

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Logistiikan koulutusohjelma / merikuljetukset ja satamaoperaatiot

Jonne Juhani Hyle

TIEDONKULUN SÄHKÖISTÄMISMAHDOLLISUUKSIEN KARTOITTAMINEN
JA PRIORISOINTI ERI TOIMIJOIDEN VÄLILLÄ HUOLITSIJAN NÄKÖKUL-
MASTA

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Logistiikka

HYLE, JONNE	Tiedonkulun sähköistämismahdollisuuksien kartoittaminen ja priorisointi eri toimijoiden välillä huolitsijan näkökulmasta
Opinnäytetyö	52 sivua
Työn ohjaaja	Lehtori Juhani Heikkinen
Toimeksiantaja	KymiTechnology
Huhtikuu 2010	
Avainsanat	huolinta, tiedonsiirto–organisaatiot, kansainvälinen kuljetus, verkkoliiketoiminta

Huolintayritykset ja huolintaprosesseihin liittyvät toimijat välittävät vielä nykyään tietoa ja dokumentteja monin eri keinoin, kuten faksin, kuriiripostin, postin, sähköpostin, sähköisen sanomaliikenteen ja Internetin välityksellä. Yhdessä huolintatoimeksianossa dokumentit ja huolintaprosessiin liittyvät tiedot saattavat kulkea kaikilla edellä mainituilla tiedonsiirtokeinoilla. Tämä vaikeuttaa merkittävästi huolinnan tiedonhallintaa sekä toimii esteenä kuljetustietoketjun läpinäkyvyydelle.

Työssä perehdyttiin huolintaan ja siihen liittyviin toimijoihin satamaympäristössä ja työn tavoitteena oli löytää keinoja helpottaa ja yhtenäistää huolintaprosessin tiedonsiirtoa uusilla sähköisillä tiedonsiirtotekniikoilla sekä kehittää web-pohjaisen sovelluksen toimintoja huolitsijan käyttöön. Sähköistä liiketoimintaa tarkasteltiin käsitteenä sekä kartoitettiin olemassa olevia tiedonsiirtomenetelmiä satamaympäristössä ja selvitettiin yrityksiltä vaadittavia resursseja sähköisen tiedonsiirron harjoittamiseen.

Työn tuloksena selvitettiin sähköisen huolinnan nykytilaa ja tiedonkulkua satamaympäristössä yleensä sekä esitettiin kehityskohteita ja mahdollisia ratkaisuja huolinnan sähköiseen tiedonsiirtoon.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Logistics

HYLE, JONNE	Identification and Prioritization of Electronic Data Interchange between Different Parties from Freight Forwarders Perspective
Bachelor's Thesis	52 pages
Supervisor	Juhani Heikkinen, Senior Lecturer
Commissioned by	KymiTechnology
October 2009	
Keywords	forwarding, data interchange between organizations, international transportation, e-business

Even today forwarding companies and actors related to the forwarding processes pass on information through various means such as fax, courier, mail, email, electronic data interchange and the Internet. In one forwarding transaction documents and information related to the forwarding process may pass through all of the aforementioned communication means. This impedes the management of forwarding information and acts as a barrier to the transparency of transport chain information.

This thesis work was devoted to forwarding and forwarding related operators in the port environment. The aim of this thesis was to find relief and coherence in the forwarding process by harmonizing the information transmission methods using new electronic communication technologies. In this thesis, the concept of e-business is examined and the existing data transfer methods in the port environment are mapped. The resources required from companies to carry out the electronic data interchange are also examined in this thesis.

As a result of this thesis work, the current state of e-freight forwarding and the information flow in a port environment in general are presented as well as the targets for development and possible solutions for electronic data transmission concerning the project.

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
2	HUOLINTA	8
2.1	Huolitsijan tehtävät ja velvollisuudet	8
2.2	Huolintapalvelut	10
2.3	Vienti- ja tuontihuolinta.....	10
2.4	Transitihuolinta.....	11
3	HUOLINTAPROSESSIN TÄRKEIMMÄT TOIMIJAT	11
3.1	Lähettiläjä / vastaanottaja / asiakas.....	11
3.2	Huolintaoperaattori.....	12
3.3	Kuljetusoperaattori	12
3.4	Terminaalioperaattori	12
3.5	Tulli	13
3.6	Varustamo-operaattori.....	13
3.7	Satamanpitäjä	14
4	PALVELUT JA TOIMINNOT SATAMASSA	14
4.1	Portin valvonta.....	14
4.2	Vastaanotto ja luovutus	14
4.3	Ahtaus.....	15
4.4	Vaarallisten aineiden valvonta.....	15
4.5	Tavaramaksulaskutus.....	15
5	HUOLINTAPROSESSISSA ESIINTYVIÄ ASIAKIRJOJA	15
5.1	Kauppalasku	15
5.2	Pakkausluettelo (Packing List)	16
5.3	Alkuperätodistukset.....	16
5.3.1	EUR.1-tavaratodistus.....	17
5.3.2	Viejän ilmoitus (kauppalaskuilmoitus).....	17
5.4	A.TR.-tavaratodistus.....	17
5.5	Konossementti (Bill of Lading, B/L).....	17
5.6	Merirahtikirja (Liner Waybill, LWB).....	18
5.7	Kansainvälinen autorhtikirja (CMR)	19
5.8	Kuljetustilaus	19
5.9	Saapumisilmoitus	19

5.10	Huolintaohje/laivausohje	20
5.11	Terminaali-ilmoitus	20
5.12	Manifesti/ennakkoilmoitus	20
5.13	SAD-lomake	21
5.14	TIR-Carnet.....	21
5.15	Pilkutusviite	22
5.16	Lastausraportti	22
5.17	Purkausraportti	22
5.18	Yleisilmoitus.....	22
6	ILMOITUSTIETOJEN SÄHKÖINEN TOIMITTAMINEN SATAMAAN	23
6.1	Terminaali-ilmoituslomake	23
6.2	Porttiraportti	24
6.3	Manifesti.....	25
6.4	Vaarallisten aineiden tiedot	25
7	HUOLINTAPROSESSIT KÄYTÄNNÖSSÄ	26
7.1	Tuontikontti	26
7.2	Vientikontti.....	27
7.3	Case-esimerkki transitihuolinnasta.....	28
7.3.1	Toimeksianto	29
7.3.2	Lastaus feeder-alukseen.....	29
7.3.3	Tullimenettelyt.....	30
7.3.4	Lastin saapuminen Suomeen	30
7.3.5	Huolitsija tekee dokumentit kontille.....	32
7.3.6	Kontin nouto satamasta	33
7.3.7	Kontti perillä.....	33
7.4	Dokumentit ja tiedon kulku prosessin eri vaiheissa	33
8	TULLIN SÄHKÖISET PALVELUT	35
8.1	Tuontitullaus	35
8.2	Vientitullaus	35
8.3	Passitus	36
8.4	Yleisilmoitus (AREX)	36
8.5	Tilastoilmoitukset (Inrastat)	37
8.6	Asiakkaiden sanomaliikenneyhteydet Tulliin.....	37
8.7	Asiakkaiden sanomaliikenneyhteydet Tulliin jatkossa.....	38

8.8	Tullin sanomaliikenteen tavoitetila	39
9	SÄHKÖISEN LIKETOIMINNAN TYÖKALUJA	39
9.1	EDI (Electronic Data Interchange)	40
9.2	XML (eXtensible Markup Language)	40
9.3	Extranet.....	41
9.4	Huolintajärjestelmät.....	41
10	TIEDONKULUN SÄHKÖISTÄMISMAHDOLLISUUKSIA	42
10.1	Sähköinen tiedonsiirto huolinnassa	42
10.2	Huolinnan tiedonsiirron kehittäminen	43
10.3	Asiakirjojen välityspalvelu Bolero	44
11	MOBILE PORT -SOVELLUS	44
11.1	Sovelluksen mahdollisia toimintoja.....	45
11.1.1	Huolintaohjelomake.....	45
11.1.2	Ennakkoilmoitusten vastaanotto.....	45
11.1.3	Varustamon valtakirjan vastaanotto	46
11.1.4	Rahtikirjan ja TIR-Carnet'n kuittaustoiminto	46
11.1.5	Lastaus- tai purkaustiedot varastolla	47
11.1.6	Terminaali-ilmoitus	48
11.1.7	Myyntilaskutus	48
11.2	Sovelluksen tuomat hyödyt	48
11.3	Sovelluksen kehityksen haasteen.....	49
12	YHTEENVETO	50
	LÄHTEET	52

1 JOHDANTO

Satamiin liittyvissä prosesseissa liikkuu suuri määrä tietoa erilaisissa muodoissa. Huolinta-alan ammattilaiset joutuvat työssään hallitsemaan laajaa ja alati muuttuvaa tietomäärää. Jotkut osapuolet ovat pyrkineet automatisoimaan ja sähköistämään toimintojaan melko pitkälle, kun taas osa satamassa toimivista yrityksistä luottaa vielä perinteisempiin tiedonvälityksen keinoihin. Suuri määrä tietoa liikkuu satamassa yhä perinteisin keinoin, lähinnä paperilla, faksilla sekä puhelimen välityksellä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tiedonkulun sähköistämismahdollisuuksia ja priorisoida tiedonkulkua satamaympäristössä eri toimijoiden välillä huolitsijan näkökulmasta.

Opinnäytetyön tuloksia hyödynnetään Mobile Port (MOPO) -hankkeessa, jossa tutkitaan ja kehitetään sataman sisäistä ja satamasidonnaista logistiikkaa liikenteen sujuvuuden lisäämiseksi Kymenlaaksossa. MOPO-hankkeessa luodaan älykäs satamaportaali, joka jakaa tietoa sataman toimijoille ja jota käytetään hyväksi liikenteen ohjauksessa nykyisten järjestelmien rajapinnoissa. MOPO-hankkeen pilottikohteina käytetään aluksi Haminan ja Kotkan satamia.

Työssä tarkastellaan huolintaprosessien eri vaiheiden tieto- ja dokumenttivirtoja sekä selvitetään huolitsijan toimintaa käytännön tasolla huolintatoimeksiannon ja kuljetustapahtumien eri vaiheissa. Työn painopiste on rajattu maaliikenteeseen ja tavaraliikenteeseen ja muita liikennemuotoja käsitellään tarpeen mukaan rajapintatasolla. Prosessianalyysien perusteella esitetään sähköistämisen mahdollistamien uusien prosessien kuvaukset. Prosesseja tarkastellaan tuonti-, vienti- ja transitohuolinnan näkökulmista sekä perehdytään edellä mainittuihin käsitteisiin.

Työssä esitetään ensin perustietoa huolinnasta ja sen eri tapahtumista siltä osin, kuin se on tarpeellista sisällön ymmärtämiseksi. Tiedot pyritään esittämään mahdollisimman ymmärrettävässä muodossa ja loogisessa järjestyksessä.

2 HUOLINTA

Maailmankaupassa on monia erilaisia kuljetusmahdollisuuksia ja –määräyksiä, joista yksittäisen kauppiaan on vaikea olla selvillä. Haasteita kauppatahtumalle ja kuljetukselle asettavat myös eri maiden tuonti- ja vientimuodollisuudet ja verotuskäytännöt. Yritykset käyttävät usein apunaan huolitsijoiden tarjoamia palveluita kuljetuksen järjestelyyn. Huolitsija suunnittelee ja järjestää tavarankuljetuksen toimeksiantajalle, huolehtii tuonnin ja viennin asiantuntijana kuljetuksista ja niihin liittyvästä dokumentoinnista. (1.)

Huolintatoimeksiannon laajuus vaihtelee toimeksiantajan tarpeen mukaan. Toimeksianto huolitsijalle voi olla yksittäinen tulliselvitystehtävä tai kokonaisvaltainen kaupan toteuttaminen. Huolitsija toimii vastiketta vastaan, omista nimissään, toimeksiantajan lukuun. Hän huolehtii asiakkaansa tavaralähetysten ja niihin liittyvistä toimenpiteistä. Huolitsijana voi toimia joko luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö eli huolintaliike. (1.)

2.1 Huolitsijan tehtävät ja velvollisuudet

Huolitsija vastaa koko toimitusketjusta kuljetuksen lähtöpaikasta määräpaikkaan asti. Tehtävään kuuluvat mm. huolinnan suunnittelu, yksittäisen toimituksen hallinta ja ohjaus, tarvittavien tavaraan liittyvien lupien ja asiakirjojen hankinta liittyen tavaraan, tavarantoimitukset Suomen puolella sekä tavarantoimituksen perille menon varmistaminen määräpaikassa. (2,24.)

Työssään huolitsija liittyy yhteen eri kuljetusketjun lenkkejä ja huolehtii siitä, että kuljetukset sujuvat ilman virheitä. Huolitsijan tärkeimpiä ominaisuuksia ovat kyky valita tarkoituksenmukaisin ja taloudellisin kuljetusmuoto ja -tapa toimitettavan tavaralähetysten laadusta ja määränpäästä riippumatta. Huolitsija joutuu työssään käsittelemään nopeasti ja virheettömästi kymmeniä asiakaspapereita sekä samalla huomioimaan eri maiden vaatimukset ja menettelytavat. Organisoitukyky on tärkeää huolitsijalle, koska työssä voi joutua kovan kiireen ja paineen alaiseksi. Pienetkin virheet dokumenteissa voivat johtaa suuriin rahallisiin tappioihin. Huolintatapahtuma on monimutkainen tiedonkäsittelytehtävä eri toimijoiden välillä. (1.)

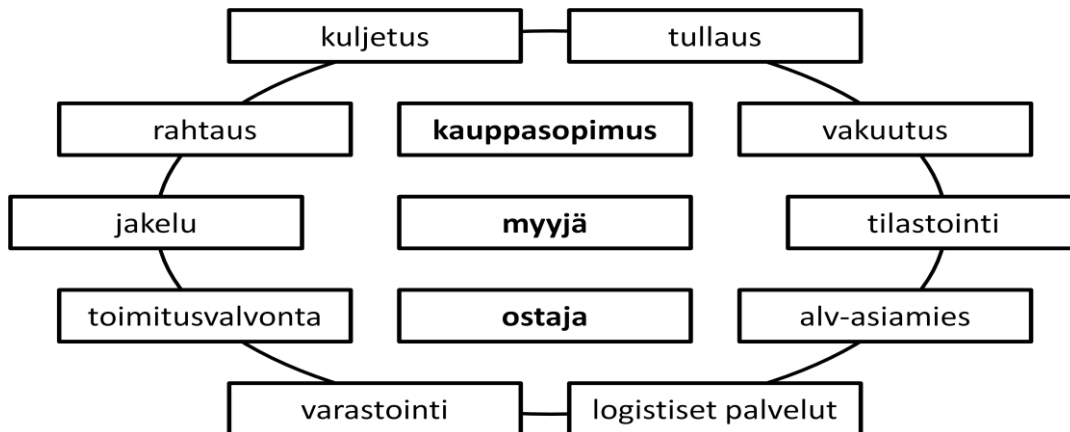
Huolitsija vaihtaa tavaraan ja sen kuljetukseen liittyviä tietoja tavaranhallitsijan, kuljetus- ja terminaalioperaattoreiden kanssa. Tullin kanssa käydään sähköiseen passitukseen liittyvää tiedonvaihtoa.

