

ETLA

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY

Lönnrotinkatu 4 B 00120 Helsinki Finland Tel. 609 900 Telefax 601753

Keskusteluaiheita - Discussion papers

No. 459

Maria Kaloinen

SUOMEN KILPAILUETU VENÄJÄN TRANSITOLIIKENTEESSÄ

Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus -projektissa tutkitaan, millaista teollista toimintaa voidaan harjoittaa Suomessa menestyksekkäimmin. Siinä tutkitaan menestyneitä vientiyrityksiämme ja pohditaan, miten niiden toimintaympäristöä tulisi kehittää, jotta ne pystyisivät saavuttamaan kilpailuetuja kansainvälisiin kilpailijoihin verrattuna.

Projektin päärahoittajina ovat Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (SITRA), Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA), kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM) sekä eri alojen tärkeimmät yritykset.

"The Competitive Advantage of Finland" research project evaluates the competitiveness of Finnish export industries and crucial elements behind their performance. The project focuses on what kind of industrial activities have the best possibilities for success in Finland.

The project is organised by Etlatieto Ltd and financed mainly by the Finnish national Fund for Research and Development (SITRA), The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Ministry of Trade and Industry (KTM) as well as major companies in various fields.



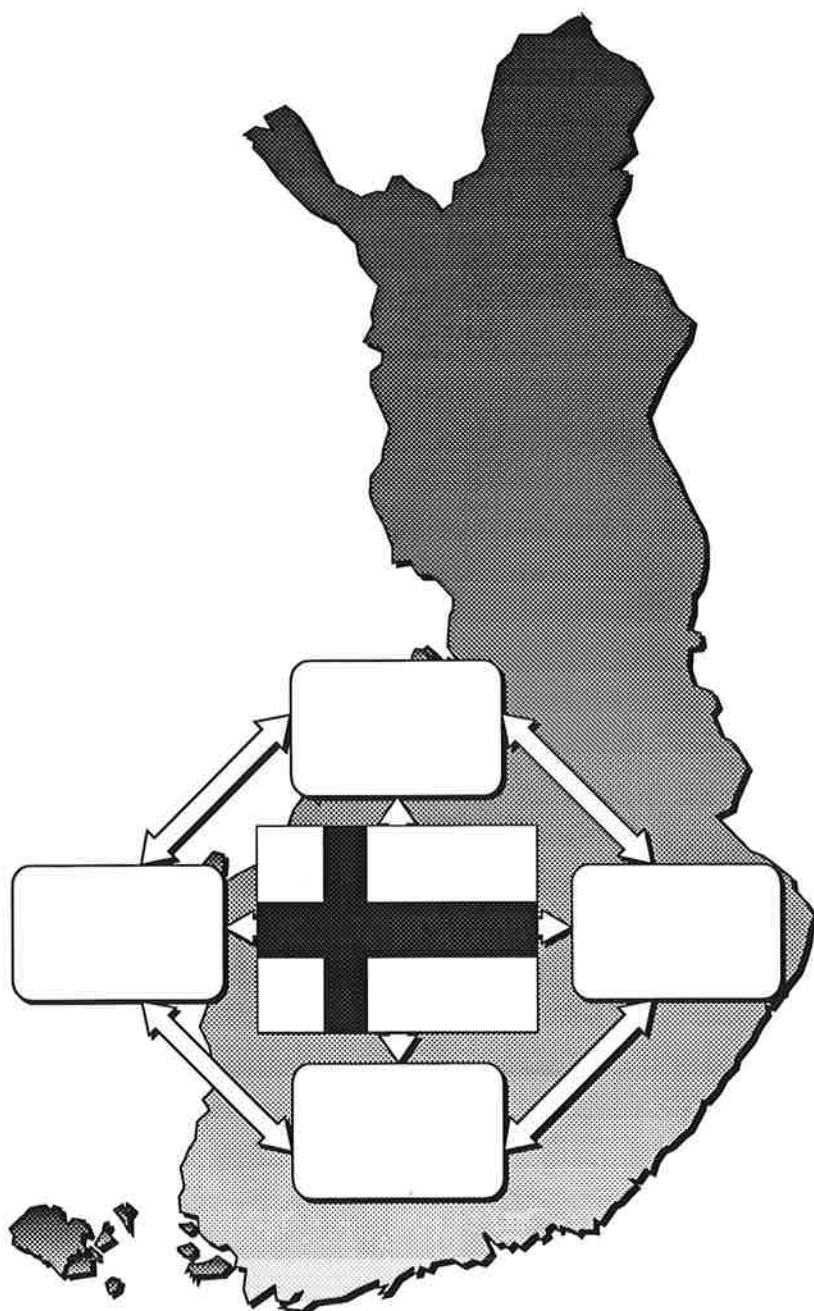
(ETLAn projektitutkimus- ja tietopalveluyksikkö)
Lönnrotinkatu 4 b 00120 Helsinki Finland
90 - 609 901 fax: 90 - 601 753

Maria Kaloinen

Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus

The Competitive Advantage of Finland

SUOMEN KILPAILUETU VENÄJÄN TRANSITO- LIIKENTEESÄ



Kaloinen, Maria, SUOMEN KILPAILUETU VENÄJÄN TRANSITO-LIIKENTEESSÄ. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 1993, 62 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; no: 459).

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Suomen kautta kulkevan Venäjän vienti- ja tuontiliikenteen kilpailukyvyn kehittymiseen ja ylläpitämiseen vaikuttavat tekijät. Kilpailuetua on tarkasteltu Michael E. Porterin mallin mukaan, jossa kilpailuedun muodostavat tuotannontekijätolot, kysyntäolot, lähialat sekä kilpailuympäristö.

Tärkeimmät tuotannontekijät Suomen Venäjän transitoliikenteessä ovat läheinen maantieteellinen sijainti, toimiva infrastruktuuri, kokemus idänliikenteestä ja työvoiman ammattitaito. Kilpailuetuun vaikuttavia kysyntätekijöitä ovat Venäjän kaupan aiheuttama kysyntä Suomessa, Venäjän pula satamakapasiteetista sekä kasvava kysyntä laadulle ja luotettavuudelle viivytysten lisääntyessä vaihtoehtoisilla kuljetusreiteillä. Poliittiset muutokset idässä ja öljyn maailmanmarkkinahintojen vaihtelun voimakas vaikutus Venäjän investointeihin vaikeuttavat pitkän tähtäimen suunnitelmien tekoa idän liikenteen suhteen. Arvioiden mukaan transitoliikenteestä saadut tulot voivat nykyisellä kehityksellä nousta vuositasolla 6 mrd. markkaan vuoteen 2010 mennessä nykyisestä 1 mrd. markasta.

AVAINSANAT: transitoliikenne, kauttakuljetukset, kilpailukyky, Venäjä

Kaloinen, Maria, COMPETITIVE ADVANTAGES OF FINLAND IN THE TRANSIT TRAFFIC OF RUSSIA. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 1993, 62 p. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; no: 459).

ABSTRACT: The main purpose of this paper is to identify the factors that have created competitive advantage of the export and import traffic of Russia through Finland. The analysis utilizes Michael E. Porter's model, according to which competitive advantage is based on factor and demand conditions, related businesses and firm strategy.

Major factors of production are geographical location, infrastructure, experience in transportation to Russia and skilled labour. Demand factors creating competitive advantage are the transportation demand by Finland's foreign trade with Russia, Russia's lack of harbour capacity and the increasing demand for quality and reliability as the delays on the alternative routes increase. The changes in the political situation and the influence on investments by the world price of oil makes it difficult for companies to make long-range plans. The revenues from transit traffic are predicted to increase from FIM 1 billion to 6 billion by the year 2010.

KEY WORDS: transit traffic, transportation, competitive advantage, Russia

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	1
1 JOHDANTO	3
Tutkimuksen tarkoitus ja rakenne	3
2 TRANSITOLIIKENNE	5
2.1 Transitoliikenteen kehitys	5
2.2 Nykyinen markkinatilanne	6
2.2.1 Kuljetusten yleispiirteet	6
2.2.2 Yritystoiminta Suomessa	10
Yritystoiminnan kehitys	10
Transitoliikenteen osapuolet	10
2.2.3 Transitoliikenteen ulkomaiset kilpailijat	13
Muut Itämeren satamat kilpailijoina	13
Suorat rautatie- ja tieyhteydet kilpailijoina	15
Ulkomaiset yritykset mukana kilpailussa	15
2.3 Tekniset ratkaisut	16
3 KILPAILUEDUN OSATEKIJÄT	19
3.1 Tuotannontekijäolosuhteet	19
3.1.1 Infrastruktuuri	19
Rautatiet	20
Maantiet	21
Satamat	23
Tietoliikenneyhteydet	23
Käytetty kalusto	24
3.1.2 Pääomakustannukset	27
3.1.3 Työvoima	28
3.1.4 Kilpailukyky tuotannontekijäolosuhteisiin perustuen	29
3.2 Kysyntäolosuhteet	31
3.2.1 Kysynnän jakaantuminen tuoteryhmittäin ja maittain	31
3.2.2 Kysynnän kehityksen luonne	35
3.2.3 Asiakkaiden ja kuljetusyritysten väliset suhteet	36
3.2.4 Laatustandardit ja vaatimukset	36
3.2.5 Kilpailukyky kysyntäolosuhteisiin perustuen	37
3.3 Lähialat	39
3.3.1 Erikoistuneet lähialat	40

3.3.2	Tuotekehittely lähialojen kanssa	41
3.4	Kilpailukenttä	41
3.4.1	Yritysten strategiat	42
3.4.2	Yritysten väliset kilpailusuhteet	43
3.4.3	Mahdolliset uudet tulokkaat	44
3.4.4	Alihankkijoiden neuvotteluvoima	45
3.4.5	Asiakkaiden neuvotteluvoima	45
3.5	Ympäristötekijät	45
3.5.1	Julkisen vallan toimenpiteiden vaikutus	46
3.5.2	Sattuman vaikutus	47
3.5.3	Kansainvälisten liiketoimintojen vaikutus	47
4	KILPAILUKYKY JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT	49
4.1	Nykyinen kilpailukyky	49
4.1.1	Kysynnän vaikutus kilpailuetuun	50
4.1.2	Tuotannontekijäolot	50
4.2	Alan mahdollisuudet ja uhat	51
4.2.1	Erikoistuminen	51
4.2.2	Venäjän tilanteen kehitys	51
4.2.3	Turvallisuus ja ympäristö	52
4.2.4	Muita uhkia	53
4.3	EL:n vaikutukset	53
4.4	Tulevaisuuden näkymät	54
4.4.1	Kuljetusmäärien kasvumahdollisuudet	55
4.4.2	Elektroninen tiedonsiirto	56
4.5	Huomioita	57
4.6	Toimenpide-ehdotukset	57
5	YHTEENVETO	59
	LÄHDELUETTELO	62
	Haastattelut	66
	Luettelot kuvista ja taulukoista	67

TIIVISTELMÄ

Venäjän liikenne Suomenlahden satamissa tulee myönteisissä olosuhteissa kasvamaan 50 milj. tonnista 100 milj. tonniin vuoteen 2000 mennessä. Jos Suomen markkinaosuus pysyy nykyisellään eli 10 %:na tulevat myös kuljetukset Suomen kautta Venäjälle kaksinkertaistumaan.

Tutkimuksessa on selvitetty transito- eli kauttakulkuliikenteen kilpailuedun kehittymiseen vaikuttaneita tekijöitä, suomalaisten yritysten strategioita kilpailuedun säilyttämiseksi sekä esitetty toimenpiteitä kilpailukyvyllä ylläpitämiseksi. Tietoa on hankittu haastattelemalla alan yrityksiä sekä koaamalla tietoa tilastoista ja tutkimuksista. Kilpailukykyä tarkastellaan professori Michael E. Porterin kehittämän ns. timanttimallin pohjalta.

Suomen kautta kulkenut Venäjän tuonti- ja vientiliikenne on viimeisten kymmenen vuoden aikana kasvanut 52 %, josta vientimäärien kasvu on 127 %. Kuljetuksista lähes puolet on kemikaaleja, joiden lisäksi kuljetetaan paljon kivennäisöljytuotteita sekä malmia ja rikasteita. Noin 75 % kuljetuksista on Suomen kautta kuljetettua Venäjän vientiä.

Alan huolintayrityksillä transitoliikenteen osuus liikevaihdosta vaihtelee 5 - 10 %:n välillä. Kotimaanliikenteessä toimiville kuljetusyrityksille sen merkitys on suurempi. Yritystoiminnassa havaittavia muutoksia ovat perinteisen kuljetusroolin muuttuminen palvelutoiminnaksi ja yritysten erikoistuminen.

Suomen kanssa Venäjän kuljetuksista kilpailevat muut Itämeren satamat: Tallinna, Riika, Ventspils, Liepaja ja Klaipeda sekä suorat rautatie- ja tieyhteydet Keski-Euroopasta. Merikuljetus on kuitenkin yleensä maantiekuljetusta edullisempi, eikä esim. Via Balticaa pidetä uhkana Suomen transitoliikenteelle.

Kilpailuedun muodostavat Porterin ns. timanttimallin mukaan tuotannon tekijä- ja kysyntäolot, lähialat sekä yrityksen strategia, rakenne ja kilpailutilanne. Transitoliikenteessä kilpailuetua luovat tuotannon tekijöistä Suomen läheinen maantieteellinen sijainti Venäjään nähden ja sama rai-

deleveys, toimiva infrastruktuuri, riittävä kalusto, ammattitaitoinen työvoima sekä tiedonsiirtojärjestelmät. Puutteita ovat kaluston ja työvoiman korkea kustannustaso sekä pula pääomasta ja sen kallis hinta. Kilpailuetua kysyntäoloissa muodostavat kuljetuspalvelujen laadun kysyntä ja tiukat kotimaiset vaatimukset ulkomaankaupan kuljetuksille. Suomalaiset yritykset pyrkivät vastaamaan kysyntään tehostamalla toimintaansa mm. kehittämällä tiedonsiirtojärjestelmiä ja laatuja järjestelmiä sekä kehittämällä uusia teknisiä ratkaisuja kuljetusten tehokkuuden takaamiseksi.

Suomalaisten kuljetusalan yritysten kilpailuetua tuottavia tekijöitä ovat luotettavuus, turvallisuus, nopeus, kylmävarastointimahdollisuudet ja jakelupalvelut. Nämä tekijät on saavutettu differoimalla tuotteet ja palvelut hinta/laatu -suhteeltaan kysyntää vastaaviksi. Suuria asiakkaita, joille kuljetusten luotettavuus on ensiarvoisen tärkeää, ovat suuret kansainväliset kulutustavarayhtiöt kuten Coca-Cola ja Rank Xerox. Viivytysten aiheuttamat kustannukset ovat sitä suurempia mitä enemmän pääomaa tuotteisiin on sitoutuneena.

Suomella on pitkällä tähtäimellä parhaat mahdollisuudet säilyttää kilpailuetunsa transitoliikenteessä erikoistumalla. Suurimmat vaikeudet mahdollisuuksien ennustamisessa johtuvat Venäjän poliittisesta tilanteesta. Kuljetustarvetta lisäävät elintason nousu ja öljyntuotannon kasvu Venäjällä. Uhkia liikenteelle ovat Venäjän tilanteen lisäksi lakot ja kapasiteetin loppuminen Suomessa.

Tärkeä tekijä, jolla suomalaiset pystyvät parantamaan kilpailukykyään ja transitoliikenteen tuottavuutta, on kuljetettavien tuotteiden käsittely- ja varastointipalvelujen lisääminen kuljetukseen. Vakituisten asiakassuhteiden luominen takaa riittävää vakautta ja mahdollistaa pitkän tähtäyksen investointisuunnitelmien kannattavuuden. Tavoitteena tulee pitää Suomen kehittymistä pitkälle jalostettujen logististen palvelujen vientikauppiaina, ei pelkästään fyysisenä läpikulkumaana. Toteutuakseen tämä tavoite vaatii investointeja sekä valtion että yritysten osalta. Lisäksi tulee kehittää joustavuutta työaikalainsäädännössä ja alan koulutusta.

1 JOHDANTO

Suomen asema Venäjän porttina länteen oli 1850 -luvulla tärkeä tekijä metsä- ja metalliteollisuutemme synnylle. Investoinnit Suomeen tehtiin tietoisina Venäjän valtavasta markkina-alueesta. Suomi toimi myös Venäjän kuljetusten läpikulkumaana. Lokakuun vallankumous ja sen seurauksena Neuvostoliiton syntyminen vuonna 1922 sulki idän länneltä, mutta nyt 70 vuotta myöhemmin Venäjän markkinat ovat jälleen auenneet ja avanneet uudestaan mahdollisuudet Suomen maantieteellisen sijainnin tehokkaalle hyödyntämiselle.

Suomalaisille entinen Neuvostoliitto oli tärkein kauppakumppani sodan jälkeen ja myös Suomi oli Neuvostoliitolle merkittävin länsimainen kauppakumppani. Koska kauppa synnyttää myös kuljetuksia, olivat suomalaiset ensimmäisiä vuonna 1962, jotka pääsivät hoitamaan kuljetuksia entisen Neuvostoliiton alueella. Tämän taustan valossa on muodostunut suomalaisten kuljetusosaaminen idän liikenteessä. Liikenne Suomenlahdella tulee myönteisissä olosuhteissa kasvamaan 50 miljoonasta tonnista 100 milj.tonniin vuoteen 2000 mennessä (Kymenlaakson liitto, 1993). Jos Suomen markkinaosuus pysyy samana eli 10 % tulevat myös kuljetukset Suomen kautta kaksinkertaistumaan.

Tutkimuksen tarkoitus ja rakenne

Tässä tutkimuksessa on selvitetty transito- eli kauttakulkuliikenteen kilpailuedun kehittymiseen vaikuttaneita tekijöitä, yritysten strategioita kilpailuedun säilyttämiseksi sekä esitetty kilpailukyvyn ylläpitämiseksi tarvittavia toimenpiteitä.

Tietoa on hankittu erityisesti haastattelemalla alan yrityksissä henkilöitä, jotka päivittäin tekevät kilpailuetunsa säilyttämiseen tähtääviä ratkaisuja. Lisäksi on koottu tietoa transitoliikenteestä tehdyistä tilastoista ja tutkimuksista sekä alan tulevaisuuden kehitysnäkymistä. Osa tiedoista koskee kuljetusalaa yleensä, mutta tiedot soveltuvat myös transitoliikenteen kilpailukyvyn selvittämiseen.

Tutkimus on osa Etlatieto Oy:n ”Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus” – projektia, jossa etsitään niitä teollisuuden aloja ja muita toimintoja, joille Suomi tarjoaa kilpailukykyisen sijoituspaikan¹. Koska tutkimus liittyy Suomenlahden rannikkoprojektiin, on alueellisesti on keskittytty tarkastelemaan Kotkan ja Haminan seutua Venäjän, erityisesti Pietarin, sekä Baltian maiden suhteen.

Kilpailukykyä tarkastellaan professori Michael E. Porterin kehittämän timanttimallin pohjalta, jossa kilpailukykyyn katsotaan keskeisesti vaikuttavan tuotannontekijä- ja kysyntäolot, tuki- ja lähialojen yritykset sekä toimialan oma kilpailutilanne ja strategia. (Porter, 1991)

Kilpailuedun voidaan katsoa muodostuvan kilpailukykyisen tuotteen paremmuudesta kilpailijoihin nähden. Sitä voidaan mitata mm. markkinaosuuksilla. Selvää on, että kilpailuedun ylläpitäminen on edellytys transitoiliikenteen jatkuvuudelle.

Luvussa 2 on selvitetty Venäjän Suomen kautta kulkevan transitoliikenteen nykyistä markkinatilannetta. Markkinat muodostuvat kysynnästä ja kilpailuun osallistuvista yrityksistä. Kysyntää on tarkasteltu tonneittain, tuoteryhmittäin ja satamittain. Yritystoiminnan yleispiirteiden lisäksi on selvitetty eri osapuolten välistä työnjakoa ja tulevaa kehitystä. Lisäksi markkinoihin vaikuttavat vaihtoehtoiset kuljetusreitit ja tekniset ratkaisut.

Luvussa 3 tarkastellaan kysyntää lähemmin tuoteryhmittäin ja kohdemaittain. Lisäksi tarkastellaan muiden kilpailuedun osatekijöiden eli tuotannontekijäolosuhteiden, lähialojen, yritysten strategioiden ja ympäristötekijöiden kuten julkisen vallan, sattuman ja kansainvälisten liiketoimintojen vaikutuksia kilpailukykyyn.

Tekijät, jotka voimakkaimmin vaikuttavat Suomen kilpailukykyyn Venäjän ulkomaanliikenteen kauttakulkumaana, on koottu lukuun 4 (ks. kuva 16). Näiden tekijöiden lisäksi luvussa on selvitetty transitoliikenteeseen liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia sekä EL:n vaikutuksia. Luvun loppuun on koottu kilpailuedun säilyttämiseen tähtäävät toimenpide-ehdotukset.

¹ Ks. Hannu Hernesniemi (1993); Kansallista kilpailukykyä etsimässä, ETLA DP 439.

2 TRANSITOLIIKENNE

2.1 Transitoliikenteen kehitys

Idänkaupan kehitys ja kuljetusreittien muodostuminen ja vakiintuminen nykyiseen muotoonsa ovat saaneet alkunsa sodan jälkeisestä kehityksestä. Luonnollista keskittymistä rautatieliikenteeseen edistivät sama raideleveys ja kattava rautatieverkko idässä. Trans-Siperian rata yhdisti Suomen Vladivostokiin, ja radan kautta kuljetettiin tavaraa Japaniin ja Kiinaan. Idän rautateitä pitkin kuljetettiin myös valtaosa muiden SEV-maiden ja Suomen välisestä ulkomaankaupasta. Transkaukasian rataa pitkin kuljetettiin Lähi-Idän kauppataavaraa, lähinnä öljyä, aina Iranin ja Irakin sotaan asti.

Maantieteellinen asemamme, sekä poliittinen järjestelmä entisessä Neuvostoliitossa ja Suomessa harjoitettu ulkopoliittikka mahdollistivat erityisaseaman myös kuljetuksissa. Kun Mustanmeren satamat eivät enää pystyneet kuljetustarvetta tyydyttämään, niin Neuvostoliitto alkoi vuonna 1973 etsiä uusia kuljetusreittejä erityisesti kemianteollisuuden tuotteilleen. Tällöin kauttakulkuliikenteen nykyisessä muodossaan voidaan katsoa saaneen alkunsa. (Kuitunen, 1993)

Kauttakulkuliikenteen kehittyminen ja kasvaminen on tähän asti ollut seurausta entisen Neuvostoliiton poliittisten tapahtumien ja heikon infrastruktuurin aiheuttamasta kuljetuskysynnästä. Tämä näkyy siinä, että kauttakuljetukset ovat keskittyneet Venäjän vientiliikenteeseen. Pääosin kuljetukset ovat rautateitse tapahtuvaa kemikaaliliikennettä. Neuvostoliiton hajotessa aiheutti epätietoisuus kauppakumppanista hetkeksi tauon kuljetuksiin, mutta viimeisten vuosien aikana on kauttakuljetukset alettu nähdä keinona pysyvästi ottaa osaa Venäjän ulkomaankuljetuksiin ja kasvu on ollut runsasta erityisesti Venäjän tuontiliikenteen osalta.

