

Suvi-Tuuli Järvinen

KONTTIBUUKKAUSKÄSIKIRJA

Logistiikan koulutusohjelma

2016

KONTTIBUUKKAUSKÄSIKIRJA

Järvinen Suvi-Tuuli
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Logistiikan koulutusohjelma
Helmikuu 2016
Ohjaaja: Vahteristo Ari
Sivumäärä: 60
Liitteitä: 1

Asiasanat: toimitusketju, toiminnanohjaus, konttikuljetus, varustamot

Työn tarkoituksena oli kartoittaa toimeksiantajan uudet toimintatavat konttibuukka-uksissa ja tehdä tästä työohje. Tämän lisäksi tavoitteena oli kehittää Excel taulukot kuljetuskustannusten seurantaan ja kuljetuskustannusten ylläpitoa varten. Toimeksiantaja on Corenso United Oy Ltd:n Porin tehdas, joka tuottaa hylsykartonkia muun muassa hylsy- ja pakkausteollisuuteen.

Työn aihe tuli ajankohtaiseksi tehtaalla omistajanvaihdoksen seurauksena. Joulukuussa 2014 uudeksi omistajaksi Stora Enson tilalle tuli Powerflute Oyj. Omistajanvaihdoksesta johtuen Stora Enson toimintatavoista luovuttiin ja tilalle tuli kehittää omat toimintatavat konttibuukkausten tekoon läpimenoajaksi, kunnes SAP otetaan käyttöön tehtaalla.

Tutkimuksessa kerättiin aiheeseen liittyvää teoriatietoa kirjallisuudesta ja Internet lähteistä. Tutkimustietoa kerättiin yritykseltä saaduista dokumenteista ja henkilökohtaisista tiedoksiannoista. Työohje kehitettiin markkinahoitajalle käsikirjaksi.

Lopuksi työssä pohdittiin tavoitteiden toteutumista, omistajanvaihdoksesta aiheutuneita muutoksia sekä työn lisääntymistä. Todettiin, että muutokset toimintatavoissa toivat lisää työtehtäviä Porin tehtaan henkilökunnalle. Työn tuotokseksi saatiin kuvin ja selityksin esitetty konttibuukkauskäsikirja. Excel-taulukkojen tekemistä pohdittiin ja tultiin siihen tulokseen, että ne ovat tarpeettomia sellaisena kuin alun perin suunniteltiin.

CONTAINER BOOKING HANDBOOK

Järvinen Suvi-Tuuli

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in logistics

February 2016

Supervisor: Vahteristo Ari

Number of pages: 60

Appendices: 1

Keywords: supply chain, enterprise resource planning, container transport, shipping company

The purpose of this thesis was to clarify client's new working methods for container bookings and made a handbook of that. Excel tables to follow the costs of transport and to maintain transport costs were to be made too. Client of this thesis is Corenso United Oy Ltd Pori mill. Mill produces coreboard for core- and packingtechnology.

The topic of this thesis came timely after the change of ownership. In December 2014 Stora Enso sold Corenso to Powerflute. Many working methods have changed after that. Corenso had to create own working methods.

The sources for theory base were literature and Internet. Documents and notifications of Corenso's employees were the sources for research of new methods. Containerbooking handbook was made to help market supervisor.

In the end the purposes of this thesis and the changes of the change of the ownership were reviewed. The output of this thesis was the containerbooking handbook with pictures and text. Excel tables were considered and the end result was that they are unnecessary in that form that was thought in the beginning.

SISÄLLYS

TERMILUETTELO

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet.....	7
1.2	Toimeksiantaja.....	8
1.3	Tutkimusmenetelmät.....	8
2	TOIMITUSKETJU.....	9
2.1	Tilaus-toimitusprosessi.....	10
2.2	Toimitusketjun hallinta, SCM.....	11
2.3	Työntö- ja imuohjaus.....	11
2.4	Tilaus-toimitusketju Corenson Porin tehtaalla.....	12
2.5	Kontti.....	13
2.5.1	Konttien standardisointi ja luokittelu.....	14
2.5.2	Konttiennumerointisäädös.....	15
2.5.3	Kontit maailmalla.....	16
2.5.4	Konttien tietojen käsittely Corenson Porin tehtaalla.....	16
3	TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ JA KONTTIBUUKKAUS.....	16
3.1	Historia.....	17
3.2	Toimitusprosessi ja toiminnanohjausjärjestelmä.....	18
3.3	SAP.....	18
3.4	Konttibuukkaus.....	19
3.4.1	Linja- ja hakurahtiliikenne.....	19
3.4.2	Buukkauksen tekeminen.....	20
3.4.3	Konossementti ja merirahtikirja.....	21
3.4.4	Corenson Porin tehtaan vanha konttibuukkaustapa.....	21
4	TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN.....	22
4.1	Aineiston käsittely.....	22
4.2	Prosessikuvaukset.....	23
5	UUDET TOIMINTATAVAT.....	24
5.1	Konttibuukkauksen tarve.....	25
5.2	Konttibuukkauksen tekeminen.....	25
5.2.1	Buukkaus sähköpostitse.....	26
5.2.2	Buukkaus Internet sivujen kautta.....	29
5.3	Buukkauksen tietojen siirto Fenixiin.....	29
5.4	Kuljetus satamaan ja toiminta satamassa.....	32
5.5	Laskutus.....	33

5.6	Laivausdokumentit.....	33
5.6.1	Konossementti	34
5.6.2	Muut dokumentit	36
6	POHDINTA.....	37
6.1	Omistajanvaihdoksen aiheuttamat muutokset.....	37
6.2	Tavoitteet ja niiden toteutuminen	38
6.2.1	Toimintatapojen määrittäminen.....	39
6.2.2	Käsikirja	39
6.2.3	Kuljetuskustannusten seuranta ja kuljetusmanuaali	40
6.3	Toimintatapojen toimivuus ja toimintasuositukset	40
6.4	Työn luotettavuus, tulosten hyödyntäminen jatkossa ja jatkotutkimusaiheet...	42
	LÄHTEET.....	45
	LIITTEET	

TERMILUETTELO

Booking request & confirmation	Buukkauspyyntö ja -vahvistus
DAX	Corenson Suomen hylsytehtaiden käytössä oleva toiminnanohjausjärjestelmä, jossa he muun muassa käsittelevät tilauksia ja tuotantoa. Ohjelma on yhteydessä Fenixiin, joten tiedot kulkevat sanomina ohjelmien välityksellä.
Feeder- ja valtamerialus	Tavarat voidaan laivata feeder- eli syöttöaluksella suurempaan satamaan, jossa ne siirretään valtamerimatalle valtamerialukseen.
Fenix	Porin tehtaan toiminnanohjausjärjestelmä, joka on ollut käytössä Stora Enson omistuksen aikana. Ohjelma tulee poistumaan käytöstä syksyllä 2016.
GT Nexus	Stora Enson logistiikkaosaston käyttämä buukkausohjelma, josta sanomat liikkuvat Fenixiin ja varustamoille.
Portti	Abb:n tarjoama tehdastietojärjestelmä, Abb Vtrin. On käytössä Porin tehtaalla.
SAP	SAP SE on markkinoiden johtava liiketoimintaohjelmistojen toimittaja. Tässä työssä SAP:lla tarkoitetaan SAP SE:n kehittämää toiminnanohjausjärjestelmää. Järjestelmä otetaan käyttöön Porin tehtaalla vuonna 2016.
Shipper, Consignee ja Notify	Konossementille nimettävät osapuolet. Shipper eli laivaaja, Consignee eli asiakas ja Notify osapuoli, jolle laivaus annetaan tiedoksi.

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan Corenso United Oy Ltd:n Porin tehtaan toimintatapoja konttibuukkausten osalta. Joulukuussa 2014 ollut omistajanvaihdos Stora Enson omistuksesta Powerfluten omistukseen aiheuttaa muutoksia toimintatavoissa. Stora Enson toimintatavoista luovutaan ja tilalle kehitetään omat toimintatavat. Osa toimintatavoista kehitetään väliajaksi, ennen SAP:n käyttöönottoa.

Tutkimuksen tavoitteena on löytää vastaus tutkimusongelmaan, joka on konttibuukkausten nykyisten ja uusien toimintatapojen määrittäminen Corenson Porin tehtaalla. Tutkimuksessa kartoitetaan ensin nykyiset toimintatavat. Tämän jälkeen selvitetään millainen on uusi toimintatapa ja miten se tuodaan Porin tehtaalle. Lopuksi pohditaan kehitetyn toimintatavan toimivuutta. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa käsikirja/työohje konttibuukkausten tekemisestä. Tämän lisäksi opinnäytetyössä kehitetään keino kuljetuskustannusten seurantaan ja tehdään kuljetusmanuaali. Kuljetusmanuaali sisältää kuljetuskustannukset Porin tehtaalta eri määränpäihin.

Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin

- Miten konttibuukkaukset hoidetaan tällä hetkellä?
- Millainen on uusi toimintatapa?
- Mitä nämä toimintatavat vaativat työntekijöiltä?
- Miten kuljetuskustannuksia seurataan?

Olen työskennellyt Corensolla Porissa viimeiset kaksi kesää markkinahoitajana ja konttibuukkaukset olivat osa työtehtäviäni. Aihe vaikuttaa mielenkiintoiselta ja liittyy hyvin opintoihini. Nyt Corenson omistajanvaihdoksen seurauksena aihe on myös ajankohtainen tehtaalla, joten tämä sopii hyvin opinnäytetyöni aiheeksi.

1.2 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana tässä opinnäytetyössä toimii Corenson Porin tehdas. Vuonna 1992 perustettu Corenso on nykyään yksi maailman johtavista hylsykartongin ja hylsyjen tuottajista. Corenson vuosittainen kartongin tuotantokapasiteetti on 290 000 tonnia ja hylsyjen 265 000 tonnia. Corensolla on toimintaa 10 maassa ja työntekijöitä on yhteensä noin 1000. (Corenson www-sivut 2015.) Vuodesta 2005 Stora Enson omistuksessa ollut Corenso koki omistajanvaihdoksen joulukuussa 2014. Uusi omistaja on suomalainen paperi ja pakkausalalla toimiva Powerflute Oyj. Kauppahinta oli 102 milj. €. (Henkilökohtainen tiedoksianto, Pekka Teräsvuori 6.10.2015.)

Hylsykartonkia valmistavia tehtaita Corensolla on yhteensä kolme, Suomessa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Hylsytehtaita täysin omassa omistuksessaan Corensolla on 12 ja ne sijaitsevat Euroopassa, Kiinassa ja Pohjois-Amerikassa. Näiden lisäksi on vielä 4 tehdasta osaomistuksessa. Tuotteita valmistetaan paperi-, pakkaus- ja tekstiili-teollisuuden lisäksi monien muiden alojen käyttöön. (Powerflute www-sivut 2015.)

Kartongin valmistus aloitettiin Porissa vuonna 1992. Tehtaalla on yksi kartonkikone ja sen vuosittainen tuotantokapasiteetti on noin 125 000 tonnia. Tuotetun kartongin raaka-aineet ovat 100 % kierrätettyjä. Henkilöstöä Porissa on noin 75 ja liikevaihto on 50 miljoonan euron luokkaa. (Tiedoksianto Pekka Teräsvuori 6.10.2015.)

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen tutkimus, jonka tavoitteena on kehittää käytännön toimintaa. Toiminnallisen tutkimuksen toteutustapa on jonkinlainen tuotos, esimerkiksi kirja tai messuosasto. Tässä työssä tuotos on työohje/käsikirja konttibuukkauksesta sekä Excel-ohjelmat kuljetuskustannusten seurantaan sekä kuljetusmanuaalia varten. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää kaksi osaa, toiminnallisen osuuden ja opinnäytetyöraportin. Työn pohjalla tulee aina olla ammattiteoriaa ja sen tuntemusta. Tämän takia toiminnallinen tutkimus sisältää myös teoriaa. (VirtuaaliAMK-verkoston www-sivut 2006.)

Työhön sisältyy teoriaosuuden keräämistä kirjallisuudesta ja Internetistä. Corenson henkilöstön tiedoksiannoilla ja dokumenteilla kartoitetaan nykyisiä ja selvitetään uusia toimintatapoja. Tiedoksiannoilla selvitetään myös Powerfluten omistuksessa olevan Savon Sellun toimintatapoja ja otetaan siitä mallia Porin toimintatapojen kehittämiseen.

2 TOIMITUSKETJU

Termi toimitusketju voidaan kuvata seuraavalla tavalla: ”Verkosto, jossa eri organisaatiot yhteistyössä ohjaavat ja kehittävät materiaali- ja palveluvirtoja sekä niihin liittyviä raha- ja tietovirtoja – jakautuu ylä- ja alavirtaan.” Toimitusketjun osapuolia ovat mm. toimittajat, valmistajat, tukkuliikkeet, jälleenmyyjät ja asiakkaat. (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell, Santala 2011, 22–201.) Kuvassa 1 kuvattu ketju on pelkistetty esimerkki toimitusketjusta, jossa toimijoita ovat toimittaja, valmistaja, jakelija, vähittäiskauppias ja loppuasiakas. Toimitusketju kattaa siis kaiken toiminnan tuotteen raaka-aineista loppuasiakkaalle asti. Toimitusketjun jokaisella osapuolella on oma roolinsa ja yhteistyöllä he saavat ketjun toimivaksi. Toimitusketjun rakentamiseen vaikuttavat yrityksen tuotteet, toimiala ja asiakkaat ja sen tehtävänä on yhdistää yritys asiakkaisiin. Toimitusketjussa painotetaan kustannustehokkuutta, asiakaslähtöisyyttä ja lisäarvon tuottamista. (Logistiikan maailma: Logistiikka ja toimitusketju 2015.)



Kuva 1. Tilaus-toimitusketju (Microsoft Network www-sivut 2015).

Aikaisemmin toimitusketjun osat olivat jakautuneet eri toimijoiden vastuulle. Eri toimijat yrittivät siirtää kustannuksia omalta kohdaltaan seuraavalle toimijalle, jonka seurauksena lopputulos kärsi. Toimitusketjua on tarkasteltava kokonaisuutena, jossa toimitaan yhteistyössä parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi. Kilpailu toimitusketjun osapuolten väliltä onkin siirtynyt eri toimitusketjujen välille. Toimitusketjussa

raaka-aineista jalostetaan asiakkaan haluamia lopputuotteita ja toimitusketjun tarkoituksena onkin kattaa kaikki toimijat raaka-aineesta asiakkaan ostamaan lopputuotteeseen asti. Tämän ansiosta ketju saadaan mahdollisimman tehokkaaksi, saumattomaksi ja asiakaslähtöiseksi. (Ritvanen, ym. 2011, 9-10, Sakki 2003, 20.)

2.1 Tilaus-toimitusprosessi

Finpron julkaisemassa vientiprosessioppaassa kuvataan matka tarjouspyynnöstä tavarantoimitukseen. Prosessin ensimmäinen osa on tarjous. Tarjouksella myyjä ilmaisee ehtonsa, joilla hän on valmis myymään tuotteensa. Myyjä voi tehdä tarjouksen omaloitteisesti tai vaihtoehtoisesti ostaja voi tehdä tarjouspyynnön. Myyjän tehtävänä on valmistella tarjous, jonka tulee sisältää seuraavat asiat: tuote, tarjottava määrä, hinta yksikköä kohti, toimitusaika, toimituslauseke, maksuehto, pakkaustiedot, voimassaoloaika, lisätiedot ja allekirjoitus. Mikäli ostaja hyväksyy tarjouksen, on myyjän aika valmistella toimitus. Toimitusta varten tarvitaan esim. kauppalasku, pakkausluettelo ja joissain tilanteissa alkuperätodistus. Tilauksen toimituksen jälkeen on huolehdittava, että asiakas on saanut kaikki tarvittavat dokumentit, mm. kauppalasku, pakkausluettelo, kuljetusasiakirja jne. Tilaus-toimitusprosessiin kuuluu myös jälkihoito. On tärkeää selvittää asiakkaan tyytyväisyys ja mahdolliset syyt tyytymättömyyteen. Näitä tutkimalla voidaan korjata virheitä ja kehittää omaa toimintaa kilpailukyvyyn ja asiakastyytyväisyyden säilyttämiseksi. (Vientiprosessiopas 2013.)