Huolitsijan tärkein velvollisuus on toimia sovitulla tavalla toimeksiantajansa edut varmistaen. Toimimisvelvollisuus alkaa huolitsijan ja toimeksiantajan yhteistyösopimuksesta ja siitä, kun huolitsija vastaanottaa toimeksiannon. Toimimisvelvollisuuteen kuuluvat edustajien valitseminen, rahdinkuljettajan valitseminen ja näille toimintaohjeiden toimittaminen. Kuljetusohje velvoittaa huolitsijan toimenpiteisiin kuten kuljetuksen suunnitteluun, yhteistyökumppanien valintaan ja tarvittavien sopimusten tekoon. Huolitsijan tarkastusvelvollisuudella tarkoitetaan velvollisuutta tarkastaa kuljetusketjun eri vaiheissa mm. kuljetettava tavara ja pakkauksen kunto, lukumäärä, merkit numerot ja asiakirjat yms. ja tiedottaa toimeksiantajalle kuljetuksen etenemisestä.

(1.)

Huolitsijan velvollisuudet ovat:

- toimimisvelvollisuus
- tarkastusvelvollisuus
- toimiohjeiden noudattamisvelvollisuus
- raporttoimisvelvollisuus
- lojaliteettivelvollisuus
- tilitysvelvollisuus. (1.)



Kuva 1. Huolinnan osatekijät (2,23.)

Huolinta muodostaa taloudellisen kokonaisuuden, jota ei ole yhtenäisesti oikeudellisesti säännelty. Huolinta-alan yhteiset pelisäännöt löytyvät Pohjoismaissa kuljetusasiakkaiden ja huolitsijoiden yhdessä laatimista Pohjoismaiden Speditööriliiton yleisistä määräyksistä (PSYM). Näissä yleisissä määräyksissä ovat keskeisenä osana huolitsijan tehtävät ja niiden suorittaminen sekä myös huolitsijan ja toimeksiantajan vastuuta koskevat määräykset. (3.)

2.2 Huolintapalvelut

Huolitsijat toimivat satamassa tavarán lähettäján tai vastaanottajan edustajana. Huolitsijan tehtäviin kuuluvat tavaroiden siirtoon ja käsittelyyn liittyvät koordinoititehtävät, tullimuodollisuuksien hoitaminen, tullien ja eráiden muiden maksujen maksaminen, esi- ja jatkokuljetuksista huolehtiminen, kuljetusasiakirjojen laatiminen ja muu käsittely sekä konsulttina toimiminen kuljetuksiin liittyvissä kysymyksissä. (4,264.)

Tavallisimpia huolitsijan tarjoamia palveluja ovat seuraavat:

- huolehtiminen tavarán kuljetuksesta (toimeksiannosta)
- tavarán tulliselvitykset, varastointikäsittely ennen ja jälkeen kuljetustapahtuman
- huolehtiminen tavarankuljetusvakuutuksesta (sopimuksesta)
- kuljetusasiakirjojen täyttáminen sekä avustaminen muiden asiakirjojen täyttámissá
- neuvonta tulliselvitys-, kuljetus- ja jakelukysymyksissä
- neuvonta monissa muissa ulkomaankaupan osa-alueiden kysymyksissä (esim. pakkaukset, toimintalausekkeet, maksuehdot, ym.). (5,52.)

2.3 Vienti- ja tuontihuolinta

Vientihuolinnassa huolitsija tarjoaa asiakkaalleen eri kuljetusvaihtoehdot kustannusvaihtoehtoineen, varaa kuljetustilan ja tekee kuljetussopimuksen joko toimeksiantajan nimissä tai omissa nimissään. Monien huolintayritysten vientihuolintapalvelut sisältävät koko kuljetusketjun sisámaan kuljetuksista laivaustapahtumaan tai vain tietyn osa-alueen asiakkaan tarpeiden mukaan. Huolitsija voi hoitaa tavarán noudon asiakkaalta,

kuljetuksen, välivarastoinnin, tavarankuljetuksen ja merkitsemisen. Huolitsija voi järjestää tavaralle lastauksen sekä hoitaa lähettämiseen ja kuljettamiseen liittyvät asiakirjat, kuten vientiselvityksen ja muut tulli- ja laivausasiakirjat.

Tuontihuolinnassa tavarankuljetusta saavuttua huolitsija ottaa tavarankuljetusta vastaan rahdinkuljettajalta, maksaa rahdin, huolehtii tai avustaa tavarankuljetuksessa ja huolehtii tavarankuljetuksesta vastaanottajalle sekä tekee tarvittaessa välivarastoinnin. Huolintayritysten tarjoamia tuontihuolinnan palveluita ovat mm. tulliselvitykset EU:n ulkopuolisille tavarankuljetuksille, tullin T-1 dokumentointi, lähetysten aviointi ja kuljetusjärjestelyt sekä EU-tavarankuljetuksen tilastointipalvelut.

2.4 Transitihuolinta

Transitokuljetuksissa kuljetetaan tavaraa maasta toiseen kolmannen maan kautta. Transitoliikenteessä kuljetettavia tavarankuljetuksia ei osteta kauttakulkumaahan, eikä niitä selvitetä kauttakulkumaahan tullissa. Transitoliikennettä ei myöskään tilastoida ulkomaankaupaksi kauttakulkumaahan.

3 HUOLINTAPROSESSIN TÄRKEIMMÄT TOIMIJAT

Seuraavassa osiossa perehdytään huolintaprosessin tärkeimpiin toimijoihin ja heidän rooleihinsa tavarankuljetusketjussa. Toimijoiden rooleja ja toimintaa tarkastellaan huolintaprosessin näkökulmasta ja selitetään huolintaprosessia koskevia toimintoja ja vastuualueita.

3.1 Lähettäjä / vastaanottaja / asiakas

Lähettäjä ja vastaanottaja sekä asiakas on omat roolinsa huolintaprosessissa. Roolit toimijoiden välillä määräytyvät kauppatahtuman luonteesta ja sen ehdoista.

Toimija joko tilaa kuljetuksen tai logistiikkapalvelun tai hoitaa sen itse. Lähettäjä luovuttaa tavaran tavarakaupan jälkeen kuljetus- tai huolintaoperaattorille, joka huolehtii siitä, että tavara saapuu sovittuna ajankohtana sovittuun paikkaan vastaanottajalle. Toimijan tuotannon suunnittelu- ja ohjausprosessi määrittää kuljetustarpeet ja kuljetustilauksen tai huolintatoimeksiannon. Huolintaprosessin voidaan katsoa alkavan toimijan logistiikan suunnitteluprosessista. Toimija vaihtaa tavaraan ja sen kuljetukseen liittyviä tietoja mm. huolinta- ja kuljetusoperaattoreiden kanssa. (2,23.)

3.2 Huolintaoperaattori

Huolintaoperaattori vastaa koko toimitusketjusta kuljetuksen lähtöpaikasta määräpaikkaan. Huolitsijan tehtävään kuuluvat mm. huolinnan suunnittelu, yksittäisen toimituksen hallinta ja ohjaus (kuljetuksen ja tavaran seuranta ja ohjaus), tarvittavien lupien ja asiakirjojen hankinta sekä täyttäminen, tavaran passitukset Suomen puolella sekä tavaran perille menon varmistaminen määräpaikassa. Huolintaoperaattori voi myös itse toimia kuljetusoperaattorina. Huolintaoperaattori vaihtaa tavaraan ja sen kuljetukseen liittyviä tietoja tavaranhallitsijan, kuljetus ja terminaalioperaattoreiden kanssa. Tullin kanssa käydään sähköiseen passitukseen liittyvää tiedonvaihtoa. (2,24.)

3.3 Kuljetusoperaattori

Kuljetusoperaattori vastaa kuljetuspalvelun toimittamisesta. Tehtävään kuuluvat mm. kaluston hallinta ja ohjaus, yksittäisten kuljetusten hallinta ja ohjaus, tarvittavien lupien ja asiakirjojen hankinta kalustolle ja henkilöille sekä kaluston perille menon varmistaminen. Kuljetusoperaattori vaihtaa tavaraan ja sen kuljetukseen liittyviä tietoja tavaran haltijan ja huolintaoperaattorin kanssa. Viranomaisilta kuljetusoperaattori hankkii luvat ja asiakirjat kalustolle sekä henkilöille (TIR-Carnet, kuljetusluvut, erikoiskuljetusluvut Venäjälle, matkaluvat jne.). (2,24.)

3.4 Terminaalioperaattori

Terminaalioperaattori huolehtii välikäsitteilyn logistiikkapalvelujen toimittamisesta. Terminaalioperaattori toimii satamassa tai muussa vastaavassa terminaalissa. Toimija

tarjoaa palvelujaan mm. tavarän välivarastointiin ja siirtämiseen eri kulkuneuvojen välillä. Terminaalioperaattori vaihtaa tavaraan liittyviä tietoja ja toimii yleensä yhteistyössä kuljetus- ja/tai huolintaoperaattorin kanssa. (2,24.)

3.5 Tulli

Tulli kantaa toimialaansa kuuluvat verot, maksut ja tullit sekä valvoo ulkomaankaupan ja säännösten noudattamista. Tulli on päätoimija rajanylityspaikoilla tavaraliikenteen valvonnassa. Tulli valvoo ajoneuvojen liikennekuntoisuutta, liikennelupia ja kuljettajien lepoaikoja ja osallistuu liikenteen ohjaukseen rajanylityspaikoilla. Tulli myöntää sähköiset passitusluvut luotettaville huolintaoperaattoreille sekä matkaluvat rajan ylittävälle henkilölle. Tulli käy aktiivista tiedonvaihtoa muiden rajaliikenteeseen osallistuvien viranomaisten kanssa (Poliisi, Rajavartiolaitos, Tiehallinto) (2,24.)

3.6 Varustamo-operaattori

Varustamo-operaattorit tarjoavat merikuljetuspalveluja ja hoitavat rahtauksen merellä. Varustamon edustaja sopii kuljetuksesta laivaajan edustajan kanssa, joka voi olla esimerkiksi huolintaliike. Sopimuksen teon jälkeen varustamo varaa aluksen edustajalta ruumasta tarvittavan kuljetuskapasiteetin. Liikennemuodon mukaan voidaan puhua linjaliikennevarustamoista ja hakurahtiliikenteessä toimivista varustamoista. Varustamo-operaattori vaihtaa tavaraan ja sen kuljetukseen liittyviä tietoja huolintaoperaattoreiden, terminaalioperaattoreiden ja Tullin kanssa.

Paikallisvarustamo eli feeder-varustamo kuljettaa meritse suuryksiköt suomalaisesta satamasta eurooppalaiseen vastasatamaan tai eurooppalaisesta satamasta suomalaiseen vastasatamaan. Yksiköt joko jatkavat matkaansa maitse Eurooppaan tai ne jälleenlaidataan toimitettavaksi johonkin valtameren takaiseen satamaan. Feeder-liikennettä kutsutaan myös syöttöliikenteeksi tai short sea –liikenteeksi.(6,7.)

Valtamerivarustamo harjoittaa suurten, eri puolilla maailmaa sijaitsevien keskussatamien välisiä suuryksikkökuljetuksia. Konttoliikenteessä on yleistä, että valtamerivarustamo myy kuljetuksen ovelta ovelle ja ostaa tarvitsemansa palvelut (maakuljetus, fee-

der-kuljetus) alihankintana ketjun muilta osapuolilta. Toisaalta suuri varustamo voi toimia useassa roolissa – valtamerivarustamona, feeder-varustamona, asiamiehenä, kuljetusliikkeenä ja jopa suuryksikköterminaalina.(6,7.)

3.7 Satamanpitäjä

Satamanpitäjät vastaavat sataman infrastruktuurin hoidosta ja kehittämisestä sekä järjestyksen valvonnasta. Infrastruktuuria ovat esimerkiksi kenttä- ja laiturialueet, usein myös nosturit. Satamanpitäjät ovat perinteisesti tarjonneet erilaisia satamapalveluja. Lastinkäsittelyssä ne toimivat nykyään lähinnä nosturi- ja erikoisvarastointipalvelujen alihankkijoina.(6,8.)

4 PALVELUT JA TOIMINNOT SATAMASSA

Seuraavassa osiossa esitellään huolitsijan näkökulmasta tärkeitä toimijoita ja huolitsijan tarvitsemia palveluita satamaympäristössä.

4.1 Portin valvonta

Portin valvonnalla tarkoitetaan koko satama-alueen tai siellä olevan pienemmän alueen vartiointia ja kulunvalvontaa, jota toteutetaan sataman kulkuportilla ja jonka kohteena on sen kautta kulkeva liikenne. Yleensä valvonnasta vastaa satamanpitäjä, mutta käytännössä valvonta voidaan ulkoistaa vartiointiliikkeelle (esim. Hamina, Kotka, Helsinki). Yleensä vartiointiliike hyödyntää tällöin myös sataman toimijoiden operatiivisia tietojärjestelmiä.(6,8.)

4.2 Vastaanotto ja luovutus

Vastaanotto terminaaliin tai luovutus terminaaliin sisältää fyysisten toimenpiteiden lisäksi tarvittavat asiointi- ja asiakirjarutiinit. Terminaaliluovutuksen eli terminaalipilkutuksen lisäksi terminaaleissa hoidetaan toimeksiantoja myös varustamoiden lukuun. Tällainen toiminto on varustamoluovutus eli varustamopilkutus.(6,8.)

4.3 Ahtaus

Ahtauksella tarkoitetaan laivan purkamista tai lastaamista. Yleensä ahtaus on yksi terminaalin tarjoamista palveluista. Suomessa käytetty termi satamaoperaattori tarkoittaa ahtausta ja terminaalitoimintaa harjoittavaa yritystä.(6,9.)

4.4 Vaarallisten aineiden valvonta

Satamanpitäjän viranomaisvelvollisuuksia kuuluu valvoa, että vaarallisten aineiden varastointi ja käsittely tapahtuu alueella satamajärjestyksen ja muiden määräysten mukaisesti. Aineiden kuljettaminen vaatii myös erilaisia lupa- ja ilmoitusmenettelyjä.(6,9.)

4.5 Tavaramaksulaskutus

Suomessa satamanpitäjä on perinteisesti veloittanut ns. tavaramaksua sataman kautta kulkevasta tavarasta. Tavaramaksun tarkoitus on kattaa infrastruktuurin ylläpitokustannuksia. Tavaramaksut laskutettiin ennen Suomen EU-jäsenyyttä tullin toimittaman tullausaineiston perusteella. Jäsenyyden alettua valtaosa liikenteestä alkoi kulkea tullaamatta, minkä vuoksi tavaramaksutietoja on ollut kerättävä muista lähteistä.(6,9.)

5 HUOLINTAPROSESSISSA ESIINTYVIÄ ASIAKIRJOJA

5.1 Kauppalasku

Kaupallisista lähetyksistä laadittavan kauppalaskun tulee sisältää kauppasopimuksen pääkohtien lisäksi erinäisiä tietoja tavarantoimittajalle, tulliviranomaiselle, huolitsijalle, kuljetusliikkeelle ja mahdollisesti myyjän edustajalle, agentille. Tiedot on ilmoitettava

kauppalaskussa mahdollisimman tarkasti, koska ne ovat perusteena useille muille vientikaupassa tarvittaville asiakirjoille. (7,290.)

