

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Ahtausprosessin suunnittelu ja tiedonkulku

Case Kemi Shipping Oy

Mikko Kylmä

Liiketalouden koulutusohjelma

Logistiikka

Tradenomi

KEMI 2010

TIIVISTELMÄ

Kylmälä, Mikko. 2010. Ahtausprosessin suunnittelu ja tiedonkulku, Case Kemi Shipping Oy, Kemi. Opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Kaupan ja kulttuurin toimiala. Sivuja 33.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Kemi Shipping Oy:n ja sen yhteistyökumppaneiden välistä yhteistyötä ja tiedonkulkua, joita kehittämällä pyrittäisiin tehostamaan osapuolten välisiä toimintoja. Tavoitteen saavuttamiseksi, kartoitettiin ahtaus- ja huolintaprosessit ja niihin liittyvä tiedonkulku. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään toimeksiantajayrityksen Kemi Shipping Oy:n ja yhteistyökumppaneiden Oy Metsä-Botnia Ab:n sekä Kemiart Liners Oy:n näkökulmat.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen, haastatteleamalla eri henkilöitä Kemi Shippingiltä ja yhteistyökumppaneilta. Tutkimusmenetelmän täydentävänä osana käytettiin omaa havainnointia. Lähdeaineistona on käytetty alan kirjallisuutta, Internet-lähteitä ja Kemi Shipping Oy:n dokumentteja.

Tutkimus osoittaa, että pitkään jatkunut yhteistyö eri osapuolten välillä, on kehittynyt ajan myötä hyvälle tasolle. Kehittämistarpeita kuitenkin löytyy, joista päällimmäiseksi nousi tiedonkulun parantaminen osapuolten välillä. Informaation kulku eri henkilöiden välillä ei pelkästään kaipaa parannuksia, vaan myös sähköisen sanomaliikenteen toivotaan jatkossa parantuvan. Niin tehtaalla kuin satamassakin haluttiin oppia tarkemmin tuntemaan toisten osapuolten toimintatapoja, koska tämä voisi edesauttaa yhteistyötä ja auttaisi ymmärtämään toisten tarpeet, esimerkiksi tiedonkulun suhteen.

Yhteistyön ja tiedonkulun jatkuva määrätietoinen kehittäminen, luo pohjaa paremmalle ja tehokkaammalle toiminnalle, eri osapuolten välillä.

Asiasanat: ahtaus, huolinta, tiedonkulku, yhteistyö

ABSTRACT

Mikko Kylmä 2010. Planning and flow of information for the stevedoring process, Case Kemi Shipping Oy, Kemi. Thesis. Kemi-Tornio University of Applied Sciences. Business and Culture Department. Pages 33.

The purpose of this thesis is to examine the co-operation and flow of information between Kemi Shipping Oy and its partners, that when developed would improve activities between the parties. In order to attain the objective, the stevedoring and forwarding processes and related flow of information were surveyed. The survey attempted to clarify the perspectives of the commissioning enterprise Kemi Shipping Oy and its partners Oy Metsä-Botnia Ab and Kemiart Liners Oy.

The survey was conducted using a qualitative research method, by interviewing various individuals from Kemi Shipping and its partners. The supplementary part of the research method was personal observation. Source materials used included literature of the field, internet sources and documents belonging to Kemi Shipping Oy.

Research showed that the long-standing co-operation between the parties had developed over time attaining a favourable level. However, a number of development requirements were identified, the most important of which being the improvement of the flow of information between the parties. The travel of information between individuals not only requires improvement, but the improvement of electronic messaging was also expressed as a requirement. At the plant and in the harbour, there was a desire to better learn about the modes of operation of the other parties, as such would aid working together, as well as assisting in understanding the needs of others, for instance, in respect to the flow of information.

The continual and determined development of co-operation and the flow of information create a firm base for improved and more efficient activities between the parties.

Keywords: stevedoring, forwarding, flow of information, co-operation

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
1.1 Opinnäytetyön tausta.....	6
1.2 Toimeksiantajan esittely.....	7
1.3 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset.....	7
1.4 Tutkimusmenetelmä ja sen perustelu	8
2 AHTAUS- JA HUOLINTAPROSESSI.....	10
2.1 Ahtaus	10
2.2 Huolintaprosessi.....	12
3 TIEDONKULKU AHTAUSPROSESSISSA	14
4 YHTEITYÖYRITYKSET JA NYKYISEN YHTEISTYÖN TOIMINTAMALLI.....	16
4.1 Oy Metsä-Botnia Ab	16
4.2 Kemiart Liners Oy.....	17
4.3 Nykyisen yhteistyön toimintamalli	17
4.3.2 Kemi Shipping – Botnia.....	18
4.3.3 Kemi Shipping – Kemiart	19
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	20
5.1 Haastattelu.....	20
5.2 Haastateltavat	22
5.3 Havainnointi.....	24
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET	25
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	30
LÄHTEET.....	32

1 JOHDANTO

Meriliikenne on maailman vanhin ja kansainvälinen liikennemuoto. Meriliikenne on mantereiden välisessä tavaraliikenteessä tärkein kuljetusmuoto. Tuskin jatkossakaan mikään muu liikennemuoto horjuttaa sen valta-asemaa suurien tavaramäärien kuljetuksessa. (Karhunen 2007, 56.) Meriliikenteellä on siis pitkät perinteet, mikä tarkoittaa, että myös satamatoiminnoilla oma pitkä historiansa. On erittäin huomionarvoista, kuinka meriliikenne ja satamat ovat säilyttäneet asemansa tärkeänä osana globaalia logistiikkaa. Satamayhteisö on merkittävä logistinen keskus, jossa toimii useita eri tahoja yhteistyössä. Tämän yhteistyön tutkiminen tuntui mielenkiintoiselta haasteelta, minkä vuoksi päädyimme toimeksiantajan kanssa tähän opinnäytetyöaiheeseen.

Satamayhteisö käsittää sataman alueella toimivat organisaatiot, jotka hoitavat tahoillaan sataman eri toiminnot. Satamatoiminnan kokonaisuus muodostuu näiden organisaatioiden yhteenlasketusta toiminnasta. Näitä organisaatioita kutsutaan sataman sidosryhmiksi ja ne on ryhmitelty neljään toiminnalliseen tyyppiin.

Näitä tyyppisiä ovat:

1. satamaorganisaatiot, joita ovat satamanpitäjät ja satamaoperaattorit,
2. sataman käyttäjät, joita ovat varustamot, laivaajat ja meriliikenneyhtiöt,
3. palvelujen, kuten laivanselvityksen, huolinnan, laivamuonituksen, huolto- ja korjauspalveluiden sekä hinaus- ja luotsauspalveluiden tuottajat
4. viranomaiset, joita ovat merenkulku-, tulli-, poliisi-, rajavartiosto- ja ympäristöviranomaiset. (Karhunen 2007, 104.)

Tarkoitukseni on opinnäytetyöni kautta selvittää varsinaiseen ahtausprosessiin osallistuvien organisaatioiden ja osapuolten välistä yhteistyötä ja tiedonkulkua.

1.1 Opinnäytetyön tausta

Opinnäytetyöni aihevalintaprosessi lähti liikkeelle hyvältä pohjalta, sillä toimeksiantaja on ollut selvillä jo kesästä 2009 alkaen. Teen opinnäytetyön toimeksiantajana Kemi Shipping Oy:lle (Kemi Shipping). Taustana toimeksiantajan löytymiselle oli, että olen ollut Kemi Shippingin palveluksessa vuodesta 2006 alkaen. Opiskelujeni alkamisen jälkeen olen ollut yrityksen palveluksessa kesätyöntekijänä kolmena vuotena sekä olen suorittanut Kemi Shippingille molemmat harjoittelujaksot. Olen päässyt tutustumaan yrityksen toimintaan useiden eri tehtävien kautta, kuten ahtaajana, laivanselvittäjänä ja työnjohdon harjoittelijana. Kesän 2010 olen toiminut satamatyönjohtajien lomittajana, mikä on ollut eduksi tehdessäni tätä opinnäytetyötä. Olen päässyt käytännön tasolla osallistumaan ahtausprosesseihin ja niiden suunnitteluun.

Syksyn 2009 harjoittelun aikana aloin yhdessä toimeksiantajan edustajien kanssa tutkimaan mahdollisia opinnäytetyön aiheita. Päädyimme aiheeseen työnimellä ahtausprosessin suunnittelu ja tiedonkulku. Toimeksiantajan mukaan, varsinkin tiedonkulussa on ilmennyt erinäisiä ongelmia viime aikoina ja tämän vuoksi aihetta kannattaisi opinnäytetyön muodossa tutkia. Opinnäytetyö on tarkoitus tehdä vuoden 2010 toukokuun ja marraskuun välisenä aikana, sisältäen tutkimuksen toteuttamisen. Pääsin tekemään tutkimuksen sujuvasti työn ohessa, sillä työskentelin menneen kesän työnjohtajana ahtauspuolella. Toimeksiantajan yhteyshenkilönä toimii toimitusjohtaja Kari Anttila.

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia Kemi Shippingin ahtausprosessia, käsittäen kuvauksen koko prosessista, ketä osapuolia on mukana, minkälaista tietoa siinä liikkuu sekä selvittää tiedonkulun ongelmakohdat. Olen jakanut ahtausprosessin kahteen osaan, lastauksen suunnitteluvaiheeseen sekä käytännön osaan eli varsinaiseen ahtaukseen. Koko opinnäytetyöni olen rajannut koskemaan vain, Kemi Shippingin operoimia Oy Metsä-Botnia Ab:n sellulaivauksia sekä Kemiart Liners Oy:n kartonkilaivauksia. Kyseisiä selluysiköitä ja kartonkirullia lastataan pääsääntöisesti LoLo-menetelmällä, mutta kartonkirullien Amerikan laivauksia toteutetaan myös Storo-menetelmällä. (Ahtausmenetelmistä lisää myöhemmin.)