Koska Mustanmeren suurin satama Odessa kuuluu nyt Ukrainalle ja Itämeren satamista vain Pietari ja Kaliningrad kuuluvat Venäjälle, on sen Itämeren naapurimaista tullut luonnollisia kauttakulkusatamia. Tarvetta

turvautua naapurimaiden satamiin lisää se, että Neuvostoliiton aikana keskitettiin tuotantoa ja myös kuljetuksia tuoteryhmittäin vahvasti eri alueille. Siten vaihtoehtoisia reittejä kuljetuksiin ei ole olemassa tai niiden kehittäminen on vasta alullaan.

2.2 Nykyinen markkinatilanne

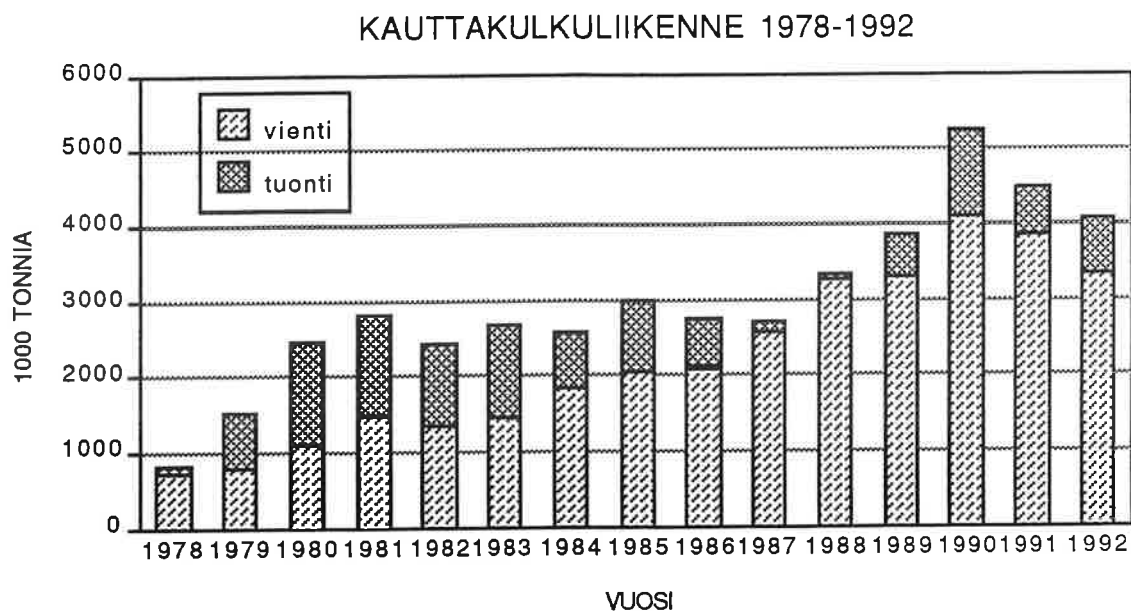
Suomen kautta kulkenut Venäjän transitoliikenne muodosti vuonna 1992 Suomen satamien ulkomaisista merikuljetuksista 6,8 %. Tuontimäärien kasvu on lisännyt erityisesti kumipyöräliikenteen osuutta kuljetuksissa ja uusia yrittäjiä on alalle tullut myös ulkomailta mm. ruotsalainen Bilspedition ja saksalainen Danzas. Kuljetuskysynnän kasvu Venäjällä on aiheuttanut etabloitumisen aallon Pietariin ja Moskovaan sekä osallistumisen paikallisen jakeluliikenteen hoitoon.

2.2.1 Kuljetusten yleispiirteet

Suurin osa kauttakulkuliikenteestä on ollut Suomen satamien kautta kulkenutta Venäjän vientiä ja tuontia. Vientitransitokuljetukset ovat noin kolme neljännestä kaikesta transitoliikenteestä. Kauttakulkuliikenteessä on lisäksi sekä Suomen että Venäjän kautta kulkenutta kolmansien maiden liikennettä. Määrien arviointia vaikeuttaa tilastoinnin puutteellisuus erityisesti kuorma-autoliikenteen osalta ja erot eri kuljetusmuotojen tilastointimenetelmissä.

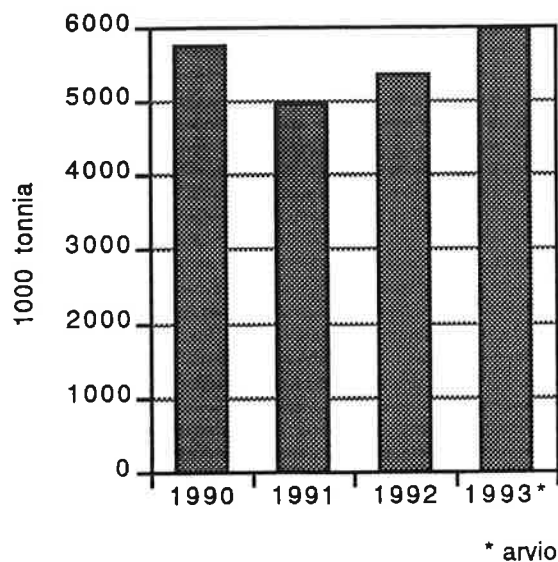
Entisen Neuvostoliiton alueen tavaraliikenne Itämeren satamien kautta muodosti vuonna 1990 19,4 % alueen kaikesta satamaliikenteestä eli 71,4 milj. tonnia. Vuonna 1992 kansainvälisen kauttakulkuliikenteen kokonaismäärä Suomen satamien kautta oli 4,09 milj. tonnia (Merenkululaitos, 1993). Ennustettu määrä vuodelle 1993 on 5 milj. tonnia (Nurmi, 1993).

Kauttakulkuliikenne on viimeisten kymmenen vuoden aikana kasvanut 52 %, josta vientimäärien kasvu on ollut 127 %, kun taas tuontimäärät ovat hieman laskeneet (kuva 1). Viimeisten parin vuoden aikana suunta on ollut laskussa, mutta nousee ennusteiden mukaan vuonna 1993 huippuvuoden 1990 tasolle.



Kuva 1. Satamien kautta kulkenut kauttakulkuliikenne 1978-1992 vienti- ja tuontikuljetukset eriteltyinä. (Merenkulkulaitos, 1993).

VR:n kauttakulkuliikenteen määrä kääntyi nousuun jo vuonna 1992 (kuva 2). Määriltään VR:n luvut eroavat merenkulkulaitoksen tilastoista Nesteen Sköldvikin osalta, jonne kuljetetut kemikaalit VR laskee kauttakulkuliikenteeksi, vaikkei lopullinen määränpää olekaan tiedossa. VR:n kauttakulkuliikenteen määrän tähänastinen ennätys on vuodelta 1990.



Kuva 2. VR:n tilastoima kauttakulkuliikenne 1990 – 1993. (Kuitunen, 1993)

Kuljetuksista lähes puolet (45 %) on kemikaaleja, joiden lisäksi kuljetetaan paljon kivennäisöljytuotteita (26 %) sekä malmia ja rikasteita (10 %) (taulukko 1). Yksikkötavaraliikenteen osuus on kasvanut nopeimmin kun taas perinteisen bulkkitavaran määrä on suhteellisesti vähentynyt. Avustushetykset Venäjälle, elintason nousu ja ylellisyshyödykkeiden esim. autojen määrän kasvu ovat lisänneet yksikkötavaran kuljetuksia.

Taulukko 1. Kauttakulkuliikenne (1000 tonnia) tavaralajeittain vienti- ja tuontikuljetukset eriteltynä vuonna 1992. (Merenkululaitos 1993)

	VIENTI	TUONTI	YHTEENSÄ	OSUUS
KEMIKAALIT	1 828,1	13,4	1 841,5	45,0%
KIVENNÄISÖLJYT	1 069,8		1 069,8	26,2%
MALMIT JA RIKASTEET	190,2	240,6	430,8	10,5%
RAAKAMINERAALIT	0,5	426,7	427,2	10,4%
LANNOITTEET	223,6	6,8	230,4	5,6%
KAPPALETAVARA	15,5	36,3	51,8	1,3%
MUUT*	22,3	11,6	33,9	1%
YHTEENSÄ	3 353,6	735,3	4 089,0	100%

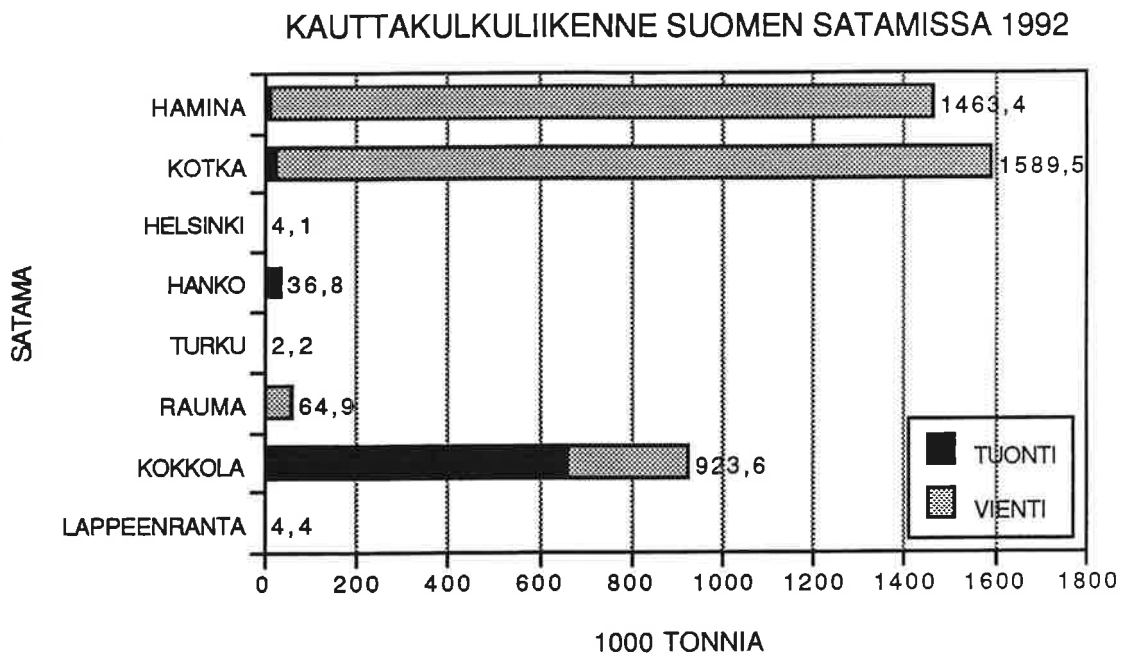
*Muihin tavaroihin sisältyy sahattu puutavara, paperi, pahvi ja kartonki, vaneri ja muut levyt, metallit ja metalliteokset, vilja, kivihiili ja koksi sekä muu tavara.

Tulevaisuudessa odotetaan kemikaalien ja erikoiskäsittelyä vaativien tuotteiden määrän kasvavan, kun taas kivennäisöljyjen eli halvempien tuotteiden suhteellinen osuus kääntyy laskuun. Aineita, joiden arvo on pieni, ei kannata kuljettaa Suomen kautta. Bulkkituotteiden käsittely on helppointa hoitaa Suomen sijasta esim. Tallinnassa, joka on erikoistunut viljan ja kivihiilen käsittelyyn tai suurissa öljysatamissa Liettuan Ventspilsissä tai Latvian Klaibedassa.

Vaikka kuljetusmäärät ovat vaihdelleet runsaasti ovat kauttakulkuliikenteestä kertyneet tulot kuitenkin nousseet tasaisesti ollen vuonna 1992 noin 1 mrd mk. Vuodelle 1993 on tulojen ennustettu kasvavan kaksinkertaisek-

si. Arvioissa ovat mukana vain välittömät tulot ja esim. jalostustyön tai välillisten maksujen osuutta ei ole arvioitu. Osaltaan tulojen ennustamista vaikeuttaa tilastoinnin ja alan tutkimuksen koordinoinnin puute. (Andersson, 1993) Tulojen kuljetettuja määriä voimakkaampi kasvu johtuu siirtymisestä arvokkaan mutta kevyemmän tavaran kuljettamiseen.

Kotkan ja Haminan satamien kautta kulkee 74,7 % kauttakulkuliikenteestä. Muita kauttakulkusatamia ovat Kokkola, Rauma, Hanko, Helsinki ja Turku (kuva 3). Kauttakulkuliikenne muodostaa kolmanneksen Kotkan, Haminan ja Kokkolan satamien liikenteestä.



Kuva 3. Kauttakulkuliikenne Suomen satamissa vienti- ja tuontikuljetukset eriteltyinä 1992 (Merenkululaitos 1993).

2.2.2 Yritystoiminta Suomessa

Transitoliikennettä hoitavat yritykset ovat mukana kansainvälisessä tavara-liikenteessä kaikilla markkina-alueilla. Alan huolintayrityksillä transitoliikenteen osuus liikevaihdosta vaihtelee 5-10 % välillä. Kotimaanliikenteessä toimivilla kuljetusyrityksillä sen merkitys on suurempi. Yksikkötavara-liikenteessä transitoliikenteen tärkeyttä lisää sen tuontipainotteisuus, joka tasapainottaa vienti- ja tuontiliikenteen eroja ja tarjoaa runsaat kasvumahdollisuudet.

Yritystoiminnan kehitys

Kuljetusalan yritystoiminnassa rakenne muuttuu voimakkaasti. Tällä hetkellä vahvana suuntauksena on toimintojen integroituminen sekä itse kuljetusketjussa että tukitoiminnoissa. Yritystoiminnan kehityksessä on erotettavissa seuraavia tekijöitä:

- varustamo-, huolinta- ym. kuljetusyritysten perinteisen roolin muuttuminen ja niiden pyrkimys kuljetusketjujen kokonaishallintaan joko tuottamalla itse kaikki osapalvelut tai käyttämällä alihankkijoita
- kuorma-autokuljetusyritysten erilaiset yhteistyömuodot
- kuljetusalan yritysten omistuspohjan muuttuminen; yrittysostot, fuusiot
- kuljetusyritysten kansainvälistyminen; aluetoimistot Baltiaan ja Pietariin, osakkaita muista Pohjoismaista, eurooppalainen emoyritys
- uudet markkinaraot kuten kapea-alainen erikoisosaaminen ja kuljetusten suunnittelun konsultointi; kontti- ja kylmäkuljetukset, ilmakuljetukset, postikuljetukset (Teollisuuden Keskusliitto, 1990)

Transitoliikenteen osapuolet

Kuljetus ja siihen liittyvät osatoiminnot muodostavat yhtenäisen toimintaverkon, jonka osien tulee liittyä saumattomasti toisiinsa (kuva 4). Päävas-

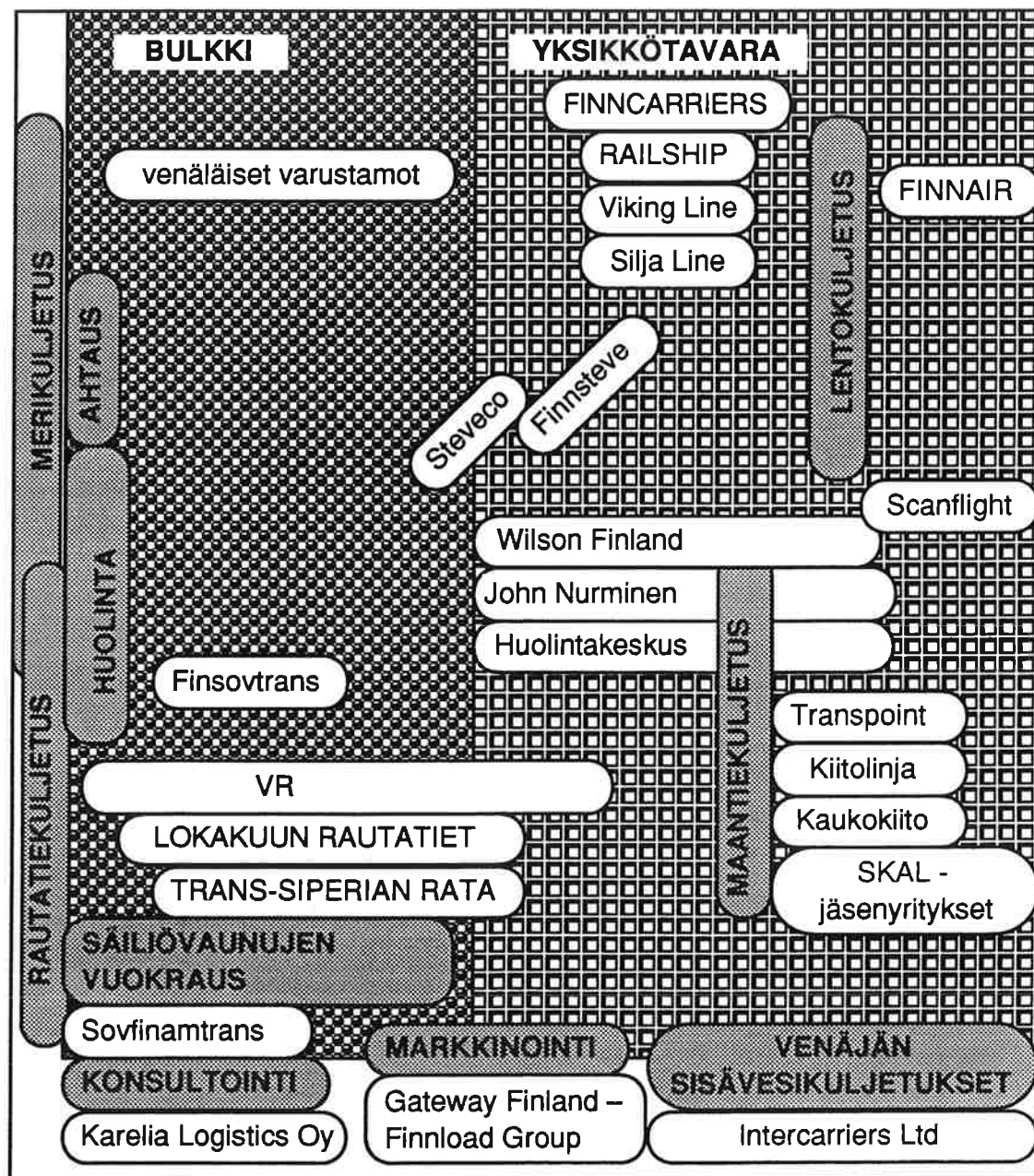
tuu järjestelyssä ja organisoinnissa on huolitsijalla. Huolitsijaa tarvitaan sekä rajalla että satamissa. Huolitsija vastaa myös kuljetuksen markkinoinnista. Itse kuljetus sisältää rautatiekuljetuksen tai vaihtoehtoisesti kuorma-autokuljetuksen Venäjältä Suomeen tai päinvastoin sekä rahtauksen laivalla lähtösatamasta määräsatamaan tai vaihtoehtoisesti lentokuljetuksen. Tuki- ja lähialoja tarkastellaan kappaleessa 3.3. Transitoliikennettä valvovat kauppa- ja teollisuusministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö, työministeriö ja liikenneministeriö sekä näiden alaiset viranomaiset.



Kuva 4. Tavarankuljetuksen osatoiminnot ulkomaanliikenteessä (Ammattikasvatushallitus, 1988).

Pysyvien yhteistyökumppanien avulla pyritään muodostamaan mahdollisimman loppuun asti hiottu ketju, jonka välillä niin tavara- kuin tietovirrat pyritään välittämään katkeamatta. Kuvassa 5 on havainnollistettu kauttakulkuliikenteeseen osallistuvien yritysten toimenkuvaa ja kuvastakin näkee, että yritysten toiminta-alue on laaja ja perinteiset roolit eivät välttämättä enää sido yrityksen toimintaa. Yritykset ovat keskenään muodostaneet kiinteitä yhteistyösuhteita ja tiivistä yhteistyötä tukee mm. elektroninen tiedonvälitys, jossa fyysinen läheisyys ei ole edellytys tehokkaalle tie-

donsiirrolle. Suomalaisten kannalta merkittävimmät tiedonsiirron järjestelmät ovat EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport) ja OVT (Organisaatioiden Välinen Tiedonsiirto), jotka sisältävät tiedon siirtämisen standardit. Tiedonsiirtojärjestelmien kehittäminen on monissa yrityksissä asetettu laatuohjelmien ohella tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi.



Kuva 5. Kauttakulkuliikenteeseen osallistuvia yrityksiä ja niiden sijoittuminen kuljetuskenttään. SKAL = Suomen kuorma-autoliitto.