Laskusta tulee käydä ilmi:

- myyjän ja ostajan nimi ja kotipaikka
- kauppalaskun asettamispäivä
- tavarakollien yksilöintitiedot, kuten kollien merkit, numerot, lukumäärä, lajit ja bruttopaino
- tavaran kauppanimitys yksityiskohtaisesti ja yksilöitynä
- tavaran paljous sekä brutto- ja nettopaino
- tavaran hintatiedot
- hinnanalennukset ja niiden perusteet
- toimitusehto ja maksuehto
- tullitariffinimike
- ostajan alv-numero (yhteisömyynnissä)
- myyjän alv-numero (pakollinen yhteisömyynnissä)
- alkuperämaa ja määrämaa
- allekirjoitus (tilanteen mukaan) (7,290.)

5.2 Pakkausluettelo (Packing List)

Pakkausluettelo laaditaan kollokohtaisesti ja sen liittäminen lähetyksen mukaan helpottaa tullaustoimintaa useissa maissa. Pakkausluettelo olisi hyvä varustaa laskun kaltaisilla yhteystiedoilla. Pakkausluettelossa ei esiinny hintatietoja, joten se on hyödyllinen asiapaperi etenkin silloin, jos toimitaan välikäsiä kautta. (8,10-3.)

5.3 Alkuperätodistukset

Mikäli halutaan päästä osallisiksi kauppasopimuksessa sovituihin tullialennuksiin, vaaditaan useissa maissa esitettäväksi alkuperätodistus, josta ilmenee tavaran alkuperämaa. Alkuperätodistuksen antaminen on usein uskottu myyjämaan kauppakamarille

ja vapaakauppasopimusten alkuperätodistusten ja -selvitysten osalta myyjämaan tulliviranomaisille tai muille erikseen nimetyille viranomaisille. (7,292.)

5.3.1 EUR.1-tavaratodistus

EUR.1-tavaratodistus on alkuperätodistus, jota käytetään tiettyjen vapaakauppa- tai tullietuusopimusmaiden sekä etuusjärjestelyn piirissä olevien maiden kaupassa. EUR.1-tavaratodistusta käytetään alkuperäselvityksenä kaikessa muussa etuuskohtelu-kaupassa paitsi GSP-järjestelmässä ja Turkin tulliliittotuotteiden kaupassa. (7,292.)

5.3.2 Viejän ilmoitus (kauppalaskuilmoitus)

Jokaisella viejällä on oikeus laatia kauppalaskuilmoitus alkuperätuotteelle, jos vietävän alkuperätuotteen arvo ei ylitä 6 000:ta euroa. Valtuutettu viejä sen sijaan voi laatia kauppalaskuilmoituksia lähetyksen arvosta riippumatta. Säännöllisesti alkuperätuotteita vievä yritys voi hakea valtuutetuksi viejäksi. (9.)

5.4 A.TR.-tavaratodistus

Oikeutus tullittomaan tulliliittokohteluun osoitetaan tuonnissa Turkkiin A.TR.-tavaratodistuksella, jonka EU:n (Suomen) tulliviranomainen on vahvistanut. Valtuutettu viejä voi itse vahvistaa A.TR.-tavaratodistuksia määrämuotoisella erikoisleimalla. (9.)

5.5 Konossementti (Bill of Lading, B/L)

Konossementti on rahdinkuljettajan antama tai hänen puolestaan annettu asiakirja, joka on todiste kuljetussopimuksesta, rahdinkuljettajan kuitti tavarankuljetusta varten

vastaanottamisesta tai tavarankuljetukseen lastauksesta, sitoumus tavarankuljetuksesta määräraikkaan ja sitoumus tavarankuljetuksesta määräraikassa sille, joka esittää alkuperäisen konossementin. Ellei alkuperäisiä konossementejä löydy, vastaanottaja voi hankkia pankista konossementille takauksen, jota vastaan tavara luovutetaan varustamolta. (7,295.)

Esimerkki konossementin kulusta:

1. Rahdinkuljettaja antaa laivalle konossementin vastaanottaessaan tavarat (Received for Shipment B/L) tai kun tavarat on lastattu laivaan (On Board B/L).
2. Lastinantaja lähettää saamansa konossementin pankin kautta ostajalle. Tavarat kulkevat samanaikaisesti laivalla kohti määräsatamaa
3. Vastaanottaja toimittaa saamansa konossementin rahdinkuljettajan määräsatamassa olevalle asiamiehelle, joka luovuttaa tavaraerän sillä edellytyksellä, että merirahti ja rahdinkuljettajan muut saatavat on maksettu. Ellei ostaja pysty esittämään ko. tavaraerää koskevaa konossementtiä, ei hän saa tavaraa ulos rahdinkuljettajalta. Konossementti on tavaraan oikeuttava asiakirja. (7,295.)

5.6 Merirahtikirja (Liner Waybill, LWB)

Merirahtikirja on rahdinkuljettajan puolesta annettu todistus siinä mainitun tavarankuljetuksesta sekä sitoumus kuljettaa tavara määräraikkaan ja siellä luovuttaa asiakirjassa vastaanottajaksi nimetylle henkilölle ilman, että tämän tarvitsee esittää itse asiakirjaa. Merirahtikirja on kuljetussopimus, joka sisältää tai viittaa niihin ehtoihin, joilla tavara on otettu kuljetettavaksi. Merirahtikirja on aina osoitettava nimetylle vastaanottajalle eikä sitä voida siirtää. Tavara voidaan luovuttaa vastaanottajan valtuuttamalle henkilölle, mutta tällöin edellytetään kirjallista valtuutusta. Oikeusvaikutuksiltaan merirahtikirja vastaa konossementtiä muiden kuin siirtokelpoisuuden ja luovutusmenettelyn osalta. (7,305.)

5.7 Kansainvälinen autorahतिकirja (CMR)

Kansainvälisessä kuorma-autorahtiliikenteessä on autorahतिकirja samalla lähettäjän ja rahdinkuljettajan välinen kuljetussopimus, jonka molemmat allekirjoittavat. Lähettäjä on vastuussa rahतिकirjassa annettujen tietojen paikkansapitävyydestä. Nykyisin varsinaiset lähettäjät harvoin allekirjoittavat kansainvälisen autorahतिकirjan, vaan kuljetusliike laatii sen asiakkaaltaan saamiensa tietojen pohjalta asiakkaan lukuun. Rahतिकirja on laadittava vähintään kolmena kappaleena; lähettäjän, vastaanottajan ja rahdinkuljettajan kappale. Lisäksi käytetään lisäkappaleita liikenne-, tulli- ym. tarkoituksiin. (7,307.)

5.8 Kuljetustilaus

Kuljetustilaus sisältää toimeksiannon rahdinkuljettajalle, jossa kerrotaan tavaraerän tiedot, aikataulu, määränpää ja muut kuljetusta koskevat vaatimukset. Rahdinkuljettaja hyväksyy kuljetustilauksen lähettämällä tilaajalle kuljetustilauksen vahvistuksen.

Varattaessa laivatilaa lastille huolitsija tai muu laivaajan edustaja lähettää tavaran yksilöivän kuljetuksen bukkauksen rahdinkuljettajalle, joka vahvistaa sen varmistettuun tarvittavan rahtitilan saatavuuden aluksen edustajalta. Rahdinkuljettaja lähettää tiedon bukkauksesta myös satamaoperaattorille, joka sen perusteella varautuu ottamaan tavaran vastaan ja tekemään sille merikuljetuksen edellyttämät toimet. (10,6.)

5.9 Saapumisilmoitus

Saapumisilmoitus on rahdinkuljettajan ilmoitus maahantuojalle saapuvasta tavaraerästä. Saapumisilmoitus sisältää toimitusta koskevat tiedot. Mikäli rahdinkuljettaja hoitaa myös tullauksen, pyytää hän saapumisilmoituksessa tullauksessa tarvittavat asiakirjat maahantuojalta. Saapumisilmoitus voidaan toimittaa asiakkaalle postitse, telefaksilla, ATK-yhteyksin tai erikseen sovitulla tavalla (7,321.)

5.10 Huolintaohje/laivausohje

Kaikissa huolintatoimeksiannoissa käytetään yleensä huolintaohjetta. Suurimpien ja tärkeimpien asiakkaiden kanssa tehdään tavallisesti virallinen huolintasopimus, jossa on määritelty kaikki huolitsijan tarvitsemat vakuutukset ja hinnat yms. Huolintaohje sisältää toimeksiannon huolitsijalle/rahdinkuljettajalle, jossa kerrotaan mm. kuljetusta koskevat erikoisvaatimukset. Yleensä huolinta-ohje on vapaamuotoinen toimeksiantajan laatima ohje tai huolitsijan toimesta tätä tarkoitusta varten laadittu lomake. Huolintaohjeena voi toimia myös sähköpostitse tai jopa puhelimitse annettu toimeksianto. Huolintaohjeena voi toimia myös asiakirjakopio ko. kauppatapahtumasta, kuten esim. tilaus tai tilausvahvistus. Usein huolintaohje on jatkuva, vakiintunut toimintamalli huolitsijan ja tämän asiakkaan välillä. (7,321.)

5.11 Terminaali-ilmoitus

Terminaali-ilmoitus on yksikköliikenteessä satamaoperaattorin tärkein kuljetustietolähde. Terminaali-ilmoituksessa annettujen tietojen avulla operaattori ohjaa yksikön liikkeitä terminaalin portilta laivaan ja laivasta terminaalin portille. Tulliviranomainen saa tiedot terminaali-ilmoituksesta vientivalvontaa varten. Terminaali-ilmoituksen allekirjoittaja on vastuussa antamiensa tietojen oikeellisuudesta ja ilmoituksessa mainittujen tulliasiakirjojen esittämisestä tullille. Kun kyseessä on edunallinen vientitavara, yhteislähetystavara tai tavara, jota seuraa T-5-valvonta-asiakirja, tavaroita ei saa lastata alukseen ennen kuin tavarat ja niitä koskevat asiakirjat on esitetty satamassa tullille ja tulli on antanut luvan tavaroiden lastaamiseen. (10,12.)

5.12 Manifesti/ennakkoilmoitus

Manifesti-ilmoitus on laivan lastiluettelo, jossa luetellaan laivan lastierät yhden lähtö- ja tulosataman välillä. Huolitsijalle toimitettava ennakkoilmoitus sisältää tiedot hänelle kuuluvista lastiyksiköistä. Sataman tullialueelle saapuvasta aluksesta on annettava ennakkoilmoitus telekopiona 24 tuntia ennen aluksen saapumista. Ilmoitus annetaan

standardoidulla IMO:n (International Maritime Organization) yleisselvityslomakkeella. (10,13.)

5.13 SAD-lomake

Yhtenäisasiakirja eli SAD-lomake (Single Administrative Document) on virallinen malli kirjalliselle tulli-ilmoitukselle, jota käytetään tavanomaisessa menettelyssä tavaroiden asettamiseksi tullimenettelyyn tai niiden jälleenviemiseksi. Yhtenäisasiakirjan mukaista tulli-ilmoitusta käytetään siten jälleenviennin ohella kaikissa tullimenettelyissä, joilla tarkoitetaan a) luovutusta vapaaseen liikkeeseen, b) passitusta, c) tullivara-
rastointia, d) sisäistä jalostusta, tullivalvonnassa tapahtuvaa valmistusta, f) väliaikaista maahantuontia, g) ulkoista jalostusta ja h) vientiä. Lisäksi yhtenäisasiakirjaa käytetään Tullihallituksen erikseen määrittämässä tapauksissa kuten: i) väliaikaisen tullin kantamisessa yhteisö-tavaroilta ja j) eräiden maataloustuotteiden tuonnin tarkkailussa yhteisötavaroilta. (10,16.)

5.14 TIR-Carnet

TIR (Transports Internationaux Routiers) -passitusjärjestelmää voidaan käyttää EY:n alueella ainoastaan sellaisessa passitustapahtumassa, joka

- alkaa ja/tai päättyy yhteisön ulkopuolelle
- sisältää tavaralähetystyksiä, jotka on purettava yhteisön tullialueella ja kuljetetaan yhdessä kolmannessa maassa purettavien tavaroiden kanssa, tai
- tapahtuu kahden yhteisössä sijaitsevan paikan välillä kolmannen maan alueen kautta. (10,17)

TIR-menettelyssä annetaan TIR-Carnet, jolla tavarat voidaan kuljettaa tulliviranomaisten sinetöimissä maantieajoneuvoissa tai konteissa yhden tai useamman maan kautta määränpäähensä mahdollisimman vähin tullimuodollisuuksin. Kullakin TIR-Carnet'illa on oma viitenumeronsa ja siinä on 4, 6, 14 tai 20 lehteä, joiden määrä kertoo kauttakulkumaiden määrän (lähtö- ja kohdemaan mukaan luettuina). Kukin TIR-Carnet on aina yhden TIR-menettelyn ajan voimassa, ja kun menettely päättyy, tavaroiden kohdemaan tullitoimipaikka palauttaa TIR-Carnet'n vahvistettuna kuljettajalle.

Tämän jälkeen tavarat voidaan toimittaa lopulliseen määränpäähänsä. TIR-Carnetin tietojen käsittely tullin sähköisessä passitusjärjestelmässä on ollut pakollista 1.1.2009 alkaen EU:n alueella tapahtuvissa kuljetuksissa. Paperista TIR-Carnet'ta käytetään sähköisen ilmoituksen rinnalla (10,17.)

5.15 Pilkutusviite

Pilkutusviite tarkoittaa operaattorin yksilöintiviitettä (numerosarja) jokaiselle kontille; kontin numeroa ei voida käyttää viitteenä, koska sama kontti voi käydä satamassa useamman kerran. Viite on operaattorin viite heidän järjestelmässään, jonka mukaan kontin liikkeitä (tulopäivä, lastauspäivä, tyhjän palautuspäivä) seurataan. Operaattori faksaa viitteen huolitsijalle, ja huolitsija antaa sen kuljettajalle. Pilkutusviitettä vastaan terminaalioperaattori luovuttaa tietyn kontin tietylle kuljettajalle. (10,19.)

5.16 Lastausraportti

Toteutuneesta lastauksesta lähetetään rahdinkuljettajalle ja tullille lastausraportti, joka sisältää tiedot kuljetusyksikköön lastatusta tavarasta.

5.17 Purkausraportti

Purkausraportti on ilmoitus puretun yksikön lastista. Mikäli lasti poikkeaa lastiluettelosta, ilmoitetaan se purkausraportissa.

5.18 Yleisilmoitus

Yleisilmoitus on asiakirja, jolla ilmoitetaan tullialueelle tuodut tavarat niiden tullille esittämisen jälkeen siinä tapauksessa, kun tavaroista ei tehdä heti tullilmoitusta. Yleisilmoituksen on velvollinen tekemään joko se, joka on esittänyt tavarat tullille, tai se, jonka nimissä tavarat esittänyt henkilö on toiminut. Samalla asiakirjalla voi esittää tavarat tullille ja antaa yleisilmoituksen, jos asiakirja sisältää tullin vaatimat tiedot. (10,15)

6 ILMOITUSTIETOJEN SÄHKÖINEN TOIMITTAMINEN SATAMAAN

Maakuljetuksiin liittyvistä toimenpiteistä suuryksikköliikenteessä tärkein terminaaliin saapuva ilmoitusasiakirja maapuolella on terminaali-ilmoitus. Tärkein terminaalista toimeksiantajalle lähtevä toteumaraportti on maapuolella porttiraportti. Tapauskohtaisesti dokumentteja täydennetään muilla tiedoilla tai asiakirjoilla.(6,11.)