1.2 Toimeksiantajan esittely

Kemi Shipping Oy on 1894 perustettu satamayhtiö, joka on ahtaus- huolinta ja laivanselvitystoimintaa tekevä palveluyritys. Toimipaikkana yrityksellä on Kemissä sijaitseva Ajoksen syväsatama. Lisäksi Veitsiluodossa ja Ajoksen öljysatamassa tehdään laivanselvityksiä. Kemi Shipping Oy:n pääasiakkaita ovat rahdinkuljettajat ja teollisuusyritykset, joista tärkeimpinä omistaja-asiakkaat Stora Enso Oyj, Metsä-Botnia Oy, sekä Kemiart Liners Oy. Kemi Shippingin omistussuhteet jakautuvat seuraavasti: Stora Enso Oyj 50 %, Oy Metsä-Botnia Ab 35 % sekä Kemiart Liners Oy 15 %. Vuoden 2009 liikevaihto oli 15,3 milj. € ja vakinaisen henkilöstön määrä vuoden lopussa 111 henkilöä. (Kemi Shipping Oy:n kotisivut 2010.)

Ajoksen ja Veitsiluodon satamissa laivakäyntejä on vuosittain noin 550, joista merkittävän osan liikennöi TransLumi Linen laivat. Kemistä on kolme kertaa viikossa aikataulutetut yhteydet Eurooppaan kuten, Göteborgiin, Tilburyyn, Zeebruggeen ja Lyypekkiin. Espanjaan ja Italiaan liikennöidään joka toinen viikko. Ajoksen sataman kautta laivataan koko kalottialueen teollisuuden tuotteita aina Pohjois-Afrikkaan ja Pohjois-Amerikkaan saakka ja valtaosa hakurahtiliikenteestä tapahtuu Kemin kautta. (Kemi Shipping Oy:n kotisivut 2010.)

Kemin sataman kokonaisliikenne on ollut 2000-luvulla noin 2,7 miljoonaa tonnia vuosittain. Kemin syväsatama Ajos on lapin pääasiallinen vientisatama. Tärkeimmät vientituotteet ovat paperi, sellu, kraftliner eli kartonki ja sahatavara. Kemin satama mielletään helposti vientisatamaksi, vaikka se on samalla merkittävä tuontisatama. Tuonnista merkittävä osa on kemikaaleja ja muita raaka-aineita alueen raskaan teollisuuden tarpeisiin. Tärkeimmät tuontituotteet ovat Kemin satamassa öljytuotteet, pigmentit, raakapuu, tärkkelys ja lipeä. (Kemin sataman kotisivut 2010.)

1.3 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia Kemi Shippingin ahtausprosessia, koskien edellä mainittujen tehtaiden laivauksia. Tarkoituksena on kartoittaa tämän hetkisen yhteistyön tasoa osapuolten välillä, sekä selvittää eri osapuolten välistä tiedonkulkua. Tiedonkulku

on ahtausprosessissa merkittävässä osassa, sillä mukana on useita eri osapuolia. Jo pelkästään ahtausliikkeen sisäisissä tiedonkuluissa riittää haasteita, sillä jo pelkästään siellä eri osapuolten määrä on suuri. Ahtaajat, kirjaajat, työnjohto, tuotannosuunnittelu ja laivanselvitys ovat keskenään yhteydessä yksittäisen ahtausprosessin aikana. Kun mennään prosessissa suurempiin kokonaisuuksiin, niin tiedonkulun osapuolina ovat mm. ahtausliike, varustamot, laivahenkilökunta, laivaajat, alihankkijat kuten esimerkiksi satamanosturiyritys.

Opinnäytetyöni täydentävänä osana on ahtausprosessin kuvaus. Tämä siitä syystä, että tiedonkulkua on sujuvampaa selvittää ja tutkia, kun ymmärtää itse ahtausprosessin kulun. Ahtausprosessi sinällään on Kemi Shippingille rutiinitoimintaa, ja sillä on jo pitkät perinteet sen suhteen. Tarkoituksena on kuvata millaisia toimintoja ahtaus- ja huolintaprosessi pitää sisällään Kemi Shippingillä. Mahdolliset kehittämisideat ja ongelmien selvittämiset kohdistuvat siis pääasiassa juuri osapuolten väliseen tiedonkulkuun ja yhteistyöhön.

Tutkimuksen tärkeimpänä tavoitteena on selvittää, mitä ja minkälaista tietoa ahtausprosessiin osallistuvat osapuolet tarvitsevat. Lisäksi tavoitteena on tältä pohjalta arvioida, kuka on missäkin tilanteessa se oikea taho, jolta tietoa saadaan. Tarkoituksena on myös määrittää, minkälaista oleellista tietoa jää lähettämättä ja kenelle, ja toisaalta kuinka paljon niin sanottua turhaa tietoa osapuolten välillä kulkee.

Tutkimuksen kohteeksi on tarkoitus saada myös yhteydenpitovälineet ja niiden käyttö. Kemi Shippingin sisäisissä yhteydenpidoissa käytetään matkapuhelimia, sähköpostia, radiopuhelimia sekä luonnollisesti kasvotusten keskustelua. Ulkoisia yhteyksiä pidetään yllä puhelimilla ja sähköpostilla, koska esimerkiksi ulkomailta sijaitsevien varustamojen osalta nämä ovat ainoat mahdolliset keinot. Tiedonkulkua tutkittaessa on väistämätöntä tutkia myös yhteydenpitovälineiden käyttöä, millaisissa tilanteissa eri viestimiä käytetään ja mitkä tekijät vaikuttavat yhteydenpitovälineen valintaan.

1.4 Tutkimusmenetelmä ja sen perustelu

Toteutan opinnäytetyöni kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Empiirisessä osassa aion lähestyä aiheitani perinteisellä kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä eli

haastatteluilla. Teoreettisen osan lähdeaineisto tulee koostumaan alan kirjallisuudesta, Internet-lähteistä sekä Kemi Shippingin dokumenteista, kuten esimerkiksi Kemi Shippingin oma toimintakäsikirja.

Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan pääasiassa prosesseja, joihin määrällisessä tutkimuksessa tilastollisin analyysien on lähes mahdotonta pureutua prosessien ja ilmiöiden monimutkaisuuden vuoksi. Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita merkityksistä, kuinka ihmiset kokevat ja näkevät reaali maailman. Tiedonkeruun ja analysoinnin pääasiallinen instrumentti on itse tutkija, jonka kautta reaali maailma suodattuu tutkimustuloksiksi. Laadulliseen tutkimukseen liittyy suora kontakti tutkittavan ja tutkijan välille, tutkija menee ilmiön pariin ”kentälle” haastattelemaan tai havainnoimaan. Tutkimus tehdään oikeassa kontekstissaan. Laadullinen tutkimus on usein kuvailevaa eli deskriptiivistä, tutkija on kiinnostunut prosesseista, merkityksistä ja ilmiön ymmärtämisestä sanojen, tekstien ja kuvien avulla. Tutkimusmenetelmät vaikuttavat saatuihin tuloksiin. Kvalitatiivisen päättelyn logiikka on usein induktiivinen eli edetään yksittäisistä havainnoista tuloksiin. (Kananen 2008, 4, 25.)

Lähtökohtana kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Tähän sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Tutkimuksessa on kuitenkin otettava huomioon, että todellisuutta ei voi pirstoa mielivaltaisesti osiin. Tapahtumat muovaavat samanaikaisesti toinen toistaan, ja onkin mahdollista löytää monensuuntaisia suhteita. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsijärvi & Remes & Sajavaara 2009, 161.)

Tutkimuksen tärkein osa koostuu haastatteluista. Suoritan avoimia haastatteluja yhteensä kuusi kappaletta, joista kolme haastateltavaa tulee Kemi Shippingin omasta väestä ja kolme yhteistyökumppaneista. Näiden haastattelujen anti ja tulokset muodostavat rungon koko opinnäytetyön tutkimusosan kannalta. Lisäksi haastateltavien mahdollisesti esille tuomat kehitys ehdotukset nousevat esiin haastattelujen myötä. Pääteemana haastatteluille on ahtausprosessin tiedonkulku ja sen toimivuus, Kemi Shippingin ja yhteistyökumppaneiden välillä.

2 AHTAUS- JA HUOLINTAPROSESSI

Yleisimmät laivattavat tavaraerät Kemi Shippingin toiminnassa ovat sekä irto- että yksikkölastina paperi- ja kartonkirullat, sellu, paperipalletit sekä sahatavara. Lisäksi lastataan muuta lastia, kuten koneita ja niiden osia, kuljetusvälineitä yms. Ahtausprosessi jakautuu Kemi Shippingin toiminnoissa kahteen osaan. Varsinaista käytännön lastausta edeltää lastauksen valmistelu ja suunnitteluvaihe, jotka toimintoina voidaan luokitella huolinnaksi. Ahtaus- ja huolintatoiminnasta lisää seuraavaksi.

2.1 Ahtaus

Laivan lastaus perustuu lastaussuunnitelmaan, jonka laatii toimeksiantaja tai hänen edustajansa. Jos lastaussuunnitelmaa ei ole laadittu, niin työnjohto tekee sen yhdessä laivan henkilökunnan kanssa. Toimeksiannon yhteydessä asiakas ja Kemi Shippingin asiakasvastaava tai tuotantopäällikkö neuvottelee lastaussuunnitelmasta ja käytettävien resurssien määrästä. Työnjohto keskustelee lastaussuunnitelmaan tarvittavista muutoksista laivan tai asiakkaan edustajan kanssa, ja sopii tarvittavan lastinsuojausmateriaalin käytöstä. (Kemi Shipping Oy. Toimintakäsikirja 2010, 26.)

Ennen lastauksen aloittamista työnjohto tarkastaa aluksen lastitilat (kuiva, puhdas ja hajuton). Mikäli lastitilan kunto ei mahdollista lastauksen aloittamista, työnjohtaja neuvottelee laivan henkilökunnan kanssa miten lastitila saadaan lastattavaan kuntoon, pestäänkö sitä vai suojataanko lastattava tavara muuten. Kun lastitila on saatu sellaiseen kuntoon, että tavara ei lastitilassa vaurioidu, lastaus voidaan aloittaa. (Toimintakäsikirja 2010, 26.)

