

RAPORTTEJA 3:2:7

2004

Vuosaaren sataman vaikutukset Etelä-Suomen logistiikkaan

Tarveselvitys vaikutuksista yrityksiin ja alueisiin

Antti Permala, Jarkko Lehtinen

VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka



ETELÄ-SUOMEN MAAKUNTIEN LIITTOUMA
InnoELLI -ohjelma 2002–2003



Sisällysluettelo

Johdanto	2
Tiivistelmä	3
1. Leasat -hankkeen kohde, tavoite ja toteutustapa	4
2. Nykytila ja muutosanalyysi	5
2.1 Taustaa	5
2.2 Pääkaupunkiseutu	7
2.3 Sataman lähialueiden maankäyttö	9
2.4 Lähikuntien maankäyttö	11
2.5 Muut Etelä-Suomen alueet	12
2.6 Tavaravirrat	13
3. Seurausten arviointi	16
3.1 SWOT analyysi	16
3.2 Kilpailutilanne	19
4. Pohjoismaista vertailua	20
5. Tutkimus- ja kehityskohteiden tunnistaminen ja toimenpiteiden määrittäminen	21
5.1 Tausta	21
5.2 Konseptit	21
5.3 Kehittämiskohteet	22
6. Päätelmiä	27
Lähteet	30

Johdanto

LOLLI-hanke (Logistiikan osaamisen laajentaminen liittouman alueella) on yksi *InnoELLI*-ohjelman logistiikkahankkeista. *InnoELLI*-ohjelmaan kuuluu lisäksi kaksi muuta logistiikkahanketta ja kaksi ympäristöhanketta. Etelä-Suomen maakuntien liittouma, seitsemän eteläisen maakunnan yhteistyöelin on valmistellut tämän Etelä-Suomen yhteisen EU-ohjelman. *InnoELLI*-ohjelmaa rahoittavat Euroopan aluekehitysrahasto ja kansallisesti sisäasiainministeriö. Varsinais-Suomen liitto on *InnoELLI*-ohjelman maksu- ja hallintoviranomainen.

Lolli-hankkeen työpaketin 3 "Logistiikan rooli Etelä-Suomen maakunnissa" – alun perin nimeltään "ELLI-alue osana Etelä-Suomen logistiikan kehittämistä" - tavoitteena on tuottaa maakunnallisille, alueellisille ja paikallisille päätöksentekijöille kokonaiskuva ELLI-alueen ja sen eri osa-alueiden kehittämismahdollisuuksista logistiikan keinoin. Leasat hanke (lentoaseman ja sataman logistiset vaikutukset) liittyy läheisesti työpakettiin 3 ja on raportoitu myös osana sitä. Leasat -pilotin kohdealueina ovat 1) Helsinki-Vantaan lentoasema ja 2) Vuosaaren satama sekä näiden muodostama logistinen kokonaisuus. Tavoitteena on tutkia ja kartoittaa logistiikkapalvelujen rakenne nykytilanteessa sekä arvioida ja tunnistaa tulevaisuuden kehityskohteita ja -tarpeita sekä kokonaisuuden että mainittujen yksittäisten kohteiden osalta

Leasat hankkeen Vuosaari osiossa on tehty aiempaan materiaaliin pohjautuva yhteenveto Vuosaaren satamaan liittyvästä tutkimustiedosta. Tämän aineiston pohjalta on tehty nykytilan ja muutosten kuvaus. Muutosten perusteella on arvioitu Vuosaaren sataman logistisia vaikutuksia. Löydettyjä muutoksia ja vaikutuksia on esitelty ja arvioitu kahdessa workshopissa loppuvuonna 2003. Kahteen puolen päivän mittaiseen työpajaan osallistui 30 henkilöä. Tukholman, Göteborgin ja Kööpenhaminan satamia on käytetty vertailuaineistoina. Tulosten perusteella on arvioitu tarvittavia tutkimus- ja kehityskohteita tehokkaamman ja palvelukykyisemmän kokonaislogistiikkarakenteen luomiseksi. Yksi kehityskohde on Vuosaaren sataman ja lentoaseman yhteisvaikutus koko pääkaupunkiseudun sekä Etelä-Suomen maakuntien liittouman alueen logistiiseen rakenteeseen.

Raportin on kirjoittanut Antti Permala VTT:n Rakennus- ja yhdyskuntatekniikasta Lolli työpaketti 3:n vetäjän Jarkko Lehtisen avustuksella. Lisäksi työhön ovat osallistuneet VTT:ltä Outi Nietola ja Ari Sirkiä. Toimeksiantajana on Mikko Punakivi Logistiikan Osaamiskeskuksesta.

Tiivistelmä

Leasat -pilotin kohdealueina ovat 1) Helsinki-Vantaan lentoasema ja 2) Vuosaaren satama sekä näiden muodostama logistinen kokonaisuus. Tavoitteena on tutkia ja arvioida logistiikkapalvelujen rakenne nykytilanteessa sekä arvioida ja tunnistaa tulevaisuuden kehityskohteita ja -tarpeita sekä kokonaisuuden että mainittujen yksittäisten kohteiden osalta

Kohdealueella 1) on toteutettu Helsinki-Vantaan lentoaseman logistiikkapalvelujen nykytilanalyysi, jonka kohteena on sekä lentorahtiin että henkilöliikenteeseen liittyvä logistiikkainfrastruktuuri. Lisäksi toteutettiin SWOT-analyysi pohjoismaisiin päälentokenttiä vasten. Tavoitteena oli tunnistaa edellytykset ja mahdollisuudet kehittyä entistä merkittävämmäksi kansainväliseksi palveluntarjoajaksi. Kohdealueen 1 osalta on valmistunut Lolli-hankkeen erillisraportti.

Kohdealueella 2) on toteutettu aiempaan materiaaliin pohjautuva yhteenveto Vuosaaren satamaan liittyvästä tutkimustiedosta. Lisäksi on arvioitu kahdessa workshopissa Vuosaaren sataman vaikutuksia alueen logistiikkainfrastruktuuriin. Lisäksi on tarkasteltu Vuosaaren sataman ja lentoaseman yhteisvaikutusta koko pääkaupunkiseudun sekä Etelä-Suomen maakuntien liittouman alueen logistiseen rakenteeseen. Tavoitteena oli myös tunnistaa tarvittavat tutkimus- ja kehitystoimenpiteet tehokkaamman ja palvelukykyisemmän kokonaislogistiikkarakenteen luomiseksi.

1. Leasat -hankkeen kohde, tavoite ja toteutustapa

Leasat -hankkeen kohdealueina ovat

- 1) Helsinki–Vantaan lentoasema
- 2) Vuosaaren satama sekä näiden muodostama kokonaisuus

Leasat:in tavoitteena on tutkia ja kartoittaa logistiikkapalvelujen rakenne nykytilanteessa sekä arvioida ja tunnistaa kehityskohteita ja -tarpeita sekä kokonaisuuden että mainittujen yksittäisten kohteiden osalta.

Tässä käsiteltävän Vuosaari-osion tavoitteena on arvioida ja tunnistaa sataman vaikutuksia tavaravirtoihin Etelä-Suomen ja erityisesti pääkaupunkiseudun alueella. Tavoitteena on myös tunnistaa tarvittavat tutkimus- ja kehitystoimenpiteet tehokkaamman ja palvelukykyisemmän kokonaislogistiikkarakenteen luomiseksi.

Vuosaari-osio jakautuu seuraaviin vaiheisiin:

1. Nykytila- ja muutosanalyysi (desktop analyysi) jonka sisältönä ovat toimintojen sijainti, sataman käyttäjät, liikenneverkko ja -yhteydet, tavaravirrat ja maankäyttö.

Ongelmaa tarkastellaan muutosten näkökulmasta. Työssä on määritetty ne kohteet, joissa on dokumentoituja muutoksia. Muutosten suuruutta ei ole aina yksiselitteisesti määritetty, mutta muutoksen suunta on yleensä tiedossa. Muutoksen suuruutta on haarukoitu, jotta on saatu arvio sen vaikuttavuudesta. Numeerisesti asioita ei voida yleisesti käsitellä. Muutokset kuljetusjärjestelmässä ovat kuitenkin yleisellä tasolla tiedossa. Jossain tapauksissa on olemassa tietoa hyvin yksityiskohtaisellakin tasolla.

2. Seurausten arviointi - työhypoteesejä:

- Kilpailu ja yhteistyö – Eri alueiden kilpailukyky muuttuu.
- Tavaravirrat muuttuvat – Mihin osaan tavaraliikenteestä Vuosaaren satama vaikuttaa?
- Joidenkin yritysten sijainti muuttuu – Mihin ja minkälaisia olisi järkevää sijoittaa?
- Keskittämisen synergia tuo tehokkuutta.
- Muuttuuko toimijoiden toimintatapa? Generoiko Vuosaaren satama uusia logistiikan palvelutarpeita uusien tai siirtyvien tavaravirtojen hallitsemiseksi? Syntykö uutta yritystoimintaa, mitä ja miksi? Poistuuko jotain?
- Yhteisvaikutukset – Onko Vuosaaren sataman kautta kulkevalle tavaravirralle tarpeen rakentaa erillisiä itse satama-alueen ulkopuolella sijaitsevia logistiikan palvelurakenteita?

3. Benchmarking

- Työn kuluessa haetaan vastaavia kansainvälisiä kohteita, joita voidaan rinnastaa tähän työhön.

4. Tutkimus- ja kehityskohteiden tunnistaminen ja toimenpiteiden määrittäminen

5. Projektin raportointi

2. Nykytila ja muutosanalyysi

2.1 Taustaa

Etelä-Suomen maakuntien liittouma on valmistellut tulevaisuudenkuvan Etelä-Suomen vuonna 2030 vallitsevasta aluerakenteesta, jossa maakuntien aluerakennetavoitteissa logistiikan osalta tavaraliikenteen logistisessa järjestelmässä korostuu solmujen kehittäminen palvelemaan Etelä-Suomen sekä koko maan kansainvälisiä sisäisiä tavaravirtoja. Aluerakenteessa korostuu erityisesti Helsingin ja Turun merkitys. Etelä-Suomen alueella on voimakas kansainvälisten osaamiskeskittymien ja logistiikkasolmujen verkosto (Etelä-Suomen maakuntien liittouma). E18-yhteyden kehittäminen lähentää Turkuja ja Helsinkiä, joten Turun merkitys logistiikan kannalta kasvaa. Itä-Suomen metsäteollisuus, idänkauppa ja transitoliikenne tarvitsevat myös oman solmupisteensä, joita ovat Kotkan ja Haminan satamat sekä rautatieliikenteessä Kouvola.

Logistiikkayhtiön pääkonttorin sijainti muovaa logistisen verkoston perusrakenteen. Pääkaupunkiseutu osoittautui oikeaksi paikaksi, kun kyse on nimenomaisesti kansainvälisestä ja koko Suomen kattavasta logistiikasta. Esimerkiksi Turku vaikutti erinomaiselta pääkonttorin sijaintipaikalta, kun on kyse Skandinavian ja Suomen välisestä kaupasta tai Lounais-Suomesta. Kotkan seutu puolestaan puolsi paikkaansa, kun oli kyse Kaakkois-Suomesta tai Venäjälle kohdistuvasta logistiikasta. Pääterminaalilla tarkoitetaan tutkimuksessa terminaalia, missä valtaosa Suomeen tulevista ja lähtevistä tavaroista sekä kotimaisesta tavarasta kohtaa toisensa. Se sijoitettiin myös Pääkaupunkiseudulle. (Lolli 3:1)

Helsingin satama siirtyy Vuosaareen (Länsisatamasta ja Sörnäisistä) ja aloittaa toimintansa vuoteen 2008 mennessä. Vuosaaren satama tulee toimimaan 24 h vuorokaudessa 7 päivää viikossa ja tavoitteena on luoda tavaroiden läpivirtaussatama eikä varastointipaikka.