6.1 Terminaali-ilmoituslomake

Terminaali-ilmoituslomake välitetään nykyään yleensä telefaksilla. Alun alkaen suuryksiköiden ilmoitustiedot toimitettiin satamaan terminaali-ilmoituslomakkeella, jonka asiamies tai ajoneuvon kuljettaja toi terminaalin asioimispisteeseen. Terminaalin asioimispisteessä lomakkeen tiedot tallennettiin käsin tietojärjestelmään, jos sellainen oli.(6,11.)

Finnsteve, Steveco ja Tullihallitus ovat yhdessä laatineet suosituksen terminaali-ilmoituslomakkeeksi. Tämä asiakirjamalli on käytössä Haminan, Kotkan, Helsingin ja Turun liikenteessä.

Terminaali-ilmoituslomakkeen yhtenäistäminen on helpottanut toimintaa, koska samassa tilanteessa voidaan menetellä samalla tavalla satamasta ja osapuolesta riippumatta. Yhden kansallisen lomakeformaatin käyttö helpottaa myös tietosovellusten ylläpitoa.(6,12.)

Terminaali-ilmoitukset tiedonsiirtona

Terminaali-ilmoitusten sähköiseen välittämiseen on olemassa kansainvälisten sovel-lusohjeiden mukaisia EDIFACT-sanomia; saapuvien ja tyhjen yksiköiden liikenteessä COPARN ja lähteviä luovutettaessa COREOR. Kyseisiä EDI-sanomastandardeja ei Suomessa kuitenkaan käytetä juuri lainkaan.(6,12.)

Ilmoitussanomien COPARN (Container Announcement Message) ja COREOR (Container Release Order Message) ovat niin sanotun maapuolen sanomia. COPARN on

tarkoitettu käytettäväksi, kun ilmoitetaan terminaaliin tai varikkoon saapuvien suuryksiköiden ennakkotietoja. Vastaavasti COREOR- sanomaa käytetään silloin, kun terminaaliin tai varikolle annetaan toimeksi luovuttaa siellä oleva yksikkö. (6,28.)

Suuryksikköterminaalit ovat tietoisia standardisanomien olemassaolosta, mutta terminaalien järjestelmissä on yleensä huonot valmiudet ottaa niitä vastaan ja osalta terminaaleista puuttuvat terminaali-ilmoitusten käsittelyyn soveltuvat järjestelmät. Standardisanomien käyttöä Suomessa vaikeuttaa myös omaksutut tietosisältökäytännöt, jotka poikkeavat siitä, mihin maailmalla on varauduttu ja mitä sieltä olisi valmiina saatavissa. Suurimmat erot terminaali-ilmoituksen sähköisessä välittämisessä on laskutustietojen välittäminen terminaali-ilmoituksessa. Suomalainen tapa kerätä terminaali-ilmoituksessa maksutietoja on paikallinen, eikä tällaista toimintaa ole otettu huomioon harmonisoiduissa ilmoitussanomissa.(6,12.)

6.2 Porttiraportti

Suuryksikön saapuminen tai lähteminen vahvistetaan terminaalisella maapuolella lähettämällä porttiraportti yhdelle tai useammalle terminaali-ilmoituksessa esiintyvälle osapuolelle (6,13).

Porttiraportista saatua tietoa hyödynnetään esimerkiksi kontinseurausjärjestelmissä. Porttiraportin ytimenä on tieto tapahtumapaikasta ja ajankohdasta sekä yksiköstä ja siihen asetetuista sineteistä. Lisäksi porttiraportissa voi olla myös huomautuksia porttitarkastuksessa havaituista vaurioista. Nykyään porttiraportit toimitetaan enimmäkseen tietokonefakseina. (6,13.)

Porttiraportti tiedonsiirtona

Kansainvälisesti suuryksikköjen porttiraporttien välittämiseen käytetään CODECO-sanomaa. Todennäköisin vastaanottaja on valtamerivarustamon buukkaus- tai tracking-järjestelmä. Suomessa CODECO -sanomaa pystyvät toimittamaan suurimmat terminaalit.(6,13.)

Suomessa suurin osa sähköisistä porttiraporteista lähetetään kahden kesken sovitussa muodossa. Tällöin terminaalissa liikennöivän varustamon buukkaus- tai laivausasia-kirjasovellus sanelee sanoman sisällön. Suomessa on myös hyödynnetty XML-pohjaisia raportteja, jotka voidaan toimittaa EDI-sanomin tai sähköpostitse.(6,13.)

6.3 Manifesti

Manifesti on aluksen lastiluettelo, joka kattaa tavaraerät aluksen yhden lähtö- ja tulo-sataman välillä. Kaupallisessa käytössä olevalla manifestilla selvittää vähemmällä tie-doilla kuin käytettäessä manifestia tullille lähetettävänä ilmoitusasiakirjana.(6,14.)

Tuonnissa terminaali saa laivan purkamiseen tarvitsemansa ennakkotiedot manifestis-ta. Manifesti toimii myös satamien tavaramaksulaskutuksen vertailutietona. Manifestin pohjalta ei välttämättä pystytä kirjoittamaan varsinaisia laskuja. Siihen soveltuvat tarkemmat tiedot kulkevat terminaali-ilmoituksissa(6,14.)

Manifesti tiedonsiirtona

Manifestin saaminen sähköisessä muodossa on tärkein yhteinen tarve tullille, satamille ja terminaalioperaattoreille. Monella suuryksikköliikenteen varustamolla on tarjota manifesti jossain sähköisessä muodossa. Manifestit eivät kuitenkaan tästä huolimatta siirry sähköisesti.(6,14.)

Tilannetta parantaisi, jos terminaalien ja satamien järjestelmät sekä mahdollisesti PortNet sopeutettaisiin ottamaan vastaan manifesteja siinä muodossa, kuin ne nykyään ovat sähköisesti tarjolla.(6,14.)

6.4 Vaarallisten aineiden tiedot

Suomen satamissa on totuttu vaarallisten aineiden kuljetuslupien ja ilmoitusten käsit-telyyn, eivätkä satamien asiakkaatkaan koe asiaa ongelmaksi. Vaarallisten aineiden tietojen siirtämistä sähköisesti pidettiin hyvänä asiana, mutta toteuttamista ei kuiten-

kaan niin kiireellisenä asiana kuin esimerkiksi manifestin ja terminaali-ilmoituksen tietojen siirtämistä.(6,17.)

7 HUOLINTAPROSESSIT KÄYTÄNNÖSSÄ

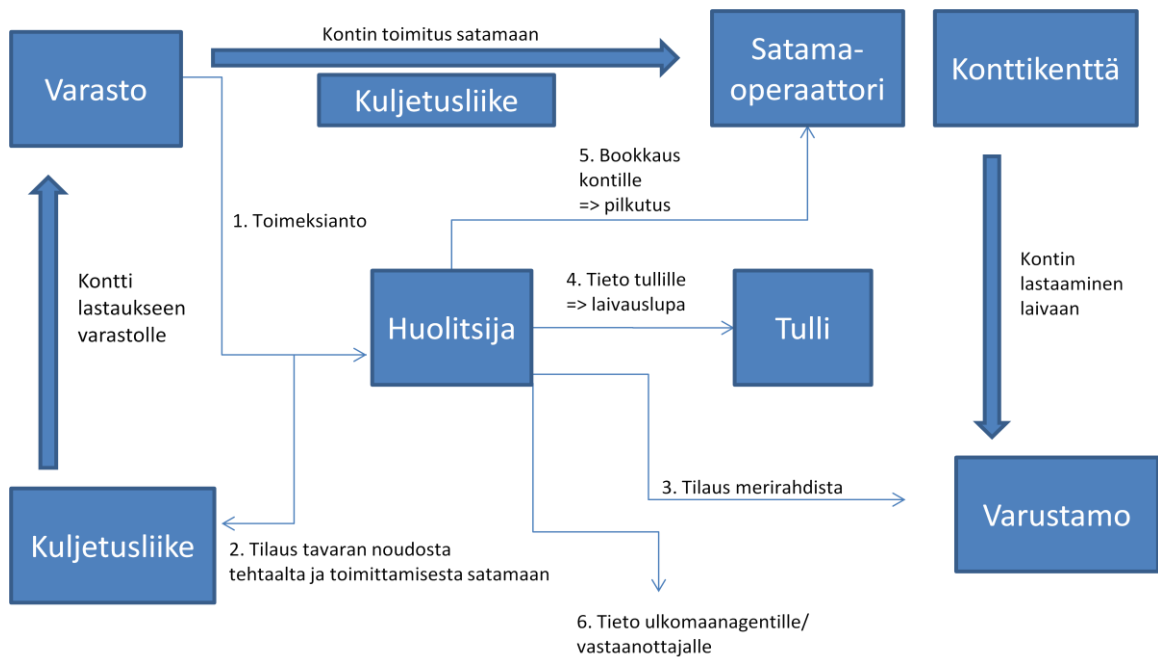
Tässä osiossa käydään läpi toimintaa satamassa huolitsijan näkökulmasta tuontikontin ja vientikontin osalta sekä esitellään tarkemmin huolitsijan toimintoja käytännön tasolla transitokontin case-esimerkin avulla.

7.1 Tuontikontti

Kun tuontikontti saapuu satamaan, tulisi tiedon saapuvasta kontista olla jo valtamerivarustamon agentilla, feeder-varustamon Suomen edustajalla, ahtausliikkeellä, tullilla ja tavaran vastaanottajalla. Laivan saavuttua satamaan siirretään saapunut kontti tuontiterminaalisiin odottamaan noutoa. Huolitsija tekee tuontikontista terminaali-ilmoituksen terminaalille. Siitä ilmenee kontin tietojen lisäksi, kuka maksaa terminaalikulut, kontin noston, kenttävuookran ja tavaramaksun sekä tyhjän kontin palautusosoite.

Asiakkaalla on yleisimmin seitsemän päivää aikaa noutaa tuontikontti satamasta ilman lisäkustannuksia. Joko huolitsija tai vastaanottaja itse järjestää tuontikontin jatkokuljetuksen satamasta. Ennen kuin kontti voidaan luovuttaa vastaanottajalle, tarvitaan varustamon valtakirja. Lisäksi tuontikontti täytyy joko vain ”pilkuttaa”, jos sen lähtömaa on Euroopan unionissa tai vaihtoehtoisesti tullata ja ”pilkuttaa”, jos lähtömaa on Euroopan unionin ulkopuolella.

Vastaanottaja ilmoittaa tuontikontin jatkokuljetuksesta vastaavalle yhtiölle päivän ja yleensä myös tarkan kellonajan, milloin kontti halutaan purkuun. Kuljetusyhtiön auto saapuu satamaan, ilmoittautuu portille, käy hakemassa huolitsijalta tarvittavat asiakirjat ja kontti nostetaan terminaalien vaihtoalueella auton päälle. Lopulta kontti saapuu vastaanottajalle ja palautuu tyhjänä satamaan.



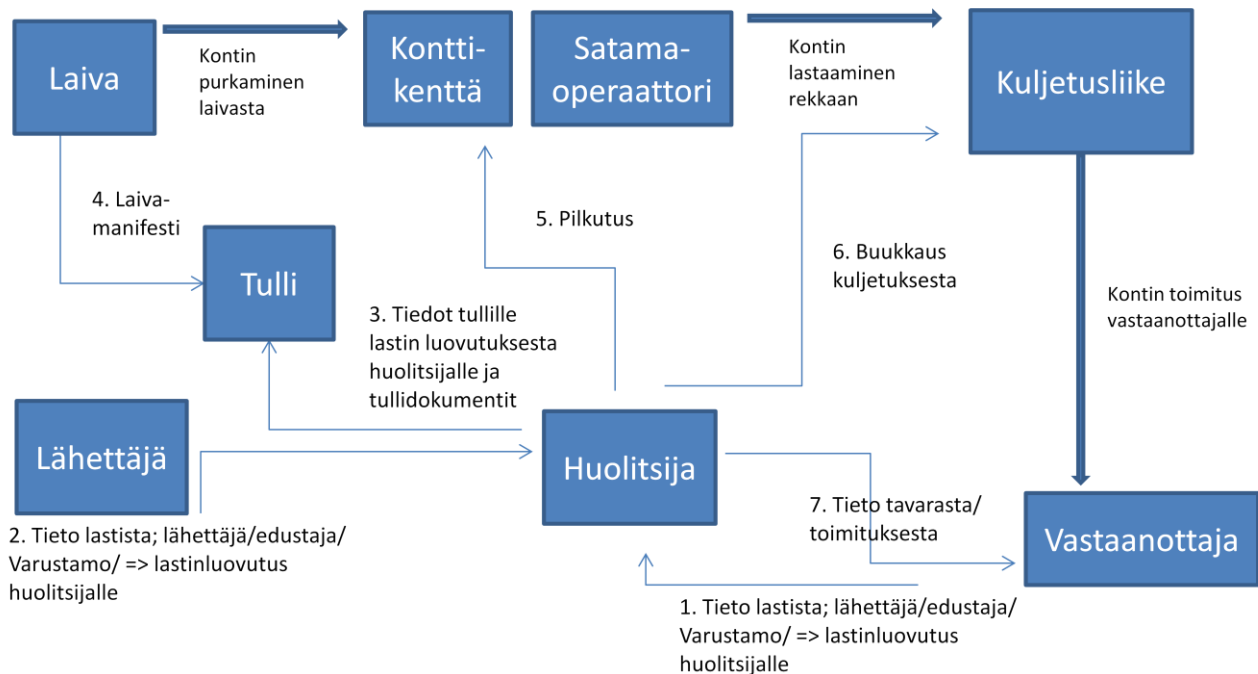
Kuva 2. Tuontikonttiprosessi (11)

7.2 Vientikontti

Tavaran lähettäjä eli laivaaja sopii vientikuljetuksesta joko huolitsijan tai suoraan feeder- tai valtamerivarustamon agentin kanssa. Todisteeksi sopimuksesta laivaaja saa buukkausvarmistuksen, jossa varustamo kertoo arvioidun aikataulun kohteeseen ja tyhjän kontin nouto-osoitteen sekä viitteen. Tyhjän kontin toimittamisesta laivaajalle vastaa joko laivaaja itse, huolitsija tai varustamo. Kontti saapuu yleensä laivaajalle lastattavaksi rekalla tai junalla. Tätä ennen laivaaja on sopinut tarkan lastauspäivän ja useimmiten myös kellonajan, joka Euroopan unionin ulkopuolisissa kuljetuksissa ilmoitetaan myös lastauspaikan tullipiirille.