Tilaus-toimitusprosessin sisältö ja toiminta on riippuvaista sen osapuolten tavasta ajatella, ovatko he osa toimitusketjua vai oma itsenäinen toimija. Mikäli osapuolet tuntevat olevansa omia itsenäisiä toimijoita, tekevät he luultavasti ylimääräistä työtä. Toimintoja on mahdollista yhdistää ja näin ollen tehostaa työskentelyä. Kyselyn ja tarjouksen tekeminen voi viedä paljon aikaa sekä myyjältä että ostajalta. Tätä työmäärää helpottaakseen on suositeltavaa tehdä sopimuksia suuremmista kokonaisuuksista yhdellä kertaa. Tilauksen on perinteisesti tehnyt ostaja omien tarpeidensa mukaan. Nykyään on mahdollista toimia esimerkiksi niin, että myyjä tarkkailee ostajan kulutusta ja tämän mukaan syöttää tarvittaessa uuden tilauksen. Tilauksen vastaanottamisen jälkeen on myyvän yrityksen pitänyt syöttää tullut tilaus omaan järjestelmään. Tämän turhan työn poistamiseksi asiakkaan kannattaa rekisteröidä tilauksensa

suoraan myyjän järjestelmään. Tilauksen valmistumisen jälkeen myyjän tietojärjestelmä antaa tarvittavat dokumentit, jonka perusteella tuote voidaan toimittaa eteenpäin. Vastaanottoa on pystytty nopeuttamaan teknisillä menetelmillä ja samalla toimitusten valvomiseen menevä aika on vähentynyt. Tekniset menetelmät auttavat myös laskuttamisessa. On mahdollista, että myyjän lähettämää laskua ja vastaanotettua tavaraa voidaan jo vastaanottotilanteessa verrata, jolloin laskun ja esim. rahtikirjan vertailutyö jää pois. Lopuksi tehtävänä on enää laskun maksaminen, joka sekkin on jo automatisoitunut. (Sakki 2003, 172-173.)

2.2 Toimitusketjun hallinta, SCM

Käsitteitä logistiikka ja toimitusketjun hallinta (supply chain management, SCM) voidaan käyttää toistensa synonyymeinä, sillä kyseessä on lähes sama asia vain eri näkökulmasta katsottuna. ”Toimitusketjun hallinnalla tarkoitetaan yritysverkoston materiaalivirran ja siihen liittyvien tieto- ja rahavirtojen kokonaisvaltaista suunnittelua, ohjausta ja johtamista tavoitteena asiakkaiden arvonnisäyksen maksimointi.” Toimitusketjun hallinnalla pyritään kehittämään toimitusketjun rakennetta ja siinä korostuvat aika, luotettavuus ja läpinäkyvyys. Olennaista ketjussa on osapuolten välinen yhteistyö ja arvon luominen asiakkaalle. Logistiikka käsittelee asiaa yleensä yhden yrityksen näkökulmasta, kun taas toimitusketjun hallinnalla tarkoitetaan koko yhteistyöverkoston toimintaa. (Logistiikan maailma: Logistiikka ja toimitusketju 2015.) Toimitusketjun hallinnassa pyritään onnistumaan kilpailukyvyyn, kannattavuuden ja tehokkuuden kehittämisessä, oleelliseen keskittymisessä, ongelmanratkaisukyvyssä, toiminnan mittaamisessa ja raportoinnissa, läpinäkyvydessä ja tiedonvälityksessä. (Ritvanen, ym. 2011, 23).

2.3 Työntö- ja imuohjaus

Toimitusketju voi olla joko työntöohjattua tai imuohjattua. Työntöohjatussa toimitusketjussa tuotteet valmistetaan ilman asiakkaan mielipidettä tai tilausta. Tuotteita siis työnnetään markkinoille ja tätä kautta loppuasiakkaille. Tällainen toimintatapa aiheuttaa usein yli- tai alivarastoja eli tuotteita valmistetaan liikaa tai liian vähän. Imuohjattu toimitusketju taas ottaa huomioon asiakkaan mielipiteen. Tällöin tuotteen

valmistus aloitettaisiin vasta asiakkaan tarpeen mukaan. Todellisuudessa käytäntö on harvoin näin mustavalkoista. Usein toimintatapana on näiden kahden toimintatavan yhdistelmä. Tällä saadaan varmistettua se, että asiakas saa haluamansa tuotteen riittävän nopeasti ja kohtalaisilla kustannuksilla. Toimitusketjun alussa voidaan tehdä vakiokomponentteja ja moduuleja, joita saadaan aikaan massatuotannolla. Asiakaslähtöisyyttä saadaan parannettua toimitusketjun lopussa muokkaamalla massatuotannon tuotteita asiakkaiden tarpeisiin sopivaksi. (Ritvanen ym. 2011, 10–11.)

2.4 Tilaus-toimitusketju Corenson Porin tehtaalla

Corenson Porin tehtaalla tilaus-toimitusketju lähtee siitä, kun markkinahoitaja vastaanottaa tilauksen. Tilaukset voiva tulla sähköpostitse, jonka perusteella markkinahoitaja syöttää tilauksen Fenixiin. Tilaukset voivat tulla myös suoraan Fenixiin. Tilaukset vahvistetaan Fenixissä tietylle reitille, joko ETA (estimated time of arrival) tai RTA (requested time of arrival) päivän perusteella. Reitille on laskettu lead-time eli läpimenoaika, jonka perusteella tilaus saa ex-mill päivän (päivä, jolloin tilaus lähtee tehtaalta). (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

Laivauksissa markkinahoitaja tekee tilaukselle buukkipyyynnön Fenixissä, jonka perusteella Stora Enson logistiikkaosasto Göteborgissa (GOC) tekee buukkauksen. Markkinahoitajan tehtäviin kuuluu myös konossementtiohjeiden tekeminen Fenixiin. Ohjeiden perusteella saadaan draft eli ehdotus konossementista, joka hyväksytään tai siihen tehdään korjauksia. Lopulta alkuperäiset konossementit lähetetään markkinahoitajalle sähköpostilla tai kuriirilla. (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

Laivattavan tilauksen valmistuttua kollit viedään satamaan ja samalla Fenixistä saatavat lopputiedot lähetetään sähköpostilla satamaan. Kun tilaus on kontitettu satamassa, Rauman satama lähettää konttilistat sähköpostitse tehtaalle. Kotkan satamasta tiedot tulevat suoraan Fenixiin. Rauman sataman tietojen perusteella markkinahoitaja syöttää kollitiedot konttikohtaisesti Fenixiin. Laivan lähdön jälkeen markkinahoitaja tekee Fenixissä Port Confirmationin, jonka avulla tilauksen kollit siirtyvät pois sata-

mavarastosta ”reitille” ja samalla syntyy lasku. (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

2.5 Kontti

Kontti on 1950-luvulta alkaen käytössä ollut standardisoitu kuljetusyksikkö. Amerikkalainen Malcom McLean on kehittänyt kontin jo 1930-luvulla, mutta ensimmäisenä kontin otti käyttöönsä hänen omistamansa Sea-Land – yhtiö vasta 1950-luvulla. Ensimmäisen kerran merirahtikontteja lastattiin laivaan huhtikuussa 1956. Kuitenkin vasta Vietnamin sodan aikana saatiin todistettua niiden käyttökelpoisuus, kun konteissa kuljetettiin tarvikkeita armeijalle ja huomattiin, että purku oli nopeaa. Suomeen ensimmäinen kontti saapui keväällä 1963 Finnlinesin autolautalla. Vuonna 1966 yhdysvaltalainen Sea Containers, Veli Nordström perheineen ja englantilainen Alltransport perustivat suomalaisen varustamon, Containershipsin. (Reinikkala 2015.)

Karhunen ja Hokkanen kertovat kirjassaan Kansainväliset tavarakuljetukset miten kontti määritellään:

- kontin tulee olla tarvittavan luja toistuvaan käyttöön
- kontti on suunniteltu niin, että sitä voidaan käyttää tavarankuljetukseen eri kuljetusmuodoissa ilman purkua ja uudelleen lastausta
- kontissa tulee olla varusteita, jotka helpottavat sen käsittelyä
- kontin tulee olla helppo tyhjentää ja täyttää.

(Karhunen & Hokkanen 2007, 180.)

Ennen konttien käyttöönottoa lastin lastaus ja purku tapahtui käsivoimin. Tämä oli vaarallista, kallista ja hidasta. Konttien käyttöönotto mahdollisti pienen kappaletavaran nopeamman ja tehokkaamman käsittelyn, kuljetuksen ja varastoinnin. Erilaisia pakkauksia varastointia ja kuljetuksia varten ei enää tarvita, sillä kontti sopii näihin molempiin. Kontti on rakenteiltaan halpa ja kestävä ja se on suunniteltu toistuvaan käyttöön. Kontit ovat standardimittaisia, joten niiden käsittely on helppoa. Niitä voidaan pinota päällekkäin ja vierekkäin tehokkaasti. Kontteja voidaan käyttää alusten lisäksi myös mm. kumipyörä- ja raideliikenteessä. Kontin avulla tavara voi olla sa-

massa muodossa lähettäjältä vastaanottajalle asti. (Logistiikan maailma: Kontti, logistiikan mullistaja 2015.)



Kuva 2. 40 jalan kontti (MSC www-sivut 2015).

Kontin sisällön tulisi pysyä koskemattomana koko kuljetusketjun ajan, lastauksen ja purkamisen välillä. Tämä varmistetaan käyttämällä yksilöllisesti tunnistettavaa mekaanista sinettiä ovesa. Mikäli sinetti puuttuu tai se on vioittunut, on vastuussa olevan osapuolen ryhdyttävä toimenpiteisiin kuorman tarkistamiseksi. (Rautiainen 2004, 14-16.)

2.5.1 Konttien standardisointi ja luokittelu

ISO (International Organization for Standardization) eli kansainvälinen standardisointijärjestö on standardisoinut konttien mitoituksen standardiin ISO 1496-1. Tämän ansiosta konttien käsittely on helppoa ympäri maailman. (Karhunen & Hokkanen 2007, 180.) Kontit ovat yleisimmin joko 20' (jalan) tai 40' pituisia umpinaisia metallilaaatikoita. Kontteja voidaan myös luokitella yksiköllä TEU eli twenty-foot equivalent unit. TEU on 20' kontti, jonka pituus on 5,9 m, leveys 2,3 m ja korkeus 2,4 m. 40 jalan kontti on 2 TEU:ta. TEU ilmaisee kontin koon lisäksi myös esimerkiksi laivan lastikapasiteetin tai satamatiilojen kontinkäsittelykapasiteetin. Standardikontteja ovat 20' ja 40' konttien lisäksi 40' High Cube eli HC kontti. 40' HC kontti on muuten 40' kontin kokoinen, mutta se on korkeampi. (Logistiikan maailma: Kontti 2015.)

ISO on luokitellut kontit päätyypeittäin, joita on yhteensä 9 luokkaa. Näistä yleisin on nimensä mukaisesti yleiskontti, joita koko maailman konttikannasta on noin 85 %.

- 0 Yleiskontit (general purpose containers)
- 1 Tuuletetut kontit (closed containers, vented or ventilated)
- 2 Eristetyt kontit (thermal containers, insulated, heated)
- 3 Kylmäkontit (thermal containers, refrigerated)
- 4 Eristetyt kontit (refrigerated or heated with removable equipment)
- 5 Avokontit (open-top containers)
- 6 Konttilavat (platform containers)
- 7 Tankkikontit (tank containers)
- 8 Kuivan irtotavaran kontit (dry bulk containers)

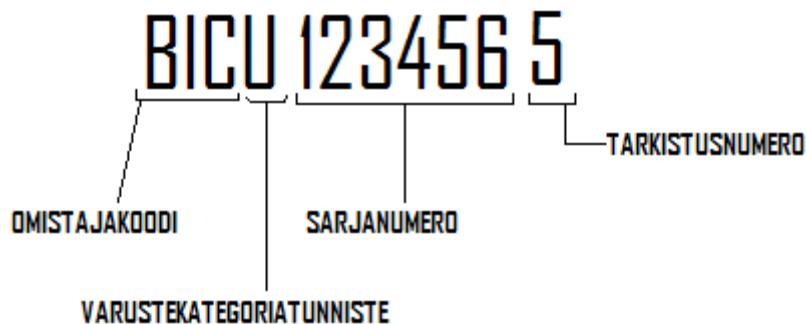
(Pöllänen, Säily, Kalenoja & Mäntynen 2005, 94.)

2.5.2 Konttiennumerointisäädos

Konttien tunnistamista varten on kehitetty standardisoitu konttiennumerointisäädos, jolla kontit pystytään tunnistamaan. Tietoja ylläpitää kansainvälisen kauppakamarin alainen järjestö Bureau International des Containers (B.I.C.). Järjestö julkaisee vuosittain omistaja- ja maakohtaisen luettelon. Järjestelmän perustana on ISO 6346 standardi. Tämän mukaan kontilla on BIC-omistajakoodi, kuusinumeroinen sarjanumero ja tarkistusnumero. (Karhunen ja Hokkanen 2007, 181.) Kolmikirjaiminen omistajakoodi kertoo kontin omistajan tai pääoperaattorin. Neljäs kirjain kertoo varustekategorian. Kategorioita on kolme:

- U: kaikille rahtikonteille,
- J: yhdistettävä, rahtikontteihin liittyvä varuste ja
- Z: trailerit ja rungot.

Sarjanumeron kuusi kirjainta on omistajan valittavissa, samoin kuin viimeisenä oleva tarkistusnumero. Tarkistusnumero todentaa omistajakoodin ja sarjanumeron yhteyden. (Reinikkala 2013.)



Kuva 3. Kontin tunniste (Konttiwiki www-sivut 2012).

2.5.3 Kontit maailmalla

Konttien osuus aikkien tavaroiden kuljetuksesta on yli 90 %. Kontteja on maailmalla käytössä lähes 20 miljoonaa kappaletta ja niitä laivataan noin 300 miljoonaa kertaa. (Logistiikan maailma: Kontti, logistiikan mullistaja 2015.) Konttikapasiteetiltaan maailman suurin konttialus on tällä hetkellä MSC Oscar ja se voi lastata 19 244 TEU:ta (World's largest container ship...).

2.5.4 Konttien tietojen käsittely Corenson Porin tehtaalla

Kaikki Porin tehtaalta laivauksina lähtevät tilaukset kuljetetaan konteissa. Satamista Rauman satama on eniten käytetty, mutta tämän lisäksi laivauksia on Kotkasta. Kollien kontitus tapahtuu satamassa, jonka jälkeen satama lähettää konttien tiedot tehtaalle. Markkinahoitajan on tiedettävä kontista sen numero, sinetti ja brutto- ja nettopaino. Kontin tiedot näkyvät esimerkiksi konossementilla. (Tieto perustuu omaan kokemukseen ja havainnointiin.)

3 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ JA KONTTIBUUKKAUS

Toiminnanohjausjärjestelmät (Enterprise resource planning, ERP) on kehitetty tukemaan yritysten toiminnan- ja tuotannonohjausta keräämällä ja välittämällä tietoa yrityksen eri toiminnoista. Toiminnanohjausjärjestelmää voidaan käyttää apuna myös

esimerkiksi myynnin tai jakeluverkoston rakenteen suunnittelussa. Järjestelmällä voidaan siis hallita kaikkia yrityksen toimintoja. (Logistiikan maailma: Toiminnanohjausjärjestelmä 2015.)

Toiminnanohjausjärjestelmät koostuvat usein moduuleista, joten järjestelmät ovat hyvin muokattavissa erilaisten yritysten käyttöön. Kuvassa 2. on kuvattu erilaisia tuotannonohjausjärjestelmän moduuleja, joita voivat olla muun muassa myynti, toimitukset, talous, osto ja tuotanto. Modulaarisuuden takia tuotannonohjausjärjestelmät voidaan myös tarpeen tullen tuoda yrityksen toimintaan moduuli kerrallaan. (Logistiikan maailma: Toiminnanohjausjärjestelmä 2015.)



Kuva 4. Esimerkki ERP moduuleista. (Awara IT Solutions www-sivut 2015).