Nykyisin satama toimii kolmessa paikassa. Tavara-sataman toimintojen siirtäminen yhteen paikkaan tehostaa toimintoja satamassa. Erityisesti tämä näkyy ahtaajien, tullin ja VR:n toiminnoissa. Lisäksi itse sataman pitäjä (Helsingin satama) ja asiakkaat hyötyvät muutoksesta. Uusi satama työllistää noin 1 500 henkilöä. Nykyistä suurempi yksikkökoko mahdollistaa uusien palvelujen kehittämisen, tiheämmän linjaliikenteen ja palvelutason sekä pienemmät käyttökustannukset.

Vuosaaren satama on erityisesti konttien, rekkojen ja perävaunujen satama. Nykyinen Helsingin sataman tavaraliikenteen kapasiteetti on noin 9 miljoonaa tonnia vuodessa ja Vuosaaren satama on mitoitettu noin 12 miljoonalle tonnille. Tavarasatamien kappaletavaraliikenne oli 7,6 milj tonnia vuonna 2002. Vuosaaren sataman sijainti nähdään tällä hetkelle siirtymisen ehdottomana vaittikorttina: Vuosaari on Kehä III päässä, sieltä lähtevät moottoritietasoiset tiet muualle Suomeen ja teiden haarukassa sijaitsevat myös kaikki suuret logistiikkakeskukset.



Kuva 1. Vuosaaren satamakeskus.

Kun Helsingin nykyisten satamien toiminnot siirtyvät Vuosaareen, vapautuvat Länsisataman ja Sörnäisten sataman alueet aivan kantakaupungin tuntumassa muuhun käyttöön. Helsingin kaupungin yleiskaavan 1992 mukaan alueille rakennetaan asuntoja, toimitiloja ja viheralueita. Länsisatamalta vapautuvalle alueelle on yleiskaavassa suunniteltu asuntoja ainakin 10'000 asukkaalle. Asukkaita Sörnäisten sataman käytöstä vapautuvalle alueelle mahtuu yli 10'000 ja toimisto- sekä liiketiloja noin 6'000 työntekijälle.

Helsingin seudun elinkeinorakenne poikkeaa huomattavasti koko maan rakenteesta. Seudun toimialarakenne on hyvin palveluvaltainen. Kaupan ja muiden yksityisten palvelualojen osuudet ovat suuremmat kuin koko maassa, ja alkutuotannon sekä jalostuksen osuudet ovat vastaavasti pienemmät. Jalostusaloista Helsingin seudun merkittävin työllistäjä on rakentaminen. Teollisuuden pääaloja ovat elektroniikkateollisuus, metalliteollisuus sekä graafinen teollisuus. Kaupan toimialan suurin sektori on tukkukauppa. (YTV 2001)

Suomen markkinoiden painopisteenä pääkaupunkiseutu on tuontiliikenteen keskus. Hyvän yhteystarjontansa ansiosta se on myös vientiliikenteen keskus ja tie- ja rautatieliikenteen solmu. Tätä kautta pääkaupunkiseudun logistinen toimivuus vaikuttaa koko maahan. Pääkaupunkiseudun logistiikan toimivuus vaikuttaa huomattavasti maan kilpailukykyyn. (YTV 2001)

Logistiikan trendejä

Logistiikan trendit voidaan jakaa kolmeen erilaiseen ryhmään. Osa logistiikan trendeistä pyrkii minimoimaan logistiikan kustannuksia toimitusketjussa tai sen osassa, toisaalta jotkut logistiikan trendit pyrkivät lisäämään toimintoja, liikevaihtoa ja sitä kautta voittoa. Osa logistiikan trendeistä ovat jompaa kumpaa edellisestä, mutta päätarkoituksena on lainsäädännön tai yrityksen maineen asettamat vaatimukset, esimerkiksi kierrätys ja ympäristövaikutukset logistiikassa. (Hiljanen, Granqvist 2004) Kolme

keskeistä vaikuttavaa asiaa logistiikan kehittämisessä ovat yhteistyö, läpinäkyvyys ja ulkoistaminen. Nämä vaikuttavat yritysten toimintatapoihin ja lisäksi ulkoistaminen muuttaa työnjakoon yritysten välillä. (CLM 2002)

Yhteistyö (Collaboration, Partnership)

Toimitusketjujen hallinnan (SCM) alueella merkittävimpiä uusia sovelluksia ovat erilaiset kollaboraation, yhteistyön kehittämiseen tähtäävät toimet. Lähtökohtana on tiedon, prosessien ja resurssien jakaminen toimijaverkostossa, esimerkkeinä ennusteiden, kuljetus- ja varastokapasiteetin jakaminen ketjussa.

Läpinäkyvyys (Supply Chain Visibility, Transparency)

Läpinäkyvyys merkitsee sitä, että toimituksien ja tuotteiden sijainti toimitusketjussa voidaan nähdä, samoin tieto (data) on eri osapuolten nähtävissä. Läpinäkyvyys parantaa toimitusketjun hallintaa; tuotteiden toimituksia voidaan ohjata, suunnitella, seuranta kaikissa toimitusketjun osissa. Hyötyjä ovat mm verkoston toiminnan tehokkuuden paraneminen, esimerkkeinä kustannukset, läpimenoajat ja varastotasot.

Strategiat - Ulkoistaminen

Joka yritys on rakenteeltaan ja toiminnoltaan erilainen. Ulkoistamiskehitys jatkuu edelleen. Yritykset keskittyvät ydinosaamiseensa ja ulkoistavat toimintoja myös logistiikan alueella.

2.2 Pääkaupunkiseutu

Ajoaika ja matkan pituus

Tavaraliikenteen logistiikkaselvityksessä (YTV 2001) todetaan että pääkaupunkiseudun tavaraliikenteen luonne poikkeaa muusta maasta seuraavista ominaispiirteistä johtuen:

- raskas perusteollisuus puuttuu kokonaan
- pääosa keskusliikkeiden ja suurten tukkuliikkeiden varastoista on sijoittunut seudulle
- seudulla on Suomen suurin kappaletavaraliikenteen satama (Helsingissä)
- seudulla on Suomen lentorahdin keskuspaikka (Vantaalla)
- maan suurin väestökeskittymä vaatii paljon jakelutoimintoja
- suuret valtakunnalliset puu- tai metallitavaran raaka-ainekuljetukset eivät kulje pääkaupunkiseudun kautta
- seudun sisäistä liikennettä on suhteellisesti enemmän kuin muualla.

Sataman siirto muuttaa kuljetusetäisyyksiä. Nykyinen satama sijaitsee Helsingin keskustassa. Eri satamavaihtoehtojen vertailuissa on tuotu selvästi esille, että Vuosaaren satamaan on tavaraliikenteellä keskimäärin lyhin matka. Matka-aika lyhenee myös nykyisestä uusien ruuhkattomampien yhteyksien takia. Kuljetustavat ja rautatieliikenteen osuuden muutokset riippuvat monista eri tekijöistä (laskevat, pysyvät ennallaan tai nousevat). Merikuljetusmatka kasvaa keskimäärin nykyisiin satamiin nähden

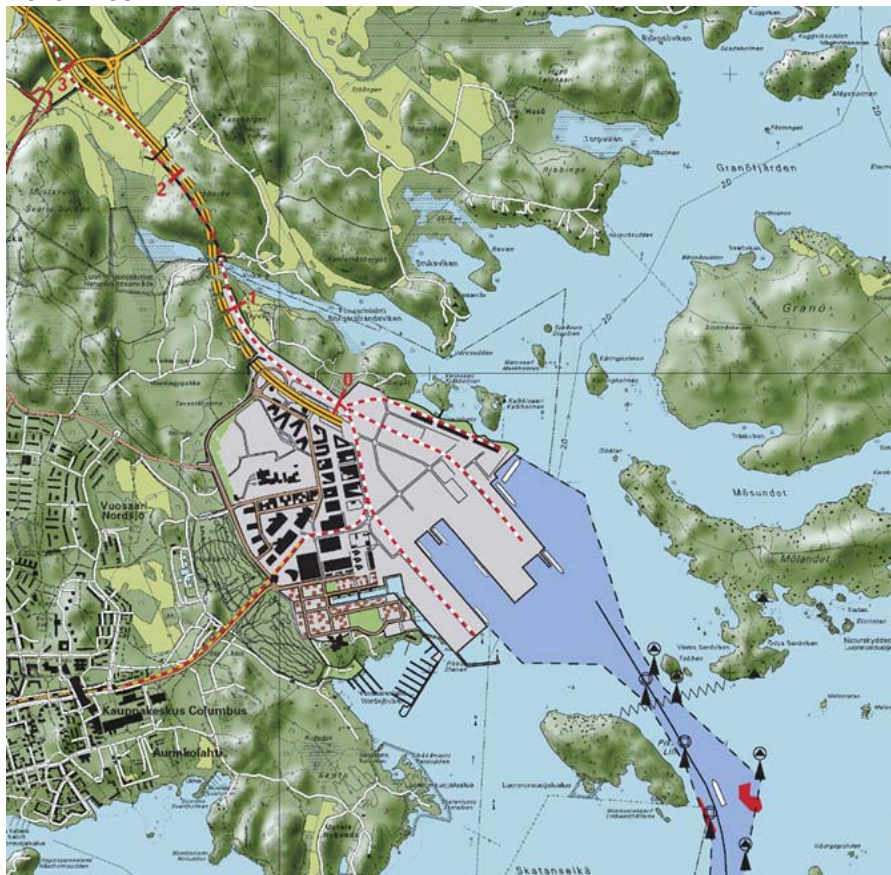
Maaliikennekeskus sijaitsee nykyisin keskellä Helsinkiä. Myös maaliikennekeskus tulee ajan myötä siirtymään ulommas pois keskustan tuntumasta.

E18 käytävä, lentoasema – satama

Hyvät liikenneyhteydet vaikuttavat yritysten kilpailukykyyn ja ohjaavat myös yritysten sijoittumista eri paikkakunnille. Yritysten kannalta on tärkeää, että liikenneyhteyksiä

kehitetään kokonaisuutena niin, että alueelliset erityistarpeet otetaan myös huomioon. (Hiljanen, Granqvist 2004)

Helsingin seudun hyvä liikenteellinen asema perustuu kansainvälisiin yhteyksiin ja eri liikennemuotojen muodostamaan solmukohtaan. Pääkaupunkiseutu sijaitsee TEN-verkon prioriteettihankkeen Pohjolan kolmion ja kahden EU:n ”ulkoisen käytävän” Baltian korridorin ja Turku–Pietari–Moskova-korridorin varrella. Pääkaupunkiseutu sijaitsee meri-, maa- ja lentoyhteyksien suurimmassa kotimaisessa solmukohdassa. Useiden liikenne-muotojen liikennekäytävä, Pohjolan kolmio, koostuu E18 tiestä, rautatieyhteyksistä, useista satamista ja lentokentistä. Lentoaseman ja uuden sataman veto-voima yhdistyneenä E18 liikennekäytävään mahdollistaa logistisen akselin kehittämisen. Vuosaaren satama kytketään uudella, 3,5 km pituisella Satamatiellä Itäväylään ja Kehä III:een



Kuva 2. Sataman liittyminen liikenneverkkoihin.



Kuva 3. Satamatien liittyminen Kehä II:een.

