

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA
VATT DISCUSSION PAPERS

463

MARKKINA-
MEKANISMIT
PALVELUJEN
TUOTANNOSSA:
ITÄMEREN
LOGISTIIKKA-
PALVELUT

Inna Berg,
Heikki Metsäranta,
Paavo Moilanen,
Erkki Siivonen

ISBN 978-951-561-819-1 (nid.)
ISBN 978-951-561-820-7 (PDF)

ISSN 0788-5016 (nid.)
ISSN 1795-3359 (PDF)

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki, Finland

Email: etunimi.sukunimi@vatt.fi

Oy Nord Print Ab

Helsinki, joulukuu 2008

BERG, INNA – METSÄRANTA, HEIKKI – MOILANEN, PAAVO – SIIVONEN ERKKI: MARKKINAMEKANISMIT PALVELUJEN TUOTANNOSSA: ITÄMEREN LOGISTIKKAPALVELUT Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2008, (C, ISSN 0788-5016 (nid.), 1795-3359 (PDF), No 463). ISBN 978-951-561-819-1 (nid.), ISBN 978-951-561-820-7 (PDF).

Tiivistelmä: EU luo markkinoiden vapauttamiselle raamit, jonka sisällä kukin maa luo omat ratkaisunsa infrastruktuuri- ja logistiikkapalvelujen toteuttamiselle. Markkinoiden houkuttelevuus kuitenkin vaihtelee Itämeren maissa ja joissain tapauksissa ainoaksi toimijaksi on jäänyt julkinen sektori.

Kansantaloudellisesti ja strategisesti merkittävät yritykset halutaan usein pitää ainakin jossain määrin julkisessa valvonnassa, jotta verkoston kehittäminen tapahtuisi kokonaisvaltaisesti ja pitkän tähtäimen etujen mukaisesti. Julkisen sektorin kontrollin vähentyminen saattaa myös johtaa verkon hajautumiseen. Väyläpalvelujen tuotantotavalla ja markkinamekanismien käytöllä voidaan vaikuttaa infrastruktuurin kehittämisen vauhtiin ja useisiin palvelutasotekijöihin. Yksityistäminen ei sinänsä takaa tehokkuutta, mutta voi tuottaa uusia teknologisia ratkaisuja ja lisätä pääomaa sekä parantaa läpinäkyvyyttä. Luomalla kilpailuttamisen malleja, voidaan parantaa kannustimia palvelujen saatavuuden ja laadun kehittämiseen.

Asiasanat: Markkinasuuntautuneet palvelut, Itämeri, logistiikka

Abstract: European Union defines the framework for deregulation that each member country adheres to when the logistic and infrastructure services are developed. The circumstances for deregulation in the Baltic Sea region's states vary and in some cases the public sector has remained the only operator.

Socio-economically strategic companies have often been kept within the control of the public sector in order to ensure the development according to the long term objectives. Reducing the level of control may also end up as dispersed networks. The way the production of infrastructure services are arranged and the use of market-oriented approaches can affect the speed of infrastructure development and the level of services. Privatisation cannot guarantee the efficiency but can facilitate innovations and supply capital and enhance transparency. Incentives for supply and quality of services can be strengthened by new models of tendering.

Key words: Market oriented services, Baltic Sea logistics

Yhteenveto

EU luo markkinoiden vapauttamiselle raamit, jonka sisällä kukin maa luo omat ratkaisunsa infrastruktuuri- ja logistiikkapalvelujen toteuttamiselle. Kilpailuttaminen edellyttää, että on riittävästi potentiaalisia tarjoajia palvelujen tuottamiseen. Markkinoiden houkuttelevuus kuitenkin vaihtelee Itämeren maissa ja joissain tapauksissa ainoaksi toimijaksi on jäänyt julkinen sektori. Suomessa ja Ruotsissa valtion maantiet muodostavat tieverkon rungon ja alempiasteinen tieverkko on pitkälti yksityisessä omistuksessa, kun taas Baltiassa tieinfrastruktuurin omistaa julkinen sektori. Rautatieinfrastruktuuri on lähes kaikilta osin julkisessa hallinnassa, mutta tavaraliikenteessä toimii monissa maissa useita kilpailevia operaattoreita. Itämeren satamista suurin osa toimii vuokraisäntämällä eli julkinen taho omistaa infrastruktuurin ja yksityiset lastinkäsittelijät hoitavat operatiivisen toiminnan ja omistavat suprastruktuurin. Monissa Itämeren maissa on vireillä elinkaarihankkeita tie- ja rautatieliikenteen kehittämiseksi.

Monissa maissa halutaan pitää kansantaloudellisesti ja strategisesti merkittävät yritykset ainakin jossain määrin julkisessa valvonnassa. Julkisen sektorin kontrollin vähentyminen saattaa myös johtaa verkon hajautumiseen ja kontrollin palauttaminen on hyvin vaikeaa. Julkisen sektorin osallistumista puoltaa investointihankkeiden luonne suurine kustannuksineen ja pitkine takaisinmaksuaikoinen. Myös yksityisten yritysten välinen ankara kilpailu saattaa johtaa oimien etujen maksimointiin ja lyhyen tähtäimen voittojen maksimointiin. Markkinamekanismien laajuuden arvioinnissa hyvinvointivaikutuksilla on tuotavuushyötyjen lisäksi tärkeä merkitys.

Väyläpalvelujen tuotantotavalla ja markkinamekanismien käytöllä voidaan vaikuttaa infrastruktuurin kehittämisen vauhtiin ja siten palvelutasoon. Infrastruktuurin yksityistäminen puolestaan vaikuttaa väylien maksullisuuteen ja logistiikkayritysten kustannusten kasvuun. Liikenteen palveluissa tuotantotapa vaikuttaa useisiin liikenteen palvelutasotekijöihin.

Yksityistäminen ei sinänsä takaa tehokkuutta, mutta etenkin kehittyvien maiden kohdalla yksityisen sektorin osallistuminen parantaa tehokkuutta. Yksityisen sektorin mukaantulo voi tuottaa uusia teknologioita sovelluksia ja ratkaisuja sekä lisätä kokemusperäistä tietoa ja pääomaa. Luomalla kilpailuttamisen malleja voidaan parantaa kannustimia palvelujen saatavuuteen ja laadun kehittämiseen ja uusien innovaatioiden tarjoamiseen. Markkinamekanismien käyttö voi luoda myös vähemmän mitattavissa olevia hyötyjä, kuten läpinäkyvyys julkisten palvelujen tuotannossa. Haluttuja palveluja kyetään tuottamaan määrällisesti ja laadullisesti oikein ja hinnoittelemaan kilpailukykyisemmin, kun asiakkailta tuleva tieto kyetään hyödyntämään tehokkaammin. Yleisesti voidaan sanoa, että huolellinen valmistelu ja vaiheittainen eteneminen näyttävät olevan edellytyksiä onnistuneille markkinamekanismien soveltamiselle. Tutkimus on osa Teknologian ja

innovaatioiden kehittämiskeskuksen (TEKES) rahoittamaa ”Markkinamekanismit julkisten palvelujen tuotannossa” tutkimus- ja kehittämishanketta.

Sisällys

1 Johdanto	1
1.1 Taustaa ja tavoite	1
1.2 Työn menetelmä ja rajaukset	1
2 Itämeren alue markkina-alueena	4
2.1 Itämeren mesoalue	4
2.2 Itämeren alueen kehitys	5
2.3 Suorat ulkomaiset investoinnit	8
2.4 Tavaraliikenne Itämerellä	9
3 Liikennejärjestelmä ja logistiikan palveluiden markkinat Itämeren alueella	13
3.1 Väyläinfrastruktuurin tuotanto ja operointi	13
3.1.1 Tieverkko	13
3.1.2 Rautatiet	14
3.1.3 Merikuljetukset ja satamat	18
3.1.4 Jäänmurto	22
3.1.5 Luotsaus	24
3.2 Elinkaarimallien käyttö Itämeren maissa	25
4 Logistiikkajärjestelmän rakenne	27
4.1 Liikennejärjestelmän palvelutasotekijät ja logistiset kilpailutekijät	27
4.2 Itämeren alueen logistiikkamarkkinoiden palvelutasotekijät	30
4.2.1 Tarkasteltavat reitit ja palvelutasoarvion yleiskuva	30
4.2.2 Peruspalvelutaso	32
4.2.3 Kustannustehokkuus	34
4.2.4 Ympäri vuorokautisuus ja -vuotisuus	35
4.2.5 Välityskyky ja nopeus	35
4.2.6 Yhteensopivuus ja -toimivuus, häiriöttömyys ja ennustettavuus	37
4.2.7 Turvallisuus, riskit ja kitka	38
4.3 Sääntelyn ja julkisen sektorin roolin merkitys	41
4.3.1 Lähestymistapa	41
4.3.2 Sääntelyn merkitys EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien palvelutasossa	43

5 Tehokkuuden, tuottavuuden ja innovaatioiden arviointi	46
5.1 Markkinoiden vapautuminen logistiikkamarkkinoilla	46
5.2 Julkisen sektorin rooli markkinoiden muuttuvassa ympäristössä	50
5.3 Kilpailun edistäminen ja markkinavoima	51
6 Yhteenveto ja johtopäätökset	54
6.1 Itämeren alue markkina-alueena	54
6.2 Itämeren logistiikkapalvelut ja niiden vaikutus palvelutasoon	54
6.3 Perinteisen sääntelyn ja markkinamekanismien etujen vertailu	56
6.4 Markkinoiden vapautuminen Itämeren alueella	60
Lähteet	62

1 Johdanto

1.1 Taustaa ja tavoite

Julkisen talouden toimijat hankkivat palvelut joko omana tuotantona tai sääntelemällä yksityistä sektoria halutun palvelukonseptin aikaansaamiseksi. Kun julkista hallintoa ja palvelua korvataan markkinoilla, muodostuu jäljelle jäävän julkisen hallinnon tehtäväksi palvelujen määrän ja laadun suunnittelu ja valvonta. Julkisen sektorin toteuttama sääntely on monitahoista ja edellä mainitussa yhteydessä se voidaan ymmärtää markkinamekanismin kannalta esimerkiksi seuraavasti:

- kilpailun edistäminen palvelujen tuottajien välillä
- sallimalla palvelujen käyttäjille enemmän valinnan vapautta palvelujen käytössä ja tuottajien valinnassa
- luomalla markkinoita, joissa oikeuksia ja velvollisuuksia voidaan kaupallistaa.

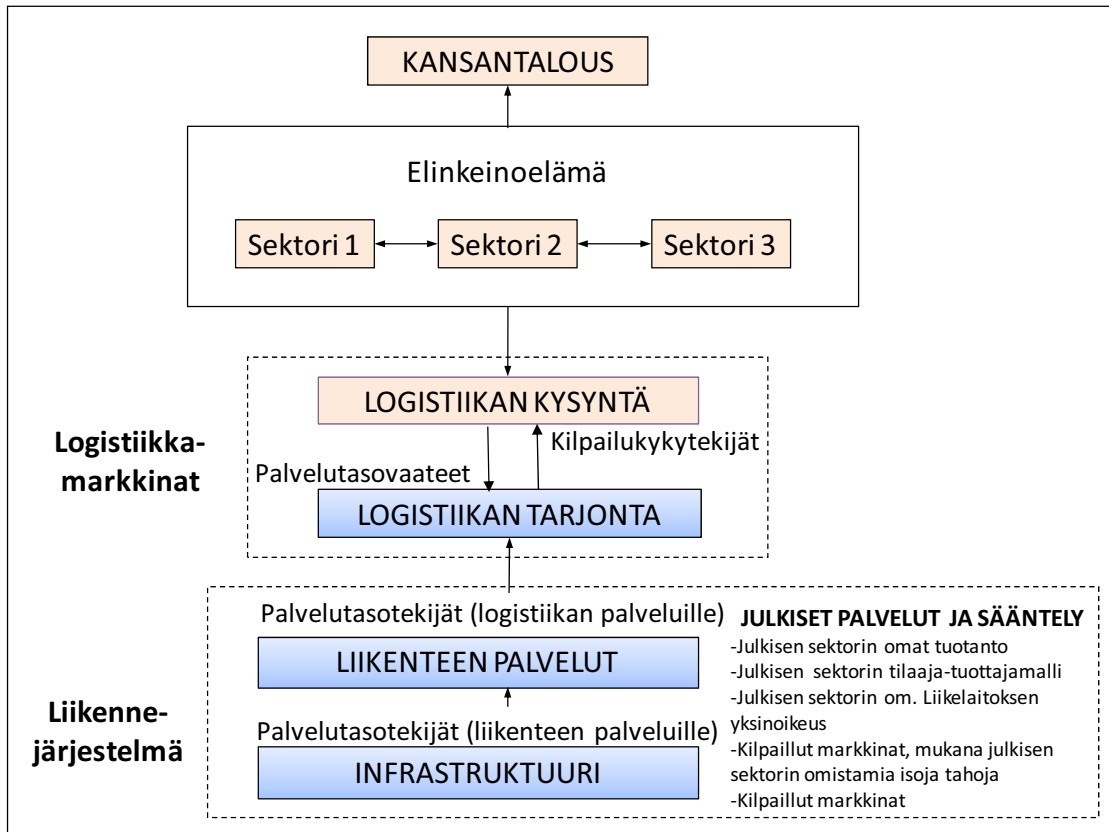
Edellä kuvattua kolmea toimintalinjaa kutsutaan tässä tutkimuksessa *markkina-perusteisiksi mekanismeiksi*. Sääntelyn muutoksilla (markkinamekanismien käytön lisäämisellä) voidaan olettaa olevan vaikutuksia moneen logistisen palvelutason tekijään. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan markkinamekanismien vaikutuksia palvelutasoon Itämeren alueen logististen käytäntöjen avulla.

1.2 Työn menetelmä ja rajaukset

Liikenneinfrastruktuurin tehtäväksi nähdään liikennöinnin ja kuljetusten saaminen toimiviksi, tehokkaiksi ja turvallisiksi. Yritykset vastaavat logistiikkansa toimivuudesta ja tehokkuudesta, mutta julkinen sektori vaikuttaa olennaisesti logistiikan toimintaympäristöön infrastruktuurin omistajana ja tuottajana, markkinoiden sääntelijänä sekä koulutuksen ja tutkimuksen rahoittajana (LVM 2006).

Regulaatio on olennainen osa kuljetusjärjestelmien perusrakennetta, jonka näkyvimpiä osia ovat tiet, satamat, lentokentät jne. Asetusten tehtävänä on ohjata mm. kuljetusten toimintatapoja. (Karrus 2001.) Julkinen valta voi regulaation kautta luoda uusia markkinoita ja myös helpottaa uusimman teknologian, kuten sähköiset tunnistus- ja tullausjärjestelmien käyttöönottoa yrityksissä (Puro 2006). Toisaalta sääntelyn ajantasaisuuden puute voi myös hidastaa osaltaan alan kehitystä.

Analyysin kehikkona käytetään kuvassa 1 esitettävää periaatekuvaa, jossa esitetään liikennejärjestelmän, logistiikan, elinkeinoelämän ja kansantalouden väliset kytkennät yleisellä tasolla.



Kuva 1. Logistiikkajärjestelmän rooli kansantaloudessa.

Elinkeinoelämä koostuu useista toimialoista, joiden tuotantotavat eroavat toisistaan. Eri tavaralajien erilaiset tuotantotavat vaikuttavat siihen, minkälaiset logistiset kilpailutekijät (kustannukset, nopeus, laatu, nuukuus, reagoivuus, ketteruus, älykkyys, ympäristöystävällisyys) ovat keskeisiä yrityksen toiminnalle ja minkälaisia ominaisuuksia yritys edellyttää toimitusketjulta. Elinkeinoelämän logististen palveluiden kysynnän kehitys on sidoksissa taloudelliseen kehitykseen.

Liikenne- ja logistiikkajärjestelmä sekä julkiset palvelut ja regulaatio luovat pohjan ja rajoitteet järjestelmässä operoinnille ja mahdollistavat logistiikan tarjonnan, jolla vastataan elinkeinoelämästä tulevaan kysyntään.

Julkinen sektori vaikuttaa liikenne- ja logistiikkajärjestelmässä muodostuvaan palvelutasoon ja siinä syntyvään tarjontaan. Liikennejärjestelmässä syntyviä palvelutasotekijöitä ovat peruspalvelutaso, ympärivuorokautisuus, välityskyky ja nopeus, häiriöttömyys ja ennustettavuus, kustannustehokkuus, erikoiskuljetukset, yhteensopivuus- ja toimivuus, turvallisuus ja kitka. Palvelutasotekijät vaikuttavat

logistiikkajärjestelmän toimivuuteen ja sitä kautta joko vahvistavat tai heikentävät yhteiskunnan kykyä vastata elinkeinoelämän logistisiin tarpeisiin ja kilpailukykyvaatimuksiin.

Julkinen sektori on yhä enenevässä määrin altistettu ulkopuoliselle kilpailulle ja myös julkisen sektorin logistiikan on oltava kilpailukykyistä. Logistiikkamarkkinat voivat toimia eri tavoin eri maissa riippuen julkisen sektorin ja yksityisten kilpailujen markkinoiden välisestä suhteesta.

Selvityksessä kuvataan aluksi Itämeren alueen taloudellista kehitystä ja kuljetettuja volyyymeja, mikä toimii taustana tarkasteltaessa liikennejärjestelmiä ja logistiikkamarkkinoiden toteutustapoja Itämeren alueen maissa. Logistiikkamarkkinoita käsitellään maantie-, rautatie- ja merikuljetusten osalta. Lopuksi tarkastellaan, miten markkinamekanismien käyttö vaikuttaa palvelutasoon. Tämä tapahtuu sekä kirjallisuuskatsauksen avulla että tutkimalla Itämeren alueen liikennejärjestelmien palvelutasoja vertailemalla Venäjälle suuntautuvien kuljetusten reittivaihtoehtojen eli Suomen, Baltian, Saksan sekä Puolan ja Venäjän omien satamien reittien palvelutaso- ja kilpailukykytekijöitä.

2 Itämeren alue markkina-alueena

2.1 Itämeren mesoalue

Itämeren aluetta ei ole määritelty virallisesti, yksiselitteisesti eikä tarkkarajaisesti. Useammalle kuin yhdelle määrittelylle on hyviä perusteita. Hyvin perusteltuna voi pitää määrittelyä, jossa yhdeksästä rantavaltiosta Latvia, Liettua, Ruotsi, Suomi, Tanska ja Viro kuuluvat Itämeren alueeseen kokonaisuudessaan, mutta Venäjältä, Saksasta ja Puolasta otetaan mukaan vain rannikkoalueet. Jälkimmäiset kolme maatakin ovat yleensä valtioina mukana tarkasteluissa, sillä itämerellisyyden merkitystä ei ole syytä tai mahdollista rajata vain rannikkoalueita koskevaksi. Islanti, Norja ja Valko-Venäjänkin luetaan toisinaan Itämeren alueeseen, mikä ei vaikuta kovin johdonmukaiselta sen perusteella, mitä tiedetään Euroopan eri välialueiden identiteetistä ja integraatiosta.

Valtioiden ja niiden muodostamien laajojen makroalueiden kuten EU:n sekä valtionsisäisten alueiden lisäksi kansainvälisyyden jäsentäjiksi on syntynyt eräänlaisia välialueita. Nämä ns. mesoalueet muodostavat julkisyhteisöjen, yritysten ja muiden toimijoiden keskinäisen kiinnostuksen ja verkostoitumisen tuloksena toiminnallisen kokonaisuuden, joka on enemmän kuin osiensa summa (Kivikari 1996). Mesoalueeseen voi kuulua sekä kokonaisia maita että joistakin maista yksi tai useampia alueita. Tästä prosessista on kysymys, kun puhutaan Itämeren talousalueen kehittymisestä idän ja lännen välisen vastakkaisuuden jälkeisessä Euroopassa.

Välialueiden kehitykselle on helppo keksiä selityksiä. Läheskään kaikki ongelmat ja ilmiöt eivät luonnu valtakunnanrajoihin. Tällaisia samanaikaisesti sekä kansallisia että ylikansallisia nykyajan huolenaiheita ovat ympäristöasiat. Saasteet leviävät ilma- ja vesiteitse hallinnollisista rajoista piittaamatta. Liikenneyhteyksiä on tarkoituksenmukaista kehittää sovittamalla yhteen kansallisia hankkeita yhdellä tai useammallakin mesoalueella. Kauppa voi olla vilkkaampaa rajantakaisten naapurien kuin maanmiesten kanssa.

Teknologian, telekommunikaation ja tuotannon muutokset sekä integraatiokehitys ovat luoneet paremmat edellytykset funktionaalisille mesoalueille. Monimuotoisessa verkostoitumisessa on kyse Itämeren alueen maiden, kansantalouksien, toimialojen ja yritysten kilpailukyvyn ylläpitämisestä. Alueellinen integraatio voi olla houkutin ulkopuolisille yrityksille, mutta ennen muuta alueen eri osat ja yritykset tarvitsevat keskinäistä integraatiota ylikansallisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi ja yhteisten ongelmien ratkaisemiseksi. Itämeren alueen todellisesta olemassaolosta ja merkityksestä todistaa se, että kaikille Itämeren rantavaltioille Saksaa lukuun ottamatta tärkein kauppakumppani on jokin Itämeren maa.

2.2 Itämeren alueen kehitys

Vaikka Itämeren alue ei ole kovin laaja, se sisälsi idän ja lännen vastakkaisuuden kaudella kaikki merkittävimmät ainesosat. Alueella oli sosialismin romahduksen jälkeisen valtiollisen hajoamisen (Neuvostoliitto), yhdistymisen (Saksa) ja jatkuvuuden (Puola) edustajia sekä kolme Pohjoismaata.

Itämeren alueelle syntyi 1990-luvun alussa aivan uudenlainen todellisuus, kun Itämeren rannoilla kaikki valtiot tunnustautuivat markkinatalouksiksi ja demokratioiksi tai ainakin sellaisiksi pyrkiviksi. Toinen mullistava kehitys on ollut Itämeren rantavaltioiden – Venäjää lukuun ottamatta – tulo Euroopan unionin jäseniksi. Valtioiden ovat myös edenneet eri polkuja rakentaessaan suhteitaan Naatoon.

Nyt Itämeren mesoaluetta ovat luomassa kahdeksan EU-maata ja Venäjä. Alueen toiminnallisen perustan muodostumiselle on ollut ratkaisevaa kehitys sekä sosialismia soveltaneissa valtioissa että Euroopan unionissa. Ilman sosialismin sortumista ja sitä seurannutta kehitystä poliittinen ja taloudellinen integraatio ei olisi tullut mahdolliseksi. Yhdentymisen rakenteet puolestaan ovat enimmäkseen tulosta EU:ssa tapahtuneesta laajenemisesta ja syvenemisestä.

Valtiot, EU ja muut kansainväliset organisaatiot luovat taloussuhteiden perustaksi fyysisiä ja institutionaalisia rakenteita, joiden varassa Itämeren talousalue voi kehittyä. Itämeren alueella toimitaan vähenevien kaupan esteiden, kasvavan integraation ja etenevän globalisaation vaikutus kentässä. Kansantalouksien suhde eurooppalaisiin sisämarkkinoihin on radikaalisti muuttunut. Kansallisilta kotimarkkinoilta on tultu uusille, Itämeren alueen kotimarkkinoille, joihin on ulkopuolelta kohdistumassa kasvavia kilpailupaineita.

Kaupan kannalta valtiot ovat hoitaneet tärkeimmät velvoitteensa, kun ne ovat poistaneet esteet ja turhat kustannukset kansainvälisiltä liiketoimilta. Toki Itämeren alueellakin on jäljellä tavarakauppaa ja investointeja haittaavia kitkatekijöitä. Erään Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan kaikkien esteiden ja haittatekijöiden poistamisella alueen kansantuotetta voisi lisätä yhdellä prosentilla. Vaikka tämän arvion tarkoittama rahamäärä 22 miljardia euroa on suuri, silti laskelma osoittaa täällä päästyn useimpiin muihin alueisiin verrattuna jo varsin lähelle vapaakaupan ihannetta (Purvis 2007).

Kuljetusten, institutionaalisten esteiden ja tiedonvälityksen aiheuttamat kustannukset myös vaikuttavat siihen, minne ja miten pysyvästi tuotanto sijoittuu. Tuotannon osat on usein edullista toteuttaa eri maissa, jolloin kansainvälinen työnjako toteutuu tuotantoprosessin sisällä. Itämeren alueen yhdentymisen näkymistä on tehty keskenään ristiriitaisia arvioita (vrt. Gigière 2007). Alueellisen integraation potentiaalia pidetään parhaana silloin, kun maat ovat kehitystasoltaan, poliittiselta taustaltaan ja kulttuuriltaan samankaltaisia. Itämeren alueen

heterogeenisuus on tässä suhteessa haitta. Myöskään suurimpien maiden pääasiallinen suuntautuminen muualle kuin Itämeren alueelle ei ole rakentava elementti integraation kannalta. Toisaalta alueen yhteiseksi hyväksi tehdyt lukuisat aloitteet ja organisaatiot sekä kaupan ja investointien tilastot todistavat tiivistyvistä yhdistymisestä, jossa erilaisuus on osattu muuntaa alueen mahdollisuuksia rikastuttavaksi piirteeksi.

Keskeinen haaste rajat ylittävälle yhteistyölle on parantaa sisäistä ja ulkoista saavutettavuutta Itämeren alueella. Tämä ilmenee tarpeena parantaa liikennejärjestelmissä olevia epätasapainottomuuksia ja edistää ”pehmeitä” sopeutumisprosesseja näiden epätasapainottomuuksien korjaamiseksi. Ylikansallisten tavoitteiden näkökulmasta nämä esteet ovat määriteltävissä seuraavasti:

- puuttuvat maaliikenneyhteydet TEN-T verkossa Itämeren alueella.
- kansallisten liikennejärjestelmien heikko yhteisoperoitavuus puuttuvien standardien ja hallinnollisten järjestelmien takia.
- sisäisten vesiliikenneväylien ja maaliikenneverkkojen huono yhteensopivuus.
- moottoriteiden operoinnin ongelmat erityisesti suhteessa merilogistiikkaan ja sitä kautta ruuhkien vähentämiseen maantieverkolla.
- Itämeren sisäisten lentoreittien epätyydyttävä tilanne: metropolien lentoasemilla on käyttämätöntä potentiaalia suhteessa harvemmin asuttuihin alueisiin.
- liikennepolitiikan ja muun alueen kehittämisen koordinoinnissa on parantamisen varaa.

Itämeren aluetta – Euroopan pohjoista periferiaa – kuvaavia tunnuslukuja esitetään taulukossa 1. Siinä on erikseen esitelty Puolan, Saksan ja Venäjän rannikkokomaakuntia ja -osavaltioita, joita Pietaria ja Leningradin aluetta lukuun ottamatta ei tarkastella enempää tässä raportissa. Taulukosta näkee yhdellä silmäyksellä alueen keskeisen piirteen, heterogeenisuuden.

