

TRANSITOLIIKENNE JA VÄLITYSKAUPPA VENÄJÄLLE

Suomen *EU*-jäsenyys nosti maamme merkitystä porttina *EU*:n ja Venäjän välillä.

Tämä tutkimus arvioi Suomen kilpailukykyä ja merkitystä tavaraliikenteen kauttakulkumaana Venäjän ja muun maailman välillä sekä tämän toiminnan kansantaloudellisia vaikutuksia.

Aiemmista vastaavista selvityksistä poiketen tutkimus tarkastelee myös, missä määrin suomalaisyritysten vienti Venäjälle perustuu välitystoimintaan.

ETLA ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
The Research Institute of the Finnish Economy

ISBN 951-628-316-0
ISSN 0356-7443

Mika Widgrén - Ville Kaitila - Hannu Arkonsuo



TRANSITOLIIKENNE JA VÄLITYSKAUPPA VENÄJÄLLE

Widgrén - Kaitila - Arkonsuo

TRANSITOLIIKENNE JA VÄLITYSKAUPPA VENÄJÄLLE

B163

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Lönnrotinkatu 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh. (09) 609 900

Telefax (09) 601 753

<http://www.etla.fi>

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen edeltäjä Taloudellinen Tutkimuskeskus perustettiin vuonna 1946 suorittamaan taloudellista ja talouspoliittista päätöksentekoa palvelevaa kansantaloudellista, liiketaloudellista ja sosiaalipoliittista tutkimustyötä. Laitosta ylläpitävän kannatusyhdistyksen jäseniä ovat nykyisin Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto ry ja Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto ry ja Palvelutyönantajat ry sekä Leonia Pankki Oyj, Merita Pankki Oyj, Osuuspankkiryhmä sekä Finnvera Oyj, Kesko Oyj ja Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta SOK. Laitoksessa suoritetaan tutkimuksia myös kannatusyhdistyksen ulkopuolisella rahoituksella. Tätä toimintaa varten ETLA on perustanut erillisen projektitutkimus- ja tietopalveluyksikön. Tutkimus- ja ennustetoiminnan tuloksia julkaistaan laitoksen eri julkaisusarjoissa.

KANNATUSYHDISTYKSEN HALLITUS

Jäsenet

Krister Ahlström, pj
Pertti Voutilainen, vpj
Georg Ehrnrooth
Matti Honkala
Jukka Härmälä
Peter Johansson
Jyrki Juusela
Johannes Koroma
Jere Lahti
Marti Mäenpää
Markku Mäkinen
Arto Ojala
Timo Poranen
Jukka Rantala
Juhani Ristimäki
Veli Sundbäck
Antti Tanskanen

Varamiehet

Jaakko Rauramo
Juha Ahtola
Juha Niemelä
Lasse Mitronen
Jaakko Ihamuotila
Tarja Heinonen
Stig Gustavsson
Jussi Mustonen
Jukka Salminen
Hannu Vornamo
Veijo Ojala
Harri Koulumies
Veikko Myllyperkiö
Olli-Pekka Ruuskanen
Björn Mattsson
Pekka Sairanen
Heikki Vitie

JOHTOKUNTA

Juha Ahtola
Timo Airaksinen
Erkki Hellsten
Harri Koulumies
Esa-Jukka Käär
Timo Lindholm
Lasse Mitronen
Jussi Mustonen
Olli-Pekka Ruuskanen
Pentti Vartia

LAITOKSEN HENKILÖKUNTA

Pentti Vartia, toimitusjohtaja

ENNUSTETOIMI

Olavi Rantala, tutkimusjohtaja

Markku Kotilainen, ennustepäällikkö

Tutkijat: Birgitta Berg-Andersson, Anthony de Carvalho, Hannu Kaseva, Juha Kinnunen, Reijo Mankinen, Pasi Sorjonen, Paavo Suni

Heikki Vajanne, Jarkko Aitti, Petteri Larjos, atk-toimi

PROJEKTITUTKIMUS

Tutkimusjohtajat: Kari Alho, Rita Asplund, Jukka Lassila, Pekka Ylä-Anttila

Tutkimusohjaajat: Juha Honkatukia, Hannu Piekkola, Tarmo Valkonen

Tutkijat: Johanna Alatalo, Colin Hazley, Ville Kaitila, Kristiina Karjalainen, Heli Koski, Aija Leiponen, Antton Lounasheimo, Mika Mairanta, Mikko Mäkinen, Pekka Sulamaa, Marko Tuomiario

Sinikka Littu, tutkimussihteeri

HALLINTO

Markku Lammi, talous- ja viestintäjohtaja

Kari Sihtola, apulaisjohtaja

Toimisto

Inkeri Happonen, toimistopäällikkö

Ann-Christine Ekebohm-Korhonen, toimitusjohtajan sihteeri

Hannele Immonen, puhelinvaihteenhoitaja

Tuula Ratapalo, tekstinkäsittelijä

Arja Räihä, myyntisihteeri

Kirjasto

Kaija Hyvönen-Rajecki, informaattikko

Tilasto- ja grafiikkapalvelu

Eija Kauppi, suunnittelija

Kimmo Aaltonen, graafinen piirtäjä

Kirsti Jalaistus, tilastos sihteeri

Laitoksen eri projekteissa ovat viime aikoina lisäksi työskennelleet mm. seuraavat henkilöt: Inkeri Hirvensalo, Kari Hämäläinen, Reija Lilja, Heikki A. Loikkanen, Rolf Maury, Atro Mäkilä, Marja-Liisa Parjanne, Tauno Ranta ja Mika Widgrén.

Laitoksen yhteydessä toimii projektitutkimus- ja tietopalveluyksikkö (Etlatieto) ja kustannustoimintaa harjoittava yksikkö (Taloustieto).

Etlatieto Oy, Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. 09 - 609 901

Toimitusjohtaja Pekka Ylä-Anttila, tutkimusjohtajat Hannu Hernesniemi ja Petri Rouvinen, markkinointipäällikkö Airi Heinänen, projektitutkijat Jyrki Ali-Yrkkö, Laura Paija, Mika Pajarinen ja Esa Viitamo.

Taloustieto Oy, Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. 09 - 609 909

Toimitusjohtaja Markku Lammi, kustannusjohtaja Laila Riekkinen, markkinointisihteeri Marjatta Inkeroinen, toimistovirkailija Pirjo Saariokari ja toimittajat Timo Mykkänen ja Ensio Tikkanen.

ETLA

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
The Research Institute of the Finnish Economy
Lönnrotinkatu 4 B 00120 Helsinki Finland

Sarja B 163 Series

MIKA WIDGRÉN – VILLE KAITILA –
HANNU ARKONSUO

**TRANSITOLIIKENNE JA
VÄLITYSKAUPPA VENÄJÄLLE**

Transit and Arbitrage Trade with Russia
— Finland and the Baltic Region
(with English summary)

Julkaisija: Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos
Kustantaja: Taloustieto Oy

Helsinki 2000

Kansi: MainosMayDay, Vantaa

ISBN 951-628-316-0

ISSN 0356-7443

Painopaikka: Tummavuoren Kirjapaino Oy, Vantaa 2000

WIDGRÉN, Mika – KAITILA, Ville – ARKONSUO, Hannu, TRANSITOLIIKENNE JA VÄLITYSKAUPPA VENÄJÄLLE. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2000, 124 s. (B, ISSN 0356-7443; nro 163). ISBN 951-628-316-0.

TIIVISTELMÄ: Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Suomen roolia tavaraliikenteen ja -kaupan solmukohtana muun maailman ja Venäjän välillä. Tutkimuksessa arvioidaan Suomen merkitystä ja kilpailukykyä tavaraliikenteen kauttakulkumaana ja tämän kansantaloudellisia vaikutuksia panos-tuotos-mallin avulla. Aiemmista vastaavista selvityksistä poiketen tutkimus tarkastelee lisäksi, missä määrin suomalaisyritysten vienti Venäjälle perustuu välitystoimintaan ja mistä tuotteista tämä välitysvienti koostuu. Välitystoiminnaksi on katsottu kaikki sellainen tuonti muualta kuin Venäjältä, jota ei kuluteta tai käytetä investointeihin Suomessa vaan viedään Venäjälle.

ASIASANAT: Transito, kauttakulkuliikenne, välityskauppa, Venäjä

WIDGRÉN, Mika – KAITILA, Ville – ARKONSUO, Hannu, TRANSIT AND ARBITRAGE TRADE WITH RUSSIA — FINLAND AND THE BALTIC REGION. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2000, 124 p. (B, ISSN 0356-7443; No. 163). ISBN 951-628-316-0.

ABSTRACT: This study analyses Finland's role as a hub of transport and trade between the world market and Russia. The study makes an assessment of Finland's role and competitiveness as an intermediary country in transit trade between Russia and the rest of the world and evaluates the economic impact of these activities to the Finnish economy by using an input-output model. The study contributes to earlier analyses of Finland's gateway position by assessing the magnitude and product structure of arbitrage trade from the rest of the world to Russia via Finland. The study defines arbitrage trade as that of import supply that is neither consumed nor invested in Finnish domestic markets but exported to Russia.

KEY WORDS: Transit trade, arbitrage trade, Russia

ESIPUHE

Suomen EU-jäsenyyden arveltiin parantavan Suomen mahdollisuuksia toimia porttina Venäjän ja unionin välillä sekä yleisemmin. Ensisijaisesti tähän Gateway-asemaan katsottiin lukeutuvan Suomen parempi houkuttelevuus investointikohteena Venäjän markkinoilla toimiville yrityksille. Lisäksi Suomen aseman tavara- ja henkilöliikenteen kauttakulkumaana muun maailman ja Venäjän välillä arveltiin paranevan.

Tämä tutkimus on kattava selvitys Suomen roolista tavaraliikenteen ja -kaupan solmukohtana muun maailman ja Venäjän välillä. Tutkimuksessa arvioidaan Suomen merkitystä niin sanotun transi-toliikenteen kauttakulkumaana ja toiminnan kansantaloudellisia vaikutuksia. Aiemmista vastaavista selvityksistä poiketen tutkimus kiinnittää huomiota myös siihen, missä määrin suomalaisyritysten vienti Venäjälle perustuu välitystoimintaan, joksi on katsottu kaikki sellainen Suomen tuonti muualta kuin Venäjältä, jota ei kuluteta tai käytetä investointeihin Suomessa.

Käsikirjoitusta ovat kommentoineet projektin tukiryhmän jäsenet ylitarkastaja Eero Jäntti, joka on toiminut KTM:n yhteyshenkilönä, asiamies Timo Laukkanen TT:stä ja tutkimusjohtaja Kari Alho ETLAsta. Lisäksi tutkimukset tekemisen yhteydessä on oltu yhteydessä lukuisiin tahoihin suomalaisessa yritys kentässä, sitä lähellä oleviin järjestöihin ja organisaatioihin. ETLA kiittää heitä miellyttävästä ja tehokkaasta yhteistyöstä. Luonnollisesti vastuu tutkimuksen sisäl- löstä on vain sen tekijöillä.