Ahtaajat lastaavat tavarat/yksiköt annettujen ohjeiden ja opetettujen tavaranelastausohjeiden mukaisesti työtehtävään sopivilla koneilla ja apuvälineillä. Ahtaajien velvollisuus on viipymättä ilmoittaa havaitsemistaan puutteista tai rikkoontumisista työnjohdolle. (Toimintakäsikirja 2010, 26.)

Työnjohto suunnittelee tilausten luovutusjärjestyksen. Luovutusjärjestystä suunniteltaessa otetaan huomioon alkuperäinen lastaussuunnitelma, laivan

määräsatamat, tavarankäsitteilypaikat ja asiakkaan antamat ohjeet tavarankäsitteilystä laivaan. (Kemi Shipping, 2010.)

Lolo-järjestelmä (lift on, lift off), jossa lasti nostetaan nosturilla pystysuoraan alukseen tai siitä pois. Lastinkäsittelyn nopeuttamiseksi ruumat pyritään rakentamaan mahdollisimman laatikkomaisiksi ja kansiluukut mahdollisimman avariksi. Nosturit voivat olla laivassa tai laiturilla, ja ne voidaan varustaa sopivalla tartuntaelimeillä. (Mäkelä & Mäntynen & Vanhatalo 2005, 85.)

Kemin satamista lolo-laivat hakevat yleisimmin joko sellu- tai sahatavaraalasteja, mutta tietyille laivalinjoille myös paperia ja kartonkia lastataan lolona. Lastattaessa sellua tai sahatavaraa, lasti nostetaan laivassa suoraan pinkkaan nostureilla, tai käyttäen ruumaan nostettuja Kemi Shippingin trukkeja. Sellua ja sahatavaraakin joudutaan joissain laivatyypeissä käsittelemään osassa ruumaa trukeilla. (Kemi Shipping, 2010.)

Kuten aiemmin mainitsin, opinnäytetyöni rajaus tulee koskemaan juuri Lolo-järjestelmän laivoja. Kemi satamassa toki operoidaan muunkin tyyppisiä laivoja, joista lisää seuraavissa luvuissa. Opinnäytetyöni selkeyden kannalta, ja toimeksiantajan toivomuksesta, päädyin kuitenkin tämän tyyppiseen rajaukseen.

Roro-järjestelmässä (roll on, roll off) lasti siirretään alukseen ja aluksesta pyörien päällä. Tavara kootaan käsittely-yksiköiksi lauttavaunuille, suuralavoille, kontteihin tai trailereihin. Lauttavaunut ovat matalia lastausalustoja, joiden toisessa päässä on yleensä pyörät. Tavarat lastataan ja tuetaan satamavarastossa lauttavaunuille, jotka siirretään alukseen tavallisesti vetomestarin avulla, kiinnitetään paikoilleen merimatkan ajaksi. Suurlavat ja kontit siirretään alukseen lauttavaunujen päällä tai pinotaan ruumaan isoilla vastapainotrukeilla. Lasti siirretään laivaan tavallisimmin peräportista, myös sivu- tai keulaporttia voidaan käyttää. Roro-järjestelmä on kilpailukykyisin lyhyissä ja nopeutta vaativissa kuljetuksissa, joissa lastausnopeus ja monentyyppisten yksiköiden kuljettaminen ovat tärkeämpiä kuin epätaloudellinen tilankäyttö. (Mäkelä & Mäntynen & Vanhatalo 2005, 85)

Kemin satamassa roro-lastaukset koskevat pääsääntöisesti Stora Enson linjalaivoja, mitkä kulkevat kolme kertaa viikossa. Lastaus tapahtuu työntämällä lasti suoraan paikoilleen vetomestarilla. Lastausta ennen paperirullat ja – palleitit on yksiköity valmiiksi kontteihin ja SECU:ihin (Stora Enso Container Unit). Lastaus voi tapahtua laivasta riippuen mille kannelle tahansa, Kemissä tätä varten on rakennettu asianmukaiset lastausrampit. Roro-lastaus sopii hyvin säännöllistä linjaliikennettä varten, sillä se on lastaustapana tehokas.

Storo-järjestelmässä (stowable roro) lasti viedään laivan ruumaan lauttavaunuilla, ahdetaan paikalleen trukeilla ja tyhjät lauttavaunut viedään takaisin varastoon. Lastaus kestää kauemmin kuin roro-menetelmässä, mutta aluksen kapasiteetti on tehokkaammassa käytössä. (Mäkelä & Mäntynen & Vanhatalo 2010, 85)

Kemin satamassa Storo-lastaus tapahtuu laivan perärampin ja/tai sivuporttien kautta lastiruumiin. Storo-laivatyyppisiä on useita erilaisia. On pelkästään perärampin kautta lastattavia, joissa vetomestareilla tapahtuu lastin vieminen pääkannelle ja ajoluiskaa pitkin alaruumaan ja sääkannelle. Löytyy myös pelkkien sivuporttien kautta, sivuhisseillä lastattavia storo-laivoja. Yleensä nämä sivuporttilaivat eivät pysty ottamaan sääkansilastia. Storo-laivoissa rullien, palleitten, sellun ja muun lastitavaran pinkkaus tehdään enimmäkseen Kemi Shippingin omilla trukeilla, mutta löytyy myös laivatyyppisiä, joissa on laivan omat sähkötrukit. Storo-laivojen etuna on korkea lastausteho, eivätkä ne ole niin sään armoilla kuin lolo-laivat. (Kemi Shipping, 2010.)

2.2 Huolintaprosessi

Kemi Shipping Oy:n huolinta huolehtii omissa nimissään toimeksiantajiensa lukuun Kemi satamien kautta laivattavien tai satamista muilla kuljetusvälineillä lähetettävien tavaroiden vastaanotosta tarkastuksineen, soveliaasta varastonnista ja aikatalutuksesta. Huolinta saa asiakkaalta erätiedot joko tiedonsiirtona tietojärjestelmään tai muilla luettavassa muodossa vastaanotettavilla tiedonvälitysmuodoilla. Kemi Shippingin huolintaryhmä toimii yhteistyössä tuotannon kanssa. (Kemi Shipping, 2010.)

Vientihuolinta hoitaa yhteydet viejiin ja varustamoon tai rahtajaan. Välittää notiisit viejien ja rahtajan/varustamon välillä, tarvittaessa varaa laivatilan varustamolta, buukkaa erät operatiiviseen järjestelmään, huolehtii että tavarat saapuvat ajoissa satamaan sekä, että viejältä saadaan tarvittavat tiedot. Pitävät laivaajat ajan tasalla aikatauluista sekä muusta tavarankulkuun liittyvistä asioista, hoitaa tilaukset, dokumentoinnin ja laskutuksen. (Kemi Shipping, 2010.)

Varastointi lähtee liikkeelle siitä, että tuotannosuunnittelu tai työnjohto laatii matkaja lastitietojen perusteella välivarastoon otettavalle tavaralle varastointisuunnitelman. Varastointisuunnitelma laaditaan siten, että varastointi ja jatkokäsittely eivät missään olosuhteissa vaaranna tavarankuntoa. Varastointisuunnitelmassa huomioidaan jatkokäsittelyn suhteen, tuleva lastausaika, lastausjärjestys sekä tulevan laivan mahdollinen laituripaikka suhteessa välivarastoon. Maakuljetusvälineillä eli rekka-autoilla ja junilla saapuvat tavarat puretaan varastoon työnjohtajan tai kirjaajan tarkastamaan ja osoittamaan paikkaan. Ahtajat purkavat tavarat varastoon annettujen työohjeiden ja opettujen tavarankäsittelyohjeiden mukaisesti työtarkoitukseen sopivilla työkoneilla ja apuvälineillä. Kirjaaja syöttää tiedot varastoidusta tavarasta huomautuksineen sekä varastopaikasta tietojärjestelmään, tai trukinkuljettaja syöttää tiedon järjestelmään trukkipäätteen tai viivakoodilukulaitteen avulla. (Kemi Shipping, 2010.)

Luovutus laivoille ja tilauserien luovutusjärjestys suunnitellaan lastaussuunnitelman mukaan. Työnjohtaja tunnistaa lastattavat tavaraerät tai yksiköt ennen niiden lastausta ja ilmoittaa laivatut erät kirjaajalle, joka syöttää erät tietojärjestelmään laivatuiksi. Samalla työnjohtaja ilmoittaa kirjaajalle mihin osaan laivaa tavaraerä on laivattu. Tavaraerien tunnistaminen tapahtuu erän tilausnumeron, mitan varastopaikan ja laadun mukaan. (Kemi Shipping, 2010.)

3 TIEDONKULKU AHTAUSPROSESSISSA

Yleisen määritelmän mukaan viestintä on sanomien vaihtamista lähettäjän ja vastaanottajan kesken eli viestien välityksellä tapahtuvaa sosiaalista vuorovaikutusta. Viestintää voidaan pitää prosessina, jossa tietoja vaihdetaan symboleilla, merkeillä tai käyttäytymisellä. Prosessina viestintä on tunteiden ilmaisua, tietojen vaihdantaa, puhumista, kirjoittamista, kuuntelemista ja lukemista. Tällöin huomion kohteina ovat viestintäteot eli se, miten ihmiset käyttävät viestintäkanavia ja miten he lähettävät ja vastaanottavat viestejä. (Alajärvi & Herno & Koskinen & Yrttiaho 2002, 50.)