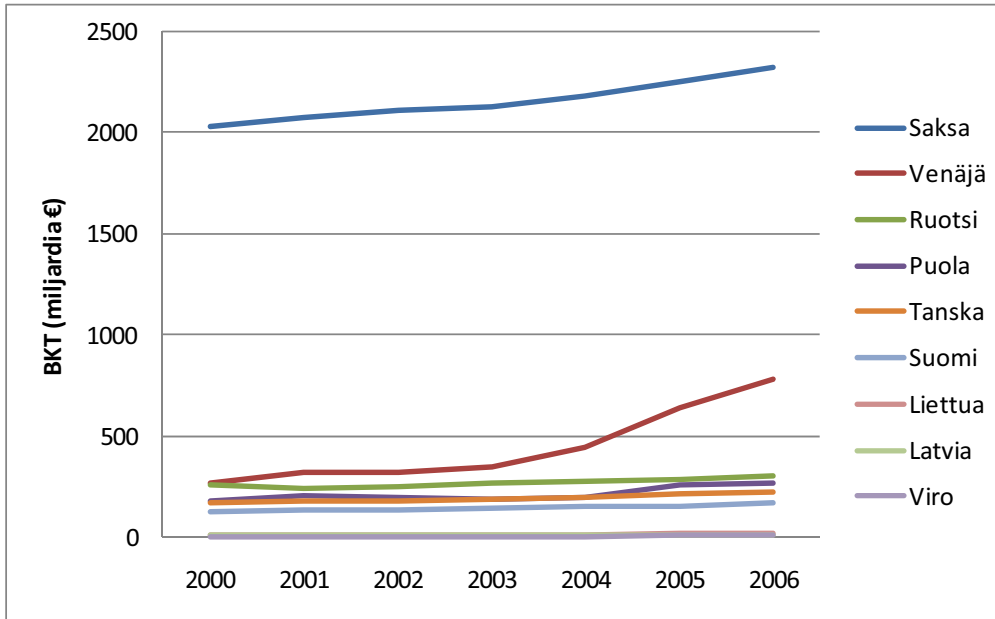
Taulukko 1. Itämeren alueen tunnuslukuja vuonna 2006.

	Pinta-ala (1 000 km ²)	Väki- luku (milj.)	BKT (mrd. €)	BKT henkeä kohden (€)	PPP- korjattu BKT henkeä kohden (€)	BKT:n vuosikasvu 2000– 2006 (%)
Latvia	65	2,3	16	7 100	12 700	8,5
Liettua	65	3,4	24	7 000	12 200	7,2
Puola	313	38,1	272	7 100	11 500	3,7
*Pomorskie	18	2,2	11	5 200	8 400	5,2
*Warmińskomazurskie	24	1,4	6	4 100	6 700	5,2
*Zachodniopomorskie	23	1,7	8	5 000	8 000	4,2
Ruotsi	450	9,0	306	33 700	25 600	2,9
Saksa	357	82,4	2 322	28 200	25 400	1,3
*Hampuri	0,8	1,7	78	45 100	40 600	2,1
*Mecklenburg-Vorpommern	23	1,7	31	18 100	16 300	1,0
*Schleswig-Holstein	16	2,8	68	24 100	21 700	1,4
Suomi	338	5,3	167	31 700	26 700	3,3
Tanska	43	5,4	220	40 500	29 500	2,0
Venäjä	17 075	142,8	785	5 500	9 700	6,6
Kaliningradin alue	15	0,9	4	3 800	6 700	10,6
Leningradin alue	84	1,6	9	5 700	10 100	11,1
Pietari	1,4	4,6	28	6 100	10 800	9,3
Viro	45	1,3	13	9 700	16 200	9,1

* BKT on vuodelta 2004 ja BKT:n vuosikasvu on vuosilta 2000–2004.

Lähteet: Baltic Rim Economies 2007, CIA World Factbook 2007, Eurostat 2007, Goskoms-
tat 2007, Suomen Pankki 2007.

Itämeren alue kattaa maantieteellisesti 46 prosenttia EU:sta ja alueella asuu 100 miljoonaa asukasta eli 23 prosenttia EU:n väestöstä. Itämeren alueen maat poikkeavat toisistaan historiallisesti, poliittisesti ja taloudellisesti, mikä heijastuu vakauden ja talouskasvun eroavaisuuksina. Erot bruttokansantuotteessa maiden välillä ovat huomattavat. Itämeren alueella onkin sekä Euroopan varakkaimpia maita samoin kuin köyhimpiä, useinpa vielä rajanaapureina. Pelkästään Saksan BKT on yli kaksi kertaa suurempi kuin muiden Itämeren alueen valtioiden yhteenlaskettu bruttokansantuote. Euroopan taloudellinen keskus ei sijaitse Itämeren alueella, sillä EU:n bruttokansantuotteesta vain 16 prosenttia muodostuu tällä alueella. Kuvassa 2 esitetään Itämeren maiden BKT kehitys vuosina 2000–2006.



Kuva 2. BKT:n kehitys Itämeren alueen maissa (miljardia €) vuosina 2000–2006. (Eurostat; Baltic Maritime Outlook 2006; VNK 2007)

Bruttokansantuote on kasvanut alueella vuosina 2000–2006 jopa 34 prosenttia ja kahdeksalla Itämeren alueen yhdeksästä maasta talouskasvu on ollut nopeampaa kuin EU:ssa keskimäärin. IMF ennustaa voimakkainta BKT:n kasvua Venäjällä ja Baltian maissa. Mikäli entisten sosialistimaiden talous kasvaa jatkossakin 2000-luvun alkuvuosien tahtiin, jäävät merkittävät tulo- ja muut kehityserot historiaan muutamassa vuosikymmenessä. Jos nykyinen kasvu jatkuu lineaarisesti sekä entisissä sosialistimaissa että markkinatalouksissa, kuilu maaryhmien välillä umpeutuu vuonna 2039. Kehityksen jatkuminen juuri tällaisena on kuitenkin varsin epätodennäköistä (BSR Joint Programming Committee 2007).

2.3 Suorat ulkomaiset investoinnit

Itämeren alueen ulkomaankaupan nykytilanne herättää kysymyksen, miten entisten sosialistimaiden tuotanto on kyennyt tekemään loikan SEV-kaupasta nykyajan kansainväliseen työnjakoon. Tässä ulkomaankaupan uudelleensuuntautumisessa läntisten yritysten suorilla sijoituksilla on ollut keskeinen osuus. Useimmissa uusissa markkinatalouksissa päävastuu viennistä on yrityksillä, jotka ovat kokonaan tai osaksi ulkomaalaisten omistuksessa. Suorat ulkomaiset investoinnit ovat tuoneet uusiin markkinatalouksiin – lähes ilman niille koituvia kustannuksia – pääoman lisäksi uutta teknologiaa, johtamistaitoa, yrityskulttuuria, valmiutta riskinottoon ja markkinointikanavia ulkomaille. Investoinneilla on ollut myös merkittäviä oheisvaikutuksia sijaintimaissaan. Suorat ulkomaiset investoinnit voivat korvata tavarakauppaa, mutta usein ne myös luovat sitä.

Ulkomainen omistus voi laajetessaan johtaa tytäryhtiötalouteen, jossa yritysten merkittävimmät päätökset tehdään ulkomailla. Joidenkin mielestä tätä on varoitava siksi, että se tekee kansantalouden erityisen herkäksi globaalitalouden impulsseille. Tällä sinänsä huomionarvoisella näkökannalla ei ole ollut suurta käytännön merkitystä, sillä entisillä sosialistimailla ei yleensä ole ollut valittavana hyvää vaihtoehtoa ulkomaalaisomistukselle.

Kaiken kaikkiaan Itämeren alueen maihin on tehty suoria ulkomaisia investointeja noin tuhannen miljardin euron arvosta (taulukko 2). Ne kaikki eivät palvele suoraan Itämeren aluetta, sillä vain osa Saksaan, Puolaan ja Venäjälle suuntautuneista investoinneista on tehty Itämeren rannikkoalueelle. Huomattavan suuri osa sijoituksista on Itämeren maiden välisiä pääomanliikkeitä, jotka parhaiten vahvistavat toimijoiden keskinäisiä intressejä ja Itämeren talousalueen integraatiota ja identiteettiä.

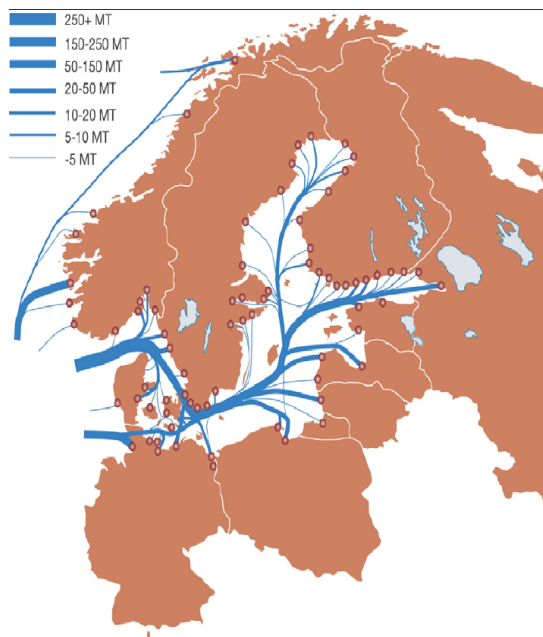
Taulukko 2. Suorat ulkomaiset sijoitukset suhteessa BKT:n vuonna 2006.

	Maasta lähteneet sijoitukset (mrd. \$)	Maahan tulleet sijoitukset (mrd. \$)	Maasta lähteneet sijoitukset/BKT, (%)	Maahan tulleet sijoitukset/BKT (%)
Latvia	0,4	7,5	2,2	37,5
Liettua	1,2	10,9	4,0	36,7
Puola	10,7	103,6	3,2	30,6
Ruotsi	263,0	218,4	68,4	56,8
Saksa	1 005,1	502,4	34,7	17,4
Suomi	90,9	64,2	43,1	30,5
Tanska	150,1	138,4	54,5	50,3
Venäjä	156,8	197,7	16,0	20,2
Viro	3,6	12,7	22,0	77,2

Lähde: UNCTAD 2007

2.4 Tavaraliikenne Itämerellä

Kansainvälinen kauppa synnyttää liikennettä ja liikenteestä etenkin merikuljetukset ovat merkittävässä asemassa Itämeren alueella. Kuvassa 3 on kuvattu kaikkien tavaralajien merikuljetusreitit TEN-A kategorian satamien välillä (kansainväliset satamat, joissa kuljetetaan vähintään 1,5 milj. tonnia tai 200 000 matkustajaa vuodessa).



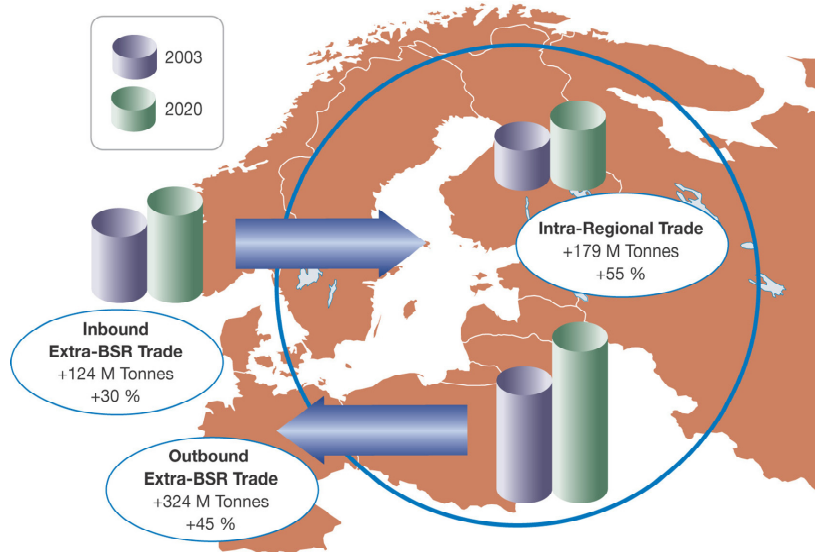
Kuva 3. Merikuljetusreitit TEN-A-satamittain 2003, kaikki tavaralajit (Baltic Maritime Outlook 2006).

Itämeren alueen TEN-A kategorian satamien väliset liikenneyhteydet, -palvelut ja -virrat muodostavat perustan tavaraliikenteen pääreiteille ja käytäville. Itämeren alueella on vilkas RoRo- ja Ropax -reittitarjonta, mutta sen sijaan konttiliikenteessä markkinat ovat keskittyneemmät. Suurin osa konttiliikenteestä (9 milj. konttia) kuljetettiin Saksan, lähinnä Hampurin ja Bremenin, satamien kautta.

Pohjois-Saksan satamat ovat Itämeren alueen kaupan keskuksia, jotka tulevat säilyttämään asemansa myös tulevaisuudessa. Puolan, Baltian ja Venäjän satamien merkitys on kasvamassa maiden talouden kehittyessä.

Merkittävimmät Suomen satamat Itämeren kuljetusreitillä ovat Helsinki, Hanko, Kotka, Hamina, Turku, Rauma ja Pori. Lisäksi on joitakin teollisuussatamia, joiden kuljetusvolyymit ovat suuria. Satamista on säännölliset yhteydet Keski-Euroopan satamiin, joista tärkeimpiä Itämeren alueella ovat Lübeck ja Rostock Saksassa sekä Szczecin, Gdansk ja Gdynia Puolassa. (LVM 2003.)

Itämeren alue on ollut yksi voimakkaimmin kehittyvistä talousalueista maailmassa viime vuosikymmenenä. Kasvun nähdään edelleen jatkuvan. Itämeren alueen maiden kansantalouksien voimakas riippuvuus ulkomaankaupasta, sisämarkkinoiden avautuminen uusille jäsenmaille ja niiden nopea talouskasvu aiheuttavat keskimääräistä nopeamman kuljetusten kasvun Itämeren piirissä ja erityisesti meriliikenteessä. Kuvassa 4 esitetään tavaraliikenteen kasvuennuste vuoteen 2020.

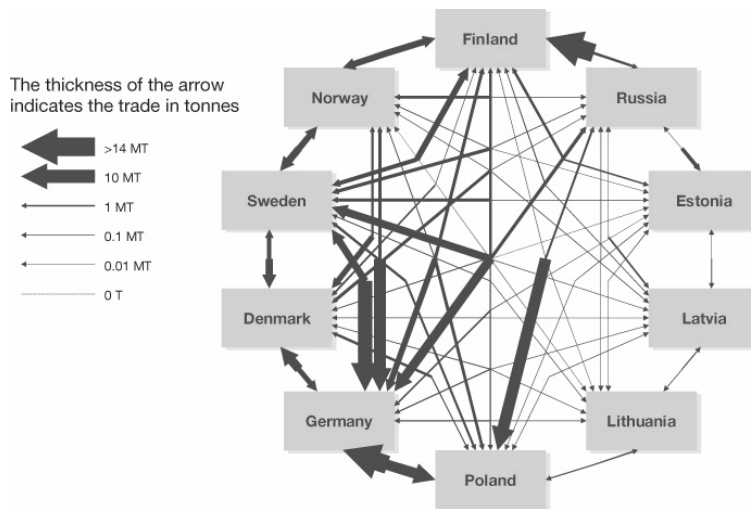


Kuva 4. Tavarakuljetusten kasvuennuste 2003–2020 (*Baltic Maritime Outlook 2006*).

Vuonna 2003 Itämeren alueiden ulkomaankauppa oli kokonaisuudessaan 1 460 miljoonaa tonnia, josta 22 prosenttia (321 milj. t) oli Itämeren alueen sisäisiä tavaravirtoja, 53 prosenttia (774 milj. t) suuntautui muualle Eurooppaan ja 25 prosenttia (365 milj. t) Euroopan ulkopuolisille alueille. Norja, Saksa ja Venäjä dominoivat Itämeren alueen ulkopuolisia kuljetuksia. Itämeren alueen ulkomaankaupan ennustetaan kasvavan kokonaisuudessaan 40 prosenttia ja alueen sisäisen kaupan kasvavan 55 prosenttia vuoteen 2020 mennessä. Viennin Itämeren alueelta muualle maailmaan ennustetaan kasvavan 45 prosenttia ja tuonnin 30 prosenttia. Voimakkaimman kasvun kohteena ovat raakaöljyn ja öljytuotteiden vientikuljetukset ja tuonnissa ajoneuvot, erilaiset koneet, sähkötarvikkeet, elektroniikka sekä hiili.

Noin puolet Itämeren maiden ulkomaankaupasta kuljetetaan meritse. Suomen ulkomaankaupan kuljetuksista lähes 80 prosenttia kuljetetaan meriteitse ja Viron, Latvian ja Liettuan osalta osuus on samaa luokkaa. Venäjän ulkomaankaupan kuljetuksista 40 prosenttia kuljetetaan Itämeren kuljetusreittejä pitkin.

Itämeren alue on markkina-alueena kasvanut jatkuvasti. Lähialueiden sisäisen kaupankäynnin vahvistuminen onkin globaali trendi, sillä on helpompaa ja yksinkertaisempaa keskittyä alueellisiin mahdollisuuksiin. Suomen kauppakumppanina on toinen Itämeren maa tuonnissa tonneissa mitattuna 80 prosenttisesti ja viennissä yli 40 prosenttisesti. Itämeren alueen sisäisellä kaupankäynnillä on Baltian mailla erityisen suuri merkitys, Saksalle ja Norjan viennille vähäisin. Saksa on kuitenkin merkittävin kauppakumppani Itämeren alueella useimmille maille. Maiden välinen kauppa on vilkkaampaa suunnassa itä-länsi kuin suunnassa etelä-pohjoinen, ja vastaavan kehityksen arvellaan jatkuvan.



Kuva 5. Itämeren maiden välinen kauppa vuonna 2004 (Baltic Maritime Outlook 2006).

Merkittävimmät kuljetusvirrat Itämeren alueella (öljykuljetukset poisluettuna) ovat kuljetukset Venäjältä Suomeen sekä Puolasta Saksaan. Myös kuljetukset Ruotsista ja Norjasta Saksaan sekä Saksasta ja Venäjältä Puolaan muodostavat huomattavan osuuden.

3 Liikennejärjestelmä ja logistiikan palveluiden markkinat Itämeren alueella

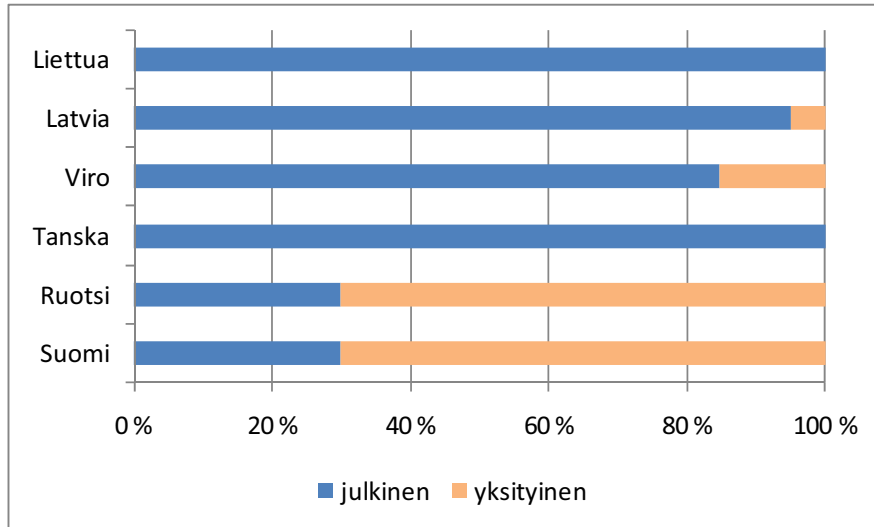
3.1 Väyläinfrastruktuurin tuotanto ja operointi

3.1.1 Tieverkko

Tie- ja katuinfrastruktuuri tuotetaan tavallisesti julkisena palveluna. Kuljetus- ja varastointipalvelujen organisointi ovat pääsääntöisesti yksityisen sektorin toimintaa, vaikkakin julkisesti omistetut yhtiöt voivat harjoittaa logistisia palveluja. Esimerkiksi Suomessa kotimaan julkisesta liikenteestä yksityisten yritysten osuus on 93 prosenttia ja kansainvälisestä tavaraliikenteestä 100 prosenttia.

Suomen tieverkon pituus on 493 000 km, joista 70 prosenttia on yksityisteitä. Valtion omistamat maantiet muodostavat tieverkon rungon. Tieverkon pääomanarvolla mitattuna yleisten ja kunnallisten teiden osuus on 87 prosenttia. Maantieverkon ylläpidosta vastaa liikenne- ja viestintäministeriön alainen Tiehallinto. Vuonna 2003 valtion osuus kaikesta liikenneinfrastruktuuria koskevista hankinnoista oli 60 prosenttia, kuntien 32 prosenttia ja yksityisten osuus noin kahdeksan prosenttia. Markkinoiden kokonaisarvosta avoinna kilpailulle on noin 65 prosenttia. (LVM 2005a)

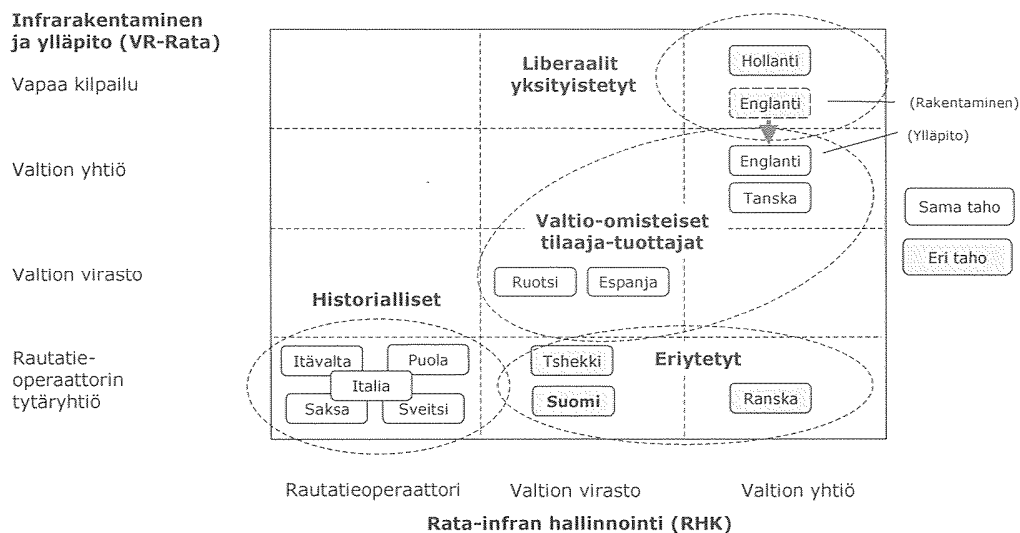
Ruotsin Tiehallinto hallitsee tieverkosta neljännestä ja kunnat 10 prosenttia. Tieverkosta 2/3 osaa on yksityistä. Yksityisellä tieverkolla liikennöi ainoastaan neljä prosenttia kaikesta liikenteestä. (Malmberg Calvo & Ivarsson 2006.) Baltian maiden tieinfrastruktuurin omistavat suurimmaksi osaksi valtiot ja paikalliset viranomaiset. Teiden ylläpito on Latviassa ja Liettuaassa julkisen sektorin vastuulla, Virossa yksityinen sektori hoitaa noin 10 prosenttia ylläpidosta. Yksityinen sektori kuitenkin hoitaa suurelta osin kaikissa Baltian maissa teiden suunnittelun ja rakentamisen. (Ojala et al. 2005.)



Kuva 6. Julkisten ja yksityisten teiden osuus (kilometreinä) Itämeren maissa.

3.1.2 Rautatiet

EU:ssa rautatieliikennettä ovat perinteisesti harjoittaneet jäsenvaltioiden omistamat monopoli-asemassa olevat rautatieyritykset. Unionissa on vaiheittain avattu rautatieliikennettä kilpailulle, jotta myös muut kuin valtion perinteisesti omistamat rautatieyritykset voisivat päästä tasapuolisin ehdoin rautatieliikennemarkkinoille. Jäsenvaltioissa rautatiehallintoa on uudistettu ensi vaiheessa eriyttämällä rataverkon hallinta rautatieliikenteen harjoittamisesta. Ratkaisut ovat poikenneet jäsenmaissa osittain huomattavastikin toisistaan. (FinLex 2005.)



Kuva 7. Neljä EU:ssa käytössä olevaa radanpidon organisointimallia (LVM 2008b).

Suomessa rautateiden hallinto organisoitiin uudelleen vuonna 1995, jolloin radanpitäjäksi perustettiin Ratahallintokeskus. Valtion Rautatiet yhtiöitettiin muodostamalla Suomen valtion kokonaan omistama osakeyhtiö VR-konserni. VR-Yhtymä Oy:n tytäryhtiöitä ovat liikennöinnistä vastaava VR Osakeyhtiö ja radanpidon urakoitsija Oy VR-Rata Ab. VR-Yhtymä Oy hoitaa Ratahallintokeskuksen tilauksesta edelleen eräitä rautatieliikenteen viranomaistehtäviä. (FinLex 2005.) Yleisen rautatieverkon lisäksi Suomessa on noin 1 200 km satamien ja teollisuuden käytössä olevaa yksityisrataa (LVM 2005a).

Ruotsi on ollut edelläkävijä rautateiden uudistamisessa ja kilpailuttamisessa. Ruotsin valtionrautatiet (SJ) liikelaitostettiin jo 1980-luvulla. Radanpito siirrettiin Banverket-nimiselle virastolle ja liikenteenohjaus Banverketiin organisatorisesti kuuluvalla Tågtrafikledningille. SJ yhtiöitettiin vuonna 2001 ja jaettiin kolmeen konsernimuotoiseen yhtiöön (henkilöliikenne SJ AB, tavaraliikenne Green Cargo AB ja Swedcarrier AB). (FinLex 2005) Green Cargo dominoi rahtimarkkinoita 80 prosentin osuudella, vaikka toimijoita markkinoilla on 10–15 (Hilmola & Szekely 2006).

Tanskan valtion omistama rautatieyritys DSB perustettiin vuonna 1999 ja sen monopoliasema henkilöliikenteessä purettiin vuonna 2000. Tanskassa toimii yli kymmenen rautatieyritystä sekä henkilö- että tavaraliikenteessä. Rautatiehallinnon viranomaistehtävien uudelleen järjestäminen Tanskassa on edelleen kesken. Banestyrelsen on liikenneministeriön hallinnonalalla toimiva kansallinen rautatieviranomaisen, joka vastaa eräistä rautateiden viranomaistehtävistä, kuten ratakapasiteetin jakamisesta ja radanpidosta. Pääosa Banestyrelsenin rahoituksesta tulee budjettirahoituksena ja osa ratamaksuista. Banestyrelsenin organisatorista asemaa ollaan parhaillaan muuttamassa itsenäiseksi yritykseksi, jolloin sen viranomaistehtävät siirretään viranomaisorganisaatioille. (FinLex 2005.) Myös Tanskan rautateiden yksityistämisen mahdollisuudesta on keskusteltu (Rautatietekniikka 4/2006).

Saksan hallitus päätti toukokuussa 2008 valtiollisen rautatieyhtiön Deutsche Bahnin osittaisesta yksityistämisestä. Rautatieinfrastruktuuri tulee pysymään kansallisessa omistuksessa, mutta henkilö- ja rahtiliikenne sekä logistiikka yhtiöitetään ja tästä yhtiöstä myydään 24,9 prosenttia yksityisille sijoittajille. (Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs 2008.) Saksassa henkilö- ja tavaraliikenteessä on ollut jo pitkään lukuisia rautatieliikenteen harjoittajia, vaikka rautatieliikennettä hallitsee edelleen Deutsche Bahn AG. Saksassa on myönnetty yli 200 rautatieyrityksen toimilupaa, mutta toimilupien määrä johtuu osittain laajasta toimiluvanvaraisuudesta raideliikenteessä. (HE 162/2002.)