3.1 Historia

Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys alkoi 1960-luvulla yrityksille räätälöidyillä varastonhallintajärjestelmillä. 1970-luvulla materiaalitarvesuunnittelu- tai laskentaohjelmat yleistyivät ja kaupallisia standardiohjelmistoja valmistettiin enemmän. 1980-luvulla järjestelmät laajentuivat ja niihin liitettiin varaston-, tuotannon- ja jakelunhallintaa. 1990-luvulla tuotannonohjauksen rooli korostui ja järjestelmiin liitettiin projektin-, talous- ja henkilöstöhallinta sekä sähköinen kaupankäynti. 2000-luvun

alussa järjestelmissä korostuivat e-liiketoiminta ja toimitusketjun kokonaiskuva. (Logistiikan maailma: Toiminnanohjausjärjestelmä 2015.)

3.2 Toimitusprosessi ja toiminnanohjausjärjestelmä

Toimitusketjun hallinnassa voidaan käyttää apuna yrityksen mahdollista toiminnanohjausjärjestelmää. Se yhdistää eri funktioiden tiedot ja jakaa tietoa eri yksiköille. Järjestelmään syöttämisen jälkeen tieto on koko yrityksen käytettävissä, jonka avulla voidaan myös vähentää päällekkäistä työtä. Toiminnanohjausjärjestelmillä pystytään seuraamaan ja tekemään päivittäisiä tehtäviä, mutta tämän lisäksi järjestelmä auttaa raportoinnissa tuottamalla tarvittavaa tietoa. Toiminnanohjausjärjestelmällä voidaan esimerkiksi käsitellä tarjouspyyntöjä, hoitaa kuljetuksia ja myyntiä sekä tuottaa raporteja esimerkiksi myynnistä. Toiminnanohjausjärjestelmää käyttäessä tulee kuitenkin muistaa myös se, että kerran syötetty virheellinen tieto vaikuttaa moneen osaluokkaan ja voi olla vaikea korjata järjestelmän monimutkaisuuden takia. (Pastinen, Mäntynen & Koskinen 2003, 101-103.)

Toiminnanohjausjärjestelmää on mahdollista laajentaa yhteistyökumppaneiden suuntaan. Etenkin asiakkaiden ja toimittajien suuntaan laajennettu toiminnanohjausjärjestelmä toimii hyvin osapuolten välisenä informaatiokanavana. Toimittaja ja asiakas voivat jopa yhteistyössä hyödyntää toiminnanohjausjärjestelmiään kysyntäennusteiden laatimisessa tai tuotekehityksessä. Tällöin voidaan puhua laajennetusta toiminnanohjausjärjestelmästä tai toimitusketjun hallintaa tukevasta järjestelmästä. (Pastinen, Mäntynen & Koskinen 2003, 101-103.)

3.3 SAP

SAP (System analysis and program development) on markkinoiden johtava liiketoimintaohjelmistojen toimittaja. Sen on perustanut neljä entistä IBM:n työntekijää huhtikuussa 1972. Heidän visionaan oli tehdä ohjelmisto, joka käsittelee tietoja silloin kuin käyttäjä niin haluaa. Ohjelmistoillaan SAP auttaa kaiken kokoisia yrityksiä selviytymään monimutkaisuudesta, luomaan uusia innovaatio- ja kasvumahdollisuuksia ja auttaa yrityksiä pysymään kilpailussa mukana. SAP on nopeimmin kehittyvä tieto-

kanta toimittaja ja heillä on laajin moduulivalikoima. SAP on myös markkinajohtaja liiketoiminnan mobiili-sovelluksissa. (SAP www-sivut 2015.)

SAP- yhtiön pääkonttori sijaitsee Walldorfissa Saksassa ja sillä on toimistoja yli 130 maassa. Työntekijöitä yrityksellä on yli 75 600. SAP:n vuosittainen liikevaihto on 17.56 miljardia euroa. SAP:n ohjelmistoja on nykyään jo 296 000 asiakkaan käytössä 190 maassa. (SAP www-sivut 2015.)

SAP:n ratkaisuja käyttämällä esimerkiksi tehdastuotanto yritykset voivat kasvattaa asiakastyytyväisyyttään esimerkiksi toimivalla tilausvahvistusjärjestelmällä ja tarjoilla toimitusajoilla. SAP järjestelmät auttavat yrityksiä hallitsemaan toimitusketjuun ostoista toimitukseen, pitämään toiminnot luotettavina ja kasvattamaan myyntiä asiakkaiden käytöksen tuntemuksen avulla. SAP:n ratkaisut auttavat yrityksiä mm. toimitusketjun hallinnassa, kustannussäästöjen saamisessa, riskien minimoinnissa, toimituskäytännöissä ja asiakastyytyväisyydessä. (SAP www-sivut 2015.)

3.4 Konttibuukkaus

Toiminnanohjausjärjestelmien hyödyntäminen on myös mahdollista buukkausta tehdessä. Yksi toiminnanohjausjärjestelmän moduuleista voi olla kehitetty buukkausten tekemiseen. Tietoja on mahdollista siirtää esimerkiksi varustamon ja laivaajan välillä ohjelman välityksellä.

3.4.1 Linja- ja hakurahtiliikenne

Linjaliikenne ja hakurahtiliikenne ovat kauppamerenkulun kaksi osa-aluetta. Hakurahtiliikenne on tavaroiden kuljettamista satunnaisten satamien välillä ilman aikatauluja. Hakurahtiliikenteessä rahti määräytyy kysynnän ja tarjonnan mukaan tai rah-taussopimuksella (charter party, CP). Linjaliikenteessä alukset taas kulkevat tietyillä ennalta määritellyillä reiteillä aikataulutetusti tiettyjen satamien kautta. Maailmalla on nykyään noin 400 eri linjaliikennereittiä, joista suurimmalla osalla on viikoittaisia lähtöjä reitin kaikista satamista (World shipping council www-sivut 2016). Hyvä esimerkki linjaliikenteestä on Itämerellä kulkevat konttialukset, jotka ovat usein fee-

der-aluksia. Alukset keräävät Itämeren satamista kontteja ja vievät ne suurempiin satamiin, jossa kontit lastataan esimerkiksi valtamerilaivoihin. Linjaliikenteessä aikataulut voivat olla päivien tai jopa tuntien tarkkuudella ilmoitettuja. Rahdit ovat ennalta määritettyjä ja ne julkaistaan tietyille aikavälille. Linjaliikennealusten lastitila on kaikkien käytössä ja alukset kulkevat aikataulujen mukaisesti riippumatta siitä onko alus täynnä vai ei. (Santala 1989, 74–94, Tapaninen 2013, 80–82.)

3.4.2 Buukkauksen tekeminen

Linjaliikenteessä alukset siis kulkevat aikataulujen mukaan ja kuljetuspalvelua tarvitsevat voivat varata niistä lastitilaa. Tila voidaan varata suoraan varustamolta tai varustamon asiamieheltä. Varustamolla markkinointiosaston tehtävänä on kuljetuspalveluiden myynti ja markkinointi, jonka lisäksi he hoitavat yleensä myös buukkauksia. Varustamoilla on usein myös myyntiagentteja tai myyntikonttoreita, jotka toimivat komissiopohjalla. Buukkauksesta laivaaja saa varustamolta booking noten. Tämän jälkeen laivaaja toimittaa tavaran satamaan. Kun tavara on varustamon hallussa, saa laivaaja perämiehenkuitin (mate's receipt) tai tavarakuitin (good's receipt). Kuitit sisältävät tietoja kuljetettavasta tavarasta. Kuittia vastaan laivaaja saa varustamolta varsinaisen kuljetusasiakirjan, konossementin (bill of lading, B/L), johon on merkitty tietoja kuitilta. (Santala 1989, 80–108.)

Buukkauspyynnön eli booking requestin voi nykyisin tehdä monelle varustamolle heidän www-sivujensa kautta. Myös sähköposti on yleinen tapa buukkausten lähettämisessä. Esimerkiksi Maerskillä buukkaus onnistuu Internet sivujen kautta, mikäli heidän kanssaan on voimassaoleva sopimus kuljetushinnoista. He lupaavat buukki vahvistuksen kahdessa tunnissa, mikäli kyseessä on tavanomainen laivaus. Sivulla on linkki booking request lomakkeeseen, johon halutaan mm. tiedot laivaajasta, vastaanottajasta, destinaatiosta eli määränpäästä, tuotteesta, maksuehdosta ja yhteystenkilöstä. (Maersk www-sivut 2015.)

3.4.3 Konossementti ja merirahtikirja

Konossementti on rahdinkuljettajan antama todistus kuljetussopimuksesta. Konossementti on todiste siitä, että rahdinkuljettaja on saanut tavaran kuljetusta varten ja se ilmaisee myös kuljetus- ja luovutusehdot. Konossementti edustaa tavaraa, joten se voidaan myydä kuljetuksen aikana. Tavaraa ei luovuteta, ellei vastaanottajalla ole esittää alkuperäistä konossementtia. Alkuperäisiä konossementteja tehdään yleensä kolme kappaletta. Näin konossementteja on jokaiselle osapuolelle, joita ovat laivaaja, asiakas ja esimerkiksi pankki. Konossementteja voidaan tehdä myös enemmän, mutta yleensä tehdään vain yksi jokaiselle osapuolelle. Merirahtikirja (liner waybill, sea waybill) on toinen vaihtoehto konossementille. Se on yleinen linjaliikenteessä. Merirahtikirja on rahdinottajan puolesta tehty todistus tavaran vastaanotosta ja sitoumus kuljettaa se määräpaikkaan luovutettavaksi vastaanottajalle. Se ei edusta tavaraa, joten kuljetuksen aikana tavaraa ei voi myydä. (Tapaninen 2013, 85-86, Investopedia www-sivut 2016.)

3.4.4 Corenson Porin tehtaalla vanha konttibuukkaustapa

Porin tehtaalla markkinahoitaja tekee buukkipyyntöä Fenixiin. Pyyntöön tulee

- lähtö- ja destinaatiosatamat ja määräpaikka
- ETS (estimated time of shipping) ja ETA (estimated time of arrival) päivät
- tilauksien tiedot
- kontituspaikka
- konttien tiedot ja määrä
- mahdolliset lisätiedot.

Lisätietoihin lisätään ex-mill ja ETS viikot ja näiden lisäksi tarvittaessa esimerkiksi kontin maksimipaino. (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

Nämä tiedot siirtyvät Fenixissä GOC:lle, joka valitsee varustamon GT Nexus ohjelman välityksellä. He tekevät buukkipyyntöä sanomalla valitsemansa varustamon tietojärjestelmään. Varustamon järjestelmästä tulee buukkihahvistus GT Nexuksen ja

GOC:n kautta sanomalla Fenixiin. (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

Markkinahoitaja tekee myös konossementtiosuudet Fenixiin, josta tiedot menevät GT Nexuksen kautta varustamolle. Konossementtiosuuteihin laitetaan muun muassa laivaajan ja vastaanottajan tiedot, tilausnumero, kontin tiedot, satamat, alukset, tavaran paino ja tiedot ja markkinahoitajan tiedot, jolle draft eli luonnos ja alkuperäinen konossementti toimitetaan. Varustamot lähettävät saman ohjelman kautta konossementin draftin, josta GOC lähettää sen sähköpostilla tarkistettavaksi tehtaalle. Draft hyväksytään tai siihen pyydetään täydennystä, jonka jälkeen alkuperäiset konossementit tulevat joko kuriirilla tai sähköpostilla markkinahoitajalle. (Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015.)

4 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

4.1 Aineiston käsittely

Tutkimuksen aineistona käytetään Porin tehtaalta saatuja dokumentteja, joita ovat Fenixiä käsittelevä koulutusaineisto ja konsulttien kanssa kehitetty Logistics process manual. Fenixin koulutusaineisto käsittelee konttibuukkauksen tietojen siirtoa Fenixiin ja logistics process manual Porin tehtaan logistista prosessia. Näiden lisäksi tutkimuksessa käytetään aineistona Savon Sellun laivabuukkauksista vastaavan Eila Hakasen tekemää raporttia vierailustaan Porin tehtaalla. Porin tehtaan uusi konttibuukkaustapa tulee olemaan suurelta osin samanlainen kuin Savon Sellun toimintatapa, joten toimintatavat muutetaan pitkälti samanlaisiksi heidän kanssaan. Vierailullaan E. Hakanen esitteli konttibuukkausten tekoa markkinahoitajille ja antoi vinkkejä niiden tekoon. Vierailusta hän teki raportin, johon on koottu pääkohdat vierailun aikana käydyistä asioista muistamisen tueksi. Näiden aineistojen lisäksi tiedoksiannot Porin tehtaan henkilökunnalta ovat tärkeässä asemassa tutkimuksessa. Tiedoksiannot saadaan markkinahoitajilta ja tuotannonsuunnittelijalta.

Tutkimus on kvalitatiivista tutkimusta, jossa tehdään yleistyksiä ja päätelmiä tutkimusaineiston tietojen perusteella. Tutkimusmenetelmänä on sisällönanalyysi, jossa on tapana pelkistää ja ryhmitellä tutkimusaineistoa. Eli samankaltaiset osat yhdistetään samaan kategoriaan, jolle annetaan mahdollisimman kuvaava nimi. Mikäli eri lähdeaineistoista löydetään samankaltaisia väittämiä, saadaan näin tukea olettamuksille. Näiden perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä. (Perkiö 2010, 2-4.) Tutkimuksessa tullaan ryhmittelemään aineistosta kerättyä tietoa ja pyritään näin löytämään prosessien päävaiheita. Mikäli dokumenttien väliltä löydetään yhtäläisyyksiä, voidaan olettaa, että nämä ovat prosessin päävaiheita. Näitä päävaiheita saadaan täydennettyä tiedoksiannoista saatavilla lisätiedoilla. Näin prosessin kuvauksesta saadaan mahdollisimman yksityiskohtainen.

Näin aineiston ja tiedoksiantojen perusteella saadaan kattava kuva konttibuukkausten teosta. Tutkimuksen suorittamisen jälkeen tehdään konttibuukkauskesikirja. Kuljetuskustannusten seurantaan varten tehtävään Exceliin kerätään ensin tietoa halutusta sisällöstä ja tämän perusteella suunnitellaan pohja taulukolle. Halutusta sisällöstä keskustellaan Porin tehtaan henkilökunnan kanssa. Pohjaa kehitetään sitä mukaa, kun löytyy mahdollisia kehityskohteita. Samoin kuljetusmanuaalin teko sopimushintojen tallentamiseksi tehdään ensin halutun sisällön mukaan ja sitä kehitetään tarvittaessa.

4.2 Prosessikuvaukset

Kuvassa 5. on kuvattu Porin tehtaan vanha ja uusi konttibuukkaustapa. Prosessit ovat lähes samanlaiset. Konttibuukkauksen tarve, kuljetus satamaan ja toiminta satamassa sekä laskutus ovat ennallaan. Suurin muutos on konttibuukkauksen tekemisessä. Uudessa toimintatavoissa konttibuukkauksen tekemisen lisäksi tähän vaiheeseen on tullut tietojen siirto Fenixiin. Myös laivausdokumenttien teko eroaa osin prosessien välillä. Seuraavassa luvussa esitellään tarkemmin yhtäläisyyksiä ja eroja prosessien välillä. Luvussa esitellään myös miten yhtäläisyydet ja erot prosessien välillä on löydetty.



Kuva 5. Prosessikaavio vanhoista ja uusista toimintatavoista.

5 UUDET TOIMINTATAVAT

Omistajanvaihdoksen jälkeen Stora Enson logistiikkaosaston tekemät toiminnot siirtyvät Porin tehtaalle hoidettavaksi 1. joulukuuta 2015 alkaen. Toimintatavat muuttuvat osin entisiin verrattuna. Stora Enson aikainen toiminnanohjausjärjestelmä Fenix jää vielä Porin tehtaan käyttöön syksyyn 2016 asti. Seuraavaksi työssä avataan uusin toimintatapojen mukainen konttibuukkausprosessi alkaen konttibuukkauksen tarpeesta ja päättyen dokumenttien laadintaan.

5.1 Konttibuukkauksen tarve

Logistics process manualista käy ilmi, miten tarve konttibuukkauksen tekemiselle syntyy ja miten tilauksen kanssa toimitaan. Tarve konttibuukkauksen tekemiselle syntyy, kun laivattava tilaus vastaanotetaan tehtaalla. Tilaus tulee markkinahoitajalle sähköpostitse tai Fenixin kautta. Tilauksen voi lähettää joko myyntiagentti tai asiakas itse.