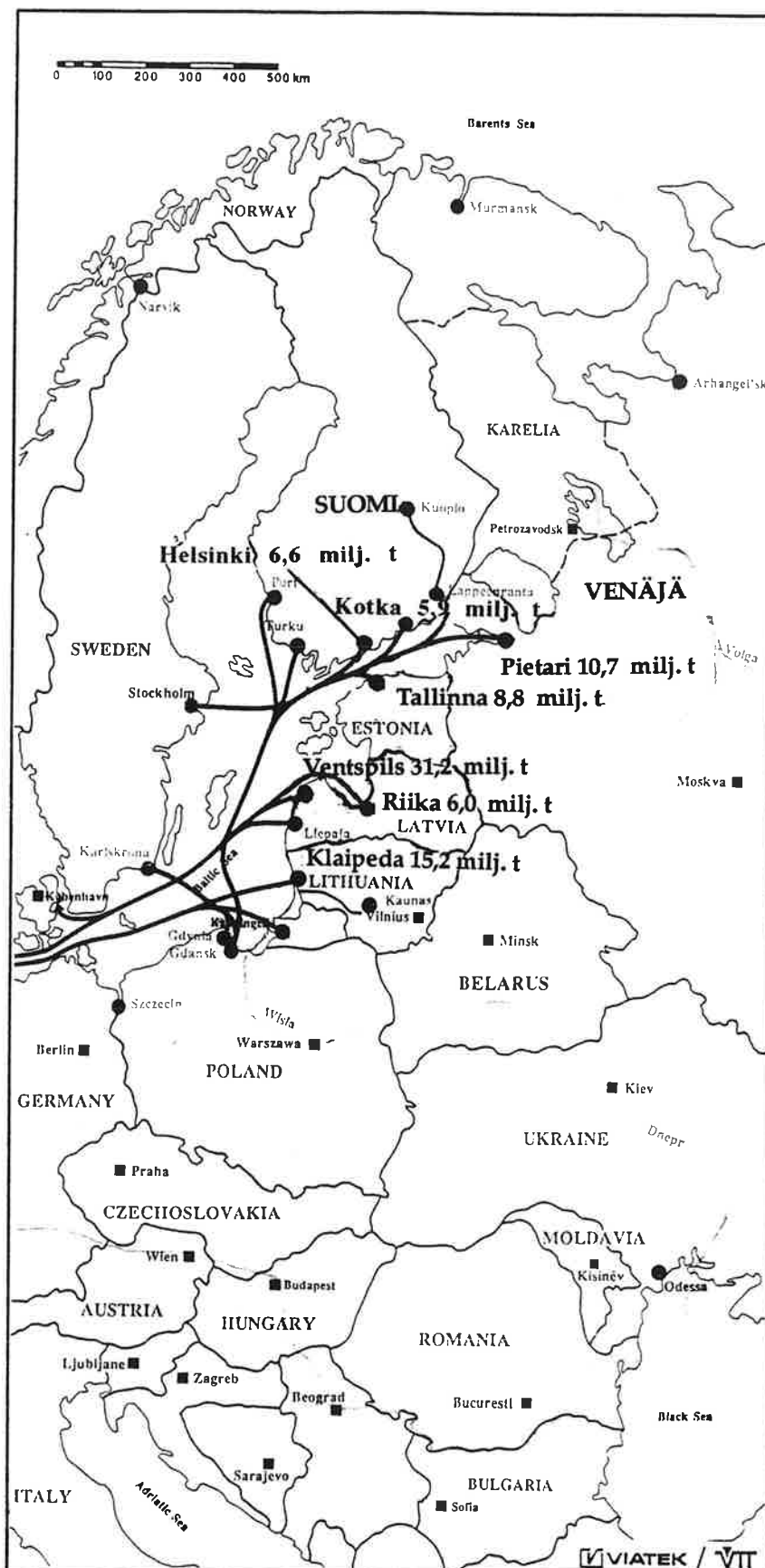
2.2.3 Transitoliikenteen ulkomaiset kilpailijat

Suomen lisäksi Venäjän rajanaapureita sen Euroopan puoleisella rajalla ovat Viro, Latvia, Liettua, Valko-Venäjä ja Ukraina. Ainoana länsimaana Suomella on siis selvä kilpailuetu monien tekijöiden suhteen. Suomi kilpailee markkinoista lähinnä muiden Itämeren satamien kanssa. Itämeren satamat taas kilpailevat Mustanmeren satamien ja suorien maakuljetusten ja Euroopan sisävesiliikenteen kanssa.

Muut Itämeren satamat kilpailijoina

Neuvostoliiton hajottua ja Baltian maiden itsenäistyttyä jäi Venäjälle Itämeren kaupallisesti merkittävistä satamista vain Pietari, Viipuri ja Kaliningrad. Baltian maiden satamista – Tallinnasta, Riikasta, Ventspilsista, Liepajasta ja Klaipedasta on näin ollen tullut Suomen satamien luonnollisia kilpailijoita kauttaliikenteessä . (Kuva 6)

Pietarin sataman rakentamisen on arvioitu maksavan noin 60 mrd. markkaa. Satama muodostuisi kahdesta kapasiteetiltaan 50 milj. tonnin osasta. Primorskin kautta kulkisi öljy- ja kemikaaliliikenne ja Ust-Lugan kautta kappale- ja kuivatavaraliikenne. Hankkeiden merkitys olisi Venäjän ulkomaankaupalle suuri, koska tällä hetkellä vientituotteiden hinnasta jopa 25 % on kuljetuskustannuksia. (Lehtinen, 1993) Baltian maiden satamat ovat, hinnoitteleamalla palvelunsa kalliisti, välillisesti edistämässä hankkeen toteutumista. Sataman odotetaan vaikuttavan Suomen kautta kulkevaan liikenteeseen vuoden 2000 jälkeen (Kymenlaakson liitto, 1993).



Kuva 6. Itämeren tärkeimmät satamat ja liikenteen määrä näissä satamissa vuonna 1990. (Kymenlaakson liitto, 1993)

Vaikka liikenne muissa paitsi Tallinnan satamassa onkin pudonnut edellisvuosista, odotetaan ensi vuoden jo pysyvän vuoden 1991 tasolla. Nousua hidastaa toisten satamien yksipuolisuus ja esimerkiksi Pietarissa sataman vaikea laajennettavuus. Tallinnan viljasatama ja Ventpilsin öljysatama eivät kilpaile Suomen kanssa samoista markkinoista. Konttiliikenteen yleistyminen ja siirtyminen bulkkitavarasta yksikkötavaran kuljetukseen ja käsittelyyn antaa Suomelle kehittyneempine käsittelykalustoineen kilpailuetua muihin Itämeren satamiin nähden. Myöskään Kaliningradin satama, jonka kaupallista hyödyntämistä vasta kokeillaan, ei ole vielä mukana kilpailussa sen vahvan sotilastaustansa vuoksi. Arvioiden mukaan Suomessa olisi Viroon 5-10 vuoden etumatka (Saastamoinen, 1993).

Suorat rautatie- ja tieyhteydet Keski-Eurooppaan kilpailijoina

Suomenkin ulkomaankuljetuksiin ratkaisuna nähty Via Baltica ei valmistune kilpailukykyiseksi ainakaan 10-15 vuoteen. Rajamuodollisuudet ja tiestön osittain huono kunto sekä siltojen ja ohikulkuteiden puutteellisuus, tarjoavat vielä runsaasti parannustöitä, eikä tie toimintakuntoisenaakaan olisi nopein reitti Suomesta Keski-Eurooppaan². Sen sijaan rautatiet muodostavat hyvin kattavan verkon entisen Neuvostoliiton alueella ja toimintakuntoisina saattavat muodostua Venäjän pääasialliseksi yhteydeksi Keski-Eurooppaan. Nykyisin keskimääräinen matkan pituus rautateillä on 954 km, kun se kuorma-autoliikenteessä on vain 21 km. Keskitetty raskas teollisuus ja viennin keskittyminen raaka-aineisiin tukevat rautatieliikenteen valta-asemaa. (Ministry of Transport... , 1993c).

Ulkomaiset yritykset mukana kilpailussa

Itämeren maiden kuljetusjärjestelmiä ovat kehittämässä myös monet ulkomaiset kuljetus- ja huolintayritykset, jotka investoivat ja vievät osaamista erityisesti Pietariin sekä Viroon ja Latviaan. Mukana tässä toiminnassa ovat suomalaiset ja monet kansainväliset yhteisyritykset sekä ulkomaisten yritysten aluetoimistot ja tytäryritykset. Yhteistyöyritykset hyödyttävät myös Suomen kauttakulkuliikennettä uusien yhteyksien luomisessa ja edulli-

² Matti Ylösjoki on artikkelissaan Eurooppa ja Suomen liikenneyhteydet (Kuljetus 2 ja 3/1993) vertaillut Skandinavian, Itämeren ja Baltian reittejä tulevaisuuden valossa.

semman ulkomaisen työvoiman käyttämisessä. Suomen kilpailuaseman kannalta onkin ensiarvoisen tärkeää pitää kustannukset alhaisella tasolla, ettei laajamittaisia investointeja Baltian maihin tai Venäjälle kannattaisi tehdä (Karelia Logistics, 1992).

2.3 Tekniset ratkaisut

Kuljetuskustannusten ollessa 15 % suomalaisesta vientituotteen hinnasta on vastaava luku Euroopassa vain 5 % (Teollisuuden Keskusliitto, 1992). Kuljetustemme tehokkuuteen ja käsittelyaikoihin on siten kiinnitetty paljon huomiota. Tekniikkaan liittyvien mahdollisuuksien hyödyntämisessä on nähtävissä mm. seuraavia mahdollisuuksia, joita voidaan pitää merkittävinä myös transitoliikenteen suhteen:

- tieliikenteen ajoneuvojen hyötykuormien paraneminen materiaalien ja rakenteiden kehittymisen myötä
- rautatiekaluston kehittyminen enemmän kuljetusten laatuvaatimuksia vastaaviksi ja nykyisen rataverkon hyödyntäminen suuremmilla nopeuksilla
- uudet telijärjestelmät, jotka varmistavat sujuvan siirtymisen raideleveydestä toiseen
- aluskaluston erikoistuminen mm. kooltaan ja lastinkäsittelyjärjestelmiltään kuljetustarpeita vastaavaksi, uudet alustyyppit ja vesikuljetusjärjestelmät
- tulevaisuuden laivaprojektit, jotka mm. tasaavat ajan myötä alusten työvoimaan liittyviä kilpailuedellytyksiä
- uusien rahtikonetyyppien kehittäminen ottaen huomioon mm. kapasiteetti ja meluttomaan yölentoön soveltuvuus
- polttoainetalouden paraneminen eri kulkuneuvoissa uusien moottorityyppien ja niitä säätelevien valvontajärjestelmien avulla
- esimerkiksi automatisointiin, saattomuistitekniikkaan ja viivakoodiin perustuvien tavarankäsittelylaitteiden ja varastojärjestelmien kehittyminen satamissa ja terminaaleissa
- satelliittiyhteyksiin perustuvat yhteydenpitojärjestelmät, jotka mahdollistavat tosiaikaisen yhteydenpidon kulkuneu-

voihin

- konttien, trailereiden ja muiden suuryksiköiden modu-
loituminen ja käsiteltävyyden paraneminen
- kuljetuspakkausten ja -yksiköiden kehittyminen (Teollisuu-
den Keskusliitto, 1990)

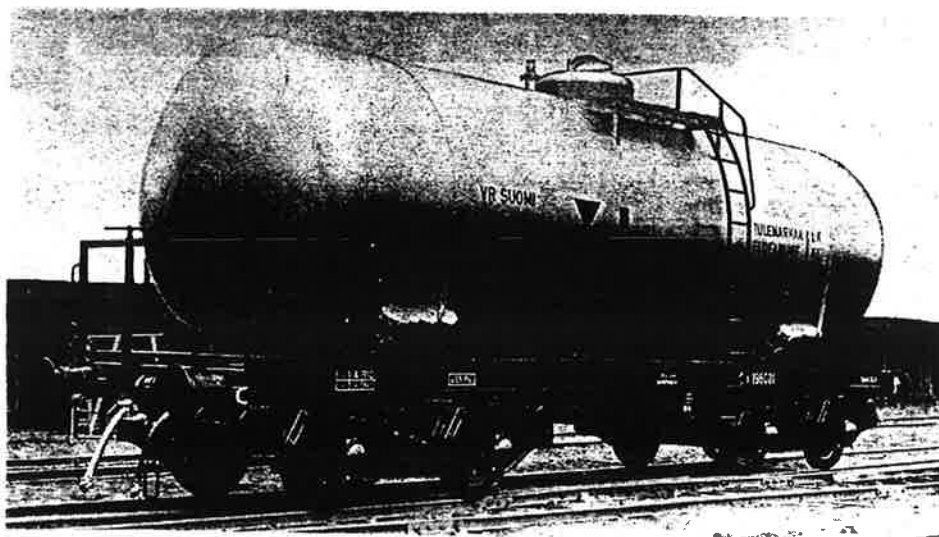
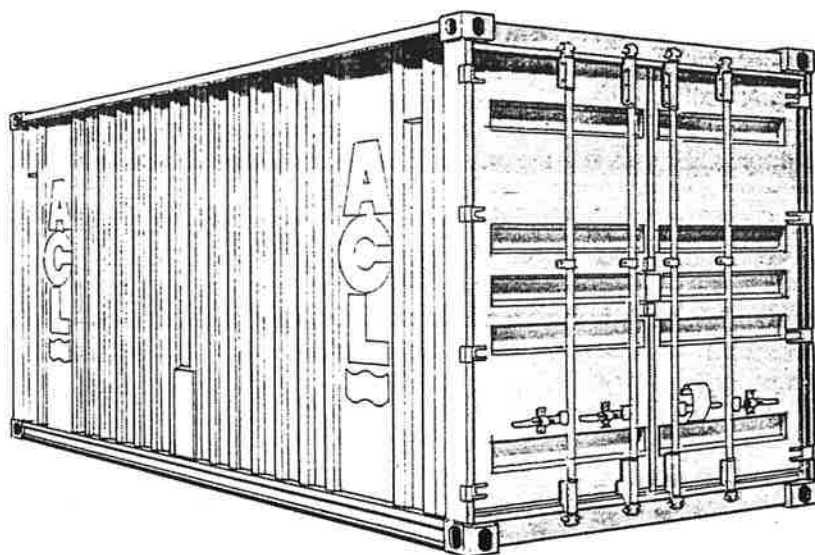
Yleisesti tulisi huomiota kiinnittää erityisesti siihen, ettei perusyksikköä tarvitsisi eri kuljetusmuotojen välillä muuttaa. Yleisiä kauttakulkuliiken-
teessä käytettyjä perusyksiköitä ovat kontti, traileri ja säiliövaunu.

Konttien käyttö vähentää tavarankuljetuksen pakkaus- ja suojaustarvetta, vähentää varkauksia sekä nopeuttaa alustan lastausta ja purkua. Kontteja on erilaisia kuljetettavan tavarankuljetuksen laadusta riippuen esim. pakastekontti, sivusta tai
päästä avattava kontti ja Open top -kontti. Konttien lujuusvaatimuksena on, että niitä on mahdollisuus pinota 4-6 kappaletta päällekkäin. Kuormat-
tu kontti painaa noin 20 tonnia. Järjestelmään sisältyy myös konttien pa-
lautuksen järjestely ja organisointi siten, että kontit olisivat mahdollisim-
man nopeassa kiertossa. Satamissa on yleensä omat konttilaiturinsa, joissa on lastaustavasta riippuen konttien siirtoa varten tarvittava laitteisto: ha-
jasääritrukit, pukki- ja siltanosturit, haarukkavaunuja ja trukkeja sekä ve-
tomestarit ym..

Traileri on yleisin yksikkö yksikkötavarankuljetuksissa helpon käsitte-
lynsä ja vetoautolliseen kuorma-autoon nähden edullisen hintansa vuoksi. Uusia kuljetusyksiköitä suunniteltaessa asiakkaan vaatimukset yhdistetään kuljetustavan vaatimukseen tehokkuuden lisäämiseksi. Finn-carriers kehitti autojen kuljetusta varten uuden kuljetusyksikön – combiflatin, jonka avul-
la pyritään lisäämään autojen kuljetuskapasiteettia. Yksiköt voidaan pinota
päällekkäin, jopa kolmeen kerrokseen ja ne voidaan siirtää suoraan junan-
vaunuun tai kuorma-autoon. Uutena tuotekehittelyn tuloksena on tullut
käyttöön myös erilaiset multi- ja Euroboxit.

Säiliövaunua käytetään rautatieosuudella ja niiden kierto pyritään teke-
mään mahdollisimman nopeaksi tinkimättä kuitenkaan turvallisuudesta. Säiliöiden päivittäinen tarkastaminen ja täytön valvominen suoritetaan käyttöön suunnitellulla laitteistolla. Lisäksi valvontapisteet ratojen varsilla

antavat matkassa olevan vaunun tilasta tietoja valvomoon. Yhä useammat tekniset ratkaisut keskittyvät tehokkuuden tai turvallisuuden lisäämiseen.



Kuva 7. Kontti, traileri ja säiliövaunu.

3 KILPAILUEDUN OSATEKIJÄT

Kilpailuedun osatekijöitä³ ovat tuotannontekijäolot, kysyntäolot, lähi- ja tukialat sekä yrityksen strategia, rakenne ja kilpailutilanne. Edellä mainittujen tekijöiden mukaan määräytyy ympäristö, jossa yritykset syntyvät ja kilpailevat. Niistä myös riippuu onko maassa kilpailuedun kannalta välttämättömiä voimavaroja. Lisäksi ne vaikuttavat yrityksiin kohdistuviin investointi- ja uudistuspaineisiin. Kilpailuedun muodostumiseen vaikuttavat lisäksi sattuma sekä valtiovallan toimenpiteet.

3.1 Tuotannontekijäolosuhteet

Tuotannontekijäolosuhteet muodostuvat infrastruktuurista, pääoman saatavuudesta sekä työvoimasta ja sen ammattitaidosta. Infrastruktuurin muodostavat rautatiet, maantiet, satamat, tietoliikenneyhteydet ja käytettävä kalusto. Tällä hetkellä suomalainen infrastruktuuri on valmis vastaanottamaan ja käsittelemään jopa 15 milj. tonnia transaitokuljetuksia. Venäjän puolella investointisuunnitelmia on tehty runsaasti, mutta rahoituksen järjestämisen ollessa vaikeaa, vain kaikkein välttämättömimmät hankkeet toteutetaan. Kuorma-autokalustoa on saatavilla riittävästi ja kilpailukykyiseen hintaan. Myös työvoiman saatavuus on hyvä, mutta satamien ja muiden käsittelyasemien tehoa saataisiin nostettua tuomalla joustavuutta työaikoihin.

3.1.1 Infrastruktuuri

Tällä hetkellä infrastruktuuri toimii hyvin eikä suurempia pullonkauloja ole. Mahdollisuuksia tehostaa kuljetusten sujuvuutta on kuitenkin mm. rajatoiminnoissa ja satamissa. Infrastruktuuria on käsitelty tässä Suomen transiton näkökulmasta käsitäten suomalaisen infrastruktuurin ja venäläisen niiltä osin kuin suomalaiset sitä hyödyntävät omissa kuljetuksissaan.

³ Ks. Porter, 1991.

Rautatiet

Sama raideleveys itänaapuriemme kanssa mahdollistaa keskeytymättömät rautatiekuljetukset Euroopasta. Kun telinvaihto on suoritettu ei rahdin erillisistä käsittelyä tarvita ennen lopullista määräasemaa. Yhteisestä raideleveydestä hyötyvät myös Suomen kuljetukset Venäjän takaa kolmansista maista. Transsiperian rataa pitkin matka Nahodka Vostochnyn konttisatamaan on 13 päivää ja Japanin yhteys lisäksi 3 päivää. Kiinan ja Mongolian yhteys on vain 14 päivää (VR,1993).

Venäjällä ja muualla entisessä Neuvostoliitossa rautatieverkko yhdistää kaikki suurimmat kaupungit. Ongelmana on lähinnä rataosien heikko kunto. Paikallisesti nopeusrajoitus saattaa olla vain 40 km/h. Venäjän investointisuunnitelmien listalla ovat Suomen kannalta merkittävimmät Vainikkalan ja Imatran rautateiden raja-asemien parannustyöt, joiden molempien tulisi olla valmiina 1995. Muita suunniteltuja hankkeita ovat rautaterminaalien rakentaminen ja Pietari–Vainikkala ja Pietari–Moskova suurnopeusratojen (200 km/h) rakentaminen. Investointien tärkeyttä kuvaa se, että ne kaikki on liikennejärjestelmästä tehtyjen selvitysten (Ministry of Transport...,1993b) mukaan luokiteltu liikenteelliseksi pullonkauloiksi.

Rautatieliikenteelle kehitetään jatkuvasti uusia reittejä idässä. Kazahstanissa sijaitsevan Druzhban kaupungin kautta Kiinan puolelle kulkeva ratayhteys lyhentää matkaa 1700 km Vainikkalasta Kiinan rajalle. Yhteyden käyttöönotto avaa uusia yhteyksiä hyödyntää rautatiekuljetuksia aina Hong Kongiin saakka. (Kallonen, 1992) Rataosuudelle, joka yhdistää Suomen Vartiuksen raja-aseman kautta Muurmanskin rataan, on ennustettu sen valmistumisesta 1994 kuljetusmäärien nousevan 2 milj. tonnista 28 milj. tonniin vuoteen 1998 mennessä. Rataosuus avaa Karjalan tasavallalle suoran yhteyden Suomen satamiin. Pohjoisempana, myös itä-länsisuunnassa kulkeva Sallan rata tuo puolestaan suorat yhteydet Kuolan niemimaan luonnonvaroilta. (Ministry of Transport..., 1993a)

Suomen puolella huomiota on kiinnitetty turvallisuuden parantamiseen ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseen. Säiliövaunujen tarkastus hoidetaan ny-

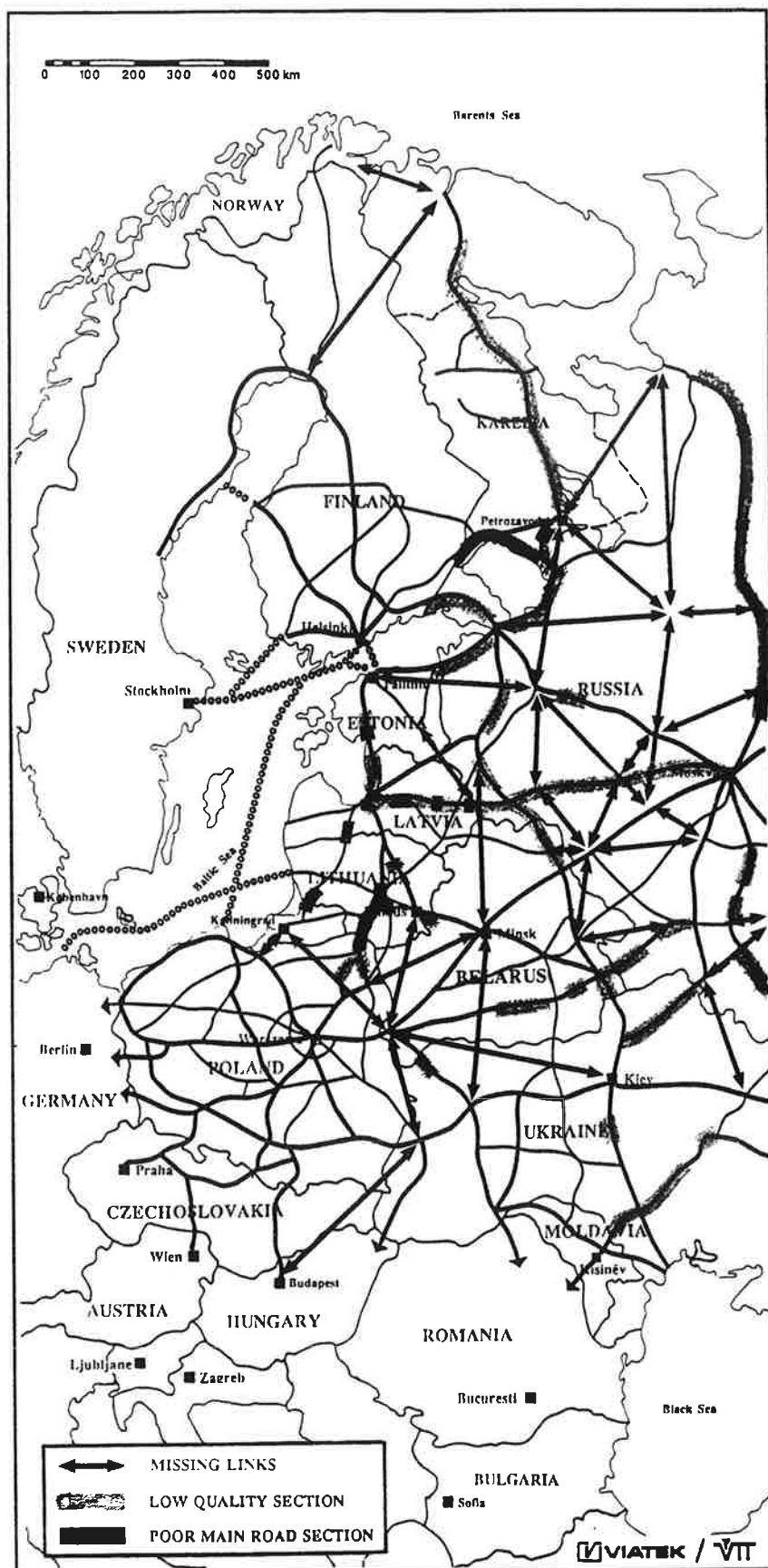
kyään automaattisesti Vainikkalaan rakennetussa tarkastuspisteessä. VR:llä on myös suunnitelmia, jotka toteutetaan vuosivolyymien noustessa yli 15 miljoonaan tonniin. Nykyisillä volyyymeillä ongelmat liittyvät ohjauksen ja lajittelukapasiteetin kehittämiseen eikä itse ratakapasiteetin määrään. Lajittelukapasiteettia voidaan lisätä mm. siirtymällä rajahuolinnassa kolmivuorotyöhön. (Transpress, 1993)

Maantiet

Perusongelmat tieverkossa Venäjällä ja osassa Baltian maita ovat verkon liiallinen keskittyminen suurten kaupunkien ympäristöön. Perusverkossa on liian vähän teitä, toiset yhteydet puuttuvat kokonaan ja osa kaupungeista on täysin unohdettu. Alempi tieverkko on osittain liian huonossa kunnossa ja sen liittyminen päätieverkkoon on huonosti järjestetty. Joihinkin kohteisiin etäisyys tietä pitkin on jopa kolminkertainen linnuntiehen verrattuna. Kuva 8 havainnollistaa puutteita Koillis-Euroopan tieverkossa. (Ministry of Transport...,1993c)

Suomen kannalta merkittäviä hankkeita tieliikenteessä Venäjän puolella ovat Vaalimaa–Pietari -välille, 286 km:n matkalle, parhaillaan tehtävät kunnostustyöt. Vuoteen 1998 mennessä pitäisi olla valmiina myös Viipurin ohitustie ja Pietarin Suomen suunnan terminaali. Raja-asemien Vaalimaa, Nuijamaa ja Imatra parannustyöt valmistunevat 1995 ja lyhentävät rajanylitysaikaa merkittävästi.

