen tilanne alkuvaiheessa tulee olemaan paikallinen kuljetusten ohjaus saapuvien kuormien osalta. Käytännön tasolla tämä tulee vaatimaan koordinointia kampuksen pääportin ja erillisen logistiikan henkilön välillä. Saapuvista kuormista on pystyttävä pääportilla poimimaan tietty identifikaatio, joka ilmoitetaan erikseen keskusvarastolle. Keskusvaraston vastuulla on verrata saapuvan kuorman tunnisteita olemassa olevaan ennakkotietoon ja tämän pohjalta ohjata kuormat joko suoraan tuotannon satelliittivarastoihin tai keskusvarastoon. Huomioitava tekijä on myös se, että kaikissa epäselvissä tilanteissa kuljetukset on ohjattava keskusvarastoon jatkoselvittelyyn.

Keskusvaraston ja satelliittien välinen niin sanottu shuttle- liikenne on koordinoitava Logistiikayritys X:n Haminan henkilöstön välillä jatkuvana prosessina. Tähän on luotava erillinen päivittäinen malli, joka alustavasti tulee koostumaan vähintään kahdesta päiväkohtaisesta toimituksesta per tuotantolaitos. Lisäksi on luotava erillinen back up- suunnitelma poikkeamien ja tulevien kiireellisten toimitusten varalle. Varsinainen kuljetuskalusto vaatii myös erillistä suunnitelmaa. Alustavana ideana on hankkia leasing- kalustona jakeluautotyyppinen kuorma-auto näihin kampuksen sisäisiin siirtoihin. Lisäksi on tutkittava mahdollisuuksia sitoa suurempaa kalustoa, kuten esimerkiksi puoliperävaunuja tähän sisäisen liikenteen tarpeeseen. Oleellista on kerätä dataa sisäisistä siirroista ja luoda tätä kautta kustannustehokkain materiaalinsiirron välineistö.

7.4 Logististen työvaiheiden jaottelu

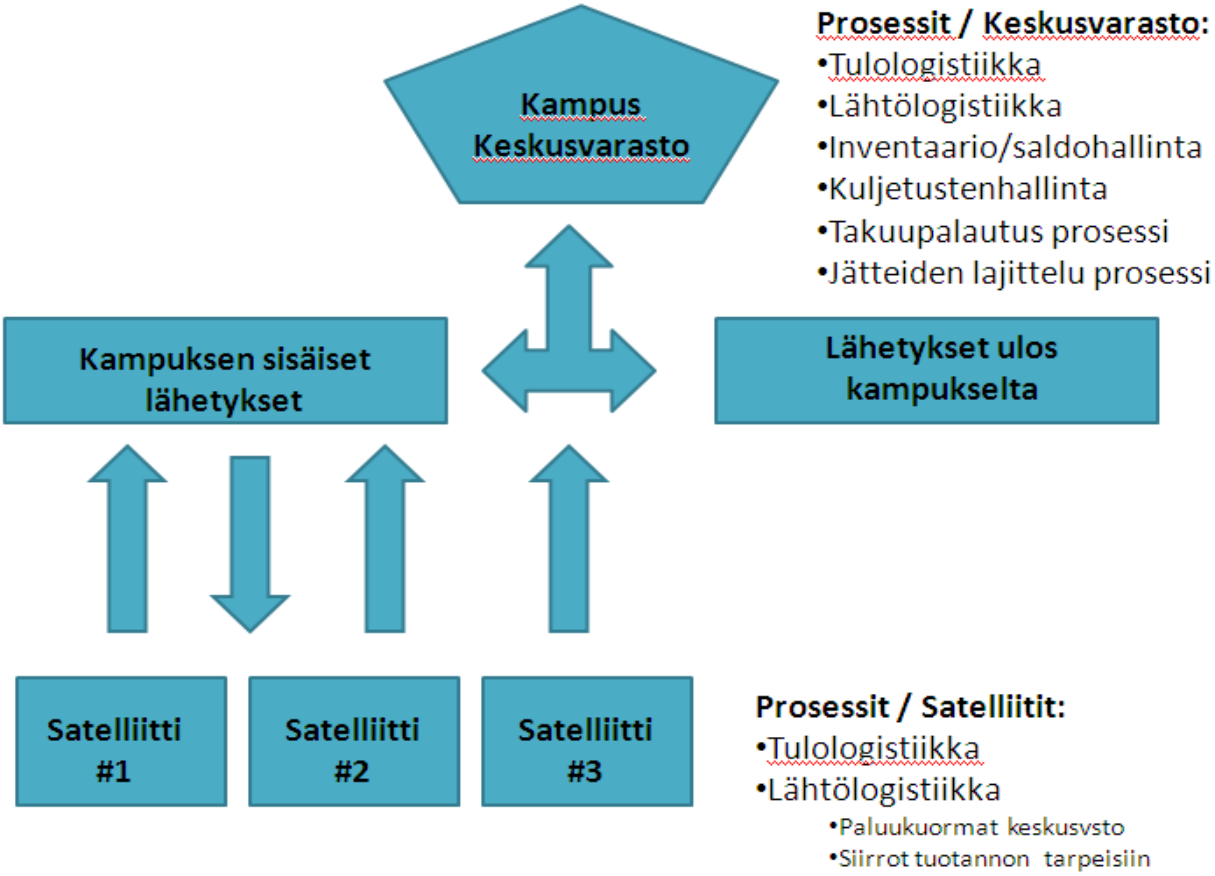
Kuten edellä on jo sivuttu, uusi materiaalinohjauksen malli tulee luomaan täysin uusia vaiheita nykyisen materiaalinhallinnan oheen. Oleellisimmat muutokset tulevat koskemaan kuljetustenohjauksia, materiaalivirran aikataulutusta sisäisen liikenteen hallinnassa sekä henkilöstön ja varastotilojen resurssointia.