E18-tien logistiset vaikutukset perustuvat siihen, että se lyhentää kuljetus- ja matka-aikoja, parantaa kuljetusvarmuutta ja ennustettavuutta sekä pienentää kuljetuskustannuksia. Näillä tekijöillä on myös kuljetusmarkkinoiden toimivuutta parantava vaikutus. Logististen palvelujen keskittyminen E18-tien välittömään tuntumaan on käytännössä nähtävissä mm Turussa, Espoossa ja Vantaalla. (E18-tien kehittämisselvitys 2003)

Tarkasteltaessa pääkaupunkiseudun nykyistä maankäyttöä ilmeni, että teollisuus- ja varastoalueet ovat keskittyneet pääasiassa sisääntuloväylien välittömään läheisyyteen sekä Kehä III:lle. Lisäksi niitä on Kehä I:n ja Lahdentien (Vt 4) liittymän läheisyydessä Helsingissä, Kehä II:n pohjoisosassa Espoon puolella sekä satamien yhteydessä. Liikerakennusten ja kaupan alueen merkittävimpiä keskittymiä on lähinnä Kehä I:n varrella Espoossa. (YTV 2001)

Kehä IV yhdistää tulevaisuudessa Lahden moottoritien ja Hämeenlinnan moottoritien lentokentän pohjoispuolitse. Kehä IV:n alue tulee valmistuttuaan tarjoamaan sijoittumismahdollisuuksia logistiikkapalveluille.

2.3 Sataman lähialueiden maankäyttö

Vuosaaren satama ei muuta lyhyellä tähtämellä olemassa olevia logistiikkajärjestelmiä, mutta se vetää puoleensa terminaaleja ja logistiikkapalveluyrityksiä. Sataman rakentamispäätös on ollut tiedossa jo niin kauan, että yritykset ovat jo osin sopeutuneet muutokseen ja logistiikkapalveluyritysten sijainti on muovautunut uuden sataman ja lentokentän läheisyyteen jo pidemmän ajan kuluessa. (Lolli 3:1)

Sataman lähialueet

Sataman välittömään läheisyyteen on suunniteltu työpaikka-aluetta. Vuosaaren sataman työpaikka-alueesta on sittemmin käytetty nimitystä Vuosaaren sataman yritysalue. Sataman ja yritysalueen muodostamasta kokonaisuudesta käytetään nimitystä satamakeskus. Lähimmäksi sataman ydintoimintoja tulee logistiikka- ja huolintayritys-

ten terminaalitiloja. Hieman kauemmaksi voi tulla muuta teollisuutta ja pienteollisuusyrityksiä. Myös Kivikko - Tattariharjun yritysalueelle voi tulla sataman toimintoihin liittyviä yrityksiä.

"Vuosaaren sataman yritysalueen tavoitteeksi on asetettava pääkaupunkiseudun logistiikka-alueiden joukossa sellaisen toiminta- ja yritysmixin kerääminen, joka toiminnallaan tuottaa sataman asiakkaille lisäarvoa, saa hyötyä nimenomaan satamatoiminnasta ja alueella toimivista muista samaan alaan liittyvistä toimijoista sekä sataman liikenneyhteyksistä ja sijainnista pääkaupungin alueella suurten kuluttajaryhmien ja työvoimareservien läheisyydessä." (Realprojekti)



Kuva 4. Vuosaaren sataman yritysalue.

Vantaalla Kehä III:n ja Porvoonväylän alueen osoittaminen työpaikkarakentamiseen on todettu siinä määrin epätarkoituksenmukaiseksi, että siitä on suunnitelmissa luovuttu.

Sipoon maankäyttö sataman läheisyydessä on auki. Helsinki on tuonut julki kiinnostuksensa omistamiensa maa-alueiden käyttöön ja maininnut, että metroa voitaisiin jatkaa itään.

Vantaa; terminaalien ja varastojen sijoittaminen

Vantaan kaupungilla on elinkeinopoliittinen ohjelma, jossa on määritelty työpaikkarakentamisen painopistealueet ja niiden toiminnalliset profiilit. Profiilit näille alueille muodostettiin yhteistoiminnassa maanomistajien ja muiden kehittäjien kanssa seuraaviksi:

- Lentokenttäkaupunki: hotelleja, toimistoja, kauppa, tuotanto ja pk-sektori
- Vantaankosken aseman ympäristö kehitetään korkean teknologian yrityksille soveltuvaksi. Myllymäen alue varataan tuotannolle.
- Tuupakka: logistiikka, tuotanto ja maahantuonti
- Hakkila: logistiikka, tukkukaupan tuotanto, logistiikan lisäarvopalvelut. Asumista Keravanjoki-laaksoon harkitaan.

Vantaan Aviapolis käsittää noin 42 neliökilometrin alueen. Viidessä vuodessa (98-02) alueelle on rakennettu työpaikkarakennuksia yli puoli miljoonaa kerrosneliometriä 10000 uuden työpaikan tarpeisiin.



Kuva 5. Aviapolis.

Jos pääkonttorin kanssa samalla tontilla on tavaraliikennettä niin Suomessa Vuosaari – Helsinki-Vantaan lentokenttä akseli on erinomainen sijainti. Jos tontilla ei ole tavaraliikennettä niin sopiva sijaintipaikka on pääkaupunkiseutu tai sen läheisyys. Paras sijainti riippuu muiden palveluiden saannista ja läheisyydestä ja toimitilojen kustannuksista, kuten tontin hinta/vuokrat. (Hiljanen, Granqvist 2004)

Hakkilan alueen kasvu

Vuosaaren sataman rakentamisen varmistuminen edistää Vantaan kaupungin logistista asemaa entisestään. Osa logistisista toiminnoista jää pääkaupunkiseudulle, erityisesti Helsinkiin ja Vantaalle. Hakkila sijaitsee Vuosaari - lentoasema akselin painopisteessä. Osa toiminnoista on sellaisia, että niiden sijoittaminen pääkaupunkiseudun ulkopuolelle kehyskuntiin tai sitäkin kauemmas on perusteltua.

2.4 Lähikuntien maankäyttö

Lounaissuunnalla ovat Kirkkonummi, Siuntio ja Inkoo. Nämä alueet jäävät kauas satamasta ja eräissä arvioissa on näille ennustettu taantumaa satamaan tukeutuvien toimintojen osalta.

Tuusula (kehä 4), Kerava ja EKES-alue ovat pääkaupunkiseudun ja koko Etelä-Suomen jakelun suhteen painopisteessä. Sijainnista johtuen voidaankin odottaa logistiikkapalvelujen keskittymistä näille alueille. Lentokentän pohjoispuolelle suunnitellaan uutta kehätie IV:sta ja työpaikka-alueita. Alue on 10 neliökilometrin suuruinen. Alustavien suunnitelmien mukaan sinne voisi sijoittua mm kuljetus- ja varastointialan yrityksiä. Alue sijaitsee Tuusulassa ja Vantaalla.

EKES – alueella (Hausjärvi, Hyvinkää, Loppi ja Riihimäki) valmistellaan logistiikkakeskusta, joka perustuu alueen sijaintiin ja toimiviin liikenneyhteyksiin. EKES – alue sijaitsee aivan pääkaupunkiseudun tuntumassa, satamien ja Helsinki – Vantaan lentokentän läheisyydessä. Liikenne kulkee pohjois-etelä suunnassa Tampereen moottoritietä pitkin ja länsi-itä suunnassa Hanko – Porvoo – tietä ja Turku – Lahti – tietä sekä rautatietä pitkin. EKES-projektin tavoitteena oli konseptoida tulevaisuuden logistiikkakeskus alueelle. Alue profiloituu jo valmiiksi korkeaan osaamiseen nostamisen ja siirtämisen alalla, joten on luonnollista, että myös logistiikkakeskus keskittyy lisäarvopalveluihin ja erityisesti jalostukseen. Uusi logistiikkakeskus jakautuu kahteen tasoon: Operatiiviseen logistiikkakeskukseen ja palvelukeskukseen. (Lolli 3:1)

2.5 Muut Etelä-Suomen alueet

Turun seutukunta

Alueella on 17 kuntaa. Alueen logistisena tukijalkana on Skandinavian liikenne. Pilot Turku edistää alueen elinkeinoelämän menestystä parantamalla logistista kokonaistoimintaa ja yhteistyötä. Pilot Turun vastuualueisiin kuuluu talousalueen logistiikkajärjestelmän suunnittelu ja kokonaisvaltainen koordinointi. Se pyrkii yhdistämään eri toimijoiden logistiikkaan liittyvät prosessit yhdeksi dynaamisesti kehittyväksi kokonaisuudeksi. Toiminnan motiiveina on edesauttaa elinkeinoelämän kestävästä kehitymistä ja sitä kautta alueen hyvinvoinnin kumuloituvaa kasvua. Pilot Turku markkinoi aktiivisesti alueen menestystekijöitä kotimaisille ja kansainvälisille tuotannon, kuljetuksen ja suunnittelun asiantuntijayrityksille laadittuun master planiin ja logistiikan kuvaukseen perustuen.

Pirkanmaa alueen kehittyminen

Kansainvälisissä kuljetuksissa Pirkanmaan sijaitsee siten, että sieltä on mahdollisuus käyttää useampaa satamaa. Valinta voidaan tehdä satamien tarjoamien palvelujen kilpailukykyisyyden ja erikoistumisen perusteella. Edellytyksenä kuitenkin on, että yhteydet eri satamiin vastaavat kuljetustarpeita. Vuosaaren sataman ja sen liikenneyhteyksien valmistuminen parantavat Pirkanmaan ja Helsingin sataman välisiä yhteyksiä 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla.

Lahden seudun kehittyminen

Vuosaaren satama, Kerava-Lahti -oikorata sekä Lahti-Heinola -moottoritie tulevat vaikuttamaan Lahden logistiseen asemaan merkittävästi. Talousalueella on käynnistynyt Crossroads Lahti -niminen projekti, joka kartoittaa logistiikkayhtiöiden mahdollisuutta yhteistyöhön ja pyrkii turvaamaan näiden tarvitsemat palvelut ja toimipaikat talousalueella. Lahti pyrkii integroitumaan erityisesti pääkaupunkiseudun suuntaan ja talousalue odottaa siltä ilmansuunnalta merkittävää kasvua.

Mäntsälä

Mäntsälä on pääkaupunkiseudun imussa kasvava kunta. Uusi rata parantaa yhteyksiä ja antaa uusia kasvumahdollisuuksia. Lolli haastattelujen perusteella logistiikan näkökulmasta oikoradalla ei ole lyhyellä tähtäimellä suurta merkitystä.

Loviisa

Loviisa jää logistisessa mielessä Helsingin ja Kotkan puristukseen

Kouvola

Kouvolalle leimaa-antava logistinen piirre on rautatie ja uudet rautatieterminaalihankkeet. Logistisia mahdollisuuksia ovat paperiteollisuuden tuotteiden vienti Venäjälle ja

entisen Neuvostoliiton alueelle sekä Trans-Siberian radan hyödyntäminen. Kouvolas-
sa on myös transitoliiketoimintaa, mm. elektroniikan kuljetuksia Venäjälle ja Itä-
Eurooppaan. "Yritysten kiinnostus Kouvolan logistiikka-alueita kohtaan lisääntyy kai-
ken aikaa. Tulijoita on enemmän kuin tarjontaa" (Kouvolan sanomat 18.12.2003)

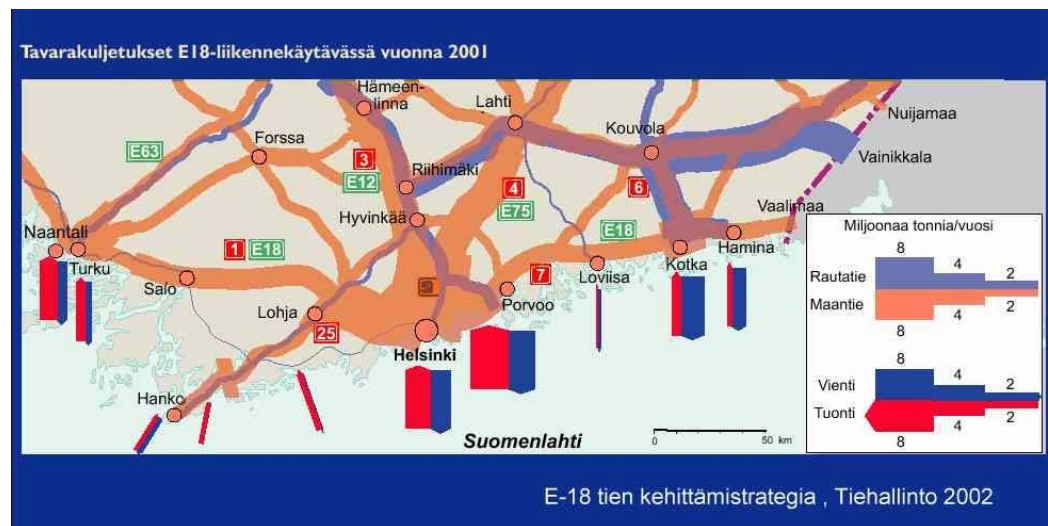
Kotka ja Hamina

Kotkan ja Haminan satamien tukijalkana on Itä-Suomen metsäteollisuus. Alue on iso
viennin solmupiste. Transitoliikenteen ja rajakaupan kehitysnäkymät ovat lupaavat
mutta epävarmat. Transitoliikenteen ennustettavuus on huono ja liiketoiminnan pe-
rustaminen siksi riskialtista. Potentiaalisia kasvualueita ovat varastotoiminnot ja lisäar-
vopalvelut.