Tärkein Suomenlahden alueen itä-länsisuuntainen hanke Suomen kannalta on tie- ja rautatieyhteys Turusta Helsingin ja Pietarin kautta Moskovaan (E 18 -tie). Tämä hanke yhdistää Pohjoismaat Venäjän keskeisimmille alueille. Hanketta tukevat edellä luetellut Venäjän tieverkon kehittämishankkeet.



Kuva 8. Suurimmat puutteet tieverkossa Koillis-Euroopassa (Ministry of Transport..., 1993c).

Satamat

Suomen merkittävimmät Itämeren satamat transitoliikenteen kannalta ovat Kotka ja Hamina. Kotkan satamista voidaan erottaa Mussalon satama, joka on 15,3 metriä syvä syväsatama ja uusi öljysatama. Uudesta kapasiteetista voidaan mainita vuosina 1989-90 valmistuneet 200 Mmk maksaneet kemikaalien käsittelyyn soveltuvat yksityiset varastot Mussalon satamaan (Ojanperä, 1991). Vanha öljysatama tullaan lakkauttamaan vuokrasopimusten mennessä umpeen. Lisäksi Kotkassa toimii Kantasatama, Hietanen ja Puolanlaituri.

Haminan satama muodostuu öljy- ja kaasusatamasta sekä yksikkö- ja kuivan irtotavaran käsittelyä varten olevista Palokankaan, Hiirenkarin, Lakulahden ja Hillon laitureista. Vuonna 1992 valmistui Haminaan uusi öljylaituri ja 1994 valmistunee uusi konttilaituri. Vuoteen 1996 mennessä sataman syvyys tulee olemaan 11,5 - 12 metriä tämänhetkisen 10 metrin sijaan. (Kotka – Hamina Region, 1992) Välitöntä investointitarvetta satamilla ei tällä hetkellä ole.

Tietoliikenneyhteydet

Tietoliikenneyhteyksiä Pietariin ovat vieneet mm. Tele, joka on toiminut Pietarin markkinoilla jo pari vuotta Lenficorn-yhteisyrityksensä kautta. (Pervilä, 1992) Tele on myös mukana rakentamassa uusia matkapuhelinverkkoja Karjalan tasavaltaan ja Pietariin. Hankkeiden kustannusarvio on 800 mmk (Kervinen, 1993) Suunnitteilla on myös Lappeenrannasta Pietariin kulkevan kaapelin korvaaminen valokuitukaapelilla. (Tietoviikko, 1992) Nokia on toimittanut matkapuhelinverkon mm. Latviaan, missä se kattaa mm. Riikan, Ventspilsin ja Klaipedan satamakaupungit. Lisäksi Nokia on mukana IVY:n kaapelimarkkinoilla yhteisyrityksillään Neva Kaapeli (puhelinkaapelit), Elkat (kuparilankaa kaapeleihin), Kazkat (kuparilankaa) ja Soficam (kaapelikoneet). (Sähkö & Tele, 1992)

Ulkomaalaisia yrityksiä on mukana kilpailussa mm. Yhdysvalloista, Saksasta, Japanista ja Ranskasta. British Telecomin satelliittimaa-aseman kautta välitetään ulkomaanpuheluja ja videoneuvotteluja 200 maahan. BT on

yhteistyössä paikallisen, kansainvälistä liikennettä hoitavan operaattorin kanssa. Myös Motorola on asentanut langattoman puhelinjärjestelmän Pietarin alueelle. Järjestelmä perustuu jo olemassa olevan langallisen puhelinverkon laajentamiseen radiopuhelintekniikan avulla. (Tietotekniikka, 1992)

Tiedonsiirto ei aiheuta ongelmia normaalille puhelimen välityksellä tapahtuvalle yhteydenpidolle, mutta konekielinen reaaliajassa tapahtuva yhteydenpito tuottaa vielä ongelmia. Tiedonsiirrolla on oleellinen merkitys erityisesti kuljetusten valvonnan reaaliaikaistamisessa. Nopeus ja luotettavuus ovat tällä hetkellä merkittävimmät kilpailuetua luovat tekijät ja niiden kehittämiseen tulee panostaa edun säilyttämiseksi.

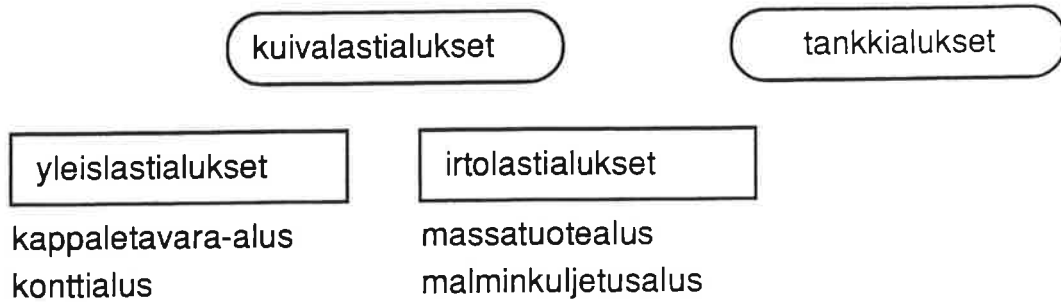
Käytetty kalusto

Säiliövaunuista suurin osa on venäläisiä. Osa vaunuista joudutaan kuitenkin käännättämään rajalta takaisin niiden puutteellisen kunnon vuoksi. Merkittävä rooli vaunukaluston kunnon parantamisessa ja tehokkaan vaunuohjauksen aikaansaamisessa on Sovfinamtransilla, jonka vaunuja transitoliikenteestä on noin kolmannes. Suomi on mukana eurooppalaisessa container-järjestelmässä, jonka kautta konttien kierto saadaan tehokkaaksi. Konttien ollessa suhteellisen kalliita on niitäkin vuokraamaan perustettu useita yrityksiä.

Taulukko 2. Venäläis-suomalais-amerikkalaisen junanvaunuja vuokraavan Sovfinamtransin omistajat.

Sovfinamtransin (SFAT) omistajat

	osuus
Venäjän rautatiehallitus (MPS)	45%
Nestechimexport	20%
Transisko (USA)	20%
Haka	15%



Kuva 9. Merikuljetuksiin osallistuvat alustyyppit (Haapanen, Ryttilä, 1986).

Rinnakkaisrekisterin käyttöönotto on kääntänyt kasvuun suomalaisen tonniston osuuden ulkomaan kuljetuksista ollen 35,0 % vuonna 1992. Kauttakulkuliikenteessä suomalaisilla aluksilla kuljetettiin kuitenkin vain 10,9 % kuljetetusta tonnimäärästä (taulukko 3).

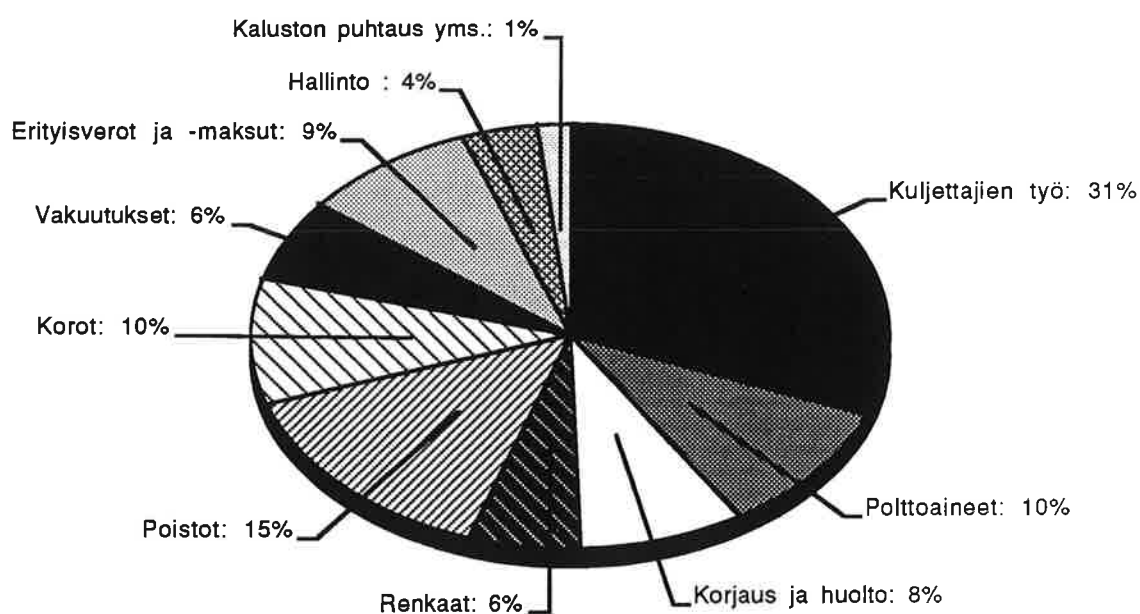
Taulukko 3. Kauttakulkuliikenne alusten kotimaan mukaan vuonna 1992.

	tonnia	% - osuus
Saksa	704 114	17,2%
Norja	509 563	12,5%
Ruotsi	476 594	11,7%
Suomi	446 036	10,9%
Kypros	388 641	9,5%
Venäjä	191 685	4,7%
Liberia	141 819	3,5%
Panama	134 959	3,3%
Italia	126 034	3,1%
Alankomaat	119 575	2,9%
Malta	118 487	2,9%
Muut alle 100 000 t	731 461	17,8%
YHTEENSÄ	4 088 968	100,0%

Venäjän liikennettä hoitavista kuorma-autoista suurin osa on yksityisten pienten tai keskisuurten kuljetusyritysten omistuksessa. Lisäksi mukana on paljon venäläistä kalustoa. Finnload Groupissa suomalaisia kuorma-autoliijoita edustaa Suomen Kuorma-autoliitto. Yritysten taloudellista tilannetta

ovat rasittaneet jatkuvat muutokset kaluston painoissa, jolloin uusia hankintoja on jouduttu suorittamaan kesken suunnitellun pitoajan, vanhojen vielä rasittaessa yrityksen tilejä.

Kuorma-autoliikenteen raskaan verotuskäytännön seurauksena on osa suomalaisista irtoperävaunuista jo siirretty pois Suomesta ulkomaiseen omistukseen. Suomalaisen kuorma-autokaluston kustannusten jakautuminen eri kustannustekijöihin on esitetty kuvassa 10.



Kuva 10. Suomalaisen kuorma-autoliikenteen kustannusten jakautuminen kustannustekijöittäin.

Liikenneministeriön vuonna 1990 teettämän selvityksen mukaan suomalaisen kuorma-autokaluston kustannukset ovat 15 % ruotsalaisen ja 41 % norjalaisen kaluston kustannuksia korkeammat pohjoismaiden liikenteessä (taulukko 4). Manner-Euroopan liikenteessä suomalaisen kaluston kustannukset ovat 17 % saksalaista ja 24 % alankomaalaista kalustoa suuremmat (taulukko 5). Taulukkoja tulkitessa tulee ottaa huomioon valuuttojen arvon muutokset, mutta toisaalta taulukoista ilmenee silti eri kustannustekijöiden suhteellinen merkitys kilpailukykyyn. Suomen kuorma-autoliikenteen kilpailukykyä parantavat yleisesti pienemmät tyhjänäajoprosentit sekä suuremmat kuormat.

Taulukko 4. Pohjoismaisen kaluston (48 – 50 t) vuosikustannukset. (Liikenneministeriö, 1990)

Vuosikustannukset (1000 mk)

	Suomi	Ruotsi	Norja
Kuljettajien työ	245	241	189
Polttoaineet	78	55	50
Korjaus ja huolto	65	66	49
Renkaat	44	31	28
Poistot	115	79	65
Korot	76	56	44
Vakuutukset	47	29	26
Erityisverot ja -maksut	70	75	80
Hallinto	30	37	12
Kaluston puht. yms.	12	14	12
YHTEENSÄ	782	683	555

Taulukko 5. Manner-Euroopan liikenteen vuosikustannukset. (Liikenneministeriö, 1990)

Vuosikustannukset (1000 mk)

	Suomi	Saksa	Alankomaat
Kuljettajien työ	302	244	265
Polttoaineet	72	70	69
Korjaus ja huolto	67	54	51
Renkaat	44	28	28
Poistot	100	80	62
Korot	66	32	24
Vakuutukset	40	31	26
Erityisverot ja -maksut	22	42	25
Hallinto yms.	40	65	58
YHTEENSÄ	754	646	608

3.1.2 Pääomakustannukset

Kaikki transitoliikenteeseen osallistuvat kuljetusmuodot vaativat runsaasti pääomaa toiminnan takaamiseksi ja koneiden uusimiseen niiden käyttöiän loppuessa. Myös odotettavissa olevien volyymien kasvu edellyttää investointia satamien varastointi- ja käsittelykalustoon. Tie- ja rautatiehankkeita

suunniteltaessa tulee niiden täyttää yleiset tuottovaatimukset. Koska asemamme kauttakulkuliikenteen osalta on ennustettavissa vain noin 10-15 vuodeksi pysyvän suhteellisen vakaana, on tämä otettava huomioon takaisinmaksuaikaa laskettaessa. Mittaviin investointeihin pelkästään transito-liikennettä varten ei alan yrityksissä olla valmiita ilman valtion osallistumista riskien jakoon.

Siirtyminen arvonlisäverotukseen parantaa kuljetusyritysten, erityisesti kumipyöräliikenteen kilpailukykyä, koska kaluston hankinta tulee halvemmaksi. Arvonlisäveron palautus koskee polttoaineita, varaosia, renkaita yms., joten kustannusrakenne alalla tulee tasapainottumaan ja siten myös joustavuus kasvaa.

3.1.3 Työvoima

Suomen kilpailukyky perustuu pitkälle myös tehokkaaseen ja koulutettuun työvoimaan, sen saatavuuteen ja liikkuvuuteen. Kauttakulkuliikenteen välitön työllistävä vaikutus Kymen läänissä oli 740 henkilöä vuonna 1991. VR:n osuus tästä oli 58 %, terminaalien 24 %, laboratorioiden 8 %, huolitsijoiden 5 %, satamalaitosten 4% ja muiden 1 %. Välillisten työpaikkojen määrä on arvion mukaan yhtä suuri kuin välittömien työpaikkojen eli 740. (Lehmusvaara, 1992.)

Satamissa koulutus on yleensä oppisopimus pohjaista ja kestää noin kolme vuotta. Terminaalien varastonhoitajien tulee läpäistä Teknillisen Tarkastuskeskuksen järjestämä kuulustelu. Tämänkin jälkeen koulutusta järjestetään jatkuvasti. Työvoiman saatavuus ei ole viime vuosina ollut ongelma, mutta ongelmana on ollut työvoiman vaikea liikuteltavuus satamasta toiseen kulloisenkin työtilanteen mukaan. Siirtyminen kolmivuorotyöhön lisääisi satamien läpäisykykyä ja työllisyyttä. Molemmat tekijät lisääisivät Suomen kilpailukykyä ja siitä saatavia tuottoja. Kehityksen esteenä on heikko neuvotteluasema työehtoneuvotteluissa, joissa satamien kriittistä asemaa ulkomaankaupan suhteen käytetään usein hyväksi. Mahdollisesti tästä asettelusta johtuen tehollinen työaika on vain 4,7 h. Myös lakot Venäjällä voivat myös haitata Suomen transaitokuljetuksia, joskin niiden aiheuttamat vaikutukset kuljetusmääriin ovat pienet.

Kokemukset liikenteen hoidosta auttavat asioitaessa venäläisten kanssa. Yhteisyrityksissä tai tytäryrityksissä ei henkilökunnan saatavuus ole ongelma. Koulutus tapahtuu helpoimmin joko tutustuttamalla paikallinen henkilökunta työhön täällä Suomessa tai suomalaisen johdon opastuksella paikan päällä. Hinnaltaan paikallinen työvoima on edullisempaa ja luotettavuutta lisää länsimaisen yrityksen tarjoama taloudellinen turvallisuus. Toimintamallia suomalainen työnjohto ja venäläinen kalusto ja työvoima pidetään avainasemassa kehitettäessä toimivaa jakelujärjestelmää Venäjälle.

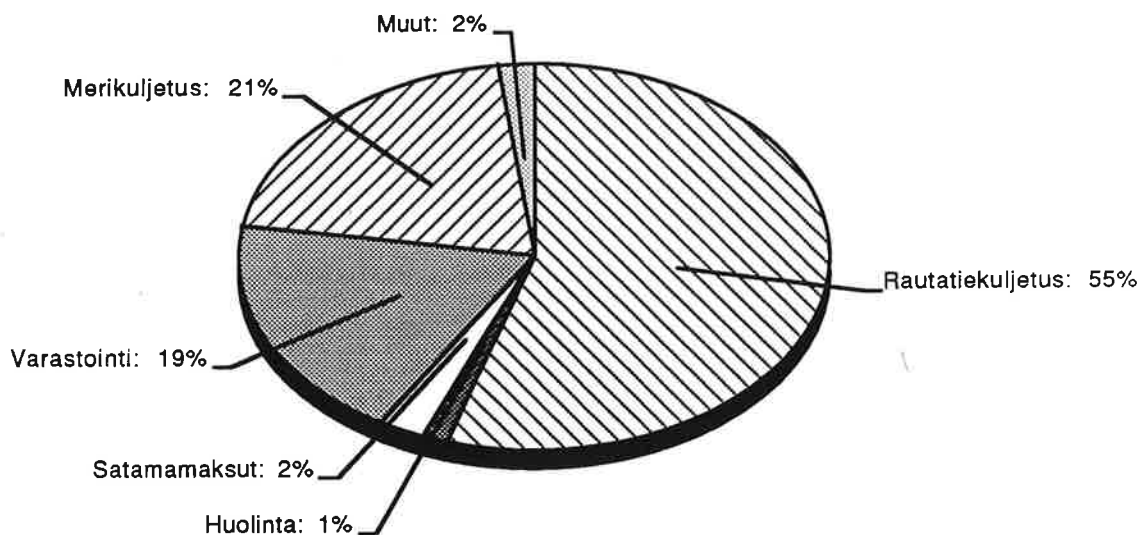
Kilpailun kiristytessä ja siirryttäessä pois Neuvostoliiton aikaisesta "automaatiosta" on kuljetusalallakin alettu puhumaan markkinointihenkisyydestä ja asiakaspalvelusta. Asiakaspalvelun tulisi kattaa koko ketju ahtaajista kuljettajiin. Suurilla yrityksillä ongelma näkyy markkinoinnin tehottomuutena. Myyjän tulisi tuntea markkinointitaitojensa ohessa koko kuljetusketju. Markkinoinnin tärkeys korostuu sitä mukaa, kun lännestä lähtevän yksikkötavaraliikenteen määrä Venäjälle kasvaa. Myös sellaisista henkilöistä, jotka kuljetusalan tuntemuksen lisäksi osaavat venäjän kielen on puutetta.

3.1.4 Kilpailukyky tuotannontekijäolosuhteisiin perustuen

Suomalaisten kilpailukykyä edistää olemassaoleva kuljetusinfrastruktuuri, joka on kilpailijamaitaan paremmassa kunnossa ja täyttää länsimaiset vaatimukset. Sama raideleveys mahdollistaa yhtäläisen kilpailuaseman Baltian maiden kanssa. Kapasiteettia on riittävästi ja investoinnit on ajoitettu oikein, jolloin hintataso pystytään pitämään kilpailukykyisenä. Lisäksi toimintaa ja ohjausjärjestelmiä kehittämällä voidaan laskea kustannuksia ja parantaa hintakilpailukykyä. Riittävän alhaisella hinnalla voidaan vaikuttaa kilpailukykyyn sekä suoraan että siten, että kilpailevat investoinnit itään eivät ole kannattavia.

Ongelmia tuottaa liikenteen voimakas kasvu satamissa esim. Kotkan satamassa puolen vuoden kuljetusmäärissä oli kasvua vuodesta 1992 37 % (Arola, 1993). Jos kasvu jatkuu näin nopeana häviää osa kilpailuedusta so-

peutumisajan puutteen vuoksi. Kaikkia sataman tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä, kuten työaikalainsäädäntöä, ei ehditä uudistaa kysynnän kasvua vastaavalla nopeudella. Kilpailuedun säilyttämisen kannalta merkittävä rooli on myös rautatieverkon ylläpitämisellä kilpailijoitaan paremmassa ja kilpailukykyisemmässä kunnossa. Kuva 11 kuvaa rautateiden vaikutusta koko kuljetusketjun kustannuksiin, joista sen osuus on yli puolet. Rautateitse kuljetetaan 99 % vientitransitosta ja yli 90 % tuontitransitosta.