Johtavana ajatuksena on keskittää mahdollisimman suuri osa toiminnoista keskusvarastoon. Tämä syystä, että keskusvarasto tulee omaamaan riittävät tilat käsittelyyn sekä lisäarvopalveluiden tuottamiseen. Alustavana ideana on hoitaa inventaarion ja saldojen hallinta kokonaan keskusvarastossa. Myös takuupalautus-prosessi tullaan suunnittelemaan keskusvarastoon omalle erilliselle alueelleen. Jätteiden lajittelu ja käsittely tullaan keskittämään keskusvarastolle, johon tullaan sijoittelemaan tarvittavat jätepuristimet ja erillinen jätteiden käsittelyalue. Myös kampuksen ulkopuolelle lähtevät tilaukset tullaan siirtämään satelliiteista keskitetysti keskusvarastolle, josta ne yhdistellään ja buukataan yhdistettyinä kuljetuksina eteenpäin. Tämä tulee selkeyttämään lähtölogistiikan hallintaa ja leikkaamaan mahdollisia turhia kuljetuskuluja, joita saattaisi syntyä, jos satelliittivarastot hallinnoisivat omia lähtölogistia toimenpiteitään.

Satelliittivarastojen vastuulle jää pääsääntöisesti saapuvien kuormien vastaanotto eli tulologistiikan käytännön toimenpiteet. Saapuvia kuormia tulee pääsääntöisesti sisäisinä siirtoina kampuksen keskusvarastolta, mutta myös osittain suoraan lähettäjiltä oikeanlaisella kuljetusten koordinoinnilla, kuten aiemmin mainittiin.

Satelliittien lähtölogistiikka tulee koostumaan ainoastaan siirroista käsittelytiloista tuotannon tiloihin sekä paluusta kampuksen keskusvarastolle. Satelliiteista keskusvarastolle palautuvat kuormat on identifioitava riittävillä merkinnöillä, jotta vältetään turhaa tuplatarkastusta keskusvarastolla.

Allaoleva kaavio (KUVA 8) luo mallin kampuksen sisäisistä työvaiheista eri toimipisteissä. Kaavio kuvaa tulevaisuuden mallia, jossa on useampia erillisiä tuotantolaitoksia ja satelliittivarastoja:



KUVA 8. Logistiikkayritys X – tulevaisuuden prosessijaottelu

8. LOGISTIIKKAYRITYS X – ORGANISAATIOSUUNNITELMA

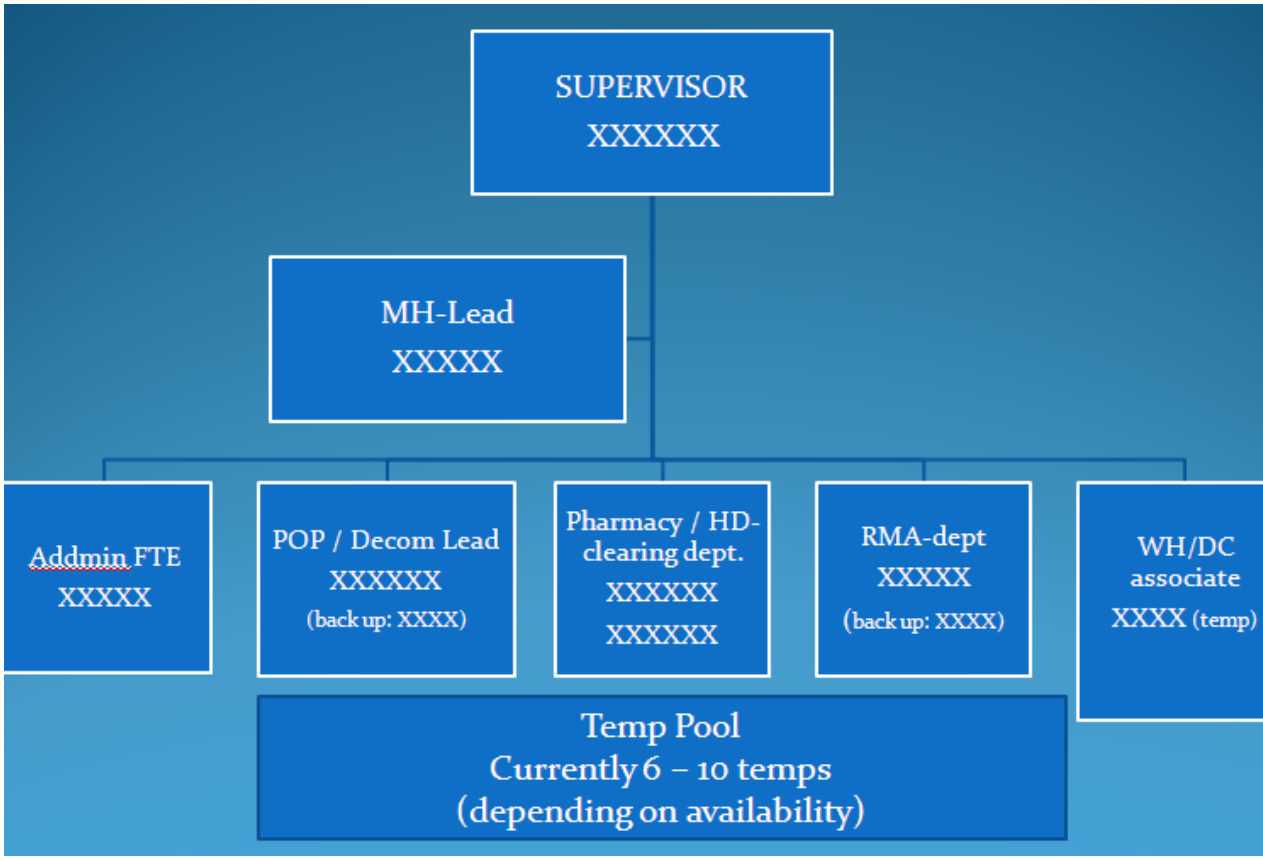
Rakenteellinen muutos laajentumisessa tulee edeltävää mukaillen vaikuttamaan koko toimintatapaan ja –malliin. Tästä syystä myös nykyisenlainen organisaatio ja sen rakenne tulee tarvitsemaan muutoksia.