Viron rautatiet yksityistettiin vuonna 2001, jolloin siitä hankki 66 prosentin osuuden pääosin yhdysvaltalaisomistuksessa oleva Baltic Rail Service (BRS). Valtiolle jäi kolme hallituspaikkaa ja veto-oikeus yrityksen hallituksen päätöksissä. Lisäksi valtion omistukseen jäi rautateiden maaomaisuus mukaan lukien rato-

jen alla oleva maa. (MTV3.fi 31.8.2001.) Viron rautateiden yksityistäminen päättyi riitaisten vaiheiden jälkeen tammikuussa 2007, jolloin Viron valtio osti takaisin yksityisille myymänsä osuuden. Viron presidentin neuvonantaja kuvaili rautateiden yksityistämistä prosessia virheeksi. Viron valtion mukaan yksityistämismissopimuksessa luvattua investointia ei tapahtunut riittävässä laajuudessa. (Talouselämä 16.2.2006.) Yksityinen osapuoli taas piti neuvotteluasemaansa valtion kanssa huonona ja korosti rautateiden tehokkuuden ja turvallisuuden parantuneen huomattavasti yksityistämisen myötä (Eesti Ekspress 11.1.2007). Viron rautateista muodostetaan holding-yhtiö, jossa on erilliset infrastruktuuria ja liikennettä hoitavat yhtiöt (Rautatietekniikka 1/2007). Kansallistamisen myötä aukeaa mahdollisuudet saada myös EU:lta tukea rautateiden kehittämiseen. Yksityisessä omistuksessa ovat edelleen radat Tallinnasta Pärnuun ja Viljandiin.

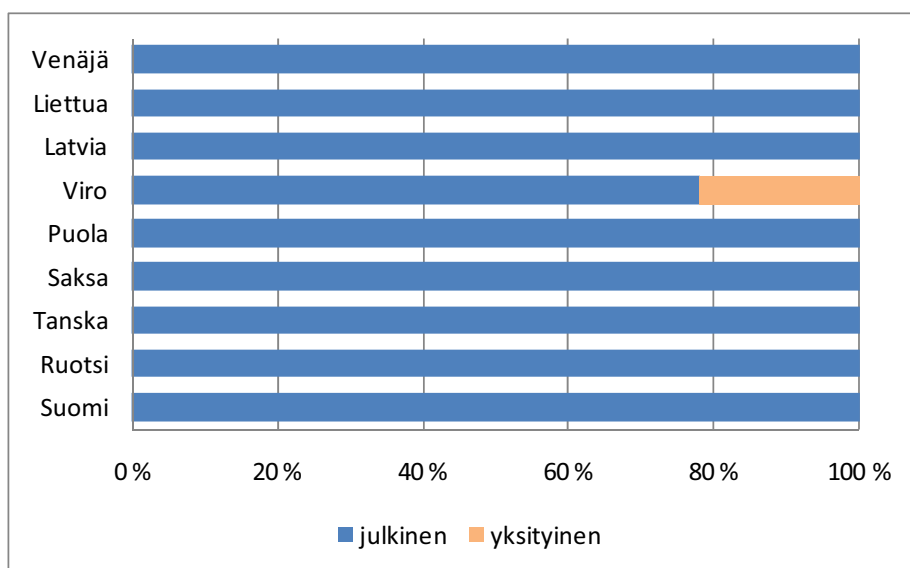
Valtio omistaa rautatiet Latviassa, mutta yksityiset operaattorit hoitavat pienen osan rahti- ja matkustajaliikenteestä valtion omistamalla infrastruktuurilla (World Bank 2008).

Liettuan rautatiet on kansallinen, valtion omistama rautatieyhtiö, joka operoi kaikkia Liettuan rautateitä. Liettuan hallitus on päättänyt pitää avainyritykset kuten Liettuan rautatiet ja Klaipedan sataman puolijulkisina yrityksinä niiden strategisen merkityksen vuoksi. (World Bank 2008)

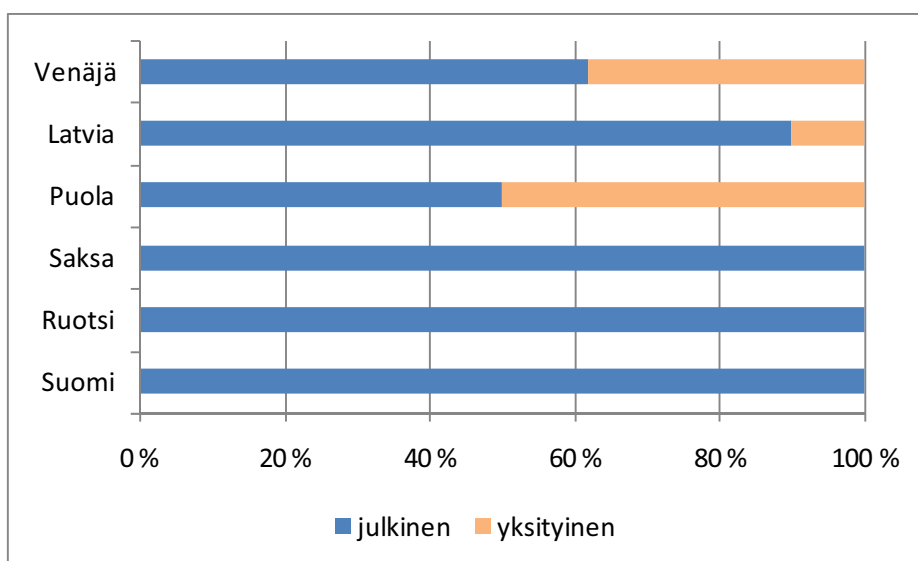
Venäjällä on 149 000 km rautateitä, joista 57 prosenttia on julkisen liikenteen käytössä. Vuonna 2003 Venäjän rautatiet yhtiöitettiin ja perustettiin avoin osakeyhtiö, joka on 100 prosenttisesti valtion omistuksessa. Myöhemmin yhtiö on tarkoitus jakaa useampiin taloudellisesti itsenäisiin tytäryhtiöihin, jotka yksityistetään yksitellen. Rautatielaitos on tarkoitus avata kokonaan kilpailulle vuoteen 2010 mennessä. Hallinnolliset tehtävät jäävät valtiolle ja osakeyhtiö omistaa raiteet, kuljetuskaluston, voimatalous-, viestintä- ja ohjausjärjestelmät. (Finpro 2008.) Venäjän rautatieyhtiö suunnittelee perustavansa kaksi tytäryhtiötä tavaraliikenteeseen, joiden osakkeista valtio omistaisi vähintään 51 prosenttia. Yhtiöittäminen tapahtuu kaksivaiheisesti. (Rautatietekniikka 3/2007.) Venäjän rautateiden rakentamiseen ja kunnostamiseen sekä kalustoon on tarkoitus investoida tulevana vuosina voimakkaasti. Hankkeiden toteuttamiseen pyritään löytämään myös ulkopuolisia investoijia. (Finpro 2008.) Myös yksityisten rautatieoperaattoreiden lukumäärä on kasvanut nopeasti. Venäjällä on yli 2 000 yksityistä rautatierahtioperaattoria, joiden markkinaosuus on 38 prosenttia (International Railway Journal 2008). Kalustotoimitusten varmistamiseksi Venäjän rautatiet on ostanut enemmistöosuuden yhtiöstä, joka tuottaa vetureita, matkustajavaunuja ja sähköjunia. Venäjän hallitus suunnittelee myös lain muutosta, jotta yksityinen vetureiden omistus voitaisiin sallia (Rautatietekniikka 3/2007).

EU:n tavoitteiden mukaisesti vuonna 2000 voimaan tulleen rautateiden uudelleenjärjestely- ja yksityistämislain avulla Puolan rautateiden (PKP) rakennetta muokattiin rajusti ja samalla avattiin rautatiet kilpailulle. Puolan valtionrautateiden

rakenneuudistusten odotettiin johtavan yksityistämiseen, mutta infrastruktuurin hallitsijan PKP:n yksityistäminen on mahdotonta nykyisellä lainsäädännöllä. Puolan rautatielinjoja hallinnoi 20 yritystä, joista tärkein on valtiollinen PKP Polish Railway Lines. Henkilökuljetuspalveluita tarjoaa tällä hetkellä vain valtiolliseen PKP Groupiin kuuluvat yhtiöt. Tavarakuljetuspalveluita tarjoavat muutkin yhtiöt, valtiollisen rahtioperaattorin osuus markkinoista on kuitenkin hieman yli puolet. Raideliikenneoperaattorit omistavat useimmat käyttämänsä veturit ja vetoyksiköt. Puolan hallitus harkitsee myös PKP Broad-Gauge Metallurgy Linen yksityistämistä, joka hoitaa kuljetuksia leveän raidevälin linjalla Sleesiasta Ukrainan rajalle. (Finpro 2006.)



Kuva 8. Rautatieinfrastruktuurin omistus Itämeren maissa.



Kuva 9. Rautateiden tavaraliikenne eräissä Itämeren maissa.

3.1.3 Merikuljetukset ja satamat

EU:n merikuljetuksista arviolta 90 prosenttia käsitellään satamissa, joissa investointeihin ja muihin hallinnollisiin päätöksiin vaikuttaa julkinen taho. Julkisten investointien osuus EU-satamissa on 5–10 prosenttia kaikista Unionin liikenneinfrastruktuuri-investoinneista. (Europa 2008.)

Tilanne markkinoiden vapautumisessa kilpailulle vaihtelee huomattavasti satamittain: monissa satamissa potentiaalisten palveluntuottajien pääsyä sataman markkinoille on edelleen rajoitettu eikä palveluntuottajia kohdella tasapuolisesti. Eri satamatoiminnoilla on usein pitkät ja vahvat perinteet, joiden muuttaminen on hyvin hidasta ja vaikeaa. Satamatoiminnoissa on yhä jäljellä monia erityispiirteitä, jotka eivät sovellu nykyaikaiseen kuljetusketjun ja tuotannon tehokkuutta korostavaan ajatteluun. Satamapalveluiden kehitys kulkee selvästi, joskin hitaasti, kilpailun vapautumista kohti. (European Union 2008, EurLex 2001, LVM 2004)

Satamien omistus- ja organisaatiomallit, koot, toiminnot ja maantieteelliset ominaisuudet vaihtelevat huomattavasti Euroopan eri maissa ja maiden sisälläkin. Sataman voi omistaa valtio, alueellinen tai paikallinen hallinto tai yksityinen yritys. Satamat ovat perinteisesti jaettu omistuksen ja avoimuuden mukaan kahteen pääryhmään, yleisiin satamiin ja teollisuussatamiin. Yleisille satamille voidaan nimetä kolme alaryhmää: valtiolliset satamat, kunnalliset satamat ja yleiset yksityissatamat. Satamissa voidaan nähdä olevan kolme organisaatiomallia (Trujillo & Nombela 2000):

- Landlord- eli vuokraisäntämalli; satamanpitäjä ylläpitää ja kehittää infrastruktuuria ja operatiivisesta toiminnasta vastaavat yksityiset yritykset, jotka myös omistavat käytettävän suprastruktuurin.
- Tool; Satamanpitäjä omistaa satamainfrastruktuurin ja suprastruktuurin, yksityiset yritykset tuottavat palveluita vuokraamalla.
- Service; Satamanpitäjä omistaa koko sataman ja palkkaa työntekijöitä tarjoamaan palveluita satamassa. Satamanpitäjä voi olla yksityinen tai julkinen taho.

Satamissa on siten nähtävissä kaksi yleistä pääkehityssuuntaa: toisaalta infrastruktuuri- ja suprastruktuurin erottaminen kahteen eri organisaatioon ja toisaalta integroidut satamat. Satamauudistukset vaikuttavat aina omistus- ja/tai organisaatiorakenteisiin. Satamanomistajien lisäksi myös julkisella vallalla on joko suoraan tai epäsuorasti keskeinen osuus. Satamauudistusten pääpaino on useimmiten ollut kaupallistamisessa ja yhtiöittämisessä. (Naski 2004.)

Suomi

Suurin osa Suomen satamista on kunnallisia ja ne rahoittavat itse omat investointinsa. Ainoastaan Kotkan ja Haminan satamat ovat kunnallisia osakeyhtiöitä. Yksityiset satamaoperaattorit hoitavat lastinkäsittelyn, terminaalitoiminnot, huollin, laivanselvitykset ja kuljetukset. Lisäksi Suomessa on useita tuotantolaitoksia lähellä sijaitsevia yksityisomistuksessa olevia teollisuussatamia. Teollisuussatamista osa toimii osakeyhtiömuotoisina. Teollisuussatamat hoitavat lastinkäsittelyn itse tai operaattori kuuluu samaan konserniin. (Baltic Maritime Outlook 2006)

Yli 80 prosentissa suomalaisista satamista yhdellä operaattorilla on hallitseva markkina-asema sataman lastinkäsittelypalvelujen tarjonnassa. Suomessa ala on periaatteessa vapaa kilpailulle, eikä säädöksiin perustuvia esteitä esimerkiksi kilpailevan ahtausliikkeen tulolle satamaan ole. Satamien kautta kulkevien tavaravirtojen ohuus vähentää kuitenkin operaattorien mielenkiintoa laajentaa toimintaansa muihin satamiin. (LVM 2004.)

Naski osoitti väitöskirjassaan (2004) Ruotsissa ja Suomessa valitsevan erikoisen käytännön: Ruotsin integroimattomissa kunnallisissa satamissa ja yleisissä suomalaisissa merisatamissa kiskoilla kulkevat nosturit ja nosturinajo ovat infrastruktuuriin kuuluvia investointeja ja siten satamahallinnon alaisia. Naski nimitti tätä ”ruotsalais-suomalaiseksi” malliksi.

Viro

Virossa on kaksi valtiollista satamaryhmää/satamaa (Tallinnan satama ja AS Saarte Liinid-satama), joiden kautta kulkee suurin osa Viron satamien liikenteestä (v. 2000 74 prosenttia tavaraliikenteestä ja 99 prosenttia matkustajista). Tallinnan satama on osakeyhtiö, jonka kaikki osakkeet ovat Viron tasavallan omistuksessa. Satama toimii vuokraisäntä-periaatteella eli se omistaa maa-alueita ja huolehtii satamainfrastruktuurista. Yksityiset toimijat, kuten ahtaajat, liikennöitsijät sekä huolitsijat vuokraavat satamatilaa ja sijoittavat terminaaleihin ja omistavat suprastruktuurin. Pohjoismaihin verrattuna Tallinnan satamissa toimii paljon ahtausyriä (16 ahtausliikettä tai terminaalioperaattoria), jotka ovat kokonaan tai osittain yksityishenkilöiden omistuksessa. (Baltic Maritime Outlook 2006; Naski 2004.)

Valtio omistaa infrastruktuurin AS Saarte Liinidin seitsemässä pienessä satamassa. Valtiollinen satamayhtiö omistaa satamien suprastruktuurin ja Service-satamana myös ahtaus hoidetaan itse. Pohjoisen Paldinskin sataman, Miiduranan ja Pärnun omistuksessa on kunnallista ja yksityistä pääomaa. Kunda, Vene Balti, Sillamäe ovat yksityisessä omistuksessa. Sillamäen sataman omistaa virolais-venäläinen Silmet-yhtiö. Sillamäen satama Tallinnan sataman tapaan toimii Landlord-periaatteella. (Oksanen 2007; Naski 2004.)

Latvia

Latviassa on kolme pääsatamaa; Liepaja, Riika ja Ventspils sekä seitsemän pienempää satamaa, joiden merkitys on lähinnä paikallinen. Latviassa satamat omistavat valtio ja paikallinen hallinto. Ainoastaan nämä ovat oikeutettuja ostamaan maata satama-alueeksi ja maan myyminen eteenpäin on kielletty. Maata voidaan vuokrata tai antaa yksityisille yrityksille sopimusten perusteella. Suprastruktuuri ja välineistö ovat yksityisessä omistuksessa ja yksityiset yritykset huolehtivat tavarankäsittelystä. Riikan ja Ventspilsin vapaasatamia koskevat omat lakinsa. Pienemmät satamat voivat olla kunnallisia tai yksityisessä omistuksessa kuten Virossa. Sataman rata-alueet kuuluvat valtion yleiseen ratainfrastruktuuriin. (Baltic Maritime Outlook 2006; Ojala et al. 2005.)

Liettua

Liettuan suurin satama on valtion omistuksessa oleva Klaipeda. Sataman maa- ja vesialueet ja infrastruktuuri kuuluvat valtiolle eikä niitä voida vuonna 1996 asetun lain mukaan yksityistää. Varasto- ja kuljetuskapasiteettiin on kuitenkin jo sijoitettu huomattavat määrät suoria ulkomaisia investointeja. Liikenneministeriön alaisuudessa toimivat satamaviranomaiset ovat vastuussa infrastruktuurin hallinnasta, kunnossapidosta, jälleenrakentamisesta ja satamainfrastruktuurin modernisoinnista. Satamaoperaattorit ovat yksityisiä yrityksiä, lukuun ottamatta J/S Klaipedos Naftaa, josta Liettuan hallituksella on enemmistöosakkuus. Satamaoperaattorit tekevät vuokrasopimuksia maankäytöstä ja ne käyttävät sataman suprastruktuuria. (Baltic Maritime Outlook 2006; Ojala et al. 2005; Oksanen 2007.) Satamien kehittämistä rahoitetaan Baltiassa omilla investointiohjelmilla, yksityisellä rahoituksella sekä kansainvälisten rahoituslaitosten lainoilla (LVM 2004).

Venäjä

Venäjän valtion satamayhtiö Rosmorport omistaa kaikki satamat Venäjällä. Itämeren alueella merkittävimmät venäläiset satamat ovat Kaliningrad, Pietari, Primorsk, Vysotsk ja Viipuri. Ust-Lugan sataman suunnitelmista on vasta osa valmistunut. Satamissa on useita yksityisiä satamaoperaattoreita, joista Pietarissa suurimmalla on 55 prosentin markkinaosuus. (Baltic Maritime Outlook 2006.) Satamien kehittämisessä on käytetty kansallista rahoitusta, lainoja kansainvälisiltä rahoituslaitoksilta sekä Primorskin ja Vysotskin satamissa lisäksi yritysrahoitusta (LVM 2004).

Yhtiö Ust-Lugan pääosakas on Leningradin alueen hallitus, joka omistaa 25 prosenttia osakkeista. Strateginen kumppani on Venäjän rautatiet. Venäjän valtion lisäksi yhtiössä on yksityisiä osakkaita. (Turun Sanomat 27.3.2007.)

Puola

Puolassa on kolme suurta kaupallista satamaa; Gdansk, Gdynia, Swinoujscie/Szczecin, joiden kautta kulkee 90 prosenttia koko Puolan meriliikenteestä. Satamissa on tehty viime vuosina merkittäviä muutoksia. Tavoitteena on ollut tehdä satamista tyypillisiä EU-satamia, joissa viranomaiset toimivat vuokraisäntänä ja yritykset satamaoperaattorina. (Baltic Maritime Outlook 2006.) Satamatoiminnoissa on meneillään vahva yksityistämisen prosessi (Mattila 2004).

Ruotsi

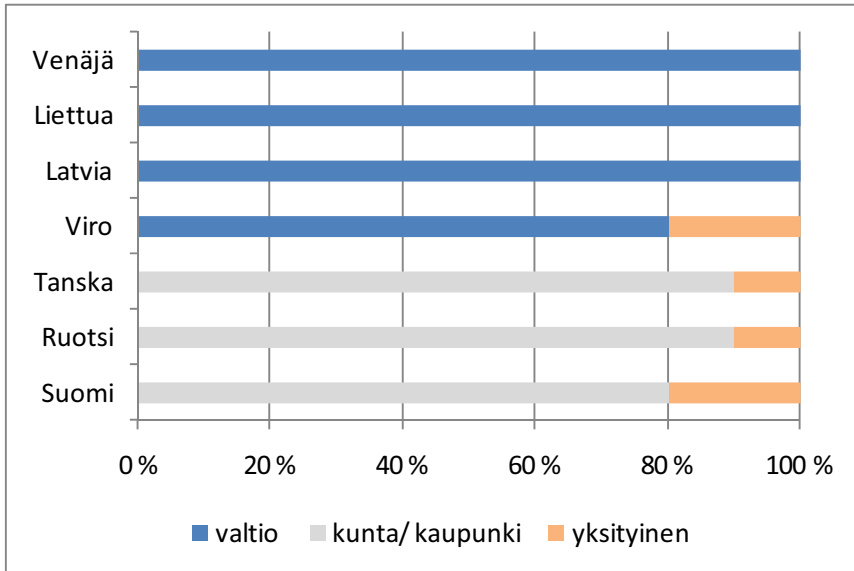
Ruotsissa satamat olivat aikaisemmin kuntien omistamia ja hallinnoimia, kun taas ahtausliikkeet olivat yksityisessä omistuksessa. Investointitarpeiden myötä monissa satamissa myös ahtausliikkeiden omistus siirtyi kunnille, jolloin syntyi ns. integroitu satamayhtiömalli, jossa sekä satamanpidosta että lastinkäsittelytoiminnoista vastaa yksi ja sama satamayhtiö, joka on joko kokonaan tai pääosin kunnallisessa omistuksessa. Vuonna 2002 hieman yli puolet (54 %) Sveriges Hamnariin kuuluneista 68 satamasta ja ahtausyrityksestä oli kokonaan tai enemmistöltään kuntien omistamia. Vain neljä yhdistettyä satama- ja ahtausyhtiötä oli kokonaan yksityisessä omistuksessa. Yli 80 prosenttia tavaroista käsitellään satamissa, joissa satama- ja ahtausyhtiöt ovat yhdistyneet ja alle 20 prosenttia satamissa, joissa satamalaitos ja ahtausliike ovat erilliset. (LVM 2004)

Tanska

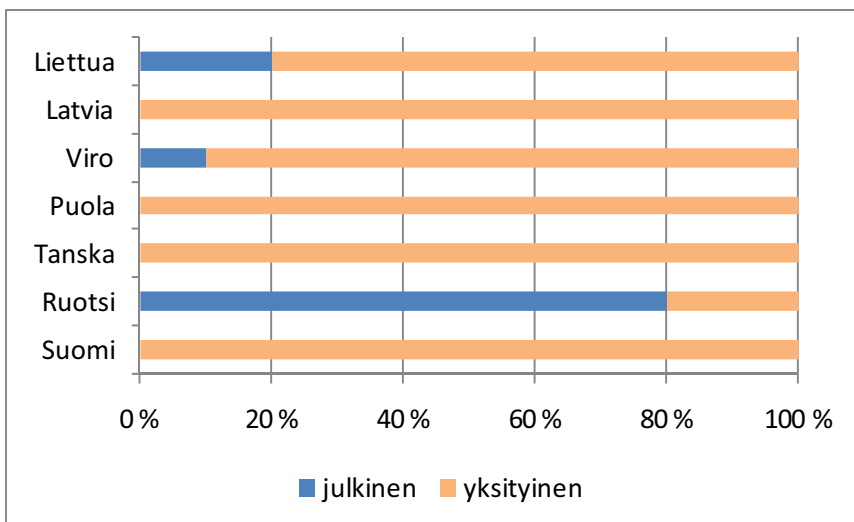
Tanskan satamien tavaraliikenteestä 65 prosenttia tapahtuu julkisesti valvottujen satamien kautta ja 35 prosenttia yksityisten satamien kautta. Tanskan satamat ovat pääosin kunnallisia yrityksiä. Tanskan satamaliitolla on 57 jäsensatamaa, joista 22 on kunnallisia satamia, 25 kunnallisia itsehallintosatamia, viisi osakeyhtiötä ja viisi muuta satamaa. Näistä viidestä muusta satamasta yhden omistaa säätiö ja yhden valtio, kaksi on yksityisiä ja yksi kuuluu Färsearille. Lisäksi Tanskassa on yksityisten teollisuuslaitosten satamia. Osakemuotoisista satamista Associated Danish Ports A/S hoitaa satamaoperoinnin omistamissaan satamissa. (LVM 2004; FinLex 1994.)

Saksa

Saksassa satamat omistaa useimmiten kaupunki, osavaltio tai valtio. Omistusperusta saattaa koostua useista eri yhtiöistä, joiden takana on usein sama omistaja kuten kaupunki. Bremenin alueen satamien laivaliikenteen hallinnasta ja muista viranomaistehtävistä vastaa Hansakaupunki Bremenin satamalaitos. Vuonna 2002 Bremenin kaupunkiosavaltion hallitus siirsi vastuun satamien rakentamisesta, ylläpidosta ja operatiivisesta hoidosta yksityiselle osakeyhtiölle. Hampurin, Rostockin ja Duisburgin satamat toimivat vuokraisäntämällin periaatteella ja lastinkäsittelystä vastaavat yksityiset operaattorit. (LVM 2004.)



Kuva 10. Satamainfrastruktuurin omistus eräissä Itämeren maissa (prosentuaalinen osuus satamien lukumäärästä).



Kuva 11. Lastinkäsittelypalveluiden omistus eräissä Itämeren maissa.

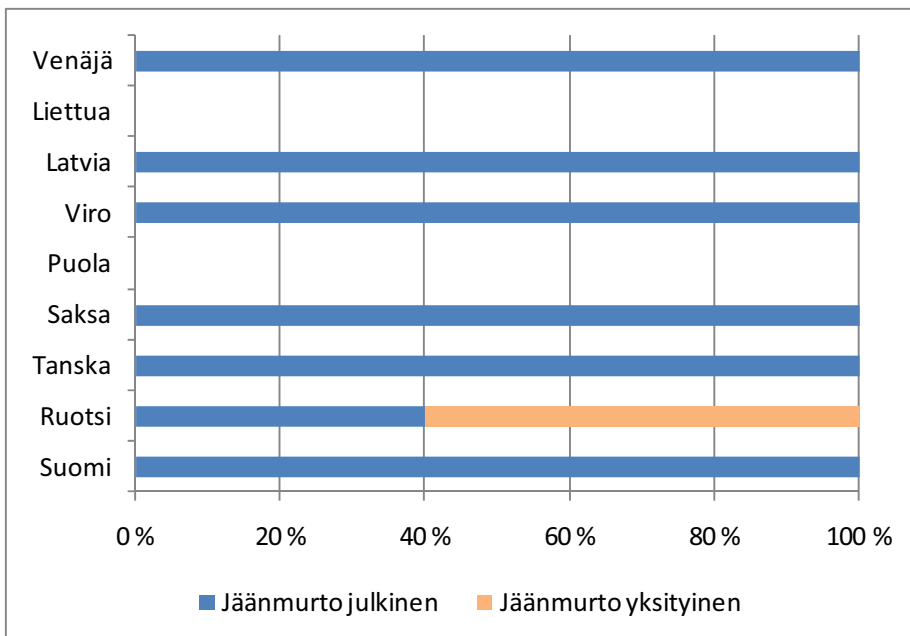
3.1.4 Jäänmurto

Itämeri jäätyy talvella pohjoisilta osiltaan ja ankarina talvina se saattaa jäätyä kokonaan. Osa Baltian satamista on talvisin täysin vapaa jäistä.