Informaatiovirta sisältää materiaali- ja pääomavirtojen käynnistämiseksi ja ohjaamiseksi tarvittavan tiedonkulun. Siksi se yleensäkin edeltää kaikkia muita logistiikan osavirtoja. Informaation merkitystä logistiikan rakennetekijänä voidaan pitää kaksiosaisena. Ilman tehokasta informaatiojärjestelmää yrityksen johto ei pysty tekemään oikeisiin ratkaisuihin johtavia päätöksiä, mikä korostaa tiedon strategista roolia. Lisäksi tarkkaa ja reaaliaikaista informaatiota tarvitaan kaikkien logistiikan toimintojen ohjaamiseen operatiivisella tasolla. (Mäkelä & Mäntynen & Vanhatalo 2005, 12)

Lähtö- ja vientilogistiikassa tulee yrityksen sisäisen tiedonsiirron lisäksi kyseeseen ulkopuolisiin kohdistuva informaatiovirta. Jakelu ja kuljetukset toimivat linkkinä tuotteiden asiakkaisiin päin, jolloin näiden toimintojen ohjaamiseen tarvitaan myös runsaasti tietoa markkinoilta. Vastaavasti yrityksen ulospäin asiakkaiden suuntaan kohdistama informaatiovirta on oleellinen osa asiakaspalvelua ja tuotteen arvonnäköalasta. Myös kuljettajat, huolitsijat ja muut vastaavat lähtölogistiikan osapuolet tarvitsevat täsmällistä tietoa operaatioidensa suorittamista varten. (Mäkelä & Mäntynen & Vanhatalo 2005, 13)

Yksittäisessä ahtausprosessissa on mukana useita eri osapuolia kuten esimerkiksi ahtausliike, varustamo, laivaaja ja laivan henkilökunta sekä lastauksessa mahdollisesti mukana olevat alihankkijat kuten esimerkiksi satamanostureista vastaava yritys. Tämä tuo luonnollisesti haasteita myös tiedonkulkuun, ahtausprosessin osana. Etenkin satamaoperaattorin näkökulmasta tilanne on haasteellinen, jotta oikeaa tietoa saadaan välitettyä oikeaan paikkaan. Tiedonkulusta vastuu on periaatteessa kaikilla

ahtausprosessiin kuuluvalla, mutta tärkeimpänä lenkinä koko prosessin kannalta on satamaoperaattorin laivanselvittäjällä eli agentilla. Laivanselvittäjä on eri osapuolten keskiössä ja vastaa tiedottamisesta moneen suuntaan.

Laivanselvityksen tehtävänä on välittää varustamoilta tai rahtaaajilta saadut toimeksiannot Kemi Shippingin palvelutuotannolle, sekä toteuttaa osastonsa puitteissa toimeksiantoihin perustuvat laivanselvitystehtävät. Laivanselvitys valvoo päämiehen etua ja edustaa tätä viranomaisten ja muiden osapuolten suhteen sekä järjestää kaikkia tarvittavia palveluja ja raportoi alusten positioista ja lastauksen edistymisestä sekä satamien tariffien ja määräysten muutoksista. Lisäksi laivanselvitys laatii vientitavaran laivausasiakirjat, tulliselvitykset ja muut viranomaisten ja asiakkaiden vaatimat selvitykset, sekä vastaa niiden lähettämisestä edelleen asianomaisille, viranomaisille ja asiakkaille. (Kemi Shipping, 2010.)

4 YHTEITYÖYRITYKSET JA NYKYISEN YHTEISTYÖN TOIMINTAMALLI

Kemi Shippingin tärkeimmät asiakkaat ovat myös sen omistajia. Näistä omistaja-asiakkaista nyt esiteltävät Oy Metsä-Botnia Ab (Botnia) ja Kemiart Liners Oy (Kemiart) ovat vientitonneissa mitattuna merkittävimmät laivaajat Kemi Shippingin toiminnassa. Edelle menee ainoastaan Stora Enso Oyj:n Veitsiluodon tehdas.

4.1 Oy Metsä-Botnia Ab

Botnia on yksi Euroopan johtavista kemiallisen sellun valmistajista ja maailman suurimmista markkinasellun toimittajista. Botnia tarjoaa laajan tuotevalikoiman omia ja päämiestensä selluja asiakkaille, jotka valmistavat korkealaatuisia paperi-, pakkaus- ja pehmopaperituotteita.

Botnian sellutehtaat sijaitsevat Joutsenossa, Kemissä, Raumalla ja Äänekoskella. Näiden tehtaiden yhteenlaskettu tuotantokapasiteetti on lähes 2,5 miljoonaa tonnia selluloosaa vuodessa. Henkilöstöä Botnialla on noin 1 100. Botnia on osa Metsäliitto-konsernia, joka on metsäteollisuuden keskittynyt yhtiö. Botnian omistajat ovat Metsäliitto-konserni (83 %) ja UPM-Kymmene Oyj (17 %).

Kemin tehdas:

Kemin tehdas perustettiin vuonna 1893. Sellua Kemissä on tehty vuodesta 1919. Kemin sellutehdas on pääosin uusittu 1980-luvulla.

Tuotantokapasiteetti	590 000 tn/v havu- ja lehtipuusellua
Laatuerikoistuminen	Kemin tehdas on erikoistunut tuottamaan sellua, joka sopii pehmo- ja hienopaperin sekä lainerin valmistukseen.
Puunkäyttö	2,7 miljoonaa kiintokuutiometriä vuodessa täydellä kapasiteetilla.
Henkilöstö	200
Asiakkaat	Omistajien tehtaat ja markkinaselluasiakkaat. Kemi on

Botnian suurin markkinasellutehdas. Viennin osuus on 35 % tuotannosta ja päämarkkina-alueet ovat Sveitsi, Italia, Ranska, Englanti ja Turkki.

Sellu on tärkein paperinvalmistuksen raaka-aine. Sitä valmistetaan eri puulaaduista - havu- ja lehtipuista, aina sen mukaan, minkälaisia erikoisominaisuuksia kukin paperilaatu omassa prosessissaan vaatii. Botnian sellut kehitetään yhteistyössä asiakkaan kanssa vastaamaan asiakkaiden vaatimuksia. Botnian tehtaat ovat erikoistuneet kehittämään ja valmistamaan ominaisuuksiltaan erilaisia selluja. Laatueroistumisessa hyödynnetään vahvuutena tehtaiden erilaiset raaka-ainepohjat, erilaiset prosessilaitteet ja prosessit. (Oy Metsä-Botnia Ab, 2010.)

4.2 Kemiart Liners Oy

Kemiart Liners Oy on kartonkitehdas, joka sijaitsee Pajusaarella Kemissä. Kartonkitehdas on perustettu vuonna 1971 ja tehtaassa on yksi kartonkikone, joka on suurin kartonkikone Suomessa. Tehdas työllistää 145 henkilöä. Tehtaan omisti aiemmin Kemi Oy. Tehdas on maailman pohjoisin kartonkitehdas. Kemiart Liners Oy on M-real-konsernin täysin omistama tytäryhtiö.

M-real Oyj on yksi Euroopan johtavista paperintuottajista. Yhtiön aikaisempi nimi oli Metsä-Serla Oy. Se syntyi vuonna 1986 Metsäliiton teollisuus Oy:n ja G. A Serlachius Oy:n fuusiossa. Yhtiön nimeksi muutettiin vuonna 2001 M-real Oyj. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Espoon Tapiolassa. M-real on Metsäliitto osuuskunnan tytäryhtiö. Metsäliitto omistaa yhtiön osakepääomasta 38,6 %, mutta yhtiön äänivallasta sillä on hallussaan yli 60 %. M-realilla on paperikoneita yli 20 ja kapasiteettia 4 miljoonaa tonnia. Kartonkitehtaita on Tampereella, Kyröskoskella, Äänekoskella, Simpeleellä ja Kemissä. (M-real Oyj, 2010.)

4.3 Nykyisen yhteistyön toimintamalli

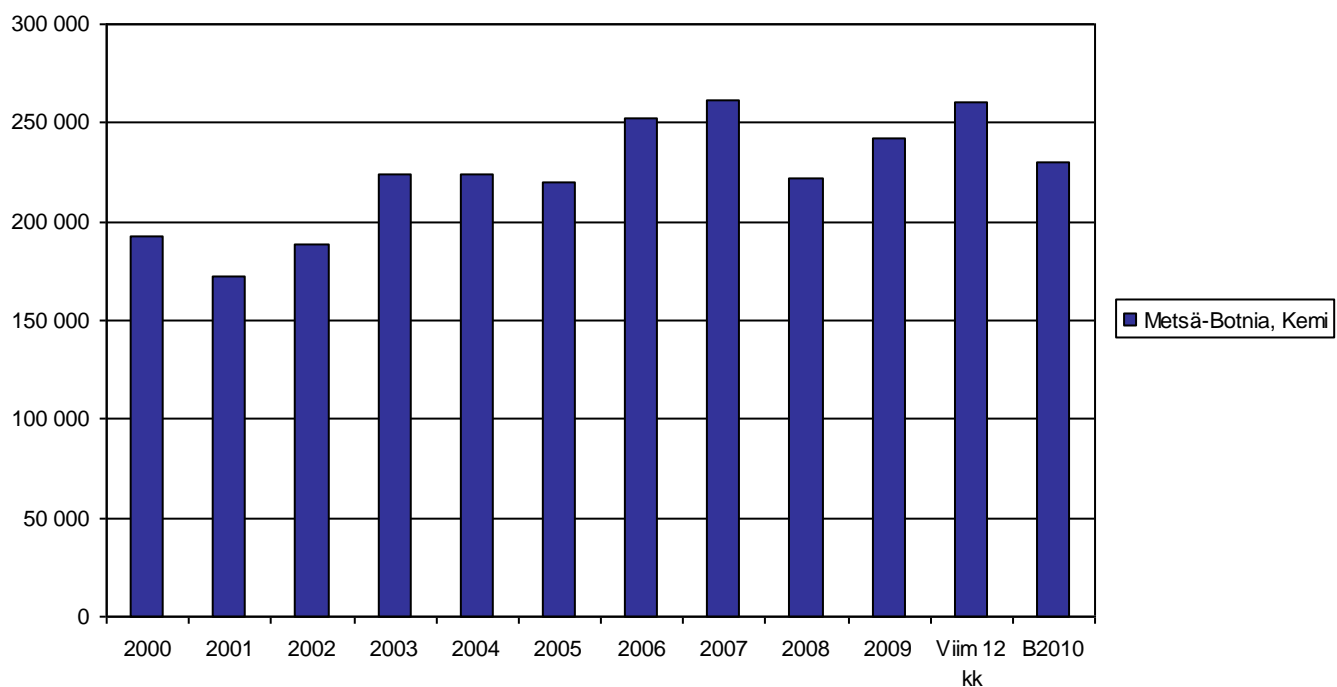
Kemi Shippingin ja Botnian sekä Kemiartin tehtaiden välisellä yhteistyöllä on pitkät perinteet. Botnian selluyksiköitä ja Kemiartin kartonkirullia on käsitelty Kemi Shippingin toimesta jo vuosia. Yhteistyö tehtaiden ja sataman välillä on muutakin kuin

vain käytännön ahtaustoimintaa. Huolinnalla on myös tärkeä osa osapuolten välisissä toiminnoissa.