Tilauksen vastaanottamisen jälkeen asiakkaan pyytämän toimitusajan perusteella markkinahoitaja tarkastaa sopivan valmistussyklin tuotanto-ohjelmasta ja tilaus vahvistetaan Fenixissä tietylle reitille, joko RFL (ready for loading) tai RTA (required time of arrival) päivän perusteella. Reitille on laskettu läpimenoaika, jonka perusteella saadaan ex mill päivä (päivä, jolloin tilaus lähtee tehtaalta) ja haluttu laivauspäivä ETS (estimated time of shipping) selville. Markkinahoitaja lähettää tilausvahvistuksen asiakkaalle, ellei se mene Fenixistä sanomana suoraan asiakkaalle. Huomataan, että tämä vaihe ei ole muuttunut, sillä aiemmin luvussa 2.4. esitellyn tilauksen vastaanottamis- ja vahvistusprosessi on samanlainen kuin uusissa toimintatavoissa.

5.2 Konttibuukkauksen tekeminen

Savon Sellun buukkauksista vastaava Eila Hakanen oli vierailulla Porin tehtaalla 11. – 12.11.2015. Hän opasti markkinahoitajia konttibuukkausten teossa. Vierailusta hän teki vielä raportin läpikäydyistä asioista, jonka perusteella työssä tutkittiin konttibuukkausten tekoa työohjetta varten. Henkilökohtainen opastus konttibuukkausten tekoon on markkinahoitajien mielestä koettu tärkeäksi, sillä tämä on uusi työtehtävä heille.

Vierailuraportista saadaan selville, että buukkausta tehdessä tarkistetaan ensin Savon Sellun logistiikkapäällikön kokoamasta Excel-tiedostosta tilanteeseen sopivin varustamo reitin perusteella. Yleensä valitaan edullisin vaihtoehto. ETS päivän ja varustamon aikataulun perusteella valitaan laivauspäivä. Tämän jälkeen varaus voidaan tehdä varustamolle kahdella tavalla, joko sähköpostitse tai Internet sivujen kautta.

Vierailuraportista käy myös ilmi, että Porin tehtaalta tilaukset kannattaa laivata Rauman sataman kautta aina kuin mahdollista. Porin tehtaalta Rauman satamaan kuljetusmatka on lyhyempi kuin tehtaalta muihin käytössä oleviin satamiin. Helsinki ja Kotka ovat tarvittaessa hyviä vaihtoehtoja.

Raportissaan E. Hakanen huomauttaa, että buukkaus pitäisi aina mahdollisuuksien mukaan tehdä ajoissa, jotta laivatilaa on vielä saatavilla haluttuna aikana. Joskus konttibuukkaukset tulee siis tehdä jo ennen tilauksen vastaanottamista ennakoinnin perusteella. Hän huomauttaa myös, että toimivan yhteistyön ylläpitämiseksi laivatilojen peruutuksia pyritään välttämään tai tekemään ne mahdollisimman aikaisin. Käyttämättä jääneet laivatilat joutuu usein maksamaan vasta, jos peruutus tehdään muutamaa päivää ennen laivan lähtöä.

Vierailuraportista saatiin selville buukkaukselle tarvittavat tiedot. Listaa täydennettiin markkinahoitaja Sanna Takamaalta 3.12.2015 saaduilla lisätiedoilla. Buukkaukselle tarvittavia tietoja ovat:

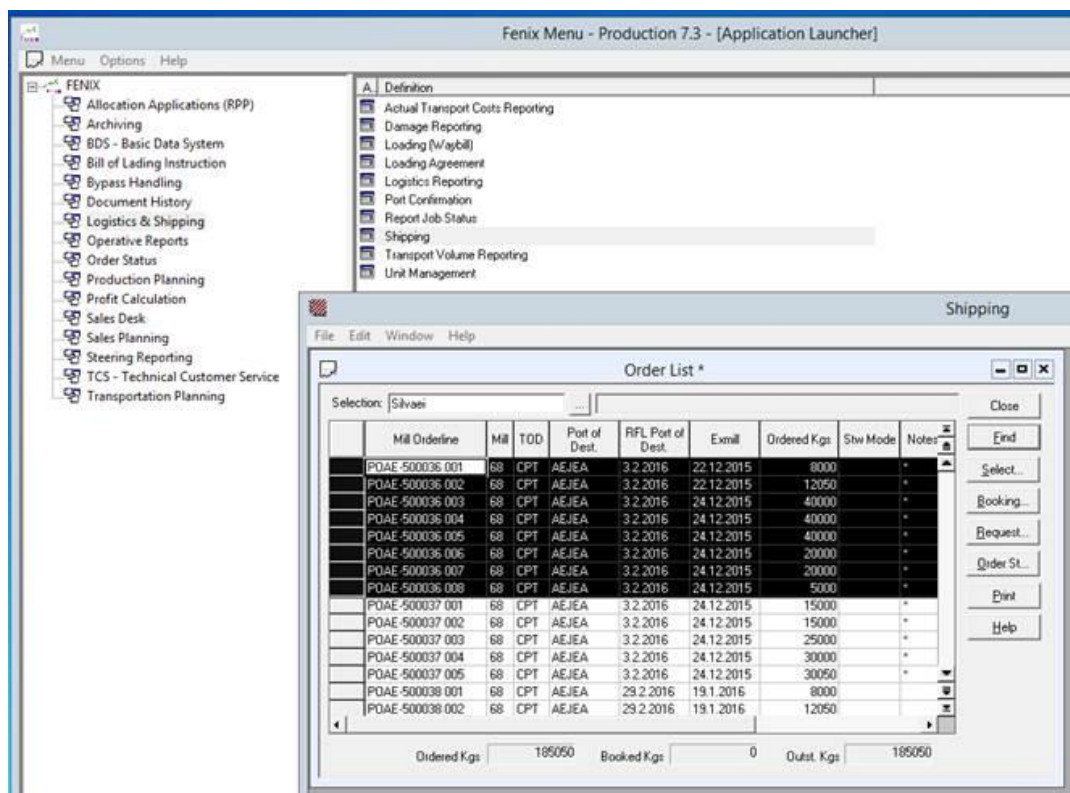
- Excelistä löytyvä quotation numero, jonka perusteella löytyvät sopimuksissa olevat reitit ja hinnat
- tarvittava konttimäärä ja – laji
- tilausnumero ja tuote
- lähtö- ja määräsatama
- toivottu lähtöpäivä suomalaisesta satamasta
- perille tulopäivä vastaanottajan merisatamaan
- toimitusehto (mihin asti tilaaja maksaa rahdin)
- jatko-/ maakuljetuksen määräpaikka ja toivottu aikataulu
- Notify -osapuolena jatkokuljetuksen/tuontitullauksen hoitava yhtiö ja sen yhteystiedot.

5.2.1 Buukkaus sähköpostitse

Laivatilaa voidaan varata varustamoilta heidän yhteyshenkilöiltään sähköpostitse. S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) mukaan ennen itse buukkauksen tekemistä lähetetään varustamolle kyselyä mahdollisesta laivatilasta. Mikäli vastaus on myönte-

nen ja laivatilaa on vapaana, tehdään itse buukkausdokumentti Fenixissä. Ohjeistus Fenixin toimintoihin saatiin Fenixiä käsittelevästä koulutusmateriaalista, joka on jaettu markkinahoitajille. Kuvankaappaukset on otettu Fenix – ohjelmistosta itse ohjeiden perusteella.

Fenixin valikosta valitaan kohta Logistics & Shipping ja sieltä kohta Shipping. Seuraavaksi valitaan yläpalkista File ja sieltä Order List. Selection kentästä valitaan oma profiili, jonka perusteella löytyvät vahvistetut tilaukset, jotka odottavat buukkausta. Tästä valitaan tilaukset ja rivit, jotka halutaan buukata samaan laivaan. Kun tilaukset on valittu, painetaan Request.



Kuva 6. Order list (Fenix ohjelmisto).

Konttibuukkauksen tiedot lisätään alla olevassa kuvassa olevalle sivulle. Sivulle syötetään lähtö- ja määräsatamat sekä itse määräpaikka. Lisäksi syötetään halutut ETS- ja ETA-päivät. Order Listiltä valitut tilaukset näkyvät sivulla riveineen, joten tästä voidaan vielä tarkistaa tarvittava konttimäärä. Stuffing Location kohtaan valitaan kontituspaikka ja tämän alapuolelle valitaan kuljetusyksikkö, konttityyppi ja konttien

lukumäärä. Booking Request Note kohtaan lisätään vielä ex mill ja ETS-viikot ja tarvittaessa lisätietoja, kuten kontin painoraja.

Booking Request Reference: ...

Voyage:

Forwarding Agent: ... Note: Message is not sent to forwarding system!

Port of Loading: FIKTKC ... KOTKA, MUSSALO

Port of Destination: AEJEA ... JEBEL ALI

Destination: AEJEA ... JEBEL ALI

Requested ETS: 1.1.2016

Requested ETA: 3.2.2016

Requested date: 3.2.2016

Buttons: Close, Find, Save, Booking, Delete, Clear, Help

Mill Order	Line	Outst. Kgs	Req. Gr. Kg	Req. Units	Ex Mill Date	RFL Date	RFL. Locat	Loading P	Port of	Note
POAE-500036	004	40000	40000	60	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	005	40000	40000	60	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	006	20000	20000	29	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	007	20000	20000	29	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	008	5000	5000	8	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*

Buttons: New Row, Delete Row, Kgs ==>, Calc. Units, 185050 kgs, 278 units, Find Mill Orders

Stuffing Location: FIKTKU ... KOTKA, NURMINEN MUSSALO

Transportation Units:

Tr. Unit	Cont. Type	No. of Tr. Units	Supplier
C40	DV		...

Buttons: New Row, Delete Row

Booking Request Notes: Ex mill on week 52, ETS on week 53

Mill Order Line Notes:

Mill Order	Line	Text

Buttons: New Row..., Edit Row..., Delete Row, Notes...

Kuva 7. Booking request (Fenix ohjelmisto).

Kun kaikki tiedot on lisätty, painetaan Save. Avautuvasta ikkunasta voidaan valita se kenelle bukkausdokumentti lähetetään, tässä tilanteessa dokumentin vastaanottajaksi valitaan oma sähköposti. Lopuksi painetaan Send. S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) mukaan kyseinen dokumentti lähetettiin ennen suoraan Stora Enson logistiikkaosastolle, jonka perusteella he tekivät bukkauksen. Nyt omaan sähköpostiin tullut Booking Request eli bukkauspyyntö lähetetään varustamolle. Markkinahoitajan on vielä siirrettävä vahvistuksen tiedot Fenixiin.

E. Hakasen vierailuraportista käy ilmi, että varustamo vahvistaa bukkauksen lähettämällä Booking Confirmationin eli bukkauksen vahvistuksen markkinahoitajalle. Vahvistukselta tarkastetaan, että aikataulu, kaluston määrä, määräraikka ja doc-closingaika (aika, kun konossementtiohje pitää olla lähetettynä) sekä kontin luovutuspäivä ovat oikein. Tietojen tarkistamisen jälkeen vahvistus lähetetään edelleen lähtösatamaan tai satamaoperaattorille, mikäli he eivät saa sitä suoraan varustamolta.

5.2.2 Buukkaus Internet sivujen kautta

Kuljetustilaukset voidaan tehdä myös useiden varustamojen Internet sivuilla. Vierailuraportissaan E. Hakanen kertoo Internet sivujen kautta tehtävästä bukkauksesta ja sen eduista. Internet sivujen kautta bukkauksesta tehdessä varaukset menevät välittömästi varustamon järjestelmään oikeilla tiedoilla, eivätkä jää yhteyshenkilön syötettäväksi. Varustamojen Internet sivuille tulee usein kirjautua tunnuksilla ennen bukkauksen tekoa. Internet sivujen kautta tilausta tehdessä ovat aikataulut ja konttien saatavuus myös usein nähtävissä, jonka perusteella voidaan suunnitella laivauksia. Tämän lisäksi sivuilla on usein mahdollisuus seurata konttien etenemistä reitillä. Aikataulut näkyvät päätemerisatamaan asti, joten maakuljetusten ja tuontitullauksen viemä aika tulee vielä tarkistaa yhteistyökumppanilta.

Vierailuraportista käy myös ilmi, että laivatilan varauksesta saadaan vahvistus sähköpostiin samalla tavalla kuin sähköpostitse buukatessa. Joissain tapauksissa jo laivatilan varauksen tekemisestä tulee sähköposti-ilmoitus. Vahvistuksesta tulee tarkistaa ovatko aikataulu, kaluston määrä, määräraikka ja doc-closingaika sekä kontin luovutuspäivä oikein. Mikäli kaikki tiedot ovat oikein, syötetään bukkauksen tiedot Fenixiin. Vahvistus on myös lähetettävä satamaoperaattorille, elleivät he saa sitä suoraan varustamolta.

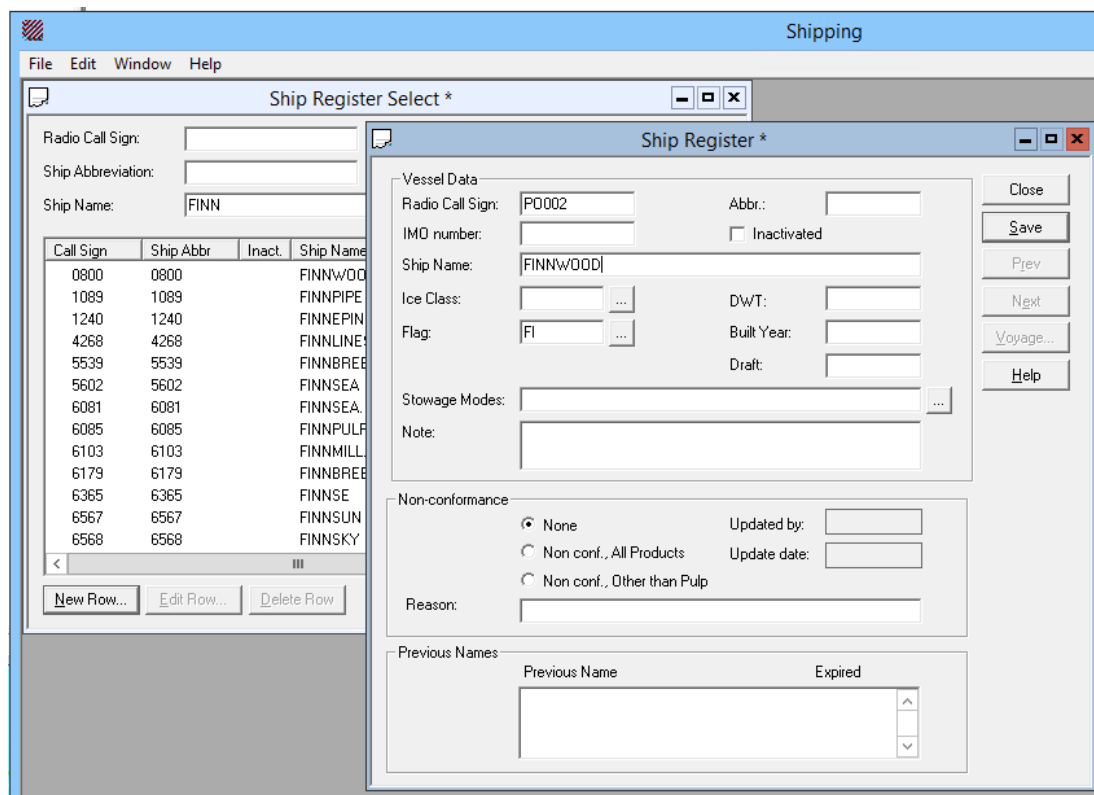
5.3 Bukkauksen tietojen siirto Fenixiin

Fenixiä käsittelevä koulutusmateriaali esittelee kuvankaappauksia käyttäen bukkauksen tietojen siirtoa Fenixiin. Koulutusmateriaalin perusteella saatiin selville miten siirto tehdään vaihe vaiheelta. Kuvat on otettu itse Fenixistä selventämään työvaihei-

ta. Tämäkin vaihe on uusi työtehtävä markkinahoitajille. Selkeillä ohjeilla tämän ei silti pitäisi tuottaa ongelmia, sillä Fenixin käyttö on tuttua.

Markkinahoitajan tehtävänä on siis siirtää buukkausvahvistuksen tiedot Fenixiin buukkausvahvistuksen saamisen jälkeen. Kuten luvussa 3.4.4. esitellään, niin aiemmin tiedot menivät Göteborgin logistiikkaosastolta suoraan Fenixiin ja sähköpostiin tuli vain ilmoitus uudesta bukkauksesta. Koulutusmateriaalista käy ilmi, että Porin tehtaan on nyt luotava myös omat laivatunnukset ja reitit. Jokaiselle laivalle luodaan oma tunnus ja lisäksi jokainen matka on luotava erikseen.