Jäänmurtopalvelu on ulkoistettu Suomessa Finstashipille, joka on liikenne- ja viestintäministeriön alainen varustamoliikelaitos.

Tanskassa jäänmurtaajat kuuluvat merivoimille ja toiminta rahoitetaan puolustusvoimien budjetista. Virossa, Latviassa ja Saksassa jäänmurtaajien operoinnista vastaa kansallinen merenkululaitos. Venäjällä murtajakaluston omistaa Venäjän valtion satamayhtiö Rosmorport. (Mustamäki 2005.)

Ruotsissa jäänmurtaajat olivat vuosituhaten vaihteeseen saakka valtion omistamia ja rahoittamia, poikkeuksena jäänmurtaaja Oden, jonka rahoitti Ruotsin metsäteollisuus. Ruotsilla on käytössä kaksi suurta väylä/työalusta, jotka vastaavat koko Ruotsin rannikon väylänhoitotehtävistä. Niiden operointi on Ruotsin Merenkululaitoksen väylänpidon tuotannosta vastaavan yksikön vastuulla. Vuoden 2000 jälkeen Ruotsiin on hankittu kolme pienempää, etupäässä Etelä-Ruotsin talvimerenkulun avustamiseen tarkoitettua monitoimialusta, joiden rahoittaja on yksityinen varustamo Norjassa. (FinLex 2003.) Ruotsin valtio ei enää omista näitä aluksia, vaan Merenkululaitos vuokraa murtaajat miehistöineen jäänmurtotoimintaan vuosittain 90 päiväksi. Lisäksi varustamo laskuttaa käyttömenot todellisten kustannusten perusteella Merenkululaitokselta. (LVM 2002c) Vuoden 2000 jälkeen myös alusten henkilöstö on muuttunut. Aikaisemmin alukset miehittiin merivoimien henkilökunnalla ja varusmiehillä, mutta muutoksen myötä henkilöstö vaihdettiin siviileiksi, joiden henkilöstöhallinnan hoitaa yksityinen varustamo. Järjestelyistä syntyi kustannussäästöjä, sillä ulkopuolinen varustamo pystyy työllistämään henkilöstön tehokkaammin myös jäänmurtokauden ulkopuolisena aikana. (FinLex 2003.)



Kuva 12. Jäänmurron organisointi Itämeren maissa.

3.1.5 Luotsaus

Luotsaus on kansainvälisesti hoidettu monella eri organisaatiomallilla. Luotsiorganisaatiolla on lähes aina yksinoikeus luotsausalueen luotsauksiin. Yhtiötetty tai yksityistetty toiminta ei sinänsä tarkoita sitä, että luotsaus olisi avattu kilpailulle. (LVM 2008a.)

Taulukko 3. Luotsauksen järjestäminen Itämeren maissa 2000-luvulla (LVM 2008a).

	Valtionyhtiö/ hallintovirkamies	Valtionyhtiö/ satamahallinto	Veljeskunta	Yksityinen
Suomi		x		
Ruotsi	x			
Tanska		x		x
Saksa			x	
Puola			x	x
Viro		x		
Liettua		x		
Venäjä	x			

Suomessa kaikki satamat hankkivat luotsauspalvelun itsenäiseltä valtion Luotsausliikelaitokselta FinnPilotilta ja lähes kaikki myös hinauspalvelun yksityisiltä hinausyrityksiltä. Aluksen kiinnitys ja irrotus sen sijaan hoidetaan edelleen 85 prosentissa satamia satamanpitäjän omana työnä. (LVM 2004.) Suomen ensimmäinen yksityinen luotsifirma Baltic Pilot aloitti luotsaukset elokuussa 2007, mutta se joutui lopettamaan toimintansa, kun asiasta nousi laillisuuskiista. Kilpailuvirasto valmistelee liikenne- ja viestintäministeriölle aloitetta, jonka päämääränä on luotsauksen avaaminen kilpailulle. (Helsingin Sanomat 28.12.2007.)

Ruotsissa valtion liikelaitos Sjöfartsverket on toimivaltainen viranomainen ja sillä on myös yksinoikeus luotsaustoimintaan. Ruotsissa ei ole kilpailevaa toimintaa luotsauksessa. Norjassa luotsaustoiminnasta vastaa Kalastusministeriön alainen Kystverket. Norjassa ei ole arvioitu kilpailun avaamista. Virossa luotsauksen hoitaa valtion omistama liikelaitos Eesti Loots As. (LVM 2008a.)

Tanskassa puolustusministeriön alainen väylälaitos vastaa luotsauksesta. Vuoden 2006 lopussa luotsaus avattiin kilpailulle, mutta valtion yksinoikeus luotsauksiin säilyi kuitenkin Pohjanmeren ja Itämeren välillä tapahtuvissa luotsauksissa. Tanskassa aloitti vuonna 2007 toimintansa yksityinen luotsausyhtiö. Yksityisiä luotsausyhtiöitä on Tanskan lisäksi Euroopassa mm. Belgiassa ja Kreikassa. (LVM 2008a.)

Saksassa luotsausta hoitavat luotsien muodostamat julkisoikeudelliset, alueelliset järjestöt. Käytännössä osuuskunnat ovat monopoli-asemassa ja liikenneministeriö valvoo luotsausta. (FinLex 2003.) Puolassa luotsaus yksityistettiin 1989. Luotsit toimivat ammatinharjoittajina veljeskunnissa, jotka huolehtivat kunkin luotsiasemaan liittyvän sataman luotsauksista. Vastaaventyypiset veljeskunta- tai korporaatio-syndikaattityypiset ratkaisut ovat käytössä myös mm. Englannissa, Ranskassa, Hollannissa, Espanjassa ja Italiassa. (LVM 2008a.)

3.2 Elinkaarimallien käyttö Itämeren maissa

Ostopalveluja (urakointi, PPP tai muut rahoitusmekanismit) voidaan käyttää infrastruktuurin suunnittelussa, rakentamisessa ja ylläpidossa. Taulukossa 3 kuvataan elinkaarimallien toteutumista Itämeren maissa.

Taulukko 4. PPP-hankkeiden toteutuminen Itämeren maissa (PriceWaterhouseCoopers 2005)

	Tiet	Rautatiet, kevyet	Rautatiet, raskaat	Satamat
Suomi	☐	○	○	
Ruotsi	○	◐	○	
Venäjä	☐	○	○	☐
Tanska	○	○		
Saksa	◐	○	○	
Puola	◐	○	○	
Viro	○	○		
Latvia	○			
Liettua		○	○	

○ Keskustelua ◐ Päätetty useista hankkeista, muutamia toteutettu

☐ Yksittäisiä hankkeita

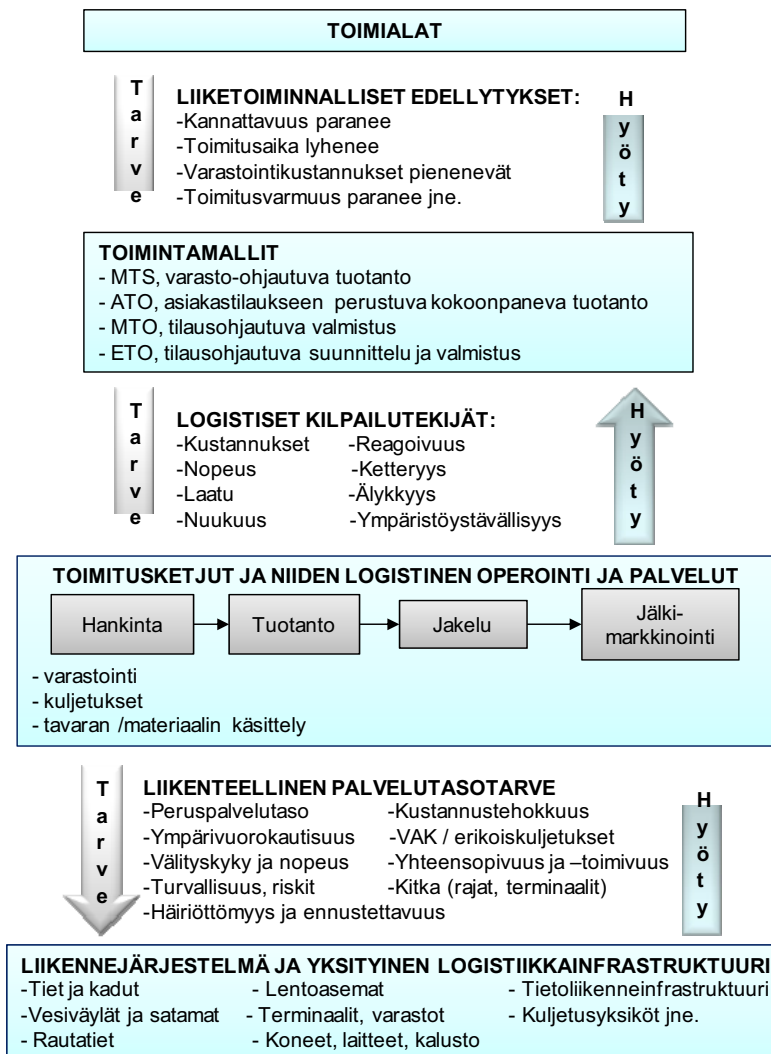
Kaikissa Itämeren maissa on ollut vähintäänkin aktiivista keskustelua infrastruktuurin toteuttamisesta elinkarihankkeena ja jonkin verran on myös toteutuneita hankkeita. Esimerkiksi Venäjällä on valtion, alueiden ja kaupunkien omistamia maanteitä 1 145 000 km, joiden modernisoimiseksi joudutaan lähivuosina investoimaan valtavia summia. Vuosille 2010–2015 ajoittuvan liikenneinfrastruktuurin parantamiseen tähtäävän ohjelman toteuttamiseen on varattu federaation budjetista noin kolmannes, loput on tarkoitus saada yrityksiltä ja yksityisiltä rahoittajilta. Ohjelman mukaan on määrä rakentaa mm. 17 000 km maanteitä ja 3 000 km rau-

tateitä. Tiehankkeiden rahoittamiseksi osia teistä yksityistetään ja muutetaan maksullisiksi. Investoijat saavat oikeuden rakentaa teiden ohella myös tarvittavan infrastruktuurin (huoltoasemat, hotellit jne.). Jossain määrin rahoitusapua on saatu kansainvälisiltä rahoituslaitoksilta. Myös ulkomaisten investoijien mukaan tuloon hankkeisiin uskotaan. Merkittävin käynnistymässä oleva tiehanke on Pietarin länsipuolelle rakennettava ohitustie, joka valmistuttuaan on maksullinen. Muita maksullisia moottoriteitä tulevat olemaan Moskovan ja Pietarin välinen moottoritie sekä Moskovan ympärille rakennettava uusi kehätie, jonka rahoituksesta puolet tulee valtion budjetista ja puolet yksityisiltä sijoittajilta. (Finpro 2008.)

4 Logistiikkajärjestelmän rakenne

4.1 Liikennejärjestelmän palvelutasotekijät ja logistiset kilpailutekijät

Kuvassa 13 esitetään periaatekuva logistiikkajärjestelmän rakenteesta, jonka lähtökohtana ovat erilaisten tuotantotapojen asettamat vaatimukset toimitusketjuille. Tuotantotavat vaihtelevat eri toimialojen sisällä. Tuotantotapa vaikuttaa siihen, minkälaiset logistiset kilpailutekijät ovat keskeisiä yrityksen toiminnalle ja minkälaisia ominaisuuksia yritys edellyttää toimitusketjulta. Logististen operaatioiden ja palvelujen ominaisuudet pohjautuvat osaltaan liikennejärjestelmän palvelutasolle. Infrastruktuurin omistus ja ylläpito voi olla yksityistä tai julkisen vallan käsissä.



Kuva 13. Logistiikkajärjestelmän rakenne.

Liikennejärjestelmä on liikenneinfrastruktuurin ja liikenteen hoidon muodostama väyläpalvelujen kokonaisuus. Väyläpalveluiden laatu vaikuttaa elinkeinoelämälle merkityksellisten palvelutasotekijöiden laatuun. Väyläpalveluiden laatu puolestaan on riippuvainen väylien hoidon ja käytön, ylläpidon ja korvausinvestointien, liikenteen palveluiden sekä kehittämisen laadusta.

Tavarakuljetusten reittivalintoihin vaikuttavat reiteillä tarjottavat palvelutasotekijät. Palvelutasovaatimukset vaihtelevat mm. tavaralajin, volyymin ja arvon mukaan. Päätöksentekokriteereihin vaikuttavat lisäksi tuotteen lähtö- ja määränpäiden sijainti ja se, mikä taho reittivalintapäätöksen takana on. Reitin valintaan vaikuttavista tekijöistä mainitaan useimmiten aika ja kustannukset.

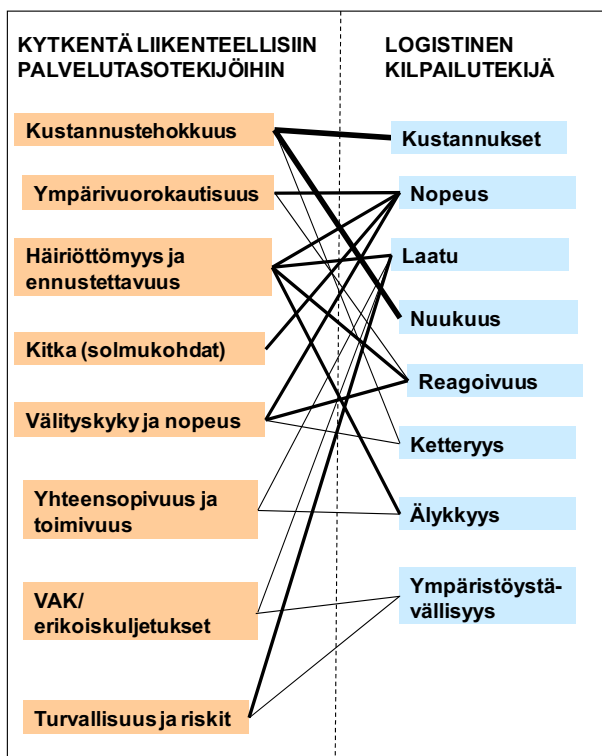
Taulukoissa 5 ja 6 esitetään liikennejärjestelmässä syntyvät palvelutasotekijät ja logistiset kilpailukykytekijät määritelmineen ja kuvassa 14 palvelutasotekijöiden kytkenät logistisiin kilpailukykytekijöihin.

Taulukko 5. Liikennejärjestelmässä syntyvät palvelutasotekijät ja niiden määritelmät.

LIIKENTEELLISET PALVELUTASOTEKIJÄT	MÄÄRITELMÄ
Peruspalvelutaso	Infrastruktuurin olemassaolo ja käyttökelpoisuus, kuntoluokka
Kustannustehokkuus	Kuljetuskustannukset kuljetettua yksikköä kohden
Välityskyky ja nopeus	Kapasiteetti ja odotettu kuljetusaika
Häiriöttömyys ja ennustettavuus	Kuljetusajan ennustettavuus
Ympäri vuorokautisuus	Jatkuva käytettävissä olo
Yhteensopivuus ja -toimivuus	Ketjun eri vaiheiden välillä tapahtuvien siirtymien sujuvuus
Turvallisuus ja riskit	Kuljettajaan ja kuljetettuun tavaraan kohdistuvat uhat
VAK/ erikoiskuljetukset	Mahdollisuudet vaarallisten aineiden kuljetusten ja erikoiskuljetusten hoitamiseen
Kitka (raja-asemat, terminaalit)	Raja-asema- ja terminaalitoimintojen sujuvuus

Taulukko 6. Logistiset kilpailutekijät ja niiden määritelmät.

LOGISTISET KILPAILUTEKIJÄT	MÄÄRITELMÄ
Kustannukset	Kustannustehokkuus
Nopeus	Nopeat logistiset toiminnot
Laatu	Täsmällisyys, häiriöttömyys
Nuukuus	Tuhlauksen minimointi, tehokkuus
Reagoivuus	Kysynnän tyydyttämisen nopeus
Ketteryys	Nopea sopeutuminen optimaalisiin kustannuksiin ja palvelutasoon
Älykkyys	Informaation tehokas hyödyntäminen
Ympäristöystävällisyys	Ympäristöystävällinen toiminta

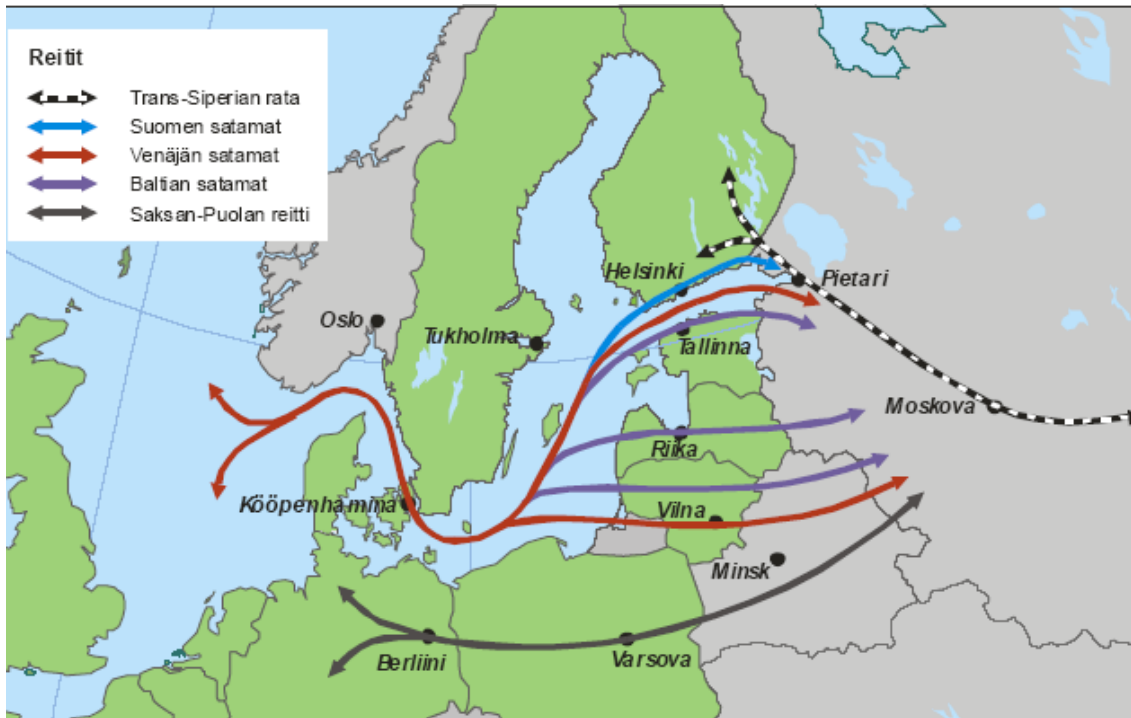


Kuva 14. Liikenteellisten palvelutasotekijöiden vaikutus logistisiin kilpailutekijöihin.

4.2 Itämeren alueen logistiikkamarkkinoiden palvelutasotekijät

4.2.1 Tarkasteltavat reitit ja palvelutasoarvion yleiskuva

Itämeren alueella logistiikkamarkkinoiden liikenteellisiä palvelutasotekijöitä tarkastellaan korridorivertailun avulla vertailemalla Venäjälle suuntautuvien kuljetusten reittivaihtoehtojen eli Suomen reitin, Baltian maiden reitin, Saksa-Puolan ja Venäjän omien satamien kuljetusreittien infrastruktuurin palvelutasotekijöitä.



Kuva 15. Venäjän läntiset kuljetusreitit (LVM 2005).

Taulukossa 7 kuvataan palvelutasotekijöiden mittareita ja arvioidaan EU:n ja Venäjän välisiä kuljetusreittejä. Reitit kuvataan tarkemmin kappaleissa 4.22–4.27.

Taulukko 7. *Palvelutasotekijöiden mittaristo ja arviot EU:n ja Venäjän välisistä kuljetusreiteistä.*

LIIKENTEELLISET PALVELUTASOTEKIJÄT	MITTARI	EU:n ja Venäjän väliset kuljetus- reitit			
		SUOMI	BALTIA	VENÄJÄ	PUOLA
Peruspalvelutaso	Tieyhteydet	+		-	--
	Ratayhteydet	+		-	--
	Satamat, vesiväylät ¹	+		-	+
Kustannustehokkuus	Kustannukset/ bulk ²	-	+	+	-
	Kustannukset/arvotavara ²				-
Välityskyky ja nopeus	Toimitusajan kilpailukyky ³	+			
	Satamien kapasiteetti ²	++	++	-	
Häiriöttömyys ja ennustettavuus	Toimitusajan ennustettavuus ³	++		-	+
	Täsmällisyys ⁴	++	+	-	+
Ympäri vuorokautisuus	Liikennöinnin ympärikäutisuus	-	++		
	Jäänmurron toimivuus	+	-	-	
Yhteensopivuus ja -toimivuus	Satamien takamaayhteydet	+	++	-	-
	Logistinen suorituskykyindeksi ⁴	+		--	
Turvallisuus ja riskit, VAK/ erikoiskuljetukset, kitka (raja-asemat, terminaalit)	Liikenneturvallisuus ⁵		-	--	-
	Turvallisuus ²	+			-
	Luotettavuus ²	++	+		-
	Korruptio ⁶	++	-	--	-
	Rajanylitys ja tullaus ²	+	+	++	--

+ / ++ Tekijä on reitin vahvuus / merkittävä vahvuus

- / -- Tekijä on reitin heikkous / merkittävä heikkous

Harmaille alueille ei tehdä arviota

¹ Annexes to the COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Evaluation of the Performance of Network Industries Providing Services of General Economic Interest 2005 Report

² LVM 2005

³ Märkälä & Jumpponen 2007

⁴ Logistics Performance Index

⁵ Eurostat 2007

⁶ Transparency International 2007

Taulukko 8. Logististen kilpailutekijöiden mittaristo ja arviot EU:n ja Venäjän välisistä kuljetusreiteistä.

LOGISTISET KILPAILUTEKIJÄT	MITTARI	SUOMI	BALTIA	VENÄJÄ	PUOLA
Kustannukset	Logistiset kustannukset (terminaali, varastointi, paikalliset kuljetukset) 4	--	+	-	+
Nopeus	Toimitusajan nopeus 2	+		+	-
Reagoivuus	Täydennystoimitusten nopeus	+		+	-
Laatu, ketteryys, nuukuus	Kansainvälisten kuljetusten järjestämismahdollisuus ja niiden helppous 4	+	+	--	-
	Logistiikkatoimijoiden pätevyys 4	++	-	--	+
	Varastointipalvelut 3	++		--	+
	Lisäarvo/pakkaus/ uudelleenryhmitte-lypalvelut 3	++	-	--	+
	Konttien käsittely 2	++			-
Älykkyyt	Rahdinseurantajärjestelmät 4	++		--	+
Ympäristöystävällisyys	Kuljetusmuotojen saastuttavuus				--

4.2.2 Peruspalvelutaso

Suomi

Suomen tieverkko on suhteellisen kattava ja hyväkuntoinen. Suomen reitin hyödyntämistä vaikeuttavat E18-tien ongelmat sekä Venäjän puolella Viipurin tieosuuden ja Pietarin ja Moskovan välisen tien ruuhkautuminen ja huono kunto (Märkälä & Jumpponen 2007). Myös rata Moskovan ja Pietarin välillä on kapasiteetiltaan ruuhkautunut (LVM 2004). Suomessa satamien meriväylät ovat hyvässä kunnossa ja kulkusyvyydeltään enimmäkseen riittävät. (LVM 2005b.)

Baltia

Baltian maissa infrastruktuuri on kohtuullisen hyvässä kunnossa. Maantieverkon laajuus Liettuassa ja Latviassa on riittävä, mutta laatutasossa on kuitenkin puutteita. Viron infrastruktuuri on melko hyvä; tieverkoston tiheys on Pohjoismaista tasoa, mutta etenkin alemman tieverkoston laatutaso on alhainen ja teiden kunnossa on parantamisen varaa (Ojala et al. 2005; Hokkanen et al. 2004). Baltian maiden liikenteen jatkuvan kasvun seurauksena maanteiden välityskyky käy kuitenkin pian riittämättömäksi.

Baltian maiden satamissa on hyvät raideyhteydet, joskin Latvian ja Liettuan osittain heikkokuntoinen tie- ja raideinfrastruktuuri aiheuttaa usein ongelmia. Riittämätön rahallinen panostus ylläpitoon ja kehittämiseen on johtanut kaluston puutteisiin ja junan alentuneisiin nopeuksiin sekä Liettuassa että Latviassa. Molemmissa maissa suunnitellaankin investointeja rautatiesektoriin sekä kansallisella että EU:n tuella. (Finpro 2008; World Bank 2008.)

Baltian maat ovat logistisesti keskeisessä paikassa Venäjän liikenteen kannalta ja niissä sijaitsee useita merkittäviä Itämeren satamia. Via Baltican poikittaisia tieyhteyksiä kehitetään, joten myös autokuljetuksilla Venäjälle on tulevaisuudessa hyvät yhteydet. Jo nyt esimerkiksi Klaipedasta on suora konttijunayhteys Moskovaan. Baltian maissa on useita ulkomaalaisia yrityksiä, jotka kehittävät satamatoimintoja sekä kuljetus- ja terminaaliverkostoja. (LVM 2003.) Suuressa osassa Baltian satamia satama-altaat ovat syvät sekä terminaalit tehokkaita. Viron satamien toiminta onkin huomattavasti tehokkaampaa verrattuna Latvian ja Liettuan satamiin (Mattila 2004). Satamissa toimii useita eri ahtausyrityksiä, mikä osaltaan edesauttaa satamien tehokkuutta. Lisäksi mm. Muugan, Riian, Ventspilsin sekä Klaipedan satamissa on tehokkaat terminaalit ja varastot. Satamien ongelmina voidaan pitää kaluston ja varusteiden puutteellisuutta sekä suhteita Venäjään (Märkälä & Jumpponen 2007).

Venäjä

Venäjän liikenneministeriön vuonna 2007 julkaisemien tietojen mukaan vain 38 prosenttia federaation ja 24 prosenttia alueellisista maanteistä vastaa asetusten mukaisia vaatimuksia. Teiden huonon kunnan ohella niiltä puuttuvat tarvittavat merkinnät ja valaistus pimeän aikana eikä teiden varsilla ole tarvittavia palveluja. Moottoriteistä kaksi kolmasosaa vaatisi pikaista kunnostamista. (Finpro 2008) Venäjän rautatiet ovat suuri haitta rahtiliikenteen toimivuudessa. Niiden toiminta on vielä tänäkin päivänä erittäin epäluotettavaa. (Mattila 2004.)

Venäjän satamista Pietarin kehittämistä haittaa sen sijainti keskellä kaupunkialuetta, mikä vaikeuttaa sataman laajentamista ja parantamista. Satama on ruuhkautunut ja ulosmenoväylät johtavat kaupungin halki. Maantie- ja rautatieyhteydet muodostavat pullonkauloja. Pietarin satamassa on kapasiteettiongelmia ja satamassa onkin vilkasta toimintaa sekä kapasiteetin että kulkuyhteyksien parantamiseksi. (Mattila 2004.) Satamaa on myös tarkoitus syventää, sillä nykyinen syvyys ei ole riittävä.