4.3.2 Kemi Shipping – Botnia

Seuraava toiminnan kuvaus pohjautuu Botnian ja Kemi Shippingin väliseen satamatoimintasopimukseen.

Botnia toimittaa Kemin tehtaan vienti selluloosan pääsääntöisesti Ajoksen sataman kautta. Kemi Shipping suorittaa purun maakuljetusvälineestä varastoon, toimituksen laivan sivulle ja ahtauksen sekä erillisellä toimeksiannolla tapahtuvat merkkaukset ja lajittelut sekä mahdolliset maalähetykset. Toimeksianto-, päätös- ja valvontavastuu ovat yksiselitteisesti Botnialla ja mahdollinen poikkeava toiminta tapahtuu Botnian laatujärjestelmän ohjeiden mukaisesti. Kemi Shipping vastaa itsenäisenä yhtiönä omasta ja alihankkijoidensa toiminnasta. Kuvassa 1 näkyy Kemi Shippingin operoimat Botnian Kemin tehtaan sellun vientitonnit.



Kuva 1

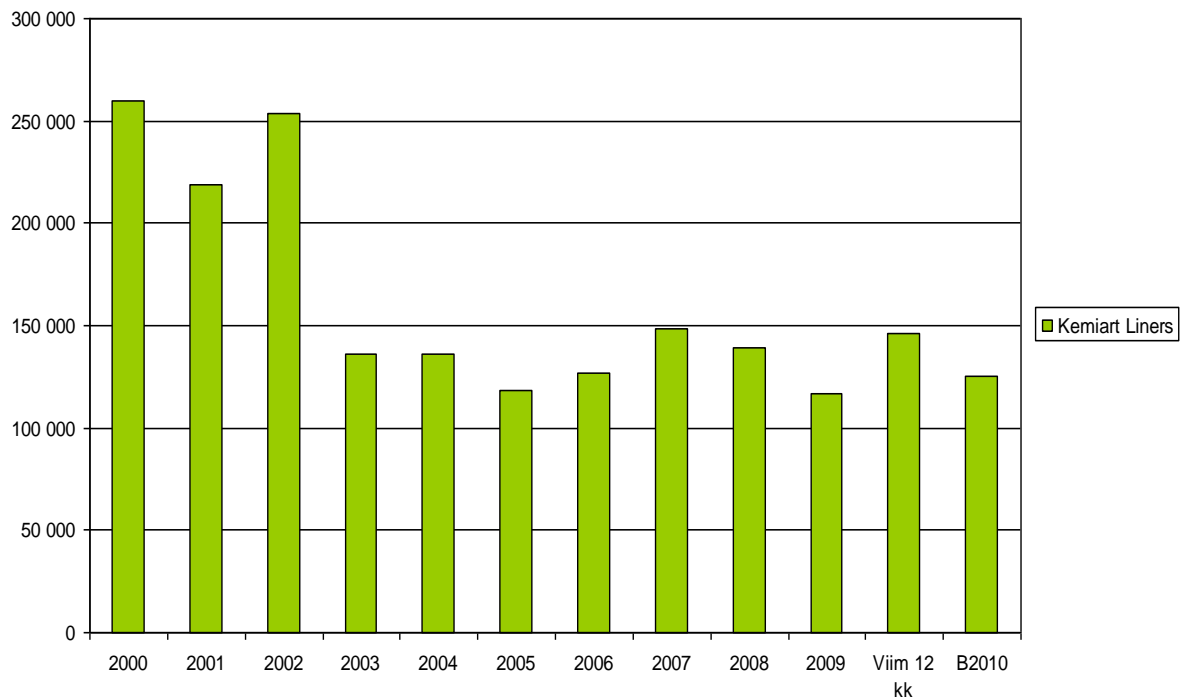
Vientihuolinta 2000–2010 tonnia/vuosi

Oy Metsä-Botnia Ab Kemin tehdas

(Kemi Shipping, 2010.)

4.3.3 Kemi Shipping – Kemiart

Kemiart Linersilla on käytössään tehtaallaan oma varasto, jonne tuotannosta tulevat rullat toimitetaan kuljetinta pitkin. Varastolla rullat lastataan joka rekka-autoihin tai junavanuihin, jatkokuljetusta varten. Pääosa tuotannosta toimitetaan maailmalle Kemi sataman kautta, mutta vientiä tapahtuu myös muiden satamien kautta. Kartonkirullat toimitetaan Kemin Ajoksen satamaan rekka-autoilla. Tavaransiirto tehtaalta satamaan ei ole samantyyppisesti jatkuvaa toimintaa, kuin Botnian sellun siirto. Tavaransiirto tapahtuu pääosin arkipäivisin aamu- ja iltavuorossa. Rullia ajetaan Ajoksen välivarastoon tilanteen mukaan, niin että yleensä ajossa on seuraavan saapuvan laivan tavara. Kemi Shipping suorittaa purun maakuljetusvälineestä varastoon, toimituksen laivan sivulle ja ahtauksen sekä erillisellä toimeksiannolla lajittelut sekä mahdolliset maalähetykset. Kuvassa 2 näkyy Kemi Shippingin kautta operoidut kartongin vientitonnit.



Kuva 2

Vientihuolinta 2000–2010 tonnia/vuosi

KEMIART LINERS OY

(Kemi Shipping, 2010.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen tiedonkeruumenetelminä käytettiin laadullisen tutkimuksen menetelmiä, haastatteluja ja tukitoimena myös omaa havainnointia. Haastattelut toteutettiin syys- ja lokakuun aikana 2010. Työskentelin kesän Kemi Shippingillä satamatyönjohtajien lomittajana. Olin siis keskeisellä paikalla seuraamassa toimeksiantaja yrityksen ja sen yhteistyökumppaneiden välisiä toimintoja, joten pääsin tekemään lopputyötä ja siihen liittyvää tutkimusta hyvältä pohjalta. Haastatteluja varten keräsin henkilöitä niistä kohderyhmistä, mitkä ovat osallisena tässä tutkimuksessa. Oli tärkeää saada mukaan edustajia eri osapuolista, jotta saataisiin mielipiteitä monesta eri näkökulmasta. Suoritin haastatteluja niin toimeksiantajayrityksessä Kemi Shippingillä sekä yhteistyökumppaneissa Botnialla ja Kemiartilla.

5.1 Haastattelu

Haastattelujen lähtökohtana oli muodostaa kysymyksiä, joiden avulla pystyttäisiin selvittämään haastateltavien mielipiteet osapuolten välisestä yhteistyömallista ja tiedonkulusta. Tärkeää kysymysten asettelussa, oli pitää kiinni omasta asemasta objektiivisena haastattelijana.

Haastattelun etuja tämänkaltaisessa tutkimuksessa on monia. Haastattelussa haastateltavien vastausten tulkitseminen antaa enemmän tietoa, kuin esimerkiksi vastauslomakkeella toteutetussa kyselyssä. Haastattelussa on mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä, ja näin saada enemmän tietoa haastateltavalta. (Hirsijärvi ym. 2003, 192.) Myös kysymyksiä uudelleen toistaminen ja selventäminen tuovat lisätietoa. Kysymysten asettelu etenee keskustelun mukana ja samalla voidaan saada arvokasta lisätietoa haastateltavalta. Laadullisen tutkimuksen haastattelua voidaan pitää joustavana myös siksi, että kysymykset voidaan esittää siinä järjestyksessä kuin tutkija katsoo aiheelliseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 75.) Tutkimuksessa haastateltava ihmisjoukko oli kuitenkin suhteellisen pieni, joten tutkimuksen kannalta oli tärkeää saada mahdollisimman paljon tietoa jokaiselta haastateltavalta. Koska haastateltavien määrä oli suhteellisen pieni, oli tärkeää, että laatu olisi vastaavasti mahdollisimman hyvä. Kartoitin ennalta mahdollisimman hyvin, keitä henkilöitä haastatteluihin tulisi osallistua. Sain haastateltua kaikki ne henkilöt, jotka katsoin tutkimukseni kannalta tärkeäksi.

Haastattelumuodoista tutkimuksessa käytettiin avointa yksilöhaastattelua. Tarkoituksena oli saada haastateltavan aito todellinen mielipide esiin osapuolten välisestä yhteistyöstä ja tiedonkulusta ahtausprosessissa. Haastattelu muistuttaa ennalta tuttujen ihmisten kanssa melkein normaalia keskustelua, jota haastatteli ohjaa omilla ennalta suunnitelluilla kysymyksillä. (Hirsijärvi ym. 2003,196.) Tutkimuksessa käytettiin yksilöhaastattelua, koska ei haluta muiden haastateltavien mielipiteiden vaikuttavan omiin mielipiteisiin. Tutkimuksen kannalta jokaisen henkilökohtaisen mielipiteen saavuttaminen on tärkeää. Haastattelut toteutettiin jokaisen haastateltavien työajalla rauhallisina, ennalta sovittuina, hetkinä. Haastattelujärjestys valikoitui satunnaisesti työtehtävien ja lomien ehdoilla, sen mukaan miten kalenterit saatiin sopimaan yhteen. Sen verran vaikutin itse haastattelujärjestykseen, että ensin haastattelin yhteistyökumppaneiden edustajat, ja sitten siirryin suorittamaan haastatteluja omaan toimeksiantajayritykseen Kemi Shippingille.

Haastattelun runko noudatti suurilta osin ennalta pohdittuja kysymyksiä.