2.6 Tavaravirrat

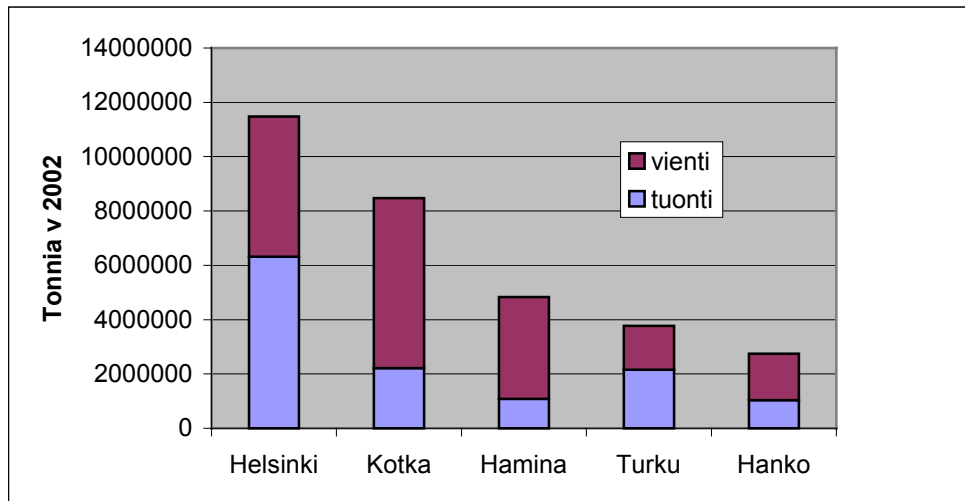
Etelä-Suomen tavaravirrat

Tieliikenteen volyymit keskittyvät Helsingistä lähtevien pääteiden (Turku, Tampere,
Lahti ja Kotka/Kouvola) suuntiin. Rautatiekuljetusten panopiste on Kouvola - Lappeen-
ranta/Imatra ja Vainikkala sekä Kouvola - Kotka suunnissa (kuva 6).

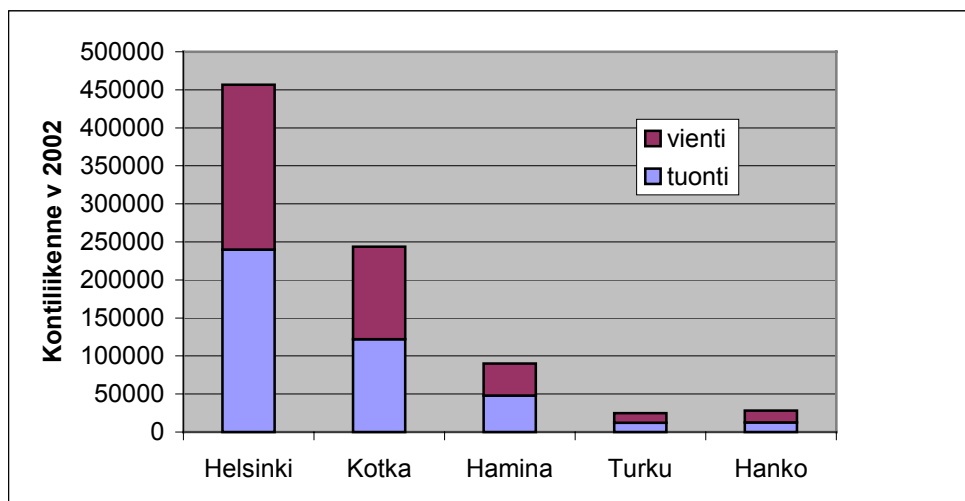


Kuva 6. Etelä-Suomen tavaravirrat.

Tonneissa mitattuna Helsinki on Suomen suurin kappaletavarasatama (kuva 7). Hel-
singissä liikenne on paremmin tasapainossa kuin Kotkassa ja Haminassa missä vienti
on tuontia huomattavasti suurempaa. Konttiliikenteessä Helsinki on selvä ykkönen.
Kotkan liikenne on voimakkaassa kasvussa Mussalon konttisataman ansiosta (kuva
8).



Kuva 7. Etelä Suomen kappaletavarasatamien tavaramäärät - Tonnit.

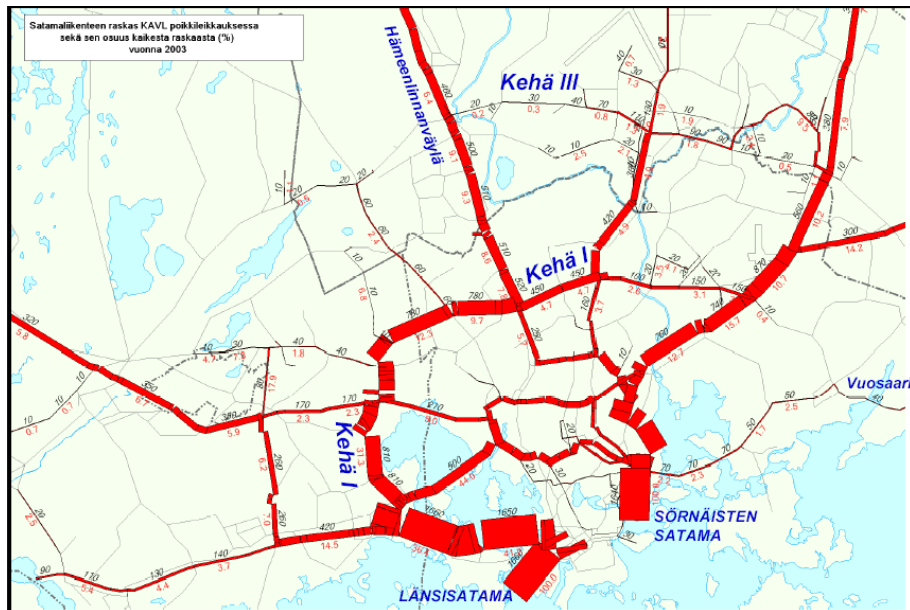


Kuva 8. Etelä Suomen kappaletavarasatamien tavaramäärät - Kontit TEU.

Tavaravirrat Helsingissä

Helsingin tavarasatamien, Länsisataman ja Sörnäisten sataman pakettiauto-, kuorma-auto- ja rekkaliikennettä tutkittiin toukokuussa 2003 (Rauhala 2003). Liikenne laskettiin sataman porteilla viikon ajan (ma-pe) ja autojen kuljettajia haastateltiin satunnaisotannalla heidän ollessaan poistumassa satamasta. Kuljettajilta kysyttiin mistä he tulivat satamaan, missä he kävivät satamassa ja mihin he ovat menossa satamasta.

Tarkastelemalla nykyisten raskaan liikenteen virtojen sijoittumista pääkaupunkiseudun katuverkolle on helppo nähdä erityisesti Länsisataman sijainnin pulmallisuus. Raskas liikenne joutuu lähtemään päivastaiseen suuntaan, missä lähtö- ja määräpaikat sijaitsevat eli Länsiväylän kautta Kehä I:lle ja Lehtisaaren kautta kantakaupungin pohjoisosien poikki. Siksi sataman siirtyminen Vuosaareen tulee myös aiheuttamaan radikaaleimman vähennyksen juuri näillä alueilla (Kuva 9)



Kuva 9. Helsingin sataman tiekuljetusvirrat 2003.

Satamaan tulevista tavaratonneista 23 % tulee pääkaupunkiseudulta ja 44 % Uudeltamaalta. Satamasta lähtevistä tonneista 53 % jää pääkaupunkiseudulle ja 63 % Uudellemaalle. Suuryksikköliikenteen osuus Helsingissä on 90 % (kontit 40 % ja rekat ja perävaunut 50 %). Välityskaupan ja transiton osuus 10 % liikenteestä. Visioiden mukaan sataman kilpailukyvyyn kriteerit ovat laatu, varmuus, tietotekniikka, tekniikka ja tehokkuus.

Osa satamaan tulevista ja satamasta lähtevistä maakuljetuksista menee Helsingin seudulla sijaitsevan maaterminaalin läpi esimerkiksi siten että kontti tai traileri jää terminaaliin odottamaan jatkokuljetusta eteenpäin.

Varsin suuri määrä tavarakuljetuksista päättyy tai lähtee etäisyysvyöhykkeeltä 100 – 300 km (vientitonnit 46% ja tuontitonnit 33 %). (Rauhala 2003) Junakuljetusten pitäisi pystyä kilpailemaan myös näillä matkoilla, jotta junakuljetusten osuus voisi kasvaa. Tämä edellyttää uudenlaisia palveluja asiakkaille yhdistämällä kummankin kuljetusmuodon edut. Puolet sataman raskaasta liikenteestä ajaa ilman lastia. Ohuista tavaravirroista johtuen vain harvoin ajoneuvolla on lastia menen tullen. Vain noin 20 % Helsingin sataman raskaan liikenteen ja tavaratonniin lähtö- ja määräpaikoista on Turun ja Porin suunnassa. Tämä tarkoittaa sitä, että uusi Vuosaaren satama sijaitsee sataman nykyisiin asiakkaisiin nähden huomattavasti edullisemmin kuin nykyiset satamat tai niistä länteen sijoittuvat vaihtoehdot. (Rauhala 2003)

3. Seurausten arviointi

3.1 SWOT analyysi

SWOT-analyysi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) on menetelmä jonka tuloksia hyödynnetään mm ongelmien tunnistamisessa, arvioimisessa ja ratkaisujen kehittämisessä. Kaavion 1 yläpuoli kuvaa nykytilaa ja sisäisiä asioita, alapuolella on tulevaisuus ja ulkoiset asiat. Vasemmalla ovat myönteiset ja oikealla kielteiset asiat.

Tässä esitetty swot-analyysi on koottu työpajoissa käytettyjen puheenvuorojen, keskustelujen ja kommenttien pohjalta. Tilaisuuden tarkoitus ei ollut tehdä swot-analyysia, mutta tilaisuudessa esitetyt kysymykset sisälsivät analyysissä käsiteltäviä asioita.