Tutkimuksen ovat laatineet VTT Mika Widgrén Yrjö Jahnssonin säätiöstä, VTM Ville Kaitila ETLAsta ja DI Hannu Arkonsuo Arewcon-development Oy:stä. Tutkimus kuuluu ETLAn Euroopan integraation tutkimusohjelmaan.

Tutkimuksen on rahoittanut kauppa- ja teollisuusministeriö, jolle ETLA lausuu parhaat kiitoksensa.

Helsingissä, maaliskuussa 2000

Pentti Vartia

TEKIJÖIDEN ESIPUHE

Kiitämme omasta puolestamme tutkimuksen rahoittajaa ja tutkimusta sen eri vaiheissa kommentoineita henkilöitä heidän ajatuksistaan ja ystävällisestä avustaan. Lisäksi kiitokset kuuluvat kaikille niille henkilöille, jotka muilla tavoin avustivat tutkimuksen teossa, muun muassa vastaamalla yrityksille suunnattuun kyselyyn. Kiitämme myös ATK-suunnittelija Petteri Larjosta ETLAsta korvaamattomasta avusta tilastoaineiston muokkaamisessa analysoitavaan kuntoon sekä tutkija Reijo Mankista ETLAsta avusta panos-tuotomallin käytössä.

Sisäinen työnjakomme tutkimusta kirjoitettaessa on ollut seuraava. Mika Widgrén on kirjoittanut luvut 3.1-3.3, 3.5 ja 5.1, Ville Kaitila luvut 3.4-3.6 ja 5.2 sekä kerännyt ulkomaankaupan ja teollisuustuotannon tilastoaineistot, Hannu Arkonsuo on kirjoittanut luvut 2 ja 4. Yhteenveto ja johdanto ovat yhteisiä.

Helsingissä, maaliskuussa 2000

Mika Widgrén

Ville Kaitila

Hannu Arkonsuo

SISÄLLYS

YHTEENVETO

1	JOHDANTO	1
2	VENÄJÄN ULKOMAANKAUPPA JA ULKOMAAN- KAUPAN KULJETUKSET	5
2.1	Venäjäen ulkomaankauppa	5
2.2	Venäjäen ulkomaankaupan kuljetukset	11
2.3	Johtopäätöksiä	13
3	VÄLITYSKAUPPA SUOMEN VIENNISSÄ VENÄJÄLLE	17
3.1	Välityskaupan arviointi	17
3.2	Välityskaupan arviointi Suomen viennissä Venäjälle	20
3.3	Välityskaupan laajuus tilastojen perusteella	22
3.4	Välityskauppakysely	27
3.5	Tutkimusmetodien eroista	38
3.6	Venäläisten tax free -ostokset Suomessa	41
4	TRANSITOKULJETUKSET	43
4.1	Transitokuljetukset Suomen kautta	46
4.2	Transito Viron kautta	69
4.3	Transito Latvian kautta	78
4.4	Transito Liettuan kautta	84
4.5	Kuljetukset Venäjän omien Itämeren satamien kautta	90
4.6	Kuljetukset Puolan kautta	94
4.7	Suomen kilpailuaseman arviointi	95

5	TRANSITOLIIKENTEEN	
	KANSANTALOUDELLISET VAIKUTUKSET	101
5.1	Vaikutukset tuotantoon ja muille toimialoille	101
5.2	Transitoliikenteen päästörasitus	107
	SUMMARY	113
	KIRJALLISUUS	119
	LIITE: VÄLITYSKAUPPAKYSELY YRITYKSILLE	121

YHTEENVETO

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Suomen kautta Venäjälle ja Venäjältä Suomen kautta muihin maihin tapahtuvaa transitoliikennettä sekä Suomen kautta Venäjälle suuntautuvaa välityskauppaa. Tutkimuksessa kuvataan näiden toimintojen laajuutta ja arvioidaan niiden taloudellisia vaikutuksia.

Transito- eli kauttakulkukuljetuksilla tarkoitetaan tavarakuljetusta toisen maan alueen kautta kolmansiin maihin. Transitotavaroita ei osteta kauttakulkumaahan, niitä ei selvitetä kauttakulkumaan tullissa eikä niitä myöskään tilastoida kauttakulkumaassa ulkomaankaupaksi. Välityskauppa puolestaan on se osa maan tuonnista, jota ei kuluteta tuojamaassa, vaan viedään johonkin kolmanteen maahan. Tämä tavarakauppa näkyy myös tuojamaan ulkomaankauppatilastoissa. Tutkimuksessa tarkastelimme välityskauppaa sekä tilastollisesti että yrityskyselyn perusteella.

Vuoden 1996 tilastoaineiston perusteella välitysviennin arvo Suomesta Venäjälle tavararyhmissä, jossa liikakysyntä Suomessa alittaa nettotuonnin muusta maailmasta, oli 1.96 miljardia markkaa. Venäjä oli tuolloin Suomen viidenneksi tärkein vientimaa. Tavaraviennin arvo Suomesta Venäjälle oli 10.28 miljardia markkaa, joten tilastoista arvioituna välitysviennin osuus on tästä 19 prosenttia.

HS6-luokan tavararyhmien lukumäärä nettovälityskaupassa on 1883. Vienti ylittää yli miljoonan markan 256:ssa, yli kymmenen miljoonan 41:ssä ja yli 50 miljoonan markan kuudessa tavararyhmässä. Kymmenen suurimman nettovälityskaupparyhmän osuus on 29 prosenttia koko nettovälityskaupasta. Nämä tavararyhmät ovat saniteettipaperit, hiusshampoot, pölynimurit, nikkeli-putket, kauneus-, meikki- ja aurinkovoiteet, jäätelö, pesukoneet, jääkaappipakastinyhdistelmät, hiustenhoitovalmisteet ja filmit.

Tavararyhmissä, joissa hyödykkeitä viedään Venäjälle myös suoraan Suomesta, välitysviennin arvo Venäjälle oli 295 miljoonaa markkaa. Eniten välitetyt tavararyhmät olivat sähkölämmittimet, tomaattiketsuppi ja pasta.

Kaiken kaikkiaan tilastollisen analyysin perusteella välityskaupan arvo oli 2.26 miljardia markkaa vuonna 1996. Se oli 22 prosenttia Suomen koko viennistä Venäjälle kyseisenä vuonna. Tilastollisesti arvioitu välitysvienti koostuu valtaosin sellaisista hyödykkeistä, joissa Suomi on nettotuotoja kaupassaan muiden maiden kuin Venäjän kanssa. Tämä kuva vastaa aiempia Suomen ja Baltian maiden välisen kaupan analyyseja. Niissä havaittiin, että aluksi kaupan avautumisen jälkeen hyödykkeillä, joissa Suomella ei koko viennissään ole suhteellista etua, oli poikkeuksellisen suuri painoarvo Suomen viennissä Baltian maihin. Suomen Baltian kaupan rakenne on sittemmin muovautunut erityisesti Viron kohdalla. Kohtalaisen merkittävä ero Suomen kokonaisviennin ja Venäjän viennin rakenteen välillä säilynee pidempään johtuen Suomen maantieteellisestä asemasta ja koska Suomen ja Venäjän välisissä kauppapoliittisissa järjestelyissä ei ole odotettavissa samanlaisia muutoksia kuin Baltian maiden kohdalla on tapahtunut.

Tehtyyn yrityskyselyyn saimme vastaukset 37 yritykseltä, joiden yhteenlaskettu liikevaihto on vajaat 12 miljardia markkaa vuodessa. Näiden yritysten yhteenlasketun välityskaupan arvo on viime vuosina ollut 320-490 miljoonaa markkaa. Se on huomattavasti vähemmän kuin ulkomaankauppa- ja tuotantotilastoista edellä laskettu nettovälityskaupan teoreettinen arvo. Välityskauppaa potentiaalisesti harjoittavien yritysten paikallistaminen osoittautuikin vaikeaksi.

Osa yrityksistä harjoittaa tuotteen jatkojalostusta, mutta tarkoituksenamme oli lähinnä tutkia puhdasta välityskauppaa. Vaikka tilastollinen välityskaupan arvio perustuu varsin tarkkaan HS6-numerotason nimikkeistöön, on mahdollista, että tavaroita jalostetaan Suomessa niin vähän, että ne pysyvät samassa nimikkeessä. Tämä tekijä ja lisäksi se, että tavaran tuoja muualta maailmasta ja viejä Venäjälle voivat olla eri yritys, jolloin yritykset eivät miellä toimintaansa välityskaupaksi, saattaa vaikuttaa siihen, että teoreettinen arvo ylittää yli nelinkertaisesti kyselyn vastausten luvut. On myös mahdollista, että välityskaupan arvo oli vuonna 1996 poikkeuksellisen korkea. Lopuksi on otettava huomioon mahdolliset tilastovirheet ulkomaankauppa- ja tuotantotilastoissa. Tuloksiin välityskauppaa arvioitaessa on tässä yhteydessä suhtauduttava varauksella.

Yrityskyselyn perusteella löytyi kuitenkin myös tuoteryhmiä, joita tilastollinen analyysi ei paljastanut. Näistä merkittävin on autojen varaosat, joiden välityskaupan arvo kyselyyn vastanneiden yritysten osalta on yli 100 miljoonaa markkaa. Muita keskimääräistä tärkeämpiä tuotteita kyselyssä olivat rakennustarvikkeet, teollisuuden raaka-aineet (lähinnä kemiantuotteita) sekä teollisuuden koneet ja laitteet.

Puolet kyselyyn vastanneiden yritysten välityskaupasta suuntautuu Pietarin alueelle. Välityskaupan tuotteiden alkuperässä puolestaan korostui Saksan, Aasian ja Italian rooli. Koska tuotteet ovat lähinnä arvotavaroita, suurin osa kuljetuksista tapahtuu maanteitse.

Elokuussa 1998 alkanut Venäjän ruplan voimakas heikkeneminen iski lähes kaikkiin kyselyyn vastanneisiin yrityksiin. Autojen varaosien kaupassa elpyminen ei vuoden 1999 aikana alkanut samalla tavalla kuin muilla aloilla. Erityisesti kemian alan, rakennustarvikekaupan ja teollisuuden raaka-aineita kauppaavien yritysten välityskaupan arvo elpyikin vuoden 1999 aikana. Melkein kaikki yritykset arvioivat välityskauppansa arvon kasvavan lähivuosina.

Vahvuuksinaan yritykset pitivät erityisesti laadukkaita ja tunnettuja tuotteitaan, oman alansa ammattitaitoa ja henkilöstöään, logistisia teki- jöitä ja Suomen sijaintia, kokemustaan sekä nopeita ja luotettavia toimintuksiaan. Ongelmiksi välityskaupassa yritykset arvioivat muista tutkimuksista tutut Venäjän kaupan ongelmat eli muun muassa Venäjän viranomaisten ja tullin toiminnan sekä byrokratian.