Laivoja luodessa Fenixin valikosta valitaan Logistics & Shipping ja sieltä Shipping. File kohdasta valitaan Ship Register Select. Seuraavaksi valitaan New Row, johon lisätään omat laivatiedot. Laivat nimetään PO001, PO002... Laivasta on tiedettävää sen nimi ja minkä maan lipun alla laiva operoi. Lopuksi painetaan Save.



Kuva 8. Laivan luominen (Fenix ohjelmisto).

Seuraavaksi valitaan jälleen Logistics & Shipping valikosta Shipping. Reitit luodaan paikassa Voyage Select, josta painetaan New Row. Voyage Maintenanceen syötetään

laivan nimi, lähtö- ja määräsatama, ETS, ETA ja doc-closingpäivät ja feeder-matkalle cargo-closingaika (aika, jolloin tavaran tulee olla satamassa). Reitit on luotava sekä feeder- että valtamerimatkoille erikseen. Reitit yhdistetään Voyage Maintenance sivulla Connect kohdassa.

The screenshot displays two overlapping windows from a shipping management application. The background window is 'Voyage Select *' and the foreground window is 'Voyage Maintenance *'.

Voyage Select * window:

- Fields: Voyage Id, Ship Abbr, Port of Dep: (FIKTKC), Port of Dest, Supplier, ETS (1.11.2015), ETA.
- Buttons: Close, Find, Clear, Help.
- Table:

Voyage	Ship Abbr	Supplier
KTK-VER50008	3031	MSCU
KTK-MTR50005	6062	HLCU
KTK-MTR50004	6062	HLCU
KTK-LIS50002	7415	EGLV
KTK-AMS50001	UNIF	EGLV
KTK-ANR50374	7612	MSCU
KTK-RTM51309	UNIF	EGLV
KTK-RTM51375	9816	OOLU
KTK-RTM51362	9295	UASC
KTK-RTM51395	1140	CDSU
KTK-RTM51399	2922	APLU
KTK-RTM51474	TEAM	APLU
KTK-RTM51494	9295	UASC

- Buttons: New Row..., Edit Row..., Delete Row.

Voyage Maintenance * window:

- Ship Data: Voyage Id, Schedule, Ship name: (POR1), TBN.
- Voyage Data: Port of Dep.: (FIKTKC), (KOTKA,MUSSALO); Port of Dest.: (DEBRV), (BREMERHAVEN); ETS: (15.11.2015), ETA: (17.12.2015); ETS time: (14:00), ETA time: (00:00); DOC Closing date: (13.11.2015), Supplier; DOC Closing time: (00:00), Reference; Term. time; Area; Freezing; ETA in Port of Dep.;
- Note: (empty text box)
- Voyage total; Available capacity; No booking advice (checkbox);
- Closing dates/times table:

Stowage Mode	Closing date	Closing time
STUFF PORT	14.11.2015	06:00

- Buttons: Close, Add, Update, Prev, Next, Clear, Capacity..., Gr Update..., Connect..., Send Msg, Res. Cap..., Help.
- Buttons: New Row, Delete Row(s).

Kuva 9. Reitien luominen (Fenix ohjelmisto).

Itse buukkaus siirretään Fenixiin Order Listiltä valitsemalla halutut rivit ja painamalla kohdasta Booking. Aukeavalle sivulle syötetään molemmat reitit, laivausmuoto, laivattavat kilot, konttien laji ja määrä, erityisehdot esimerkiksi max cargo weight (lastin maksimi paino) ja stuffing location (kontituspaikka). Lopuksi painetaan Book ja valitaan buukkausvahvistuksen saajat, joita voivat olla markkinahoitajat, tuotannon suunnittelija ja mahdollisesti varustamo ja asiakas.

Booking Update

Voyage ETS Date New Voyage ETS Date Container Group Stowage Mode

Connected Voyage ETS Date New Conn. Voyage ETS Date

Mill Orders

	Mill Order	Line	Size	Ordered	Outst. Kgs	Book Kgs	StMode	Dir.Load	Inl. Term.	
	POAE-500036	001	93.00x0.00	8000	8000	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▲
	POAE-500036	002	98.00x0.00	12050	12050	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▲
	POAE-500036	003	120.00x0.00	40000	40000	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▲
	POAE-500036	004	122.00x0.00	40000	40000	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▼
	POAE-500036	005	123.00x0.00	40000	40000	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▼
	POAE-500036	006	125.00x0.00	20000	20000	0		<input type="checkbox"/>	FIKTKU	.. ▼

Kgs ==>

Container Gr. Tr. Unit Owner Ref Stuffing Location

Transportation Units

	Tr. Unit Type	Cont. Type	No of Tr. Units	Supplier

Special Notes:

	Mill Order	Line	Code	Text

Kuva 10. Buukkauksen siirto Fenixiin (Fenix ohjelmisto).

5.4 Kuljetus satamaan ja toiminta satamassa

S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) perusteella tutkittiin miten toimitaan, kun tilaukset ovat valmiina ja odottavat kuljetusta satamaan. Markkinahoitaja tilaa valmistaville laivattaville tilauksille kuljetuksen tehtaalta satamaan. Samalla, kun tilaukset viedään satamaan, lähetetään tilauksen kollitiedot satamaoperaattorille sähköpostitse. Kollitiedot saadaan Fenixistä Weight Specification raportista. Luvussa 2.4. on esitelty miten aiemmin toimittiin laivattavan tilauksen valmistuttua ja voidaan todeta, että tämä on tuttua markkinahoitajille, sillä samalla tavalla on toimittu aiemminkin.

E. Hakasen vierailuraportista käy ilmi, että Rauman satama on myöntänyt Corensolle 14 vuorokautta vapaata varastointiaikaa ennen laivan lähtöä. Helsingissä vapaata va-

rastointiaikaa on 7 vrk closingajan alusta. Tätä ennen tilauksia ei kannata lähettää satamaan, jotta vältetään ylimääräisiltä kustannuksilta. Tavarankäynnin tulee kuitenkin olla satamassa noin viisi arkipäivää ennen laivan ETS päivää. Kolme päivää tästä satamajajasta varataan satamaoperaattorille kontitusta varten ja lopuksi jää vielä kaksi päivää yksivaiheiselle tullaukselle. Tarvittaessa kontitusohjeet lähetetään satamaoperaattorille. S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) mukaan kaikki Porin tehtaalta lähtevät valtamerilaivaukset kontitetaan satamassa edelleen, samoin kuin luvussa 2.5.4 on kerrottu.

5.5 Laskutus

Logistics process manualista saadaan selville miten laskutus tapahtuu. Varustamo lähettää ilmoituksen laivan lähdöstä tehtaalle. Tämän perusteella markkinahoitaja tekee Fenixissä Port Confirmationin, jonka seurauksena tilauksen tila vaihtuu ohjelmassa satamasta reitin päälle. Port Confirmationin jälkeen tilauksesta syntyy invoice lot eli laskupohja. Lasku voi tulostua automaattisesti tai vaihtoehtoisesti Fenix luovain laskupohjan. Tämä on määritelty asiakkaan tietoihin. Mikäli laskusta syntyy vain laskupohja, markkinahoitaja voi lisätä sille asiakkaan haluamia tietoja, kuten asiakkaan oman tilausnumeron. S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) mukaan laskutustapoihin ei ole tullut muutoksia, vaan toimintatavat ovat entisellään.

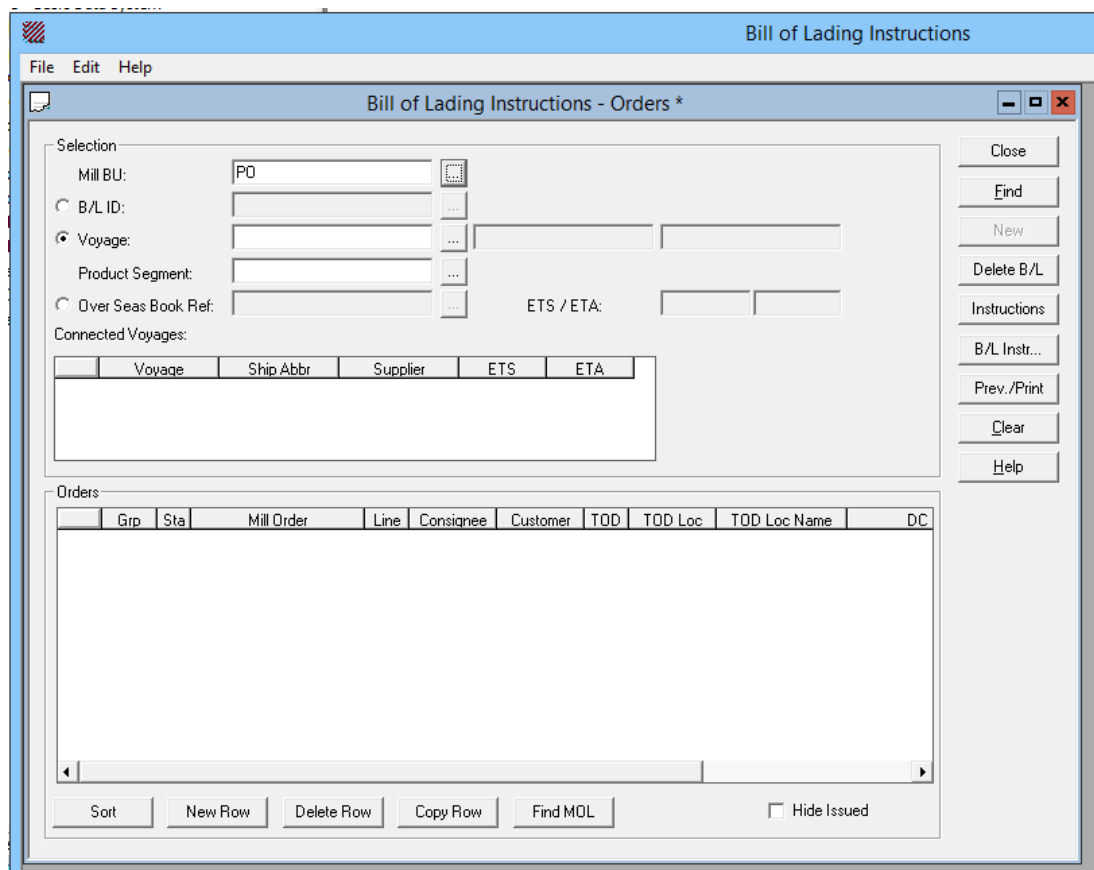
5.6 Laivausdokumentit

S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) mukaan konossementti tai merirahtikirja ja lasku sekä painoluettelo ovat jokaiselle laivattavalle tilaukselle pakollisia laivausdokumentteja. Asiakas tai toimitusehto määrittää tarvittavat dokumentit ja niiden lukumäärät. Konossementin tai merirahtikirjan mukana voidaan lähettää esimerkiksi alkuperätodistus, laaturaportti tai erilaisia todistuksia. Dokumenttien tarve on myös pysynyt samanlaisena omistajanvaihdoksesta riippumatta. Ainoastaan apu dokumenttien tarkistamisessa on loppunut Stora Ensolta. Nyt tarpeen tullen tarkistuspalvelu on ostettava muualta, esimerkiksi pankilta.

5.6.1 Konossementti

Konossementtiohjeiden tekoa varten on tehty pieni työohje kesätyöntekijöitä varten. Vanhan työohjeen ja S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) perusteella saatiin selville miten konossementtiohjeet tehdään jatkossa Fenixiin. Dokumenttien perusteella huomataan, että vanha työtapa on suurimmaksi osin samanlainen kuin uusi. Ainoastaan ohjeiden vastaanottaja on vaihtunut. Ennen ohjeet lähetettiin Stora Enson logistiikkaosastolle ja jatkossa ne lähetetään suoraan varustamolle. Kuvankaappaukset on otettu itse Fenixistä markkinahoitajan avustuksella.

Markkinahoitaja saa kontituksen valmistuttua konttitiedot satamasta. Nämä tiedot siirretään Fenixiin, jossa markkinahoitaja tekee myös konossementtiohjeet. Valikosta valitaan Bill of Lading Instructions ja Filestä B/L instructions. Aukeavalle näytölle lisätään tehtaan lyhenne PO ja matka, joiden perusteella saadaan valittua oikeat tilaukset.



Kuva 11. Tilausten valitseminen konossementtiohjeisiin (Fenix ohjelmisto).

B/L Instruction sivulla näkyvät tilauksen tiedot ja laivaustiedot. Sivulle syötetään Shipper (Corenso Pori), Consignee ja Notify tiedot sekä kommentit varustamolle. Varustamolle on tärkeää ilmoittaa markkinahoitajan sähköpostiosoite draftin eli luonnoksen tarkastusta varten sekä osoite, johon alkuperäiset dokumentit lähetetään. Konossementille lisätään TrUnits kohdasta kontit, jotka on syötetty sataman konttilistojen mukaisesti.

The screenshot shows a web-based form for creating a Bill of Lading (B/L) instruction. The form is organized into several sections:

- Header:** B/L Instruction for [B/L Group: 3] [Issued: 0] B/L ID: 5030205. Updator: takamsa, Updated: 23.10.2015.
- Orders:** A list of POAE numbers: POAE-500025/001, POAE-500025/002, POAE-500025/003, POAE-500026/001, POAE-500026/002, POAE-500026/003, POAE-500026/004, POAE-500027/001.
- Buyer/Consignee:** Buyer: VUEGA, Consignee: VUEGA.
- Voyage/Supplier:** Voyage: KTK-WVN50387, Supplier: SAFM.
- Conn Voy/ETS:** Conn Voy: WVN-JEA50046, ETS: 26.10.2015.
- TOD/TOD Loc:** TOD: CFR, TOD Loc: AEJEA.
- TrUnit Owner Ref:** 568013934.
- Over Seas Book Ref:** 500000212038.
- Shipper:** Name: CORENCO UNITED OY LTC, Address: PB 194, 28101 PORI, FINLAND.
- Consignee:** Name: To order, Address: (empty).
- Notify:** Name: Vuega Packaging Industries, Address: PO Box 233184, Dubai Investments Park 2, Dubai, United Arab Emirates.
- Vessel:** Vessel1: MAERSK1, Vessel2: MAERSK KLAIPEDA.
- Ports:** Port of Destination: JEBEL ALI, Place of Receipt: KOTKA, MUSSALO, Port of Loading: WILHELMSHAVEN, Place of destination: (empty).
- D/C Number:** (empty).
- Description (Extended):** Freight prepaid.
- No. of B/L Orig:** 3.
- Comments to Carrier:** B/L check: sanna.takamaa@corenso.com, Please send originals + 3 copies, Corenso United Oy Ltd.
- Preview/Print Options:** MDL Spec, MD Spec, Use first MDL.
- Shipping Marks:** Vuega, PO 2058.
- Product Description:** CORE BOARD P200.
- Units:** PACKAGES, Place of Issue: KOTKA, MUSSALO, Date of Issue: 26.10.15.

Kuva 12. Konossementtiyhöiden tietöjn syöttö (Fenix ohjelmisto).

Kun kaikki tiedot on syötetty, painetaan Save ja tulostetaan PDF tiedosto kohdasta Prev./Print. Tulostettu dokumentti lähetetään varustamolle, jonka perusteella he tekevät konossementista luonnoksen eli draftin. Aiemmin tämä tiedosto lähetettiin Stora Enson logistiikkaosastolle painamalla Issue kohdasta, jonka perusteella he hoitivat konossementin hankkimisen varustamolta.

Draft lähetetään markkinahoitajalle tarkistettavaksi. Hyväksynnän jälkeen alkuperäiset dokumentit lähetetään sähköpostilla tai kuriirilla tehtaalle, josta ne lähetetään eteenpäin asiakkaalle, pankille tai agentille. E. Hakasen vierailuraportin mukaan mo-

net varustamot kuitenkin ottavat lisähintaa konossementtiohjeiden lähettämisestä sähköpostitse. Tämän takia olisi siis hyvä lähettää ohjeet Internet-sivujen kautta.