Kuva 11. Eri kustannustekijöiden keskimääräinen osuus transitoliikenteen kokonaiskustannuksista kun pääkuljetusmuotona on rautatiet (Karelia Logistics, 1992).

Korkotason alhaisuus ja arvonnlisäverotukseen siirtyminen vuonna 1994 parantavat erityisesti kuorma-autoliikenteen kannattavuutta, vaikka alalla vielä teoreettisesti onkin ylikapasiteettia. Ylikapasiteetti on toisaalta tuonut joustavuutta transitokuljetusten hoitoon tarjoamalla erinomaisen mahdollisuuden ylikapasiteetin ohjaamiseksi idän liikenteeseen. Yleinen laskusuhdanne ei saisi olla esteenä välttämättömien investointien aloittamiselle ja kaluston riittävyyden turvaamiselle.

Työvoiman ammattitaito ja yhteistyökumppanit idässä pitävät yllä suomalaista laatua ja kilpailukykyä. Erikoistumalla vaativiin tuotteisiin pystytään kompensoimaan kalliin työvoiman aiheuttamia kustannuksia. Markkinointia lisäämällä voidaan kasvattaa myös Venäjän tuontiliikenteessä suurtuotannon etuja; parantaa tehokkuutta ja lisätä kaluston käyttöastetta. Yksikkötavaraliikenteen kasvusta hyötyy myös rautatiet, joiden toiminta suosii suuria määriä, säännöllistä liikennettä ja vähäistä käsittelytarvetta.

Suomalaisen kaluston ylläpidosta aiheutuvia kustannuksia pystytään kompensoimaan täysillä kuormilla. Siirryttäessä enemmän yksikkötavaraliikenteeseen tulee kiinnittää huomiota tyhjänäajon määrään. Paluukuljetuksien järjestämiseen tulisi kiinnittää huomiota. Erot vienti- ja tuontimäärissä ovat uutta liikenteessä, joka Neuvostoliiton aikana perustui tavaravaihtopöytäkirjoihin ja oli lähes yhtä suurta kumpaankin suuntaan.

3.2 Kysyntäolosuhteet

Kysynnän laatu on kilpailuedun kannalta tärkeämpi kuin sen määrä. Kotimaan kysyntä vaikuttaa kilpailuetuun muokkaamalla yritysten tekemien parannusten ja innovaatioiden laatua sekä tarjoamalla mittakaavaetuja. Suomen syrjäinen sijainti on luonut ulkomaanliikenteelle paineita tehokkaan kuljetusjärjestelmän luomiseksi, vaikka kustannukset ja hintataso ovatkin korkeammat. Tiukat kotimaiset vaatimukset kuljetuksille ja tiivis yhteistyö ovat ennakoineet muualla ilmeneviä vaatimuksia esim. ympäristön osalta.

3.2.1 Kysynnän jakaantuminen tuoteryhmittäin ja maittain

Venäjän transitokuljetusten tärkein vientimaa on Alankomaat, jonne on viety yli puolet transitoviennin kokonaisvolyymistä (taulukko 6). Alankomaista tuotteet jatkavat jokiverkostoa pitkin Keski-Euroopan sisäosiin. Tuotteiden ostaja on yleensä suuri kemian teollisuuden yritys tai kauppahuone, joka myy tuotteet edelleen. Muita tärkeitä transiton vientimaita ovat Belgia, Iso-Britannia, Ranska sekä Pohjois- ja Etelä-Amerikan valtiot.

Taulukko 6. Suomen kautta kulkenut Venäjän vienti kohdemaittain vuonna 1992 (Merenkulkulaitos, 1993)

VIENTITRANSITOLIIKENNE KOHDEMAITTAIN

	1000 tonnia	päätuote (>50 %)
Alankomaat	1 726,2	kemikaalit
Belgia	292,0	kemikaalit
Brasilia	140,3	lannoitteet
Espanja	94,5	
Iso-Britannia	466,0	kemikaalit
Italia	16,3	kemikaalit
Kanada	101,7	kivennäisöljyt
Kolumbia	18,5	kemikaalit
Norja	6,7	kemikaalit
Puola	29,6	kemikaalit
Ranska	137,4	kemikaalit
Ruotsi	78,5	kemikaalit
Saksa	119,4	
Sambia	10,8	lannoitteet
Tanska	11,7	kemikaalit
Turkki	5,7	kemikaalit
USA	94,8	malmit, rikasteet
Viro	1,6	vaneri, muut levyt
YHTEENSÄ	3 351,7	kemikaalit

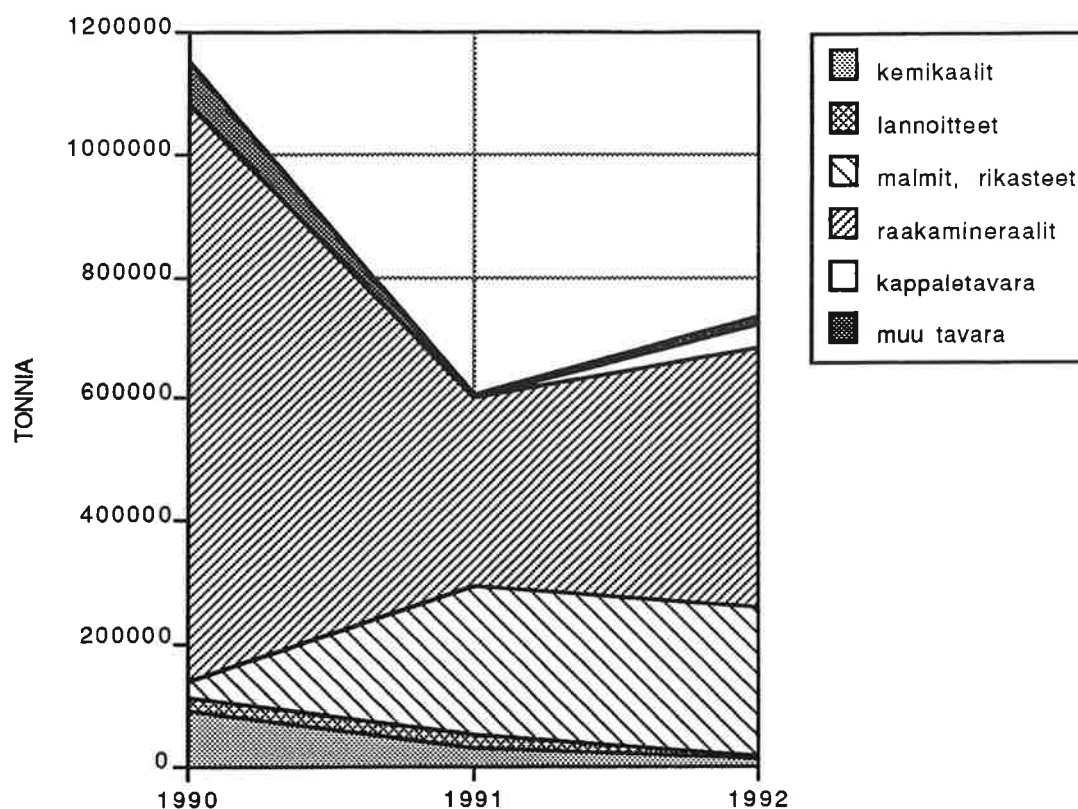
Suurin tuontimaa vuonna 1992 oli Jamaika, jonka osuus oli 24,4 % tonnimäärästä. Erikoistumisen ja tavaran arvon kallistumisen myötä uskotaan Pohjois-Amerikan osuuden kasvavan. (Taulukko 7) Raakamineraalien sekä malmien ja rikasteiden tuonnin määrä on vakiintunut (kuva 12), kun taas kappaletavaran kuljetukset ovat kasvaneet runsaasti viimeisten kolmen vuoden aikana ollen 5 % kokonaistonnimäärästä vuonna 1992 (kuva 13). (Merenkulkulaitos, 1993)

Taulukko 7. Suomen kautta kulkenut Venäjän tuonti tuontimaittain vuonna 1992 (Merenkululaitos, 1993).

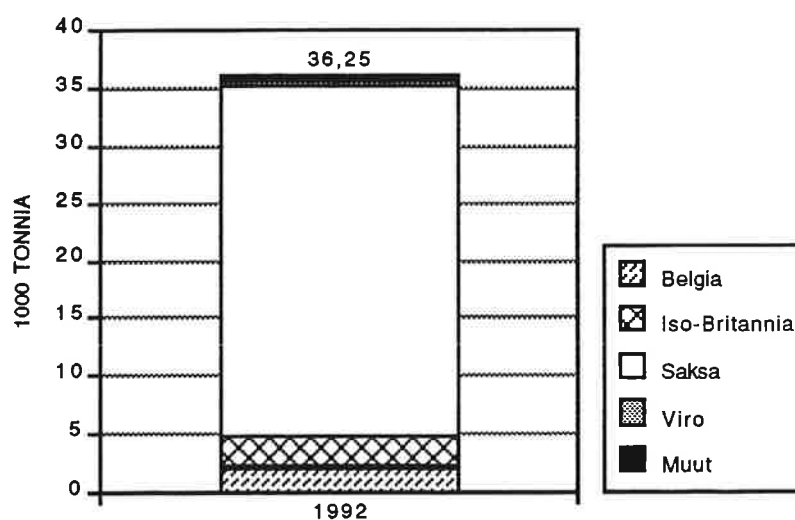
TUONTITRANSITOLIIKENNE TUONTIMAITTAIN

	1000 tonnia	päätuote (>50%)
Australia	38,2	malmit, rikasteet
Espanja	21,7	raakamineraalit
Guinea	114,0	malmit, rikasteet
Hollanti	17,4	malmit, rikasteet
Irlanti	130,2	malmit, rikasteet
Iso-Britannia	6,5	kemikaalit
Italia	104,3	raakamineraalit
Jamaika	179,0	raakamineraalit
Kolumbia	15,0	raakamineraalit
Saksa	46,6	kappaletavara
USA	55,8	malmit, rikasteet
Muut	7,6	malmit, rikasteet
YHTEENSÄ	735,3	

Suurta osaa yksikkötavaraliikenteen asiakaskunnasta edustavat monikan-salliset yhtiöt kuten Coca Cola, McDonalds, Rank-Xerox, General Motors ja Unilever. Lisäksi uusia yhteyksiä Venäjän kuljetuksilleen ovat hakeneet mm. Japanilaiset. (Iisalo, 1993)



Kuva 12. Suomen kautta kulkenut Venäjän tuonti tuoteryhmittäin vuosina 1990-1992. (Merenkululaitos, 1993)



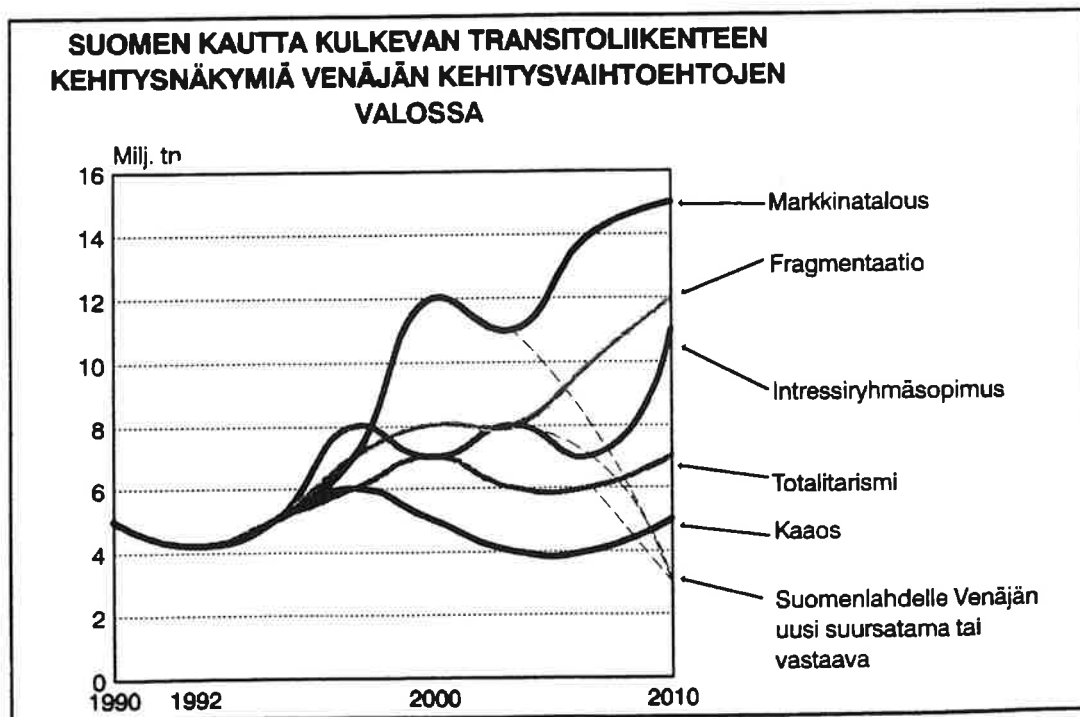
Kuva 13. Kappaletavaratransito tuontimaittain vuonna 1992, jolloin kappaletavaran osuus kokonaistonnimäärästä oli 5 % (Merenkululaitos, 1993).

3.2.2 Kysynnän kehityksen luonne

Scandinavian Link -projektin yhteispohjoismaisessa selvityksessä kartoitettiin kuljetuskysynnän laatuodotuksiin, ajanjaksolla 1985 – 2000, vaikuttavia tekijöitä, joista kauttakulkuliikenteen kannalta merkittävimmät ovat:

- jakeluverkko laajenee
- toimituserät pienenevät
- kokonaistoimitusajat lyhenevät
- toimitusajan täsmällisyysvaatimus kasvaa
- materiaalin kierto nopeus kasvaa
- ja kuljetusinformaation tarve lisääntyy. (Teollisuuden Keskusliitto, 1990)

Määrällisesti kysynnän kehitys riippuu Venäjän tilanteen kehittymisestä. Kuva 14 esittää transitoliikenteen kehitysnäkymiä Venäjän eri kehitysvaihtoehtojen valossa, joita on tarkemmin käsitelty kappaleessa 4.2.2.



Kuva 14. Transitoliikenteen kehitysnäkymät. Fragmentaatio = hallinnollinen ja taloudellinen pirstoutuminen jatkuu. (Kymenlaakson liitto, 1993)

3.2.3 Asiakkaiden ja kuljetusyritysten väliset suhteet

Kuljettajat toimivat yleensä huolitsijan alihankkijoina. Huolitsijan vastuulla on kuljetuksen markkinointi ja järjestely niin että tavarat ovat kuljetuspaikalla oikeaan aikaan. Huolitsija on myös vastuussa, jos kuljetus ei suju huolintasopimuksen mukaisesti. Suoria asiakasyhteyksiä syntyy suurten tuotantoyritysten kanssa, joille kuljetuspalvelut on erikseen räätälöity. Tällöin yhteistyö vaatii myös kuljetusyritykseltä markkinointikykyä, investointihalukkuutta ja kehitystyötä. Yritysten toimintakenttä on muuttunut asiakaskeskeisemmäksi. Perinteiset roolit ovat muuttuneet alan kehittyessä palveluvaltaisemmaksi.

Toimivan asiakkaan ja yrityksen välisen suhteen purkaminen ei ole kummankaan osapuolen edun mukaista. Samoin myös huolintayrityksillä on kiinteät suhteet niihin yrityksiin, joiden kautta se hoitaa kuljetukset. Kuljetusreitien toimivuus ja asiakkaan tyytyväisyys perustuvat jokaisen osan toimivuuteen ja palvelusuhteen toimimiseen myös henkilötasolla. Kiinteä yhteistyö parantaa myös mahdollisuuksia ottaa huomioon asiakkaan erityistarpeet. Kiinteät suhteet eivät kuitenkaan rajoita yritysten toimintaa muiden kilpailevien yritysten kanssa. Alihankkija voi samanaikaisesti toimia myös kilpailijana.

3.2.4 Laatustandardit ja vaatimukset

Toiminnan laadun lähtökohtana on asiakas, mutta myös yrityksen muiden sidosryhmien, esimerkiksi viranomaisten vaatimukset on täytettävä. Transitoliikenteessä laatu tarkoittaa tuotteiden turvallista kuljettamista ja käsittelyä niin, että tuote on haluttuna aikana oikeassa paikassa samanlaisena ja samanmääräisenä. Palvelun osalta laatu voi transitoliikenteessä tarkoittaa esimerkiksi tarvittavan, luotettavan tiedon välittämistä. (Karelia Logistics, 1992)

Yritysten toimivien laatujärjestelmien avulla varmistetaan toiminnan turvallisuus ja ehkäistään mahdolliset poikkeamat toiminnassa. Vastuiden määrittely ja toiminnan kuvaaminen auttavat selkeyttämään yrityksen toimintaa myös sisäisesti ja havaitsemaan mahdolliset poikkeamakohtat.

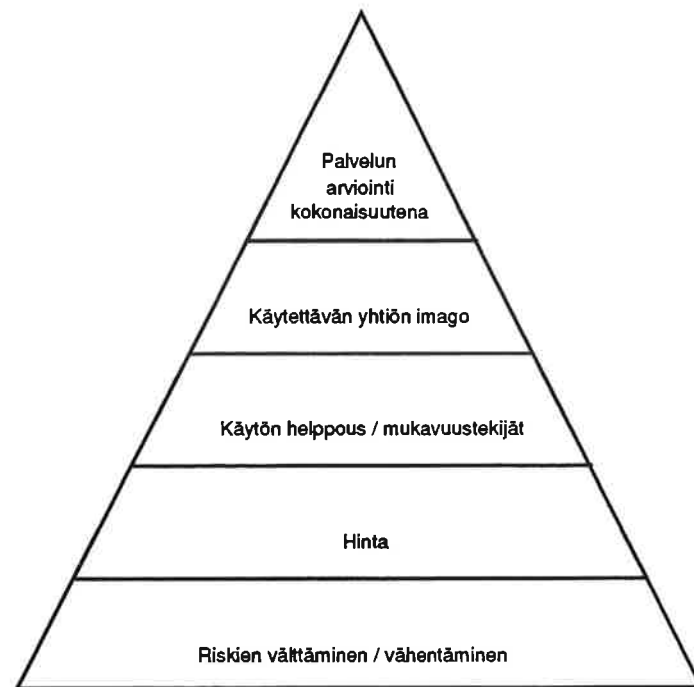
Yritykset, jotka ovat aloittaneet laatujärjestelmän kehitystyön, ovat ennakoineet keski-eurooppalaisten ostajien asettavan vaatimuksia ISO 9000-sarjan standardien mukaan dokumentoidusta laatujärjestelmästä lähivuosina.

Esimerkiksi huolintatoimi kuuluu vapaiden elinkeinojen ryhmään, jonka harjoittamisesta ei ole lainsäädännössä erikseen säännöksiä. Toiminnan aloittamiseen ei vaadita myöskään toimilupaa. Kauppatapana voitaneen pitää Pohjoismaisen Speditööriliiton kuljetusta, huolintaa ja varastointia koskevia yleisiä määräyksiä (PSYM). Lisäksi sovelletaan varastoinnista, kuljettamisesta sekä ympäristönsuojelusta ja työturvallisuudesta annettuja lakeja ja asetuksia. (Ammattikasvatushallitus, 1988)

Transitoliikennettä koskevia ISO 9002-standardin mukaisia laadunvarmistusjärjestelmiä ovat rakentaneet mm. terminaalit, joista puolella oli vuonna 1992 järjestelmä rakenteilla tai päätös sen rakentamisesta tehty. (Karelia Logistics Oy, 1992.) Myös VR on käynnistänyt järjestelmän rakentamisen, mutta ei toistaiseksi aio hankkia sertifikaattia luokitellen itsensä alihankkijaksi, joka on yleisesti tunnettu (Kuitunen, 1993). Satamalaitoksilla ei toistaiseksi ole järjestelmää rakenteilla. Wilson Finland Oy oli alansa ensimmäisiä, jokaertifioi palvelunsa. Nyt lähes kaikilla kuljetusketjun eri tehtävissä toimivilla yrityksillä on laatujärjestelmä sertifioitu tai sen kehittäminen aloitettu. Laatujärjestelmät kattavat varastoinnin, huolinnan, terminaalitoiminnan, jakelun ja eri kuljetusmuodot.

3.2.5 Kilpailukyky kysyntäolosuhteisiin perustuen

Suomen kautta kulkevan transitoliikenteen kysynnän nopea kasvu, etenkin yksikkötavaraliikenteen osalta, on lisännyt tarvetta turvata kuljetusten laatu ja luotettavuus. Kuva 15 selvittää riskien välttämisen merkitystä rahdinostajalle. Toisaalta nopea kasvu on lisännyt Suomen etumatkaa kilpailijoihin, joiden ruuhkat satamissa ja viivytykset kuljetusten hoitamisessa ovat lisääntyneet entisestään. Laatujärjestelmien kehittämisessä ja sertifioimisessa Suomi on edellä kilpailijoitaan. Laatujärjestelmän kehittäminen vie yrityksestä riippuen vähintään kaksi vuotta. Myös alihankkijalta voidaan vaatia voimassa olevaa sertifikaattia.



Kuva 15. Rahdinostajien tarpeiden arviointijärjestys. (Teollisuuden keskusliitto, 1992)

Tutkimustiedon lisääntyminen tekee investointien kannattavuuden arvioimisen helpommaksi ja nopea reagoiminen muutoksiin pitää yllä Suomen kilpailuetua. Investointeja on suunnattava turvaamaan seuraavat osa-alueet; satamaoperointi ilman viivytyksiä, tehokas kapasiteetin käyttö rautateilla ja kuorma-autoliikenteessä, rajanylityksen nopeus ja tiedonvälityksen lisääminen valvonnan parantamiseksi ja luotettavuuden lisäämiseksi. Kilpailuetu on suurin kuljetettaessa tuotteita, joiden:

- hinnasta kuljetusten osuus on pieni
- kuljetuksille on jo olemassaolevat toimivat yhteydet
- tai jotka tukevat muuta kuljetustoimintaa.

Kilpailuetumme perustuu myös mahdollisuuteemme tarjota kuljetusten lisäksi varastointi-, terminaali-, jakelu- ym. logistisen osaamisen palveluita. Kilpailukykyä parannetaan hankkimalla toimeksiantoja, joissa voidaan käyttää hyväksi koko osaamisaluettamme ja nostaa tuotteen jalostusarvoa.

3.3 Lähialat

Kuten kappaleessa 2.2.2 todettiin kuljetustoiminta muodostuu eri osa-alojen kiinteästä yhteistyöstä. Toimintojen erottelu yritystasolla on vaikeaa, mutta niiden merkitystä kuljetusketjun kilpailukyvyllä voidaan tarkastella yleisesti. Kuvassa 16 on toiminnot jaettu kolmeen eri ryhmään niiden tärkeyden mukaan.