Vientitullausta varten tarvitaan samat asiakirjat kuin tuonnissakin. Valtakirjan sijasta tullille esitetään buukkausvarmistuksesta saatavat vientimatkan tiedot. Vaihtoehtoisesti laivaajalla voi olla niin sanottu kotitullausoikeus, jolloin ilmoitusta ei tarvita. Kotitullauksen piirissä ovat yleensä suurimmat vientiä harjoittavat yritykset. Kotitullausoikeudesta huolimatta sataman täytyy toimittaa kontin vientiselvitys tullille ennen kontin maasta poistumista. Kuljetusyhtiö noutaa tilatun kontin konttikentältä ja toimittaa sen lastaukseen. Lastattu kontti sinetöidään ja varustamolle ilmoitetaan kontin ja

lastin tiedot. Näiden tietojen perusteella laaditaan terminaali-ilmoitus ja kuljetusasiakirjat. Konossementit luovutetaan useimmiten laivaajalle ja varustamon tarpeisiin laaditaan lastimanifestit. Lopulta laivaajan lastaama kontti saapuu täytenä sataman vientiterminaaliin. Vientiterminaalista alkaa vientikontin matka kohti määränpäättä.



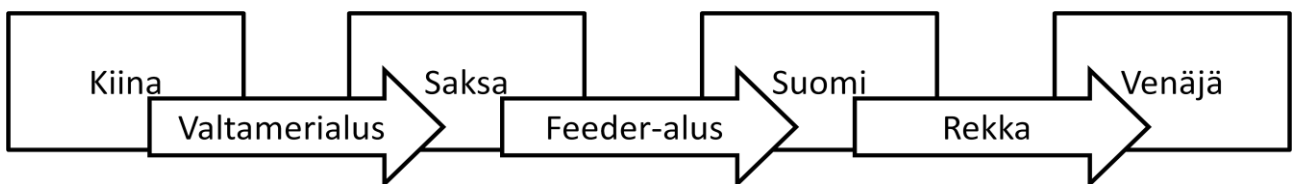
Kuva 3. Vientikonttiprosessi (11)

7.3 Case-esimerkki transitohuolinnasta

Seuraavaksi selvitetään kauttakulkukuljetusta esimerkkitapauksella, jossa toimitetaan kontillinen transitotavaraa Kiinasta Venäjälle. Tämä esimerkki käsittelee pääosin kontin autokuljetusta Suomen satamasta Venäjälle ja siinä tarvittavia huolintatoimenpiteitä.

Prosessin vaiheet:

- 1. Toimeksianto
- 2. Lastaus feeder-alukseen
- 3. Tullimenettelyt
- 4. Lastin saapuminen Suomeen
- 5. Huolitsija tekee dokumentit lastille
- 6. Kontin nouto satamasta
- 7. Tavara perillä



Kuva 4. Kuljetusreitti

7.3.1 Toimeksianto

Tavaranhaltija Kiinassa ottaa yhteyttä valtamerivarustamoon ja huolitsijaan joka toimii tässä tapauksessa Saksassa. He sopivat yhdessä tavoitteellisen aikataulutuksen kontin toimittamisesta Saksaan. Tavaran haltija Kiinassa tai tavaran vastaanottaja Venäjällä (riippuen toimitusehdosta) buukkaa kontin valtamerialukseen joko itse tai käyttämällä paikallista huolitsijaa. Varustamo tekee lastille varustamon konossementin, joka toimitetaan huolitsijalle Suomeen. Konossementti toimitetaan yleensä kuriiripostilla. Muut lastiin liittyvät asiakirjat kuten pakkauslistat ja kauppalaskut kulkevat yleensä laivan mukana ns. laivapostina.

7.3.2 Lastaus feeder-alukseen

Suomalaisen huolitsijan näkökulmasta huolintatoimeksianto alkaa siitä kun lasti lastataan feeder-alukseen Saksassa. Huolitsija saa tulevasta lastista varustamolta ennakoilmoituksen yleensä noin viikkoa ennen laivan saapumista Suomen satamaan. Varustamon ennakoilmoitus sekä mahdollisesti tavaranhaltijalta saadut toimitukseen

liittyvät tiedot toimivat ennakkotietoina huolintaoperaattorille tavarankuljetuksen suunnittelua varten.

Ennakoilmoituksen saatuaan huolitsija Suomessa ilmoittaa saapuvasta kontista tavarankuljettajalle eli tavarankuljetuksen lopulliselle vastaanottajalle tai hänen agentilleen, joka tässä tapauksessa toimii Venäjällä. Feeder-varustamon tulisi lähettää ennakoilmoitukset myös tavarankuljetuksen lopulliselle vastaanottajalle Venäjällä, mutta tämä jää usein toteutumatta.

Tavarankuljetukseen Venäjälle kauttakuljenteissa käytetään lähes poikkeuksetta venäläistä kuljetusyrittäjästä. Tässä tapauksessa tavarankuljettaja Venäjällä hoitaa kontin autokuljetuksen Suomesta Venäjälle. Tämän takia on tärkeää, että huolitsija Suomessa ilmoittaa feeder-aluksen ETA-tiedot tavarankuljettajalle Venäjällä. Yleensä tämä ilmoitus tapahtuu sähköpostitse.

7.3.3 Tullimenettelyt

Lasti kulkee Saksasta Suomeen T1 tullidokumentilla. T1-passitusta eli EU:n ulkoista passitusta käytetään, kun tullaamatonta tavaraa tuodaan EU:hun sen ulkopuolelta tai tullaamatonta tavaraa siirretään EU:n sisällä.

Tarvittavat asiakirjat välille Saksa — Suomi

- T1-passitus (huolitsija Saksassa passittaa välille esim. Hampuri — Kotka)
- Rahtikirja (Linerwaybill eli rahtikirja merikuljetukselle)
- Kauppalasku yksittäisvakuutta varten

7.3.4 Lastin saapuminen Suomeen

Huolitsija Suomessa on hoitanut kontin ennakoilmoituksen perusteella kuljetustilauksen kontille venäläisen kontin vastaanottajan tai hänen agenttinsa kautta. Tavarankuljetuksen ajojärjestelyt hoidetaan huolitsijan ja tavarankuljetuksen lopullisen vastaanottajan oh-

jeiden mukaan. Venäläinen kuljettaja ajaa ohjeiden mukaan satamaan hakemaan konttia.

Huolitsijan toimenpiteet kontin luovutusta varten:

Kontin luovutuksen edellytykset

- Varustamolta on saatu manifesti eli saapumisilmoitus ja varustamon valtakirja.
- Konossementti on saapunut huolintakonttorille kuriiripostilla.

Huolitsijan toimenpiteet satamaoperaattorille

- Huolitsija täyttää terminaali-ilmoituksen (satamaoperaattorin esim. Stevecon nettisivuilta valmis täytettävä pdf-pohja).
- Huolitsija ottaa valokopion konossementista
- Täytetty terminaali-ilmoitus, tullidokumentit, varustamon valtakirja faksataan satamaoperaattorille pilkutukseen.
- Satamaoperaattori tarkistaa paperit ja, jos kaikki on kunnossa, faksaa huolitsijalle noutoviitteen kontin luovutusta varten.

Huolitsijan toimenpiteet ahtaajalle

- Kontin nostopyyntö faksataan tai lähetetään sähköpostilla ahtaajalle (kontin ja auton tiedot ym.). Näin tehdään myös sitä varten, ettei konttia sijoiteta pinon alimmaiseksi.

Stevecolla Kotkassa ja Helsingissä ja Finnstevellä Kotkassa on käytössään autovastaanottojärjestelmä: Kuljettaja saapuu satamaan ja noutaa huolitsijalta dokumentit ja PIN-koodin. Satama-alueella kuljettaja ilmoittaa autovastaanottoon saadun PIN-koodin ja kontin numeron (vaihtoalueella viivakoodinlukija, joka lukee Stevecon järjestelmästä printatun viivakoodin). Viivakoodin / PIN-koodin perusteella autolle annetaan kulkulupa satama-alueelle ja konttitehtävä (kontin nosto trailerille) ahtaajalle.

Huolitsijan toimenpiteet tullille

- Ennakkoilmoitus ja lastauslupa kontille
- Huolitsija tekee T1 passituksen satamasta rajatulliasemalle.

Kun edellä mainitut toimenpiteet on suoritettu, kontti on satamaoperaattorin puolesta haettavissa satamasta. Seuraavaksi huolitsija valmistelee dokumentit lastille.

7.3.5 Huolitsija tekee dokumentit kontille

Ennen kuin venäläinen kuljettaja voi hakea kontin satamasta, täytyy hänen saada tarvittavat dokumentit lastin jatkokuljettamista varten. Huolitsija saa tarvittavat tiedot venäläiseltä vastaanottajalta dokumenttien täyttöä varten, kuten rajatarkastusasemat Venäjällä, tavarankuvauksen, tullikoodit, kuljetusyhtiön tiedot, vastaanottajan tiedot. Tätä kutsutaan huolintaohjeeksi.

Dokumentit kuljettajalle

- T1-passitusasiakirja (huolitsija syöttää tiedot tullin järjestelmään huolintaohjelman kautta ja tullin järjestelmä tarkistaa passituksen)
- Täytetty TIR-Carnet (käytetään, kun sekä tullaamatonta että yhteisötavaraa kuljetaan EU:n ulkopuolelle)
- CMR-rahtikirja
- Pakkauslistat
- Kauppalaskut
- Kontinnoutoviite
- Mahdolliset sertifikaatit, luvat ja alkuperätodistukset

Näiden lisäksi huolitsijan pitää hoitaa autolle kulkulupa satamaan. Se tapahtuu yleensä soittamalla portille tai syöttämällä auton tiedot porttijärjestelmään. Ennen dokumenttien luovuttamista kuljettajalle yleinen käytäntö on, että huolitsija tarkastuttaa esitäytetyt dokumentit vastaanottajalla, minkä jälkeen ne luovutetaan kuljettajalle.

7.3.6 Kontin nouto satamasta

Kuljettajan toimenpiteet

- Kuljettaja noutaa huolitsijalta dokumentit ja kontinnoutoviitteen.
- Kuljettaja ajaa satama-alueelle satamaoperaattorin toimistolle dokumentteineen.
- Satamaoperaattori opastaa, mistä kontti on noudettavissa.
- Kontti nostetaan trailerille.
- Kuljettaja ajaa tulliin ja dokumentit ja lasti tarkastetaan tullissa, minkä jälkeen tulli kuittaa satamakäynnin päättyneeksi.
- Kuljettaja ajaa rajatulliasemalle, jossa tulli tarkastaa dokumentit ja lastin.

Huolitsijan toimenpiteet

- Huolitsija ilmoittaa vastaanottajalle, että auto on noutanut kontin ja on matkalla kohti raja-asemaa sekä ilmoittaa mahdollisen ETA-ajan määränpäässä.

7.3.7 Kontti perillä

Tavaran vastaanottaja Venäjällä ilmoittaa suomalaiselle huolitsijalle, että lasti on saapunut perille, minkä jälkeen huolitsija arkistoi ja laskuttaa toimeksiannon.

7.4 Dokumentit ja tiedon kulku prosessin eri vaiheissa

Seuraavassa kaaviossa esitetään esimerkkitapauksen dokumentti- ja tietovirtoja eri toimijoiden välillä. Kaaviossa esitetään huolintaprosessin tiedonkulkua huolitsijan näkökulmasta ja osin myös muiden prosessin toimijoiden näkökulmasta.

8 TULLIN SÄHKÖISET PALVELUT

Tulli kehittää sähköisiä palveluja osana EU:n laajuista kehittämisohjelmaa. Palvelutarpeeltaan erilaisille asiakasryhmille järjestetään niille sopivia sähköisen asioinnin tapoja, joilla yritykset ja henkilöasiakkaat voivat mahdollisimman helposti täyttää tullivelvoitteensa. Tullin palvelujen sähköistäminen merkitsee muutoksia vienti- ja tuontiyritysten ja huolinta- ja kuljetusyritysten toimintaan. Yritysten tulee kehittää toimintajärjestelmiään ja prosessejaan muuttuvien toimintatapojen vuoksi. Seuraavana on esitetty huolintayrityksille tärkeimpiä Tullin sähköisiä ilmoitustapoja sekä tulevia sanomaliikenteen muutoksia Tullin sähköisissä palveluissa.

8.1 Tuontitullaus

Tullitoiminnassa tuonnilla tarkoitetaan tavaran tuomista Suomeen EU:n ulkopuolisesta maasta. Tavara on tulliselvitettävä, ennen kuin sen saa ottaa käyttöön tai myydä eteenpäin. Yleisin tuonnin tullimenettely on luovutus vapaaseen liikkeeseen ja kulu- tukseen. Tässä menettelyssä tavarasta on annettava tulli-ilmoitus. Sen voi antaa itse tai käyttää edustajaa. Tuonnin tulli-ilmoituksen voi antaa joko SAD-lomakkeella tai sähköisellä EDI-sanomalla. EDI-ilmoittamiseen tarvitaan Tullin lupa. (12.)

8.2 Vientitullaus

Viennissä yhteisötavaroita viedään pois EU:n tullialueelta. Vienti-ilmoitus on pakollinen ja viejän on annettava se joko itse tai asiamiehen välityksellä. Vienti-ilmoituksen avulla vientimaan tulliviranomainen muun muassa valvoo vietäviin tavaroihin kohdistuvia mahdollisia vientirajoituksia ja – kieltoja ja kerää ulkomaankaupan tilastoaineis- toa. Tavaroiden myynti EU:n ulkopuolelle on arvonlisäverotonta. Poistumisvahviste- tun vienti-ilmoituksen avulla myyjä voi osoittaa sijoittautumisjäsenvaltionsa verovi- ranomaiselle myynnin arvonlisäverottomuuden perusteen. Kaikki vienti-ilmoitukset on täytynyt 1.11.2009 alkaen antaa sähköisesti käyttäen joko sähköisiä sanomia tai Tullin Internet-sivuilla olevaa netti-ilmoitusta. Netti-ilmoittamista voi käyttää kuka tahansa viejä.(13.)

8.3 Passitus

Passitus on tavarankuljetuksia ja kansainvälistä kaupankäyntiä helpottava tullimenettely. Siinä tavaraa kuljetetaan tullivalvonnassa lähtötullista määrätulliin, jossa se tul-liselvitetään. Passituksessa tavaroita voidaan siirtää passitusalueella tullia tai muita maksuja maksamatta. (14.)

Tavanomaisessa menettelyssä passituksesta vastaava tekee passitusilmoituksen Internetin kautta. Nettipassituksessa passitusilmoitus tehdään Internetin välityksellä. Pelkkä ilmoituksen tekeminen ei vielä tarkoita passitusmenettelyn aloittamista, vaan käyttäjä saa ilmoitusta vastaavan viitenumeron, jolla ilmoitus haetaan Tullissa esiin. Kun ilmoitus on tallennettu Tullin passitusjärjestelmään ja kuljettajalle on tulostettu saateasiakirja, tavarat ovat virallisesti siirretty passitusmenettelyyn. (14.)

Yritys voi hakea Tullilta lupaa toimia valtuutettuna lähettäjänä, joka saa aloittaa passituksen omista tiloistaan esittämättä tavaroita ensin Tullille, tai valtuutettuna vastaanottajana, joka voi ottaa passituksella saapuvia tavaroita vastaan asioimatta tullissa. Valtuutetut toimijat antavat passitusilmoituksen EDI-sanomalla Tullin sähköiseen passitusjärjestelmään ja saavat saateasiakirjan, jonka voivat tulostaa omasta järjestelmästä. (14.)