Vierailuraportista käy myös ilmi, että konossementit on mahdollista tulostaa tehtaalla. Tämä vaatisi väritulostimen asiakaspalveluosastolle, tunnukset varustamon järjestelmään, josta voitaisiin dokumentit tulostaa ja lisäksi varustamon virallisia dokumenttipohjia. Asiasta on mahdollista neuvotella varustamon kanssa. Tämä järjestely säästäisi aikaa ja kustannuksia, kun ei tarvitsisi odotella dokumentteja, kun käytetään kuriiria.

5.6.2 Muut dokumentit

S. Takamaan tiedoksiannon (3.12.2015) perusteella saatiin selville, että asiakas tai toimitusehto määrittää mitä dokumentteja tilaukselle pitää tehdä tai hankkia. Osa dokumenteista on pakollisia. Dokumenttien kanssa menetellään samalla tavalla kuin aikaisemminkin.

Tiettyihin tilauksiin tilataan alkuperätodistus. Alkuperätodistus on Euroopan yhteisön ja kolmansien maiden välisessä kaupassa käytetty todistus. Todistus tarvitaan maihin, joiden kanssa Euroopan yhteisöllä ei ole vapaakauppasopimusta, mutta tarvitsevat kyseistä todistusta erilaisista syistä. (Satakunnan Kauppakamarin www-sivut 2015.) Todistushakemus tehdään sähköpostitse Satakunnan Kauppakamarille, josta alkuperäinen todistus saadaan postitse tehtaalle. Todistukselle tulee Porin tehtaan ja asiakkaan tiedot sekä tiedot tuotteista ja määrästä.

Asiakas voi määrittää laskulle ja painoluettelolle joitain tietoja, joita haluaa siinä olevan. Tällaisia tietoja voivat olla esimerkiksi asiakkaan oma tilausnumero tai tuotteen alkuperätiedot. Painoluettelolle voidaan määrittää kolleilta tiettyjä tietoja, esimerkiksi brutto- ja nettopainot tai metrit. Joissain tapauksissa lasku on myös lähetettävä kauppakamarille leimattavaksi.

Jotkin asiakkaat haluavat tilauksesta laaturaportin. Laaturaportti saadaan tulostettua tehdastietojärjestelmästä, Portista. Asiakkaan on myös mahdollista saada erilaisia

todistuksia dokumenttien mukaan. Todistuksia voivat olla esimerkiksi vakuutustodistus tai todistus laivan iästä. Joitain todistuksia tulee pyytää varustamolta konossementtien yhteydessä.

6 POHDINTA

6.1 Omistajanvaihdoksen aiheuttamat muutokset

Stora Enson omistuksen aikana kaikki logistiikkaan liittyvät asiat hoidettiin Göteborgissa Ruotsissa Stora Enson logistiikkaosastolla. Heidän tehtäviin kuuluivat muun muassa kuljetussopimusten teko, rahtilaskujen tarkistaminen ja konttien buukkaaminen. Stora Enson logistiikkaan liittyvä tuki loppui marraskuun 2014 lopussa ja kaikki tämä tuli Corenson hoidettavaksi. Logistiikkaosaston Porin tehdasta koskevat työtehtävät siirtyivät Porin tehtaalle. Markkinahoitajat tulevat jatkossa tekemään konttibuukkaukset ja tarkistamaan rahtilaskut. Tutkimus osoittaa, että Porin tehtaalla työntekijöiden työtehtävät tulevat lisääntymään ja on tullut ajankohtaiseksi pohtia sitä, pystytäänkö kaikki työtehtävät hoitamaan nykyisellä henkilöstöllä vai tarvitaanko henkilöstöä lisää. Vaihtoehtoisesti voidaan pohtia, olisiko kannattavaa jakaa työtehtäviä uudelleen.

Savon Sellun logistiikkapäällikkö on ottanut hoitaakseen logistiikkasopimusten teon ainakin aluksi. Tämä helpottaa selkeästi Porin tehtaalla työtä. Savon Sellun logistiikkapäällikkö on jo luonut suhteet varustamoihin ja muihin toimijoihin, joten hänen on helpompaa pyytää tarjoukset Porin tehtaalle omien sopimuksiensa ohella. Hän myös kokoaa tarjouksista Excel taulukot konteille ja kumipyöräkuljetuksille, joista markkinahoitaja voi vertailla eri tarjoajien vaihtoehtoja. Jonkin ajan kuluttua logistiikkasopimukset tullaan kuitenkin solmimaan itse.

S. Takamaan näkemyksen (3.12.2015) mukaan konttibuukkauksen tekemiseen meni aikaisemmin todella vähän työaika. Ennen Fenixiin syötettiin vain tilauksen tiedot ja haluttu laivauspäivä, jonka perusteella Göteborgissa logistiikkaosasto teki muun työn. Tehtäväksi jäi vain odotella hetkeä, kun vahvistettu buukkaus tuli sähköpostiin.

Nykyään markkinahoitaja on itse yhteydessä varustamoon ja hoitaa buukkauksen teon.

Konttibuukkauksien tekemisen myötä myös eräänlainen seuranta tulee lisääntymään. On vahdittava varustamojen vapaan laivatilan tilannetta. Toisinaan laivatila voi uhata loppua esimerkiksi joulun aikaan, kun taas tehtaalta olisi paljon tilauksia lähdessä. On myös seurattava konttien liikennettä maailmalla. Seuranta voi tehdä useiden varustamojen Internet sivuilla. Seuranta tehdään, jotta voidaan reagoida tarvittaessa ja ajoissa. On tärkeää tarkkailla, etteivät kontit esimerkiksi jää laivasta, kun niitä siirretään feeder -aluksesta valtamerialukseen.

Sanomaliikenne tulee poistumaan käytöstä tehtaan ja Fenixin välillä. Tämä myös lisää manuaalista työtä. Varustamojen lähettämien konttilistojen tiedot ja buukkausvahvistusten tiedot on syötettävä Fenixiin manuaalisesti. Sieltä on myös tulostettava esimerkiksi kollilistoja satamille, koska tiedot eivät mene automaattisesti sanomina.

Stora Enson omistuksen aikana myös rahtilaskut menivät suoraan Göteborgiin. Nyt joulukuun 2015 alusta rahtilaskut tarkistetaan tehtaalla asiakaspalveluosastolla. Tarkistaminen tuo paljon lisätyötä, sillä laskuja on paljon. Samalle laivauserälle on useampi lasku. Työ on myös uutta Porin tehtaan asiakaspalveluosastolle, joten rutiinia ei ole vielä ehtinyt syntyään.

6.2 Tavoitteet ja niiden toteutuminen

Tutkimuksen tavoitteena on ollut löytää vastaus tutkimusongelmaan, joka on konttibuukkausten nykyisten ja uusien toimintatapojen määrittäminen Corenson Porin tehtaalla. Tutkimusongelman lisäksi työssä on pyritty vastaamaan johdannossa esiteltyihin tutkimuskysymyksiin. Näihin tavoitteisiin päästiin, sillä tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin löydettiin vastaukset.

Tavoitteena on ollut myös kehittää käsikirja konttibuukkauksien tekoon, keino seurata kuljetuskustannuksia ja tehdä kuljetusmanuaali. Käsikirja kehitettiin ja se on työssä liitteenä (LIITE 1). Kuljetuskustannusten seurantaan ei työssä kehitetty sellaista

tapaa, jollaista aluksi suunniteltiin, samoin kuljetusmanuaalia ei kehitetty. Tästä kerrotaan lisää luvussa 6.2.3. Seuraavaksi työssä esitellään se, miten tavoitteisiin päästiin.

6.2.1 Toimintatapojen määrittäminen

Nykyiset eli Stora Enson aikaiset toimintatavat esitellään teorianomian lomassa ja uudet toimintatavat omassa luvussaan. Näistä on myös prosessikaavio luvussa 4.2. Nykyisten toimintatapojen määrittämisessä käytettiin apuna tiedoksiantoja, joita saatiin Porin tehtaan tuotannosuunnittelijalta. Uusia toimintatapoja tutkittiin dokumenttien ja tiedoksiantojen perusteella ja niitä käsitellään omassa luvussaan. Dokumentit olivat konsulttien kanssa koottu Logistics process manual, Eila Hakasen raportti vierailustaan Porin tehtaalla ja Fenixiä käsittelevä koulutusmateriaali. Näistä dokumenteista saatua tietoa täydennettiin markkinahoitajan tiedoksiannoilla.

6.2.2 Käsikirja

Konttibuukkaus-käsikirja kehitettiin markkinahoitajalle työohjeeksi konttibuukkaus-ten tekoon. Käsikirja on koottu työssä määriteltyjen uusien toimintatapojen pohjalta. Käsikirja pyrittiin tekemään selkeäksi ja yksityiskohtaiseksi, jotta sen seuraaminen olisi helppoa.

Työn liitteenä (LIITE 1) olevan konttibuukkaus-käsikirjan alussa on kuvattu prosessi konttibuukkauksen tekemisestä. Prosessi alkaa tarpeesta ja päättyy dokumenttien laadintaan. Prosessin eri vaiheet on esitelty kuvien kera vaihe vaiheelta. Kuvat ovat kuvaruutukaappauksia Fenixistä. Kuvien avulla markkinahoitaja voi tutustua konttibuukkauksien tekoon ja mahdollisesti tehdä itse konttibuukkauksia.

Käsikirjan loppuun on vielä kerätty varustamojen yhteyshenkilöiden yhteystietoja. Näin yhteystiedot ovat yhdessä paikassa kaikkien saatavilla ja ylimääräistä aikaa ei kulu oikeiden yhteystietojen etsimiseen. Jatkossa voidaan päivittää luetteloa, kun uusia yhteystietoja tulee käytettäväksi.

6.2.3 Kuljetuskustannusten seuranta ja kuljetusmanuaali

Savon Sellun logistiikkapäällikkö on tehnyt heidän käytössään olevan Excelin ja Porin tehtaan tarjousten pohjalta taulukon, jossa on eritelty kuljetuskustannukset reittien perusteella. Tätä pohjaa käytetään ainakin läpimenoajan. Todettiin, että oman kuljetuskustannus taulukon eli kuljetusmanuaalin kokoaminen ei ole järkevää, sillä taulukkoa kokoavalta Savon Sellun logistiikkapäälliköltä kuluisi ylimääräistä aikaa lisätessään tietoja uuden tyylliseen pohjaan.

Kuljetuskustannusten seurannasta on käyty keskustelua Porin tehtaalla Pekka Teräsvuoren ja Jussi Santasen kanssa. Heidän kanssa on pohdittu mahdollisia tapoja tehdä seurantaa. Aluksi suunnitelmassa oli, että kustannuksia seurattaisiin Excel taulukossa, johon kuljetuskustannukset syötettäisiin tilauskohtaisesti. On vielä kuitenkin hieman epäselvää miten kustannuksia tullaan jatkossa seuraamaan. Tilauskohtainen seuranta Excel taulukossa olisi parasta, mutta täytyy vielä selvittää onko tämä mahdollista. Tällainen menetelmä vaatii paljon resursseja, sillä yhdelle tilaukselle tulee useita rah-tilaskuja. Yksi mahdollisuus olisi seurata kustannuksia asiakas- tai laivauseräkohtaisesti.

6.3 Toimintatapojen toimivuus ja toimintasuositukset

Uusien toimintatapojen toimivuutta on vaikea arvioida, kun muutoksesta on kulunut niin vähän aikaa. Toimintatapojen muuttuessa kestää aina hetki ennen kuin rutiinia ehtii syntyä. Toimintatavat ovat myös muuttuneet paljon, joten rutiinin syntymiseen menee jonkin aikaa.

Toiminta varustamojen kanssa on lähtenyt hyvin käyntiin. Fenix on tuttu markkinahoitajille, joten sen käyttö ei aiheuta suuria vaikeuksia. Uusia toimintoja on jouduttu opettelemaan, esimerkiksi Internet sivuille tehtävät buukkaukset tuovat paljon uusia asioita esille ja vaativat uuden opettelua. Ohjeistuksella näistäkin selvittänee.

Jatkossa on tärkeää ylläpitää konttien seurantaa. Kontteja pystytään seuraamaan useimpien varustamojen nettisivuilla. Tämä tuo tietenkin lisätyötä, kun varustamoja

on käytössä useampia ja laivauksiakin on samaan aikaan menossa useampia. Markkinahoitajien olisi hyvä pitää kirjaa meneillään olevista laivauksista esimerkiksi Excel taulukossa. Kaikkien markkinahoitajien saatavilla olevaan taulukkoon voitaisiin lisätä laivattavat tilaukset jo vahvistusvaiheessa ja matkan varrella lisätä tiedostoon tietoja laivauksesta ja sen tilanteesta. Valmiit laivaukset voidaan poistaa tai säilyttää, mikäli se koetaan tarpeelliseksi. Kontteja seuraamalla pysytään hyvin perillä siinä mikä on laivauksen tila. Näin on tarpeen tullen mahdollista reagoida mahdollisiin ongelmatilanteisiin ennen kuin on myöhäistä. Laivatilan tilannetta on myös hyvä seurata. Ettei käy niin, että laivatila loppuu ja asiakkaan haluama toimituspäivä myöhästyy. Tämä heikentää asiakastyytyväisyyttä ja pahimmassa tapauksessa asiakkaat kääntyvät kilpailijoiden puoleen.

Kokonaisuudessaan olisi siis hyvä pitää yllä selkeää kokonaiskuvaa buukkauksien tilasta. Siitä kuinka monta tilausta on odottamassa buukkausta, kuinka kiireisiä ne ovat, onko laivatilaa saatavilla ja siitä miten laivaukset etenevät. Kaikki tämä lisää eräänlaista seurantatyötä, mutta auttaa pitämään koko prosessin kasassa.

Konttibuukkaukset on hyvä tehdä pääosin suoraan varustamon Internet sivuille, kuten työstä käy ilmi. Tällöin saadaan tiedot syötettyä suoraan varustamon järjestelmään sekä vähennetään riskejä viivästymisestä ja virheistä. Myös konossementtiohjeiden teko Internet sivuille on hyväksi, sillä tiedot saadaan suoraan järjestelmään ja samalla vältetään joiltakin varustamoilta tästä tulevat lisäkustannukset.

Savon Sellun logistiikkapäällikön kokoamaa Excel tiedostoa voisi myös hieman hioa. Nyt taulukko on jaoteltu niin, että varustamot ovat omilla välilehdillään. Yhteen veto sivulle on kerätty näistä välilehdistä tiedot. Näin taulukon kokoaminen on varmasti helpointa. Ottaen huomioon myös sen, että Savon Sellulla on käytössään tällainen pohja. Käyttäjälle selkeintä olisi kuitenkin se, että välilehdillä olisivat määräpalkat. Asiakaspalveluosastolla on myös huomattu se, että käytössä oleva taulukko ei ole täysin yksiselkoinen. Tämän takia voidaan vahingossa valita huonompi vaihtoehto, kun taulukkoa on tulkittu väärin. Jatkossa logistiikkasopimukset solmitaan itse ja tällöin voidaan kehittää sellainen taulukko kuin halutaan.

Stora Enson aikana heidän logistiikkaosaston kasaama kumipyöräkuljetusten Excel oli jaoteltu maittain ja tämä koettiin erittäin toimivaksi Porin tehtaalla. Excelistä valittiin välilehti kohdemaakohtaisesti, josta pystyi suodattamaan lähtöpaikan ja määräpaikan postinumeron perusteella kuljetuksen tarjoajat. Näistä valittiin paras vaihtoehto. Porin tehtaalla määräpaikkoja ei ole suurta määrää, joten tällaisen Excelin koaminen olisi mahdollista. Näin jokaisella välilehdellä olisi melko vähän tietoa ja sinne mahtuisi myös lisätietoja, kuten hintaan kuuluvat kustannukset. Tällä saataisiin taulukosta yksiselitteisempi.

Konttibuukkaus käsikirjaa tulee muistaa päivittää aina tarpeen tullen. Työtapojen muuttuessa on tärkeää kirjata ne ylös ohjeistukseen. Käsikirjaan tulee myös varmasti lisähuomioita, joten nekin on hyvä kirjata ylös. Näin käsikirja pysyy ajantasaisena ja toimivana ohjeistuksena markkinahoitajalle. Esimerkiksi uuden markkinahoitajan aloittaessa työt voidaan hänelle antaa ajantasainen ohjeistus työtehtävään, kun ei jouduta miettimään onko ohje oikeanlainen. On myös hyvä pohtia mitä muita käsikirjoja tulisi kehittää.