Kuljetusten kehittymisen kannalta ovat tärkeitä
— markkinointi — konsultointi

Viivästymisen tai keskeytyksen voivat aiheuttaa ongelmat seuraavissa tekijöissä
— huolto — maksujen välitys — tiedon siirto

Varsinaista kuljettamista tukevia toimintoja joita ilman kuljettaminen ei olisi mahdollista
— huolinta — ahtaus — terminaalitoiminta

Kuva 16. Kuljetusta tukevat toiminnot ja niiden merkitys kuljetusten sujuvuudelle.

3.3.1 Erikoistuneet lähialat

Kuljetustoimintaa tukevin erikoistuneina lähialoina voidaan pitää huolintaa, ahtausta ja terminaalitoimintaa. Tukialoina toimivat huolto-, pankki-, tiedonsiirto-, markkinointi- ja konsultointipalvelut.

Huolinnalla on tärkeä merkitys kuljetusten markkinoinnin kannalta ja lisäksi se organisoii tavaran kulun koko ketjun läpi. Tiedonsiirtojärjestelmät pitävät huolitsijan yhteydessä eri osapuoliin. Tiedonsiirto reaaliajassa on lyhentänyt toimitusaikoja ja poistanut turhat varmuusvarastot.

Ahtaaja pystyy osaltaan vaikuttamaan niin laivan kustannuksiin kuin sataman kapasiteettiinkin. Suomalaiset satamat ovat pystyneet välttämään ruuhkat ja turhat odotusajat kasvavista liikennemääristä huolimatta. Suurin ongelma ahtauksessa on tällä hetkellä työajat ja niiden joustamattomuus. Kolmivuorotyö ja lisätyövoiman siirto satamasta toiseen mahdollistaisi satamainvestointien paremman hyödyntämisen.

Terminaalitoiminta palvelee jatkokuljetuksia ja lisää myös sataman kapasiteettia. Tullaus voidaan suorittaa omissa tulliterminaaaleissa lähellä vastaanottajaa. Terminaalit kokoavat kuljetukset omaksi kokonaisuudeksi ja parantavat kuljetusten tehokkuutta. Vastaanottajamaan terminaaaleissa voidaan hoitaa tullaus ja purkaa lasti pienempiin osiin jakelua varten. Terminaalit ovat edellytys tehokkaalle kuljetustoiminnalle ja niihin on yleisesti investoitu myös Venäjällä.

Useat yritykset huoltavat kaluston keskitetysti omissa terminaaaleissaan. Huoltojärjestelmän kehittäminen ja varaosien saatavuus on tärkeää kehitettäessä Venäjän jakeluliikennettä. Huollon osuus kuorma-autoliikenteen kustannuksista näkyy kuvasta 9 sivulla 26. Laivojen huoltotelakoita on mm. Kotkassa⁴.

Valuuttasäännöstely ja maksujen kierrättäminen Moskovan keskuspankin kautta aiheuttavat viivytyksiä maksuliikenteelle. Ongelmat johtuvat osaksi

⁴ Kotkan Telakka Oy:n liikevaihto vuonna 1992 199,5 milj. mk. Sijoitetun pääoman tuotto oli 33 %. Pääomistajat ovat yrityksen toimiva johto ja n. 40 % ICSC-World Laboratory (Pietari) ja Baltic Shipping CO, jonka alusten korjaus muodostaa n. 25 % liikevaihdosta.

paikallisesta lainsäädännöstä. Transitoviennin aiheuttaman Venäjältä Suomeen päin suuntautuvan maksuliikenteen hoitamiseksi on Suomeen perustettu osakkuusyrityksiä yhdessä suomalaisten kuljettajien kanssa, joiden kautta myynnistä saadut tuotot välitetään venäläiselle myyjäosapuolelle kulujen vähentämisen jälkeen. Tuontitransitossa ei ole ongelmia, koska maksajana toimii länsimainen myyjäosapuoli. Maksuliikenteen kehittäminen lisääisi kuljetusyritysten mahdollisuuksia ottaa toimeksiantoja myös venäläisiltä. Tällä hetkellä käytäntö on, että kuljetukselle pitää olla länsimainen maksaja.

Valtiovallan aktiivisesta osallistumisesta kauttakulkuliikenteeseen on esimerkkinä mm. alan yritysten aloitteesta perustettu Gateway Finland, Finnload Group, jonka tehtävänä on tehdä Suomea tunnetuksi transitomaana päämarkkina-alueilla, joita ovat mm. öljyteollisuuskeskukset. Toiminnassa käytetään hyväksi kaupallisten sihteerien valmiita yhteyksiä markkina-alueilla. Puolen vuoden koeajalta saatujen hyvien kokemusten perusteella, toimintaa jatketaan edelleen. Aktiivista kuljetusyhteyksien markkinointityötä tehdään myös alueellisesti esimerkkinä kuntien perustama ryhmä "Kotkan-Haminan seutu".

3.3.2 Tuotekehittely lähialojen kanssa

Tuotekehittely lähialojen kanssa keskittyy kapasiteetin lisäämiseen ja toimintojen yksinkertaistamiseen sekä tiedonhallintajärjestelmien yhtenäistämiseen. Varsinaiset suuret innovaatiot kuten konttien käyttöönotto ja uudet alustyyppit ovat usein maailmanlaajuisia ja ne välittyvät Suomeen yhteistyökumppaneilta Euroopasta ja muualta maailmasta. Tuotekehittelyn tarve lähtee yleensä asiakkaan vaatimuksista.

3.4 Kilpailukenttä

Kilpailukenttä muodostuu alalla toimivista yrityksistä ja niiden valitsemista strategioista. Transitoliikenteessä toimivilla yrityksillä on toisistaan poikkeavat tavat kuljetusten hoitamisessa. Alihankkijoiden käyttö voi poiketa toisistaan samoin yritysten omien toimintojen rajoittaminen ja toimintojen yhdistäminen yhteistyökumppanien kanssa.

3.4.1 Yritysten strategiat

Pitkällä aikavälillä yritykset onnistuvat kilpailijoihinsa verrattuna, jos niillä on pysyvä kilpailuetu. Kilpailuetua on kahta tyyppiä: alhaiset kustannukset ja differointi (kuva 17). Differointi merkitsee kykyä tarjota asiakkaalle ainutlaatuista ja yliverstaista arvoa tuotteen laadun tai muiden erikoisominaisuuksien muodossa. (Porter, 1992) Transitoliikenteessä näitä arvoa tuottavia tekijöitä ovat mm. luotettavuus, nopeus, (kylmä)varastointimahdollisuudet ja jakelupalvelut. Varmat toimitusajat tuottavat arvoa myös asiakkaiden sitoutuneen pääoman kustannusten alentamisella tai toimintakyvyn parantamisella.

		KILPAILUETU	
		Alhaiset kustannukset	Differointi
KILPAILUKENTTÄ	Laaja kohdealue	Kustannusjohtajuus	Differointi
	Kapea kohdealue	Kustannuspainotteinen keskittyminen	Differointipainotteinen keskittyminen

Kuva 17. Yrityksen perusstrategiat edustavat erilaista kilpailun lähestymistapaa. Transitoliikenteessä kilpailuetu perustuu eri tuoteryhmissä eri strategioihin. Pahin strateginen virhe on pyrkiä noudattamaan samanaikaisesti kaikkia strategioita. (Porter 1992)

Pyrittäessä vakiinnuttamaan asemaa kilpailukykyisenä transitomaana on kaikenlaiset kuljetukset pyritty hoitamaan sitoutuneiden resurssien määrään katsomatta. Asiakkaan tyytyväisyyden takaamiseksi on esimerkiksi öljynjalostuskalustoa lastattu valtamerialuksista jokilaivoihin, joissa osat

voidaan kuljettaa suurempina kokonaisuuksina suoraan öljykentille (Levänen, 1993).

Toinen tärkeä yrityksen kilpailutekijä on kohdealueen laajuus. Yrityksen on valittava, minkälaisia tuotevariantteja yritys myy, minkälaisia asiakkaita se palvelee, mille maantieteelliselle alueelle se myy ja millä lähialoilla se kilpailee. Transitoliikennettä harjoittavat yritykset pyrkivät saavuttamaan kilpailuetua yhteiskäytön ansiosta kilpailemalla useilla lähialoilla.

Suomalaiset yritykset tarjoavat kokonaispalveluja lähinnä suurille länsimaaisille kulutustavaroita tuottaville yrityksille sekä kemianteollisuudelle. Vahvasti sitoutuneet yhteistyökumppanit tai oma toiminta lähialoilla lisäävät kilpailuetua. Sidoksissa olevien toimintojen koordinointi on tärkeä keino vähentää niihin kuluva yhteisaikaa, mikä on äärimmäisen tärkeää kilpailuedun kannalta. Tiedonsiirtojärjestelmien kehittämiseen on panostettu runsaasti alan yrityksissä.

Yrityksissä kauttakuljetukset kuuluvat osana ulkomaanliikenteeseen ja se tukee omaa kuljetustoimintaa. Kauttakuljetusten lisääntyessä laajentuminen itään on yleistynyt. Yritykset kilpailevat myös Venäjän sisäisistä kuljetuksista ja jopa sisävesikuljetuksista yhdessä paikallisin kumppanein.

3.4.2 Yritysten väliset kilpailusuhteet

Kuljetusalalla tiedon hallinta ja kaluston mahdollisimman tehokas käyttö edellyttää suuria kuljetusmääriä. Suomen transitoliikenne jakaantuu pääosin suurten huolintayritysten kesken. Poikkeuksena on kemikaaliliikenne, jota hoitaa yksin VR. Yrityksostojen ja yhteistyösopimusten avulla ne ovat muodostaneet toimivan ketjun liikenteen hoitamiseksi Itämeren Suomen puoleisella rannikolla. Ulkomaiset yritykset mm. Bilspedition kilpailevat vaihtoehtoisilla reiteillä esim. Baltian kautta. Transitoliikenteessä kuten kuljetusalalla muutenkin osa alihankkijoista on samalla myös kilpailijoita. Tosin täysin samalla konseptilla toimivia yrityksiä on vähän. Osa yrityksistä on siirtänyt kotimaan liikenteen täysin alihankkijoille ja keskittyy ainoastaan kansainvälisen liikenteen hoitoon.

Koska transito muodostaa yritysten toiminnasta vain pienen osan, perustuu kilpailu transitoliikenteessä alan yleiseen kilpailutilanteeseen. Transitoliikenteessä yhteistyöllä pystyttäisiin saavuttamaan kaikkien yritysten kilpailukykyä parantavia muutoksia. Operatiivisella tasolla yhteistyöhön ei ole tarvetta, sillä kotimainen kilpailu lisää mahdollisuuksia kilpailla kansainvälisillä markkinoilla ja on viime vuosina parantanut mm. hintakilpailukykyä. Suomen kuorma-autoliikenteen kuljetusketjut on kuvassa 18.



Kuva 18. Suomen kuorma-autoliikenteen kuljetusjärjestelmät (suluissa yritysten enemmistöosakkaat). (Nurmi, 1993)

3.4.3 Mahdolliset uudet tulokkaat

Koska transitoliikenne vaatii hyvin laaja-alaisen toiminnan hallitsemista ja yhteyksiä niin itään kuin länteenkin on täysin uuden yrityksen vaikea saavuttaa asemaa muuten kuin yhteistyön tai yritysosaston kautta. Tulevaisuudessa tulee edelleen korostumaan 3 – 4 vahvan kuljetusketjun toimintamalli. Ulkomaalaiset ovat tulleet mukaan Suomen kautta kulkevaan transitoon suomalaisten yhteistyökumppaneiden kautta. Erityisesti ruotsalaiset ja saksalaiset ovat kiinnostuneita investoimaan idän kuljetusmarkkinoille.

3.4.4 Alihankkijoiden neuvotteluvoima

Kuorma-autokalustoa on Suomen kuljetusmarkkinoilla jopa kolmannes liikaa. Se koostuu täysin seisovista, rekisteristä poistetuista autoista sekä liikenteessä olevien autojen vajakäytöstä. Kilpailu ajoista on painanut parissa vuodessa rahtitasoa jopa 20 % alemmas. Liikenneministeriön asettama työryhmä on kehittänyt vaihtoehtoja ylikapasiteetin purkamiseksi. Ylikapasiteetin purkaminen tulee normalisoimaan kilpailutilannetta. (Nurmi, 1993b)

Pienille kuljetusyrityksille kauttakulkuliikenne on ainoa keino pysyä markkinoilla. Runkokuljettajat esim. rautatieliikenne ja ne kuljettajat, jotka pystyvät muulla toiminnalla kattamaan alhaisesta rahtitasosta aiheutuneet kustannukset, ovat pystyneet kasvattamaan osuuksiaan alhaisista hinnoista huolimatta.

3.4.5 Asiakkaiden neuvotteluvoima

Ylikapasiteetti ja pienentynyt kotimainen kysyntä ovat tuoneet lisää joustavuutta asiakkaiden palveluun. Joustavuus näkyy mahdollisuuksissa reagoida nopeasti asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin kilpailukykyisellä hinnalla ja laatua heikentämättä. Hintojen vertailu itäisten kilpailijoiden kanssa on vaikeaa suurien laatuerojen ja valuuttakurssien epävakaisuuden takia. Asiakkaan käsitys oikeasta hinnasta määräytyy pitkälle niistä vaihtoehtoisista kuluista, joita mahdollinen viivytys esim. Pietarin satamassa aiheuttaisi. Paras oikean hintatason mittari on se, kuinka kysyntä ja markkinaosuudet tulevat kehittymään ja kuinka suuri osa tarjouspyynnöistä johtaa toimenpiteisiin. Uusi piirre alalla yleisesti on se, että sen sijaan että keskusteltaisiin vuosipohjalla kuljetussopimuksista, keskustellaankin yrityksen 5 – 10 vuoden logistisista tarpeista (Mikkonen, 1992).

3.5 Ympäristötekijät

Merkittävä vaikutus kilpailuetuun on myös muutoksilla ympäristössä. Näitä ympäristötekijöitä ovat ne julkisen vallan toimenpiteet, jotka vaikuttavat yritysten toimintaan ja kilpailukykyyn joko suoraan tai välillisesti.

Kilpailuympäristöä muokkaavat myös ennustamattomat tapahtumat sekä kansainväliset liiketoimet ja yleinen maailmanmarkkinatilanne.

3.5.1 Julkisen vallan toimenpiteiden vaikutus

Alalla odotetaan selkeän linjauksen tekemistä kauttakulkuliikenteen suhteen. Jos valtiovalta päättää, että Suomi on mukana kilpailussa gateway-asemasta, se edellyttää myös tämän linjauksen mukaisia toimenpiteitä. Investoinnit perustuvat tällä hetkellä hyvin lyhyeen aikaväliin, mutta pidemmän aikavälin tavoitteet edellyttävät valtion osallistumista toimivan kuljetusväylän rakentamiseen Suomesta Venäjälle. Venäläisten suunnitteleman Pietarin sataman kustannukset on arvioitu 60 mrd. markaksi, joten suomalaisilla olisi mahdollisuus saada oma verkkonsa kuntoon huomattavasti lyhyemmällä aikavälillä. Lisäksi on muistettava että elintason nousu Venäjällä lisää kuljetustarvetta. Linjauksessa tulisi myös huomioida ympäristölle ja turvallisuudelle asetettavat tavoitteet.

Itse kuljettamisessa julkisen vallan tärkeimpiä tehtäviä on toimillaan tukea vapaata kilpailua. Lainsäädännön ja tukipolitiikan tulee olla yhdenmukainen eurooppalaisten kilpailijoiden kanssa. Erilaisilla toimenpiteillä valtiolla on mahdollisuus vaikuttaa alan kustannusrakenteeseen, josta siirtymisen arvonlisäverotukseen on hyvä esimerkki.

Kuorma-autoliikenteessä kuljetettu yksikkötavaraliikenne on kasvanut muita kuljetusmuotoja nopeammin. Kasvanut Venäjän ja Suomen välinen kuorma-autoliikenne on otettu huomioon myös kuljetusluvista (taulukko 8). Kuorma-autoliikenteen osalta huomiota tulee kiinnittää myös venäläisen kaluston kunnon valvontaan Suomen liikenteessä.

Taulukko 8. Vuoden 1993 kuljetusluvut Venäjän ja Suomen välisessä maantieliikenteessä. (Kuljetus, 1992)

UUODEN 1993 MAANTIEKULJETUSTEN LUPAKIINTIÖ

Kahdenkeskiset kuorma-autokuljetukset	12 000
Kolmannen maan kuljetukset	500 + 150 lisäkiintiö
Linja-autojen noutokuljetukset	600
Venäläisille humanitaarisiin kuljetuksiin	400

Valtiovallalla on mahdollisuus vaikuttaa pitkän tähtäimen kehitykseen paitsi investointien myös koulutusjärjestelmän kautta. Idänkaupan erityispiirteet ja tutkimustyö sekä uusien yrittäjien koulutus ovat vielä puutteellisia. Saksalaiset ovat alkaneet ottaa kiinni etumatkaa ja tähän asti Suomen kokemukseen perustunut erikoisosaaminen idässä vaatii toimenpiteitä, jotta etumatka pystytään säilyttämään. Muuttuva tilanne idässä vaatii ajan tasalla olevaa tietoa ja sen tehokasta levittämistä.

3.5.2 Sattuman vaikutus

Kauttakuljetusten kasvaminen on suurelta osin aiheutunut ennustamattomista muutoksista idässä. Devalvaatio on osaltaan parantanut hintakilpailukykyä. Sattuman vaikutus positiiviseen kehitykseen on siis ollut huomattava. Investointien kannattavuuteen idässä ja kasvavaan kysyntään vaikuttavat mm. öljyn ja maakaasun maailmanmarkkinahinta. Varmuusvarastojen ansiosta eivät öljyn hinnan muutokset ole kuitenkaan täysin ennalta-arvaamattomia. Tähän asti investointihyödykkeiden viennin määrä Venäjälle on kuitenkin ollut vähäistä. Idän liikenteen kehitys on kuitenkin monen muuttujan varassa, joten tilanteen kehittymistä on vaikea ennustaa. Kylmä talvi tai lakko saattavat vaikuttaa olosuhteista riippuen hyvin erilalla.

3.5.3 Kansainvälisten liiketoimintojen vaikutus

Kaupankäynnin vilkastuminen Venäjällä ja öljyntuotannon tehostuminen lisäävät kuljetustarvetta. Baltian öljysatamien kapasiteetin loppuminen ja Venäjän öljyputkien huono kunto saattavat aiheuttaa omat ongelmansa maan öljynkuljetuksiin. Elintason noustessa erityisesti Venäjän tuonti saat-
taa kasvaa huomattavasti. Suomen kautta on viety runsaasti esim. autoja. Talouselämän elpyminen länsimaiselle tasolle tulee vaatimaan huomattavia investointeja. Tähän asti ulkomaiset investoinnit Venäjälle ovat olleet lähinnä lyhyen tähtäimen investointeja.

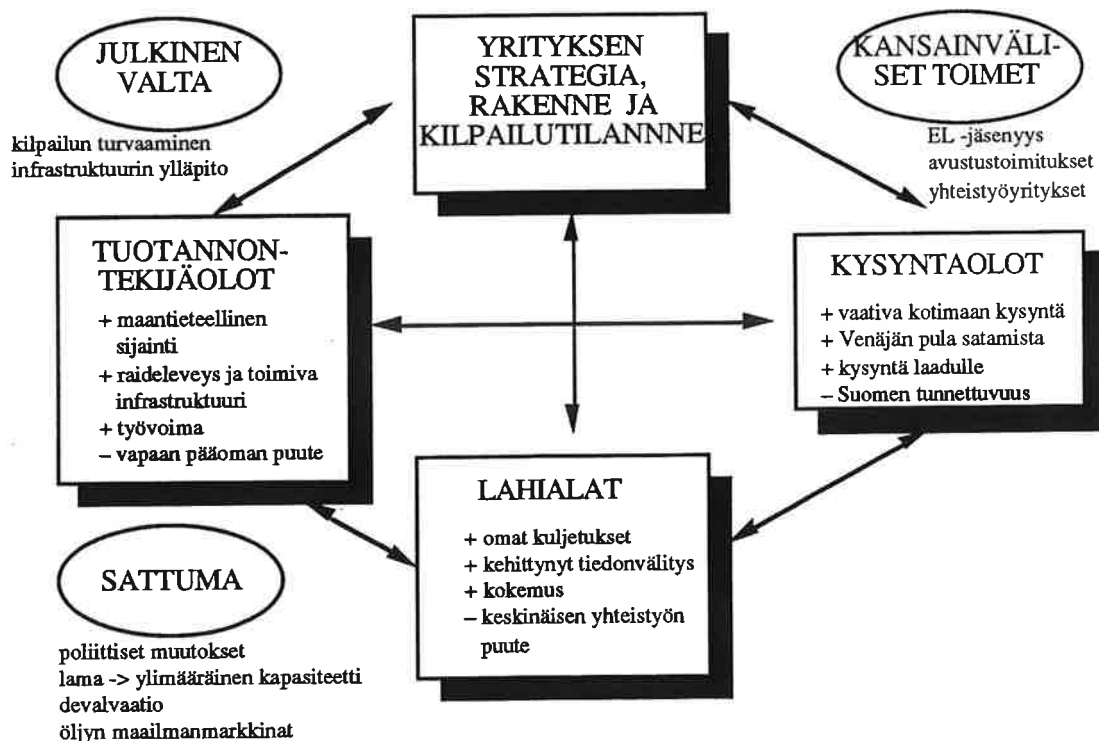
Ulkomaankaupan elpyminen sekä uusien artikkeleiden ja tuoteryhmien tuonti Venäjältä ja Baltiasta Suomeen saattaa synnyttää uusia mahdollisuuksia hyödyntää transitoliikenteen luomaa kuljetusjärjestelmää. Esimerkiksi Baltian maiden ei välttämättä kannata suunnata rajallisia resurssejaan kuljetusjärjestelmään. Baltian pitkälle jalostetut tuotteet voisivat hyödyntää Suomen valmiiksi organisoitua linjaliikennejärjestelmää ja siten suunnata varat tuottavampaan työhön (Materiaalitalous, 1993).

4 KILPAILUKYKY JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Suomen kilpailukyky transitomaana perustuu nykyiseen kilpailukykyyn ja mahdollisuuksiin ottaa huomioon alalla tapahtuvat muutokset. Merkittäviä muutoksia ovat liittyminen EL:on, ympäristöön ja turvallisuuteen kohdistuvien vaikutusten lisääntyvä huomioonottaminen ja elektroninen tiedonsiirto. Tuleva kysynnän kehitys riippuu pitkälle Venäjän tilanteen kehityksestä (ks. kuva 14, s. 35).