Taulukko 1. Seurausten arviointia SWOT-analyysillä

<p>VAHVUUDET Keskittäminen yhteen paikkaan (operaattorit, asiakkaat, liikenne...) Suuruuden ekonomia Laivafrekvenssit Palvelualue (väestö, kauppa...) Liikenteen tasapaino Kaikki uutta Keskustasta vapautuu maata</p>	<p>HEIKKOUEDET Investointikustannukset - Kallis - Kilpailijoiden mielestä turha Lisäkapasiteetti Väylien kapasiteetti</p>
<p>MAHDOLLISUUDET Kasvu - uusi kysyntä Erikoistuminen ja yhteistyö Baltia Rautatieliikenne Uudet palvelut Keskustan ruuhkat vähenevät</p>	<p>UHAT Kotimainen kilpailu Logistiikan ohjaus siirtyy ulkomaille Kansainvälinen kilpailu Teollisuus ja virrat siirtyvät ulkomaille Sijainti jakelun kannalta Taantuma länsipuolella Transiton epävarmuus Työvoiman saatavuus</p>

Vahvuudet

1. Sataman siirtymisen vaikutuksesta Helsingin tonttipula helpottuu ja asuntorakentamiselle vapautuu maata keskustasta. Samalla raskasta liikennettä siirtyy pois keskustan kaduilta.
2. Sataman nykyiset rakenteet ovat kuin tilkkutäkki. Satamatoimintojen keskittyminen mahdollistaa toiminnan tehostamisen mistä sekä operaattorit että asiakkaat hyötyvät. Toimintojen operatiivinen tehokkuus kasvaa eli saadaan kustannussäästöjä kun sekä toimijat että asiakkaat voivat keskittää toiminnot yhteen paikkaan.

3. Logistiikkayritykset saavat paremmat mahdollisuudet keskittää toimintojaan yhteen pisteeseen mikä helpottaa toimintaa. Asiakkaat odottavat suuruuden ekonomiaa seuraavaa kustannusten laskua. Myös asiakas voi yhdistellä tavaravirtoja ja kuormia. Palvelunostajalle syntyy vaihtoehtoja samassa maantieteellisessä pisteessä. Maaliikenne on yhdessä pisteessä (aiemmin jakautunut Sompasari/Länsisatama).
4. Laivafrekvenssit ovat Helsingin sataman ehdoton valtti ja kilpailuetu -17 feeder-vuoroa ja 46-52 viikkolähtöä; säännöllinen, tiheäfrekvenssinen roro- ja konttialusliikenne sekä runsas vastasatamien verkosto manner Euroopassa ja Brittein saarilla.
5. Luonteinen suuri vaikutusalue, voimakas takamaa, 50 km säteellä 1,3 milj. asukasta ja kaupan keskusliikkeet. Hyvät, nykyistä paremmat liikenneyhteydet merkitsevät että kuljetukset tehostuvat (siirtyminen pois keskustan ruuhkista), keskeinen, liikenteellisesti hyvä sijainti. Suomen maantieteellinen logistinen keskus - kehä III, Lahdentie, Hämeenlinnantie kolmio.
6. Tuonti ja vienti ovat tasapainossa, tuonti jää pääosin pääkaupunkiseudulle, tuontisatamana/vientisatamana suuret volyymit.
7. Uusin tekniikka satamalaitteissa, uudet tilat, konttien siirrot, henkilöresurssit ja yleensäkin toimintakyky (nopeus ja sujuvuus). Odotetaan, että lastin viipymä satamassa pienenee.
8. Matkustajaliikenne ja matkustaja-autolauttaliikenne tukevat tavarasataman toimintaa.
9. Uudella satamalla on positiivinen vaikutus Suomen kilpailukykyyn
10. Rautateille syntyy uusi kilpailumahdollisuus, nykytilanteessa on hankala toimia
11. Tullauspalvelujen tehostaminen mahdollistuu.

Heikkoudet

1. Vuosaari tuo lisää satamakapasiteettia Suomeen. Keskittyminen ja kasvu suuntautuu suuriin, Helsinki vahvistuu kun vaikutusalue kasvaa. Arvioiden mukaan Turku ja Kotka säilyttävät nykyisen roolinsa mutta pienissä satamissa liikenne vähenee ja piensatamat näivettyvät. Tavaravirtojen keskittäminen on pois muista satamista.
2. Suuret satamainvestoinnit.
3. Suomessa on jo 50 satamaa ja monet muutkin satamat kuten Kotka ja Turku laajentavat tai suunnittelevat laajennuksia - syntyy ylikapasiteettia.
4. Tieinfrastruktuurin kapasiteetti voi muodostua kriittiseksi (kehät 1, 3 ja tulevaisuudessa 4).

Mahdollisuudet

1. Kasvumahdollisuus – kasvua odotetaan mm. tuonnin osalla
 - Pietari, Helsinki–Tallinna Twin Cities; Helsinki toimii Tallinnan yksikköliikenteen hubina, Tallinnan syöttöpalvelut
 - Päivittäistavaratuonti uusista EU-maista
 - Autotuonti - Hub Travemünde, mistä toimitus ilman Suomen varastointia.
2. Erikoistuminen ja yhteistyö joidenkin kilpailijoiden kanssa
 - Uudet konseptit (logistiikkayritysten mahdollisuus) – merirahti lentona (Aasiaan), lentorahti maitse
 - Automaatio (vrt. Tilburg, Rauma, etc.)
 - Transito on jossakin määrin potentiaalinen (Kiina).
3. Baltian reitti on potentiaalinen, riippuu hinnasta ja mm. Saksan ja muun Keski-Euroopan ajokielloista. Baltia on kiinnostava reitti Puolaan.
4. Rautatieliikenteen uudet mahdollisuudet.
5. Uusi kapasiteetti tuo uutta kysyntää (kilpailu, tehokkuus, haluttavuus, varmuus). Lisävolyymiä syntyy kun (päivittäistavaran) tuonti kasvaa uusista EU-maista. Keskitämällä tavaravirtoja saadaan mahdollisuus lisätä liikennetiheyttä (frekvenssiä). Parempi liikennetiheys siirtää liikennettä kilpailevista satamista!
6. Uusien reittien varrelle pääteille tarvitaan palveluita (+ rekkaliikenteen paikoitus-alue).

Uhat

1. Satamakaupungit ovat kilpailutilanteessa. Kilpailutilanne kiristyy ja alkaa hinnalla. Kilpailu palvelutasolla johtaa elinvoimaisimpien kasvuun. Liikenne keskittyy yhä enemmän tiettyihin satamiin. Kehitystä tukevat vuorotiheys ja pienenevät ja haantuvat erät.
2. Ohjauksen siirtyessä ulkomaille Helsingin etu häviää? Saksalaiset ja hollantilaiset tukkurit ohjailevat liikennettä mistä voi seurata että toiminta menee Helsingin ohi?
3. Kilpailutilanne ja työnjako Tallinnan ja Pietarin kanssa; Syötetäänkö Helsinkiin Tallinnan ja Pietarin kautta (alempi kustannustaso). Pietarin konttiterminalien kehitysnäkymät ovat uhka Suomelle. Satamassa käy jo nyt max 1000 TEU laivoja mutta Panamax liikenteen ennakoitaan alkavan. Uusi USA:ssa koulutettu sukupolvi on johtamassa kehittämistä. Yhden skenaarion mukaan Pietarin kautta voidaan hoitaa Suomen jakelu ja vienti.
4. Jos uusiin EU-maihin siirtyy metalli- ja kokoonpanoteollisuutta sekä alihankintaa niin myös tavaravirrat siirtyvät pois Suomesta.
5. Mikä on Satamakeskuksen rooli? Satamakeskus sijaitsee pääkaupunkiseudun jakelun kannalta väärässä paikassa.
6. Pääkaupunkiseudun logistinen painopiste siirtyy itään jolloin länsisuunnalla taantuu?
7. Transitoon liittyy epävarmuustekijöitä.
8. Saadaanko Helsinkiin tarvittava työvoima?

Vahvuudet ovat asiantuntija-arvioiden mukaan heikkouksia huomattavasti suuremmat. Uuden sataman arvioidaan tehostavan sekä logistiikkaoperaattoreiden että sataman loppukäyttäjien toimintaa. Mahdollisuudet liittyvät volyymin ja kasvun tuomiin etuihin. Uhat koskettavat enemmänkin koko Suomea kuin pelkästään Helsingin satamaa.

3.2 Kilpailutilanne

Vuosaari on saanut myös paljon kritiikkiä, lähinnä kilpailevien satamien ja alueiden taholta, esimerkkinä Tekniikka&Talous 26.1.2004:

"Vuosaaren satamaa ei olisi tarvittu. Suomessa on satamakapasiteettia riittämiin ilmankin. Pelkästään siirtymällä nykyisissä satamissa kolmivuorotyöhön Vuosaari olisi tehty tarpeettomaksi", Turun kauppakorkeakoulun merenkulutralouden professori Jorma Taina sanoo. Kaupan keskusliikkeiden jakeluvarastot sijaitsevat Helsingin lähistöllä. Tehtyjen laskelmien mukaan 60 prosenttia tuontitavarasta päätyy pääkaupunkiseudulle. Tulos on saatu laskettua päämäärähakuisella tavalla. Jos tavara menee satamasta Keskon Hakkilan varastoon ja jatkaa sieltä muutama tunnin kuluttua Kuopioon, määränpääksi on laskettu kuitenkin Vantaa. Tuontitavaroiden kulutus jakautuu aika tarkkaan väestön mukaan, pääkaupunkiseudulla ei syödä Suomen kekseistä 60 prosenttia, vaikka jotkut niin haluavat väittää. Kaupan tavarakuljetuksissa toimitusaika valmistajalta keskusliikkeelle pitää puristaa minimiin. Tainan mukaan tuontitavara kannattaisikin purkaa laivasta Turussa eikä Helsingissä, näin Länsi-Euroopasta tulevat tavarat saataisiin Helsingin seudulle nopeammin."

Sataman sijaintipaikasta riippuvia kuljetuskustannuksia on laskettu raportissa "Pääkaupunkiseudun satamaselvitys (Liikenneministeriö L8/96)". Liikenteen vuotuiset kustannukset olivat Pikkalan vaihtoehdossa 110 miljoonaa mk Vuosaaren kustannuksia suuremmat. Liikennetalousvertailun lopputulos oli se, että liikenneväyläinvestointien ja liikenteen kustannusten nykyarvo oli Pikkalan satamavaihtoehdossa 1500 Mmk suurempi kuin Vuosaaren vaihtoehdossa. Vuosaaren etäisyys Länsisatamasta on 15 km ja Sompasaaresta 10 km. Pikkalan etäisyys on Länsisatamasta noin 32 km ja Sompasaaresta 37 km. Kuljetusmatkoilla on siis merkitystä.

Vuosaaren sataman tarpeellisuudesta on käyty ja käydään edelleen keskustelua. Asiaa on tarkasteltu syvällisemmin esimerkiksi Helsingin Kauppakamarin raportissa "Tarvitaanko pääkaupunkiseudulla uutta satamaa?"

4. Pohjoismaista vertailua

Vertailun päätavoite oli selvittää muiden satama-lentoasemaparien mahdollinen yhteistyö, sen eri muodot ja saavutukset. Tarkasteluun valittiin lopulta pohjoismaiset suurimmat kaupungit Tukholma, Göteborg, Oslo ja Kööpenhamina. Lopulta Oslo jäi pois tarkastelusta. Ainoa satama, joka mainitsee yhteistyö lentoaseman kanssa on Kööpenhamina. Joko tämä on totuus tai sitten desktop analyysi ei antanut oikeaa tulosta. Mielenkiintoista havainnoissa on, että kaikkien satamien logistinen imago tai fokus oli erilainen.

Tukholma

Tukholman sataman visio on palvella sataman takamaana olevan Mälaren alueen ja muun maailman linkkinä. Satama edistää alueen kehittymistä tuottamalla merikuljetuksia. Tavaravirtojen kysyntä kasvaa alueen kasvun tahdissa. Kasvunäkymiä on erityisesti Venäjän ja Baltian liikenteen suhteen.

Göteborg

Göteborgin satama on aktiivinen satamaan suuntautuvan rautatieliikenteen kehittämisessä, erityisesti kuljetusten laadun ja frekvenssien osalta. Tänä päivänä maaliikennettä dominoivat kuorma-autokuljetukset. Satamayhtiön tavoitteena on, että liikenteen kasvua tulee myös rautateille. Taustalla ovat ympäristösyöt mutta myös kaupalliset tavoitteet eli parantaa tavaroiden syöttöä satamaan ja kasvattaa vaikutusalueetta. Blok-kijunat kattavat jo seuraavat paikkakunnat: Oslo, Karlstad, Södertälje/Stockholm, In-sjön/Borlänge, Helsingborg, Malmö, Eskilstuna ja Gävle. Lisää rautatieyhteyksiä on suunnitteilla.