Transitoliikenteessä Suomen kautta kuljetetaan vain noin viisi prosenttia Venäjän Itämeren alueen ulkomaankaupan kuljetuksista. Suomen kautta kulkevalle transitolle on tyypillistä itään päin suuntautuvien kuljetusten suhteellisen suuri osuus.

Suomen kuljetusreitti on kilpailukykyinen itään suuntautuvissa kohtalaisen arvokkaiden tavaroiden kuljetuksissa. Näihin kuljetuksiin liittyy myös lisäarvon tuottamista tavaroiden varastoinnissa, kuljetusten yhdistämisessä ja muokkaamisessa tilaajan tarpeiden mukaiseksi. Näissä kuljetuksissa Suomen kanssa kilpailee lähinnä Puolan reitti, joka perustuu venäläisten tekemiin noutokuljetuksiin Keski-Euroopasta. Itään suuntautuvien kuljetusten lisäksi Suomi on säilyttänyt vuoden 1996 jälkeen asemansa länteen suuntautuvien puhdasta ja luotettavaa käsittelyä vaativien tavaroiden transitokuljetuksissa.

Suomen selvin kilpailuhaitta ovat korkeat työvoimakustannukset kilpailijamaihin verrattuna. Suomen tärkein kilpailuetu on pitkä yhteinen maa- raja Venäjän kanssa, luotettavat varastointi- ja kuljetuspalvelut sekä EU-jäsenyys, joka yksinkertaistaa tavaroiden liikkumista muista EU-maista Suomeen.

Transitoliikenteen heijastusvaikutukset kansantalouteen ovat keskittyneet vain harvoille toimialoille. Valtaosin transitoliikenteen vaikutukset jäävät liikenteen toimialan sisälle. Muista toimialoista merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat koksini, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineiden val-

mistukseen sekä muiden kulkuneuvojen valmistukseen. Jälkimmäinen ei sisällä autoja, perävaunuja tai laivoja.

Transitoliikenteen kokonaisvaikutus Suomen kansantalouteen oli vuonna 1998 kokonaistuotoksella arvioituna 1.0 miljardia markkaa ja arvonlisänä 0.65 miljardia markkaa. Jälkimmäinen oli 1.3 promillea bruttokansantuotteesta, josta välillisen vaikutuksen kontribuutio bruttokansantuotteeseen oli 0.3 promillea. Transiton suora työllistävä vaikutus oli samalla tavalla arvioituna 1500 henkeä ja epäsuora 550 henkeä. Tällä on noin 0.1 prosenttiyksikön alentava kontribuutio työttömyysasteeseen.

Kun tarkastellaan transitoliikenteen heijastusvaikutuksia muualle talouteen, on muistettava, että kotimainen osuus vesiliikenteen transitosta on ainoastaan 10 prosenttia ja maantieliikenteessä noin kolmannes. Ottamalla tämä huomioon transitoliikenteen vaikutus bruttokansantuotteeseen jää yllä esitettyjä lukuja pienemmäksi. Ottamalla huomioon, että kyseiset kerrannaisvaikutukset kuvaavat transitoliikenteen koko merkitystä, voidaan niitä pitää kokonaistaloudellisesti varsin vähäisinä. Alueellisesti vaikutukset voivat kuitenkin olla merkittävämpiä. Valtaosa transitoliikenteestä on keskittynyt Kaakkois-Suomen alueelle. Kauttakulkuliikenteen välitön ja välillinen osuus Kymenlaakson alueen bruttokansantuotteesta on arviolta 1.5 prosenttia.

Transitoliikenteen ympäristörasitus on merkityksellistä lähinnä vain rikkidioksidipäästöjen osalta, missä sen arvioidaan olevan hieman yli 4 prosenttia kaikesta liikenteen aiheuttamasta ympäristörasituksesta Suomessa. Tämä johtuu siitä, että meriliikenne kokonaisuudessaan aiheuttaa melkein kaikki liikenteen rikkidioksidipäästöt, ja käytännöllisesti katsoen kaikki transitotavara kuljetetaan merikuljetuksina joko Suomeen tullessaan tai täältä lähtiessään. Tämän lisäksi transitoliikenteen arvioidaan olevan vastuussa hieman yli yhdestä prosentista kaikesta liikenteen ympäristöpäästöistä typen oksidien ja hiukkaspäästöjen osalta. Tämä johtuu jälleen lähinnä merikuljetuksista.

1 JOHDANTO

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Suomen kautta Venäjälle ja päinvastaiseen suuntaan tapahtuvaa transitoliikennettä ja Venäjälle suuntautuvaa välityskauppaa. Tutkimuksessa kuvataan näiden toimintojen laajuutta ja arvioidaan niiden taloudellisia vaikutuksia sekä Suomen kilpailukykyä kauttakululiikenteessä.

Transito- eli kauttakulukuljetuksilla tarkoitetaan tavarakuljetusta toisen maan alueen kautta kolmansiin maihin. Transitotavaroita ei osteta kauttakulkumaahan, niitä ei selvitetä kauttakulkumaan tullissa eikä niitä myöskään tilastoida kauttakulkumaassa ulkomaankaupaksi. Transitolla itään tarkoitetaan Venäjälle ja muihin IVY-maihin Suomen kautta suuntautuvia kuljetuksia. Vastaavasti transitolla länteen tarkoitetaan transitokuljetuksia Venäjältä ja muista IVY-maista määrämaihin.

Välityskauppa on se osa tuonnista, jota ei kuluteta tuojamaassa, vaan viedään johonkin kolmanteen maahan. Välityskaupan merkitys on joidenkin maiden ulkomaankaupasta hyvinkin suuri. Näissä tapauksissa välityskauppaa käyvä maa hyötyy esimerkiksi maantieteellisestä sijainnistaan ja kykenee hyödyntämään tästä seuraavaa arbitraasia, joka voi tarkoittaa joko tavaran välittämistä edelleen ostohintaa kalliimmalla tai välitettävän tavaran arvon lisäämistä välittäjämaassa. Jälkimmäisessä tapauksessa ei ole tarkkaan ottaen kyse välityskaupasta, mutta käytännössä rajanveto on hankalaa. Singapore ja Hongkong ovat hyviä esimerkkejä runsaasti välityskauppaa käyvistä maista.

Tutkimuksessa jaamme välityskaupan selvittämisen kahteen menetelmällisesti erilaiseen osaan: tilastolliseen välityskauppaan ja kyselyjen perusteella selvitettävään välityskauppaan. Näistä edellistä tarkastellaan varsin tarkalla kuusinumerotason HS-nimikkeistöllä.¹ Tarkkuudesta huolimatta tämäkään luokittelu ei pysty sulkemaan pois sitä mahdollisuutta, että tuotavaa hyödykettä ei jalostettaisi ennen vientiä Venäjälle. Hyödykkeen nimike ei välttämättä muutu jalostuksen seurauksena. Väljemmin tulkiten myös tällöin voidaan puhua tietyin edellytyksin välityskauppaa

¹ Harmonised System.

lähellä olevasta toiminnasta, jos hyödykkeen jalostus vientiin on samanlaista kuin kotimaan markkinoillekin. Jalostushan ei sitä paitsi ole tässä tapauksessa kovin merkittävä osa tuotantoprosessia, koska hyödyke pysyy joka tapauksessa nimikkeeltään samana. Jalostajan ja viejän kannalta vienti Venäjälle merkitsee markkina-alueen laajenemista. Tässä tutkimuksessa kaikki nimikkeen sisällä tapahtuva jalostaminen ja siitä koituva arvonlisä lukeutuu välityskauppaan.

Venäjälle suuntautuvan välityskaupan logistinen ketju on usein samanlainen kuin transitonkin: tavaran kuljetus Suomeen, varastointi ja mahdollinen jalostusarvon lisääminen Suomessa sekä kuljetus Venäjälle. Välityskauppa eroaa transitosta päämiessuhteissa, kauppatekniikassa sekä usein tavaraerien koossa. Logistisesti transito ja välityskauppa ovat toisiinsa tukevia ja täydentäviä toimintoja.

Välityskaupan osalta käytämme kahta eri tapaa toiminnan laajuuden arvioimiseksi. Aluksi tarkastelemme Suomen Venäjän-kaupan rakennetta ja teemme tilastopohjaisen arvion välitysviennin laajuudesta ottamalla huomioon Suomen tuotannon ja tuonnin rakenteen. Ajatuksena on, että välityskaupaksi määritellään kaikki sellainen vienti, jota ei tuoteta Suomessa. Suomen ja Venäjän välinen ristikkäiskauppa suljetaan pois edellyttämällä, että välityskauppaan ei lasketa sellaisia tavaroita, joita tuodaan Venäjältä. Ristikkäiskaupan osuus Suomen ja Venäjän välillä on vain seitsemän prosenttia maiden välisestä kaupasta.

Tarkastelun tavoitteena on antaa kuva Suomen viennin rakenteesta Venäjälle hyvin yksityiskohtaisella tasolla. Varsinaisena pääkysymyksenä on kuitenkin se, kuinka laajasti Suomesta viedään ja välitetään Venäjälle sellaisia hyödykkeitä, joita ei tuoteta Suomessa. Tämä antaa kuvaa siitä, toimiiko Suomi Venäjän lähialueiden ja Suomen markkinoiden keskuksena ja jos niin missä määrin.

Toiseksi suuntasimme potentiaalisesti välityskauppaa käyville yrityksille kyselyn, jolla pyrimme selvittämään niiden välitysviennin laajuutta. Kysely lähetettiin aluksi lähinnä Teknisen Kaupan Liiton jäsenyrityksiin, joita on noin 225, sekä joihinkin muihin Kaupan Keskusliiton jäsenyrityksiin. Tämän jälkeen otosta laajennettiin suurin kontaktein yrityksiin, joiden arveltiin yhteyttä myös Finproon Helsingissä, Moskovan vientikeskukseen, suomalais-venäläisiin kauppakamareihin Moskovassa ja Pietarissa, useisiin TE-keskuksiin ympäri Suomea, Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliittoon sekä Metalliteollisuuden keskusliittoon. Vastauksia saapui yhteensä 37 kappaletta.

Transiton kohdalla tutkimuksen pääkysymys on, mikä on Suomen kautta toteutettavien transitokuljetusten kilpailukyky ja mahdollisuudet verrattuna kilpaileviin reitteihin Venäjälle ja Venäjältä. Tutkimuksessa selvitetään, mikä asema Suomella on Venäjän ja Euroopan ulkomaanliikenteen kuljetusjärjestelmissä ja erityisesti, mitkä kuljetustavat, tavaralajit ja muut logistiset toiminnot ovat Suomelle tärkeitä. Tämän lisäksi arvioidaan Suomen kilpailukykyä ja maantieteellisen aseman vaikutusta Suomen kautta kulkevassa transitoliikenteessä.