4.1 Nykyinen kilpailukyky

Kilpailuetutimantilla kuvataan kilpailuetua muodostavien tekijöiden yhteisvaikutusta (kuva 19). Kilpailuetujen välinen vuorovaikutus tuottaa hyötyjä, jotka kasvattavat kilpailuetua suhteessa ulkomaisiin kilpailijoihin. Valtiovallan vaikutus näkyy parhaiten silloin, kun tutkitaan, kuinka poliittiset toimenpiteet vaikuttavat edun perustekijöihin. (Porter, 1991)



Kuva 19. Kilpailuedun osatekijät ja niiden keskinäiset suhteet eli ns. Porterin kilpailuetutimantti

Kilpailuedun osatekijöiden merkityksen arvioimista vaikeuttaa markkinoiden epävakaisuus. Seuraavassa on tarkasteltu kysynnän ja tuotannontekijöiden vaikutusta kilpailuedun säilyttämiseksi tulevaisuudessa. Konkreettisesti kilpailuetua voi arvioida myös vuoden 1993 kasvuennusteiden ja Suomen markkinaosuuksien kasvun valossa.

4.1.1 Kysynnän vaikutus kilpailuetuun

Usein toimialan menestys perustuu kotimaisen kysynnän olemassaoloon. Suomen pitkät sisäiset etäisyydet, sekä etäisyys ulkomaisista markkina-alueista on pakottanut kuljetusalan kehittämään yhdessä asiakkaidensa kanssa keinoja, joilla kuljetuskustannuksia alennetaan tehokkuutta lisäämällä. Vapaan kilpailun ylläpitäminen vahvistaa kilpailukykyä. Suomen ulkomaankauppa Venäjän kanssa kehitti kuljetussuhteet Venäjän liikenteen hoitamiseksi ja opetti yritykset harjoittamaan liikennettä myös Venäjällä.

Ulkomainen kysyntä on vaikuttanut yritysten asettumiseen kilpailukenttään. Korkeat laatuvaatimukset ovat vaikuttaneet erikoistumiseen tuotteisiin, joiden kuljetuksissa suomalainen hinta/laatu -suhde kestää vertailua. Tuotteen perillemenon luotettavuus on asiakkaalle sitä tärkeämpää, mitä arvokkaammasta tuotteesta on kysymys.

4.1.2 Tuotannontekijäolot

Suotuisat tuotannontekijäolot ovat ehdoton edellytys kilpailukyvyille. Puutteet näissä näkyvät heti kuljetuksiin käytettävän ajan ja viivytysten muodossa. Tällä hetkellä tuotannontekijäolot, kuten maantieteellinen sijainti, maine luotettavana idäнкuljettajana ja kilpailijoita nopeampi rajanylitys ovat pitkälle mahdollistaneet vaatimukset laadusta. Teknisen etumatkan säilyttäminen pitää yllä kilpailuetua. Osa kilpailuedusta perustuu kilpailijoiden puuttuviin tuotannontekijäolosuhteisiin, kuten kylmäkuljetukset. Tällaisten kuljetusten jatkuvuudelle on tärkeää säilyttää palvelun etumatka siinäkin tapauksessa, että vaihtoehtoja löytyy.

Pitkällä tähtäimellä kilpailukyky vaatii tuotannontekijöiden kehittämistä. Automatisoitu tiedonsiirto ja seurantajärjestelmät ovat kehittyneitä tuotannontekijöitä, joiden avulla on mahdollista korvata puutteet perustuotannontekijöissä kuten kalliissa työvoimakustannuksissa. Kehittyneiden tuotannontekijöiden luominen edellyttää tutkimustoimintaa ja investointeja. Perustuotannontekijöihin suunnatut investoinnit eivät luo kilpailuetua, vaan ne ovat ehdoton edellytys mukanaololle.

4.2 Alan mahdollisuudet ja uhat⁵

Suomella on pitkällä tähtäimellä parhaat mahdollisuudet säilyttää kilpailuetunsa erikoistumalla. Strategian valintaa ja investointien aloittamista vaikeuttaa Venäjän tilanteen ja siten kysynnän ennustamattomuus, kuten kuvasta 13 sivulla 35 nähtiin.

4.2.1 Erikoistuminen

Logistista tehokkuutta parantamalla pystytään nykyisillä resursseilla kasvattamaan volyymeja ja pienentämään kustannuksia kaluston kiertoaikoja lyhentämällä ja seisonta-aikoja vähentämällä. Kilpailukykyimme säilyy parhaiten erikoistuuotteissa, joissa kuljetuskustannus on suhteessa pieni tavararavoon nähden. Jo nyt suoraan Pietariin liikennöivät eurooppalaiset konttialukset jättävät Suomeen edelleenkuljetettavaksi kylmäkontit ja osan myös tavallisista konteista, joiden perillepääsy Moskovaan halutaan varmistaa.

4.2.2 Venäjän tilanteen kehitys

Suurimmat vaikeudet transitoliikenteen mahdollisuuksien ennustettavuudessa liittyvät entisen Neuvostoliiton alueen tilanteen epävakaisuuteen. Kymenlaakson liiton teettämässä tutkimuksessa mahdollisia kehitysvaihtoehtoja on saatu viisi:

⁵ Mahdollisuuksia ja uhkia on tarkasteltu Karelia Logistics Oy:n Kymen läänin transitoliikennetutkimuksessa esittämän SWOT-analyysin pohjalta, josta tässä on esitelty todennäköisempiä tekijöitä.

1. Nollavaihtoehto eli nykyinen tilanne jatkuu jotakuinkin muuttumattomana
2. Venäjän fragmentoituminen eli hallinnollinen ja taloudellinen pirstoutuminen jatkuu, jolloin keskushallinnon valta heikkenee entisestään
3. Siirtyminen markkinatalouteen. Nykyinen uudistuspolitiikka jatkuu, poliittisen järjestelmän demokratisointi ja siirtyminen toimivaan markkinatalouteen onnistuvat
4. Eri intressiryhmien ja alueiden välillä päästään korporatiiviseen sopimukseen vallan ja resurssien jakamisesta sekä niiden asemaa horjuttavien uudistusten hidastamisesta
5. Palaaminen totalitaristiseen järjestelmään joko kansalliselta, kommunistiselta tai byrokraattishallinnolliselta pohjalta

Lyhyellä tähtäimellä todennäköisin toteutuva vaihtoehto on pääsy sopimukseen intressiryhmien välisestä vallan ja resurssien jaosta. Vallan palauttamiseen keskushallinnolle osapuolet eivät suostu, joten pirstoutuminen tulee luultavasti jatkumaan. (Kymenlaakson liitto, 1993)

Kuljetustarvetta lisäävät elintason nousu ja kaupankäynnin kasvu Venäjällä. Myös länsimaiset avustustoimet ja investoinnit kasvattavat kuljetuksia. Jalostamoiden tuotannon ennustetaan nousevan, koska ne saavat itselleen öljynmyynnistä kertyneet vientitulot. Öljyn maailmanmarkkinahintojen tasainen nousu vauhdittaa Venäjällä tehtyjä investointeja. Entisen Neuvostoliiton rataverkon tehokkuuden kasvu avaa mahdollisuuden hyödyntää Trans-Siperia-rataa esimerkiksi autojen tuontikuljetuksiin Kauko-Idästä Eurooppaan. Kauttakulkuliikenne on suuressa osin riippuvainen yleisen ulkomaankaupan suunnasta ja niiden synnyttämästä kuljetustarpeesta.

4.2.3 Turvallisuus ja ympäristö

Turvallinen toiminta ja ympäristön huomioonottaminen erityisesti kemikaalikuljetuksissa ovat tärkeä tekijä yleisen mielipiteen kannalta. Panostaminen ympäristönsuojeluun ja turvallisuuteen ennen normien kiristymistä takaa kuljetusten jatkuvuuden. Jyrkkä vastustus voi johtaa transito liikenteen osittaiseen kieltämiseen. Huolta vähentävät riittävä tiedottami-

nen ja onnettomuuksien ehkäiseminen kiristämällä kaluston kunnolle asetettuja vaatimuksia. Turvallisuustekijät tulisi huomioida myös käsittely- ja purkuvaiheissa. Vaatimuksia laadulle tulevat asettamaan myös länsimaiset asiakkaat.

Uusia investointeja suunniteltaessa tulisi niiden sijainti huomioida asutuksen ja pohjavesialueiden suhteen. Uusi oikorata Haminaan vähentäisi riskiä ympäristölle ja asutukselle huomattavasti. Investointien kannattavuuden arvioimisen tekee puutteelliseksi se, ettei yhtenäistä järjestelmää, jolla ympäristölle ja asutukselle aiheutunutta riskiä voitaisiin mitata rahassa, ole kehitetty. Myös idän ympäristöongelmien vähentämiseen tullaan tarvitsemaan lännen ammattitaitoa ja taloudellista tukea.

4.2.4 Muita uhkia

Kustannusten nousu Suomessa ja Venäjällä voivat aiheuttaa muutoksia kannattavuudessa. Muita transitoliikenteen kasvua haittaavia tekijöitä ovat lakot Suomessa, öljyn maailmanmarkkinahinnan lasku ja tuotannon supistuminen, sopivan vaunukaluston puute sekä kapasiteetin kasvu kilpailuvilla kuljetusreiteillä ja entisen Neuvostoliiton vesiteiden avautuminen läntiselle liikenteelle.

4.3 EL:n vaikutukset

Nopeimmin EL:n vaikutus näkyy huolinta-alalla. EL:n maissa toimivien huolinta-alan yritysten yhteistyöorganisaation Clecat'in teettämän selvityksen mukaan alan yhteenlaskettu liikevaihto vähenee 5,8 miljardilla ECU:lla sisämarkkinoiden avautuessa. Työpaikkoja alalta häviäisi 63 000. (Strann, 1992) Tosin tällä hetkellä sisämarkkinoihin siirtyminen ei tapahdu vuonna 1993 kuten alunperin oli tarkoitus. EL:n ulkopuolisiin maihin käytävä liikenne tulee säilymään ennallaan, jolloin vaikutukset Suomen ja Venäjän väliseen liikenteeseen ovat pienet, tosin muutokset EL:n alueella tuovat uusia kilpailijoita myös näille markkinoille.

Painorajojen säilyttäminen ennallaan on tärkeää kauttakuljetusten tehokkuuden ylläpitämiseksi. Erityisesti yksikkötavaraliikenteen kilpailukyvyyn

kannalta on kiinnitettävä huomiota siihen, että suomalaisen kuorma-autokaluston kustannustasoa saadaan laskettua. EL:n kaavailema maksimipaino olisi vain 40 (poikkeuksin 44) tonnia, mikä tarkoittaa suomalaisen kaluston tehokkuuden laskemista kolmanneksella nykyisestä 56 (poikkeuksin 60) tonnista. Euroopan yhdentyminen tulee vaikuttamaan myös ajo- ja lepoaikoihin. Päivittäinen ajoaika on EL:ssä 9 tuntia kun se Suomessa on 10 tuntia. Näyttäisi kuitenkin siltä, että Suomi tulisi säilyttämään pidemmät ajoajat puutavarakuljetusten ja pitkien talviolosuhteiden perusteella.

Liikenteen verotuksen harmonisointi on edellytys kilpailuvääristymän poistumiselle. EL:n tarkoituksena on:

- harmonisoida ajoneuvoverotus
- harmonisoida dieselöljyn polttoainevero
- sallia moottoriteillä, moottoritieverkolla tai sen osalla tietullit

Verojen määrä on tarkoitus yhtenäistää tasolle, joka vastaa raskaan tavaraliikenteen infrastruktuurille aiheuttamia kustannuksia. Suomen verotus on jo osittain EL:n asettamalla tasolla. Tärkein verotuksellinen tekijä on siirtyminen arvonlisäverotukseen vuoden 1994 alusta. Tällöin on mahdollista hankkia uusi kalusto edullisemmin. Kilpailijamaissamme arvonlisäveroa laskettaessa kaikki käytetyt tuotantopanokset ovat veronalaisia ja vähennyskelpoisia. Suomessa arvonlisäverojärjestelmä tekee ulkomaankuljetuksista verottomia, mutta kalustosta saadaan kuitenkin tehdä ostovähennys. Tämä parantaa toimintaamme kansainvälisillä markkinoilla.

4.4 Tulevaisuuden näkymät

Venäjän kehityksen suunnasta riippuu, kuinka paljon transitoliikenne Suomen kautta tulee kasvamaan. Suomella on valmiudet kasvattaa kuljetusmääriä jopa kolminkertaiseksi. Tulojen ennustetaan nousevan määriä nopeammin, mikä nostaa kuljetusten valvonnan merkitystä entisestään. Elektronista tiedonsiirtoa kehitetään myös Venäjän liikenteessä.

4.4.1 Kuljetusmäärien kasvumahdollisuudet

Ulkomaankauppaliitto on tehnyt laskelmia, jonka mukaan kauttakululiikenteestä saatavat tulot voitaisiin parhaimmillaan kuusinkertaistaa 6 miljardiin markkaan 2010 mennessä. Suomen markkinaosuus Venäjän Itämeren kautta menevästä transitoliikenteestä nousisi 10 prosentista jopa 30 prosenttiin (Arola, 1993). Liikenneministeriö on ennustanut vuoden 1993 transitoliikenteestä kertyvien tulojen olevan noin 2 mrd. markkaa eli kaksi kertaa edellisvuoteen verrattuna. Tulojen kasvuun vaikuttavat sekä kuljetusmäärien, että kuljetettavan tavararvon kasvu.

Kuljetuskysynnän kehitystä on tutkittu myös raportissa "Suomenlahden rannikkovyöhykkeen merkitys Venäjän ulkomaanliikenteelle"⁶. Konttikuljetusten määrän ennustetaan edelleen kasvavan. Elintarvikekuljetusten kasvun ja Pietarin sataman käsittelypulan vuoksi erityisesti kuljetettujen kylmäkonttien määrä on kasvanut merkittävästi. Myös liikenne Pohjois-Amerikasta on kasvanut.

Transitoliikenteen uusia mahdollisuuksia voi luoda ratayhteys, joka yhdistää Kostamuksen ja Muurmanskin radat poikittaissuuntaisesti. Uuden radan ansiosta kuljetusmatkat Suomen ja Karjalan tasavallan välillä lyhenevät. Uuden radan vaikutusalueella on mm. teräs- ja alumiiniteollisuutta. Kuolan ja Kostamuksen mineraaleja voitaisiin kuljettaa Sallan rataa pitkin. Perämeren satamat voivat uuden radan ansiosta tulla kilpailukykyisiksi transito-satamiksi. (Kuitunen, 1993) Lisää kapasiteettia tavarakuljetuksille vapautuisi myös, jos pikarata Turku–Helsinki–Pietari valmistuisi henkilöliikenteen käyttöön. Samalle välille on suunniteltu myös moottoritietä.

Lentokuljetusten merkitys on myös lisääntynyt nopeasti erityisesti arvokkaamman tavararvon kuljetuksissa. Posti ja muu pikarahti sekä pitkät jatkokuljetukset Venäjän sisäosiin tai muilta mantereilta ovat lentokuljetusten kilpailukykyisimmät osa-alueet. Lentokuljetuksilla on merkittävä rooli eri-

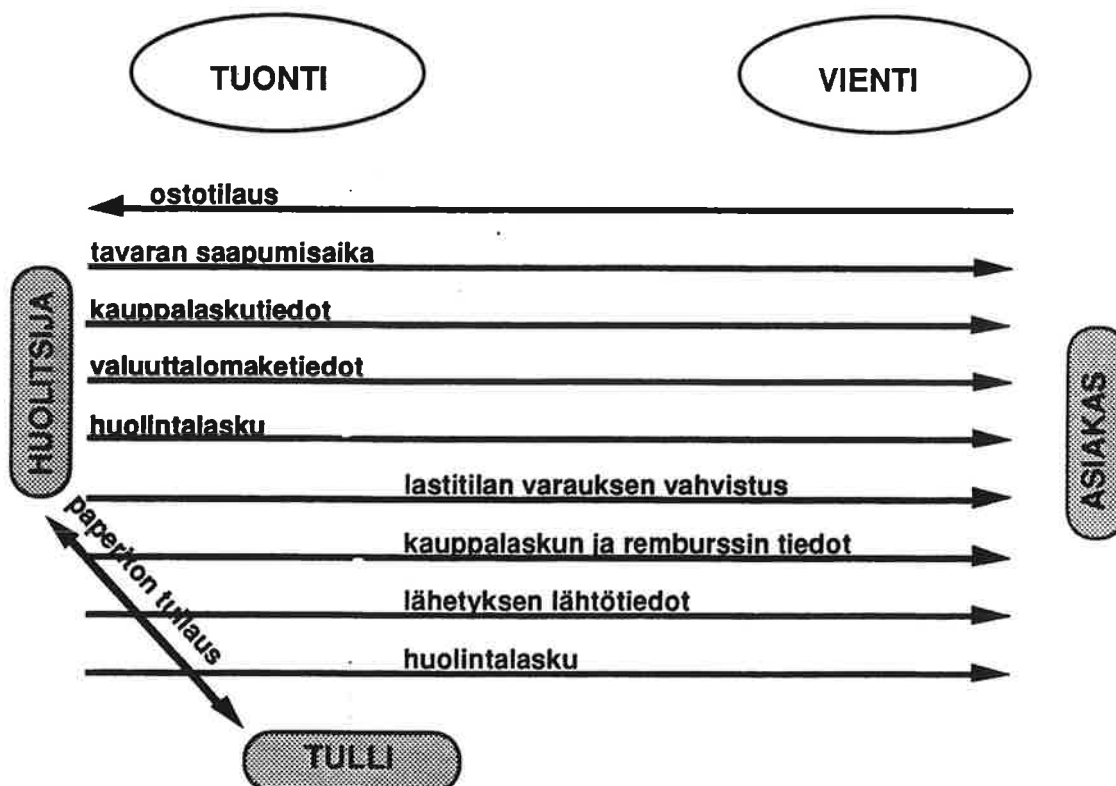
⁶ Kymenlaakson liiton tutkimuksessa on selvitetty Venäjän käyttämiä kuljetuspalveluita ja kuljetuspalvelukysynnän muutoksia Suomenlahdella. Tutkimus perustuu saatavilla olleisiin julkisiin kuljetustilastoihin sekä kansainväliseen tutkimusaineistoon aiheesta ja sisältää myös erityisesti transitoliikennettä käsitteleviä osia. Tutkimus on osa Itäisen Suomenlahden rannikkoprojektia.

tyisesti henkilöliikenteessä. Toinen tärkeä ilmakuljetusmuoto on sekä tavaroiden, että henkilöiden helikopterikuljetus.

4.4.2 Elektroninen tiedonsiirto

Suomalaisissa suuryrityksissä kotimaankauppa ja pääosin myös ulkomaankauppa sisältäen kuljetukset, huolinnan ja muut tullausrutiinit, tapahtuu EDI:llä (kuva 20). Multi-EDI, eli koko ulkomaankaupan tietojensiirtoketjun kattava elektroninen tiedonsiirto ilman kymmeniä erilaisia dokumentteja, on saatu aikaan tämän vuosikymmenen aikana. Vuoteen 1995 mennessä EDI-tullauksin hoidetaan 2/3 tuontierien tullauksesta. (Laine,1993)

Myös venäläisten kanssa on kehitetty tiedonsiirtojärjestelmiä. VR on sopinut Lokakuun Rautateiden kanssa EDIFACT- muotoisten kuljetustietojen lähettämisestä ensiksi öljyjunan tietojen välityksessä. Venäläisillä itsellään on kehittyneet atk-järjestelmät koko maan junaliikenteen ohjailuun, mutta linjayhteydet Suomesta Pietariin aiheuttavat ongelmia. (Transpress, 1993)



Kuva 20. Elektroninen tiedonsiirto huolinnassa. (Strann, 1992)

4.5 Huomioita

Suomen ollessa vielä suhteellisen vieras kuljettaja eurooppalaisilla ja erityisesti sen ulkopuolisilla markkinoilla, vaatii luottamuksen ansaitseminen suhteellisen paljon työtä. Laatusertifiointi ja määräysten yhdentäminen sekä ympäristön huomioonottaminen ovat tekijöitä, jotka tulevat olemaan ehdoton edellytys siirryttäessä erikoistumiseen kuljetuksissa. Massatavaran kuljetukset luultavasti vähenevät Baltian maiden kuljetusjärjestelmien kehittyessä. Vaikka olot Baltiassa ovat vielä suhteellisen alkeelliset erityisesti huolinnan ja terminaalitoiminnan osalta, ovat suuret markkinat houkuttelleet alueelle paljon läntisiä yrityksiä.

Suomen logistiikkakustannukset olivat liikevaihdosta vuonna 1990 toimialakohtaisella ja yrityskohtaisella liikevaihdolla painotettuna 11,6 %, kun ne muutamissa Euroopan keskeisissä maissa olivat 4-8 % vuonna 1991. Keskimääräistä korkeampien logistiikkakustannusten takia suomalaisten yritysten tulisi olla 3-5 vuotta edellä logistisen prosessin hallinnassa kilpailijamaihin verrattuna. (Liikenneministeriö, 1993) Tämä tulee ottaa huomioon laajentamalla yhteistyötä, jotta mahdollisuudet vaikuttaa alan koulutukseen ja tutkimustoimintaan paranisivat.

Toinen tärkeä tekijä, jolla suomalaiset yritykset pystyvät parantamaan kilpailukykyään ja transiton tuottavuutta on kuljetettavien tuotteiden jalostus- ja varastointipalvelujen lisääminen palveluun. Vakituisten asiakassuhteiden luominen takaa riittävää vakautta ja mahdollistaa pitkän tähtäyksen investointisuunnitelmien kannattavuuden.

4.6 Toimenpide-ehdotukset

Venäjän transito on viimeisten kolmen vuoden aikana muuttunut merkittävästi. Tavaravaihtopöytäkirjoista ollaan siirrytty suoraan kaupankäyntiin ja Venäläisten osapuolien lukumäärä on monikymmenkertaistunut. Tällä hetkellä tietoa transitoliikenteestä täytyy hakea eri tahoilta. Alueellisten tutkimusten lisäksi tietoa on kerätty yrityskohtaisesti. Tiedonsaannin keskittäminen ja koordinointi mahdollistaisi tiedon tehokkaamman hyödyntämisen.

Puolueeton ja monipuolien kaikki kuljetusmuodot kattava tilastointi tulee organisoida mahdollisimman nopeasti. Samalla pystytään turvaamaan eri tilastojen vertailukelpoisuus ja yhtenäinen tuoteryhmäjako. Tilastointi tukee kaikkia transitoliikenteen kehittämistä koskevia toimenpiteitä.

Valtiovallan tulee asettaa välittömästi tavoitteet transitoliikenteen kehitykselle ja aloittaa sen mukaiset toimenpiteet. Tavoitteena tulee pitää Suomen kehittymistä pitkälle jalostettujen logististen palvelujen vientikauppiaana, ei pelkästään fyysisenä läpikulkumaana. Toteutuakseen tämä tavoite vaatii investointeja. On selvitettävä transitoliikenteen välittömät ja välilliset vaikutukset kansantaloudelle. Transitoliikenteen tuottomahdollisuudet on huomioitava tehtäessä kannattavuuslaskelmia infrastruktuurin kehittämisestä ja ylläpidosta.