8.4 Yleisilmoitus (AREX)

Tällä hetkellä yleisilmoitus annetaan Suomen tullille erilaisilla tavoilla, kuljetusmuodosta riippuen. Yleisilmoitusta maantieliikenteessä ei käytetä, jos tavaralle esitetään suoraan tull-ilmoitus sen saapuessa. Meriliikenteessä yleisilmoitus annetaan nyt sekä EU:n ulkopuolelta että EU-satamista tulevasta lastista osana Portnet-järjestelmään annettavaa alusilmoitusta. Nykymuotoinen yleisilmoituskäytäntö muuttuu viimeistään 1.1.2011. Tällöin meri- ja lentoliikenteessä EU-satamista ja EU-lentokentiltä saapuvista tavaroista annetaan yleisilmoitukset sähköisesti Tullin AREX-järjestelmään. Sähköistä yleisilmoitusta voi käyttää myös tavarantoimittajan yhteisöaseman ilmoittamiseen. Uusimuotoisia sähköisiä yleisilmoituksia on jo saanut antaa Tullille marras-joulukuun vaihteesta 2009 alkaen. (15.)

8.5 Tilastoilmoitukset (Inrastat)

Tiedot Suomen käymästä kaupasta muiden EU-maiden kanssa kerätään yritysten antamalla tilastoilmoituksilla eli Inrastat-järjestelmällä. Sisäkaupan tilastoilmoitukset voidaan tehdä sanomapohjaisesti tai sähköisellä ItellaTYVI-palvelun lomakkeella Internetissä sekä sähköpostitse lähetettävällä ascii-tiedostolla. Suuremmille yrityksille, jotka jo käyttävät muitakin EDI-sanomia, sopii hyvin EDIFACT-sanoman käyttö. Tulli tarkastaa EDI-sanomana tulleet ilmoitukset koneellisesti ja virheistä lähetetään automaattisesti virhesanoma. Ilmoittaja korjaa ilmoituksen tiedot ja lähettää ilmoituksen uudestaan. Sähköpostilla ilmoitettaessa lähetetään ascii-tiedosto, jossa käytetään määrättyä tietuemallia. Ascii-tiedosto soveltuu ilmoittajille, joilla on paljon nimikerivejä ja joiden tiedot ovat joko kokonaan tai osittain saatavissa yrityksen omista tietojärjestelmistä sähköisessä muodossa. (16.)

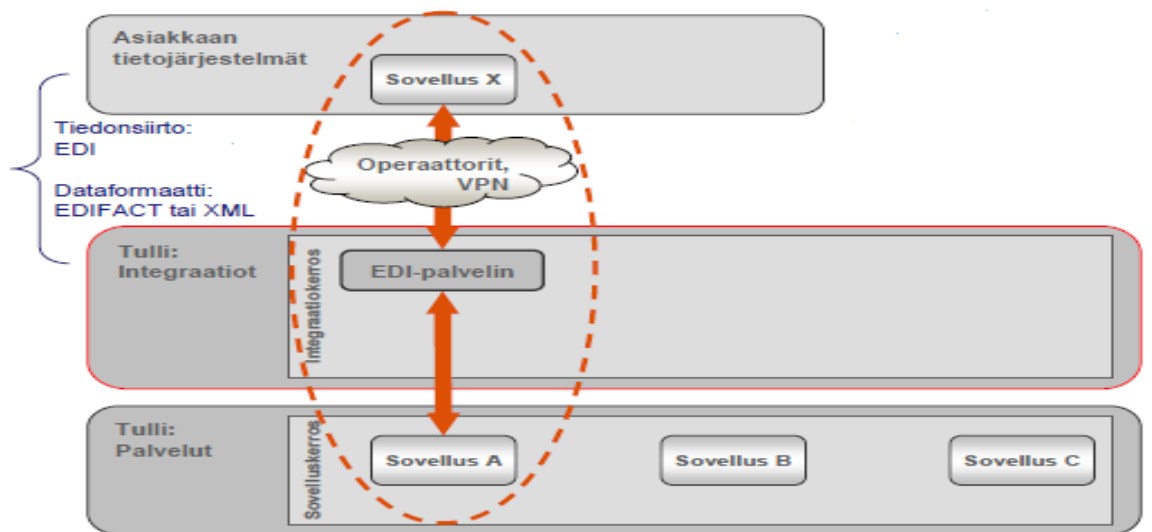
Sähköiset ilmoitustavat yrityksille	Edifact-sanoma (EDI)	XML-sanoma (EDI)	XML-sanoma (WS)	Web-lomake	Sähköposti	Tietokonelevyke
Tuontitullaus	X			2011 (arvio)		
Vientitullaus		X	2010 (arvio)	2009	X (poistuu 2009)	X (poistuu 2009)
Passitus	X			X		
Yleisilmoitus (AREX)		2009	2010	2009		
Tilastoilmoitukset (Inrastat)	X			X	X (ascii)	

X = toiminnassa, muutokset merkitty vuosiluvuin

Kuva 6. Tullin sähköiset palvelut yrityksille (17)

8.6 Asiakkaiden sanomaliikenneyhteydet Tulliin

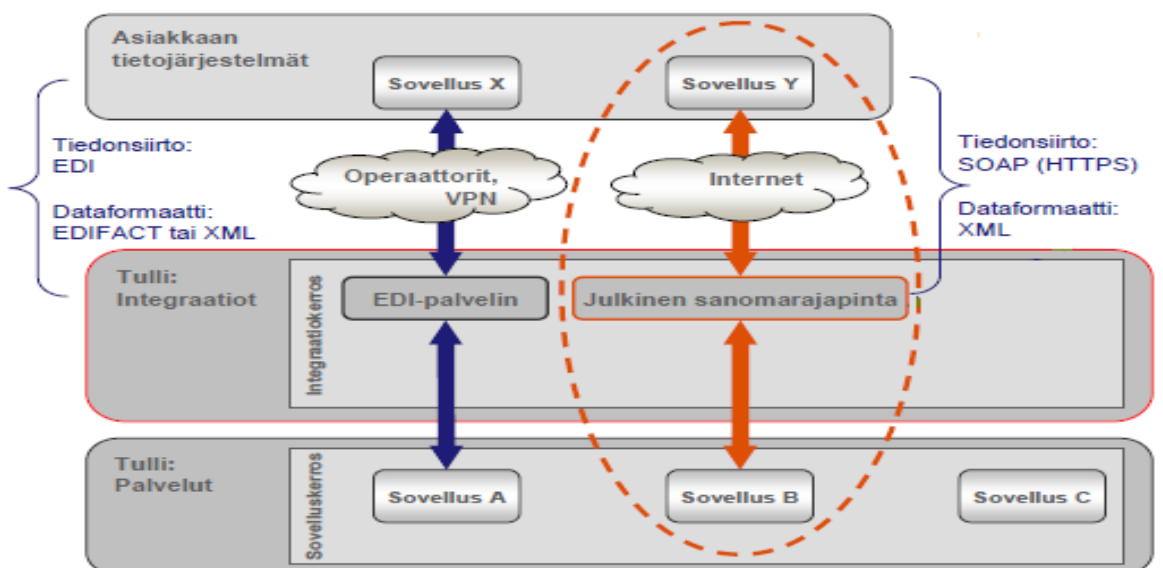
Nykytilassa sanomaliikenneyhteydet Tullin asiakkaiden tietojärjestelmistä Tullin sovelluksiin hoidetaan tiedostopohjaisina eräsiirtoina operaattoreiden kautta. Tämä nykyinen ratkaisu perustuu EDI-palvelinten ympärille rakennettuun integrointiverkkoon. Liikennöintiin käytetään operaattorien tarjoamia verkkoyhteyksiä.(17.)



Kuva 7. Asiakkaiden nykyiset sanomaliikenneyhteydet Tulliin (17)

8.7 Asiakkaiden sanomaliikenneyhteydet Tulliin jatkossa

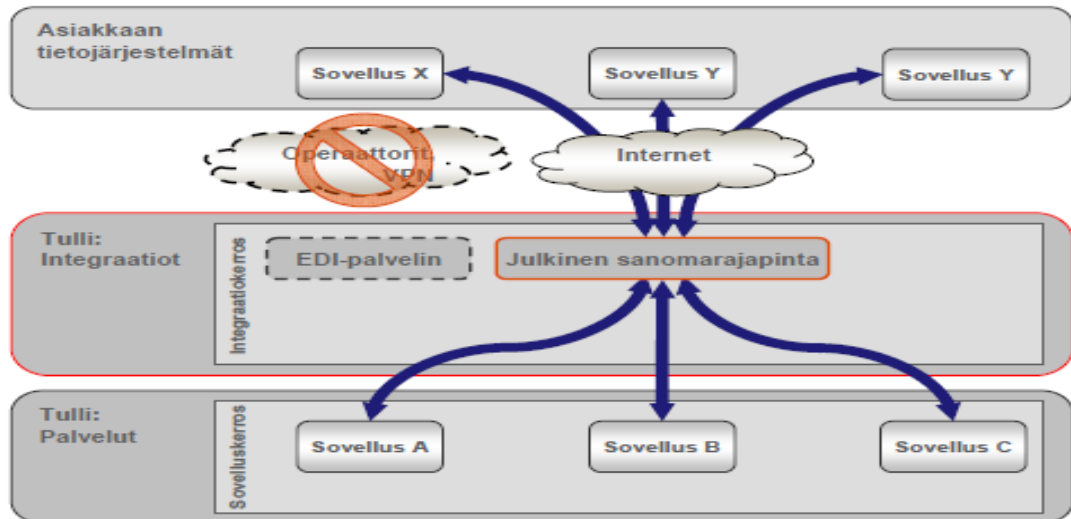
Jatkossa sanomaliikenne asiakkaiden ja Tullin välillä tulee kulkemaan yhä useammin XML-sanomin. Yhteys asiakasjärjestelmistä muodostetaan internetin kautta. Julkinen sanomarakajapinta tarjoaa pääsyn Tullin sanomapohjaisiin palveluihin internetistä käsin.(17.)



Kuva 8. Asiakkaiden sanomaliikenneyhteydet Tulliin jatkossa (17)

8.8 Tullin sanomaliikenteen tavoitetila

Tullin pidemmän aikavälin tavoitetila on mahdollistaa kaikki asiakasyritysten ja Tullin välinen sanomaliikenne Internetin ja julkisen sanomarakajapinnan kautta. Asiakasyritys voi halutessaan siirtyä käyttämään yksinomaan julkista sanomarakajapintaa ja purkaa operaattorien kautta kulkevat tietoliikenneyhteydet.(17.)



Kuva 9. Sanomaliikenteen tavoitetila (17)

9 SÄHKÖISEN LIIKETOIMINNAN TYÖKALUJA

Sähköinen liiketoiminta (e-business) käsittää kaiken avoimien tietoverkkojen, niin kiinteiden kuin langattomienkin, välityksellä tapahtuvan kilpailuedun saavuttamiseen pyrkivän toiminnan. Tällaista toimintaa on mm. informaation välitys koko arvoketjussa prosessien tehostamiseksi ja lisäarvopalveluiden tuottamiseksi. Yritys ei voi yksin hyödyntää sähköistä liiketoimintaa, vaan siihen tarvitaan aina yhteistyökumppaneita ja asiakkaita. (18,18.)

Sähköisen liiketoiminnan kehittämisen mahdollistaa yrityksen riittävä viestintäinfrastrukturi. Yrityksen asiakkailta, toimijoilta sekä yhteistyökumppaneilla on oltava tarvittavat valmiudet ja tekniikka. Hienoinkaan järjestelmä ei hyödytä yritystä, jos asiakkaat eivät osaa käyttää sitä tai heillä ei ole tarvittavaa tekniikkaa sen käyttämiseen.

Tämä on hyvä pitää mielessä, kun järjestelmiä kehitetään palvelemaan asiakkaita, jotka ovat pohjoismaista heikomman tiedonvälitysinfrastruktuurin varassa. Koska sähköisen liiketoiminnan ratkaisut vaativat yleensä suuria muutoksia asiakkaiden, toimittajien sekä muiden yhteistyökumppanien prosesseissa ja toimintatavoissa, täytyy myös heidän asenteelliset valmiutensa ottaa huomioon. Vaikka uusien ratkaisujen hyödyt pystyttäisiin kuinka hyvin selvittämään, voi asiakkaiden mukaan saaminen olla erittäin hankalaa. Nämä ennakkoluulot on kuitenkin mahdollista voittaa neuvottelutaidolla ja osapuolten välisellä luottamuksella. (18,77.)

9.1 EDI (Electronic Data Interchange)

EDI/OVT tarkoittaa elektronista, määrämuotoista ja automaattista tiedonsiirtoa yritysten sekä julkishallinnon tietojärjestelmien välillä. EDI tulee sanoista Electronic Data Interchange. Se on käännetty suomeksi lyhenteenä OVT eli organisaatioiden välinen tiedonsiirto.

EDI on tietokonesovellusten välistä, standardimuotoisen liiketoimintainformaation välittämistä. Välitettyä informaatiota ei voida suoraan lukea, kuten tekstiä, kuvia ja kaavioita, vaan informaatio on konekieltä eli nollia ja ykkösiä. Tieto kulkee EDI-järjestelmässä automaattisesti kahden organisaation tietojärjestelmien välillä. Tällaista tietoa voi olla esimerkiksi laskutusinformaatio, tuotantotiedot tai logistiikan ohjaustiedot. Tiedon on oltava sanomastandardeihin sopivaa muotoa. Jos näin ei ole, aiheutuu tietojärjestelmään häiriö. Kun uusi yritys tulee mukaan järjestelmään, on sitä varten rakennettava uusi yhteys sekä räätälöidyt ohjelmistot. (18,23.)

Yritys joutuu tekemään huomattavia investointeja tietojärjestelmiin ja laitteisiin hankkiessaan EDI-järjestelmää. Näin ollen se soveltuukin parhaiten suurivolyymisten, standardimuotoisen informaation välittämistä vaativien transaktioiden toteuttamiseen. (18,24.)

9.2 XML (eXtensible Markup Language)

XML on tapa esittää tiedot ohjelmistojen ymmärtämässä muodossa, joka on helposti muunnettavissa myös luettavaan dokumenttimuotoon. Luultavasti kevein ratkaisu XML:n hyödyntämiseksi on XML:ää tukevien lomakepohjien käyttöönotto. Ulkoasul-

taan lomakkeet vastaavat PDF- ja Word -tiedostoja, ainoana erona se, että lomakkeelle syötetyt tiedot tallentuvat XML-muodossa. Syntyvä XML-dokumentti voidaan lähettää esimerkiksi sähköpostin liitetiedostona vastaanottajalle. Jos vastaanottajalla ei ole resursseja omaan tietojärjestelmään, voi se muuttaa XML-dokumentin luettavaan dokumenttimuotoon käyttäen vastaavaa lomakepohjaa. Loppukäyttäjä ei välttämättä edes huomaa käyttävänsä XML:ää Word-dokumentin sijaan kuin korkeintaan dokumentin tiedostopäätteestä. XML-dokumentin etuna on se, että kaikki muodostetut dokumentit arkistoidaan XML-muodossa, jolloin dokumenttien tiedot ovat koneellisesti hyödynnettävissä. (19.)