Organisaation mallintamisessa voidaan osittain mukailla muiden Euroopan toimipisteiden rakennetta, mutta jälleen kerran Suomen syrjäinen sijainti ja erikoiset infrastruktuuriset rakenteet tulevat asettamaan erilaisia paineita myös organisaation suuntaan sekä lopulliseen päälukuun.

8.1 Muutokset organisaatiossa

Ensisijaisesti muutos tulee luonnollisesti vaikuttamaan organisaation henkilöstömäärään. Tuotannon ja sitä kautta logistisen materiaalivirran lisääntyminen tulee jo itsessään vaatimaan lisää resursseja. Lisäksi edellämainittu muutos nykyisestä yhden varaston ja yhden tuotantolaitoksen mallista jaettuihin varastoihin ja useisiin eri tuotantolaitoksiin tulee aiheuttamaan henkilöstö määrän kasvua. Alustava suunnitelma on sijoitella kampuksen keskusvarastoon oma kiinteä henkilöstönsä. Lisäksi tuotantolaitos #1 ja tuotantolaitos #2 tulevat käsittämään yhden yhteisen satelliittivarastonsa. Tämän varaston ja tuotantolaitos logistiikan hallintaan on sidottava myös muutama henkilö kiinteästi.Tuotantolaitosta #3 ja tuotantolaitosta #4 voitaisiin alkuvaiheessa niiden pienemmän liikenteensä ja keskusvarastoa lähellä olevan sijaintinsa vuoksi palvella keskusvaraston henkilöstöresursseilla rampittamalla näiden tuotantolaitosten resursseja kulloinkin tarpeen mukaan.

Koska logististen operaatioiden kasvu tulee olemaan huomattavaa ja uudenlainen materiaalinohjausmalli tulee vaatimaan nykyistä selkeästi enemmän koordinointia, hallintoa ja oikea-aikaistamista on myös toiminnallista esimiestasoa laajennettava. Alla kaavio nykyisenmallisesta organisaatiorakenteesta, jolla palvellaan siis tämän hetkistä yhtä tuotantolaitosta yhden olemassaolevan varaston kautta;



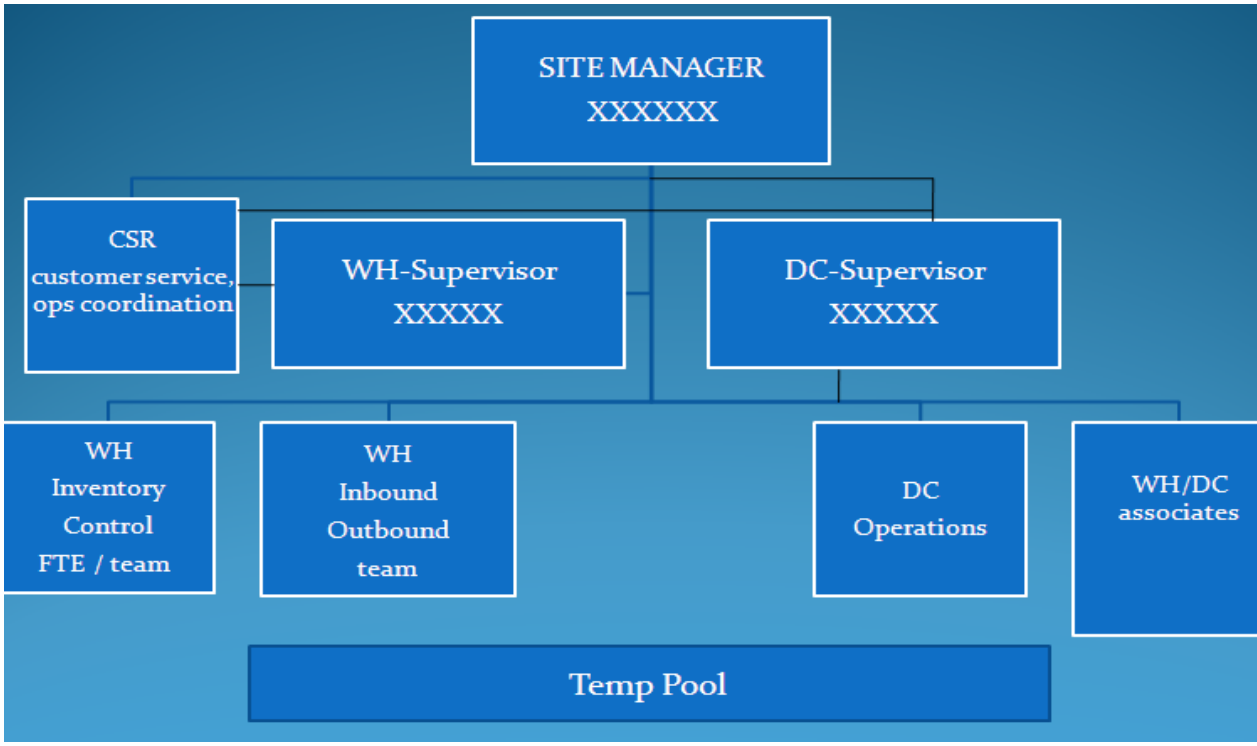
KUVA 9. Logistiikkayritys X – nykyinen organisaatiokaavio

Käytännössä nykyinen organisaatio toimii hallinnollisesti ja operatiivisesti paikallisen Supervisor- tason kautta. Tukenaan operatiivisen toiminnan esimiestyössä on erillinen LEAD-taso, joka huolehtii myös operatiivisen toiminnan johtamisesta Supervisorin poissaollessa. LEAD-tason alla kaikki toimivat tavarankäsittelijöinä, mutta jokaisella on olemassa oma dedikoitu vastuualueensa normaalien varastotoimintojen ohella. Pääoperaraatiot on myös koulutettu ristiin, jotta tarvittava osaaminen on olemassa varsinaisen vastuuhenkilön ollessa poissa.