1. Mikä on haastateltavan asema yrityksessä ja mitkä ovat työtehtävät?
2. Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä toimessa?
3. Ketkä ovat Kemi Shippingiltä ne tärkeimmät henkilöt, joiden kanssa olet työtehtäviesi puolesta tekemisissä/yhteydessä? (Tässä muodossa yhteistyökumppaneille.)
3. Ketkä ovat Botnialta ja Kemiartilta ne tärkeimmät henkilöt, joiden kanssa olet työtehtäviesi puolesta tekemisissä/yhteydessä. (Tässä muodossa Kemi Shippingin edustajille.)
4. Mitä yhteydenpitovälineitä käytät ja millaisissa tilanteissa, sekä mitkä tekijät vaikuttavat yhteydenpitovälineen valintaan?
5. Mitä hyvää yhteistyössä ja tiedonkulussa mielestäsi tällä hetkellä on?
6. Mitä kehitettävää osapuolten välisessä yhteistyössä ja tiedonkulussa voisi olla?

Ennalta suunniteltujen kysymysten lisäksi haastateltavilta kysyttiin tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä. Lisäksi haastateltavien toimenkuvat ja lähtökohdat poikkesivat sen verran toisistaan, että pääteemojen ohella käsiteltiin myös erilaisia syventäviä teemoja tapauskohtaisesti.

5.2 Haastateltavat

Haasteltaviksi valikoituivat Kemi Shippingiltä, Botnialta ja Kemiartilta ne henkilöt, jotka ovat keskeisessä roolissa osapuolten välisessä yhteistyössä ahtaus- ja huolintaprosessissa. Pyrin löytämään haastateltavia ahtausprosessin eri osa-alueilta. Strategiseen osaan kuuluivat Kemi Shippingiltä kirjaaja, Botnialta myyntiassistentti ja Kemiartilta lähetyskoordinaattori. Operatiivisen osan edustajia olivat Kemi Shippingiltä työnjohtaja sekä Wagenborg nimisestä varustamosta lastausenvalvoja, joka toimii nimenomaan Botnian ja KemiArtin laivausten parissa. Haastateltavista Kemi Shippingin tuotantopäällikkö edustaa toimenkuvansa puolesta molempia ryhmiä.

Kemi Shippingiltä valitsin haastateltaviksi kolme henkilöä. Tuotantopäällikkö Raimo Lappi, Työnjohtaja Pentti Marjamaa ja Kirjaaja Riitta Karjanmaa. Toimenkuvista tarkemmin seuraavaksi.

Tuotantopäällikkö, vastaa tuotannon toteutuksesta siten että resurssien käyttö on oikeassa suhteessa tuotokseen, sekä toimintojen seurannasta, valvonnasta ja raportoinnista. Tuotantopäällikkö vastaa tuotannon toimintaprosessien kehittämisestä, joka tehdään yhdessä asiakasvastaavien ja työnjohdon kanssa. Huolehtii vienti- ja tuontihuolintatehtävistä ja tuotevarastonista varastoissa. Suunnittelee tuotteiden varastointia ja sopii niiden toimittamisesta satamaan sekä suunnittelee laivojen laituripaikat satamissa. Tilaa tarvitsemansa henkilö- ja koneresurssit. Seuraa lastien bookkauksien toteutumista ja informoi lasti- ja aikataulumuutoksista asianomaisille. (Kemi Shipping Oy. Toimintakäsikirja 2010, 7)

Työnjohto (työnjohtajat) suunnittelee, valmistelee, huolehtii ja valvoo lastinkäsittelyä yhdessä tuotannon ohjauksen kanssa laivoilla ja varastoissa. Suunnittelee ja valvoo yksiköintiä, yksiköiden siirtoa, varastointia sekä varastoissa tuotteiden lastausta kuljetuskalustoille tai suoraan laivalle sekä laivattavien yksiköiden siirtoa laivalle. Suunnittelee ja valvoo tavaran lähetyksen muihin satamiin, tehtaisiin ja muille asiakkaille. Tekee raportin lastauksessa käytetyistä miesmääristä, työkoneista,

tarvituista materiaaleista sekä vuoron lastimääristä. (Kemi Shipping Oy. Toimintakäsikirja 2010, 8)

Kirjaajat, vastaavat saapuvan tavaran vastaanotosta, tarkastuksesta ja kirjauksesta varastoon, tavaramäärien tarkastuksesta sekä lähtevän tavaran laivauksesta ja luovutuksesta yhdessä työnjohdon kanssa. Valvoo varastointia ja varaa varastopaikat tuotannonsuunnittelun mukaan. Syöttää saapuvien ja lähtevien tavaraerien tiedot Kemi Shippingin tietokantaan. Vastaa muun muassa Botnian ja KemiArt Linersin tuotevarastojen varastokirjanpidosta ja lähetyksistä. (Kemi Shipping Oy. Toimintakäsikirja 2010, 8)

Botnialta sain haastateltavaksi kaksi myyntiassistenttia, Camilla Rönndahl ja Minna Tennivaara, jotka haastattelin yhtä aikaa samassa haastattelutilanteessa.

Myyntiassistentti vastaa myynnin eri tehtävistä kuten tilaukset, toimitukset, laskutus ja raportointi sekä yhteydenpito asiakkaisiin. Lisäksi myyntiassistentti tekee laivausohjeet laivauksille ja tiedottaa mitkä erät sopivat mihinkin laivaukseen. Toimenkuvaan kuuluu myös toimitusten suunnittelua, eli myyntiassistentti tilaa logistiikalta laivaivaukset, tuotanto- ja myyntisuunnitelman perusteella.

Kemiartilta haastattelin lähetyskoordinaattori Irja-Liisa Saarisen.

Lähetyskoordinaattorin toimen kuvaus on tilausten käsittelyn ja tuotannonsuunnittelun operatiivinen toiminta ja koordinointi. Lisäksi vastuulla on tuotannon karkeasuunnittelu, asiakaspalvelutehtävät ja kartongin lähetystoiminnan suunnittelu. Lähetyskoordinaattori vastaa lähetysten suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Lastauksen suunnittelun ja koordinoinnin sekä varaston toiminnan ohjauksen lähetyskoordinaattori hoitaa lastausohjelman avulla. VR:n vaunujen tilaaminen ja Ajoksen kuljetusten tilaaminen sekä yhteydenpito huolitsijoihin, kuljetuspalveluiden antajiin ja varastoihin kuuluvat lähetyskoordinaattorin toimenkuvaan. Lisäksi hän vastaa varastojen seurannasta raportoinnista.

Wagenborg on Hollantilainen varustamo, jonka laivat asioivat paljon Ajoksen satamassa. Laivat kuljettavat nimenomaan Botnian ja Kemiartin tuotteita. Halusin haasteltavaksi yhteistyökumppaneista myös sellaisen henkilön, joka olisi läheisesti mukana operatiivisessa osassa ahtausta. Tähän tarkoitukseen sopi hyvin Super cargo eli lastausvalvoja. Haastateltavana oli Supercargo Jukka Suksi, joka toimii Wagenborg nimisen varustamon edustajana, lähinnä KemiArtin, mutta myös Botnian laivauksissa. Suksi on entinen merikapteeni, joka tekee oman yrityksensä kautta lastinvalvonta ja muita konsultointitöitä, alihankintana varustamoille.

Supercargo, on varustamon nimeämä edustaja lastauksen valvontaan. Supercargon tehtäviin kuuluu valvoa lastin moitteeton ja asianmukainen lastaus satamassa sekä rahtitilan tehokas käyttö, ja että laivan satamakäynti olisi mahdollisimman joustava ja kustannustehokas. Kemissä, Ajoksen satamassa, Supercargoja käytetään Botnian ja Kemiartin laivauksissa silloin, kun laivaukset ovat poikkeuksellisen suuria lastimäärältään ja/tai silloin kun laivataan samaan laivaan niin Botnian sellua kuin Kemiartin kartonkia.

5.3 Havainnointi

Vaikka pyrin pitämään oman roolini tässä tutkimuksessa mahdollisimman objektiivisena, niin pystyin silti käyttämään havainnointia hyvänä tukitoimena varsinaiselle tutkimukselle. Hyvän mahdollisuuden havainnointiin tarjosi oma asema ja työtehtävät Kemi Shippingillä. Havainnoinnin avulla voidaan todentaa, pitävätkö haastattelun perusteella saadut tulokset, todellisuudessa paikkansa. (Hirsijärvi ym.2003, 199.) Havainnoinnilla voidaan selvittää miten haastatteluissa esille tulleet asiat käytännössä menevät.

Havainnointi oli osallistuvaa havainnointia, koska havainnoijana osallistuin toimeksiantajan työyhteisön toimintaan. Vaikka minulla oli useamman vuoden kokemus työskentelystä Kemi Shippingille, niin uudet tehtävät työnjohtajana antoivat mahdollisuuden tarkastella yrityksen toimintoja niin sanotusti ulkopuolisen silmin. Osallistuvan havainnoinnin avulla pystyin huomioimaan asenteet, toimintatavat, mielipiteet ja ne hiljaiset palautteet, mitä työnteon lomassa nousi esille.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Haastattelut toteutettiin aika vapaamuotoisesti. Olin muotoillut haastattelujärjestyksen vain pääpiirteittäin, joten lopullinen järjestys määräytyi kaikkien aikataulujen mukaan. Kahdella ensimmäisellä kysymyksellä haastateltavan asemasta, työtehtävistä sekä kuinka kauan haastateltava on työskennellyt nykyisessä toimessaan, pyrin muodostamaan pohjan haastateltavien antamille vastauksille. Esimerkiksi tieto, kuinka kauan haastateltava oli ollut mukana nykyisessä toimessaan ja osana tutkittavaa yhteistyötä ja tiedonkulkua, antoi minulle pohjaa annettuihin vastauksiin. Seuraavaksi esittelen tutkimuksen ja haastattelun tuloksia. Esitän haastattelun tulokset haastattelujärjestyksen mukaan, kuitenkin niin että strateginen prosessi käsitellään ensin ja sen jälkeen operatiivinen.