Saksa–Puola

Kuljetusreitti Saksasta Venäjälle kulkee Puolan ja Valko-Venäjän kautta, joten infrastruktuurin taso reitillä on moninainen. Tieyhteys Berliinistä Puolaan on verrattain hyvässä kunnossa (Mattila 2004). Puolan tiestö on kuitenkin varsin heikkokuntoinen, ruuhkautunut ja kapea, mikä hidastaa logistiikkapalveluiden

kehittymistä. Keskeiset väylät kulkevat asutusalueiden kautta, mikä laskee keskinopeuksia huomattavasti. Ongelmia on myös Puolan maantieverkon kantavuudessa, sillä EU:ssa sallitaan painavampia rekkoja kuin Puolassa (World Bank 2008). Puolassa tiehankkeita vaikeuttaa maanomistuslainsäädäntö, joka ei mahdollista erittäin hajanaisesti omistettujen maa-alueiden pakkolunastusta tielinjauksia varten (LVM 2003). Rahtimäärien kasvu tulevaisuudessa tulee aiheuttamaan ongelmia nykyisellä tiestöllä (Mattila 2004). Useita julkisia infrastruktuurihankkeita on käynnistynyt EU:n rakenne- ja koheesiorahastojen tuella (Finpro). Puolaan on myös kehittymässä Itä-Euroopan alueen logistinen keskus ulkomaisine sijoittajineen (LVM 2003). Myös Puolan raideinfrastruktuuri on huonossa kunnossa. Lisäksi raideleveys vaihtuu Puolan ja Valko-Venäjän rajalla, joten siirtokuorma on tarpeen.

Puolan satamien käytön ongelmana on toistaiseksi ollut maaliikenneverkon huono kunto ja rautateiden kuljetuspalvelujen epävarma toiminta. (LVM 2003.) Satamien terminaalit ja satamien toiminta ovat hyvällä tasolla, mutta sataman takamaayhteyksien tiestön kunto on heikko. Kehitys on nopeinta suurimpien satamien ympäristössä. (Mattila 2004.)

4.2.3 Kustannustehokkuus

Kustannustehokkuudelle tärkeitä asioita ovat toimivat runkoyhteydet, niiden kehittäminen ja perusverkon kantavuus. Kustannuksiin vaikuttavat mm. polttoaineen hinta, palkkataso, erilaiset tie-, rata- ja väylämaksut ja lastinkäsittelykulut. Kuljetettavan tavaran ollessa arvokasta, toimitusajan merkitys kasvaa ja kustannusten merkitys vähenee.

Suomen reitin kilpailukykyä rasittaa mm. palkkatasosta ja polttoaineiden hinnasta johtuva korkea hintataso. Baltiassa ja Puolassa kustannustaso on alhaisempi kuin Suomessa, vaikkakin etenkin Baltiassa palkkataso on nopeassa nousussa. Esimerkiksi baltialaisen maantiekuljetusyrityksen kustannukset ovat keskimäärin 30 prosenttia alhaisemmat kuin vanhoissa EU-maissa (Hokkanen et al. 2004). Lisäksi tavaranpurku ja varastointi ovat Baltiassa edullisempia kuin Suomessa (Ruutikainen et al. 2006). Kuitenkin yksityisten rautateiden käyttökustannuksia mm. Riian satamassa pidetään hyvin korkeina, sillä satamassa ei ole tilaa rakentaa lisää raiteita satama-alueella jolloin asiakkaiden on pakko käyttää kalliita yksityisraiteita. (Ojala et al. 2005.)

Maittain vaihtelevat maksukäytännöt vaikuttavat kansainväliseen satamakilpailuun erityisesti transitliikenteessä. Suomessa ja Ruotsissa merenkululaitos perii väylämaksuja palvelujen täysimääräiseksi rahoittamiseksi. Saksassa ja Virossa väylät ja jäänmurto rahoitetaan valtion budjetista ja väylämaksuja ei peritä myöskään muissa Itämeren maissa. Maiden toisistaan poikkeavat säännökset vääristävät kilpailua. Ei pelkästään Itämeren alueella, vaan koko Euroopassa EU:n tulisi yhtenäistää käyttäjä maksaa -periaate. (Naski 2004.)

Suomen reitin kilpailukykyä transitokuljetuksissa parantavat kuljetusten synergiaedut Suomen ulkomaankaupan kuljetusten kanssa. Merirahdit ovat edullisempia Suomen reitillä johtuen kauttakulkukonttien tehokkaasta käytöstä ja linjareittien kuljetusmääristä. Myös kenttävuokrat ja huolintapalveluiden hinnat ovat Suomessa kilpailukykyisiä Pietariin verrattuna. (Märkälä & Jumpponen 2007.)

4.2.4 Ympärivuorokautisuus ja -vuotisuus

Toiminnan ympärivuorokautisuus tarkoittaa toiminta-ajan ja palvelun joustavuutta ja käytettävissä oloa. Yritysten ympärivuorokautinen toiminta tarkoittaa ympärivuorokautista ja ympärivuotista palvelun tarvetta liikennejärjestelmältä.

Baltian maiden satamien etuna on joustava työaika. Satamat toimivat ympärivuorokautisesti, mikä on poikkeuksellista Euroopan oloissa (Oksanen 2007). Suomessa työmarkkinat ovat joustamattomia verrattuna uusiin EU:n jäsenmaihin. Käytännössä esimerkiksi ahtaustyötä tehdään Suomessa kaksivuorojärjestelmällä, jolloin laivojen satamakäyntiaikojen minimoimiseksi yritykset joutuvat teettämään paljon ylityötä. (Ruutikainen et al. 2006.)

Tehokkaan jäänmurtokaluston ansiosta merenkulku on sujuvaa Suomessa myös talvella. Osassa Baltian satamia jäänmurtajia tarvittaisiin normaalinakin talvena ja meriliikennettä hankaloittaa jäänmurtajien riittämättömyys. Osassa Baltian satamissa on kuitenkin edulliset jääolosuhteet, kuten Liettuan Klaipedassa, joka on jäistä vapaa ympäri vuoden.

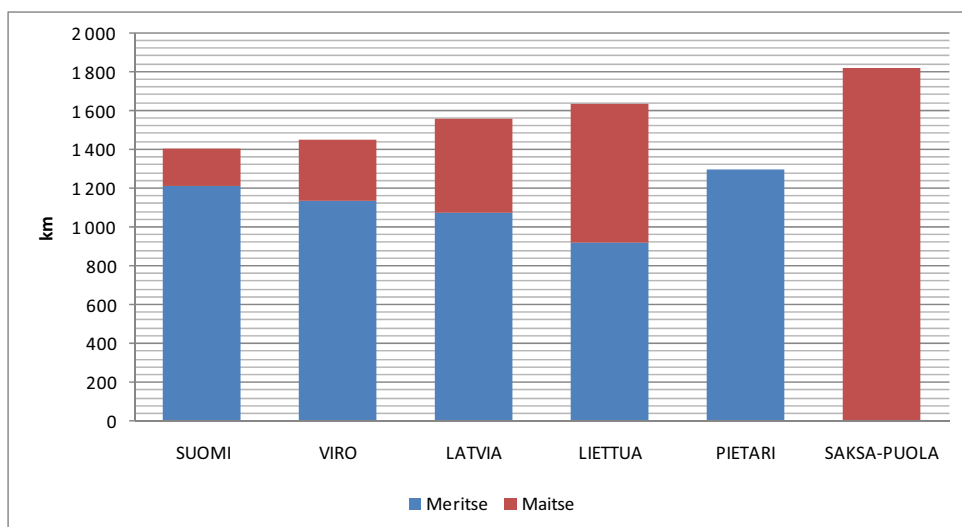
Yleisesti on esitetty näkemys, että Pietarin sataman toiminta ei tule lähitulevaisuudessa toiminnaltaan olemaan kilpailukykyisessä kunnossa jo ongelmallisen sijainnin vuoksi. Pietarin satamaan johtava väylä on kapea ja talvella vaikeasti navigoitava, mikä hidastaa laivojen pääsyä satamaan erityisesti talvella. Ahtojäät viipyvät Pietarissa huomattavasti pidempään kuin Viron ja Suomen satamissa. Lisäksi Pietarin edustan mataluus edellyttää jatkuvaa ruoppaamista. (LVM 2003; Ruutikainen ja Tapaninen 2007; Mattila 2004.)

4.2.5 Välityskyky ja nopeus

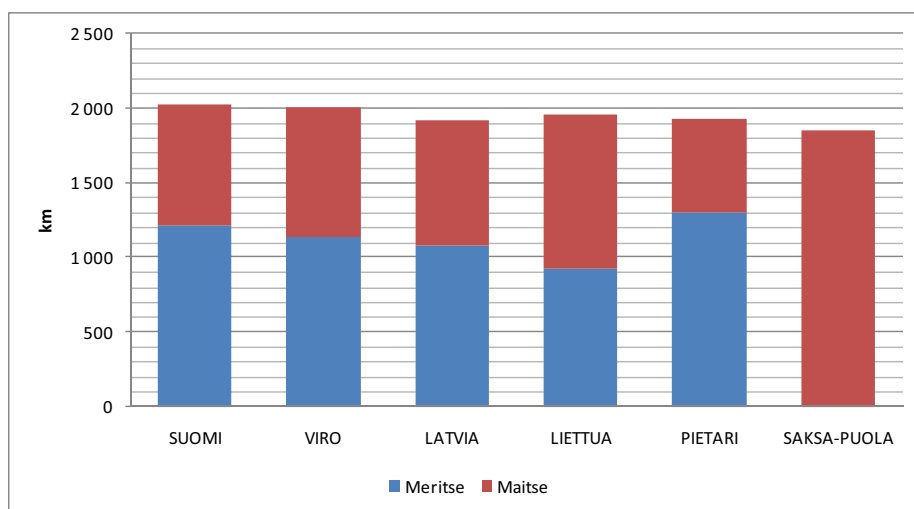
Kuljetusten välityskykyyn ja nopeuteen vaikuttavat mm. väylän tai radan kapasiteetti, yhteyden matka-aika (johon vaikuttavat ruuhkat, nopeusrajoitukset, väylän kunto), kuljetettavan tavaran siirrot kuljetusmuodosta toiseen ja odotusajat terminaaleissa (palvelun frekvenssi ja luotettavuus).

Välityskykyyn ja nopeuteen vaikuttavat infrastruktuurin ominaisuudet, jotka perustuvat peruspalvelutasoon sekä liikennöitävän matkan pituus. Odotusaikoihin vaikuttavat mm. kitka ja kuljetusten frekvenssit, joita kuvataan kappaleissa 4.2.6 – 4.2.7.

Kuvissa 16 ja 17 esitetään kuljetusmatkat Rotterdamin satamasta Pietariin ja Moskovaan liikennöitäessä.



Kuva 16. Kuljetusreittien pituudet Rotterdamin satamasta Pietariin. (<http://www.mapcrow.info/>, <http://e-ships.net/dist.htm>)



Kuva 17. Kuljetusreittien pituudet Rotterdamin satamasta Moskovaan. (<http://www.mapcrow.info/>, <http://e-ships.net/dist.htm>)

Kuljetusmatka Rotterdamin satamasta Pietariin on pisin Puolan kautta. Matka on Tallinnasta tai Kotkasta hieman pidempi kuin suoraan Pietariin kuljetettaessa. Suomen etuna voidaan kuitenkin pitää nopeiden täydennystoimitusten mahdollisuutta, jonka hyvät varastointimahdollisuudet ja lisäarvopalveluiden saatavuus mahdollistavat. Maantiekuljetus Venäjälle vie vähän aikaa, kuljetus on mahdollista saada perille Pietariin yhdessä yössä ja Moskovaankin parissa päivässä.

Maantieteellisesti hieman muita lyhyempi matka Rotterdamista Moskovaan on kuljettaessa Puolan kautta. Välityskykyä heikentää reitin ruuhkautuminen ja ongelmat liikenteen sujuvuudessa. Saksan rautateiden mielestä tullimuodollisuudet ja liikennöinti maan läpi ovat takkuilleet liikaa. Venäjän rautatiet onkin allekirjoittanut liikennöintisopimuksen Saksan rautateiden kanssa uuden junalauttaliikenteen aloittamiseksi maiden välillä. Tarkoituksena on välttää Puolan läpi kulkeminen. Junalautta kulkee Saksan Sassnitzista Kalingradin Baltijskiin. Junalautalla kuljetusaika on 36 tuntia, kun taas matka-aika Moskovasta Berliiniin Puolan ja Liettuan kautta on saattanut kestää kuusikin päivää. (Rautatietekniikka 1/2007.)

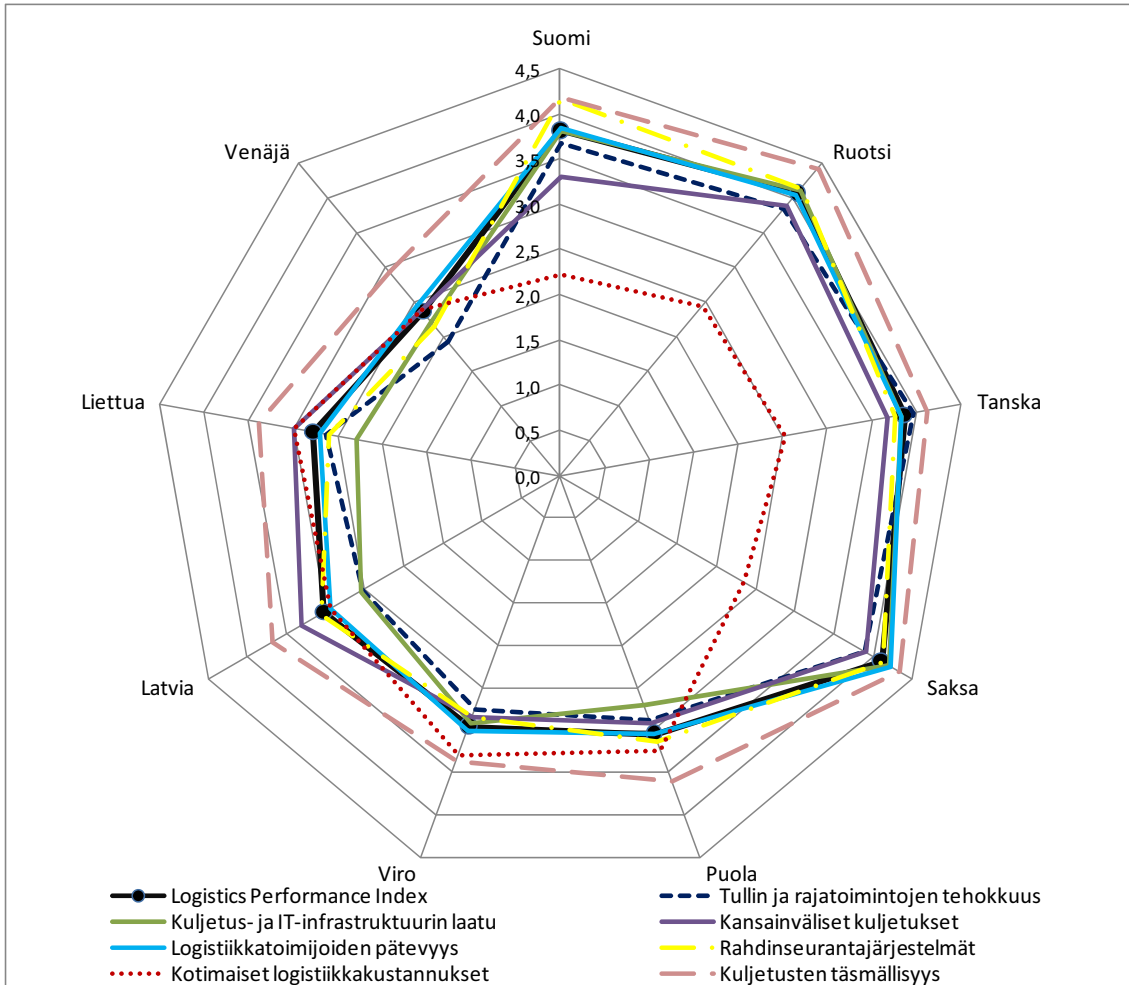
Rahtikuljetusten kasvu ja jatkuva autoistuminen näkyvät kaikilla Venäjän kuljetusreiteillä ruuhkina. Sujuvuutta alentaa osaltaan myös Venäjän rajaylityksessä esiintyvä kitka (ks. kpl 4.2.6) ja Venäjän oman tie- ja rautatieverkon ruuhkat, jotka vaikuttavat kaikkien reittien liikennöintiin.

4.2.6 Yhteensopivuus ja -toimivuus, häiriöttömyys ja ennustettavuus

Toimitusketjun tarve usean kuljetusmuodon käyttöön edellyttää liikennejärjestelmältä yhteistoimintaa ja eri kuljetusmuotojen yhteensopivuutta. Yhteensopivuudessa korostuvat kuljetusmuoto- ja terminaalipalveluiden tarpeet. Intermodaalikuljetuksissa tärkeää on etenkin satamien takamaayhteydet tie-, rautatie- ja sisävesiverkostoon. Takamaayhteyksien toimivuuteen vaikuttavat esimerkiksi maaliikenneyhteydet, ruuhkat ja yhdistettyjen kuljetusten tarvitsemat palvelut.

Toimitusajan keston lisäksi myös toimitusajan ennustettavuus ja häiriöttömyys on merkittävä reitin valinnassa. Ennustettavuutta voidaan kuvata kuljetusten täsmällisyydellä ja väylien laadulla, häiriöttömyyttä onnettomuuksien ja voimakaiden ruuhkien määrällä. Erityisesti kansainvälisen liikenteen solmukohtien läheisyydessä liikenteen tehokkuus ja täsmällisyys eivät saisi kärsiä infrastruktuurista johtuvista pullonkauloista.

Logistics Performance Index (LPI) on benchmarking-työkalu, jonka avulla voidaan vertailla maiden logistisia toimintaympäristöjä. LPI perustuu rahtioperaattoreiden arvioihin ja kokemuksiin maista, joissa he operoivat tai käyvät kauppaa. LPI koostuu seitsemästä avainelementistä, joiden arvot Itämeren maissa esitetään kuvassa 18.



Kuva 18. Logististen toimintaympäristöjen vertailu (Logistics Performance Index 2007).

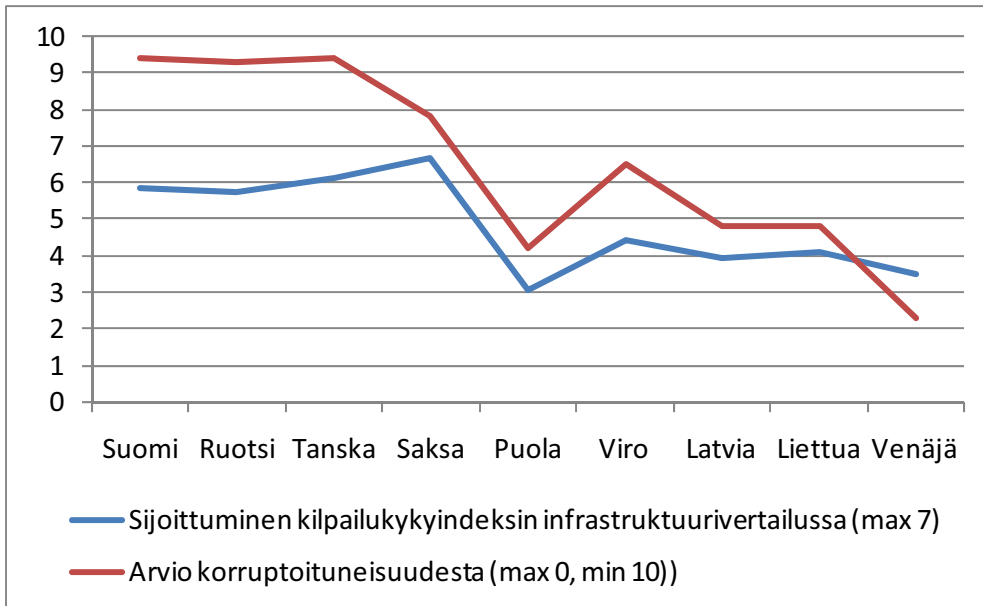
LPI:ssä on useita elementtejä, joiden avulla voidaan kuvata myös ketjun yhteensopivuutta, häiriöttömyyttä ja ennustettavuutta, sillä ne pohjautuvat osaltaan hyvään infrastruktuuriin ja logistiikan tehokkaaseen toimintaan.

Indeksin kokonaisarvoja (Logistics Performance Index) vertailtaessa Itämeren maista parhaat arviot saivat Saksa, Ruotsi, Tanska ja Suomi. Baltian maat ja Puola ovat samalla tasolla, kun taas Venäjä pärjasi heikoimmin.

4.2.7 Turvallisuus, riskit ja kitka

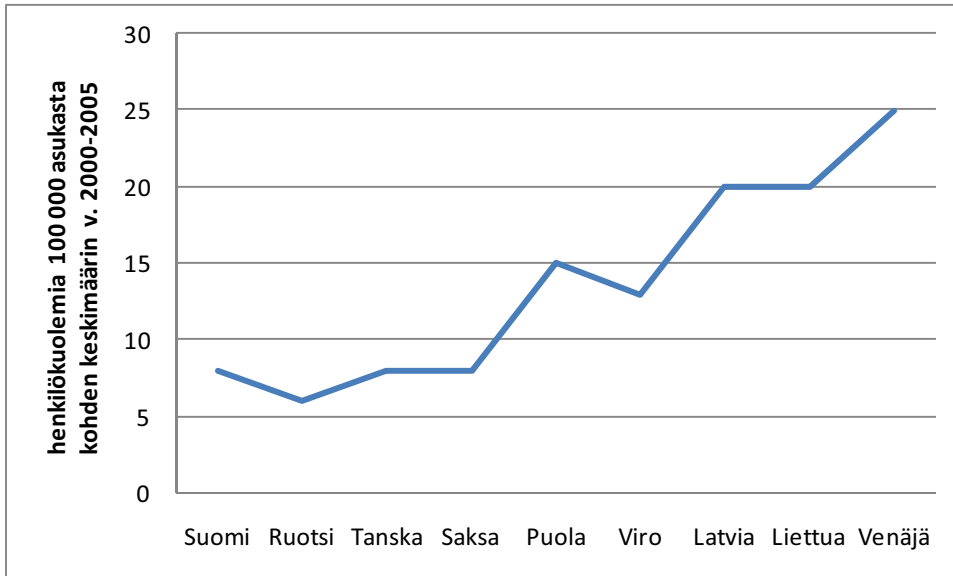
Turvallisuus- ja riskikartoituksella pyritään havaitsemaan kuljettajaan ja kuljetettavaan tavaraan kohdistuvia uhkia. Reitin sujuvuuteen vaikuttaa myös rajaseinillä ja terminaaleissa tapahtuvien toimintojen sujuvuus. Osaltaan kitkan muodostumiseen vaikuttaa myös viranomaistoiminnan toimivuus (korruptio, byrokratia, tullin toiminta). VAK/erityiskuljetusten osalta tarkastellaan mahdollisuuksia vaarallisten aineiden kuljetusten ja erikoiskuljetusten hoitamiseen.

Kuvissa 19–21 esitetään Itämeren maiden sijoitukset korruptioindeksissä ja kilpailukykyindeksin infrastruktuurivertailussa sekä vertaillaan maiden liikenneturvallisuutta.



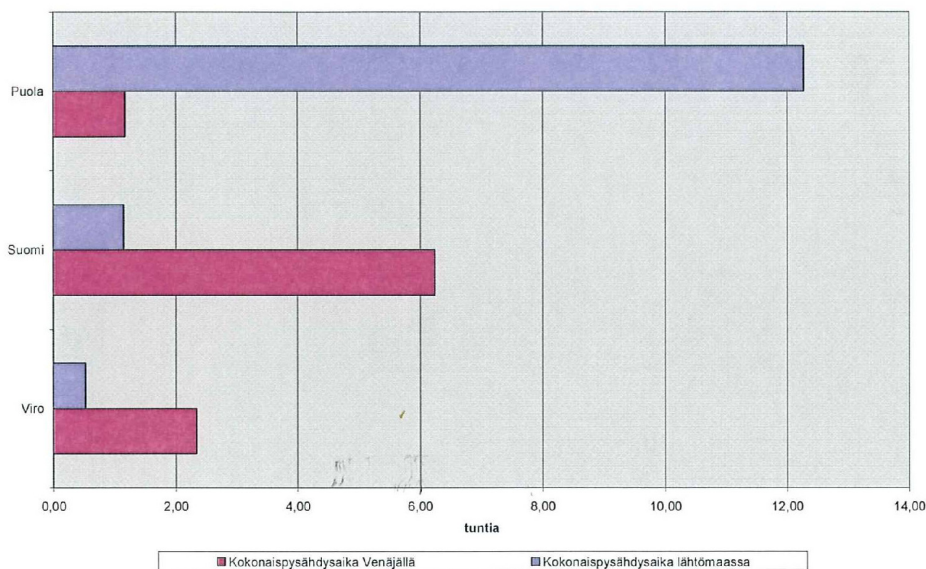
Kuva 19. Arvio Itämeren maiden korruptoituneisuudesta 2001–2006 (*Transparency International*) ja infrastruktuurin tasosta (*The Global Competitiveness Report 2007–2008*).

Suomen reitin vahvuutena pidetään liikenneturvallisuutta, yleistä turvallisuutta ja luotettavuutta. Suomi on myös Transparency Internationalin julkaiseman korruptioindeksin mukaan valittu lähes joka vuosi 2000-luvulla maailman vähiten korruptoituneimmaksi maaksi. Tanskan, Ruotsin ja Saksan osalta sijoitukset ovat myös olleet tasaisia. Virossa viranomaistoiminta on viime vuosina kehittynyt huomattavasti ja korruptio pienentynyt. Sen sijaan etenkin Venäjällä havaittu korruptio on syventynyt koko tarkastellun ajanjakson ajan.



Kuva 20. Henkilökuolemia liikenteessä 100 000 asukasta kohden keskimäärin vuosina 2000–2005 (Eurostat 2007).

Maanteiden turvallisuus Baltian maissa on yksi Euroopan alhaisimmista, vaikkakin tilanne on viime vuosina ollut paranemaan päin. Puolan maanteillä tapahtuu kaksi kertaa enemmän onnettomuuksia kuin Länsi-Euroopassa ja maantienonnettomuudet ovatkin Puolassa suurin kuolinsyy. (World Bank 2008.) Myös ympäristönnettomuuksien torjunnassa on parantamisen varaa.



Kuva 21. Keskimääräiset rajanylitysajat eri maissa (BSCC 2004).

Rajanylitysprosessit ovat riippuvaisia Venäjän toimenpiteistä. Ongelmat rajalla aiheutuvat osittain viranomaisten toimintatavoista ja mahdollisesta resurssien riittämättömyydestä. Tullidokumenttien käsittelyaika ja viiveet ovat myös tärkeitä tekijöitä koetun kitkan kannalta. Ne aiheutuvat myös yritysten toiminnasta ja tietämyksen puutteesta tuottaa juuri oikeanlaista tietoa viranomaisten vaatimia asiakirjoja varten. Odotusajat ja jonot rajalla ovat muodostuneet ongelmaksi myös Suomessa, kuten myös muilla reiteillä. Puolan ja Valko-Venäjän välinen rajanylitys koetaan ongelmalliseksi mm. rahtikirjatyyppin vaihtumisen ja viranomaisten väärinkäytösten vuoksi. Lisäksi siirtokuormaus Brestissä on ongelma, mikä vähentää konttiliikennettä reitillä.