Kööpenhamina

Useat kansainväliset yritykset ovat valinneet Kööpenhaminan vapaasataman (sis. Malmön) varastoinnin ja maailmanlaajuisen jakelun keskuksiksi, esimerkkeinä SONY, UNICEF ja tanskalainen Peter Justesen, joka jakelee tuotteita yli 160 maahan. Roland International'in jakelukeskus sijaitsee satamassa. Satamasta Acerinox jakelee ruostumatonta terästä, Danisco sokeria ja Paperbruken paperia.

Vuosaaren fokus voi olla joku edellä mainituista, tai kombinaatio. Vuosaaren fokukseen on Helsingin seudun liikenne. Sataman yritysalue fokusoituu Kööpenhaminan ta-paan. Rautateiden mahdollisuuksista ei vielä ole varmuutta.

5. Tutkimus- ja kehityskohteiden tunnistaminen ja toimenpiteiden määrittäminen

5.1 Tausta

Leasat-hankkeen osiossa "Helsinki-Vantaan lentoaseman logistiikkapalvelujen nykytila-analyysi" analysoitiin Helsinki-Vantaan lentoaseman logistiikkapalvelujen nykytilaa selvittämällä lentoasemaa toimintaympäristönä erilaisille yrityksille. Helsinki-Vantaan tuloksia verrataan Tukholman, Kööpenhaminan ja Oslon lentoasemiin. Näin luodaan arvio Helsinki-Vantaan nykyisestä tilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä. Helsinki-Vantaan lentoasema on Suomen lentoliikenteen ehdoton keskus. Käytännössä kaikki kotimaan lentoreitit kulkevat Helsinki-Vantaan kautta ja yli 90 % Suomen kansainvälisistä lennoista lähtee Helsinki-Vantaalta. Lentoaseman vaikutusalueella asuu yli puolet suomalaisista, joten lentoliikennettä hyödyntävälle yritykselle Helsinki-Vantaan lentokentän ympärille rakentunut Aviapolis -alue tarjoaa hyvän sijoittumispaikan.

Muiden Pohjoismaiden päälentokenttiin verrattuna Helsinki-Vantaalla on kokoonsa nähden runsaasti kohteita, joihin on varsin harva vuorotiheys. Venäjälle ja Itä-Aasiaan on runsaasti reittejä ja vuoroja. Sen sijaan Euroopan suuriin lentokenttiin vuoroja on muita kenttiä vähemmän. Sijainniltaan Kööpenhaminan lentokenttä on keskeisimmässä paikassa, mutta Oslon ja Tukholman kenttiin verrattuna Helsinki-Vantaa sijaitsee lähempänä kaupungin keskustaa. Lentoaseman sijaintia hyödyntävän yrityspuiston rakentaminen on pisimmällä Vantaalla.

Uuden sataman valmistuttua kasvua odotetaan mm tuonnissa. Väestön keskittyminen etelään lisääntyy muuttoliikkeen myötä. Tavaravirrat keskittyvät yhä enemmän pääkaupunkiseudulle. Keskittäminen antaa mahdollisuuden kehittää tukitoimintoja ja lisäarvopalveluita kilpailukykyisesti. Tavara tullaan käsittelemään jossain muualla kuin satamassa. Kun tavaraa siirretään autolla niin siirtoetäisyys voi olla pitempikin. Sisämaahan sijoittuu mm purku, lastaus, huolto ja korjaustyyppejä lisäarvopalveluja. Toimijoiden tarpeet ovat kuitenkin erilaisia.

Tavaraliikenteen logistiikkaselvityksen mukaan mielipiteet hajosivat väittämän "logistiikkakeskuskonseptia ei tarvita" kohdalla, jossa yritysedustajat eivät katsoneet tarvitsevansa logistiikkakeskuksia, mutta kuntien ja muiden asiantuntijoiden edustajat pitivät ajatusta logistiikkakeskuksista hyvänä. (YTV 2001)

5.2 Konseptit

Helsingin seudun logistiikkaverkoston ja terminaalien suunnittelu ja ratkaisut vaativat tuekseen hyvän strategian ja konseptit. Nyt ollaan lähtökuopissa ja erinomainen tilaisuus kehittää ratkaisuja, jotka tukevat sekä alueen että koko Suomen logistista rakennetta. Ylikunnallisen strategian muodostamisessa esimerkkinä on esimerkiksi Pilot Turku hankkeen taustaselvitykset, missä alueen 17 kuntaa on ollut muodostamassa yhteistä strategiaa.

Esimerkkinä konseptoinnista ovat Terminet EU-hankkeessa kehitetyt intermodaaliverkkokonseptit missä on kehitetty erilaisia toimintatapoja kuljetusvälineiden (tässä ta-

pauksessa blokkijunan) optimaalisiksi ratkaisuksi. Ratkaisuja voidaan soveltaa sekä rautatie että myös tiekuljetuksiin. Kuljetuskonsepteista huomataan, että ratkaisumalli riippuu mm kysynnästä ja voi tapauksesta riippuen olla hyvinkin erilainen. Tämäntyyppistä luovaa ajattelua tarvitaan myös Vuosaaren sataman kuljetusratkaisuissa.

5.3 Kehittämiskohteet

1. PK sektorin tarpeet

Yleisiä ongelmia pk-yritysten logistiikassa ovat mm. ohuet tavaravirrat, yrityksen tarpeisiin liian suuret hankintaerät, puutteet runkoväylien ja rautatieverkoston palvelutalossa sekä logistiikan tietojärjestelmiin liittyvät vaikeudet. Pienissä yrityksissä keskitytään usein resurssien rajallisuuden vuoksi ydintoimintaan ja logistiikan merkitys nähdään vähemmän tärkeäksi yrityksen toiminnan kannalta. Myöskään yrityksen logistiikkakustannuksia ei monesti tunneta ja logistiikan mittaus on vähäistä. (Lolli 3:1)

Suuret toimijat kuten Schenker ja DHL ovat riittävän suuria toimimaan yksin. Edellä mainitut logistiikkayritykset ovatkin keskittämässä toimintojaan lentoaseman tuntumaan. Sama keskittäminen näkyy kaupan keskusliikkeiden sijoittumisessa. Sen sijaan pienten ja keskisuurten yritysten (tuotantoyritykset ja kauppa- ja logistiikkayritykset) tarvitsevat palveluita. Konsepteina tulevat kysymykseen keskitetty tai hajautettu toimintamalli. PK-yritysten ja sataman välistä yhteyttä on vaikea nähdä - vaikutuksista voidaan tässä vaiheessa vain arvata ettei tilanne ainakaan huonone nykytilanteeseen verrattuna. Satama sijaitsee pääkaupunkiseudun jakelun kannalta ”reunalla”. Yritykset jotka eivät jakele merkittävässä määrin Helsingin seudulla voivat sijoittua satamaan tai sataman lähelle. Jakelun kannalta parempia sijoituspaikkoja ovat kohteet, joista ajomatkat minimoituvat.

Yritysten kykyä hyödyntää yhteistyön mahdollisuutta rajoittaa resurssien puute. Pienten yritysten valmius käyttää ulkopuolista apua onkin usein heikko. Useissa tutkimuksissa on tuotu esille veturiyrityksen merkitystä yhteistyön onnistumisen kannalta. Solmupisteen toimintoja kuljetusyhteistyön lisäksi voisivat olla esim. osittainen apu tuotannossa (kuormitushuippujen tasaaminen), kuljetusten koordinointi ja integrointi, hankinnoissa avustaminen/ hankintayhteistyö, varastointi tai markkinoinnillinen yhteistyö. (Lolli 3:C)

Logistiikkayhteistyön toimintamalleja ovat mm virtuaalinen tai verkottunut malli, logistiikkakeskus ja logistiikkakeskittymä. Lolli selvitystä varten haastatelluista yrityksistä 65 % koki alueellisen logistiikkayhteistyön tai –keskuksen perustamisen tarpeelliseksi omassa sijaintimaakunnassaan, osa myös oman maakuntansa ulkopuolellakin. Logistiikkakeskittymien sijaintipaikoiksi haastateltavat ehdottivat esimerkiksi Kehä III:sta. Esimerkkinä mainittiin Vantaan Aviapolis. Logistiikkakeskittymiä kannatti vastaajista 20 % (kuljetus, varastointi ja terminaalipalvelut). Alueellista logistiikkayhteistyötä on käsitelty tarkemmin Lolli hankkeen työpaketissa 3.

2. Konttiliikenne (yksiköinti ja tyhjien konttien hallinta - yksiköintiterminaali)

Konttiliikenteen kasvu on globaali trendi. Yksi globaalin liiketoiminnan kulmakivi on globaali tavaravirta ja sen kuljetusyksikkö on kontti. Satama synnyttää tarpeen tavaransiihtokuormaterminaaleille ja kontitustermiinaaleille. Etelä-Suomeen sijoittuvat kontitustermiinaalit tuovat suuruuden ekonomiaa tyhjien konttien siirtoon. Käyttäjät voivat olla myös projektikuljetukset ja intermodaaliliikenne esim. Hki - Oulu välillä.

3. Traileriliikenne

Traileriliikenteen virrat Helsingin seudulla tulevat muuttumaan. Maaliikennekeskus jää syrjään liikenteen virroista ja suunnitelmissa onkin alueen käyttötarkoituksen muuttaminen tulevaisuudessa. Tarvitaanko uusi maaliikennekeskus vai hoituuko asia muilla ratkaisuilla?

4. Yritykset jotka tukeutuvat sekä satamaan että lentoasemaan

Lento- ja merirahdissa on samat toimijat, mutta eri toiminnot. Maakuljetus on yhdistävä tekijä. Synergiaetuja on suurilla logistiikkatoimijoilla joilla on sekä lento- että merirahdia. Pienillä toimijoilla on erilaiset tavararyhmät eikä välttämättä synergiaa. Lentoasema mahdollistaa henkilökohtaiset kontaktit.

Logistiikkapalveluiden tuottajat voivat keskittää toimintojaan ja palvella kahta kuljetustapaa. Odotettavissa onkin että syntyy logistiikan lisäarvopalvelutuotantoa joka palvelee sekä sataman että lentorahtitoimialan tarpeita. Kuorma-autoliikenne ja lentorahti voivat käyttää samaa terminaalia. Satamatoiminnot ja niiden keskittäminen luo kysyntään perusvolyymin ja lentorahtispesifit palvelut pakottavat kehittämään uusia toimintamalleja ja tehokkuutta. Yhteistä on myös tuotanto, joka tarvitsee sekä lento- ja merikuljetuksia. Kauppa käyttää vähän lentorahtia. Pienet yritykset tarvitsevat terminaali palvelujen tarjoajia. Tuotanto tulee mahdollisesti logistiikan perässä? Yhteisistä tavaravirroista on esimerkkinä Punainen Risti.

Alueellisen logistiikkayhteistyön toteuttamistavoista on kuvauksia esimerkiksi Lollin työpaketin 3 loppuraportissa.

5. Vuosaari – Lentoasema logistisen akselin kehittäminen

Yritysten ja toimintojen sijoittuminen uudessa tilanteessa liittyy saatavilla oleviin alueisiin ja tiloihin. Uudet yrityspuistot tai logistiikkakeskukset vaativat toimiakseen kunnallisen infrastruktuurin liikenneväylineen.