Kemiartin Irja-Liisa Saarinen on lähetyskoordinaattorin toimensa puolesta yhteydessä satamaan ja Kemi Shippingiin lähes päivittäin. Tärkeimpinä yhteyshenkilöinä, hän pitää, kirjaajia ja tuotantopäällikköä. Yhteydenpitovälineinä ovat lähes poikkeuksetta sähköposti ja puhelin. Sähköpostin kautta hoidetaan päivittäinen rutiini tiedonkulku, ja puhelimella kiireelliset ja poikkeukselliset asiat. Kemi Shippingin tuotantopäällikön Raimo Lapin kanssa, puhelinyhteys on käytössä lähes kaikissa tapauksissa. Päivittäinen yhteydenpito koskee laivojen bookkauksia eli laivauksia, tehtaan tuotantoa, toimituksia satamaan ja sataman varastointia. Kartonkia ajetaan tehtaalta satamaan projektiluontoisesti eli ajopäivät ja autojen määrät vaihtelevat. Tämä lisää yhteydenpidon tarvetta ennen varsinaista ahtausprosessia.

Hyvänä puolena Kemiartin ja Kemi Shippingin välisessä yhteistyössä, Saarinen pitää pitkiä perinteitä. Saarinen on ollut omassa toimessa jo pitkään, samoin kuin tärkeät yhteyshenkilöt Kemi Shippingillä, ovat olleet tehtävissään jo vuosia. Pitkä yhteinen historia on tuonut yhteistyöhön selvän rutiinin. Toisten toimintatavat alkavat olemaan tuttuja, mikä parantaa yhteistyön joustavuutta puolin ja toisin. Lisäksi Saarinen pitää myös paikallisuutta hyvänä asiana. Kemiartin kartonkia laivataan myös muista satamista, mutta Saarinen pitää Kemiä silti ”kotisatamana”. Se, että myös fyysinen etäisyys on sataman ja tehtaan välillä pieni, on vain hyvä asia.

Kehitettävänä asiana tehtaan ja sataman välisessä yhteistyössä, Saarinen pitää sähköisen sanomaliikenteen parantamista. Sähköisessä sanomaliikenteessä, Kemiartilla käytössä oleva tietojärjestelmä SAP on yhteydessä Shippingillä käytössä olevan Port Operan kanssa. Koska Kemi Shipping on vasta siirtynyt uuteen ohjelmaan, on myös alkuvaikeuksia ilmennyt paljon. Luonnollisesti tämä asia parantuu ohjelman kehittyessä, mutta Saarisen mukaa tietojärjestelmän tämän hetkinen riittämättömyys, työllistää molempia osapuolia. Lisäksi kehittämiskohteeksi Saarinen mainitsee osapuolten paremman tuntemuksen, laajemmalla tasolla. Yhteistyötä voitaisiin syventää, myös laajemmin osapuolten välillä. Esimerkiksi, tehtaan varastolla satamaan lähtevien autojen lastauksesta vastaavat henkilöt, voisivat tutustua sataman päässä autoja purkavien ahtaajien toimintaan ja päinvastoin.

Botnian myyntiassistentit Camilla Rönndahl ja Minna Tennivaara ovat Botnian Kemin tehtaalta ne henkilöt, jotka pääasiassa hoitavat yhteydenpidon Kemi Shippingin kanssa. Tärkeimpinä yhteyshenkilöinä satamasta he pitävät tuotantopäällikköä, kirjaajia ja laivanselvittäjiä. Tuotantopäällikön ja kirjaajien kanssa yhteydenpito hoituu puhelimella ja sähköpostilla, aina tapauskohtaisesti. Laivanselvityksen kanssa yhteydet hoidetaan pääsääntöisesti sähköpostilla, koska siihen liittyy yleensä laivauspaperien ja muiden dokumenttien siirtoa.

Hyvänä asiana tehtaan ja sataman välisessä yhteistyössä ja tiedonkulussa Rönndahl ja Tennivaara pitävät, kiinteän ja jatkuvan yhteistyön mukanaan tuomaa rutiinia. He pitävät tämän hetkistä yhteistyötä luontevana ja luotettavana. Tiedonkulun suhteen, Rönndahl ja Tennivaara ovat tyytyväisiä, ihmisten väliseen mekaaniseen tiedonkulkuun, joka heidän mielestään on varsin hyvällä tasolla tällä hetkellä.

Kehitettävänä asiana tuli esiin, samoin kuin Kemiartin kohdalla, sanomaliikenteen toimivuus. Vaikka sataman päässä onkin vasta uuden tietojärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto menossa, aiheuttaa se silti myös ylimääräistä vaivaa tehtaan päässä. Toisena kehitettävänä asiana Rönndahl ja Tennivaara pitivät myös toisten toimintatapojen parempaa tuntemusta. He ehdottivat, että voitaisiin järjestää esimerkiksi puoli vuosittain, yhteistapaaminen Kemi Shippingin ja Botnian välillä. Mukana olisi sopiva määrä sellaisia toimijoita molemmista yrityksistä, jotka ovat keskeisesti mukana

tehtaan ja sataman välisessä yhteistyössä. Tapaamisessa vaihdettaisiin kuulumisia, ja käytäisiin läpi menneitä ja tulevia toimintoja.

Wagenborg nimisen laivavarustamon edustajana toimiva supercargo Jukka Suksi, toimii läheisessä yhteistyössä Kemi Shippingin ahtauspuolen kanssa. Yleensä Suksi osallistuu Kemiartin Pohjois-Amerikan laivauksiin. Kyseessä on tällöin poikkeuksellisen suuri lastimäärä, joten supercargon mukana olo varsin yleistä. Ennen varsinaista ahtausprosessia supercargo valmistele lastaussuunnitelman eli plaanin, ja mikäli laiva lastaa useammassa satamassa, niin satamakäyntien järjestyksen eli rotaation ennakkosuunnittelusta vastaa myös supercargo. Kemi Shippingiltä tärkeimpänä yhteyshenkilönä Jukka Suksi pitää tuotantopäällikköä. Myös työnjohtajien kanssa yhteydenpitoa tapahtuu, koskien lähinnä lastauksen ja lastaussuunnitelman tarkempia yksityiskohtia. Yhteydenpito välineistä Suksi suosii huomattavasti enempi puhelinta kuin sähköpostia. Jos asia ei ole millään tavalla kiireellinen tai tarkoituksena on toimittaa vastaanottajalle jotakin paperimuodossa, niin silloin sähköposti tulee kysymykseen. Muuten asiointi ja yhteydenpito hoidetaan puhelimella.

Suksi on tyytyväinen tämän hetkisen yhteistyön tasoon ja tiedonkulkuun, hänen ja Kemi Shippingin välillä. Erityisen hyvänä asiana hän pitää puhelinyhteyksien runsasta käyttöä ja sitä, että molemmin puolin yhteyttä otetaan aina kun siihen on tarvetta. Suksi kokee myös saavansa hyvin sellaista informaatiota Kemi Shippingiltä, jota hän työssään tarvitsee. Tulevia laivakäyntejä suunnitellessaan, supercargo tarvitsee paljon erilaista tietoa satamaoperaattorilta. Mitkä ovat kyseessä olevan laivan prospektit eli ennakoarviot lastauksen aloitus- ja päättymisajoista, kuinka paljon resursseja Shippingillä on käyttää lastattavaan laivaan eli monellako jengillä ja monessako vuorossa. Mikä on muuten laivatilanne Kemissä ja vaikuttaako se lastausaikoihin. Näihin kysymyksiin Suksi on kokenut saavansa vastaukset kiitettävän hyvin. Mikäli yhteistyön taso ja tiedonkulku ovat jatkossakin näin hyvässä mallissa, ei tällä hetkellä toiminnassa ole mitään mainittavaa kehitettävää.

Kemi Shippingiltä tuotantopäällikkö Raimo Lappi, kirjaaja Riitta Karjanmaa ja työnjohtaja Pentti Marjamaa ovat omien työtehtäviensä kautta yhteydessä tehtaiden edustajiin. Tuotantopäällikön ja kirjaajien tärkeimmät yhteyshenkilöt Botnialta ovat

myyntiassistentit ja Kemiartilta lähetyskoordinaattori. Yhteydenpitovälineet vaihtelevat tilanteen mukaan. Akuuteissa tapauksissa puhelinyhteys onärkevin valinta, vähemmän kiireellisissä ja rutiinimuotoisissa asioissa luotetaan sähköpostiin. Työnjohtajille tärkeimpiä henkilöitä yhteistyökumppaneista ovat lastauksen valvojat eli supercargot. Koska työnjohtaja on Kemi Shippingillä se henkilö, joka vastaa lastauksen suunnittelusta ja käytännön toteutuksesta, niin yhteydenpito super cargon kanssa alkaa yleensä jo ennen laivan saapumista. Useimmiten käytettävä yhteydenpitoväline sähköposti, jonka välityksellä super cargo esimerkiksi lähettää työnjohtajalle plaanin eli lastaussuunnitelman. Joillakin työnjohtajilla on tapana, asioida myös ”epävirallisesti” puhelimen välityksellä super cargon kanssa. Tällöin lastauksesta ja sen yksityiskohdista voidaan keskustella tarkemmin jo paljon, ennen laivan tuloa satamaan. Esimerkiksi työnjohtaja Pentti Marjamaa ja supercargo Jukka Suksi pitivät tätä puhelinyhteyden käyttöä suunnitteluvaiheessa hyvänä asiana molemmin puolin.

Kemi Shippingin näkökulmasta hyvänä asiana pidetään yhteistyön joustavuutta ja rutiinia tehtäisiin nähden. Normaalitylanteissa ahtausprosessit saadaan hoidettua ilman ylimääräisiä toimintoja. Kirjaajien puolelta kiitosta sai Botnian lastausohjeen saaminen satamaan ajoissa. Tämä on viime aikoina parantunut huomattavasti, ja sen kautta ahtausprosessia varten tehtävät huolintatoimet saadaan tehokkaasti ja ajallaan hoidettua. Kun tehtaalta lähetetään lastausohje ajoissa satamaan, niin huolintapuolelle jää riittävästi aikaa hoitaa valmistelut, joihin kuuluu sellulastin varaus, mahdolliset siirrot varastossa niin, että yhdellä varastopaikalla on yhtä tilausta ja valmiin sellupinkan merkitseminen. Kun nämä kaikki ehditään suorittaa ennen laivan tuloa, niin itse ahtausprosessista saadaan tehokkaampaa ja joustavampaa. Kemiartin suuntaan kiitosta tuli siitä, että lähetyskoordinaattorina on jo pitkään ollut sama henkilö, joten yhteistyö on kehittynyt ajan mittaan hyvälle tasolle ja toisten toimintatapojen tuntemus on parempaa.