Pietarin sataman paras kilpailutekijä on sen sijainti Venäjän sisällä, jolloin periaatteessa tullaus ja tavarantoimitus asiakkaalle pitäisi hoitua joustavasti. Näin ei kuitenkaan ole, sillä satamaoperaattorit ja tullit eivät ole saavuttaneet tarpeellista yhteistyötä ja tullaus vie aikaa. (Mattila 2004.)

4.3 Säätelyn ja julkisen sektorin roolin merkitys

4.3.1 Lähestymistapa

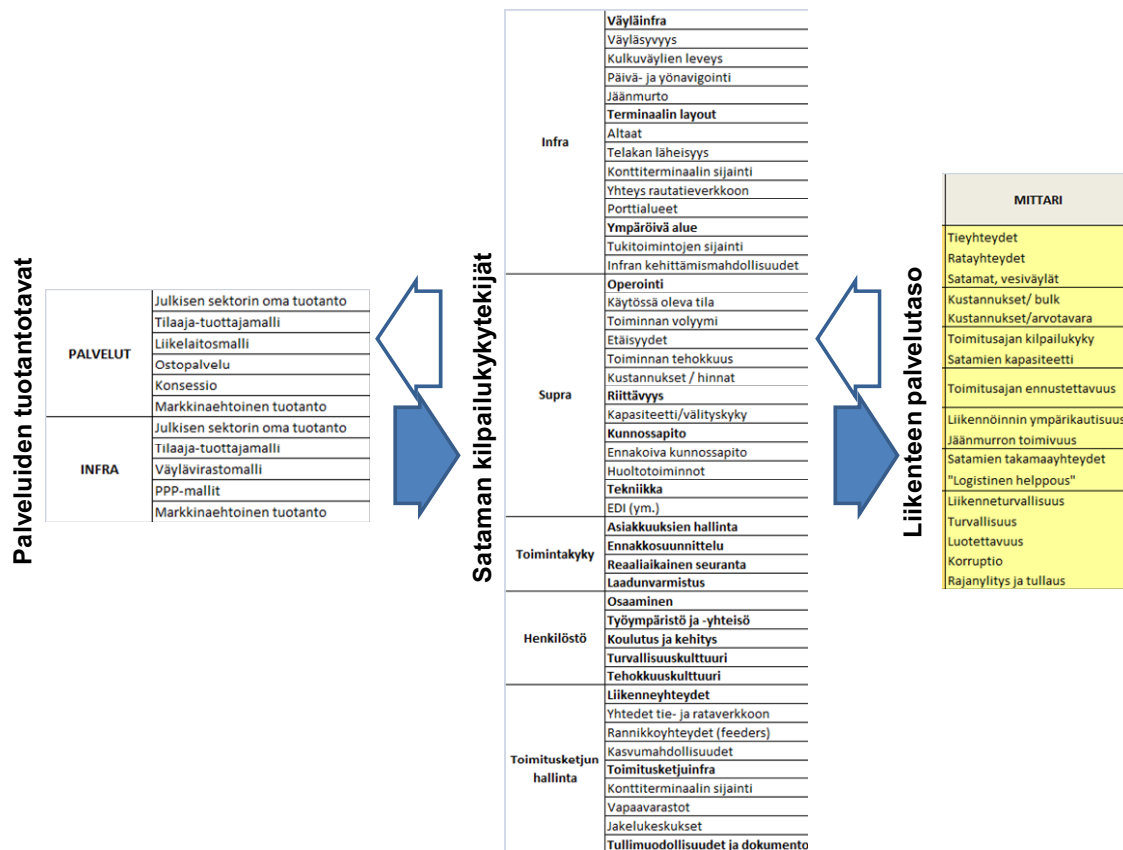
Säätelyn muutosten vaikutuksista logistiikan palvelutasoon ei ole tutkimustuloksia Itämeren alueelta. Tämä on ymmärrettävää siksi, että validia vertailuasetelmaa on varsin vaikea löytää. Koko palvelutason käsite ja siihen vaikuttavat tekijät ovat ensinnäkin vielä verrattain yleispiirteisen luokittelun ja analyysin varassa. Toiseksi logistinen palvelutaso riippuu aina laajemman kokonaisuuden (reitit) palvelutasosta, ja siihen vaikuttavien tekijöiden kirjo on laaja kattaen esimerkiksi ilmaston, liikennekulttuurin ja turvallisuuden. Nämä tekijät vaihtelevat maittain ja alueittain.

Säätelyn muutoksilla (markkinamekanismien käytön lisäämisellä) voidaan kuitenkin olettaa olevan vaikutuksia moneen logistisen palvelutason tekijään. Kytkenät on havaittavissa tarkastelemalla rinnakkain infrastruktuurin (väyläpalvelun) ja liikennepalveluiden tuotantotavan vaihtoehtoja, kilpailukykytekijöitä ja logistisen ketjun palvelutason mittareita. Päätelyprosessin osat ja tarkasteltavat tekijät käyvät ilmi kuvasta 21. Päätelyprosessin kulkua havainnollistaa seuraava ote (ks. myös liite 1):

1. Bulk-kuljetusten kustannustehokkuus (logistiikan palvelutasotekijä) riippuu seuraavista sataman kilpailukykytekijöistä: väylien syvyys ja leveys, päivä- ja yönavigointi, yhteydet rautatieverkkoon (satamassa), tukitoimintojen sijainti, etäisyydet, hinnat, tehokkuuskulttuuri, tie- ja rataverkko, rannikkoliikenteen yhteydet ja tullimuodollisuudet.

2. Tunnistetuista sataman kilpailukykytekijöistä tukitoimintojen sijainti, hinnat (väylämaksut) sekä tie- ja ratayhteydet riippuvat osin siitä, miten väyläpalvelut järjestetään. Liikennepalveluiden tuotantotapa vastaavasti vaikuttaa päivä- ja yönavigointiin, palveluiden hintoihin, tehokkuuskulttuuriin ja tullimuodollisuuksiin.
3. Sekä väyläpalvelun että liikenteen palveluiden tuotantotavalla voidaan päätellä olevan vaikutus bulk-kuljetusten kustannustehokkuuteen.

Vaikutusten suuruus (merkitys) ja pääosin myös suunta jää kuitenkin arvailun varaan. Voidaan olettaa, että useimmissa tapauksissa yksityistäminen esimerkiksi edistää tehokkuuskulttuuria, nopeuttaa reagointia kuljetusasiakkaiden tarpeisiin, vauhdittaa infrastruktuurin kehittämistä ja parantamista mutta nostaa hintoja. Kaikissa tapauksissa tämä ei kuitenkaan päde. Siksi tarkastelun yleistys on rajoitettu toteamaan kytkennät ilman suuntaa tai suuruutta. Vaikutusten mahdolliset luonteenpiirteet tulevat esiin luvussa 4.3.2, jossa arvioidaan EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien (muissa tutkimuksissa todettua) palvelutasoa markkinamekanismien käytön näkökulmasta.



Kuva 22. Palveluiden tuotantotavan kytkentä liikenteen palvelutasoon.

4.3.2 Sääntelyn merkitys EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien palvelutasossa

Taulukossa 9 esitetään, mitkä palvelutasotekijät ovat edellä kuvatun lähestymistavan mukaan vaikuttamassa EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien palvelutasoon. Taulukon alla arvioidaan palvelutasotekijöittäin, miten väylä- ja liikenteen palveluiden tuotantotapa mahdollisesti vaikuttaa palvelutasoon.

Taulukko 9. Väylä- ja liikennepalveluiden tuottamistavan mahdolliset kytkennät EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien palvelutasotekijöihin.

LIIKENTEELLISET PALVELUTASOTEKIJÄT	MITTARI	EU:n ja Venäjän väliset kuljetusreitit				Sääntelyn asteella mahdollinen vaikutus	
		SUOMI	BALTIA	VENÄJÄ	PUOLA	Infrastruktuuri-palvelut	Liikenne-palvelut
Peruspalvelutaso	Tieyhteydet	+		-	--	x	
	Ratayhteydet	+		-	--	x	
	Satamat, vesiväylät	+		-	+	x	x
Kustannustehokkuus	Kustannukset/ bulk	-	+	+	-	x	x
	Kustannukset/arvotavara				-	x	x
Välityskyky ja nopeus	Toimitusajan kilpailukyky	+					x
	Satamien kapasiteetti	++	++	-		x	x
Häiriöttömyys ja ennustettavuus	Toimitusajan ennustettavuus	++		-	+		x
	Täsmällisyys	++	+	-	+		x
Ympäri vuorokautisuus	Liikennöinnin ympärivuorokautisuus	-	++				x
	Jäänmurron toimivuus	+	-	-			x
Yhteensopivuus ja -toimivuus	Satamien takamaayhteydet	+	++	-	-		
	Logistisen suorituskyvyn indeksi	++	-	--	++		x
Turvallisuus ja riskit, VAK/ erikoiskuljetukset, kitka (raja-asetat, terminaalit)	Liikenneturvallisuus		-	--	-		x
	Turvallisuus	+			-		x
	Luotettavuus	++	+		-		x
	Korruptio	++	--	--	-		x
	Rajanylitys ja tullaus	+	+	++	--		x

Peruspalvelutaso on Suomen reitin vahvuus ja Venäjän reitin heikkous. Venäjän reitin puutteellisuuden ja markkinamekanismien käytön suhteesta voidaan päätellä seuraavaa:

- Venäjällä sekä tiet että radat ovat monin paikoin heikossa kunnossa kysyntään nähden. Tämä vaikuttaa luonnollisesti kuljetusten sujuvuuteen ja kustannuksiin ja vaikutus näkyy kaikilla reiteillä. Venäjällä on aikomuksena korjata tilannetta yksityistämällä osia sekä tie- että rataverkosta. Yksityistämällä pyritään saamaan palvelutason nosto aikaan nopeammin kuin silloin, jos verkot pidettäisiin kokonaan julkisessa omistuksessa.
- Venäjän satamien ongelmat juontuvat sijainnista suurkaupunkialueella, mikä vaikeuttaa sekä liikenneyhteyksien kehittämistä että alueen laajentamista. Satamat on yhtiötetty ja satamissa toimii yksityisiä operaattoreita. Tämä hallintomuoto on ongelmien poistamisen kannalta edullisempi

kuin mikään muu hallintomuoto olisi, koska valtiolla on satamayhtiö Rosmoportin pääomistajana ja väylien kehittäjänä yhteinen intressi.

Baltian satamien reitin peruspalvelutasosta ei ole käytettävissä vastaavaa tietoa. Edellisiin päätelmiin varauksena voidaan kuitenkin todeta, että Virossa rautateiden yksityistäminen on todettu virheeksi, koska yksityinen osapuoli ei ole toteuttanut investointeja sovituissa laajuudessa. Siellä toivottua vaikutusta ei siten syntynyt.

Saksan-Puolan reitin kilpailukykyä heikentää Puolan tieverkon ruuhkaisuus erityisesti Varsovan ympärillä. Kehittämistä tehdään mm. EU-rahoituksen avustuksella. Palvelun tuotantotavan merkityksestä ei ole viitteitä. Maanomistuksen sääntely vaikeuttaa liikenneväylien kehittämistä. Satamien terminaalit ja satamien toiminta on reitin kilpailukyvyllä etu, mutta ongelmana ovat maaliikenneyhteydet. Puolan satamissa on meneillään vahva yksityistäminen. Merkittäviä uudistuksia on jo tehty. Suhteessa maaliikenneyhteyksien tilaan voinee päätellä, että satamatoimintojen deregulointi on vaikuttanut myönteisesti tämän reitin palvelutasoon.

Kustannustehokkuus on Baltian ja Venäjän satamien kautta kulkevien reittien vahvuus ja samalla Suomen ja Saksan-Puolan reitin heikkous. Reittien väliset erot johtuvat pitkälti eroista työvoiman ja polttoaineen hintatasoissa, mikä johtaa erisuuruisiin väylä- ja lastinkäsittelymaksuihin. Baltiassa ja Puolassa kustannustaso on alhaisin. Maiden toisistaan poikkeavat säädökset vääristävät kilpailuasetelmaa. Julkisten infrastruktuuri- ja liikennepalveluiden alihinnoittelu nostaa tietyn reitin kilpailukykyä. EU-tasolla pyritään yhdenmukaistamaan julkisten palveluiden hinnoittelua. Toimintojen yksityistäminen johtaa vähitellen hintatason nousuun entisissä sosialistimaissa ja tasoittaa tilannetta.

Logistisen operaattorin näkökulmasta infrastruktuuripalveluiden avaaminen kilpailulle ja mahdollinen yksityistäminen johtaa erittäin todennäköisesti kustannustehokkuuden heikkenemiseen, koska hinnat nousevat. Koko Itämeren alueen logistisen järjestelmän kustannustehokkuus kuitenkin paranee, jos infrastruktuuri- ja liikennepalveluilla on markkinahinta eikä säännelty ja eri tavoin tuettu hinta.

Välityskyvyn ja nopeuden kilpailuetu tulee ensisijaisesti maantieteellisestä sijainnista kuljetustarpeeseen nähden. Siihen ei väylä- tai liikennepalvelujen tuotantotapa vaikuta. Sen sijaan tuotantotapa vaikuttaa esimerkiksi kehittämishankkeiden etenemiseen edellä kuvatuilla tavoilla.

Häiriöttömyys ja ennustettavuus riippuvat sekä infrastruktuurin laadusta että liikenteen palveluiden luotettavuudesta ja tehokkuudesta. Ennustettavuus oletettavasti parantuu laatu- ja tehokkuusajattelun lisääntyessä esimerkiksi satamapal-

veluiden tuotannossa. Voidaan olettaa, että markkinaehtoisessa palvelutuotannossa laadun ja tehokkuuden kehittämiseen on välittömämmät intressit kuin viranomaisvetoisessa palveluntuotannossa.

Käytännössä merkittävin **ympäri vuorokautisuuteen** vaikuttava tekijä on ahtaustyön ammattiliitto, joka sääntelee tiukasti toimintaa. Baltian mailla on tässä suhteessa kilpailuetu, koska siellä työajat ovat joustavat (toistaiseksi). Satamatyön vapauttaminen sääntelystä (tässä tapauksessa ammattiyhdistystoiminnan), parantaisi logistista kilpailukykyä.

Jäänmurron suhteen tilanne riippuu paljon luonnonolosuhteista. Jäänmurron julkinen tuotanto (vähintäänkin pääoman hallinta) oletettavasti turvaa liikennöitävyyden myös ankarina talvina paremmin kuin yksityistetty jäänmurto.

Yhteensopivuudesta ja -toimivuudesta voidaan arvioida, että markkinaehtoisessa palvelutuotannossa yhteensopivuuden ja -toimivuuden kehittämiseen on välittömämmät intressit kuin viranomaisvetoisessa palveluntuotannossa. Toisaalta on kuitenkin mahdollista, että isot toimijat rakentavat omia järjestelmiään, jotka eivät (varmuudella) ole kovin hyvin yhteensopivia kilpailevien palveluntuottajien kanssa. Näin ollen täysin markkinavetoinen tuotanto voi olla logistiikkapalvelun hankkijalla myös epäedullinen vaihtoehto.

Turvallisuus, riskit ja kitka. Liikenne- ja muu turvallisuus on yleispätevästi julkista sääntelyä (määräykset, lait ja niiden valvonta) edellyttävää. Korruptoituneissa maissa (kuten Venäjä) toiminnan laaja yksityistäminen periaatteessa vähentää viranomaisten korruptiota, mutta uhkana on järjestäytyneen rikollisuuden puuttuminen liikenteen palveluiden tuotantoon ja kuljetuksiin esimerkiksi suojelemaksuin tai muulla rikollisella tavalla.

5 Tehokkuuden, tuottavuuden ja innovaatioiden arviointi

5.1 Markkinoiden vapautuminen logistiikkamarkkinoilla

Yksityistämisen ja yhtiöittämisen perusteita ovat olleet mm. (LVM 2004, Tongzon 2006):

- tehokkaampi johtaminen,
- pääoman lisääminen,
- yksityissektorin tieto-aidon soveltaminen,
- kilpailun lisääminen ja synnyttäminen palveluntuottajien välille.

Tehokkuus

Yleisimmin yksityistämiskehitystä perustellaan yksityisen sektorin mukanaan tuomalla tehokkuuden ja suorituskyvyn paranemisella. Tämä pitää paikkansa etenkin kehittyvien maiden kohdalla, joita vaivaa pääoman puute ja vanhentunut teknologia. (Tongzon 2006.)

Satamien omistuksen ja tehokkuuden välisestä yhteydestä on saatu empiirisissä tutkimuksissa ristiriitaisia tuloksia. Liu (1995) tutki 28 satamaa Isossa-Britanniassa ja Notteboom, Coeck ja van der Broeck tutkivat 36 konttisatamaa Euroopassa ja neljää Aasiassa löytämättä omistustyyppin, terminaalioperaatioiden ja tehokkuuden välistä yhteyttä. Toisaalta taas Estache, Gonzalez ja Trujillo (2002) havaitsivat meksikolaisten satamien parantaneen ainakin lyhyellä tähtämellä suorituskykyään yksityistämisen ja keskittämisen myötä. Myös Cullinane, Song ja Gray (2002) pitivät yksityistämistä parhaana tapana lisätä tehokkuutta. Bairdin (2000) ja Tongzonin ja Hengin (2005) mukaan yksityisen sektorin osallistuminen parantaa sataman tehokkuutta, mutta satamien täydellinen yksityistäminen ei maksimoi tehokkuutta. Yksityisen rahoituksen, operaatioiden ja hallinnon osuutta julkisen sijaan kannattaa lisätä, mutta regulaattorin rooli tulee säilyttää. (Tongzon 2006) Yksityistäminen ei sinänsä takaa sataman tehokkuutta.

Baltian maissa satamatoimintojen yksityistämisen prosessi on herättänyt kiinnostusta yksityisissä sijoittajissa ja satamien infrastruktuuria ja tavarankäsittelylaitteistoja on modernisoitu sekä kehitetty yksityisin varoin (Ojala et al. 2005). Uudistuspolitiikka on ollut Virossa liberaalia, joten yksityisellä sektorilla on ollut mielenkiintoa satamabisnekseen, niin sataman infrastruktuuri- kuin suprastruk-

tuuriinkin (Naski 2004). Myös Latviassa julkisen sektorin roolin kaventuessa satamassa, yksityisen sektorin toiminnan osuus on kasvanut huomattavasti lisäntyneiden mahdollisuuksien myötä. Suurimmat satamat samoin kuin yksityiset lastinkäsittely-yritykset ovat olleet hyvin tuottavia. Prosessin seurauksena käsittelykustannukset ovat alentuneet ja palvelutaso on parantunut. Vastaavan kehitystrendin jatkuvuus riippuu kuitenkin siitä miten tehokkaasti satamaviranomaiset pystyvät pitämään yllä satamayritysten välistä kilpailuhalukkuutta. (Ojala et al. 2005.)

Karvosen ja Tikkanen vuonna 2004 (LVM 2004) tekemässä selvityksessä haasteltiin satamanpitäjiä, satamaoperaattoreita ja varustamoja. Haastatteluissa kävi ilmi, ettei satamanorganisaatiomallilla ole suurta merkitystä sataman käyttäjäkunnalle ja muille sidosryhmille. Liikelaitostetut ja yhtiötetyt sekä yksityiset satamat saivat kiitosta päätöksenteon nopeudestaan sekä parantuneesta palvelualltiudesta ja asiakkaan huomioon ottamisesta. Tavarankuljetukseen ja lastaukseen liittyvinä ongelmakohtina mainittiin se, että ILO on määritellyt ahtaustyön rekisteröityjen työntekijöiden yksinoikeudeksi, mikä rajoittaa kilpailua sekä nykyiset työaikajärjestelyt ja niiden aiheuttama kustannustaso. Haastatteluissa ja kyselyissä saaduissa mielipiteissä tuli esille toive saada satamat toimimaan muun kuljetusketjun tapaan nykyistä joustavammin, mikä edellyttää mm. muutosta lastinkäsittelyssä noudatettaviin työaikamalleihin. Satamanpitäjien viranomaistehtäviin liittyvä lainsäädäntö ja käytännöt ovat kyselyn perusteella jokseenkin kunnossa. Satamanpitäjän jonkinasteinen kaksoisrooli sekä liiketoiminnan että viranomaistehtävän harjoittajana ei ole aiheuttanut erityisiä ristiriitatilanteita eivätkä ne näytä kovin todennäköisiltä myöhemminkään.

Yksityisen sektorin mukanaan tuoma tehokkuus näkyy työvoimaresurssien käytössä, sillä Bairdin (1999) mukaan yksityiset työnantajat pyrkivät minimoimaan työntekijöiden määrän, kun taas ylimiehitys julkisissa satamissa johtaa ylimääräisiin kustannuksiin. Työvoiman uudistustoimenpiteet ovat perusedellytys satamaoperaatioiden tehokkaalle yksityistämiseksi. Myös ydinosaamiseen kuulumattomien toimintojen, kuten vartiointin ja siivouksen, ulkoistaminen on ollut paljon käytetty tapa tehokkuuden, joustavuuden ja tuottavuuden parantamiseksi.

Myös rautateiden uudelleen organisoinnista ja kilpailun avaamisen vaikutuksista on vaikea tehdä kattavaa yhteenvetoa ja johtopäätöksiä. Rautateiden yritysmäinen toiminta on lisännyt tehokkuutta ja rautateiden tappiot ovat pienentyneet. Henkilöliikennepalveluiden kilpailuttaminen on pääsääntöisesti johtanut kustannussäästöihin. Yleisesti voidaan sanoa, että huolellinen valmistelu ja vaiheittainen eteneminen näyttävät olleen edellytyksiä sujuvalle kehitykselle. (HE 162/2002.)

Latinalaisen Amerikan kokemusten perusteella yksityistäminen on lisännyt etenkin rautatierahdin kuljettamisen tehokkuutta. Kuljetusvolyymit ja työn tuottavuus ovat kasvaneet ja palvelutaso parantunut. Yksityisen sektorin investoinnit eivät ole kuitenkaan olleet riittäviä rautatieverkon merkittäviin laajennuksiin. Silti tasainen tulovirta on ollut riittävä takaamaan jatkuvan tasaisen liikenteen kasvun. Australiassa taas kansallistamiseen päättynyt yksityistämiskokeilu aiheutti palvelutason laskun ja valtavasti ylimääräisiä kustannuksia. Rataverkon yksityistämisen on nähty monissa maissa johtavan helposti kustannusten minimointiin ja kehittämisen laiminlyöntiin, jolloin erityisesti liikenneturvallisuus on vaarassa. (Martin 2007.)

Vähäliikenteisen tieverkon yksityistäminen Suomen ja Ruotsin mallin mukaisesti on nähty johtavan jopa puolet pienempiin ylläpitokustannuksiin ja ylläpidettyjen tiekilometrien määrän huomattavaan kasvuun. Samantyyppisten ratkaisujen soveltaminen voisi tulla kyseeseen myös Itä-Euroopan maissa, joissa ongelmana on alemman tieverkon heikko kunto. (Malmberg Calvo & Ivarsson 2006.)

Pääoman lisääminen

Yksityisen sektorin mukaantulo on mahdollistanut rahoituspääoman nopean hankinnan. Yksityistäminen parantaa joustavuutta ja toimintojen itsenäisyyttä, kun riippuvuus julkisen sektorin tuloista on vähentynyt. Yksityisen sektorin mukaan-tulon eduiksi on havaittu alentuneet infrastruktuurin hankintakustannukset. Myös hankkeet ovat pysyneet hyvin aikataulussaan.

Yleisen talouskehityksen ollessa heikompi, julkisen rahoituksen ennustettavuus on ollut epävarmempi, mikä on vaikeuttanut infrastruktuurin kehittämistä. Toisaalta epävarmemmassa taloustilanteessa myös yksityisen sektorin investointihalukkuus voi olla heikkoa, jos investointipanosten tuotto-odotukset eivät ole hyvät. Esimerkiksi Viron, Uuden Seelannin ja Australian rautateiden yksityistämishankkeissa huomattiin vaikeudeksi yksityisen sektorin investointihaluttomuus. Hintana on ollut rautateiden kehittymättömyys ja jääminen organisaatioidensa vangeiksi ilman mahdollisuutta seurata maailmalla tapahtuvaa positiivista kehitystä. Mm. Australiassa yksityistäminen ei edistänyt kilpailua, rataverkko alkoi rapistua eikä valtiolla ollut pääsyä sitä kunnostamaan. (Rautatie-tekniikka 3/2007; 2/2008.)

Yksityisen rahoituksen saaminen ei tarkoita välttämättä julkisen sektorin täydellistä vetäytymistä rahoituksesta. Esimerkiksi landlord-satamissa julkinen sektori on edelleen vastuussa infrastruktuurista, vaikka yksityiset yritykset tarjoavatkin sataman suprastruktuurin. Edellä mainitut kokemukset rautateiltä osoittavat kuitenkin myös, että investointien luonteen vuoksi (pitkät takaisinmaksuajat ja suuret investointikustannukset) lähes täydellinen riippuvuus yksityisen sektorin kyvystä hoitaa esimerkiksi sekä rautatieinfrastruktuuri että operointi johtaa hel-

posti merkittävien kriittisten investointien myöhästymisiin. Tämä on tietenkin ristiriidassa alkuperäisen yksityistämisen kanssa.

Latinalaisessa Amerikassa havaittiin rautateiden yksityistämisen johtaneen investointien kapea-alaisempaan suuntautumiseen. Julkinen sektori investoi tasapuolisesti myös kannattavuudeltaan heikompiin toimintoihin, kun taas yksityinen sektori tuottonsa maksimoiden sijoitti selkeästi tuottaviin toimintoihin kuten bulkkikuljetuksiin. (Martin 2007.)

Yksityissektorin tieto-taidon soveltaminen

Yksityinen sektori mukaantulo voi tuottaa uusia teknologisia sovellutuksia ja ratkaisuja sekä kokemuseräistä tietoa. Kuljetusalojen erikoistumisen tuloksena syntyy kansainvälistä erikoisosaamista, jonka avulla voidaan täsmällisesti vastata jatkuvasti muuttuviin asiakkaiden vaateisiin. Yksityiset yritykset voi myös hyötyä suuruuden ekonomian eduista ja kansainvälisten kokemusten mukanaan tuomasta opeista, joiden avulla soveltaa alan parhaita käytäntöjä. (Baird 1999.)

Kilpailun lisääminen ja synnyttäminen palvelun tuottajien välille

Markkinoiden vapauttamisella tavoitellaan kilpailun lisäämistä ja muodostamista logistiikkapalvelujen tuottajien välille. Markkinoiden houkuttavuus kuitenkin vaihtelee Itämeren maissa ja joissain tapauksissa ainoaksi toimijaksi on jäänyt julkinen sektori. Kapeiden tavaravirtojen vuoksi on myös syntynyt luonnollisia yhden yrityksen monopoleja, sillä markkinakapasiteettia ei ole niin paljon, että kilpailu nähtäisiin houkuttelevaksi.