Rahtilaskujen tarkastamisen vaikutuksia on hyvä tutkia jonkin ajan kuluttua. Mahdollisesti laskutukseen voisi antaa päivitettyä ohjeistusta varustamoille ja kuljetusyrityksille. Yksi esimerkki on koontilaskujen lähettäminen, jolloin laskujen määrä vähentyisi. Virheet laskuissa voidaan myös huomata helpommin tehtaalla tarkistaessa, joten tästäkin voi tulla säästöjä vaikka se tekee paljon lisää työtä.

6.4 Työn luotettavuus, tulosten hyödyntäminen jatkossa ja jatkotutkimusaiheet

Työssä käytetty materiaali on valittu siten, että se olisi luotettavaa. Kirjallisuuden ja Internet lähteiden valinnassa on käytetty harkintaa ja valittu vain ne lähteet, joiden luotettavuutta ei ole epäilty. Työn tiedoksiannot ovat oikeellisia, sillä ne on saatu henkilöiltä, joiden työnkuvaan kyseinen aihe kuuluu. Dokumentit ovat asiantuntevien ihmisten kasaamia ja tämän jälkeen tarkastettuja.

Työohje on todettu oikeelliseksi, sillä se on tarkastutettu markkinahoitajalla, jonka toimenkuvaan kuuluu konttibuukkausten teko. Näin ollen tiedetään, että työssä on saatu aikaan toimiva ja luotettava käsikirja.

Corenso on syksyllä 2016 siirtymässä käyttämään SAP toiminnanohjausjärjestelmää. Järjestelmä otetaan käyttöön myös Ranskan kartonkitehtaalla. SAP:n käyttöönotto-projekti vaatii nykyisten toimintatapojen kartoitusta, jotta tiedetään mitä SAP:lta halutaan ja tarvitaan. Opinnäytetyö voi olla tässä avuksi, sillä työssä on kartoitettu Stora Enson aikaisia ja välimenoajan toimintatapoja. Työstä on nähtävillä näiden toimintatapojen eroavaisuudet. Työstä käy myös ilmi hyviä ja huonoja puolia, joita näissä toimintatavoissa on. Työohjetta voidaan käyttää myös SAP:n aikana muokattuna, mikäli toimintatavat pysyvät muuten entisellään. Fenixiä käsittelevät ohjeet muutetaan vain SAP:n ohjeisiin.

Jatkossa voitaisiin tutkia tarkemmin työn määrän lisääntymistä. On tarkasteltava työn määrää työntekijöitä kohden ja pohdittava onko tarvetta lisätyövoimalle. Toisinaan myös tehtävien uudelleen jako auttaa. On myös tärkeää pohtia millaiselle lisätyövoimalle olisi tarvetta, palkataanko uusi markkinahoitaja vai kannattaisiko mahdollisesti jokin toinen työnkuva.

Uusien toimintatapojen toimivuutta olisi hyvä tutkia jo pienen ajan kuluttua, jotta voitaisiin tehdä mahdollisia parannuksia. Ongelmakohdat huomioimalla voidaan järkevöittää toimintatapoja, jolloin mahdollisesti esimerkiksi turha työ voitaisiin poistaa.

Kuljetuskustannusten seurantaan olisi tärkeää kehittää jokin keino. Sen ei tarvitse olla yksityiskohtaista aluksi, kunhan edes karkeasti tehtäisiin seurantaa. Nyt, kun rahatilaskut tarkastetaan itse, voidaan niiden perusteella harjoittaa jonkinlaista seurantaa jo. On myös hyvä tutkia sitä, onko logistiikkakustannuksissa saatu säästöjä, kun laskut tarkastetaan itse. Voitaisiin esimerkiksi nähdä onko mahdollisesti Stora Enson aikana mennyt enemmän virheellisiä laskuja läpi.

Osa toimintatavoista tulee poistumaan syksyllä 2016 SAP:n käyttöönoton myötä. SAP tuo kuitenkin mukanaan uuden tyyppisiä ongelmia, joten lisätutkimuksille on

varmasti aihetta. On kannattavaa miettiä mitä väliajaksi kehitettyjä toimintoja voitaisiin vielä hyödyntää jatkossa. Näin näiden kehittämiseen kulunut aika tulisi vielä paremmin hyödynnetyksi.

LÄHTEET

- Awara IT Solutions www-sivut. 2015. Viitattu 11.11.2015 http://www.awara-itsolutions.com/images/erp_scheme1.jpg
- Corenson www-sivut. 2015. Viitattu 2.10.2015 www.corenso.com
- Fenix ohjelmisto. Versio 7.3. Viitattu 27.10.2015
- Henkilökohtainen tiedoksianto Elina Puolakka 26.10.2015
- Henkilökohtainen tiedoksianto Pekka Teräsvuori 30.9.2015
- Henkilökohtainen tiedoksianto Sanna Takamaa 3.12.2015
- Investopedia www-sivut. 2016. Viitattu 16.1.2016.
<http://www.investopedia.com/ask/answers/030915/can-i-have-more-three-original-bills-lading.asp>
- Karhunen J. & Hokkanen S. 2007 Kansainväliset tavarakuljetukset. Jyväskylä: Gummerus Oy
- Konttiwiki www-sivut. 2012. BIC-koodi. Viitattu 20.10.2015
- Logistics process manual 2015. Viitattu 13.11.2015
- Logistiikan maailma: Kontti. 2015. Viitattu 20.10.2015 www.logistiikanmaailma.fi
- Logistiikan maailma: Kontti, logistiikan mullistaja. 2015. Viitattu 20.10.2015 www.logistiikanmaailma.fi
- Logistiikan maailma: Logistiikka ja toimitusketju. 2015. Viitattu 19.10.2015 www.logistiikanmaailma.fi
- Logistiikan maailma: Toiminnanohjausjärjestelmä. 2015. Viitattu 2.11.2015
- Maersk www-sivut. 2015. Viitattu 2.11.2015 www.maerskline.com
- Microsoft Network www-sivut. 2015. Viitattu 11.11.2015.
<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms954628.aspx>
- Mediterranean Shipping Company www-sivut. 2015. Viitattu 11.11.2015.
<https://www.msc.com/usa/our-services/dry-cargo>
- Pastinen, I., Mäntynen, J. & Koskinen, L. 2003. Kaupan ja teollisuuden logistiikka, opetusmoniste 34. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Perkiö T. 2010. Tutkimusmenetelmät, luentomoniste.
- Powerfluten www-sivut. 2015. Viitattu 2.10.2015 www.powerflute.com

- Pöllänen, M., Säily, S., Kalenoja, H. & Mäntynen, J. 2005. Merenkulku ja satamatoiminnot, opetusmoniste 39. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Rautiainen, P. 2004. Sähköisen sinetin käyttö Suomen satamien konttiliikenteessä. Loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriö. FITS-julkaisuja 37/2004.
- Reinikkala, J. & S. 2013. BIC-koodi. Viitattu 19.10.2015.
<http://mail.finncontainers.fi/wiki.nsf/dx/BIC-koodi>
- Reinikkala, S. 2015. Kontin historia. Viitattu 19.10.2015.
<http://www.kontti.fi/paper/articles/761/>
- Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Reijo Rautauoman säätiö.
- Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta, logistinen B-to-B prosessi. Espoo: Hakapaino Oy
- Santala, J. 1989. Kauppamerenkulku ja satamatoiminnot. Espoo: Weilin+Göös
- SAP www-sivut. 2015. Viitattu 16.11.2015. <http://go.sap.com/>
- Satakunnan Kauppakamarin www-sivut. 2015. Viitattu 20.12.2015
<http://kauppakamari.fi/kansainvaliset-asiat/asiakirjat/ulkomaankaupan-asiakirjat-2/alkuperatodistus/>
- Tapaninen, U. 2013. Merenkulun logistiikka. Tampere: Tammerprint Oy
- Työohje konossementtiohjeiden tekoon. 2014. Viitattu 3.12.2015.
- Vientiprosessiopas. 2013. Viitattu 20.10.2015.
http://www.exportfinland.fi/c/document_library/get_file?uuid=4c3afb57-e3eb-4b0e-9c97-f0e14099c7f5&groupId=10304
- Vierailuraportti Eila Hakanen 13.11.2015. Viitattu 30.11.2015
- VirtuaaliAMK-verkoston www-sivut. 2006. Viitattu 30.9.2015. www.amk.fi/
- World shipping council www-sivut. 2016. Viitattu 16.1.2016.
<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/how-liner-shipping-works>
- World's largest container ship MSC Oscar in Felixstowe. 2015. BBC England 9.3.2015. Viitattu 19.10.2015. <http://www.bbc.com/news/uk-england-suffolk-317986>

CORENSO UNITED OY LTD – PORI MILL LIITE 1
SUVI-TUULI JÄRVINEN
21.2.2016

KONTTIBUUKKAUSKÄSIKIRJA

Tässä työhjeessa on ohjeet konttibuukkausten tekemiseen.
Alla on esitetty konttibuukkausprosessin vaiheet.



KONTTIBUUKKAUKSEN TARVE

Tarve konttibuukkaukselle syntyy, kun markkinahoitaja vastaanottaa laivattavan tilauksen sähköpostitse tai Fenixin kautta. Tilaus voi tulla suoraan asiakkaalta tai myyntiagentin kautta. Tilaus vahvistetaan Fenixissä tietyille reitille, jonkin seuraavan päivän perusteella:

- RFL – ready for loading tai
- RTA – required time of arrival.

Reitille on laskettu läpimenoaika, jonka perusteella saadaan ex mill päivä (päivä, jolloin tilaus lähtee tehtaalta) ja ETS –päivä (estimated time of shipping) selville. Lopuksi tilausvahvistus lähetetään asiakkaalle tai agentille sähköpostitse tai vaihtoehtoisesti asiakas saa vahvistuksen Fenixin kautta.

BUUKKAUKSEN TEKEMINEN

Buukkausta tehdessä valitaan Excel -tiedostosta tilanteeseen sopivin varustamo laivaus- ja määräsätaman perusteella, yleensä edullisin vaihtoehto. ETS -päivän ja varustamon aikataulun perusteella valitaan laivauspäivä.

Buukkaukselle tarvittavia tietoja ovat:

- Excelistä löytyvä quotation numero, jonka perusteella löytyvät sopimuksissa olevat reitit ja hinnat
- tarvittava konttimäärä ja –laji
- tilausnumero ja tuote
- lähtö- ja määräsatama
- toivottu lähtöpäivä suomalaisesta satamasta
- perille tulopäivä vastaanottajan merisatamaan
- toimitusehto (mihin asti tilaaja maksaa rahdin)
- jatko-/ maakuljetuksen määräpaikka ja toivottu aikataulu
- Notify -osapuolena jatkokuljetuksen/tuontitullauksen hoitava yhtiö ja sen yhteystiedot.

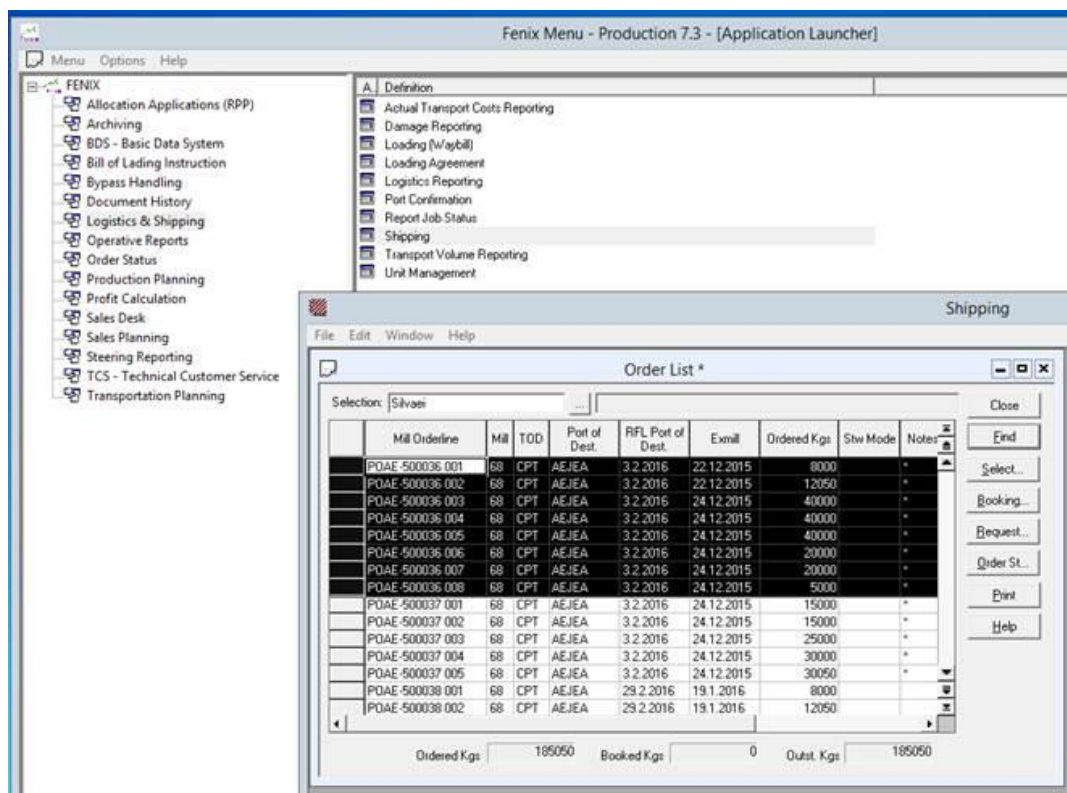
Porin tehtaalta kannattaa laivata Rauman sataman kautta mahdollisuuksien mukaan, sillä sitä kautta etukuljetus on lyhyt. Konttibuukkaukset on myös hyvä tehdä ajoissa, jotta laivatilaa on vielä saatavilla haluttuna aikana. Peruutuksia kannattaa välttää toimivan yhteistyön ylläpitämiseksi.

Buukkaus voidaan tehdä kahdella tavalla; joko sähköpostitse tai varustamon Internet-sivujen kautta. Alla on esitelty molemmat toimintatavat.

BUUKKAUS SÄHKÖPOSTITSE

Laivatilaa voidaan varata varustamoilta heidän yhteyshenkilöiltään sähköpostitse. Ennen itse bukkauksen tekemistä lähetetään varustamon yhteyshenkilölle kyselyä mahdollisesta laivatilasta. Mikäli vastaus on myönteinen ja laivatilaa on vapaana, tehdään itse buukkausdokumentti Fenixissä.

Fenixin valikosta valitaan kohta Logistics & Shipping ja sieltä kohta Shipping. Seuraavaksi valitaan yläpalkista File ja sieltä Order List. Selection kentästä valitaan oma profiili, jonka perusteella löytyvät vahvistetut tilaukset, jotka odottavat buukkausta. Tästä valitaan tilaukset ja rivit, jotka halutaan buukata samaan laivaan. Kun tilaukset on valittu, painetaan Request.



Kuva 1. Order list.

Konttibuukkauksen tiedot lisätään alla olevassa kuvassa olevalle sivulle. Sivulle syötetään lähtö- ja määräsatamat sekä itse määräpaikka. Lisäksi syötetään halutut ETS- ja ETA -päivät (estimated time of arrival). Order Listiltä valitut tilaukset näkyvät sivulla riveineen, tästä voidaan vielä tarkistaa tarvittava konttimäärä. Stuffing Location -kohtaan valitaan kontituspaikka, tämän alapuolelle valitaan kuljetusyksikkö, konttityyppi ja konttien lukumäärä. Booking Request Note kohtaan lisätään vielä ex mill ja ETS -viikot ja tarvittaessa lisätietoja, kuten kontin painoraja.

Booking Request

Booking Request Reference: ...

Voyage:

Forwarding Agent: ... Note: Message is not sent to forwarding system!

Port of Loading: FIKTKC ... KOTKA, MUSSALO Requested ETS: 1.1.2016

Port of Destination: AEJEA ... JEBEL ALI Requested ETA: 3.2.2016

Destination: AEJEA ... JEBEL ALI Requested date: 3.2.2016

Mill Orders

Mill Order	Line	Outst.Kgs	Req.Gr.Kg	Req.Units	Ex Mill Date	RFL Date	RFL.Local	Loading.P	Port of	Note
POAE-500036	004	40000	40000	60	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	005	40000	40000	60	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	006	20000	20000	29	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	007	20000	20000	29	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*
POAE-500036	008	5000	5000	8	24.12.2015	3.2.2016	AEJEA	FIKTKC	AEJEA	*

Kgs ==>

Stuffing Location
FIKTKU ... KOTKA, NURMINEN MUSSALO

Transportation Units

Tr.Unit	Cont.Type	No of Tr.Units	Supplier
C40	DV		...