9.3 Extranet

Extranet on yritysten sidosryhmille kehitetty verkkopalvelu. Sitä hyödyntävät esimerkiksi asiakkaat, yhteistyökumppanit, jälleenmyyjät tai tavarantoimittajat. Extranetissä tietoa voidaan usein jakaa monipuolisemmin kuin julkisessa Internet-palvelussa. Extranet-palvelu suojataan käyttäjätunnuksella ja käyttäjäryhmille voidaan antaa erilaisia oikeuksia, jolloin sisältöä on mahdollista rajata käyttäjäryhmäkohtaisesti. Extranetin sisältö voidaan muokata jokaiselle käyttäjälle erilaiseksi. Extranetiin voidaan sijoittaa monipuolista sisältöä, kuten tuotedokumentteja, sähköisiä esitteitä hinnastoja ja tiedotteita. Yhtenä Extranetin etuna verrattuna Internetiin on, että siellä voidaan käyttää tiedostomuotoja, jotka eivät aina sovellu tavallisille internet-sivuille. Jos esimerkiksi tiedetään, että kaikilla alihankkijoilla on käytössään Microsoft Excel, heille voidaan jakaa tuotetietoja Excel-muodossa. Erilaisten sovellusten, kuten esimerkiksi erityyppisten tilausjärjestelmien liittäminen Extranetiin on mahdollista. Lisäarvoa Extranet-palveluun tuovat esimerkiksi asiakaspalautejärjestelmä, keskusteluryhmät, ilmoitustaulut tai paikkatietojärjestelmä. Sinne on myös mahdollista integroida yrityksen sisäisiä järjestelmiä. (20.)

9.4 Huolintajärjestelmät

Nykyään on tarjolla paljon erilaisia huolintajärjestelmiä, joita käytetään erilaisten vienti-, tuonti- ja transitotoimeksiantojen ja niiden dokumenttien hallintaan. Järjestelmät kattavat erilaiset huolintatoiminnot, kuten varastoinnin, liikenteenhoidon, ajo-suunnittelun ja tullauksen. Yleisimpiin huolintajärjestelmiin sisältyy runko-ohjelmisto,

joka voidaan räätälöidä käyttäjälle omaan tarkoitukseen sopivaksi. Huolintaohjelmistot ovat suuria investointeja ja alan pienimmillä toimijoilla ei välttämättä ole käytössään lainkaan huolintajärjestelmää. Kaakkois-Suomessa erittäin suosittu ja hyvin pitkään käytössä ollut huolintajärjestelmä on nimeltään eTrans.

10 TIEDONKULUN SÄHKÖISTÄMISMAHDOLLISUUKSIA

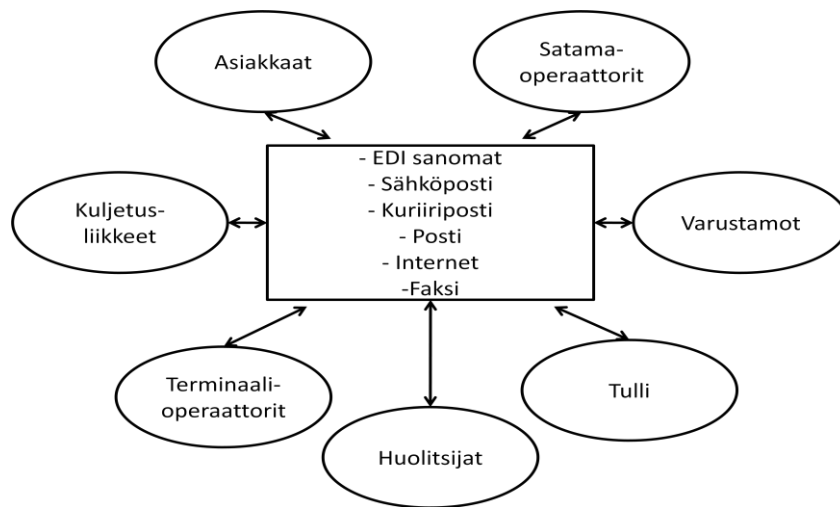
Tiedonkulun sähköistäminen on vähentänyt merkittävästi manuaalisia työvaiheita eri kauppatapahtumissa. Sähköisessä tiedonkulussa on kuitenkin vielä paljon kehitettävää. Organisaatioiden sisäinen tiedonkulku toimii nykypäivänä hyvin mutta eri organisaatioiden välisessä tiedonsiirrossa on paljon ongelmia. Seuraavassa osiossa keskitytään huolinnan sähköiseen tiedonsiirtoon ja sen kehittämismahdollisuuksiin.

10.1 Sähköinen tiedonsiirto huolinnassa

Valtaosassa huolintayrityksistä käytetään sähköistä tiedonsiirtoa apuna huolintapapereiden välityksessä. Yleisimmin sähköistä tiedonsiirtoa käytetään Tullin sähköisessä ilmoittamisessa. Monilla huolintayrityksillä on verkkosivuillaan asiakkaille suunnattuja palveluja, joita he pääsevät käyttämään esimerkiksi käyttäjätunnusten avulla. Tällaisia palveluita ovat mm. kuljetustilaukset, kuljetusten seuranta, omien tarjousten selaaminen ja erilaisten raporttien tarkastelu. Osa huolintayrityksistä vastaanottaa ostolaskuja toimittajilta ja lähettää myyntilaskuja asiakkaille sähköisessä muodossa. Yleisin työkalu dokumenttien välittämiseen monilla huolintayrityksillä on sähköposti. Huolinnan tiedonsiirrossa ja käsittelyssä on kuitenkin paljon sähköistämisen mahdollisuuksia.

Sähköinen tiedonsiirto parantaa asiakaspalvelua, alentaa kustannuksia, parantaa kilpailuetua, parantaa informaation nopeutta ja varmuutta, vähentää paperien käsittelyn ja arkistoinnin tarvetta, pienentää faksikuluja ja vähentää tietojen moninkertaista syöttoa eri järjestelmiin.

Sähköisen tiedonsiirron ongelmia ovat varsinkin julkisessa verkossa tietoturva-asiat. Ongelmia tuottavat myös standardien puute, tiedonsiirron toimivuus ja normaalista poikkeavien tilanteiden käsittely



Kuva 10. Toimijoiden tiedonsiirtoa

10.2 Huolinnan tiedonsiirron kehittäminen

Huolintaprosessissa kulkee vielä tänäkin päivänä paljon erilaisia dokumentteja ja tietoa paperilla ja faksilla. Huolintajärjestelmät siirtävät tietoa lähinnä Tullin tarpeisiin, ja muille sataman sidosryhmille tiedonsiirrossa pääasiallisena työkaluna toimivat sähköposti, faksi ja puhelinyhteys. Tullin tiedonsiirto on lähes täysin sähköistetty, mutta Tullin järjestelmiin syötettävästä tiedosta ei ole huolitsijan näkökulmasta rajapintaa muihin järjestelmiin, Huolintaprosessin tiedonsiirrossa on paljon päällekkäisiä toimintoja eli sidosryhmien eri toimijat syöttävät tietoa järjestelmiin ja dokumentteihin moneen kertaan. Nämä päällekkäisyydet johtuvat eri toimijoiden järjestelmien integroimattomuudesta ja erilaisista tiedonsiirtotavoista kuljetusketjun eri vaiheissa.

Kauppalaskut ja pakkauslistat kulkevat lastin mukana paperiversioina. Varustamoilta saatavat ennakoilmoitukset, valtakirjat, manifestitiedot ja muut huolintaprosessiin liittyvät asiakirjat saapuvat joko faksilla tai sähköpostitse huolitsijalle. Tavarantoimittajilta saatavat ennakoilmoitukset saapuvat joko faksilla tai sähköpostiin. Terminaali-ilmoittaminen eli pilkutus toimii faksin tai sähköpostin välityksellä ja vaatii usein paperien tulostamista huolintajärjestelmästä. Huolintadokumentit tehdään huolintajärjes-

telmillä, mutta ne ovat yleensä asiakkaan nähtävissä vasta, kun huolitsija lähettää dokumentit ensimmäistä kertaa asiakkaalle vahvistukseen. Ostolaskut saapuvat kirjeitse tai sähköpostilla, ja ne on syötettävä huolitsijan laskutusjärjestelmään. Edellä mainituissa asioissa olisi paljon kehittämisen tarvetta ja mahdollisuus edistää sähköistä tiedonsiirtoa huolintaprosesseissa. Myyntilaskut tehdään usein huolintajärjestelmissä mutta lähetetään silti asiakkaalle postitse paperiversiona.

Monien eri tiedonvälityskeinojen käyttäminen yhdessä toimeksiannossa tekee huolintaprosessista vaikeasti hallittavan huolitsijalle. Osa tarvittavista tiedoista saattaa olla sähköpostissa osa paperilla ja osa on ehkä saatu puhelimen välityksellä. Tämä johtaa usein myös siihen, että asiakas joutuu kyselemään erilaisia toimeksiantoon liittyviä tietoja sähköpostilla tai puhelimella. Jos dokumentit ja huolintatoimeksiannossa käytävä ohjeistus saataisiin koottua sähköisessä muodossa yhteen paikkaan, helpottaisi se huolitsijan toimeksiannon hallintaa, mahdollistaisi asiakkaan keikan edistymisen seurannan reaaliaikaisesti ja parantaisi muutenkin toimitusketjun läpinäkyvyyttä.

10.3 Asiakirjojen välityspalvelu Bolero

Bolero.net on maailmankaupan asiakirjojen välitykseen ja niiden aitouden vahvistamiseen perustettu tietopalvelu, jonka merkittävin vaikutusalue on ollut Yhdysvaltojen ja Aasian välinen kauppa. Bolero mahdollistaa paperittoman kaupankäynnin ostajien, myyjien, logistiikkapalveluiden tuottajien ja pankkien välillä. Boleron dokumenttien hallinta perustuu web-pohjaiseen sovellukseen, jossa on mahdollisuus laatia, esittää ja välittää asiakirjoja myyjän, ostajan ja muiden tarvittavien toimijoiden välillä. Boleron asiakirjojen välityspalvelu perustuu XML-standardiin ja palvelu tukee yli 100:aa asiakirjaa maailmankaupan asiakirjaa. (21.)

11 MOBILE PORT -SOVELLUS

Mobile Port -hankkeessa on kehitelty alustavaa sovelluksen mallipohjaa. Sovelluksessa tieto tallennettaisiin todennäköisesti yhdelle palvelimelle, josta sovelluksen käyttäjät voisivat sitä käyttää useilla eri tavoilla. Pääasiassa alustaa on kehitetty selaimen päällä käytettäväksi. MOPO-sovelluksen mallialustalle on hahmoteltu eri toimintoja joita se voisi sisältää.

11.1 Sovelluksen mahdollisia toimintoja

Seuraavana esittelen Mobile Port -hankkeessa mahdollisesti toteutettavia toimintoja ja kehitysideoita sataman sähköiseen tiedonsiirtoon huolitsijan näkökulmasta.

11.1.1 Huolintaohjelomake

Huolintaohjeessa annetaan huolitsijalle/rahdinkuljettajalle toimeksianto, jossa kerrotaan mm. kuljetusta koskevat erikoisvaatimukset. Yleensä huolintaohje on vapaamuotoinen toimeksiantajan laatima ohje tai huolitsijan laatima lomake. Huolintaohje välitetään usein sähköpostitse.

Sovelluksessa voisi olla määrämuotoinen huolintaohjelomake, jonka asiakas täyttää valmiille pohjalle, ja tämän perusteella huolitsija valmistelee kuljetukseen tarvittavat asiakirjat.

Usein vapaamuotoiset huolintaohjeet ovat hyvinkin puutteellisia ja vaativat huolitsijalta lisäselvitystyötä. Määrämuotoinen lomake varmistaisi, että huolitsija saa kaikki tarpeelliset tiedot dokumenttien tekoa ja huolintatoimeksiannon järjestelyä varten.

11.1.2 Ennakkoilmoitusten vastaanotto

Tavarantoimittajat ja varustamot toimittavat ennakkoilmoituksia saapuvista lähetyksistä huolitsijalle. Tavarantoimittajat ja varustamot käyttävät ennakkoilmoitusten lähettämiseen yleensä sähköpostia tai faksia. Etenkin transitokuljetuksissa ennakkoilmoitukset menevät hyvin harvoin loppuasiakkaalle tai hänen agentilleen. Tästä on seurauksena se, että asiakas soittaa tai lähettää sähköpostikyselyjä huolitsijalle saapuvan tai lähtevän tavarantoimittajan tilanteesta. Esimerkiksi hän tiedustelee ETA-aikaa tai muita tarvitsemiaan tietoja.

Yksi Mobile Port -sovelluksen toiminnoista voisi olla valmius ottaa vastaan ennakkoilmoituksia niin, että ne olisivat tarvittavien toimijoiden (lähettäjä, vastaanottaja, vastaanottajan agentti) nähtävillä sovelluksessa. Tämä vähentäisi turhia kyselyitä asi-

akkaan puolesta ja säästäisi huolitsijan aikaa, koska tiedot olisivat haettavissa MOPO-sovelluksesta.

11.1.3 Varustamon valtakirjan vastaanotto

Varustamot lähettävät huolitsijalle varustamon valtakirjan lastinluovutusta varten. Nykyään melkein kaikki varustamot lähettävät valtakirjat suoraan huolitsijan sähköpostiin. Jotkut varustamot välittävät vielä valtakirjoja perinteisesti faksin välityksellä.

Varustamot voisivat lähettää valtakirjat suoraan MOPO-sovellukseen. Tämä mahdollistaisi sähköisen pilkutuksen sovelluksen kautta.

11.1.4 Rahtikirjan ja TIR-Carnet'n kuittaustoiminto

Etenkin transitokuljetuksissa CMR-rahtikirja ja täytetty TIR-Carnet-lomake vahvistetaan asiakkaalla, ennen kuin asiakirjat voidaan luovuttaa kuljettajalle ja lasti voidaan lähettää eteenpäin.

Käytännössä asiakirjojen vahvistus tapahtuu seuraavasti: Ensin tulostetaan huolintajärjestelmästä täytetty CMR-rahtikirja ja tulostetaan TIR-Carnet'sta otetulle kopiolle siihen kuuluvat tiedot. (CMR-rahtikirjan ja TIR-Carnet'n täyttämiseen tarvittavat tiedot huolitsija saa asiakkaalta huolintaohjeessa) Tämän jälkeen asiakirjakopiot skannataan ja lähetetään asiakkaan varmistukseen sähköpostilla tai vaihtoehtoisesti tulostetut lomakkeet faksataan asiakkaalle. Kun asiakas on tarkastanut lähetetyt asiakirjat, ilmoittaa hän siitä huolitsijalle ja antaa lastille lähtöluvan. Mikäli asiakirjoissa on korjattavaa, asiakas antaa siitä korjauskehotuksen ja huolitsija korjaa dokumentit asiakkaan ohjeiden mukaan, minkä jälkeen hän lähettää asiakirjat uudelleen asiakkaan vahvistukseen. Näin tietoja lähetellään puolin ja toisin niin kauan, kunnes kaikki tiedot ovat täsmällisiä.

Mobile Port -sovellus voisi sisältää rahtikirjan ja TIR-Carnet'n kuittaustoiminnon. Rahtikirja on mahdollista tulostaa näytölle ainakin eTrans-huolintajärjestelmästä PDF-tiedostona. TIR-Carnet'ta ei voi tulostaa näytölle eTrans-järjestelmästä. Kuitenkin niin

kauan kuin paperinen TIR-Carnet kulkee sähköisen rinnalla, on TIR-Carnet tulostettava joka tapauksessa.