Baltian maissa satamaoperaattoreita toimii kussakin satamassa useita ja kilpailu on ankaraa. Kilpailu näkyy toiminnan tehostumisena ja kustannustason kiristämisenä, mutta myös negatiivisina ilmiöinä, sillä operaattorit keskittyvät tiukassa tilanteessa lähinnä lyhyen tähtäimen voittojen maksimointiin. Myös infrastruktuurihankkeissa, kuten terminaalien ja raiteiden rakentamisessa, on pyritty yritysten etujen maksimointiin eikä ole tarkastelu verkoston kehittämistä kokonaisvaltaisesti. Yksityisen infrastruktuurin käyttökustannukset muille toimijoille voivat olla korkeita.

Usealle taholle hajautuneet ja joustamattomat pitkät vuokrasopimukset voivat estää modernien mittakaavaedulle perustuvien terminaalioperaatioiden kehittämisen (World Bank 2008). Esimerkiksi vuokraajien ja operaattorien suuri määrä Tallinnan, Riian ja Klaipedan satamissa tulee mitä luultavimmin johtamaan pitkällä aikavälillä toiminnan tehostomuuteen. Hallitukset, kunnat ja satamaviranomaiset ovat kuitenkin olleet haluttomia vuokrasopimusten päättämiseen tai pakkolunastamiseen yleisen edun nimissä. Samankaltaiset ongelmat ovat vaikeuttaneet logistiikkakeskusten rakentamista Baltian maissa. Latviassa pakkolunas-

tusta on käytetty kuitenkin Riian sataman ja lentokentän laajennuksessa sekä eräissä tienrakennushankkeissa. (Ojala et al. 2005.)

Satamien yksityistäminen on viety pisimmälle Isossa-Britanniassa, jossa yksityiset satamayhtiöt omistavat suurimman osan huomattavimmista satamista. Service-satamat hoitavat kaikki omien satamiensa toiminnot, mikä estää kilpailun. Satamahallinnon ja ahtaustoimen operatiivinen työnjako on joissakin tapauksissa, kuten Ruotsissa, säilynyt ennallaan, eikä työn joustavuus olekaan parantunut. Integroiduissa satamissa onkin syntynyt tarve kilpailutason kohottamiseen. (Nas-ki 2004.)

5.2 Julkisen sektorin rooli markkinoiden muuttuvassa ympäristössä

Julkisen sektorin rooli palvelutuotannossa ei poistu, vaikka markkinamekanismeja otetaan käyttöön. Julkisen sektorin interventiot ja sääntelyn muodot muuttuvat ja ne puolestaan asettavat uusia vaatimuksia julkisen hallinnon toiminnalle. Kun palvelun tuotanto siirretään yksityiselle tuottajalle tarjouskilpailun perusteella, julkiselle hallinnolle jää sopimusten hallinnointi. Se puolestaan sisältää uudentyyppisiä riskejä ja voi johtaa julkisen hallinnon epäonnistumisiin. Eli julkisen hallinnon resurssivaatimukset voivat olla suurempia, pienempiä tai yhtä suuria kuin ennen, mutta toimintatavat ovat muuttuneet.

Se, että julkinen valta puuttuu markkinoiden toimintaan, on monissa tapauksissa sinänsä rationaalista. Ilman julkisen vallan puuttumista tiettyjä palveluja (julkishyödykkeet) ei tuotettaisi lainkaan, joitakin tuotettaisiin vain tietyille vähemmistöille liian pieniä määriä korkeaan hintaan. Vaikka monet julkiset palvelut ovat luonteeltaan yksityisiä hyödykkeitä (esim. koulutus), ilman julkista valtaa niiden käyttö jäisi liian alhaiselle tasolle. Markkinamekanismien laajuuden arvioinnissa hyvinvointivaikutuksilla on tuottavuushyötyjen lisäksi tärkeä merkitys. Pelkästään markkinoiden varassa olevat julkiset palvelut jäävät helposti liian alhaiselle tasolle ja samalla muita hyödykkeitä tuotetaan liikaa. Taloudellisia tappioita syntyy erityisesti silloin, kun muilla hyödykkeillä on merkittäviä negatiivisia ulkoisvaikutuksia. Muilla hyödykkeillä voi lisäksi olla taloudellista toimintaa vääristäviä vaikutuksia johtuen liian *korkeista hinnoista*, jotka voivat olla seurausta mittakaavaetujen menettämisestä tai liian vähäisestä kilpailusta.

Edellä olevat esimerkit markkinoiden epäonnistumisesta ja erilaiset taloudelliset kriisit tuovat esiin julkisen vallan tarpeen puuttua markkinoiden toimintaan, jolloin markkinamekanismien käyttö on nähtävä vain yhtenä tapana säännellä yhteiskunnallisten toimijoiden välisiä suhteita. Markkinoiden epäonnistuminen ei sellaisenaan ole riittävä ehto julkisen vallan puuttumiselle, vaan samalla on otettava huomioon sääntelyn epäonnistuminen yleensä, jotta taloudellisia vaikutuksia voidaan arvioida. Esimerkiksi julkisen vallan tehottomuus ja korruptio voivat olla suurempia haittoja kuin markkinoiden epäonnistuminen.

Olivatpa sääntelyn yleiset perusteet mitkä hyvänsä, sääntelyn muodot voivat olla hyvinkin monenlaisia. Hallinnollisesti järjestetty palvelujen tuotanto voi johtaa liiallisiin kustannuksiin ja palvelujen heikkoon tuotantoon kannustinjärjestelmissä olevien vinoutumien vuoksi. Myös palvelujen käyttäjiltä tulevat palautteet jäävät helposti huomaamatta tai niihin ei kyetä reagoimaan riittävän nopeasti ja vaikuttavasti. Palvelujen määrät voivat hallinnollisessa ympäristössä olla väärät, koska kysytyistä määristä ei tule riittävän ajoissa tietoa palvelujen käyttäjiltä. Markkinaympäristössä tämäntapaiset hintamekanismin kautta välittyvät tiedot tulevat tehokkaasti hyödynnetyksi. Löytämällä markkinamekanismien hyödyntämiseen liittyvät toimintatavat, julkinen sektori voi hyötyä niistä omien palvelujensa tarjonnassa menettämättä julkisen hallinnon perinteisiä vahvuuksia. Lisäksi on otettava huomioon, että markkinamekanismien käyttö edellyttää merkittäviä investointeja institutionaalisten rakenteiden uudistamiseen, jotta toivotut tulokset voidaan saavuttaa.

Taulukossa 10 listataan joitakin markkinamekanismien käyttöön liittyviä piirteitä, jotka tulisi ottaa huomioon erilaisten mallien vallinnassa.

Taulukko 10. Markkinoiden epäonnistuminen ja markkinamekanismin tyypit.

Markkinoiden epäonnistuminen	Markkinamekanismin tyyppi
Markkinavoiman ongelmat	Kilpailun edistäminen
	Markkinoille pääsyn esteiden poistaminen
Julkishyödyke	Kilpailun edistäminen tuotannossa
	Käyttäjien valintamahdollisuudet
Ulkoisvaikutukset	Markkinoitavat oikeudet ja velvollisuudet
	Verot ja subventiot
Hyvinvointitavoitteet	Kilpailun edistäminen
	Käyttäjien valintamahdollisuudet

Yhteinen piirre taulukossa 10 kuvatuille markkinamekanismeille on, että niissä julkiselle hallinnolle on määritelty erilaisia rooleja verrattuna perinteiseen byrokrattiseen malliin. Virkamiesten tehtävät ja vaatimukset voivat olla huomattavan erilaiset kuin perinteisessä tavassa hoitaa julkisia tehtäviä. Virkamiesten uudet toimintamallit eivät välttämättä vähennä merkittävästi virkamiesten määrää, mutta asiakkaiden saamat palvelut voivat kuitenkin parantua.

5.3 Kilpailun edistäminen ja markkinavoima

Kilpailun käyttö julkisten palvelujen hankinnassa yksityiseltä sektorilta on eniten käytetty markkinamekanismien muoto ja siitä on kertynyt runsaasti kokemusta.

Kokemusten perusteella näyttää siltä, että ainakin kahteen tärkeään kysymykseen tulee kiinnittää huomiota:

- palvelujen tarjoajien markkinavoimaan
- palvelujen laadun ylläpitomekanismeihin.

Tilanne muodostuu helposti sellaiseksi, että yhden ongelman lieventämisyritys johtaa toisen ongelman pahenemiseen. Molempien riskit tulee tiedostaa ja pyrkiä ottamaan ne huomioon toteutuksessa. Markkinavoiman ongelma syntyy siitä, että markkinoilla on jo yksi vahva toimija, jolla on ylivoimainen etu puolellaan ja muut pyrkivät välttämään ristiriitoja tämän kanssa. Ylivoimainen etu perustuu usein informaatioetuun, jota markkinoille pyrkivillä ei ole ja/tai omistajien varallisuusetuun.

Toimenpiteitä, joilla markkinoilla olevien etua voidaan lieventää markkinamekanismien käytön ensi vaiheessa, voidaan kuvata seuraavasti:

- Laatia tarjousmenettelyn ehdot siten, että kaikilla tarjoajilla on mahdollisimman yhtenäiset tiedot tarjousprosessin eri vaiheissa. Spesifisten resursien osalta laaditaan kumppanuussopimuksia yleisen edun turvaamiseksi.
- Sopimuskokonaisuuksien jakaminen sellaisiin osiin, että verkottumiskäytöksi voidaan soveltaa.
- Kohtuullisen pitkät sopimukset mahdollistavat laajemman tarjonnan palvelujen tuottajilta ja antavat mahdollisuuden kiinteiden kustannusten kattamiseen.
- Jaetaan sopimukseen liittyvät riskit siten, että sopimusosapuolten kannustimet toimivat odotetulla tavalla ja täyttävät mahdollisimman hyvin palveluihin liittyvät vaatimukset.

Markkinavoimaan liittyy myös riski siitä, että eri tarjoajien välille syntyy kolluusio (salainen yhteistyö). Kolluusion riski kasvaa seuraavissa tapauksissa:

- Suhteellisen pieni määrä tarjoajia, joiden on helppo muodostaa kartelli ja markkinoille pääsyyn on esteitä, jotka rajoittavat uusien tulokkaiden mahdollisuuksia tarjousten tekoon.
- Sopimukset ovat tyypiltään samanlaisia, joten potentiaaliset tarjoajat voivat jakaa sopimukset siten että kukin saa samanlaisen tuoton.
- Tarjousprosessi on läpinäkyvä siten, että kolluusion mahdollisuutta voidaan kontrolloida.

Mikäli edellä olevat ehdot ovat tiedossa, kolluusion riskiä voidaan rajoittaa seuraavien toimenpiteiden avulla:

- Poistetaan tarpeettomia markkinoille pääsyn esteitä määrittelemällä ennakkoehdot tätä tavoitetta tukevaksi.
- Huolehditaan sopimusrakenteiden riittävästä vaihtelusta esimerkiksi sopimusten arvon suhteen.
- Informaattiorakenteiden suunnittelu kolluusiota estäviksi.

Kun julkisia palveluja ulkoistetaan puhtaiden markkinavoimien varaan, palvelujen tuottajalla on voimakkaita kannustimia vähentää kustannuksia. Tällöin herää epäily, että palvelun tuottaja toteuttaa nämä vähennykset palvelujen laadun kustannuksella. Periaatteessa ratkaisu on yksinkertainen palvelujen laatuun liittyvien standardien kautta, mutta käytännössä näiden määrittely ja mittaaminen voi osoittautua hyvinkin monimutkaiseksi toteuttaa, kun yleensä on kysymys varsin pitkistä sopimuksista. Asiakkaan kokema laatu on moniulotteinen kokonaisuus, jossa standardeilla voidaan kuvata ehkä vain hyvin pieni osa.

Laadun määrittely ei ole tärkeää vain kilpailullisessa tarjousmenettelyssä, vaan on osa myös julkisen sektorin omaa tuotantoa. Julkinen toimivalta oman tuotannon tapauksessa on kuitenkin keskimäärin joustavampi käyttää kuin monimutkaiset sopimusjärjestelyt yksityisen sektorin kanssa, jotka ristiriitatilanteissa johtavat pitkäkestoisiin oikeudenkäynteihin. Julkisella sektorilla on myös käytävissä monipuolista kokemusta asiantilojen korjaamiseksi.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

6.1 Itämeren alue markkina-alueena

Itämeren alueen maat poikkeavat toisistaan historiallisesti, poliittisesti ja taloudellisesti, mikä heijastuu eroavaisuuksina vakaudessa ja talouskasvussa. Maiden väliset bruttokansantuote-erot ovat huomattavat. Euroopan taloudellinen keskus ei sijaitse Itämeren alueella, sillä EU:n bruttokansantuotteesta vain 16 prosenttia muodostuu tällä alueella. Itämeri on kuitenkin yksi voimakkaimmin kehittyvistä talousalueista maailmassa viime vuosikymmenenä. Voimakkainta kasvu on Venäjällä ja Baltiassa.

Vuonna 2003 Itämeren alueiden ulkomaankauppa oli kokonaisuudessaan 15 miljardia tonnia, josta 22 prosenttia oli Itämeren alueen sisäisiä tavaravirtoja, 53 prosenttia suuntautui muualle Eurooppaan ja 25 prosenttia Euroopan ulkopuolisille alueille. Noin puolet Itämeren maiden ulkomaankaupasta kuljetetaan meritse. Voimakkaimmin kasvavat raakaöljyn ja öljytuotteiden vientikuljetukset sekä ajoneuvojen, erilaisten koneiden, sähkötarvikkeiden, elektroniikan ja hiilen tuontikuljetukset.

Itämeren alueen maiden kansantalouksien voimakas riippuvuus ulkomaankaupasta, sisämarkkinoiden avautuminen uusille jäsenmaille ja niiden nopea talouskasvu aiheuttavat keskimääräistä nopeamman kuljetusten kasvun Itämeren piirissä ja erityisesti meriliikenteessä. Pohjois-Saksan satamat ovat Itämeren alueen kaupan keskuksia ja ne tulevat säilyttämään asemansa myös tulevaisuudessa. Puolan, Baltian ja Venäjän satamien merkitys on kasvamassa maiden talouden kehityksen myötä. Merkittävimmät Suomen satamat Itämeren kuljetusreitillä ovat Helsinki, Hanko, Kotka ja Hamina.

6.2 Itämeren logistiikkapalvelut ja niiden vaikutus palvelutasoon

Itämeren maat kuuluvat Venäjää lukuun ottamatta Euroopan Unioniin. EU luo markkinoiden vapauttamiselle raamit, jonka sisällä kukin maa luo omat ratkaisunsa infrastruktuuri- ja logistiikkapalvelujen toteuttamiselle. Toteutukseen vaikuttavat mm. maan nykyinen toimintaympäristö ja historiallinen kehitys sekä markkinoiden kiinnostavuus ja koko, sillä kilpailuttaminen edellyttää, että on riittävästi potentiaalisia tarjoajia palvelujen tuottamiseen.

Suomessa ja Ruotsissa valtion omistamat maantiet muodostavat tieverkon rungon ja vähäliikenteinen alempiasteinen tieverkko on pitkälti yksityisessä omistuksessa, kun taas esimerkiksi Baltian maissa tieinfrastruktuurin omistavat suurimmaksi osaksi valtiot ja paikalliset viranomaiset. Monissa Itämeren maissa on kuitenkin vireillä erilaisia elinkaarihankkeita tie- ja rautatieliikenteen kehittämiseksi. Venä-

jällä, Puolassa ja osittain myös Baltiassa sekä tiet että radat ovat monin paikoin heikossa kunnossa kysyntään nähden, mikä alentaa koettua palvelutasoa. Yksityistämällä pyritään saamaan palvelutason nosto aikaan nopeammin kuin perinteisellä valtion budjettirahoituksella.

Rautatieliikennettä ovat perinteisesti harjoittaneet jäsenvaltioiden omistamat monopoliasemassa olevat yritykset. Rautateiden organisointi ja kilpailun avaaminen ovat edenneet hyvin eri tavoin. Rautatieinfrastruktuuri on lähes kaikilta osin julkisessa hallinnassa, mutta tavaraliikenteessä toimii monissa maissa useita kilpailevia operaattoreita. Rautatieyritykset eivät kuitenkaan välttämättä aina kilpaile keskenään, vaan niillä voi olla oikeudellinen monopoli esimerkiksi tiettyyn alueelliseen liikenteeseen. Rautateitä on myös yksityistetty. Viron rautateiden yksityistäminen päättyi uudelleen kansallistamiseen, mutta Saksassa suunnitteilla on rahtiliikenteen osittaista yksityistämistä. Myös Venäjän rautatieyhtiö suunnittelee perustavansa tavaraliikenteeseen kaksi tytäryhtiötä, joiden osakkeista valtio omistaisi vähintään 51 prosenttia.

Satamien omistus ja organisointi vaihtelevat huomattavasti maittain ja myös maiden sisällä. Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa satamat ovat lähinnä kunnallisia, kun taas Baltian maissa ja Venäjällä merkittävin omistaja on valtio. Saksassa satamat ovat useimmiten kaupungin, osavaltion tai valtion omistuksessa. Latviasa ja Liettuassa satamien omistus on haluttu pitää täysin valtion hallinnassa, muissa maissa on joko yksityisiä satamia tai yksityistä sijoituksia satamahankkeissa.

Suurin osa Itämeren maiden satamista toimii vuokraisäntämällä eli julkinen taho omistaa infrastruktuurin ja yksityiset lastinkäsittelijät hoitavat operatiivisen toiminnan ja omistavat suprastruktuurin. Joitain julkisia satamapalveluja on tarjolla mm. Virossa ja Liettuassa, mutta merkittävimmän poikkeuksena muodostaa Ruotsi. Ruotsissa on siirrytty integroituun satamamalliin, jossa sekä satamanpidosta että lastinkäsittelystä vastaa yksi yhtiö, joka on kokonaan tai pääosin kunnallisessa omistuksessa.

Myös jäänmurron osalta Ruotsin ratkaisu on muista Itämeren maista poikkeava. Kun muissa Itämeren maissa jäänmurto on linkitetty organisatorisesti valtioon, Ruotsissa on uusimmat alukset vuokrattu yksityiseltä varustamolta. Alukset on suunniteltu soveltuvaksi Etelä-Ruotsin jääoloihin, mikä tulee ottaa huomioon vastaavien ratkaisujen soveltamisessa muihin maihin.

Luotsaus on hoidettu monella eri organisaatiomallilla. Suomessa, Ruotsissa, Virossa ja Venäjällä luotsauksesta vastaa täysin valtionyhtiö, hallintovirkamies tai satamahallinto. Tanskassa puolustusministeriön alainen väylälaitoksen lisäksi toimii myös yksityinen yhtiö. Saksassa ja Puolassa luotsauksen hoitavat veljeskunnat, jonka jäsenet ovat Puolassa yksityisiä yhtiöitä ja Saksassa monopoliasemassa olevia julkisoikeudellisia järjestöjä.

Sääntelyn muutosten vaikutuksista logistiikan palvelutasoon ei ole tutkimuksellista näyttöä. Voidaan kuitenkin päätellä, että väyläpalvelujen tuotantotavalla ja markkinamekanismien käytöllä voidaan vaikuttaa teiden, ratojen, vesiväylien ja satamien kehittämisen vauhtiin ja siten palvelutasoon. Infrastruktuurin yksityistäminen puolestaan vaikuttaa väylien maksullisuuteen ja siten kustannustehokkuuteen. Liikenteen palveluissa tuotantotapa vaikuttaa useisiin liikenteen palvelutasotekijöihin. Markkinamekanismien käytön lisääminen todennäköisesti lisää tehokkuus- ja asiakkuusajattelua palvelujen tuotannossa. Vaikutukset väylä- ja lastinkäsittelymaksujen suuruuteen on myös ilmeinen. Vaikutusten suunta ja suuruus on kuitenkin tapauskohtaisista olosuhteista ja politiikoista riippuva, eikä vahvoja yleistyksiä voi tehdä.

EU:n ja Venäjän välisten kuljetusreittien palvelutasoanalyysi tuo esille muutamia mahdollisia tuotantotavan ja palvelutason yhteyksiä. Venäjällä on aikomuksena yksityistää osia sekä tie- että rataverkosta tavoitellen näin julkista omistusta nopeampaa palvelutason nostoa. Tällä on onnistuessaan myönteinen vaikutus Venäjän reitin palvelutasoon. Viron rautateiden yksityistämistapaus kuitenkin kertoo, ettei yksityistäminen välttämättä nopeuta kehittämistä. Puolan satamien deregulointi näyttää nostaneen palvelutasoa ripeään tahtiin. Kontrasti takamaayhteyksien ongelmiin korostaa yksityistämisen prosessin etuja. Sääntelyn muutosten vaikutus muihin reittien palvelutasotekijöihin on epäselvää. Esimerkiksi reittien hinnat voivat laskea tai nousta yksityistämisen seurauksena, ja toimintakulttuuri voi olla palvelutasohenkistä tuotantomallista riippumatta. Yleisesti voidaan kuitenkin päätellä, että (harmonisoitu) kilpailun avaaminen ja sääntelyn purkaminen edistävät Itämeren logistiikkamarkkinoiden toimivuutta kokonaisuutena ja pitkällä aikavälillä, vaikka välittömissä vaikutuksissa vaihtelua olisikin.

6.3 Perinteisen sääntelyn ja markkinamekanismien etujen vertailu

Julkisen vallan puuttuminen markkinoiden toimintaan on monissa tapauksissa sinänsä rationaalista. Monissa maissa halutaan pitää kansantaloudellisesti ja strategisesti merkittävät yritykset ainakin jossain määrin julkisessa valvonnassa. Esimerkiksi satamilla on vahva vaikutus maan kilpailukykyyn ja vienti-, tuonti- ja maaliikennevirtojen muodostumiseen. Julkisen sektorin mukanaolo edesauttaa verkoston kehittymistä kokonaisvaltaisesti ja pitkän tähtäimen etuja ajatellen. Samalla myös julkinen kontrolli mm. ympäristö- ja arkkitehtuurivaikutuksiin säilyy. Viron rautateiden kansallistamisen yhteydessä päätöksentekoa mitä ilmeisimmin ohjasivat turvallisuusnäkökulmat, sillä Viron valtion tiedustelupalvelun mukaan rautateiden joutuminen venäläisomistukseen saattaisi olla uhka maan turvallisuudelle.

Yksityistämiskehitystä perustellaan usein yksityisen sektorin mukanaan tuomalla tehokkuudella ja suorituskyvyn paranemisella, pääoman lisäyksellä ja tietotaidolla sekä kilpailun lisääntymisellä. Yksityistämisen ja tehokkuuden välisestä

yhteydestä on kuitenkin saatu empiirisissä tutkimuksissa ristiriitaisia tuloksia. Esimerkiksi Baltiassa satamien infrastruktuuri- ja suprastruktuuria on kehitetty yksityisin varoin ja kokemukset yritysten tuottavuudesta ja palvelutasosta ovat olleet positiivisia. Satamanorganisaatiomallilla ei suomalaisen selvityksen mukaan ole suurta merkitystä sataman käyttäjäkunnalle ja muille sidosryhmille.

Rautateillä yritysmäinen toiminta on lisännyt operoinnin tehokkuutta ja tappiot ovat pienentyneet. Henkilöliikennepalveluiden kilpailuttaminen on pääsääntöisesti johtanut kustannussäästöihin ja rautatierahdin kuljetusvolyymit ovat kasvaneet. Yksityistäminen on myös tehostanut työvoiman käyttöä. Rataverkon yksityistäminen johtaa helposti kustannusten minimointiin ja kehittämisen laiminlyöntiin, jolloin erityisesti liikenneturvallisuus on vaarassa.

Vähäliikenteisen tieverkon yksityistämisestä saadut kokemukset Suomessa ja Ruotsissa ovat olleet myönteisiä ja niiden on nähty johtavan jopa puolet pienempiin ylläpitokustannuksiin ja ylläpidettyjen tiekilometrien määrän huomattavaan kasvuun. Samantyyppisten ratkaisujen soveltaminen voisi tulla kyseeseen myös Itä-Euroopassa lähes täydellisesti valtion omistamilla tieverkoilla, joissa ongelmana on alemman tieverkon heikko kunto.

Yksityistäminen ei sinänsä takaa tehokkuutta, mutta etenkin kehittyvien maiden kohdalla, joita vaivaa pääoman puute ja vanhentunut teknologia, yksityisen sektorin osallistuminen on parantanut tehokkuutta. Tutkimuksissa todettiin, että yksityisten yritysten osuutta kannattaa lisätä, mutta regulaattorin rooli tulee säilyttää. Yleisesti voidaan sanoa, että huolellinen valmistelu ja vaiheittainen eteneminen näyttävät olevan edellytyksiä sujuvalle kehitykselle.

Yksityisen rahoituksen saaminen ei tarkoita välttämättä julkisen sektorin täydellistä vetäytymistä rahoituksesta. Julkisen sektorin rooli palvelutuotannossa kuitenkin muuttuu markkinamekanismien mukaantulon myötä. Uudessa tilanteessa syntyy uusia vaatimuksia ja uudentyyppisiä riskejä, vaikka osa riskeistä siirtyykin markkinariskeiksi. Markkinoiden epäonnistuminen ei sellaisenaan ole riittävä ehto julkisen vallan kontrollille, sillä esimerkiksi julkisen vallan tehottomuus ja korruptio voivat olla suurempia haittoja kuin markkinoiden epäonnistuminen.

Julkisen sektorin osallistumista puoltaa investointihankkeiden luonne suurine kustannuksineen ja pitkine takaisinmaksuaikoinen. Lähes täydellinen riippuvuus yksityisen sektorin kyvystä hoitaa sekä infrastruktuuri, suprastruktuuri ja liikennöinti voi myös johtaa merkittäviin kriittisten investointien myöhästymisiin. Yksityinen sektori voi olla investointihaluton tai investoinnit voivat olla riittämättömiä infrastruktuurin merkittävään laajennukseen, jolloin myös julkisella sektorilla tulee olla mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua sen kehittämiseen. Kyseessä ovat kuitenkin maan edut ja infrastruktuuri, johon on myös valtiollisesti investoitu. Viron yksityisten rautateiden uudelleen kansallistamista puolsi myös

EU:n lainsäädäntö, jonka asettaa yksityiset rautatiet eriarvoiseen asemaan tukien saamisessa.

Yksityisen sektorin mukaantulon myötä on kuitenkin mahdollista hankkia nopeasti pääomaa. Tällöin myös riippuvuus julkisen sektorin tuloista vähenee ja toimintojen joustavuus ja itsenäisyys paranee. Lisäksi mukaantulon etuina yleensä ovat alentuneet infrastruktuurin hankintakustannukset, hankkeiden valmistumisnopeus ja budjetissa pysyminen.

Yksityisten yritysten välinen ankara kilpailu saattaa johtaa omien etujen ja lyhyen tähtäimen voittojen maksimointiin. Satamien täydellinen yksityistäminen on estänyt Britanniassa yritysten välisen kilpailun, ja kilpailuasetelmat muuttuvat lähinnä ainoastaan ostamalla toiselta toimijalta kokonainen satama. Ruotsin integroiduissa satamissa, joissa julkinen taho omistaa infrastruktuurin ja vastaa lastinkäsittelystä, on myös havaittu tarve kilpailun lisäämiseen.