Ongelma nykyisessä mallissa on sen suppeus. Käytännön päivittäiset operaatiot hoituvat dedikoitujen prosessien kautta, mutta toimintojen johtaminen ja erityisesti hallinnollinen esimiestyö painottuu liikaa ainoastaan Supervisor tason harteille. Tämä luo haasteita esimerkiksi loma-aikoihin, jolloin myös nykyinen LEAD-taso ylikuormittuu korvaavana esimiestasona. Koska nykyinen malli luo haasteita jo nykyisten materiaalivirtojen ja toiminnan hallinassa, on organisaation rakennetta ehdottomasti päivitettävä vastaamaan laajentumisen haasteita.

8.2 Uusi organisaatiorakenne

Uutta organisaatiomallia rakennetaan parhaillaan ja eri vaihtoehtoja tullaan käymään lävitse. Ehdotelma tulevaisuuden organisaatioksi on esitelty allaolevassa kaaviossa:



KUVA 10. Logistiikkayritys X – päivitetty organisaatiokaavio – ehdotus

Ylläoleva malli tulisi palvelemaan tulevaisuutta ja usean varaston sekä tuotantolaitoksen operaatioita. Kyseistä mallia olisi alettava ajamaan sisään jo nyt hyvissä ajoin, sillä ehdotus lähtee liikkeelle alkuun Logistiikkayritys X:n sisäisellä protokollalla. Jos ehdotukselle saadaan sisäisesti vihreää valoa on ehdotukselle ja lisääntyneelle kulurakenteelle hankittava asiakkaan hyväksyntä. Kun nämä kohdat on käsitelty, voidaan avata oma sisäinen business case hyväksytettäväksi ylimmän johdon tasolle. Business casen tulee sisältää kattavat perusteet, tulevaisuuden ennusteet, kulurakenteet ja uuden organisaation raportointisuhteet. Vasta lopullisesti hyväksytty business case antaa valtuudet aloittaa tarvittavat rekrytoinnit, jotka käynnistetään ensin sisäisellä hakuprosessilla, ja tarvittaviessa vasta tämän jälkeen rekrytoidaan ulkoa käsin.

Pääajatus uudessa mallissa on luoda riittävä ja toisiaan tukeva esimiestaso johtamaan paikallisia operaatioita. Paikallisen tason päävastuu, niin hallinnollisesti kuin

operatiivisesti, tulisi olemaan Site Manager positiolla. Käytännössä nykyinen Supervisor- taso hoitaa 90%:sesti nämä tehtävät, mutta laajojen käytännön operatiivisten vastuiden vuoksi hallinnollinen puoli väistämättä nykyisellään kärsii. Muutoinkin kasvavien toimintojen ja kasvavan henkilöstön myötä kaikenlainen hallinnollinen työ tulee lisääntymään lähitulevaisuudessa selkeästi. Tästä syystä operatiivisen tason johtamiseen tulisi luoda erillinen Supervisor- taso erikseen varasto- ja tuotantolaitos ympäristöön. Näin ollen varaston ja tuotantolaitosten operaatiot toimisivat suoraan näiden Supervisoreiden alaisuudessa, ja kokonaisuudessaan henkilöstö raportoisi Site Managerille.

Edellämainittujen muutosten lisäksi ehdotus luo kokonaan uuden CSR-tason organisaatiossa. Tämä taso tulisi olemaan suora paikallinen asiakaskontakti, jonka voisi mahdollisesti sijoittaa suoraan asiakkaan toimistotiloihin. Ideana olisi luoda toimivampi kommunikointisuhde suoraan asiakkaan ja logistiikan tuotannon välille. Jo tällä hetkellä kommunikointi tapahtuu normaaliviestimien lisäksi paljolti niinsanottujen tikettien välityksellä, jotka ovat suoria työmääräyksiä tai pyyntöjä. Hienoiseksi ongelmaksi on muodostunut näiden avattujen tikettien ajantasainen seuranta. Nykyinen prosessi kierrättää kaikki Euroopan tiketit keskitetysti Dublinissa sijaitsevan asiakaspalvelukeskuksen kautta. Tästä seuraa omat ongelmansa kommunikoinnissa, ja jo aikaero sinällään luo haasteita. Tästä syystä paikallinen asiakaspalvelutaso olisi ainakin kokeilemisen arvoinen muutos. Samaiselle henkilölle tai tiimille voitaisiin lisätä myös sisäisen logistiikan ohjausvastuuta koordinoinnin muodossa. Tavoitteena olisi siis luoda uusi kaikkien kanssa samaa kieltä puhuva kommunikointikanava paikalliseen logistiikkaympäristöön.

Suorittavan tason muutokset painottuisivat lähinnä tehtäväalueiden jakamiseen uuden keskusvaraston ja tuotantolaitosten välillä. Yllämainittu malli rajaa tietyt operaatiot keskusvaraston vastuulle ja tietyt taas pienempien satelliittien vastuulle.

8.3 Henkilöstön resurssointi uudessa ympäristössä

Uusia haasteita henkilöstösuunnittelun suhteen tulee uudenlaisesta työympäristöstä. Käytännössä nykyinen henkilöstö on vahvan logistiikka- ja varastointikokemuksen omaavaa henkilöstöä, jotka ovat opetelleet asiakkaan tuotantolaitoksen vaatimat operaatiot. Tässä kohtaa dedikoidut prosessin osa-alueet ovat olleet olennainen osa

suunnittelua, eli henkilöitä on dedikoitu heidän osaamisensa ja ominaisuuksiensa kautta.