Transitokuljetuksia ylläpitävät ja niihin vaikuttavat keskeiset elementit ovat Venäjän ulkomaankauppa sekä Venäjän ulkomaankaupan kuljetusjärjestelmä. Tutkimuksen luvussa 2 tarkastellaan Venäjän ulkomaankaupan kehitystä ja siihen vaikuttavia tekijöitä pitkällä ja lyhyellä aikavälillä sekä vuoden 1999 viimeisellä neljänneksellä. Luvussa pohditaan myös Venäjän ulkomaankaupan kehitystä ja tämän vaikutusta transitokuljetuksiin.

Luvussa 3 käsitellään välityskauppaa. Aluksi välityskauppaa tarkastellaan puhtaasti teollisuustilaston perusteella ja niiden antamaa kuvaa täydennetään yrityskyselyllä. Näiden menetelmien antamat tulokset ovat suhteellisen eri suuntaisia. Määritelmällisiä ongelmia onkin käsitelty aluluvussa 3.5. Lisäksi alaluvussa 3.6 on lyhyt katsaus venäläisten kuluttajien Suomessa tapahtuvien tax free -ostosten laajuuteen ja rakenteeseen, mikä jossain määrin täydentää välityskaupasta saatua kuvaa.

Luvussa 4 siirrytään transitoliikenteen tarkasteluun ja sen 1990-luvun rakenteen kuvaamiseen. Luvussa esitetään Suomen ja kilpailevien reittien transiton järjestelmä, selvitetään eri aikaväleillä transiton volyyymi, sen rakennemuutokset ja määritetään Suomelle tärkeät transiton tavaralajit ja logistiset tekijät. Kilpailevia reittejä ovat Baltian maat, Venäjän omat Itämeren satamat ja kuljetukset Venäjän ja Keski-Euroopan välillä Puolan ja Valko-Venäjän kautta.

Transitoliikenne merkitsee liikenteen tulojen kasvua Suomessa, mikä heijastuu panos-tuotos-riippuvuuksien välityksellä koko talouteen. Samalla kasvava liikenne merkitsee myös ympäristöhaittojen lisääntymistä. Luvussa 5 arvioidaan transitoliikenteen kansantaloudellisia vaikutuksia panos-tuotos-mallin avulla sekä arvioidaan toiminnan vaikutusta ympäristöön.

Luku 6 kokooa johtopäätökset.

2 VENÄJÄN ULKOMAANKAUPPA JA ULKOMAANKAUPAN KULJETUKSET

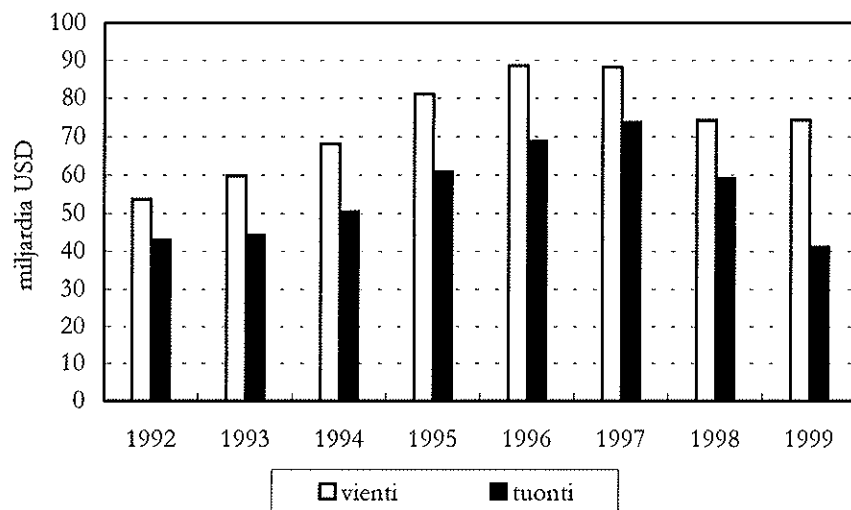
2.1 Venäjän ulkomaankauppa

Venäjän ulkomaankaupassa on tapahtunut Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen merkittävä rakennemuutos. Vuonna 1991 entisten Neuvostotasavaltojen osuus Venäjän viennistä oli 74 prosenttia ja tuonnista 58 prosenttia. Vuonna 1998 vastaavat luvut olivat 22.4 prosenttia viennissä ja 27.5 prosenttia tuonnissa. Venäjä tuli siis huomattavasti riippuvaisemmaksi ulkomaankaupasta, ulkomaankuljetuksista ja pääomien liikkumisesta Venäjän ja muun maailman välillä.

Aasian talouskriisi, öljyn ja muiden raaka-aineiden alhainen hintataso vuonna 1998 sekä Venäjän sisäiset rakenteelliset ongelmat laukaisivat Venäjän valuuttakriisin elokuussa 1998. Talouskriisin seurauksena Venäjän rupla devalvoitui tasolta 6 RUR = 1 USD tasolle 25 RUR = 1 USD. Ruplan devalvoitumisella ja ostovoiman alenemisella oli välitön vaikutus Venäjän tuontiin, joka laski syyskuussa 1998 noin 40 prosenttia kriisiä edeltäneestä tasosta. Venäjän tuonnin lasku kohdistui yhtä suurena sekä IVY-maihin että länsimaihin. Talouskriisin vaikutus Venäjän raaka-ainevaltaiseen vientiin IVY-alueen ulkopuolella oli vähäinen. Sen sijaan vienti IVY-maihin, jotka kärsivät eniten Venäjän valuuttakriisin seurauksista, väheni noin 30 prosenttia.

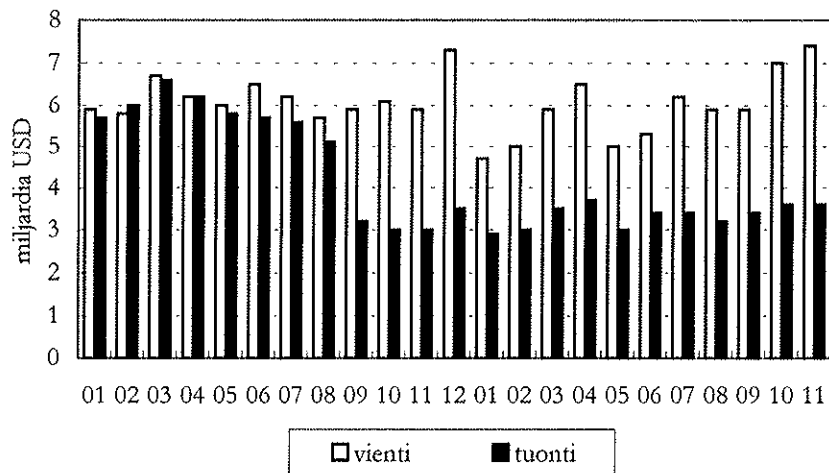
Verrattaessa vuoden 1999 kolmen ensimmäisen neljänneksen tilannetta edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan, todetaan, että Venäjän vienti oli 50.8 miljardia Yhdysvaltain dollaria eli noin 7 prosenttia alhaisempi kuin vuotta aikaisemmin. Vastaavasti tuonti oli 29.5 miljardia dollaria eli noin 40 prosenttia alhaisempi kuin edellisenä vuonna. Kuvio 2.1 havainnollistaa Venäjän ulkomaankaupan kehitystä pitkällä aikavälillä ja kuvio 2.2 lyhyellä aikavälillä alkaen vuoden 1998 alusta.

Kuvio 2.1 Venäjän ulkomaankauppa 1992-1999



Lähde: Russian-European Centre for Economic Policy (RECEP).

Kuvio 2.2 Venäjän ulkomaankauppa kuukausittain 1998/1-1999/11, miljardia USD



Lähde: Russian-European Centre for Economic Policy (RECEP).

Venäjän viennin rakenne

Venäjän viennissä ovat hallitsevia raaka-aineet ja alhaisen jalostusasteen tuotteet. Vuonna 1998 mineraalituotteet muodostivat 38 prosenttia Venäjän viennin kokonaisarvosta. Tärkeimmät viettävät mineraalituotteet ovat maakaasu, raakaöljy, öljyjalosteet ja kivihiili. Rauta ja teräs, värimehallit sekä metallivalmisteet muodostivat 19 prosenttia kokonaisviennistä. Taulukossa 2.1 esitetään Venäjän tärkeimmät vientitavarat sekä niiden jakauma vuonna 1998.

Alueellisesti Länsi-Eurooppa on Venäjän tärkein vientikohde. EU-maiden osuus Venäjän koko viennistä oli 31 prosenttia vuonna 1998. EU-maiden tuonnista Venäjän osuus oli 3.2 prosenttia. EU-maista tärkein vientimaa on Saksa, jonka osuus oli 8.1 prosenttia. Hollannin osuus oli 5.6 prosenttia, Italian 4.6 prosenttia, Britannian 4.1 prosenttia, Ranskan 2.0 prosenttia ja Sveitsin 4.6 prosenttia. Suomen osuus oli 3.0 prosenttia. Muita tärkeitä vientimaita ovat Yhdysvallat (6.9 prosenttia), Japani (3.1 prosenttia), Kiina (4.5 prosenttia) ja Etelä-Korea (7.3 prosenttia). IVY-maista tärkeimmät ovat Ukraina ja Valko-Venäjä (osuudet vastaavasti 7.8 prosenttia ja 6.6 prosenttia). Venäjän viennin alueellinen jakauma vuonna 1998 esitetään kuviossa 2.3.

Tähänastiset kokemukset, erityisesti Venäjän elokuussa 1998 alkanut valuuttakriisi, ovat osoittaneet, ettei Venäjän poliittisella ja taloudellisella tilanteella ole kovin suurta lyhyen aikavälin välitöntä vaikutusta Venäjän raaka-ainevaltaisen viennin hyödykerakenteeseen IVY-maiden ulkopuolelle. Ruplan devalvoituminen on kuitenkin ainakin toistaiseksi nostanut Venäjän oman teollisuuden kilpailukykyä sen kotimarkkinoilla. Pitkällä aikavälillä talouden heikko tila sekä edelleen jatkuva korvaavien ja uudistavien investointien alhainen taso aiheuttavat tuotantokoneiston suorituskyvyn laskemisen ja vientiteollisuuden kilpailukyvyn heikkenemisen.