Kehitettävänä asiana, Kemi Shippingin näkökulmasta, oli informaation kulku poikkeustapauksissa. Kuten aiemmin kävi ilmi, niin tiedonkulku ja yhteistyö toimivat hyvin niin sanotuissa normaaleissa tilanteissa. Kun tehtaan tuotanto ja laivaliikenne pyörivät normaalisti ilman ongelmia ja poikkeuksia, niin sataman ahtaus- ja huolintaproessitkin toteutuvat normaalissa järjestyksessä. Botnian tehtaalta ajetaan sellua satamaan yhden rekka-auton toimesta seitsemänä päivänä viikossa ympäri vuorokauden. Mikäli tehtaan tuotannossa tulee poikkeuksia, kuten esim. tuotantokatkos

tai huoltoseisokki, niin siitä ei aina saada tietoa satamaan saakka. Tämän vuoksi satamassa voi olla tulevan tavaran purkaja turhaan valmiudessa ympäri vuorokauden. Kemiartin suuntaan lisäinfoa kaivattiin, tehtaalta satamaan toimitettavien lastien suhteen. Huolinta on sitä sujuvampaa, mitä paremmin satamassa tiedetään, monellako autolla tavaraa ajetaan ja millaisella aikataululla, mihin määräsatamaan tavara on menossa ja minkä nimisellä laivalla. Pääsääntöisesti nämä tiedot ovat kulkeutuneet satamaan hyvin, mutta mahdollisuuksien mukaan tiedonkulkua olisi hyvä vielä parantaa. Lisäksi kirjaajien puolesta tuli toivomus, että jos jatkossa edellä mainitut tiedot voitaisiin toimittaa tehtaalta myös kirjaajille, tuotantopäällikön ohella.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Oman työtehtäväni ansiosta Kemi Shippingillä, pääsin olemaan kokoajan lähellä opinnäytetyöhöni liittyviä toimintoja. Vaikka opinnäytetyönprosessissa tuli kesällä taukoa varsinaisesta kirjoitustyöstä, niin havainnoinnin ja toimintoihin osallistumisen kautta, ajatukset pysyivät hyvin tutkimuksessa. Syksyllä tehdyt haastattelut olivat hyvä ajankohta myös minulle, jotta tiesin tarkalleen, mistä haastateltavat milloinkin puhuivat. Tätä edesauttoi se, että olin kesän aikana kokemuksen kautta saanut itselle riittävästi pohjatietoa tutkittavasta aiheesta. Pystyin omiin kokemuksiin vedoten, tekemään tarkentavia kysymyksiä ja saamaan aikaan hyvää keskustelua haastateltavien kanssa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja sen myötä esittää parannusehdotuksia toimeksiantajan ja yhteistyökumppaneiden väliseen yhteistyöhön ja tiedonkulkuun. Lähdin liikkeelle siitä, että ensin pitää selvittää ne varsinaiset ongelmat, joihin tutkimuksen avulla voitaisiin saada ratkaisuja. Huomasin jo aika varhaisessa vaiheessa, että pitkät perineet omaavaa yhteistyömallia ja tiedonkulkua ei kehitetä teorian avulla. Parempi keino oli tarttua suoraan käytännön toimiin ja toimijoihin. Tätä kautta tutkimuksen tärkeimmäksi osaksi nousivat haastattelut. Haastatteleamalla eri osapuolien edustajia, tuli esille ongelmakohtia eri näkökulmista katsottuna. Erityisen onnistuneena asiana pidän sitä, että sain haastatteluun kaikki ne henkilöt, jotka katsoin tämän tutkimuksen kannalta keskeisiksi.

Teoria osassa käsiteltävät ahtaus- ja huolintaprosessi eivät niinkään tuo mitään uutta toimeksiantajayritykselleni Kemi Shippingille, mutta ehkä ne antavat jonkinlaista lisätietoa yhteistyökumppaneille, jotka tätä kautta voivat saada toivomaansa lisätietoa satamatoiminnoista käytännössä. Empiirisessä osassa olevien haastattelujen tulosten avulla, osapuolet voivat saada paremman kuvan toistensa ajatuksista ja toivomuksista yhteistyön suhteen. Nykyisten kehitystarpeiden tiedostaminen olisi tärkeää kaikille yhteistyössä mukana oleville osapuolille, jotta toimintaa voitaisiin pitkäjänteisesti ja onnistuneesti kehittää.

Suurin haaste opinnäytetyöprosessissa oli saada haastattelut onnistumaan niin, että niiden anti vastaisi tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman hyvin. Haastateltavat antoivat mukavasti niin positiivista kuin negatiivistakin palautetta yhteistyön- ja tiedonkulun

tasosta. Tärkeintä haastatteluissa oli saada haastateltavilta juuri niitä kehitettäviä asioita, jotka voidaan esittää osapuolilta toisille kehittävänä kritiikkinä. Kysymysten muotoilulla oli tärkeä merkitys, jos esimerkiksi vastaajalta olisi kysytty, mitä huonoa yhteistyössä ja tiedonkulussa on, olisi vastauksen saaminen ollut varmasti hankalampaa, mutta kun kysyttiin, että mitä kehitettävää kyseisestä prosessista löytyy, niin vastaajat lähtivät paremmin mukaan.

Haastatteluissa esille nousseista kehittämistarpeista, useimmat eivät tulleet suurena yllätyksenä tai täysin uutena asiana. Yllättävän monet kehittämistarpeet olivat jo, ainakin jossain määrin osapuolten tiedossa. Esimerkiksi sanomaliikenteen toimivuus, mikä tehtailla koettiin ongelmaksi tällä hetkellä, on hyvin tiedostettu Kemi Shippingillä, koska yrityksellä on menossa uuden tietojärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto. Kehittämistarpeissa löytyy myös mielenkiintoisia yhtäläisyyksiä osapuolten välillä. Vaikka yhteistyöllä sataman ja tehtaiden välillä on pitkät perinteet, niin silti toisten toimintatapojen tuntemusta toivottiin molemmin puolin lisää. Esimerkiksi puolivuositapaamiset osapuolten välillä, olisivat yhteistyön kehittämisen kannalta tervetulleita. Haastatteluissa tuli esille paljon sellaisia kehittämistarpeita, mitkä olin itsekin työni kautta havainnoinut. Yksi tällainen oli se, että yhteistyö ja tiedonkulku toimivat varsin hyvin silloin kun prosessit pyörivät normaalista, mutta molemmin puolin informaationkulkua pitäisi parantaa silloin, kun prosesseissa niin tehtaalla kuin satamassakin tapahtuu jotain normaali rutiineista poikkeavaa.

Mielestäni tutkimus kokonaisuudessaan oli varsin mielenkiintoinen ja haastava kokemus. Tutkimuksen onnistumisen kannalta oli tärkeää, että haastattelujen anti toisi riittävää pohjaa kehittämistarpeiden löytymiselle. Haastateltavat olivat hyvällä asenteella mukana, minkä vuoksi haastattelujen tuloksiin voi olla varsin tyytyväinen. Yhteistyön ja tiedonkulun kehittäminen, antaa mahdollisuuden saada kokonaistoiminnasta tehokkaampaa. Tämän vuoksi tähän aiheeseen kannatti mielestäni tarttua, koska toivon mukaan tästä voi hyötyä toimeksiantajan lisäksi myös yhteistyökumppanit. Jatkotutkimuskohde voisi olla toimeksiantajayritykseni Kemi Shippingin sisäisen tiedonkulun kehittäminen ja tutkiminen.

LÄHTEET

Painetut

- Alajärvi, Kyllikki & Herno, Leena & Koskinen, Heli & Yrttiaho, Liisa. 2002. Työelämän viestintä. Werner Söderström Oy, Porvoo.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen, 7.painos, Gummeruksen Kirjapaino Oy, Jyväskylä
- Hannus, Jouko 2000. Prosessijohtaminen: ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky, 5.painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Hirsijärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Kananen, Jorma 2008. Kvali: Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän yliopistopainot, Jyväskylä.
- Karhunen, Jouni 2007. Kansainväliset tavarakuljetukset. Sho Business Development Oy, Jyväskylä.
- Karrus, Kaij E 2005. Logistiikka, 3.-5. painos. Werner Söderström Osakeyhtiö, Helsinki
- Mäkelä, Tommi & Mäntynen, Jorma & Vanhatalo Jaana. 2005. Logistiikka ja kuljetusjärjestelmät. Tampereen teknillinen yliopisto, Tampere.
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi, 3. painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry. 2005. Huolinta-alan käsikirja. Suomen Spedservice Oy. Vantaa.

Painamattomat

Karjanmaa, Riitta. 2010. Kirjaaja, Kemi Shipping Oy, Kemi, 10.10.2010.

Kemi Shipping Oy. 2010. Toimintakäsikirja.

Kemi Shipping Oy:n kotisivut 2010. Luettu 5.4.2010.

<<http://www.kemishipping.fi>>

Kemin sataman kotisivut 2010. Luettu 9.4.2010.

<<http://www.keminsatama.fi>>

Lappi, Raimo. 2010. Tuotantopäällikkö, Kemi Shipping Oy, Kemi, 24.10.2010

M-real konsernin kotisivut 2010. Luettu 16.9.2010.

<<http://www.m-real.com>>

Marjamaa, Pentti. 2010. Työnjohtaja, Kemi Shipping Oy, Kemi, 11.10.2010

Oy Metsä-Botnia Ab:n kotisivut 2010. Luettu 7.9.2010.

<<http://www.metsabotnia.com>>

Rönndahl, Camilla & Tennivaara Minna. 2010. Myyntiassistentti, Oy Metsä-Botnia Ab,
Kemi, 1.10.2010.

Saarinen, Irja-Liisa. 2010. Lähetyskoordinaattori, Kemiart Liners Oy, Kemi, 20.9.2010.

Suksi, Jukka. 2010. Supercargo, Wagenborg Shipping B.V, Kemi, 10.9.2010

Varustamoyhtiö Wagenborgin kotisivut 2010. Luettu 17.9.2010.

<<http://www.wagenborg.com>>