Helsingin alueen kuntien logistinen yhteistyöfoorumi ja sitä kautta kyky tehdä päätöksiä alueen kannalta parhaimmista ratkaisuista puuttuu. Kehittämisen edellytyksenä on "ylikunnallinen" suunnittelu seutulogistiikan tarpeisiin. Logistiikan palveluyritysten, teollisuuden ja kaupan kannalta näitä palveluita tarvitaan. Fokuksena on toimijoiden tarpeet ja ratkaisut. YTV on tuottanut hyvää perustietoa julkaisussa "Tavaraliikenteen Logistiikkaselvitys", mutta tämä oli kertaluonteinen työ. Ongelmana on myös, että YTV ei kata koko seutukuntaa kuten esimerkiksi Sipoota ja Tuusulaa.

Yksi toimintamalli alueen kehittämisessä on Turun seudun lähestymistapa. Hillwood Strategic Services on laatinut strategian jossa on hahmotettu tarvittavia toimenpiteitä alueellisen logistiikan kehittämisessä. Käytännön toteuttajana on Pilot Turku yhtiö.

Vuosaaren satama siirtää raskaan liikenteen virtoja itään, varsinkin Kehä III:lle ja Kehä I:lle. Nämä jo nyt erittäin ruuhkaiset väylät ovat avainasemassa tiekuljetusten sujuvuuden suhteen. Myös liikenneinfrastruktuurin kehittäminen vaatii panostusta.

6. Yhteistyö vai kilpailu Baltian ja Venäjän kanssa?

Alihankintaa ja valmistusta siirtyy edelleen Baltiaan. Tämä merkitsee (ainakin aluksi) kasvavia tavaravirtoja Helsingin ja Tallinnan satamien välille. Tallinnan kautta aukeavat maayhteydet myös Latviaa, Liettuaan ja Puolaan. Venäjän liikenteen kehittyminen

on edelleen arvailujen varassa. kasvunäkymät ovat valtavat mutta epävarmat. Baltian maareitti Keski-Eurooppaan kehittyi. Ajatus logistisesta kaksoiskaupungista (Twin-City) Helsinki - Tallinna on tuotu esille työn kuluessa.

7. Rautatiekuljetusten uudet mahdollisuudet

Nykyiset toimintaedellytykset Helsingin satamassa ovat hankalat koska Länsisataman satamaraide kulkee keskustan läpi ja Sompasaari sijaitsee eri suunnalla. Tilanne muuttuu ratkaisevasti Vuosaaressa missä junia ei tarvitse pilkkoa satamaan tullessa. Nykyisin Suomen intermodaaliliikenteen painopiste on Helsinki–Oulu välillä mutta potentiaalia on myös muilla yhteysväleillä.

Suuryksikköliikenteen pullonkaula yleisesti on terminaali ja siellä terminaalikäsitteystä aiheutuvat kustannukset. Kun yksikkökuljetus rautateitse kilpailee suoran tiekuljetuksen kanssa, tarvitaan kaksi siirtokuormausta (satamasta lähdettäessä yksi). Tiekuljetuksia edullisemmat rautatiekuljetukset kompensoivat terminaalien kustannuksia pidemmällä kuljetusetäisyyksillä. EU:n liikennepoliittika suosii rautatiekuljetuksia tieliikenteen ruuhkautumis- ja ympäristösyistä. Terminaalikustannuksien alentamiseksi eri EU-maat ovat ottaneet käyttöön erilaisia tukijärjestelmiä. Intermodaaliterminaalien rahoitusmekanismit kuitenkin poikkeavat toisistaan eri EU-maissa. Esimerkiksi Saksassa on käytössä PPP - malli missä intermodaaliterminaalin rakentaja saa julkista tukea 80% investoinneista. Tuen ehtona on että terminaali on avoin kaikille operaattoreille. Hyvä esimerkki tällaisesta terminaalista on Basf yhtiön tie/rautatie suuryksikköterminaali Ludvigshafenissa. Myös esim. Hollannissa on käytössä vastaavia tukijärjestelmiä. (eutp)

8. Logistiikan tietojärjestelmäpalvelut ja telematiikka

Telematiikan merkitys logistiikassa on kasvanut nopeasti mm. tietoverkkojen ja langattomien ratkaisujen kehityksen seurauksena. Oikean ja tarvittavan logistisen tiedon siirtäminen ja hyödyntäminen läpi koko toimitusketjun parantaa toimijoiden omia prosesseja ja nostaa samalla koko ketjun kilpailukykyä kilpailijoihin verrattuna. Tietointensiivisyyden lisääntyminen merkitsee, että tiedon siirtäminen on vähintään yhtä tärkeää kuin varsinainen perustoiminta eli tavarain fyysinen kuljettaminen lähettäjältä vastaanottajalle. Täydellinen hyöty tiedon käyttämisestä saadaan, kun se on käytettävissä ennakoivasti ja kaikkien osapuolten toimesta eli puhutaan ns. läpinäkyvyydestä. Erilaisen Internet-, intranet- ja extranet sovellusten kehittyminen ja käyttäminen lyhentävät yritysten maantieteellisistä välimatkoista aiheutuvia ongelmia ja lisäävät erilaisten yhteistyömuotojen käyttöönottoa. Panostamalla telematiikkaan yritykset ja yritysverkostot voivat tehostaa toimintaansa ja kompensoida esimerkiksi kilpailijan logistisesti paremman sijainnin kautta saamaa kilpailuetua. (Lolli C:3)

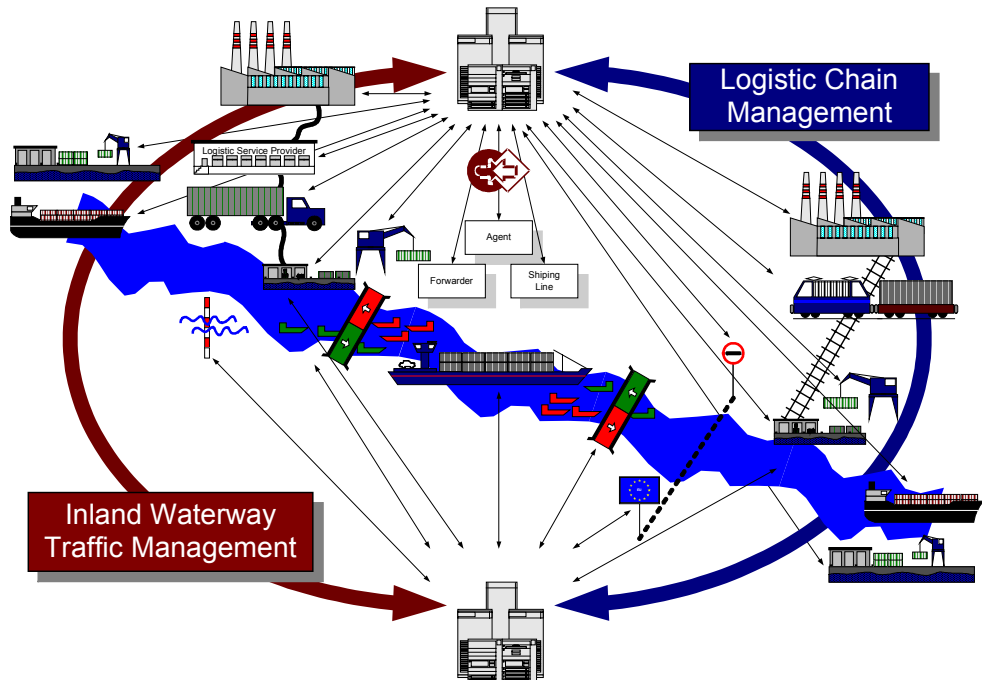
Onko tietotekniikka ja telematiikka lopulta uuden liiketoiminnan perusta? Liikenne- ja viestintäministeriön FITS ohjelman aloitteesta laadittu tavaraliikenteen telematiikka-arkkitehtuuri keskittyy tavarain kuljettamiseen suoraan liittyviin prosesseihin ja näiden prosessien tietovirtoihin. Näkökulmana on tavarain ja siihen liittyvien tietojen kulkeminen lähettäjältä logistiikkaketjun läpi aina vastaanottajalle asti. Keskeistä kuvauksessa on näiden tietovirtojen sekä tietojen, niiden syntyminen ja omistajuuden mallintaminen. Arkkitehtuuri kuvaa toimijoiden välisten järjestelmien avoimia rajapintoja sitoutumatta tiettyihin teknologioihin ja puuttumatta yritysten sisäisiin järjestelmiin. Prosessit on kuvattu kuljetusmuotorippumattomasti siten, että prosessikomponenteista voidaan koota erilaiset tosielämässä esiintyvät kuljetusketjut. Arkkitehtuuri on

rajapinta-arkkitehtuuri joka luo puitteet eri logistiikkayritysten yhteistyölle tietotekniikan tasolla. (Tarkki)

Keskittetty tiedon hallinta on näkyvissä monissa eurooppalaisissa hankkeissa, joissa on kehitetty tiedon infrastruktuuria ja tiedon hallinnan menetelmiä. Yhteinen piirre näissä on telematiikka-arkkitehtuuri ja keskittetty tiedon hallinta. Seuraavassa on esitetty kolme esimerkkiä jotka kattavat satamat (merikuljetukset), sisävesikuljetukset ja intermodaalit tie/rautatiekuljetukset.

IP (Intermodal Portal) –hankkeella on pyritty parantamaan satamien integroitumista kuljetusketjuihin. IP:ssä on harmonisoitu hallinnollisia menettelyjä. Samalla on rakennettu tietoteknisiä työkaluja ja palveluja joilla parannetaan välttämättömien tietojen saamista samoin kuin tiedon jakamista ketjuissa eteenpäin. IP:ssä ideana on, että tieto löytyy yhdestä pisteestä (Single Desk). Tietosisältö kattaa mm. vaaralliset aineet, laiva-agentin tiedot, satamapalvelujen tilauksen, ETA-tiedot, kuorma-autokuljetusten tilauksen ja XML viestien määrittelyt. IP on EU:n tutkimushanke.

Also Danube –hankkeessa on parannettu sisävesikuljetusten hallintaa. Hallinta perustuu uuteen tietojärjestelmään (Common Source Logistics Database). Järjestelmässä yhdistyvät logistiikan hallinta ja liikenteen hallinta. Järjestelmä sisältää mm. tilausten hallinnan, ketjun suunnittelun, seurannan ja poikkeamahallinnan. Järjestelmässä ovat 31.5.2003 jälkeen käytössä sopimusten hallinta, konttien hallinta, vaarallisten aineiden hallinta ja kuljetusketjun optimointi.



Kuva 11. Logistisen ketjun ja liikennetiedon yhdistämisen Also Danube malli. (Eutp)

Cesar on webbipohjainen teknologia-alusta yhdistettyjen kuljetusten hallintaa varten. Järjestelmä on rakennettu mukana olevien yritysten tietojärjestelmien "päälle". Cesar

on asiakkaiden suuntaa yhteinen Internet-pohjainen käyttöliittymä. Mukana ovat kuljetusten tilaus (buukkaus), seuranta, poikkeamat ja aikataulut. Taustalla ovat osapuolten väliset sopimukset. Järjestelmää pyörittämään on perustettu yritys.

Logistiikan alueella toimivilla tietoliikenne- ja ohjelmistotuoteyrityksillä on näkemyksiä logistiikan telematiikan mahdollisuuksista ja keinoista. Näitä tulisi analysoida esimerkiksi Liikenne- ja viestintäministeriön uusien tutkimusohjelmien puitteissa, ottaen huomioon sekä suurten että PK yritysten tarpeet.

Kuka on kokoava voima?

9. Eri toimialojen tarpeet

Nyt kun päätökset sataman rakentamisesta on tehty, tarvitaan tietoa eri toimialojen toiveista ja tarpeista. Näitä tulisi kerätä esim. yrityskyselyn avulla.

10. Tavaravirtaennuste

Helsingin seudun tavaravirrat muuttuvat radikaalisti sataman valmistuttua. Nykyisten satamien liikenne siirtyy Helsingin itäpuolelle. Sataman liikenne ei nykyisin kuormita juuri lainkaan kehä III:sta mutta uudessa tilanteessa siirtyvän liikenne voi olla suurta-kin. Tavaravirtaennusteita tarvitaan sekä liikennesuunnittelun että maankäytön suunnittelun tueksi.