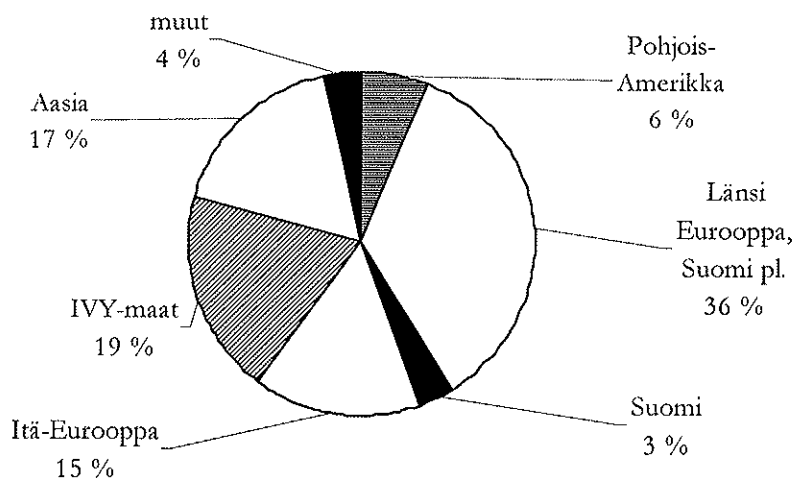
Lyhyellä aikavälillä Venäjän viennin arvon määräytymisessä ovat tärkeitä raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen kehitys sekä mahdolliset viranomaisten asettamat vientikiintiöt ja -maksut. Esimerkiksi tammi-kuussa 1999 Venäjän vienti väheni merkittävästi (kuvio 2.2), mikä aiheutui osittain viranomaisten asettamista vientirajoituksista (yrityksille asetettu velvoite myydä 75 prosenttia viennistä saadusta ulkomaanvaluutasta Venäjän keskuspankille sekä öljyn ja värirautametallien vientimaksut).

Taulukko 2.1 Venäjän tärkeimmät vientitavarat ja niiden jakauma 1998, fob

Tavaralaji	Volyymi milj. USD	%-osuus
Mineraaliset polttoaineet sisältäen	28 193.1	38.0
Kivihiili	622.2	0.8
Raakaöljy	9 456.4	12.8
Maakaasu	13 406.7	18.1
Puu ja tuotteet puusta	1 839.6	2.5
Selluloosa ja paperituotteet	1 096.1	1.5
Lannoitteet	1 496.0	2.0
Rauta ja teräs	6 038.2	8.1
Rauta ja terästuotteet	572.6	0.8
Kupari ja kuparituotteet	1 442.2	1.9
Nikkeli ja nikkelituotteet	1 149.9	1.6
Alumiini ja alumiinituotteet	4 623.3	6.2
Koneet ja laitteet	220.0	0.3
Sähkölaitteet	943.2	1.3
Kulkuneuvot	2 551.3	3.4
Muut tuotteet	508.5	0.7
Yhteensä	74 160.0	100.0

Lähde: EIU Country Report, Russia 4th quarter 1999.

Kuvio 2.3 Venäjän viennin maantieteellinen jakauma 1998



Lähde: Russian Statistical Agency.

Vastaavia rajoituksia tuli voimaan myös myöhemmin vuoden 1999 aikana. Muun muassa joulukuussa 1999 asetettiin maakaasulle 5 prosentin vientimaksu ja öljyn vientimaksu kaksinkertaistettiin 15 euroon tonnilta, mikä vastasi öljyn maailmanmarkkinahintojen nousua. Lisäksi kuparin, nikkelin ja sinkin vientimaksut kaksinkertaistuivat 10 prosenttiin, ja muiden metallien vientimaksut nousivat 6.5 prosenttiin.

Venäjän tuonti

Venäjän koko tuonnin hallitsevia tuotteita ovat elintarvikkeet, juomat ja tupakkatuotteet, joiden yhteenlaskettu osuus Venäjän koko tuonnista oli vuonna 1998 15 prosenttia sekä mekaaniset ja sähkötekniset koneet ja laitteet, joiden osuus oli 17 prosenttia. Venäjän tuonnin tavaralajit ja niiden jakauma esitetään tarkemmin taulukossa 2.2.

Tarkasteltaessa Venäjän tuonnin alkuperämaita todetaan EU-maiden osuus suureksi (noin 40 prosenttia vuonna 1998). Venäjän osuus EU:n viennistä oli puolestaan 2.9 prosenttia. IVY-maiden osuus Venäjän tuonnista oli 26 prosenttia. Venäjän tärkein tuontimaa on Saksa, jonka osuus Venäjän koko tuonnista vuonna 1998 oli 12.7 prosenttia. Muita merkittäviä tuontimaita ovat Ranska (3.6 prosenttia), Italia (4.2 prosenttia), Britannia (2.8 prosenttia), Puola (2.4 prosenttia), Yhdysvallat (9.4 prosenttia), Kiina (2.7 prosenttia), Etelä-Korea (2.4 prosenttia) ja Japani (1.9 prosenttia). Suomen osuus oli 3.3 prosenttia. IVY-maista tärkeimmät tuontimaat ovat Valko-Venäjä (10.5 prosenttia) ja Ukraina (7.5 prosenttia). Venäjän tuonnin maantieteellinen jakauma vuonna 1998 esitetään kuviossa 2.4.

Venäjän valuuttakriisi paljastaa, että Venäjän tuonti on vientiin verrattuna huomattavasti herkempi talouden häiriöille. Ruplan devalvoitumista seurasi kulutus- ja investointikysynnän romahtaminen. Investointikysyntään vaikuttavat negatiivisesti myös viennin rajoitukset sekä velvoitteet myydä viennistä saadut valuuttatulot. Toisaalta ruplan devalvoituminen on parantanut kotimaisen teollisuuden kilpailukykyä maan sisäisillä markkinoilla, mikä on kasvattanut teollisuustuotannon volyyymia.

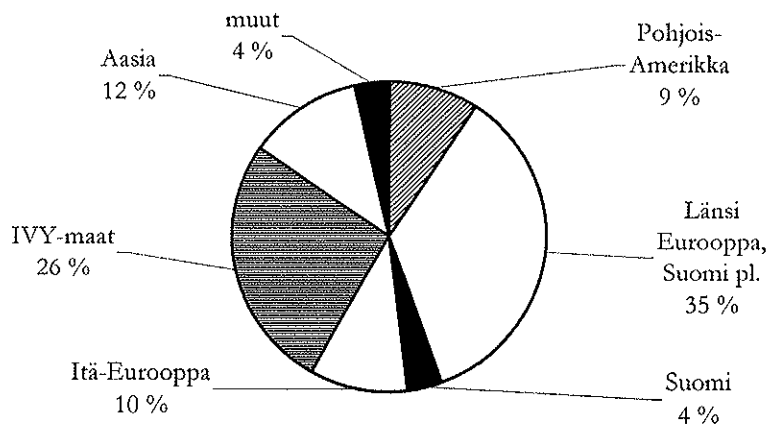
Tarkasteltaessa sekä Venäjän viennin että tuonnin tavaralajeja ja jakaumaa ulkomaankuljetusten kannalta, havaitaan, että viennissä ovat hallitsevia tavarat, jotka vaativat arvoon nähden suurta ja voimakkaasti kilpailtua kuljetuskapasiteettia, kun taas tuonnissa tavaroiden yksikköarvo on suhteellisesti suuri.

Taulukko 2.2 Venäjän tärkeimmät tuontitavarat ja niiden jakauma vuonna 1998, cif

Tavaralaji	Volyymi milj. USD	%-osuus
Elintarvikkeet sisältäen.	8 277.2	14.0
Liha ja kalatuotteet	2 363.5	4.0
Meijerituotteet	454.7	0.8
Vilja ja viljatuotteet	707.8	1.2
Hedelmät ja vihannekset	1 443.3	2.4
Sokeri ja sokerituotteet	1 333.8	2.3
Juomat ja tupakkatuotteet	1 974.1	3.3
Mineraaliset polttoaineet	1 461.9	2.5
Kemikaalit	5 421.1	9.2
Paperituotteet	827.5	1.4
Rauta ja teräs	780.4	1.3
Rauta ja terästuotteet	1 127.5	1.9
Koneet ja laitteet	5 934.2	10.1
Sähkölaitteet	2 698.1	4.6
Autot ja traktorit	1 724.0	2.9
Muut kulkuneuvot	1 746.8	3.0
Tekstiilit ja jalkineet	380.5	0.6
Instrumentit	1 651.8	2.8
Muut tuotteet	26 965.4	45.7
Yhteensä	58 996.4	100.0

Lähde: EIU Country Report. Russia 4th quarter 1998.

Kuvio 2.4 Venäjän tuonnin maantieteellinen jakauma vuonna 1998



Lähde: Russian Statistical Agency.

2.2 Venäjän ulkomaankaupan kuljetukset

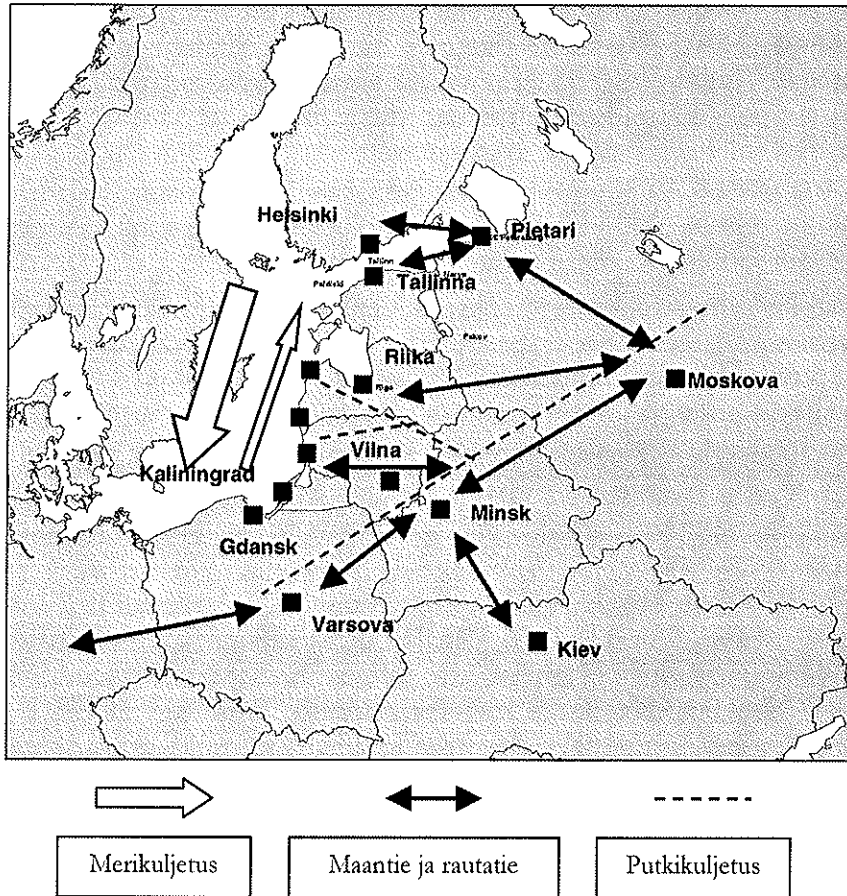
Vuonna 1991 Venäjän ulkomaankaupan kuljetuksia oli yhteensä 147 miljoonaa tonnia. Niistä käsiteltiin Itämeren satamissa (Baltian maat, Leningradin alue, Kaliningrad) 55.6 miljoonaa tonnia, Tyynenmeren ja Kaukoidän satamissa 42.7 miljoonaa tonnia, Mustanmeren ja Asovan meren satamissa 31.4 miljoonaa tonnia, arktisissa satamissa 9.4 miljoonaa tonnia, Suomen satamissa 4.5 miljoonaa tonnia sekä Puolan satamissa (Gdansk) 3.3 miljoonaa tonnia. Vuonna 1990 Neuvostoliiton satamissa oli käsitelty 185 miljoonaa tonnia ulkomaan tavarakuljetuksia.