Jatkossa henkilöstösuunnittelu tulee joiltain osin hankaloitumaan ja joiltain osin selkiytymään. Keskusvaraston osalta on selkeää resurssoida ja tarvittaessa rekrytoida varastoalan ja logistiikan parissa työskennelleitä kokeneita henkilöitä. Tuotantolaitos toiminta ja logistiikka tässä ympäristössä taasen on hyvinkin erilaista kuin niinsanottu standardi logistiikka. Koska muutosten kautta tuotantolaitostiimi tulee osittain olemaan naulittuna juuri kyseisiin toimintoihin aiemman tuotantolaitos / varastotyö-kombinaation sijaan, olisi näihin positioihin pyrittävä löytämään juuri oikean luonteisia tekijöitä. Logistinen kokemuspohja on toki eduksi, mutta toisaalta myös asiakkaan harjoittaman IT-alan tuntemus olisi selkeä etuus. Lisäksi välttämättä kymmenien vuosien kokemus ei ole tässä kohtaa niin oleellinen kuin aito innostuneisuus ja motivoituneisuus. Myös nykyinen henkilöstö on punnittava ja haastateltava suunnitelluista muutoksista ja pyrittävä löytämään oikeat tekijät kullekin osa-alueelle.

9. Logistiikkayritys X - muutoshallinta ja johtamisen strategia

Laajentumisen ja uudenlaisen materiaalinohjauksen myötä syntyvät muutokset sekä edellämainitut muutokset organisaatiossa vaativat suunniteltua muutoksen hallintaa sekä muutosjohtamisen filosofiaa. Tavoitteena tässä hallinnassa on ennaltaehkäistä mahdollisia ristiriitoja sekä luoda avointa kommunikointia nykyisen tiimin ja laajentumisprojektin välillä. Myös yrityksen strategia ja sen tuomat linjaukset on saatava kaikkien tietoon ja muokattua tätä kautta yhteisiksi tavoitteiksi.

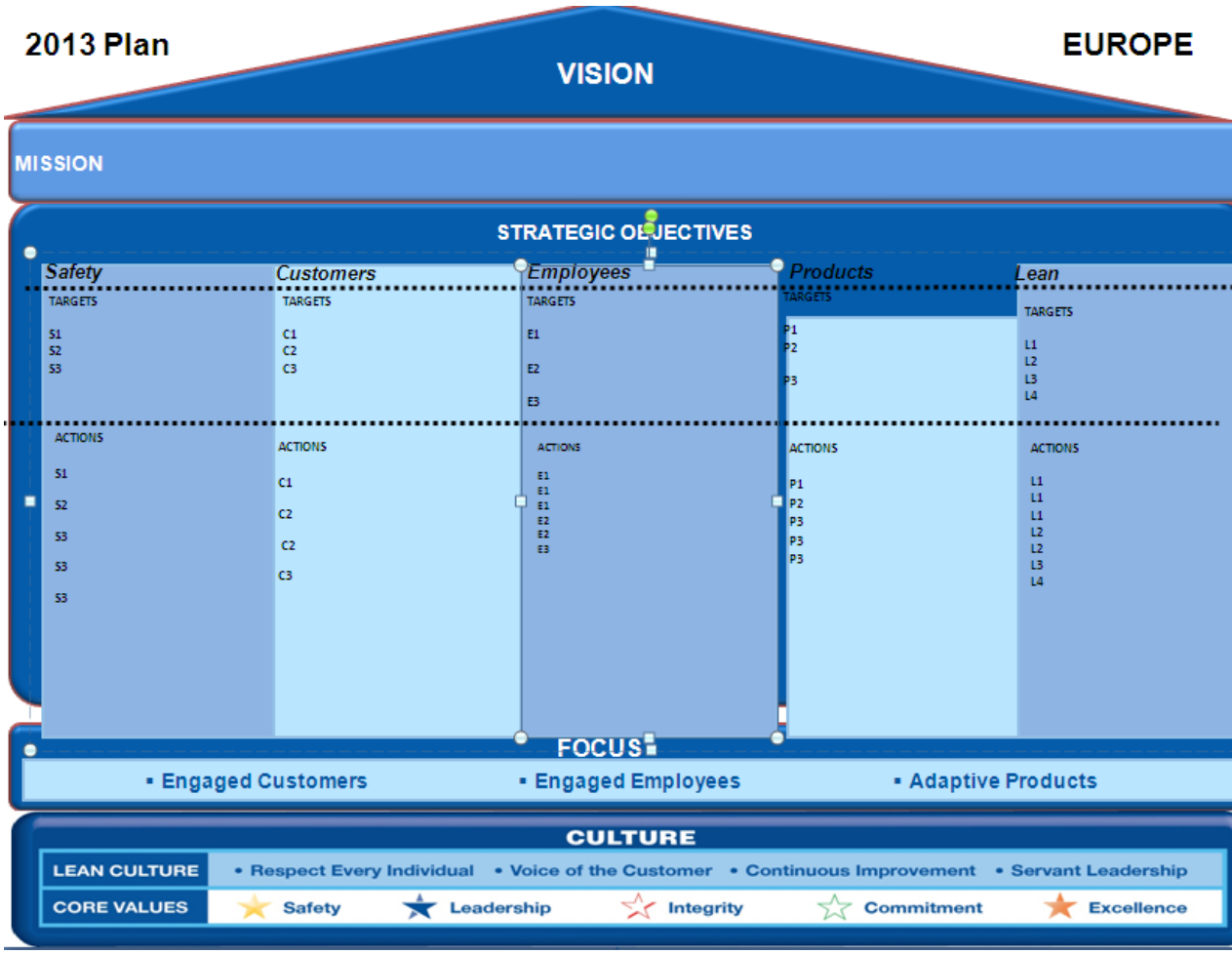
9.1 Muutosjohtamisen suunnitelma

Tämän hetkisessä tilanteessa koko Haminan logistiikkatiimi on tietoinen laajentumisen suunnitelmista sekä nykyisten tilojen rajallisuudesta. Alustavasti on tiedotettu uudenlaisesta materiaalinohjausmallista ja mahdollisesta uudesta varastokiinteistöstä. Organisatorisia asioita on toistaiseksi käsitelty hyvin suppeasti, mutta avaavaa keskustelua myös tästä aiheesta on käyty. Tämän hetken tavoitteena on lyödä lopullinen projektisuunnitelma aikataulutettuna lukkoon seuraavien viikkojen aikana, ja vasta kun varmaa tietoa on kommunikoitavaksi, tullaan tämä tieto jakamaan koko tämän hetken henkilöstölle.