11. Jatkokeskustelu

Leasat tarkastelu Vuosaaren osalta jättää paljon kysymyksiä joihin ei ole vastauksia saatavilla. Asioiden pohdintaa ja kehittämistä tulisi jatkaa suuntaviivojen hahmottumiseksi ja ratkaisujen löytymiseksi.

6. Päätelmiä

Leasat-hanke on esikartoitus tyyppinen tutkimus, jonka tavoitteena on tutkia ja kartoittaa Vuosaaren sataman ja lentoaseman vaikutuksia pääkaupunkiseudun sekä InnoELLI-alueen (Etelä-Suomen maakuntien liittouma) logistiseen rakenteeseen. Tässä käsiteltävän Vuosaari-osion tavoitteena on arvioida ja tunnistaa sataman vaikutuksia tavaravirtoihin Etelä-Suomen ja erityisesti pääkaupunkiseudun alueella. Tavoitteena on myös tunnistaa tarvittavat tutkimus- ja kehitystoimenpiteet tehokkaamman ja palvelukykyisemmän kokonaislogistiikkarakenteen luomiseksi.

Helsingin seutu tarvitsee uuden sataman. Sataman tuomat hyödyt ovat kiistattomat. Satama on kuitenkin toimintona alueellinen eivätkä vaikutukset ole välttämättä suuria koko Etelä-Suomen tasolla. Myöskään vaikutukset muihin alueisiin eivät ole välttämättä suuria. Arvioiden mukaan suuret satamat pärjäävät jatkossakin mutta pienet eivät saa nukkua vaan niiden on kehitettävä toimintaansa esimerkiksi erikoistumalla.

Helsingin satama siirtyy Vuosaareen (Länsisatamasta ja Sörnäisistä) ja aloittaa toimintansa vuoteen 2008 mennessä. Vuosaaren satama on erityisesti konttien, rekkujen ja perävaunujen satama. Nykyinen Helsingin sataman tavaraliikenteen kapasiteetti on noin 9 miljoonaa tonnia vuodessa ja Vuosaaren satama on mitoitettu noin 12 miljoonalle tonnille. Tavarasatamien kappale-tavaraliikenne oli 7,6 milj. tonnia vuonna 2002.

Helsingin seudulla asuu 1,3 miljoonaa ihmistä ja väestön on arvioitu kasvavan 1,6 miljoonaan vuoteen 2030 mennessä. Väestökeskittymä on kaupan jakelun kannalta suurin Suomessa ja keskusliikkeiden valtakunnallinenkin jakelu onkin keskittynyt alueelle. Tästä syystä myös kaupan tuonti on keskittynyt Helsingin satamaan. Julkisuuksessa on esille tuotu ajatuksia että Helsingin seudun kaupan tuonti voitaisiin hoitaa kilpailevien satamien toimesta. Tällöin syntyisi kuitenkin lisää maakuljetuskustannuksia mikä käytännössä estää tällaiset toimintamallit.

Tuonin keskittyminen Helsingin satamaan tuo mukanaan laivafrekvenssit ja vastasatamien verkoston. Frekvenssit ja vastasatamaverkosto puolestaan tuovat satamaan vientikuljetuksia. Tuonti ja vienti yhdessä ovat synnyttäneet ”positiivisen kierteen” mikä merkitsee tavaravirtojen keskittymistä ja kasvua. Suuruuden ekonomia antaa mahdollisuudet tehokkuuteen satamatoiminnoissa. Vuosaaren käyttöönotto tehostaa Helsingin sataman toimintoja nykytilanteeseen verrattuna koska toiminta keskittyy kahdesta paikasta yhteen. Tästä hyötyvät sekä toimijat satamassa että myös sataman asiakkaat.

Uuden sataman myötä muuttuvat ajoajat ja matkojen pituudet satamaan, sijainti liikenneverkolla ja lähialueiden logistinen painoarvo sataman suhteen eteenkin lentoaseman ja sataman muodostamalla logistisella akselilla. Samalla logistinen painopiste siirtyy itään ja pohjoiseen.

Suomen satamat ovat kilpailutilanteessa. Etelä-Suomen satamilla on selvästi omat vahvuutensa jotka poikkeavat toisistaan. Helsingin vahvuus on väestökeskittymä, Turun vahvuus on Skandinavian liikenne, Rauman sataman Länsi-Suomen metsäteollisuus, Kotka/Haminan Itä-Suomen metsäteollisuus ja transitoliikenne ja Hangon lyhin merimatka Pohjois-Saksaan. Arvioiden mukaan Helsingin sataman takamaastossa sijaitsevat Tampereen, Lahden ja Kouvolan seutu ovat hyötyjien asemassa koska Helsingin satama vahvistaa näiden alueiden merikuljetusyhteyksiä. Vuosaari ja uudet liikenneväylät tuo alueille lisää mahdollisuuksia logistisen aseman kehittämiseen.

Helsingin sataman vahvuudet ovat tehtyjen arvioiden mukaan heikkouksia huomattavasti suuremmat. Uuden sataman arvioidaan tehostavan sekä logistiikkaoperaattoreiden että sataman loppukäyttäjien toimintaa. Mahdollisuudet liittyvät volyymin ja kasvun tuomiin etuihin. Uhat koskettavat enemmänkin koko Suomea kuin pelkästään Helsingin satamaa.

Jatkotutkimus- ja kehittämiskohteista esille nousivat seuraavat aiheet:

Yritykset

Yritykset jotka tukeutuvat sekä satamaan että lentoasemaan

Lento- ja merirahdissa on samoja toimijoita mutta eri toiminnot. Synergiaetuja on suurilla logistiikkatoimijoilla joilla on sekä lento- että merirahdita. Pienillä toimijoilla ei välttämättä ole synergiaa. Yhteistä on myös tuotanto, joka tarvitsee sekä lento- ja merikuljetuksia. Lentoasema mahdollistaa henkilökohtaiset kontaktit.

PK sektorin tarpeet

Suuret logistiikkatoimijat ja kaupan keskusliikkeet keskittävät toimintoja lentoaseman tuntumaan? PK yritykset tarvitsevat palveluita - Logistiikkayhteistyön muotoja: virtuaalinen, verkottunut, logistiikkakeskus, logistiikkakeskittymä. Logistiikkakeskittymien sijaintipaikoiksi on ehdotettu esimerkiksi Kehä III:sta.

Eri toimialojen tarpeet

Tarvitaan tietoa eri toimialojen toiveista ja tarpeista, esim. yrityskyselyjen avulla.

Maankäyttö ja liikenne

Vuosaari – Lentoasema logistisen akselin kehittäminen

Yritysten ja toimintojen sijoittuminen liittyy saatavilla oleviin alueisiin ja tiloihin. Uudet yrityspuistot tai logistiikkakeskukset tarvitsevat kunnallisen infrastruktuurin liikenneväylälineen. Helsingin seudun yhteistyöfoorumi ja kyky tehdä päätöksiä puuttuu. Esimerkkinä Turun toimintamalli: Yhteinen strategia jossa tarvittavat toimenpiteet alueellisen logistiikan kehittämiseen. Käytännön toteuttajana on yhtiö. Raskaan liikenteen virrat siirtyvät Kehä III:lle ja Kehä I:lle - riittääkö kapasiteetti?

Tavaravirtaennuste

Helsingin seudun tavaravirrat muuttuvat radikaalisti sataman valmistuttua. Tavaravirtaennusteita tarvitaan sekä liikenne- että maankäytönsuunnittelun tueksi.

Konttiliikenne - yksiköinti ja tyhjien konttien hallinta

Tarve siirtokuormaustermiinaaleille ja kontitustermiinaaleille, mm tyhjien konttien hallintaan. Käyttäjää myös projektikuljetukset ja kotimaan intermodaaliliikenne.

Traileriliikenne

Traileriliikenteen virrat Helsingin seudulla tulevat muuttumaan. Tarvitaanko uusi maaliikennekeskus?

Rautatiekuljetusten uudet mahdollisuudet

Toimintaedellytykset paranevat huomattavasti nykytilanteeseen verrattuna. EU:n liikennepolitiikka suosii rautatiekuljetuksia. Pullonkaula on terminaali (siir-

tokuormaus) ja kustannukset - onko julkinen tuki mahdollista kuten mm Saksassa ja Hollannissa?

Suomen lähialueet

Yhteistyö vai kilpailu Baltian ja Venäjän kanssa?

Alihankintaa ja valmistusta siirtyy edelleen Baltiaan. Tavaravirrat kasvavat Helsingin ja Tallinnan välillä. Venäjän liikenteen kehittyminen on edelleen arvailujen varassa. Logistinen kaksoiskaupunki (Twin-City) Helsinki - Tallinna?

Logistiikan telematiikka

Logistiikan tietojärjestelmäpalvelut ja telematiikka

Tietoverkot ja langattomat ratkaisut ovat tulevaisuutta. Tiedon hallinta on vähintään yhtä tärkeää kuin tavarankäsittely. Tavoitteena on logistisen tiedon hyödyntäminen läpi koko toimitusketjun - läpinäkyvyys. Toimijoille tarvitaan yhteinen IT-rajapinta-arkkitehtuuri (TARKKI mallin mukaan?). Logistiikan telematiikan kehittämismahdollisuudet esim. AINO ohjelmassa. **Kuka on ko-koava voima?**

Tarvitaan yhteistyöfoorumi tai projekti jatkokeskustelua varten.

Lähteet

CLM Annual Conference 2002. www.clm1.org

EUTP. <http://www.vtt.fi/rte/transport/tutkimus/logistiikka/kuljetukset.htm>

E18-tien kehittämisselvitys 2003. Tiehallinnon selvityksiä 7/2003. Tiehallinto. Helsinki.

Etelä-Suomen maakuntien liittouma. http://www.etela-suomi.fi/aluerakenne_2030.htm

Haminan satama Oy <http://www.portofhamina.fi/index.php?page=20101>

Helsingin satama. <http://www.hel.fi/port/>.

Helsingin tavarasatamien määräpaikkatutkimus 2003. Vuoli.

Helsinki-Vantaan lentoaseman logistiikkapalvelujen nykytila-analyysi. Lolli Raportteja 3:2:6. 2004

Hiljanen, Harri, Granqvist, Jani, Logistiikan toimintaympäristö 2004

Kotkan Satama <http://www.portofkotka.fi/>

Lolli 3:1. Logistiikan rooli Etelä-Suomen maakunnissa. TP 3 päätulokset. Lolli Raportteja 3:1. 2004.

Projektiyhteenveto ja liiketoimintaopas. Turku uuden Pohjois-Euroopan korkean teknologian ja logistiikan keskuksena. Hillwood Strategic Services, L.P. 2000.

Pääkaupunkiseudun satamaselvitys. Liikenneministeriö. Julkaisuja L8/96.

Rauhala Veli, Helsingin satama, Määräpaikkatutkimus 2003. Aadi arkkitehti- ja insinööri-toimisto. Helsinki.

Realprojekti. Vuosaaren sataman yritysalueen toiminnallinen ja kaupallinen suunnitelma. Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto.. Arkkitehtityöhuone ArttoPaloRossiTikka Oy.

Tarkki. tavaraliikenteen telematiikka-arkkitehtuuri. Fits julkaisuja 20/2003.

"Tarvitaanko pääkaupunkiseudulla uutta satamaa?" Vuosaaren satamavaltuuskunta, Helsingin Kauppakamari. 2000.

Tekniikka&Talous 26.1.2004.

Terminet Final report. European Commission. 4th Framework Programme. Transport. <http://www.vtt.fi/rte/transport/tutkimus/logistiikka/kuljetukset.htm>

YTV 2001. Tavaraliikenteen logistiikkaselvitys 2001. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B2001:11.