Infrastruktuurin kehittämisen ohella on huomioitava myös palvelun nopeuden ja luotettavuuden kehittäminen. Joustavuus työaikalainsäädännössä sekä satamien käytössä olevan kapasiteetin täysi hyödyntäminen nostavat tehokkuutta ja parantavat kilpailukykyä.

Suorat yhteydet venäläisiin osapuoliin ovat kasvattaneet idän kauppataidan ja venäjän kielen opetuksen merkitystä. Venäläisten työskentely Suomessa, on nopein keino idän kauppataidan hallintaan ja neuvottelukanavien luomiseen. Yhteydet venäläisiin viranomaisiin vauhdittavat kehitystä ja mahdollistavat varautumisen siellä tapahtuviin muutoksiin. Samalla ollaan kehittämässä Venäjän elinkeinoelämää. Logistiikan alan koulutus ja kehittäminen pohjustaa transitoliikenteen kehitystä kuljetusten välittäjästä monipuolisten jalostettujen logististen palvelujen tarjoamiseen.

Suomen markkinointia transitomaana on jatkettava. Imagomainonnan ohella yritysten on valmistauduttava markkinoimaan konkreettisia mahdollisuuksia jalostettujen kuljetusten hoitamiseksi. Markkinoiden tueksi on oltava saatavissa riittävää informaatiota kilpailevista reiteistä ja omista mahdollisuuksista.

YHTEENVETO

Venäjän transitoliikenne muodostaa 6,8 % Suomen satamien ulkomaanliikenteestä. Transitoliikenteen määrä riippuu pitkälti Venäjän poliittisen tilanteen kehityksestä. Viimeisten kymmenen vuoden aikana kasvu on ollut 52 %. Transitoliikenteestä saatujen tulojen arvioidaan nousevan 6 mrd markkaan vuoteen 2010 mennessä.

Suurimmat vientitransiton asiakkaat ovat kemian teollisuuden yritykset ja kauppahuoneet, jotka myyvät tuotteet edelleen. Tärkeimmät transiton vientimaat ovat Alankomaat, Belgia, Iso-Britannia, Ranska sekä Pohjois-Amerikan valtiot. Tuontitransito koostuu kulutustavarasta ja myyjänä on yleensä monikansallinen yhtiö kuten Coca Cola.

Positiivisten kasvuennusteiden vauhdittamana ovat alalla toimivat yritykset perustaneet terminaleja ja edustustoja Pietariin ja Moskovaan (taulukko 9). Idän liikenteessä suomalaisilla on kokemusta jo vuodesta 1962, jolloin ensimmäinen suomalainen kuljetusyritys aloitti toimintansa entisessä Neuvostoliitossa.

Taulukko 9. Suomalaisen osuuksia yrityksistä Venäjällä ja Baltiassa.

SUOMALAISTEN OSUUKSIA YRITYKSISTÄ VENÄJÄLLÄ JA BALTIASSA

	toimiala	osakas Suomessa	osuus	toimipaikka
Oy Intercarriers Ltd	sisävesiliikenne	Finnlines Oy	51 %	
Balti Transport A/S	kuljetus ja huolinta	Oy Huolintakeskus Ab	100 %	Tallinna
Huolintakeskus Ltd	kuljetus ja huolinta	Oy Huolintakeskus Ab	100 %	Moskova
Oy Finnsovtrans Ltd	huolinta	VR	15 %	
Stn Nurminen	kuljetus ja huolinta	John Nurminen Oy		Moskova

Suomalaisia yrityksiä toimii transitoliikenteessä kaikilta aloilta; huolinta, juna-, maantie, meri-, lento- ja sisävesikuljetus, ahtaus, terminaalitoiminta, konsultointi, tutkimustoiminta ja tietoliikennejärjestelmät tukevat tehokkaan kuljetusputken muodostumista Suomen kautta. Suomen transi- tokuljetuksista on muodostunut klusteri, jonka eri osat voivat luoda toisil- leen kilpailuetua (kuva 21).

Suomen transitokuljetusten klusteri

Special Inputs	Primary goods	Related Industries
maantieteellinen sijainti sama raideleveys ammattitaitoinen työvoima toimiva infrastruktuuri valmiit yhteydet laadulliset valmiudet	meri-, maantie-, rautatie- ja ilmakuljetus huolinta ahtaus jakelu sisävesiliikenne Venäjällä	kaluston ylläpito infrastruktuurin rakentaminen erikoiskuljetukset terminaalitoiminta varastointipalvelut
Machinery and equipment	Associated services	Buyers
laivateollisuus lastinkäsittelylaitteet raskas ajoneuvoteollisuus erikoiskalusto	tiedonsiirtojärjestelmät konsultointi markkinointi	kemian teollisuus kauppahuoneet öljyteollisuus kulutustavarayhtiöt (Coca-Cola, Rank Xerox, autovalmistajat ym.) Eurooppa, Pohjois- ja Etelä- Amerikka, Kauko-itä

Kuva 21. Suomen kautta kulkevan Venäjän transitoliikenteen klusteri.

Suomen kilpailukyky perustuu tuotannontekijöiden lisäksi toimitusten luotettavuuteen ja laatuun. Suomen ja Venäjän välisen rajan ylitys kestää vain muutaman tunnin ja satamat pystyvät ottamaan vastaan ja käsittelemään kaiken sinne toimitetun rahdin. Suomessa ollaan kilpailijoita edellä myös tiedonsiirtojärjestelmien ja turvallisuuden kehittämisessä. Kilpailua tukee vaativa kotimaan kysyntä.

Alan mahdollisuuksia luovat Venäjän elintason nousu ja öljytuotannon kasvu. Lisäksi on mahdollista kasvattaa transitosta saatavia tuloja nostamalla tuotteiden jalostusarvoa liittämällä siihen muita palveluja kuten varastointipalvelut. Suurimmat uhat liittyvät poliittisen tilanteen epävakautteen Venäjällä. Myös Suomen kustannustason nousu vaikuttaa haitallisesti kilpailukykyyn. EL:n ei odoteta vaikuttavan merkittävästi Suomen ja Venäjän väliseen liikenteeseen. Kaluston kilpailukyky eurooppalaiseen kalustoon verrattuna on kuitenkin turvattava.

Valtiovalalta odotetaan asettavan tavoitteet transitoliikenteen suhteen ja aloittavan sen mukaiset toimenpiteet. Infrastruktuurin kunnon ylläpitäminen, alan verotuksen kehittäminen, pääomatakuut, tiedottaminen ja tutkimustoiminta ovat niitä keinoja, joilla valtio voi vaikuttaa Suomen kilpailukykyyn kauttakulkumaana.

LÄHDELUETTELO

Ammattikasvatushallitus (1988). Materiaalitoiminnot 2, Huolinta ja kansainväliset kuljetukset. Helsinki, 135 s.

Arola H (1993). Kotka tavoittelee rahtisatamien ykköspaikkaa. Viennin veto ja Venäjän kauttakulkuliikenne nostivat yllättävästi Kotkan sataman tavaramäärää. Helsingin Sanomat 27.7.1993, s. A16.

The Finnish Foreign Trade Association. Finland, gateway to the changing Soviet market. Helsinki, 50 s.

Haapanen M, Rytilä P (1986). Kuljetukset. Espoo, 253 s.

Iisalo S (1993). Suomen reitti kiinnostaa Kiinassa asti. Transito-kuljetuksissa miljardibisneksen ainekset. Idänkauppa 5/1993, s. 18 – 19

Kallonen K (1992). Transitoliikenne lähenee huippulukuja. Panu Haapala vie ovelta ovelle –mallia Pietariin ja Baltiaan. Idänkauppa 10/1992, s. 12 - 15.

Karelia Logistics Oy (1992). Kymen läänin transitoliikennetutkimus. Lappeenranta, 125 s.

Kervinen S (1993). Tele rakentaa nmt-verkon suomalaisille Karjalaan. Tekniikka & Talous 5/1993, s. 6.

Kotka – Hamina Region (1992). Kotka – Hamina Region, Finland. Esite. Kotka, 35 s.

Kuljetus (1992). Suomen ja Venäjän tieliikenneneuvottelut Moskovassa. Kuljetus / Logistinen aikakauslehti 8/1992, s. 15.

Kymenlaakson liitto (1993). Suomenlahden rannikkovyöhykkeen merkitys Venäjän ulkomaanliikenteelle. Kotka, 63 s.

Laine J (1993). Paperit eivät täysin katoa. Tullaus suurten muutosten alla. *Materiaalitalous* 3/1993, s. 12.

Lehmusvaara A (1992). Kymen läänin transitoliikennetutkimus. *Kuljetus* 3/1993, s. 34 - 35

Lehtinen J (1993). Pietarin satama aiotaan rakentaa pikavauhtia. *Tekniikka & Talous* 3/1993, s. 11.

Levänen H (1993). Öljykalustoa Kotkasta jokilaivoilla Venäjälle. *Kauppalehti* 20.8.1993.

Liikenneministeriö (1990). Suomen kuorma-autoliikenteen kilpailukyky Pohjoismaiden ja Manner - Euroopan liikenteessä. Liikenneministeriön julkaisuja 42/90. Helsinki, 19 s.

Liikenneministeriö (1993). Logistiikkaselvitys 1992. Liikenneministeriön julkaisuja 6/93. Helsinki, 108 s.

Materiaalitalous (1993). Syöttöliikenteellä Eurooppaan. Baltia suomalaisvarustamon silmin. 3/93, s. 34.

Merenkulkulaitos (1993). Meriliikenne Suomen ja ulkomaiden välillä 1992. Merenkulkulaitoksen julkaisuja 3/1993. Helsinki, 85 s.

Mikkonen A (1992). Itämeren herra varustautuu. *Talouselämä* 10 (20.3.) 1992, s. 30 – 31.

Ministry of Transport and Communications of Finland (1993a). A Study on the Transport Infrastructure of the Republic of Karelia. Liikenneministeriön julkaisuja 26/93. Helsinki, 72 s.

Ministry of Transport and Communications of Finland (1993b). A Study on the Transport Infrastructure of St. Petersburg and the Leningrad Region. Liikenneministeriön julkaisuja 27/93 Helsinki, 81 s.

Ministry of Transport and Communications of Finland (1993c). North-Eastern Europe Transportation Study. Preliminary Phase 1993. Helsinki, 30 s.

Niskanen M (1993). Bilspedition kuljettaa Suomen kautta. Suomen tyttäret selvinneet pahimman yli. Kuljetus 3/1993, s. 11.

Nurmi E (1993a). Merikuljetukset kasvavat kohti uutta ennätystä. Helsingin Sanomat 5.8.1993.

Nurmi E (1993b). Kuorma-autoja on liikaa. Helsingin Sanomat 24.8.1993, s. D1.

John Nurminen Oy. Toimintakertomus 1992. Helsinki, 27 s.

Ojanperä K (1991). Uudet varastot vauhdittavat kemikaaliliikennettä – kilpajuoksu transitokuljetuksista kiristyy. Tekniikka & Talous 33 - 34, s. 8 - 9.

Pervilä M (1992). Venäjän televerkkojen urakoista on käynnissä verinen kilpailu. Tele hamuaa osaansa Pietarin gsm-markkinoista. Tietoviikko 15/1992, s. 15.

Porter M (1991). Kansakuntien kilpailuetu. Keuruu

Saastamoinen J (1993). Baltia haastaa Suomen gateway-kilpaan. Kauppalehti 25.5.1993.

Strann L (1992). Menestyjän on hallittava materiaaliketju. Transpress 3/1992, s. 14 - 16.

Sähkö & Tele (1992). Nokia varmistaa asemiaan IVY:n kaapelimarkkinoilla. 3-4/1992, s. 33. ja Nokia laajentanut Liettuan NMT-matkapuhelinverkkoa. 9-10/1992, s. 45.

Teollisuuden Keskusliitto (1990). Teollisuuden kuljetukset, Teollisuuden Keskusliiton kuljetuspoliittinen tavoiteohjelma 1989. Jyväskylä, 72 s.

Teollisuuden Keskusliitto (1992). Kuljettamisesta logistiikkaan. Keskustelumuistio 21.

Tietoviikko (1992). Länsiyhtiöt parantavat Pietarin teleyhteyksiä. 39 - 40, s.10.

Tiira S (1990). Itämeren markkinajohtaja. Transpress 1/1990, s. 16 –18.

Transpress (1993). Tiedonsiirto tehostuu. Transitoliikenteen pullonkaulat avautuvat. 1/1993, s. 13 – 15.

VR (1993). Valtionrautateiden vuosikertomus 1992. Helsinki, 29 s.

Ylösjohti M (1993). Eurooppa ja Suomen liikenneyhteydet. Kuljetus 2/1993, s. 32-34 ja 3/1993, s. 8-10.

Haastattelut

Ahleskog, Asser	Toimitusjohtaja, Finn carriers Oy, Helsinki 14.9.1993
Andersson, Lennart	Gateway Finland – Finnload Group, Helsinki 7.9.1993
Eerikäinen, Heikki	Toimitusjohtaja, Oy Huolintakeskus Ab, Helsinki 20.8.1993
Forss, Juhani	Toimitusjohtaja, Steveco Oy, Kotka 17.6.1993
Kuitunen, Henri	Tavaraliikennejohtaja, VR, Helsinki 13.8.1993
Lönnblad, Jan	Toimitusjohtaja, John Nurminen Oy, Helsinki 1.9.1993

Luettelot kuvista ja taulukoista

Kuvat

- | | |
|----------------|--|
| Kuva 1, s. 7 | Satamien kautta kulkenut kauttakulkuliikenne 1978-1992 vienti- ja tuontikuljetukset eriteltyinä (Merenkulkulaitos, 1993). |
| Kuva 2, s. 7 | VR:n tilastoima kauttakulkuliikenne 1990 – 1993. (Kuitunen, 1993) |
| Kuva 3, s. 9 | Kauttakulkuliikenne Suomen satamissa vienti- ja tuontikuljetukset eriteltyinä 1992 (Merenkulkulaitos, 1993). |
| Kuva 4, s. 11 | Tavarankuljetuksen osatoiminnot ulkomaanliikenteessä (Ammattikasvatushallitus, 1988). |
| Kuva 5, s. 12 | Kauttakulkuliikenteeseen osallistuvia yrityksiä ja niiden sijoittuminen kuljetuskenttään. |
| Kuva 6, s. 14 | Itämeren tärkeimmät satamat ja liikenteen määrä näissä satamissa vuonna 1990. (Kymenlaakson liitto, 1993 ja Ministry of Transport..., 1993c) |
| Kuva 7, s. 18 | Kontti, traileri ja säiliövaunu. |
| Kuva 8, s. 22 | Suurimmat puutteet tieverkossa Koillis-Euroopassa. (Ministry of Transport..., 1993c) |
| Kuva 9, s. 25 | Merikuljetuksiin osallistuvat alustyypit (Haapanen, Ryttilä, 1986) |
| Kuva 10, s. 26 | Suomalaisen kuorma-autoliikenteen kustannusten jakautuminen kustannustekijöittäin. (Liikenneministeriö, 1990) |

- Kuva 11, s. 30 Eri kustannustekijöiden keskimääräinen osuus transito-
liikenteen kokonaiskustannuksista kun pääkuljetusmuo-
tona on rautatiet (Karelia Logistics, 1992).
- Kuva 12, s. 34 Suomen kautta kulkenut Venäjän tuonti tuoteryhmittäin
vuosina 1990 - 1992. (Merenkulkulaitos, 1993)
- Kuva 13, s. 34 Kapplaletavaratransito tuontimaittain vuonna 1992, jol-
loin kappaletavaran osuus kokonaistonnimäärästä oli
5 %. (Merenkulkulaitos, 1993)
- Kuva 14, s. 35 Transitoliikenteen kehitysnäkymät. Fragmentaatio = hal-
linnollinen ja taloudellinen pirstoutuminen jatkuu. (Ky-
menlaakson liitto, 1993)
- Kuva 15, s. 38 Rahdinostajien tarpeiden arviointijärjestys. (Teollisuuden
keskusliitto, 1992)
- Kuva 16, s. 39 Kuljetusta tukevat toiminnot ja niiden merkitys kuljetus-
ten sujuvuudelle.
- Kuva 17, s. 42 Yrityksen perusstrategiat edustavat erilaista kilpailun lä-
hestymistapaa. Transitoliikenteessä kilpailuetu perustuu
eri tuoteryhmissä eri strategioihin. Pahin strateginen vir-
he on pyrkiä noudattamaan samanaikaisesti kaikkia stra-
tegioita. (Porter 1992)
- Kuva 18, s.44 Suomen kuorma-autoliikenteen kuljetusjärjestelmät (su-
luissa yritysten enemmistöosakkaat). (Nurmi, 1993)
- Kuva 19, s. 48 Kilpailuedun osatekijät ja niiden keskinäiset suhteet.
- Kuva 20, s. 56 Elektroninen tiedonsiirto huolinnassa. (Strann, 1992)
- Kuva 21, s. 59 Suomen kautta kulkevan Venäjän transitoliikenteen
klusteri.

Taulukot

Taulukko 1, s. 8 Kauttakulkuliikenne tavaralajeittain (1000 tonnia) vienti- ja tuontikuljetukset eriteltynä vuonna 1992. (Merenkululaitos, 1993)

Taulukko 2, s. 24 Venäläis-suomalais-amerikkalaisen junanvaunuja vuokraavan Sovfinamtransin omistajat. (Karelia Logistics, 1992)

Taulukko 3, s. 25 Kauttakulkuliikenne alusten kotimaan mukaan vuonna 1992. (Merenkululaitos, 1993)

Taulukko 4, s. 27 Pohjoismaisen kaluston (48-50 t) vuosikustannukset. (Liikenneministeriö, 1990)

Taulukko 5, s. 27 Manner-Euroopan liikenteen vuosikustannukset. (Liikenneministeriö, 1990)

Taulukko 6, s. 32 Suomen kautta kulkenut Venäjän vienti kohdemaittain vuonna 1992. (Merenkululaitos, 1993)

Taulukko 7, s. 33 Suomen kautta kulkenut Venäjän tuonti tuontimaittain vuonna 1992. (Merenkululaitos, 1993)

Taulukko 8, s. 46 Vuoden 1993 kuljetusluvut venäjän ja Suomen välisessä maantieliikenteessä. (Kuljetus, 1992)

Taulukko 9, s. 58 Suomalaisten osuuksia yrityksistä Venäjällä ja Baltiassa.

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, SF-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (90) 609 900
Int. 358-0-609 900

Telefax (90) 601 753
Int. 358-0-601 753

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

- No 432 KARI ALHO, Terms-of-Trade Booms, Sectoral Adjustment and Fiscal Policy in a Small Open Economy. 18.02.1993. 27 p.
- No 433 MIKA WIDGRÉN, Voting Power in Trade Policy and Social Regulation of an Expanded EC: A Partial Homogeneity Approach. 04.03.1993. 21 p.
- No 434 THOMAS ARONSSON - KARL-GUSTAF LÖFGREN, Human Capital, Externalities, Growth and Welfare Measurement. 16.04.1993. 15 p.
- No 435 KARI ALHO, An Evaluation of the Reasons for High Nordic Price Levels. 19.04.1993. 20 p.
- No 436 ESKO TORSTI, Price-Cost Margins in Finland: Static and Dynamic Approaches. 20.04.1993. 39 p.
- No 437 JARI HYVÄRINEN, Pietari, Viro, Itäisen Suomenlahden seutu: kehittyvä vai taantuva talousalue. 22.04.1993. 93 s.
- No 438 OLAVI RANTALA, Stabilizing and Destabilizing Exchange Rate Realignment. 04.05.1993. 23 p.
- No 439 HANNU HERNESNIEMI, Kansallista kilpailukykyä etsimässä (Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus -projektin neuvottelukunnan 21.1.1993 kokouksen aineisto). 04.05.1993. 26 s.
- No 440 ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS, Toimintakertomus vuodelta 1992. 12.05.1993. 27 s.
- No 441 AKI AALTO, Talouselämä-lehden suuryritystietokanta Etlassa. 27.05.1993. 53 s.
- No 442 ALI MALASSU, Advantage Finland - Sawmill Industry. 27.05.1993. 82 p.
- No 443 SYNNOVE VUORI, Tahattomat teknologiavirrat Suomen teollisuudessa. 04.06.1993. 35 s.
- No 444 ROBERT HAGFORS, Eräitä näkökohtia ekvivalenssiskaaloista ja niiden käytöstä. 04.06.1993. 9 s.

- No 445 KATRIINA PALO, Network Interaction - Development of Expertise in Finnish Technical Consultancy Firms. 08.06.1993. 46 p.
- No 446 ESA MATIKAINEN, Kilpailuetu kansainvälisessä kaupassa - Suomen laivanrakennusteollisuuden ja sen liitännäistoimialojen klusteri. 16.06.1993. 65 s.
- No 447 TIMO J. HÄMÄLÄINEN, Resources, Organizational Efficiency and International Competitiveness: A Systemic Framework. 23.06.1993. 108 s.
- No 448 MARKKU KOTILAINEN, Exchange Rate Unions: A Comparison with Currency Basket and Floating Rate Regimes - A Case of Temporary Shocks. 20.08.1993. 68 p.
- No 449 MIKA MALIRANTA, Tuottavuuden kehitys ja taso Suomen metsäteollisuudessa ja sen yrityksissä: kansainvälinen vertailu. 07.09.1993. 56 s.
- No 450 JOUKO KINNUNEN, Economic Effects of Climate Change: An Estimate for Finland. 10.09.1993. 35 p.
- No 451 AIJA LEIPONEN, Henkinen pääoma ja talouskasvu - Suomi ja muut OECD-maat empiirisissä vertailuissa. 24.09.1993. 60 s.
- No 452 ARIMONONEN, Metsänkorjaamiseen erikoistuneen konepajateollisuuden kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus Suomessa. 08.10.1993. 53 s.
- No 453 KARI ALHO, An Assessment of the Economic Consequences of EC Enlargement: The Case of Finland. 03.11.1993. 26 p.
- No 454 PAULA HIETA, Energiatoimialan kehitys Suomessa. 23.11.1993. 31 s.
- No 455 JARI HYVÄRINEN, Alueellinen kilpailukyky Suomen itäisellä rannikkoseudulla, Pietarissa ja Virossa. 03.12.1993. 105 s.
- No 456 MARKUS TAMMINEN, Sähkön siirron ja jakelun tekniikka. 15.12.1993. 37 s.
- No 457 MIKA WIDGRÉN, Voting Power and Decision Making Control in the Council of Ministers Before and After the Enlargement of the EC. 16.12.1993. 38 p.
- No 458 JUSSI RAUMOLIN, Ahlström: Shift from Forest Products Company to Environmental Technology. 27.12.1993. 15 p.
- No 459 MARIA KALOINEN, Suomen kilpailuetu Venäjän transitoliikenteessä. 27.12.1993. 62 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on rajoitetusti saatavissa ETLAn kirjastosta tai ao. tutkijalta. Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress; they can be obtained, on request, by the author's permission.