Neuvostoliiton hajoamisen seurauksena Venäjälle jäi vain 47 prosenttia ennen käytössä olleesta satamakapasiteetista ja alle puolet Neuvostoliiton aikaisesta kauppalaivastotonnistosta. Lisäksi se menetti lukuisia käytössään olleita vilja-, öljy- ja konttiterminaaleja entisiin tasavaltoihin. Venäjän riippuvuus transitokuljetuksista kasvoikin huomattavasti.

Nykyään Venäjän suurimmat ulkomaankuljetuksia käsittelevät satamat (kapasiteetti yli 4 miljoonaa tonnia vuodessa) ovat Arkangel ja Murmansk Barentsin merellä, Pictari ja Kaliningrad Itämerellä, Novorossijsk ja Tuapse Mustalla merellä sekä Vladivostok, Nahodka, Vostožnyj ja Vanino Tyynellä merellä. Vuonna 1998 Venäjän omat satamat käsittelivät ulkomaankuljetuksia noin 113 miljoonaa tonnia. Kuljetukset jakautuivat seuraavasti: Itämeren satamat 26 miljoonaa tonnia, Barentsin meren satamat 6.8 miljoonaa tonnia, Tyynenmeren satamat 15.2 miljoonaa tonnia, Mustanmeren satamat 63.4 miljoonaa tonnia ja Itä-Siperian satamat 1.2 miljoonaa tonnia².

² Itä-Siperian satamat tarkoittavat Itä-Siperian meren (kuuluu Pohjoiseen jäämereen) rannalla olevia satamia.

Kuvio 2.5 Venäjän ulkomaankaupan kuljetusreitit Itämeren alueella



Venäjän ulkomaankaupan transitokuljetuksia toteuttavat Suomen, Viiron, Latvian, Liettuan, Puolan ja Ukrainan satamat. Venäjän ulkomaankaupan maakuljetuksia toteutetaan Keski-Euroopassa Puolan kautta. Kuviossa 2.5 esitetään Venäjän ulkomaankuljetusten järjestelmä Itämeren alueella. Taulukossa 2.3 esitetään tärkeimpien kuljetusreittien volyymit ja niiden liittyminen yleiseurooppalaiseen kuljetusjärjestelmään. Paitsi maantietyhteyksiä Eurooppaan, Venäjän ulkomaankuljetusten järjestelmä liittyy Suomen ja Baltian maiden kuljetusjärjestelmiin samalla rautateiden raidelevyydellä. Puolan ja Valko-Venäjän rajalla, Brestissä, on mahdollista vaihtaa rautatievaunujen pyöräväliä raidelevyyttä vastaavaksi. Latviaan, Liettuaan ja Puolaan on putkityhteys öljyn kuljettamiseksi. Venäjän maakaasujärjestelmä on yhdistetty Suomen, Baltian maiden ja Keski-

ki-Euroopan järjestelmiin. Sähkönsiirto on mahdollista Suomeen, Baltian maihin ja IVY-maihin.

Taulukko 2.3 Venäjän ja IVY-maiden ulkomaankuljetusten volyymit Itämeren alueella 1998, tuhatta tonnia

Kuljetusreitti	volyymi länteen	volyymi itään	kuljetuskäytävä ³
Suomi	2 605	1 523	IX
Pietari	17 328	4 230	IX
Viro	14 024	1 495	liittyy I ja IX
Latvia	43 200	2 570	liittyy I ja IX
Liettua	7 749	1 479	II, IXB
Kaliningrad	3 789	669	II, IXB
Puola	..	..	II

Lähteet: Merenkululaitos; Viron, Latvian, Liettuan liikenneministeriöt; Port Authority of St.Petersburg; Euroopan komissio.

Euroopan unioni suunnittelee ja toteuttaa yleiseurooppalaista kuljetusjärjestelmää kuljetuskäytävien, jonka tarkoitus on palvella EU:n sisäisiä markkinoita. Venäjän transitokuljetuksissa Suomen kannalta mielenkiintoisimmat kilpailevat kuljetusreitit ja kuljetuskäytävät ovat kuljetukset suoraan Pietarin satamiin (käytävä IX) sekä Viron reitti: Tallinna-Pietari-Moskova (liittyy käytävään IX), Latvian reitti: Ventspils-Rezekne-Pietari-Moskova ja Riga-Indra-Minsk-Moskova (liittyy käytävään IX), Liettuan reitti: Klaipeda-Kaunas-Minsk-Moskova (käytävät IXB ja II) sekä maakuljetusreitti Keski-Euroopasta Puolan kautta: Berliini-Varsova-Minsk-Moskova (käytävä II). Moskova on Venäjän-kuljetusten solmukohta, jossa lännen, idän (Moskova-Niznij Novgorod-Siperia) ja etelän (Moskova-Mustameri, Kaspianmeri) tavaravirrat kohtaavat.

2.3 Johtopäätöksiä

Tarkasteltaessa Venäjä talouden tilaa yli vuosi valuuttakriisin puhkeamisen jälkeen voidaan todeta (Sutela 1999), että väestön reaalityulojen taso on neljänneksen alempi kuin ennen kriisiä ja tuloerot ovat kasvaneet. Venäjän pankkijärjestelmä toimii vain maksujen välittäjänä. Pankkijärjestelmän uudelleenorganisointi on siis vielä edessä. Vaikka IMF-sopimus heinäkuussa 1999 mahdollisti Venäjän paluun kansainvälisille finanssi-markkinoille, myöhemmät syytteet häiriöistä Venäjän pankkijärjestelmässä

³ Kuljetuskäytävät, eli niin sanotut Helsinki-käytävät, ovat EU:n määrittämiä kuljetusreittejä, joiden tarkoitus on palvella Euroopan markkinoita ja liikennettä.

ovat laskeneet Venäjän luottokelpoisuusluokitusta, ulkomaalaiset investointivirrat ovat pysähtyneet ja Venäjän uskottavuus ulkomailla on vähentynyt.

Toisaalta ruplan devalvoituminen on puolittanut tuonnin ja vaihtotase on hyvin vahva. Uusia vientituotteita ei kuitenkaan ole näkyvissä. Teollisuustuotanto on kasvanut syyskuusta 1998 alkaen ja on ohittamassa vuoden 1997 tason, vaikkakin kasvu näyttää hidastuvan. Bruttokansantuote kasvoi ennakkotietojen mukaan muutaman prosentin vuonna 1999. Kyselyjen perusteella yritysjohton odotukset ovat korkeammat kuin aikaisemmin. Avoimen sektorin rahoitusasema on parantunut, mikä heijastuu pienempänä bartersopimusten ja maksurästien määränä. Parempi rahoitusasema näkyy myös suurempina verotuloina ja tuntuvana julkisen sektorin palkka- ja eläkerästien vähenemisenä. Hallitus on myös kyennyt rahoittamaan Tsetsenian sotaretkeä. Pessimistisimmät odotukset koskien taloutta, talouspolitiikkaa ja yhteiskuntaa kokonaisuutena ovat osoittautuneet toistaiseksi vääriksi. Nykyisen teollisen tuotannon nousun jatkuvuus on epävarmalla pohjalla. Yksimielisyys vallitsee kuitenkin siitä, että niin kauan kuin yhteiskunnan nykyiset rakenteelliset ongelmat ovat olemassa, Venäjä tulee parhaassakin tapauksessa kasvamaan vain vaatimattomasti seuraavien kymmenen vuoden aikana.

Periaatteessa Venäjän tuleva taloudellinen kehitys on riippuvainen Venäjän radikaalisti voimasuhteiltaan muuttuneen duuman, Venäjän alueiden, hallituksen ja tulevan presidentin kyvystä aikaisempaa tehokkaampan päätöksentekoon ja lainsäädännölliseen toimintaan. Lyhyellä aikavälillä poliittisesti ja Venäjän kansainvälisen uskottavuuden kannalta ehkä tärkeimmät näkyvissä olevat tekijät ovat maaliskuun presidentinvaalit ja Tsetsenian sotaretken mahdollinen hallittu loppuunsaattaminen.

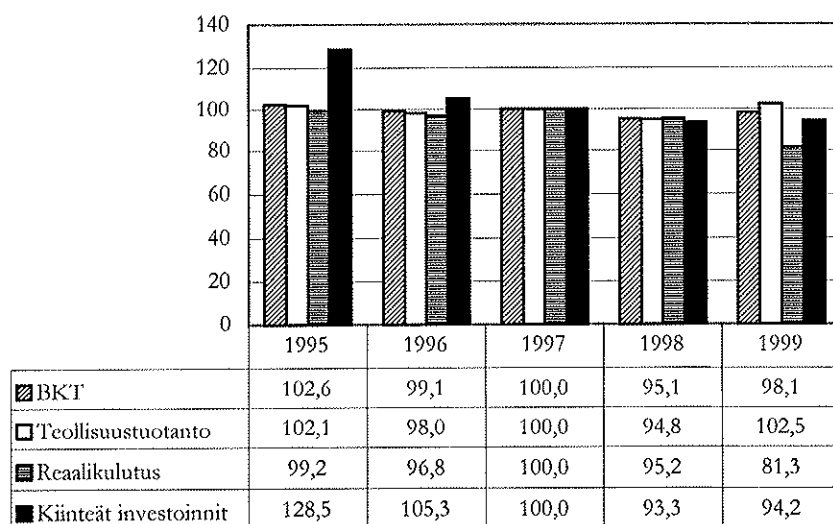
Tarkasteltaessa viimeaikaista kehitystä voidaan todeta seuraavaa.

1. Viennin taso on säilynyt lähes kriisiä edeltäneellä tasolla sisältäen kuitenkin aikaisempaa enemmän häiriöitä. Tuonnin voimakkaasti laskenut volyymi on säilynyt likimäärin kriisin jälkeisellä tasolla.
2. Reaalipalkat ja niiden seurauksena kulutuskysyntä ovat vuoden 1999 aikana kasvaneet jonkin verran valuuttakriisin jälkeiseltä hyvin alhaiselta tasolta.
3. Investointikysyntä on ainakin väliaikaisesti lievästi kasvanut.
4. Teollisuustuotanto on kasvanut, mutta kasvu on hidastunut vuoden 1999 viimeisellä neljänneksellä.

5. Bruttokansantuote kasvoi vuonna 1999 ennakkotietojen mukaan noin 3 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen.

Kuviossa 2.6 esitetään bruttokansantuotteen, kulutus- ja investointikysynnän sekä teollisuustuotannon vuotuinen kehitys vuosina 1995-1999.