Booking Request Notes:
Ex mill on week 52, ETS on week 53

Mill Order Line Notes:

Mill Order	Line	Text

Kuva 2. Booking request.

Kun kaikki tiedot on lisätty, painetaan Save. Avautuvasta ikkunasta voidaan valita, kelle buukkausdokumentti lähetetään. Tässä tilanteessa dokumentin vastaanottajaksi valitaan oma sähköposti. Lopuksi painetaan Send.

Omaan sähköpostiin tullut Booking Request (buukkauspyyntö) lähetetään varustamolle. Varustamo vahvistaa buukkauksen lähettämällä Booking Confirmationin (buukkausvahvistus) markkinahoitajalle. Vahvistukselta tarkastetaan, että aikataulu, kaluston määrä, määräpaikka ja cargo closing (aika, kun tavaran on oltava satamassa) sekä kontin luovutuspäivä ovat oikein. Tietojen tarkistamisen jälkeen vahvistus lähetetään edelleen lähtö-

satamaan tai satamaoperaattorille, mikäli he eivät saa sitä suoraan varustamolta. Markkinahoitajan on vielä siirrettävä vahvistuksen tiedot Fenixiin.

BUUKKAUS INTERNET SIVUJEN KAUTTA

Kuljetustilaukset voidaan tehdä myös useiden varustamojen Internet sivuilla. Näin varaukset menevät välittömästi varustamon järjestelmään oikeilla tiedoilla, eivätkä jää yhteyshenkilön syötettäväksi. Varustamojen Internet sivuille tulee usein kirjautua tunnuksilla ennen bukkauksen tekoa. Internet sivujen kautta tilausta tehdessä ovat aikataulut ja konttien saatavuus usein nähtävissä, jonka perusteella voidaan suunnitella kuljetuksia. Tämän lisäksi sivuilla on usein mahdollisuus seurata konttien etenemistä reitillä. Aikataulut näkyvät pääteimerisatamaan asti, joten maakuljetusten ja tuontitullauksen viemä aika tulee tarkistaa yhteistyökumppanilta.

Laivatilan varauksesta saadaan vahvistus sähköpostiin. Joissain tapauksissa jo laivatilan varauksen tekemisestä tulee sähköposti-ilmoitus. Vahvistuksesta tulee tarkistaa, ovatko aikataulu, kaluston määrä, määräpaikka, doc closing-aika (aika, jolloin konossementtihakemukset tulee olla lähetetty) ja kontin luovutuspäivä oikein. Mikäli kaikki tiedot ovat oikein, syötetään bukkauksen tiedot Fenixiin. Vahvistus on myös lähetettävä satamaoperaattorille, elleivät he saa sitä suoraan varustamolta.

BUUKKAUKSEN TIETOJEN SIIRTO

FENIXIIN

Markkinahoitajan tehtävänä on siis siirtää bukkausvahvistuksen tiedot Fenixiin bukkausvahvistuksen saamisen jälkeen. Porin tehtaan on luotava omat laivatunnukset ja reitit. Jokaiselle laivalle luodaan oma tunnus ja lisäksi jokainen matka on luotava erikseen.

Laivoja luodessa Fenixin valikosta valitaan Logistics & Shipping ja sieltä Ship Register Select. Seuraavaksi valitaan New Row, johon lisätään omat laivatiedot. Laivat nimetään PO001, PO002... Laivasta on tiedettävä sen nimi ja minkä maan lipun alla laiva operoi. Lopuksi painetaan Save.

Shipping

File Edit Window Help

Ship Register Select *

Radio Call Sign:

Ship Abbreviation:

Ship Name:

Call Sign	Ship Abbr	Inact.	Ship Name
0800	0800		FINNWOOD
1089	1089		FINNPIPE
1240	1240		FINNEPIN
4268	4268		FINNLINE
5539	5539		FINNBREE
5602	5602		FINNSEA
6081	6081		FINNSEA
6085	6085		FINNPULP
6103	6103		FINNMILL
6179	6179		FINNBREE
6365	6365		FINNSE
6567	6567		FINNSUN
6568	6568		FINNSKY

New Row... Edit Row... Delete Row

Ship Register *

Vessel Data

Radio Call Sign: Abbr.:

IMO number: Inactivated

Ship Name:

Ice Class: ... DWT:

Flag: ... Built Year:

Draft:

Stowage Modes: ...

Note:

Non-conformance

None Updated by:

Non conf., All Products Update date:

Non conf., Other than Pulp

Reason:

Previous Names

Previous Name	Expired

3. Laivan luominen.

Seuraavaksi valitaan jälleen Logistics & Shipping valikosta Shipping. Reitit luodaan paikassa Voyage Select, josta painetaan New Row. Voyage Maintenanceen syötetään laivan nimi, lähtö- ja määräsatama, ETS, ETA ja doc -closingpäivät ja feeder -matkalle cargo -closing aika. Reitit on luotava sekä feeder että valtamerimatkoille erikseen. Reitit yhdistetään Voyage Maintenance-sivulla Connect kohdassa.

Shipping

File Edit Window Help

Voyage Select *

Voyage Id: ... ETS: - 1.11.2015

Ship Abbr: ...

Port of Dep: FIKTKC ... ETA: -

Port of Dest: ...

Supplier: ...

Voyage	Ship Abbr	Supplier
KTK-VER50008	3031	MSCU
KTK-MTR50005	6062	HLCU
KTK-MTR50004	6062	HLCU
KTK-LIS50002	7415	EGLV
KTK-AMS50001	UNIF	EGLV
KTK-ANR50374	7612	MSCU
KTK-RTM51309	UNIF	EGLV
KTK-RTM51375	9816	OOLU
KTK-RTM51362	9295	UASC
KTK-RTM51395	1140	COSU
KTK-RTM51399	2922	APLU
KTK-RTM51474	TEAM	APLU
KTK-RTM51494	9295	UASC

Voyage Maintenance *

Ship Data

Voyage Id: Schedule:

Ship name: POR1 ... TBN

Voyage Data

Port of Dep.: FIKTKC ... KOTKA,MUSSALO

Port of Dest.: DEBRV ... BREMERHAVEN

ETS: 15.11.2015 ETA: 17.12.2015

ETS time: 14:00 ETA time: 00:00

DOC Closing date: 13.11.2015 Supplier: ...

DOC Closing time: 00:00 Reference:

Term. time: Area: Freezing

ETA in Port of Dep.:

Note:

Voyage total: No booking advice

Available capacity:

Closing dates/times

	Stowage Mode	Closing date	Closing time
	STUFF PORT	14.11.2015	06:00

Kuva 4. Reitin luominen.

Itse buukkaus siirretään Fenixiin Order Listiltä valitsemalla halutut rivit ja painamalla kohdasta Booking. Aukeavalle sivulle syötetään molemmat reitit, laivausmuoto, laivat-tavat kilot, konttien laji ja määrä, erityisehdot esimerkiksi max cargo weight (rahdin maksimi paino) ja stuffing location (kontituspaikka). Lopuksi painetaan Book ja valitaan buukkausvahvistuksen saajat, joita voivat olla markkinahoitajat, tuotannosuunnittelija ja mahdollisesti varustamo ja asiakas.

Booking Update

Voyage ETS Date New Voyage ETS Date Container Group Stowage Mode

Connected Voyage ETS Date New Conn. Voyage ETS Date

Mill Orders

Mill Order	Line	Size	Ordered	Outst. Kqs	Book Kqs	StMode	Dir.Load	Int. Term.	
POAE-500036	001	93.00x0.00	8000	8000	0			FIKTU	..
POAE-500036	002	98.00x0.00	12050	12050	0			FIKTU	..
POAE-500036	003	120.00x0.00	40000	40000	0			FIKTU	..
POAE-500036	004	122.00x0.00	40000	40000	0			FIKTU	..
POAE-500036	005	123.00x0.00	40000	40000	0			FIKTU	..
POAE-500036	006	125.00x0.00	20000	20000	0			FIKTU	..

Kgs ==>

Container Gr. Tr. Unit Owner Ref Stuffing Location

Transportation Units

Tr. Unit Type	Cont. Type	No. of Tr. Units	Supplier

Special Notes:

Mill Order	Line	Code	Text

5. Buukkauksen siirto Fenixiin.

KULJETUS SATAMAAN JA TOIMINTA SATAMASSA

Markkinahoitaja tilaa valmistuville laivattaville tilauksille kuljetuksen tehtaalta satamaan. Samalla, kun tilaukset viedään satamaan, lähetetään tilauksen kollitiedot satamaoperaattorille sähköpostitse. Kollitiedot saadaan Fenixistä Weight Specification raportista.

Rauman satama on myöntänyt Corensolle 14 vuorokautta vapaata varastointiaikaa ennen laivan lähtöä. Helsingissä vapaata varastointiaikaa on 7 vuorokautta closing -ajan alusta. Tätä ennen tilauksia ei kannata lähettää satamaan, jotta vältetään ylimääräisiltä kustan-

nuksilta. Tavarat tulee kuitenkin olla satamassa noin viisi arkipäivää ennen laivan ETS -päivää.

Kaikki Porin tehtaalta lähtevät valtamerilaivaukset kontitetaan satamassa. Kolme päivää tästä satama-ajasta varataan satamaoperaattorille kontitusta varten ja lopuksi jää vielä kaksi päivää yksivaiheiselle tullaukselle. Tarvittaessa kontitusohjeet lähetetään satamaoperaattorille.

LASKUTUS

Varustamo lähettää tehtaalle ilmoituksen laivan lähdöstä. Tämän perusteella markkinahoitaja tekee Fenixissä Port Confirmationin, jonka seurauksena tilauksen tila vaihtuu ohjelmassa satamasta reitin päälle.

Port Confirmationin jälkeen tilauksesta syntyy invoice lot eli laskupohja. Lasku voi tulla automaattisesti tai vaihtoehtoisesti luoda vain laskupohjan. Tämä on määritelty asiakkaan tietoihin. Mikäli laskusta syntyy vain laskupohja, markkinahoitaja voi lisätä sille asiakkaan haluamia tietoja, kuten asiakkaan oman tilausnumeron.

LAIVAUSDOKUMENTIT

Konossementti tai merirahtikirja ja lasku sekä painoluettelo ovat jokaiselle laivattavalle tilaukselle pakollisia laivausdokumentteja. Asiakas tai toimitusehto määrittää tarvittavat dokumentit ja niiden lukumäärät. Konossementin ja merirahtikirjan lisäksi asiakas voi haluta esimerkiksi alkuperätodistuksen, laaturaportin tai erilaisia todistuksia.

KONOSSEMENTTI

Markkinahoitaja saa kontituksen valmistuttua konttitiedot satamasta. Nämä tiedot siirretään Fenixiin konttikohtaisesti. Markkinahoitaja tekee konossementtiohjeet Fenixissä. Valikosta valitaan Bill of Lading Instructions ja Filestä B/L instructions. Aukeavalle näytölle lisätään tehtaalla lyhenne PO ja matka, joiden perusteella saadaan valittua oikeat tilaukset.

Kuva 6. Tilausten valitsemien konossementtiohjeisiin.

B/L Instruction sivulla näkyvät tilauksen tiedot ja laivaustiedot. Sivulle syötetään Shipper (Corenso Pori), Consignee ja Notify tiedot sekä kommentit varustamolle. Varustamolle on tärkeää ilmoittaa markkinahoitajan yhteystiedot draftin eli luonnoksen tarkastusta varten sekä osoite, johon alkuperäiset dokumentit lähetetään. Konossementille lisätään TrUnits kohdasta kontit, jotka on syötetty sataman konttilistojen mukaisesti.

The screenshot shows a 'B/L Instruction' form with the following data:

- B/L Instruction for:** B/L Group: 3, Issued: 0, B/L ID: 5030205, Updator: takamsa, Updated: 23.10.2015
- Orders:** POAE-500025/001, POAE-500025/002, POAE-500025/003, POAE-500026/001, POAE-500026/002, POAE-500026/003, POAE-500026/004, POAE-500027/001
- Buyer:** VUEGA, **Consignee:** VUEGA
- Voyage:** KTK-WVN50387, **Supplier:** SAFM
- Conn Voy:** WVN-JEA50046, **ETS:** 26.10.2015
- TOD:** CFR, **TOD Loc:** AEJEA
- TrUnit Owner Ref:** 568013934, **Over Seas Book Ref:** 500000212038
- Shipper:** Name: CORENSO UNITED OY LTC, Address: PB 194, 28101 PORI, FINLAND
- Consignee:** Name: To order, Address: (empty)
- Notify:** Name: Vuega Packaging Industries, Address: PO Box 233184, Dubai Investments Park 2, Dubai, United Arab Emirates
- Vessel1:** MAERSK1, **Vessel2:** MAERSK KLAIPEDA
- Port of Destination:** JEBEL ALI, **Place of Receipt:** KOTKA,MUSSALO
- Port of Loading:** WILHELMSHAVEN, **Place of destination:** (empty)
- D/C Number:** (empty), **Description (Extended):** Freight prepaid
- No. of B/L Orig:** 3, **Comments to Carrier:** B/L check: sanna.takamaa@corenso.com, Please send originals + 3 copies, Corenso United Oy Ltd
- Preview/Print Options:** MDL Spec. (unchecked), MD Spec. (unchecked), Use first MDL (checked)
- Shipping Marks:** Vuega, PO 2058
- Product Description:** CORE BOARD P200
- Units:** PACKAGES, **Place of Issue:** KOTKA,MUSSALO, **Date of Issue:** 26.10.15

Kuva 7. Konossementtiohjeiden tietojen syöttö.

Kun kaikki tiedot on syötetty, painetaan Save ja tulostetaan PDF tiedosto kohdasta Prev./Print. Tulostettu dokumentti lähetetään varustamolle, jonka perusteella he tekevät konossementista draftin. Draft lähetetään markkinahoitajalle tarkistettavaksi. Monet varustamot kuitenkin ottavat lisähintaa sähköpostitse lähetetyistä konossementtiohjeista. Tämän takia olisi parempi tehdä ohjeet Internet-sivujen kautta. Hyväksynnän jälkeen alkuperäiset dokumentit lähetetään sähköpostilla tai kuriirilla tehtaalle, josta ne lähetetään eteenpäin asiakkaalle, pankille tai agentille.

Konossementit on mahdollista tulostaa myös tehtaalla. Tämä vaatisi väritulostimen asiakaspalveluosastolle, tunnukset varustamon järjestelmään, josta voitaisiin dokumentit tulostaa ja lisäksi varustamon virallisia dokumenttipohjia. Asiasta on mahdollista neuvotella varustamon kanssa. Tämä säästäisi aikaa ja kustannuksia, kun ei tarvitsisi odotella dokumentteja, kun käytetään kuriiria.

MUUT DOKUMENTIT

Joihinkin tilauksiin tilataan alkuperätodistus. Todistushakemus tehdään sähköpostitse Satakunnan Kauppakamarille, josta alkuperäinen todistus saadaan postitse tehtaalle. Todistukselle tulee Porin tehtaan ja asiakkaan tiedot sekä tuotteiden tiedot.

Asiakas voi määrittää laskulle ja painoluettelolle joitain tietoja, joita haluaa siinä olevan. Tällaisia tietoja voivat olla esimerkiksi asiakkaan oma tilausnumero tai tuotteen alkupe-
rätiedot. Painoluettelolle voidaan määrittää kolleilta tiettyjä tietoja, esimerkiksi brutto- ja nettopainot tai metrit. Joissain tapauksissa lasku on myös lähetettävä kauppakamarille leimattavaksi.

Jotkin asiakkaat haluavat tilauksesta laaturaportin. Laaturaportti saadaan tulostettua tehdastietojärjestelmästä, Portista. Asiakkaan on myös mahdollista saada erilaisia todistuksia dokumenttien mukaan. Todistuksia voivat olla esimerkiksi vakuutustodistus tai todistus laivan iästä. Joitain todistuksia tulee pyytää varustamolta konossementtien yhteydessä.

VARUSTAMOJEN YHTEYSHENKILÖT

Yhteystiedot on toimitettu toimeksiantajalle.