Nykyisessä mallissa pääasiallisia kommunikointikanavia paikallisen johdon ja työntekijöiden välillä on kaksi: viikoittaiset tiimipalaverit sekä 3 kertaa vuodesssa käytävät henkilökohtaiset tavoite- ja kehityskeskustelut. Muutosjohtamisen suunnitelmassa pyrkimys on käyttää viikoittaisia tiimipalavereita kanavana kommunikoida laajentumisprojektin etenemistä käytännön tasolla. Tätä kanavaa käyttäen saadaan aikaan koko tiimin välistä keskustelua, ja tavoitteena on saada tiimin sisältä ideoita projektin läpivientiin ja mahdollisiksi kehityskohteiksi. Viikkopalaveri takaa myös sen, että jokaisella tiimiläisellä on yhtäläinen ja ajankohtainen tieto tulevista muutoksista ja niiden aikatauluista. Tämä lienee muutoshallinnan tärkeimpiä osa-alueita sen onnistumisen kannalta. Jos muutoksesta tehdään salattu ja epämääräinen, se tulee lisäämään epätietoisuutta ja tätä kautta mahdollista muutosvastarintaa ja konflikteja. Oleellista on myös kommunikoida projektin etenemisestä oikeilla ja tarkoilla tiedoilla. Epämääräiset ennusteet, jotka muuttuvat jatkuvasti, on syytä jättää kommunikoimatta ja jakaa tietoa vasta kun sillä on varmuutta ja jatkuvuutta takanaan.

9.2 Strategisen johtamisen suunnitelma

Logistiikkayritys X:n ylin johto luo vuosittain strategiat, jotka perustuvat suoraan yrityksen viiteen arvoon: *turvallisuus, johtajuus, suoraselkäisyys, sitoutuneisuus, erinomaisuus*. Arvojen pohjalta luodaan niinsanottu strateginen arvotalo, jossa kyseiset arvot pilkotaan käytännön kehitysalueisiin ja toimenpiteisiin.



KUVA 11. Logistiikkayritys X – arvotalo esimerkki / tyhjä

Ylläoleva arvotalo rakentaa perustan Logistiikkayritys X:n arvoille sekä kulttuurille. Tästä ylempänä fokusoitavat kohderyhmät ja edelleen strategiset tavoitteet. Tavoitteille asetetaan tarvittavat toimenpiteet, joita seurataan ensisijaisesti tiimikohtaisesti ja tästä pilkottuna yksilötasolla. Arvotalon huipulla toimintaa ohjaavat yrityksen missio ja visiot.

Logistiikkayritys X rakentaa ja jakaa arvotalon asiakkuuskohtaisesti ja aluekohtaisesti, mikä yleensä määräytyy maanosan mukaan. Arvotalo esitellään koko henkilöstöllle muiden strategisten ja operatiivisten linjausten yhteydessä vuoden ensimmäisen kvartaalin aikana ja seurantatilaisuus pidetään vuoden kolmannen kvartaalin lopulla.

Asiakkuuskohtaisen strategian kautta määritellään toimipaikkakohtaiset vuositavoitteet ja näistä rakennetaan jokaisen työntekijän henkilökohtaiset tavoitteet. Henkilökohtaiset kehityskeskustelut ovat foorumi molemmin puolin seurata tavoitteiden täyttymistä ja tehdä korjaavia toimenpiteitä. Kehityskeskustelujen

vuosittainen runko rakentuu tavoitteiden luomisella ensimmäisen kvartaalin aikana, puolivuotiskatsauksella toisen kvartaalin aikana ja vuoden päätyttyä kokonaisella yhteenvedolla.

10. YHTEENVETO JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Opinnäytteen yhteenvetona voidaan todeta aihealueen olleen suhteellisen laaja kokonaisuus. Jo pelkästään esimerkiksi organisaation muutosjohtamisesta olisi voinut tehdä oman erillisen tutkimuksensa. Halusin kuitenkin ottaa työhön kaikki oleelliset osa-alueet, jotka tulevat osaltaan ohjaamaan omaa toimintaani Logistiikkayritys X:n palveluksessa ja tulevissa muutoksissa.

Teoriaosuuden osalta koin hiukan hankaluuksia löytää tarvittavia lähteitä, joita voisi suoraan peilata käytännön osuuden tuotoksessa. Lähteitä sinällään löytyy, mutta ne ovat osaltaan vanhahkoa tuotantoa. Toisaalta esimerkiksi varastonhallinnan perusteoria ei ole vuosien varrella niin paljon muuttunut, että olisin kokenut mitään jääneen käsittelemättä. Teorian osalta pyrin kuitenkin löytämään erityyppistä kirjallisuutta ja web-materiaalia niin suomenkielisistä kuin kansainvälisistä lähteistä. Kuvallinen materiaali on pääosin itse tehtyä, ja pyrin poimimaan lähdeteoksista olennaisimmat ja kuvaavimmat kaaviot. Mielestäni riittävä kuvallinen tuotos auttaa selkeyttämään laajaa teoriapakettia.

Käytännön osuus oli itselleni mielekästä tehtävää, sillä pystyin mielestäni onnistuneesti linkittämään käsitellyn teorian käytäntöön. Lisäksi koko käytännön osuuden suunnitelma on uutta tuotantoa, jota olen itse suunnitellut kustakin osa-alueesta. Toisin sanoen näitä ehdotuksia tullaan oikeasti ehdottamaan tulevaisuuden prosesseina. Olennainen osa käytännön luontia on oma asemani ja työkokemukseni caseyrityksessä.