Kuvio 2.6 Venäjän bruttokansantuotteen, kulutus- ja investointikysynnän sekä teollisuustuotannon kehitys vuosina 1995-1999, 1997 = 100



Lähde: Russian-European Centre for Economic Policy (RECEP). Kuvion luvut ovat kausitasoitettuja paitsi reaalikulutus.

Venäjän vientiin ja siis vientikuljetuksiin vaikuttavat tekijät ovat lyhyellä aikavälillä raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen kehitys ja viranomaisten asettamat vientirajoitukset. Tähänastiset kokemukset osoittavat, että erityisesti vientiin kohdistuvat rajoitukset ovat osa Venäjän finanssi-politiikkaa. Selvästi on myös ollut havaittavissa rajoitusten vaikutukset ainakin lyhyellä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä investointien puute saattaa laskea vientiteollisuuden kapasiteettia ja kilpailukykyä. Positiivisessa tapauksessa investointien käynnistyessä ja toteutuessa Venäjän viennin ja -ostusaste saattaa nousta. Venäjän tuonti ja siis tuontikuljetukset näyttävät olevan melko suoraan kytettyjä ruplan arvostukseen ja siten tuontikysynnän vaihteluihin sekä Venäjän oman teollisuuden kilpailukykyyn kotimarkkinoilla.

3 VÄLITYSKAUPPA SUOMEN VIENNISSÄ VENÄJÄLLE

3.1 Välityskaupan arviointi

Välityskauppa on se osa tuonnista, jota ei kuluteta tuojamaassa, vaan viedään johonkin kolmanteen maahan. Välityskaupan merkitys on joidenkin maiden ulkomaankaupasta hyvinkin suuri. Näissä tapauksissa välityskaupaa käyvä maa hyötyy esimerkiksi maantieteellisestä sijainnistaan. Näin se kykenee hyödyntämään tästä seuraavaa arbitraasia, joka voi tarkoittaa joko tavarain välittämistä edelleen kalliimmalla hinnalla tai välitettävän tavarain arvon lisäämistä välittäjämaassa. Singapore ja Hongkong ovat hyviä esimerkkejä runsaasti välityskauppaa käyvistä maista.

Suomen lähialueilla kaikki Baltian maat käyvät suhteellisen runsaasti välityskauppaa. Se perustuu paljolti venäläisen raakaöljyn vientiin. Vuonna 1996 Baltian maiden EU-viennistä runsaat 40 prosenttia oli välityskauppaa (ks. taulukko 3.1 ja kuvio 3.1). Virossa osuus oli 33.7 prosenttia, Latviassa yli puolet ja Liettuassa lähes 40 prosenttia. Osuudet putoavat tuntuvasti pienemmiksi, kun öljyn osuus otetaan pois.⁴

Välityskaupan arvioiminen pelkkien ulkomaankauppatilastojen perusteella on hankalaa. Taulukossa 3.1 esitetyt arviot Baltian maiden välitysviennistä vuosina 1992 ja 1994 perustuvat Hoekman ja Djankovin (1996) laskelmiin. He käyttävät Baltian maiden kohdalla suhteellisen edun käsitettä erottaakseen välityskaupan muusta viennistä. Tältä osin laskelma perustuu puhtaasti havaintoon, että Baltian maat vievät runsaasti sellaisia tavaroita, joiden viennissä niillä ei ole suhteellista etua kapean resurssipohjansa takia (esimerkiksi öljy). Tämän jälkeen he määrittelevät ne tavararyhmät, joissa näin on ja laskevat näiden tavararyhmien osuuden Baltian maiden koko EU-viennistä. Vuoden 1996 arvio perustuu aiempaan tutkimukseemme (Kaitila ja Widgrén 1998), jossa menetelmä oli täsmälleen sama kuin Hoekmanilla ja Djankovilla, mutta käytimme CN-luokitusta SITC-luokituksen sijaan. Näistä edellinen on EU:n käyttämä ulkomaan-

⁴ Tarkemmasta analyysistä, ks. Kaitila ja Widgrén (1998, 1999).

kaupan tavararyhmäluokitus⁵ ja jälkimmäinen Suomessakin paljolti ennen EU-jäsenyyttä käytetty tavararyhmäluokitus.

Taulukko 3.1 Baltian maiden välitysvienti vuosina 1992, 1994 ja 1996, osuudet koko viennistä, %

Maa	1992		1994		1996	
	Välitysvienti	Välitysvienti ilman öljyä	Välitysvienti	Välitysvienti ilman öljyä	Välitysvienti	Välitysvienti ilman öljyä
Viro	44.9	39.2	21.7	16.6	33.7	15.3
Latvia	70.5	14.8	57.8	7.2	51.2	9.1
Liettua	68.5	28.7	47.3	15.1	37.3	27.9

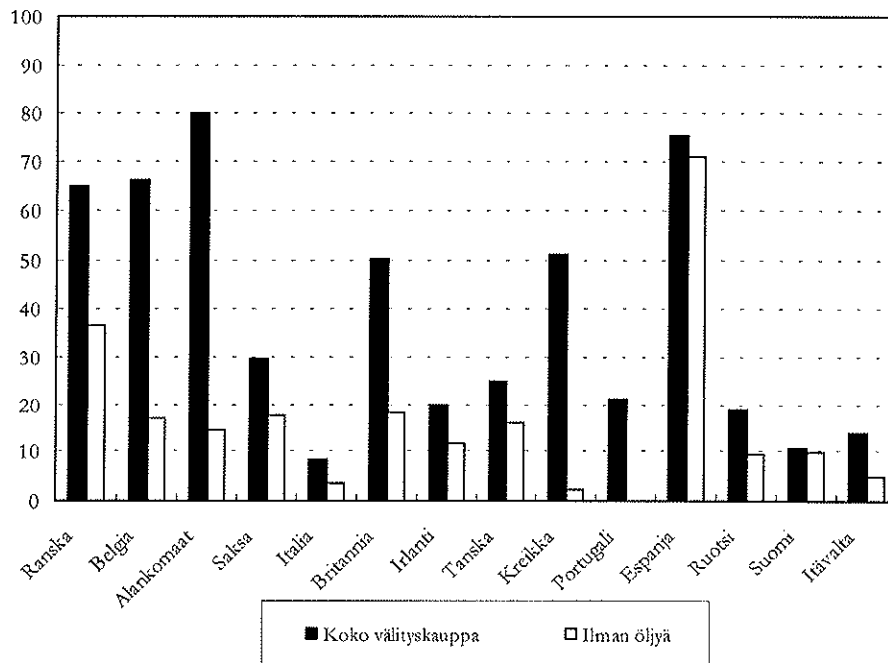
Lähde: Hoekman ja Djankov (1996) ja vuodelle 1996 omat laskelmat. Vuoden 1996 arvio sisältää seuraavien 2-numerotason CN-luokkien osuuden ao. Baltian maan viennissä: maa- ja kivilajit (25), malmit (26), kivennäispolttoaineet ja öljyt (27), epäorgaaniset kemikaalit ja yhdisteet (28), orgaaniset kemikaalit (29), farmaseuttiset tuotteet (30), lannoitteet (31), luonnonhelmet, jalokivet ja -metallit (71), rauta ja teräs (72), rauta- ja terästavarat (73), kupari ja kuparitavarat (74), nikkeli ja nikkelitavarat (75), alumiini ja alumiinitavarat (76), lyijy ja lyijytavarat (78), sinkki ja -tavarat (79), tina ja -tavarat (80), muut epäjalot metallit ja tavarat niistä (82), rautatien liikkuva kalusto (86), autot ja polkupyörät (87), ilma-alukset ja osat (88) sekä alukset ja veneet (89). Määritys vastaa mahdollisimman tarkasti Hoekmanin ja Djankovin SITC-luokitteluun perustuvaa välityskaupan arviota.

Baltian maiden viennin kohdalla tällainen karkeasti suhteelliseen etuun perustuva menettely on puolusteltavissa, koska Baltian maiden todellinen oma vienti on keskittynyt harvoihin tavararyhmiin. Yleisesti menetelmä on kuitenkin hyvin karkea. Jos arvioitava maa käy esimerkiksi runsaasti ristikkäiskauppaa, suhteelliseen etuun perustuva välityskaupan mittaaminen vääristää tuloksia.

Baltian maiden välityskauppa eroaa merkittävästi tämän tutkimuksen tarkastelusta myös siinä, että se tapahtuu pääosin Venäjältä länteen EU-maihin. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan suomalaisyritysten välitysvientiä Venäjälle. Merkittävänä erona on, että Suomen maantieteellinen sijainti saattaa edesauttaa välityskauppaa. Baltian maiden tapauksessa välityskauppa suuntautuu kauempana sijaitseviin EU-maihin, mutta myös niiden kohdalla mahdollisuus hyödyntää entisen Neuvostoliiton aikaisia öljysatamia antaa niille maantieteellisen kilpailuedun.

⁵ CN on lyhenne termistä Combined Nomenclature.

Kuvio 3.1 Baltian maiden välitysvienti EU-maihin 1996, %-osuus koko viennistä EU-maihin



Tässä tutkimuksessa arvioimme Suomen välitysvientiä Venäjälle. Käytämme kahta eri tapaa toiminnan laajuuden arvioimiseksi. Aluksi tarkastelemme Suomen Venäjän-kaupan rakennetta ja teemme tilastopohjaisen arvion välitysviennin laajuudesta ottamalla huomioon Suomen tuotannon ja tuonnin rakenteen. Ajatuksena on, että välityskaupaksi määritellään kaikki sellainen vienti, jota ei tuoteta miltään osin Suomessa. Suomen ja Venäjän välinen mahdollinen ristikkäiskauppa suljetaan pois edellyttämällä, että välityskauppaan ei lasketa sellaisia tavaroita, joita tuodaan Venäjältä. Tarkastelu kohdistuu siis vain sellaisiin tavaroihin, joita tuotetaan muualla kuin Venäjällä ja ne välitetään Suomen kautta Venäjän markkinoille. Ristikkäiskaupan merkitys Suomen ja Venäjän välillä on joka tapauksessa vaatimaton, vuonna 1996 seitsemän prosenttia koko kaupasta.

Toiseksi suuntasimme potentiaalisesti välityskauppaa käyville yrityksille kyselyn, jolla pyrimme selvittämään niiden välitysviennin laajuutta ja rakennetta. Kyselyn tulokset on esitetty luvussa 3.4.

3.2 Välityskaupan arviointi Suomen viennissä Venäjälle

Tarkastellaan seuraavaa kansantuloidentiteettiä

$$Y = D + (X - M),$$

jossa Y on kotimainen tarjonta, D kotimainen kysyntä, M tuonti ja X vienti. Yllä olevasta voidaan ratkaista kotimainen kysyntä seuraavasti

$$D = Y - (X - M).$$

Tätä ei ole saatavissa valmiina tilastoista tavararyhmittäin.