Julkisen sektorin kontrollin vähentyminen saattaa johtaa verkon hajautumiseen ja kontrollin palauttaminen on hyvin vaikeaa. Tämä on nähtävissä mm. Baltian suurissa satamissa ja logistiikkakeskushankkeissa, joissa pitkäaikaiset vuokrasopimukset ovat hajautuneet monille tahoille ja julkinen taho on haluton tai kyvytön niiden lunastukseen yleisen edun nimissä. Myös Puolassa maanomistuksen hajanaisuus vaikeuttaa liikenneväylien kehittämistä. Pitkällä tähtäimellä modernien terminaalioperaatioiden kehittymisen vaikeus tulee mitä luultavimmin johtamaan toiminnan tehottomuuteen.

Markkinamekanismien laajuuden arvioinnissa hyvinvointivaikutuksilla on tuotavuushyötyjen lisäksi tärkeä merkitys. Pelkästään markkinoiden varassa olevat julkiset palvelut jäävät liian alhaiselle tasolle, joitakin tuotettaisiin vain tietyille vähemmistöille liian pieniä määriä korkeaan hintaan ja samalla muita hyödykkeitä tuotetaan liikaa. Vaikka monet julkiset palvelut ovat luonteeltaan yksityisiä hyödykkeitä (esim. koulutus), ilman julkista valtaa niiden käyttö jäisi liian alhaiselle tasolle. Julkinen sektori investoi myös kannattavuudeltaan heikompiin toimintoihin kun taas yksityistäminen saattaa johtaa investointien kapealaisempaan suuntautumiseen, kun kriteerinä on tulojen ja kannattavuuden maksimointi.

Yksityisen sektorien mukaantulon myötä myös julkinen sektori hyötyy markkinamekanismeihin liittyvistä positiivisista toimintatavoista menettämättä kuitenkaan täysin julkisen hallinnon perinteisiä vahvuuksia. Markkinamekanismien myötä palvelujen käyttäjiltä tulevat palautteet tulevat paremmin esille ja niihin kyetään reagoimaan nopeammin. Läpinäkyvyyden parantumisen myötä haluttuja palveluja kyetään tuottamaan määrällisesti ja laadullisesti oikein ja hinnoittelemaan kilpailukykyisemmin, kun asiakkailta tuleva tieto kyetään hyödyntämään tehokkaammin. Tuottamalla palveluja oikeaan tarpeeseen oikean laatusina ja

hintaisten, palveluista saadut tuotot paranevat ja tuotantokustannukset kohdistuvat oikein.

Käytännön case -tutkimukset ovat tuoneet esiin hyötyjä, jossa markkinamekanismien käytöllä on saatu aikaan positiivisia taloudellisia tuloksia. Nämä hyödyt ovat peräisin pääasiassa seuraavista lähteistä:

- **Julkisten palvelujen tarjonnan hyödyt kilpailun kautta:** Luomalla kilpailuttamisen malleja julkisten palvelujen tarjoajille voidaan parantaa kannustimia palvelujen saatavuuden ja laadun kehittämiseen ja uusien innovaatioiden tarjoamiseen. Samalla voidaan saavuttaa kohtuullisia kustannussäästöjä palvelujen tuotannossa. Kilpailutus ei ole pelkästään sidoksissa markkinainstituutioon, vaan sitä voidaan soveltaa myös julkisella sektorilla. Kilpailun tuomat edut eivät välttämättä rajoitu vain toimintaan missä sitä sovelletaan vaan sillä voi olla vaikutuksia myös muihin palvelumuotoihin.
- **Kysyntä ja palvelujen käyttäjien valinta:** Hyödyt syntyvät palvelujen käyttäjien ja yritysten valintojen kautta paremman informaation välityksellä. Nämä valinnat ja informaatio voivat liittyä palvelujen tuotantoprosessien eri vaiheisiin, jolloin tyytyväisyys kokonaispalveluun kasvaa. Erilaisilla sopimusjärjestelyillä on merkittävä rooli onnistuneiden valintojen ja kokonaisuuksien muodostamisessa. Jo pelkkä tietoisuus, että palvelujen käyttäjä voi tehdä valintoja, parantaa kohdentumista ja laatua kysyntää vastaavaksi.
- **Markkinamekanismien käyttö voi luoda myös vähemmän mitattavissa olevia hyötyjä** kuten läpinäkyvyys julkisten palvelujen tuotannossa, joka parantaa yleistä luottamusta yhteiskunnallisten toimijoiden välisissä suhteissa. Tilivelvollisuuden vahvistuminen paremman informaation vuoksi mahdollistaa vertailun eri tuottajien välillä, jolloin myös palvelujen käyttäjillä on paremmat mahdollisuudet erilaisten vertailujen tekemiseen. Kun markkinamekanismeja otetaan käyttöön, tulee niistä olla selkeä kuva, miten nettohyödyt muodostuvat verrattuna perinteiseen tapaan tuottaa palvelut. Ongelmaksi muodostuu määritellä reunaehdot, jolla markkinamekanismien käyttö on ylipäänsä mahdollista.
- **Yksityisen sektorin mukaantulo voi tuottaa myös uusia teknologisia sovellutuksia ja ratkaisuja sekä lisätä kokemuseräistä tietoa.** Kuljetusalojen erikoistumisen tuloksena syntyy kansainvälistä erikoisosaamista, jolla voidaan täsmällisesti vastata jatkuvasti muuttuviin asiakasvaateisiin. Yksityiset yritykset voivat myös hyötyä suuruuden ekonomian eduista ja kansainvälisten kokemusten mukanaan tuomasta opeista, joiden avulla soveltaa alan parhaita käytäntöjä. Markkinamekanismien käyttö edellyttää

kuitenkin merkittäviä investointeja institutionaalisten rakenteiden uudistamiseen, jotta toivotut tulokset voidaan saavuttaa.

6.4 Markkinoiden vapautuminen Itämeren alueella

Markkinoiden vapauttamisella tavoitellaan kilpailun lisäämistä ja muodostamista logistiikkapalvelujen tuottajien välille. Markkinoiden houkuttelevuus kuitenkin vaihtelee Itämeren maissa ja joissain tapauksissa ainoaksi toimijaksi on jäänyt julkinen sektori. Kapeiden tavaravirtojen vuoksi on myös syntynyt luonnollisia yhden yrityksen monopoleja, sillä markkinakapasiteettia ei ole niin paljon että kilpailu nähtäisiin houkuttelevaksi. Kilpailun käyttö edellyttää, että on riittävästi potentiaalisia tarjoajia käsillä olevien palvelujen tuottamiseen. Mikäli näin ei ole, syntyy helposti monopolin tai kartellinomaisia rakenteita, joiden muodostamat hyvinvointitappiot jäävät kuluttajien maksettaviksi.

Tasapuolisen kilpailun kehittyminen vaatii Itämeren alueen valtioilta ja EU:lta tarkkailua maiden sisällä, mutta myös yli maarajojen. Markkinoiden globaalien trendien havainnoimisessa ja parhaiden käytäntöjen omaksumisessa on avuksi myös yksityisten yritysten tieto-taito. Julkisen sektorin tehokkaan sääntelyn merkitys korostuu myös tilanteessa, jossa julkisen ja yksityisen sektorin uudenlainen yhteistyökumppanuus kehittyy.

Valtioilla on haasteellinen työ tarjota julkisille ja yksityisille satamille tasapuolinen kilpailu. Investointien keskittyminen vain tiettyihin satamiin ja niiden yhteyksiin heikentää muiden satamien kehittymismahdollisuuksia ja kilpailukykyä. Satamien kansantaloudellisten merkityksen vuoksi on kuitenkin tärkeää suunnitella verkoston kokonaisvaltaista kehittämistä, kansainvälistä kilpailukykyä ja pitkän tähtäimen etuja.

Markkinamekanismien käyttö voi luoda myös vähemmän mitattavissa olevia etuja kuten läpinäkyvyys palvelujen tuotannossa, joka parantaa yleistä luottamusta. Etenkin Baltian maiden osalta on havaittu, ettei valtion asema satamanomistajana ole kansainvälisesti läpinäkyvä (esim. Naski 2004). Valtion osuuden vaihdellessa satamien omistuksissa suuresti, on aina olemassa vaara kilpailun vääristymisestä.

Tasapuolisten kilpailuolosuhteiden kannalta olisi suotavaa, että EU-sääntöjä tulkittaisiin samalla tavalla eri maissa ja EU-tasolla pyritäänkin yhdenmukaistamaan julkisten palveluiden hinnoittelua. Julkisten infrastruktuuri- ja liikennepalveluiden alihinnoittelu nostaa tiettyjen reittien kilpailukykyä. Toimintojen yksityistäminen johtaa vähitellen hintatason nousuun entisissä sosialistimaissa ja tasoittaa tilannetta.

Logistiikkaoperaattorin näkökulmasta infrastruktuuripalveluiden avaaminen kilpailulle ja mahdollinen yksityistäminen johtaa erittäin todennäköisesti kustannus-

tehokkuuden heikkenemiseen, koska hinnat nousevat. Koko Itämeren alueen logistisen järjestelmän kustannustehokkuus kuitenkin paranee, jos infrastruktuuri- ja liikennepalveluilla on markkinahinta eikä säännelty ja eri tavoin tuettu hinta. Kuitenkin on otettava huomioon, että logistiikassa toimitaan globaaleilla markkinoilla, ei ainoastaan Itämeren alueella. Yhteistyön tiivistäminen on avainasemassa, jotta Itämeren reitti säilyttäisi asemansa kilpailussa esimerkiksi Mustanmeren reittiin verrattuna.

Itämeren alueen maat ovat vauraudeltaan, kehitykseltään ja vakaudeltaan hyvin heterogeenisiä ja maiden logistiset rakenteet ovat muodostuneet pitkän historiallisen kehityksen tuloksena ja ne ovat usein hitaasti muutettavissa. Vaikka EU:n myötä käytäntöjä yhtenäistetäänkin, jää silti liikkumavaraa käytännön toteutuksessa. Muiden maiden kokemuksista voidaan silti ottaa oppia ja soveltaa niitä sopivin osin.

Lähteet

Baird, Alfred (1999): *Privatization Defined; Is it the Universal Panacea?* Napier University.

Baltic Maritime Outlook (2006): *Goods Flows and Maritime Infrastructure in the Baltic Sea Region*.

BSR Joint Programming Committee 2007.

Dibben, P. – Wood, G. – Roper, I. (2004): *Contesting public sector reforms*. Palgrave.

Europa (2008): *Port infrastructure: quality services in sea ports*. Luettavissa: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24247.htm>

Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs (2008): *Partial privatization of Deutsche Bahn: The benchmarks*. [Viitattu 26.6.2008.] Luettavissa: <http://www.bmvbs.de/en/Transport-,1873.1008056/Partial-privatization-of-Deuts.htm>

FinLex (1994): *Hallitukset esitykset HE 37/1994*. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940037>

FinLex (2003): *Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi Varustamoliikelaitoksesta, Luotsausliikelaitoksesta ja Merenkulkulaitoksesta HE 38/2003*. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2003/20030038>

FinLex (2005): *Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi Rautatievirastosta ja Ratahallintokeskuksesta HE 148/2005*. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2005/20050148?search%5Bpika%5D=rautatievirasto&search%5Btype%5D=pika>.

Finpro (2006): *Puola: rautatieliikenne*. Toimialakatsaus huhtikuu 2006. [Viitattu 18.6.2008.] Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940037>

Finpro (2008): *Liettuan, Latvian, Viron ja Venäjän maaraportit, huhti-toukokuu 2008*.

EurLex (2001): *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Market Access to Port Services*. Luettavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001PC0035:EN:HTML>

European Union (2008): *Port infrastructure: Green Paper*. Luettavissa: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24163.htm>

Eurostat (2007): *Energy, transport and environment indicators*.

The Global Competitiveness Report 2007–2008. Luettavissa: <http://www.gcr.weforum.org/>

Hahn, R. – Coombs, J. – Kalmus, C. – Razo, C. – Curry K. (2005): *Public Policy: Using Market-Based Approaches*. DTI.

Hallitukset esitykset 162/2002. *Hallituksen esitys Eduskunnalle rautatielaiksi sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi*. Luettavissa:

<http://www.edilex.fi/content/virallistieto/he/20020162/>

Hilmola, Olli-Pekka – Szekely, Bulcsu (2006): *Deregulation of Railroads and Future Development Scenarios in Europe – Literature Analysis of Privatization Process Taken Place in US, UK and Sweden*. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Tutkimusraportti 169. Lappeenranta.

Hokkanen, Anna – Kantola, Mika – Kilpiö, Rauni – Lehtelä, Antti – Pohjonen, Antti (2004): *Baltia – Elinkeinoelämä ja muoviteollisuus*. Muoviteollisuus ry. Muovipoli. Helsinki.

Karrus, Kaij. E. (2001): *Logistiikka*. WSOY, Helsinki.

Kivikari, U. (1996): *Hansan perilliset*. Otava, Keuruu.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2002a): *Motorways of the Baltic Sea*. Muistio 30.4.2002. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2002b): *Towards an Integrated Transport and Communications. Market in the Northern Dimension Area until 2010: Time to Act. February 2002*.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2002c): Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 35/2002. Helsinki. Luettavissa: http://www.lvm.fi/files/35_2002.pdf

Liikenne- ja viestintäministeriö (2003): *Suomen kansainväliset liikenneyhteydet laajentuvassa EU:ssa*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 42/2003. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2004): *Satamatoimintojen kehittäminen ja satamia koskevan lainsäädännön uudistaminen*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 65/2004. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2005a): *Liikenneinfran merkitys ja keskeiset haasteet*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 15/2005. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2005b): *Ulkomaankaupan suuryksikkökuljetusten liikenneyhteydet*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 52/2005. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2006): *Logistiikkaselvitys 2006*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 35/2006. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2008a): *Luotsauslain ja luotsauksen järjestämisen muutostarpeet. Selvitys*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 11/2008. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2008b): *Radanpidon töiden toimintamallin kehittäminen. Työryhmän loppuraportti*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 35/2008. Helsinki.

Malmberg Calvo, Christina – Ivarsson, Sven (2006): *Private-Public Partnership for low volume roads: the Swedish Private Roads Associations.*

de Matons, Jean Grosdidier. *Is Public Authority Still Necessary Following Privatization?* Luettavissa

http://www.worldbank.org/html/fpd/transport/ports/con_priv.htm

Mattila, Sami (2004): *Baltian maihin ja Puolaan suuntautuvan merirahtiliikenteen tulevaisuusskenaarioita.* Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Martin, Brendan (2007): The World Bank, Railways Privatisation and Trade Unions. Briefing Papers no 4/2007.

Mustamäki, Esko (2005): *Pohjoisen Itämeren jäänmurto.* INTRASEA -seminaari 10.11.2005. Helsinki.

Märkälä, Maija – Jumpponen, Jari (2007): *TRAKET – Transitoketjujen kilpailukyky.* Julkaisu 42. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Naski, Kimmo (2004): *Itämeren satamien omistus ja organisaatorakenteet – eroavaisuudet ja yhteiset tekijät siirtymä- ja markkinatalousmaissa.* Väitöskirjan tiivistelmä. Turun yliopiston merenkulkualan koulutus ja tutkimuskeskus.

OECD (2005): *Modernising Government: The Way Forward.*

Ojala, Lauri – Naula, Tapio – Queiroz, Cesar (2005): *Transport Sector Restructuring in the Baltic States as Members of the European Union.* Proceedings of the 3rd Seminar held in Vilnius on February 3-4, 2005.

Oksanen, Heidi (2007): *Baltian maiden satamien nykytila ja kehitys.* Opinnäyte-työ. Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu.

Puro, Perttu (2006): *Suomi ajaa Euroopan unioniin pitkäjänteistä logistiikkastrategiaa.* SITL Europe 2006 -logistiikkamessut 7.3.2006.

PriceWaterhouseCoopers (2005): *Delivering the PPP promise.* United Kingdom.

Ruutikainen, Pentti – Inkinen, Tommi – Tapaninen, Ulla (2006): *Suomen ja Venäjän välinen kuljetuslogistiikka.* Yrityshaastattelut. Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja B 135. Turku.

Tongzon, Jose L. (2006): *Privatization: The Port of Singapore Experience.* Workshop on Port Privatization: The Asia Experience, Australia 17.7.2006.

Transparency International (2007): *Global Corruption Report 2007.*

Trujillo, Lourdes – Nombela, Gustavo (2000): *Privatizing Port Services.* The World Bank. Luettavissa:

<http://rru.worldbank.org/Documents/PublicPolicyJournal/222Truji-10-24.pdf>

VNK:n julkaisuja 20/2007. *Itämeren alue Suomen taloudellisena toimintaympäristönä.*

VR-konserni. 2008. *Vuosikertomus 2007.* Luettavissa: [http://www.vr-](http://www.vr-konserni.fi)

ni.fi/attachments/5gppd2hrk/5wTKXYp2i/Files/CurrentFile/VR_VSK_2007_FI.pdf

The World Bank (2008): *Transport in Europe and Central Asia*. Luettavissa: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/EXTRE/CAREGTOPTRANSPORT/0,,menuPK:571127~pagePK:34004175~piPK:34004435~theSitePK:571121,00.htm>

Lehtiartikkelit:

Eesti Ekspress 11.1.2007. *“I won’t be coming back here again”*. Luettavissa: http://www.rrdc.com/article_01_11_2007_posner_interview_eesti_ekspress.pdf

Helsingin Sanomat 28.12.2007. *Baltic Pilot kanteli luotsausluvan epäamisestä EY:n komissiolle*. Luettavissa: <http://www.hs.fi/kotimaa/artikkeli/Baltic+Pilot+kanteli+luotsausluvan+ep%C3%A4%20misest%C3%A4+EYn+komissiolle/1135232877183>

International Railway Journal. 2008. *Russia's private railfreight boom*. Luettavissa: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0BQQ/is_6_48/ai_n27506015

MTV3.fi 31.8.2001. *Viron rautatiet yksityistettiin*. Luettavissa: <http://www.mtv3.fi/uutiset/arkisto.shtml/arkistot/talous/2001/08/78402>

Rautatietekniikka 2/2006. *Rautateiden yksityistämistä väläytellään*. Luettavissa: <http://www.rautatietekniikka.fi/rautatietekniikka/Rautatietekniikka%202-2006.pdf>

Rautatietekniikka 1/2007. *Varovasti kohti yksityistämistä*. Luettavissa: http://www.rautatietekniikka.fi/rautatietekniikka/Rautatietekniikka_1-2007.pdf

Rautatietekniikka 3/2007. *Venäjän rautatiet aikoo perustaa kaksi tavaraliikenneyhtiötä*. Luettavissa: http://www.rautatietekniikka.fi/rautatietekniikka/Rautatietekniikka_3-2007.pdf

Talouselämä 16.2.2006. *VR ulkona Viron rautateiden tarjouskisasasta*. Luettavissa: http://www.talouselama.fi/docview.do?f_id=854142

Turun Sanomat 27.3.2006. *Venäjä panostaa Suomenlahden eteläosan satamien kehittämiseen*.

**VATT-KESKUSTELUALOITTEITA / DISCUSSION PAPERS ISSN 0788-5016
-SARJASSA ILMESTYNEITÄ**

410. Sulamaa Pekka – Widgrén Mika: Turkish EU Membership: A Simulation Study on Economic Effects. Helsinki 2007.
411. Kohonen Anssi: Perintö- ja lahjaverotus – Näkökulmia talousteoriasta, maailmalta ja Suomesta. Helsinki 2007.
412. Perrels Adriaan: Economic Implications of Differences in Member State Regulations for the European Union Emission Trade System. Helsinki 2007.
413. Lehtonen Sanna – Moisio Antti: Kuntien valtionosuusjärjestelmä Suomessa ja Ruotsissa. Helsinki 2007.
414. Seppä Elina: Innovation Performance of Firms in Manufacturing Industry: Evidence from Belgium, Finland and Germany in 1998-2000. Helsinki 2007.
415. Kanninen Vesa – Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Nordic Dual Income Taxation of Entrepreneurs. Helsinki 2007.
416. Kari Seppo – Karikallio Hanna: Tax Treatment of Dividends and Capital Gains and the Dividend Decision under Dual Income Tax. Helsinki 2007.
417. Perrels Adriaan – Kangas Elina: Vapaa-ajan asuntojen omistus ja käyttö – Esiselvitys ekotehokkuuden kartoitusta varten. Helsinki 2007.
418. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: Economic Poverty in Finland 1971–2004. Helsinki 2007.
419. Lyytikäinen Teemu: The Effect of Three-Rate Property Taxation on Housing Construction. Helsinki 2007.
420. Korkeamäki Ossi: Laskelmia miesten ja naisten välisen palkkaeron kaventamisesta julkisella sektorilla. Helsinki 2007.
421. Kosonen Tuomas: The Increased Revenue from Finnish Corporate Income Tax in the 1990s. Helsinki 2007.
422. Appelqvist, Jukka: Wage and Earnings Losses of Displaced Workers in Finland. Helsinki 2007.
423. Honkatukia Juha – Rajala Arto: Energia, päästökauppa ja kilpailukyky – Suomalaisen energiaintensiivisen teollisuuden näkemyksiä EU:n päästökaupasta ja pohjoismaisista energiamarkkinoista. Helsinki 2007.
424. Kari Seppo – Kosonen Tuomas – Kröger Outi: Vakuutusturvan vaje perhehuoltajan kuoleman kohdatessa. Julkisen turvan taso ja yksityinen henkivakuutusturva. Helsinki 2007.
425. Luoma Kalevi – Moisio Antti – Aaltonen Juhon: Secessions of Municipal Health Centre Federations: Expenditure and Productivity Effects. Helsinki 2007.
426. Kari Seppo – Karikallio Hanna – Pirttilä Jukka: Anticipating Tax Changes: Evidence from the Finnish Corporate Income Tax Reform of 2005. Helsinki 2007.
427. Honkatukia Juha – Marttila Kimmo – Sulamaa Pekka: Budjetin aluevaikutukset – Valtion alueellistamis- ja tuottavuusohjelman vaikutukset maakunnissa. Helsinki 2007.

428. Kirjavainen Tanja: Efficiency of Finnish Upper Secondary Schools: An Application of Stochastic Frontier Analysis with Panel Data. Helsinki 2007.
429. Aaltonen Juho: Determinants of Health Care Expenditures in Finnish Hospital Districts 1993-2005. Helsinki 2007.
430. Haataja Anita: Soviteltu työttömyysetuus: Taustaa ja nykytilanne. Helsinki 2007.
431. Haataja Anita – Korkeamäki Ossi: Soviteltu työttömyysetuus: Kohdentuminen ja toimeentulo. Helsinki 2007.
432. Hämäläinen Kari – Tuomala Juha: Vocational Labour Market Training in Promoting Youth Employment. Helsinki 2007.
433. Parkkinen Pekka: Riittääkö työvoima terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin? Helsinki 2007.
434. Kohonen Anssi: Yritysverotuksen koordinointi ja verokilpailu Euroopan unionissa. Helsinki 2007.
435. Berghäll Elina: Revealing Agglomeration Economies with Stochastic Frontier Modelling in the Finnish ICT Industry. Helsinki 2008.
436. Uimonen Sakari: Suomen infrastruktuuripääoma: Tiet. Helsinki 2007.
437. Lehtonen Sanna: Suomalaisten lukioiden tehokkuus – DEA yksilötason aineistolla. Helsinki 2007.
438. Hämäläinen Kari – Uusitalo Roope – Vuori Jukka: Varying Biases in the Matching Estimates: Evidence from two Randomized Job Search Training Experiments. Helsinki 2008.
439. Uimonen Sakari: Suomen infrastruktuuripääoma: Rautatiet. Helsinki 2008.
440. Kyyrä Tomi: Partial Unemployment Insurance Benefits and the Transition Rate to Regular Work. Helsinki 2008.
441. Aaltonen Juho: Terveyskeskusten tehokkuuseroja selittävät tekijät. Helsinki 2008.
442. Harju Jarkko: Vapaaehtoiset eläkevakuutukset ja vuoden 2005 verouudistus. Helsinki 2008.
443. Korkeamäki Ossi – Uusitalo Roope: Employment and Wage Effects of a Payroll-Tax Cut-Evidence from a Regional Experiment. Helsinki 2008.
444. Dahlberg Matz – Mörk Eva: Is There an Election Cycle in Public Employment? Separating Time Effects from Election Year Effects. Helsinki 2008.
445. Kostiainen Juho: Julkisen talouden pitkän aikavälin laskentamallit. Katsaus kirjallisuuteen. Helsinki 2008.
446. Saarimaa Tuukka: Imputed Rental Income, Taxation and Income Distribution in Finland. Helsinki 2008.
447. Kari Seppo – Karikallio Hanna – Pirttilä Jukka: Anticipating Tax Changes: Evidence from the Finnish Corporate Income Tax Reform of 2005. Helsinki 2008.
448. Rätty Tarmo – Bondas Micke: A Publication Activity Model for Finnish Universities. Helsinki 2008.
449. Molarius Riitta – Perrels Adriaan – Porthin Markus – Rosqvist Tony: Testing a Flood Protection Case by Means of a Group Decision Support System. Helsinki 2008.

450. Kirjavainen Tanja: Understanding Efficiency Differences of Schools: Practitioners' View on Students, Staff Relations, School Management and the Curriculum. Helsinki 2008.
451. Lehtonen Sanna – Lyytikäinen Teemu – Moisio Antti: Kuntien valtionosuuskriteerit tarkastelussa: Esi- ja perusopetus, päivähoito, kirjastot ja kulttuuritoimi. Helsinki 2008.
452. Aaltonen Juhon: Terveyskeskusten meno- ja tehokkuuserot: Hoidon vaativuuden ja tuotantorakenteiden vaikutukset. Helsinki 2008.
453. Räisänen Heikki – Hori Haruhiko: Employment Policies in Two Ageing Societies: Japan and Finland Compared. Helsinki 2008.
454. Sarvimäki Matti: Assimilation to a Welfare State: Labor Market Performance and Use of Social Benefits by Immigrants to Finland. Helsinki 2008.
455. Berghäll Elina – Perrels Adriaan Sahari Anna: Mökkikannan kehityspolku vuoteen 2025 asti. Helsinki 2008.
456. Karvinen Anni-Mari – Sarvimäki Matti: Maahanmuuttajien työttömyyden ja työllistymisen kustannusvaikutukset Helsingin kaupungille. Helsinki 2008.
457. Ruskoaho Juhon: Terveyskeskuslääkäreiden palkkaeroja vuosina 1998–2004 selittävät tekijät Suomessa. Helsinki 2008.
458. Kangasharju Aki: Housing Allowance and the Rent of Low-income Households. Helsinki 2008.
459. Bertrand Olivier – Nilsson Hakkala Katariina – Norbäck Pehr-Johan – Persson Lars: Should R&D Champions be Protected from Foreign Takeovers? Helsinki 2008.
460. Riihelä Marja – Sullström Risto – Suoniemi Ilpo: Tax Progressivity and Recent Evolution of the Finnish Income Inequality. Helsinki 2008.
461. Kuusi Osmo: Kustannusvaikuttava terveydenhuolto ja lääkehoidot tulevaisuudessa. Helsinki 2008.
462. Viitamäki Heikki: Vuoden 2009 talousarvioesityksen vero- ja etuusperustemuutosten vaikutukset. Helsinki 2008.