Jatkotutkimuksen aiheita tämän työn ja kyseisen organisaation tiimoilta voisi löytyä useampiakin. Organisaatiosta itsessään voisi nostaa esiin aiheita esimerkiksi henkilöstöjohtamisen saralta ja peilata käynnistysvaiheessa olevaa muutosjohtamista, yrityksen yleistä kommunikaatiota ja henkilöstön motivointia. Toisaalla taas operatiivisen toiminnan kautta voisi hakea kehityskohteita esimerkiksi uudenlaisten ohjausjärjestelmien kuten RFID-teknologian kautta. Sinällään jo nykyinen järjestelmä tuottaa paljon vertailulukelpoisia suhdelukuja, joita voisi alkaa vertailla uusiin

innovatiivisiin järjestelmiin.Stenman, Ivanis, Talvela ja Heikkinen ovat tutkineet suomalaisia ja venäläisiä logistiikka- ja ICT-alan toimijoita tutkimuksessaan vuodelta 2010. Kyselyn perusteella millään haastetelluista yrityksistä ei ollut käytössä RFID-teknologiaa tai 2D-viivakoodi tai mobiilipäätesovelluksia. Tällä saralla riittäisi siis tutkittavaa ja Logistiikkayritys X ja asiakas itsessään voisivat olla hyvinkin potentiaalinen tutkimuskohde tällä saralla.

Kaiken kaikkiaan tutkimuksen kohdeyritys ja tutkimusongelmat tulevat asettamaan suuria haasteita Logistiikkayritys X:n osalle. Uskon, että saan tämän tutkimuksen kautta itse uusia välineitä käsitellä tulevia muutoksia paremmin ja voin tätä tietoa jakaa myös eteenpäin paremmalta pohjalta.

LÄHTEET

Hokkanen, Simo. 2009. Logistiikan tulevaisuuden haasteet. Grafitatu Oy. Jyväskylä

Hokkanen, Simo, Karhunen, Jouni & Luukkainen, Martti. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Kopijyvä Oy. Jyväskylä

Hokkanen, Simo & Virtanen, Seppo. 2012. Varastonhoitajan käsikirja. Tallinna Raamatutrukikoda. Tallinna

Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen, Hanna. 2008. Hankintojen johtaminen – ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan.

Jalanka, Jussi, Salmenkari, Raimo & Winqvist, Björn. Logistiikan ulkoistaminen, käsikirja ulkoistamisesta. Saatavissa: http://www.logy.fi/liitetiedostot/Logistiikanulkoistaminen.pdf [Viitattu: 20.04.2013]

Kaario, Kari & Pennanen, Risto & Storbacka, Kaj & Mäkinen, Hanna-Leena. 2003. Selling value. WS Bookwell Oy. Juva

Karrus, K.E & Sakki, Jouni. Logistiikan perusteet. Saatavissa: saatavissa: http://www.pori.tut.fi/infohakemisto/di/kurssimateriaalit/logistiikka/Logistiikka_1.pdf [Viitattu 29.04.2013]

Langley, John C. 2008. Hi-tTech Industry findings. Saatavissa: http://www.fi.capgemini.com/sites/default/files/resource/pdf/b_2008_Third-Party_Logistics__High_Tech_Industry_Findings.pdf [Viitattu: 03.05.2013]

Lawrence, Kenneth D & Klimberg, Ronald K & Miori, Virginia M. 2011. The Supply Chain in Manufacturing, Distribution and Transportation. CRC Press. Boca Raton

Logistiikanmaailma.fi. Tulologistiikka. Saatavissa: http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Tulologistiikka_(Inbound_Logistic) [Viitattu: 29.04.2013]

Logistiikkayritys X. 2013. Kuva 9 – 11

Lukkarinen, Irina & Kuusisto, Hanna & Kukkonen Ilkka. 2007. LOCUS / Tulologistikka. Saatavissa: http://www.glossary.fi/index-a=term&d=19&t=1338.php.html [Viitattu: 30.04.2013]

Mäki, Kimmo & Palonen, Tuire. 2012. Johtamisen tilat ja paikat. Hansaprint. Vantaa

Ponteva, Katariina. 2012. Muutoksessa. Sanoma Pro Oy.

Pouri, Reijo. 1993. Logistiikka ja tuloksenteko. Suomen kuljetustaloudellinen yhdistys. Helsinki.

Sakki, Jouni. 1999. Logistinen prosessi 4. Painos. Jouni Sakki. Espoo

Schalin, Anna. Kaizen – tapa ajatella! 2011. Saatavissa: http://www.leanpartner.fi/pdf/kaizensuo.pdf [Viitattu 23.04.2013]