Mobile Port -sovellukseen siirrettäisiin täytetty rahtikirja PDF-tiedostona tai huolintajärjestelmästä siirrettäisiin rahtikirjan tiedot suoraan sovelluksessa olevalle lomakepohjalle. Skannattu TIR-Carnet kopio tai mahdollisesti tulevaisuudessa sähköinen TIR-Carnet'n tuloste olisi myös siirrettävissä MOPO-sovellukseen. Sovelluksessa voisi myös olla mahdollisuus täyttää CMR-rahtikirja ja TIR-Carnet lomakepohjille suoraan selaimessa. Tämä toiminto palvelisi etenkin pieniä yrityksiä, joilla ei ole käytössään huolintajärjestelmää.

Asiakas voisi sovelluksen kautta vahvistaa tai antaa korjauskehotuksen asiakirjoille. Toiminto säästäisi aikaa ja vähentäisi turhaa asiakirjojen paperitulostusta.

11.1.5 Lastaus- tai purkaustiedot varastolla

Varastoon purkamisen tai varastosta lastaamisen jälkeen varastolla tehdään purkaus-, tai lastausraportti. Raporteista ilmenee puretun tavaran laatu ja määrä. Yleensä varastolla käytetään vapaamuotoista lomaketta, johon tiedot merkitään ja sen jälkeen toimitetaan huolitsijalle, joka päivittää raporttien perusteella varastokirjanpitoa. Usein purkauksesta ja lastauksesta otetaan digitaalisia valokuvia, jotka toimitetaan huolitsijalle, ja huolitsija toimittaa ne edelleen asiakkaalleen sähköpostitse.

Mobile Port -sovellus voisi mahdollisesti vastaanottaa varastolta tulevaa tietoa. Lastaus- ja purkausraportit voisi syöttää joko suoraan sovellukseen tai ne voisi siirtää sähköisessä muodossa sinne. Yhtenä mahdollisena toimintona voisi myös olla lastaus-, ja purkauskuvien liittäminen raportin yhteyteen ja siirtäminen sovellukseen.

Toiminnot mahdollistaisivat asiakkaalle nykyistä reaaliaikaisemman varastosaldon seuraamisen, ja siten esimerkiksi lastattavien tavaroiden suunnittelu nopeutuisi. Varastoraporttien syöttäminen suoraan sovellukseen poistaisi mahdollisesti myös yhden välikäden varastokirjanpidon päivittämisessä, koska toiminto mahdollistaisi varastokirjanpidon päivittämisen suoraan varastolta ja sen seurauksena varastosaldon virheet vähenisivät todennäköisesti.

11.1.6 Terminaali-ilmoitus

Pilkutuksessa täytetty terminaali-ilmoitus, tullidokumentit ja varustamon valtakirja faksataan satamaoperaattorille. Satamaoperaattori tarkistaa pilkutuksen, minkä jälkeen hän lähettää kontinnoutoviitteen huolitsijalle. Kuljettaja voi noutaa kontin satamasta tätä viitettä vastaan. Yleensä pilkutus tapahtuu faksaamalla edellä mainitut asiakirjat satamaoperaattorille, joka faksaa kontin noutoviitteen huolitsijalle tai lähettää sen hänelle sähköpostiin. Joillakin satama-operaattoreilla voidaan pilkutus hoitaa myös sähköpostin välityksellä. Monet satamaoperaattorit tarjoavat Internet-sivuillaan valmiita terminaali-ilmoituspohjia PDF-muodossa, jotka voidaan täyttää tietokoneella.

MOPO-sovelluksessa voisi olla sähköinen pilkutustoiminto. Terminaali-ilmoituslomake täytettäisiin sovelluksessa valmiille terminaali-ilmoituspohjalle ja se lähetettäisiin terminaalioperaattorille sähköisesti pilkutukseen tarvittavine liitteineen. Tämä edellyttää sitä, että tarvittavat liitteet ovat saatavissa sähköisessä muodossa. Terminaalioperaattori puolestaan lähettäisi kontinnoutoviitteen takaisin sovellukseen pilkutuksen kuittaukseksi.

11.1.7 Myyntilaskutus

Huolinnassa normaali laskutuskäytäntö on, että lasku tulostetaan paperille ja lähetetään asiakkaalle postitse tai skannataan lasku sähköiseen muotoon ja välitetään asiakkaalle sähköpostitse, minkä jälkeen toimeksianto arkistoidaan. Laskut tehdään yleensä huolintajärjestelmässä ja siirretään taloushallinnon järjestelmiin päivittäin.

MOPO-sovelluksen toiminnoksi voisi liittää laskujen sähköisen välityksen suoraan asiakkaalle. Huolintajärjestelmästä tulostettava lasku voitaisiin ladata sovellukseen asiakkaan saataville.

11.2 Sovelluksen tuomat hyödyt

Edellä esitellyt toiminnot MOPO-sovelluksessa toisivat useita hyötyjä huolitsijalle ja muille tavarantoimitukseen liittyville toimijoille. Tulevaisuutta ajatellen dokumenttien välitys ja tiedonsiirto on logistiikassa siirtymässä yhä enemmän selainpohjaisille sovelluksille. Esimerkiksi Tullin pidemmän aikavälin tavoitetilä on mahdollistaa kaikki

asiakasyritysten ja Tullin välinen sanomaliikenne Internetin ja julkisen sanomara-japinnan kautta. Tämä mahdollisesti avaisi myös uusia mahdollisuuksia MOPO-sovellukseen liitettävistä tullin sähköisistä palveluista.

Huolinnan tietojärjestelmät ovat kalliita ja eri järjestelmiä on monesti hankala yhdistää ”kommunikoimaan” keskenään. Tämän takia tilaus- ja toimitusketjun läpinäkyvyyttä on joskus vaikea kehittää, varsinkin kun puhutaan yritysten välisestä yhteistyöstä. MOPO-sovellus vähentäisi toimiessaan päällekkäisiä toimintoja toimitusketjun tiedonkäsittelyssä ja helpottaisi tiedonkäsittelyä huolitsijan näkökulmasta, sillä toimeksiantoon liittyvät dokumentit ja tiedot voitaisiin hakea ja käsitellä yhdessä paikassa. Lisäksi sovellus lisäisi toimitusketjun läpinäkyvyyttä varsinkin asiakkaan suuntaan. Yhtenä mahdollisuutena on myös toimeksiantojen arkistointi tietokantaan, jota voidaan käyttää sovelluksen kautta. Tämä vähentäisi merkittävästi paperiarkistojen pitoa. Vain harvoilla pienillä huolintayrityksillä on käytössään huolinnan toiminnanohjausjärjestelmiä ja kalliita EDI-järjestelmiä. Sovellus palvelisi myös pieniä yrityksiä, koska useat huolintaprosessin toiminnot voitaisiin hoitaa selaimella käytettävästä sovelluksesta.

11.3 Sovelluksen kehityksen haasteen

Sovellus vaatii toimiakseen, että aikaisemmin esitetyissä toiminnoissa dokumentit saadaan sähköisessä muodossa sovellukseen. Tämä ei kuitenkaan liene suuri ongelma, koska nykyään käsin tehtyjä dokumentteja ei ole juuri ollenkaan. Tästä voidaan päätellä, että kaikki huolintaprosessissa liikkuvat dokumentit ovat sähköisessä muodossa jossakin toimitusketjun vaiheessa.

Yksi haasteista on, että miten saapuvat dokumentit (ennakkoilmoitukset ja valtakirjat) ohjataan oikeille huolintatoimeksiannoille sovelluksessa. Tämä saattaa vaatia sovelluksen ylläpitäjältä ja huolitsijalta hieman järjestelytyötä sovelluksen sisällä, esimerkiksi dokumenttien liittäminen oikeille toimeksiannoille. Tämäkin työ joudutaan usein nykyisillä menetelmillä tekemään manuaalisesti eli keräämään tulosteet ja saapuneet paperidokumentit oikealle toimeksiannolle. Koko sovelluksen logiikan taustalla voisi olla esimerkiksi tilausnumero, jonka yhteyteen kerrytetään tilaukseen kuuluvia tapahtumia ja dokumentteja. Tilausten toteutumista, tilauksen kulkua, saapuneita ja

valmisteltuja dokumentteja ja muita tapahtumia voitaisiin seurata tilausnumeron perusteella.

Sovelluksen ongelmia ovat varsinkin julkisessa verkossa tietoturva-asiat sekä tiedonsiirron toimivuus ja normaalista poikkeavien tilanteiden käsittely.

12 YHTEENVETO

Sataman tiedonvälitykseen osallistuu useita osapuolia eri rooleissa. Työssä on pyritty selvittämään kattavasti huolinta-alaan liittyviä asioita ja selvitetty satamien, niiden asiakkaiden ja tullin välisen sähköisen tiedonvaihdon verkostoa. Tiedonsiirtoa tarkasteltiin huolitsijan näkökulmasta huolinnan toimintoihin painottuen. Työn tuloksena kartoitettiin tiedonsiirron nykytilaa ja etsittiin ratkaisuja sekä kehitysehdotuksia Mobile Port –hankkeeseen. Yksi MOPO- hankkeen päämääristä on koota maakuljetuksiin ja merikuljetuksiin liittyvät tietovirrat niin, että ne olisivat hyödynnettävissä sekä maapuolella että laivapuolella. Huolitsija on avainasemassa tiedonsiirron kehittämässä näiden kahden rajapinnan yhdistämiseksi, koska huolitsija toimii niin fyysisesti kuin tiedonvälityksenkin näkökulmasta juuri näiden kahden rajapinnan välissä.

Satamissa käytetyt tiedonsiirtoratkaisut perustuvat yleensä isomman osapuolen ehdoilla määriteltyihin tietosisältöihin ja –rakenteisiin. Tämä on johtanut siihen, että tiedonsiirtojärjestelmät toimivat yleensä vain kahden toimijan välillä ja tietoja on käytännössä erittäin vaikea välittää sähköisesti muiden osapuolten tarpeisiin. Nykyinen tekniikka mahdollistaa järjestelmien integroinnin toisiinsa mutta satamaympäristössä toimijoiden kaikkien eri järjestelmien integrointi vaatisi liian suuren työn ja järjestelmästä tulisi liian monimutkainen ja raskas toimiakseen.

Työssä esitellään huolintatoimintojen sähköistämisen ratkaisuehdotuksia Mobile Port –sovellukseen. Toiminnot on tarkoitettu käytettäväksi selaimelta ja päätoiminnot kohdistuvat asiakirjojen välitykseen ja hallintaan. Esitetyt toiminnot avaisivat myös mahdollisuuden sähköiseen huolintaprosessien arkistointiin.

Tullin pidemmän aikavälin tavoitteena on mahdollistaa kaikkein asiakkaittensa ja Tullin välinen sanomaliikenne Internetin ja julkisen sanomarakajapinnan kautta. Tämä avaa mahdollisuuksia sähköiseen tiedonsiirtoon ja sen yhtenäistämiseen myös sataman toi-

mijoille. Tullin kanssa tehtävään yhteistyöhön tulisi panostaa kehitettäessä uusia tiedonsiirtoverkostoja, koska suuri osa dokumenteista ja sanomaliikenteestä tehdään nykypäivänä Tullin tarpeisiin. Tullin tarpeisiin tehdyt dokumentit ja sanomaliikenne sisältävät paljon tärkeää tietoa myös muille kuljetusketjun toimijoille, mutta kyseiset tiedot joudutaan usein syöttämään eri järjestelmiin moneen kertaan, koska yhteistä tiedonsiirtokeinoa kaikille sataman toimijoille ei vielä Suomessa sovelleta.

Kehityshanke vaatii toimenpiteitä ja muutoksia kaikilta kuljetusprosessin toimijoilta mutta ennen kaikkea tiivistä yhteistyötä. Yleensä sähköisen liiketoiminnan ratkaisut ovat suuria. Muutoksia vaaditaan asiakkaiden, toimittajien sekä muiden yhteistyökumppanien prosesseissa ja toimintatavoissa. Myös asenteelliset valmiudet uusien ratkaisujen käyttöönotossa on tärkeää ottaa huomioon.

Työssä ei syvennytty satamaympäristön sähköisen tiedonvälityksen tarkempaan tekniseen toteutukseen. Mobile Port –hankkeen jatkon kannalta teknisen puolen selvittäminen olisi hyvä jatkotutkimusaihe.

LÄHTEET

1. Suomen kuljetusopas Internet-sivut. saatavissa: <http://www.kuljetusopas.com/kuljetus/huolinta/> (viitattu 16.4.2010)
2. Granqvist, J., Hiljanen, H., Levo, J., Siipo, J. & Väyrynen, M. 2006. Suomen ja Venäjän välisen rajaliikenteen telematiikka-arkkitehtuuri. Esiselvitys. AINO-julkaisuja 23/2006.
3. Suomen Huolintaliikkeiden Liiton Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.sosiaaliala.fi/huolintaliikkeidenliitto/fi/huolinta-ala/tehtavat.php> (viitattu 16.4.2010)
4. Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi. Suomen Logistiikkayhdistys ry
5. Fintra.2002. Tuontioapas. 7. uudistettu painos. Helsinki: Multiprint Oy
6. Rautiainen, P. 2003. FITS TERMIS Työryhmän väliraportti. EP-Logistics Oy
7. Hörkkö, H., Koskinen, H., Mattsson, M., Ollikainen, J., Reinikainen, A. & Werdermann, R. 2005. Huolinta-alan käsikirja. uudistettu painos. Suomen Sped service Oy.
8. Fintra. 2003. Vientikaupan asiakirjat. 30. uudistettu painos. Helsinki: Multiprint Oy
9. Tullin Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/vienti/etuuskohtelut/alkupera/index.jsp> (viitattu 16.4.2010)
10. Pulli, H. & Tapaninen, U. 2008. TUKKE- Tuoteseuranta satamasidonnaisessa kuljetusketjussa. Väliraportti. Turun yliopisto, Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus.
11. Ulmanen, T. 2010. Lastinkäsittely ja satamatoiminnot, oppimateriaali. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
12. Tullin Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/tuonti/index.jsp> (viitattu 16.4.2010)
13. Tullin Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/vienti/index.jsp> (viitattu 16.4.2010)
14. Tullin Internet-sivut. Saatavissa: http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/muut_tullimenettelyt/passitus/index.jsp (viitattu 16.4.2010)
15. Tullin Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/tuonti/saapuminen/yleisilmoitus/index.jsp> (viitattu 16.4.2010)
16. Tullihallitus. 2009. Asiakasohje nro 9
17. Tullin asiakastilaisuus. 2009. Julkinen sanomaraajapinta. Kotka

18. Karjalainen, N. 2000. Sähköinen liiketoiminta haaste strategialle. Porvoo: WSOY
19. Ikävalko, J. 2005. TIEKE tietoyhteiskunnan kehittämiskeskuksen Internet-sivut. Saatavissa: http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/yritysten_valinen_verkostoitumin/usein_kysytyt_kysymykset/ (viitattu 16.4.2010)
20. Verkkojulkaisut Oy:n Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.verkkojulkaisut.fi/palvelut/extranet.php> (viitattu 16.4.2010)
21. Boleron Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.bolero.net/> (viitattu 16.4.2010)