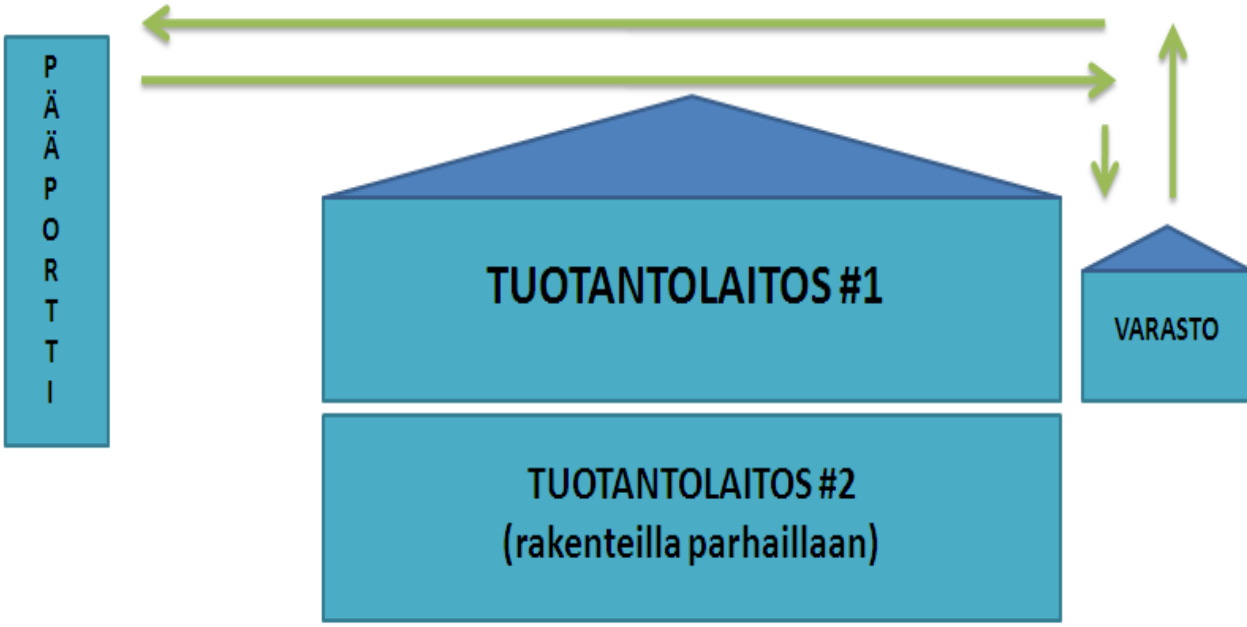
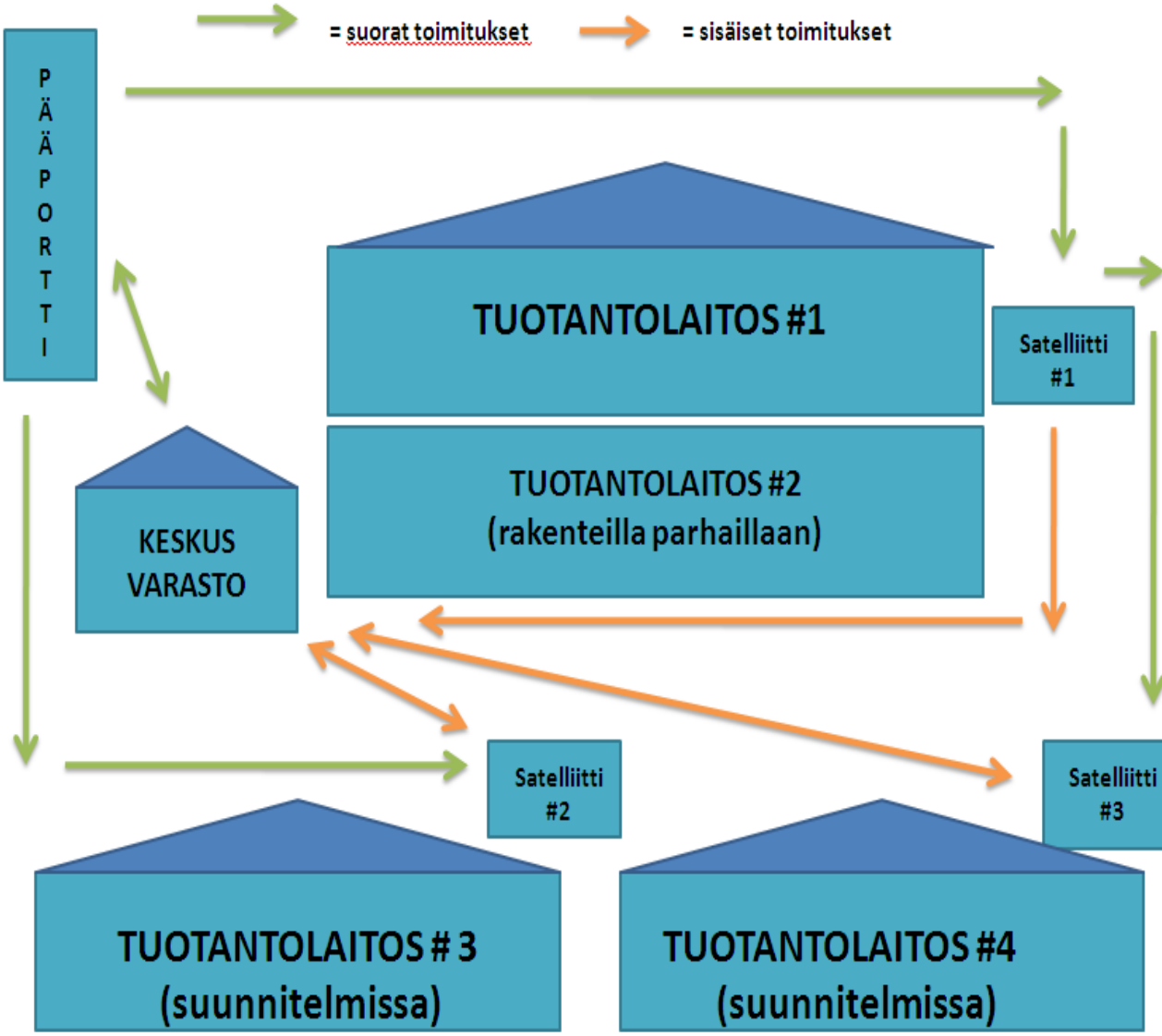
Stenman, Kari & Ivanis, Rajka & Talvela, Juhani & Heikkinen, Juhani. 2010. Logistiikka & ICT Suomessa ja Venäjällä. Kopijyvä Oy. Jyväskylä

Stock, James & Lambert, Douglas. 2001. Strategic logistics management. McGraw-Hill Companies Inc.

Sydänmaanlakka, Pentti. 2002. Älykäs organisaatio. Kauppakaari. Helsinki

LIITTEET

Liite1. Tuotantolaitos- ja varastosijoittelu kampus alueella – nykytilanne.



Liite2. Tuotontolaitos- varastosijoittelu kampus alueella – tulevaisuuden visio