Tavoitteena on erotella välitysvienti, joka koostuu sellaisista hyödykkeistä, joissa vienti Venäjälle on suurempi kuin kotimainen liikatarjonta. Tällöin identiteetin mukaan kyseiset hyödykkeet tuodaan jostain muusta maasta. Hajotetaan ulkomaankauppa Venäjän kanssa ja muun maailman kanssa käytävään kauppaan

$$Y = D + (X_R - M_R) + (X_W - M_W),$$

jossa alaindeksi R viittaa Venäjään ja W muuhun maailmaan. Oletetaan seuraavaksi, että tarkasteltavan tavararyhmän tuonti Venäjältä on nolla ($M_R = 0$). Järjestelemällä termit uudelleen saadaan

$$(1) \quad X_R = (Y - D) + (M_W - X_W),$$

josta havaitaan, että (netto)vienti Venäjälle koostuu kotimaisesta liikatarjonnasta ($Y - D$) ja nettotuonnista muualta maailmasta ($M_W - X_W$).

Esimerkiksi Suomessa tuotettiin vuonna 1996 tavaranimikettä 190219 ”kuivattu täyttämätön pasta” 107 miljoonan markan arvosta. Sitä vietiin muualle kuin Venäjälle 12 miljoonan markan arvosta ja tuotiin muualta maailmasta 43 miljoonalla markalla. Kuivattua pastaa ei tuoda Suomeen lainkaan Venäjältä, mutta sitä vietiin Venäjälle 45 miljoonan markan arvosta. Koko ulkomaankaupassaan Suomesta siis nettoviedään kuivapastaa 14 miljoonan markan arvosta, jolloin kotimainen kysyntä on 93 miljoonaa markkaa. Lisäksi Suomesta nettoviedään kuivapastaa Venäjälle 45 miljoonan markan arvosta, jolloin sitä nettotuodaan muualta maailmasta 31 miljoonalla markalla. Käyttämällä kaavaa (1) voidaan vetää se johtopäätös, että Suomen kuivapastan viennistä Venäjälle (45 miljoonaa markkaa) 14 miljoonan markan osuus koostuu kotimaisesta liikatarjonnasta ja 31 miljoonan markan osuus ulkomaisen kuivapastan välittämisestä.

Yleisesti hajotteesta (1) voidaan erottaa kolme toisistaan eroavaa tapausta. Puhtaasta välityskaupasta voidaan puhua silloin, kun kotimainen tuotanto $Y = 0$ ja samalla myös vienti muuhun maailmaan on nolla. Tällöin

$$X_R = M_W - D.$$

Jos yhtälön oikea puoli on positiivinen, tuonti muusta maailmasta ylittää kotimaisen kysynnän, jolloin vienti Venäjälle on luonteeltaan välitysvientiä. Tilanne, jossa kotimaista tarjontaa ei ole, on erikoistapaus yleisemmästä tilanteesta, jossa kotimainen kysyntä ylittää tarjonnan. Jos ei myöskään suljeta pois niitä tapauksia, joissa suomalaisyrityksillä on tuotantoa ja otetaan huomioon myös mahdollisuus, että kotimainen tarjonta ylittää kysynnän, saadaan kaavasta (1) muodostettua nelikenttä, joka on esitetty taulukossa 3.2.

Taulukko 3.2 Nettotuonti, kotimainen liikatarjonta ja välityskauppa

	Nettotuonti muusta maailmasta	
	Kotimainen liikatarjonta	(+,+)
(-,+)		(-,-)

Suluissa esitetyt plussat ja miinukset on esitetty järjestyksessä (rivi, sarake). Välityskaupan analyysimme on kiinnostunut tapauksista (+,+) ja (-,+). Jos kotimainen liikatarjonta on positiivinen ja samalla myös nettotuonti on positiivinen, suomalaisyritysten vienti Venäjälle voi koostua joko kotimaassa tai ulkomailla valmistetuista tavaroista. Välityskauppaa on tällöin se osuus suomalaisyritysten viennistä Venäjälle, jota ei kyetä kotimaisella liikatarjonnalla kattamaan. Jos kotimainen liikatarjonta on negatiivinen ja nettotuonti muusta maailmasta positiivinen mutta itseisarvoltaan edellistä suurempi, osa nettotuonnista viedään edelleen Venäjälle.

Tapaus, jossa sekä kotimainen liikatarjonta että nettotuonti muusta maailmasta ovat negatiivisia (-,-) merkitsee sitä, että kyseisiä hyödykkeitä tuodaan Venäjältä ja vieläpä enemmän kuin kotimainen kysyntä edellyttäisi. Tapaus, jossa kotimainen liikatarjonta on positiivinen ja nettotuonti muusta maailmasta negatiivinen (+,-), edustaa puolestaan tilanteita, joissa suomalaisyritykset vievät muuhun maailmaan tavaroita, joissa niillä on suhteellinen etu.

Kuvatun analyysin läpivieminen edellyttää tilastoaineistoa sekä tuotannosta että ulkomaankaupasta. Tätä tarkoitusta varten käytössämme oli teollisuustilaston mukainen ulkomaankauppa ja tuotantoaineisto HS6-luokituksella, joka sisältää 5 087 tavaranimikettä. Nimikkeiden lukumäärä supistui lopulta 4 966:een, jotta tuotanto ja ulkomaankauppa saatiin vastaamaan toisiaan. Tarkastelu perustuu vuoden 1996 aineistoon. Tätä uu-

dempaa tilastoaineistoa ei voi enää käyttää yllä kuvattuun tarkasteluun, koska tuotannon tilastointi tavararyhmittäin on vuodesta 1997 alkaen muuttunut salassapitovelvollisuuksien vuoksi liian epätäydelliseksi. Edellä kuvatun identiteetin sulkeminen tässä käytetyllä tarkkuudella on näin ollen vuoden 1996 tilastoja uudemmalla aineistolla mahdotonta.

3.3 Välityskaupan laajuus tilastojen perusteella

Puhdas välityskauppa

Tarkastellaan aluksi puhdasta välityskauppaa, joka koostuu tavaroista, joissa kotimaista tuotantoa ei ole lainkaan, mutta nettovientiä Venäjälle kylläkin. Tällaisia tavararyhmiä aineistossa on kaiken kaikkiaan 104, mutta useimmissa niistä vienti Venäjälle on hyvin vähäistä. Yhteensä puhtaan välityskaupan arvo vuonna 1996 oli tilastotarkastelun perusteella vain 7.5 miljoonaa markkaa.

Niistä luokista, joissa havaitsimme tilastojen perusteella puhdasta välityskauppaa, ainoastaan kahdessa se ylsi vähintään miljoonaan markkaan. Nämä olivat vinyylisetaatti (vientä Venäjälle 1.95 miljoonaa markkaa) ja butadieenikumi (lateksi) (1.09 miljoonaa markkaa).

Kotimaisen liikakysynnän ylittävä nettovälityskauppa

Nettovälityskaupasta voidaan erotella tapaukset, joissa kotimainen liikatarjonta on negatiivinen ja positiivinen. Tarkastellaan aluksi näistä ensimmäistä. Ryhmä koostuu sellaisista hyödykkeistä, joita Suomessa kulutetaan enemmän kuin tuotetaan. Esimerkiksi tavaroiden tuonti varastoihin saattaa aiheuttaa harhaa välityskaupan tilastolliseen arvioon. Toisaalta varastoja voidaan myös purkaa, joten harhan etumerkkiin ei voida ennakolta ottaa kantaa.

Vuoden 1996 tilastoaineistomme perusteella viennin arvo Suomesta Venäjälle tavararyhmissä, jossa liikakysyntä Suomessa alittaa nettotuonnin muusta maailmasta, oli 1.96 miljardia markkaa. Venäjä oli tuolloin Suomen viidenneksi tärkein vientimaa. Tavaraviennin arvo Suomesta Venäjälle oli 10.28 miljardia markkaa, joten tilastoista arvioituna välitysviennin osuus oli 19 prosenttia tästä.

Tavararyhmien lukumäärä nettovälityskaupassa on 1 883 (ks. taulukko 3.3). Tavararyhmistä vienti ylittää yli miljoonan markan 256:ssa, yli kymmenen miljoonan 41:ssä ja yli 50 miljoonan markan kuudessa. Kymmenen suurinta nettovälityskaupparyhmää vastaa 29 prosentista koko nettovälityskaupasta. Nämä tavararyhmät ovat saniteettipaperit, hiusshampoot,

pölynimurit, nikkeli-putket, kauneus-, meikki- ja aurinkovoiteet, jäätelö, pesukoneet, jääkaappipakastinyhdistelmät, hiustenhoitovalmisteet ja filmit.

Taulukko 3.3 HS6-luokittelun tavararyhmät, joissa tilastollinen välitysvienti Venäjälle ylittää 10 miljoonaa markkaa vuonna 1996

Tavararyhmä	Kotimainen liikatarjonta, 1 000 mk	Netto-tuonti, 1 000 mk	Välityskauppa Venäjälle, 1 000 mk
481840 Saniteettipaperit ja -pyyhkeet	-156 260	243 645	87 385
330510 Hiusshampoot	-19 687	100 438	80 751
850910 Pölynimurit	-53 163	121 656	68 493
260400 Nikkeliputket	-630 417	695 458	65 042
330499 Kauneus- ja meikkivoiteet sekä aurinkovoiteet	-173 088	233 343	60 255
210500 Jäätelö, jossa ei ole käytetty kakaota	-9 266	67 049	57 783
845011 Automaattipesukoneet, kapasiteetti alle 10 kg	-98 238	145 205	46 967
841810 Jääkaappipakastinyhdistelmät	-11 613	50 147	38 535
330590 Hiustenhoitoaineet	-119 051	156 111	37 061
392000 Filmit	-166 334	202 956	36 622
090200 Vihreä tee	-15 538	49 246	33 708
321519 Painomuste	-47 308	80 889	33 581
851650 Mikroaaltouunit	-37 633	71 208	33 575
170490 Lakritsivalmisteet	-69 651	100 909	31 258
851660 Uunit, keittimet, paahtimet ja grillit	-2 087	32 588	30 501
200919 Appelsiinimehu	-14 278	40 285	26 007
842230 Koneet ja laitteet pullojen, tölkin tai laatikoiden sulkemiseen	-25 652	49 847	24 195
330720 Deodorantit	-17 509	41 372	23 863
841950 Lämmittimet, ei sähkö	-26 841	49 885	23 044
321410 Ikkunakitti, oksastusvaha ja hartsisementit	-28 647	50 496	21 849
350510 Dekstriini ja muu modifioitu tärkkelys	-334 339	354 110	19 771
190530 Makeat keksit ja vohvelit	-41 819	60 853	19 034
230910 Koiran- ja kissanruoka	-199 091	217 242	18 150
851999 Äänenmuokkauslaitteet	-45 563	63 394	17 831
040310 Jogurtti	-4 507	21 840	17 334
350691 Kumiliimat	-26 926	43 934	17 008
060310 Leikkokukat	-73 211	88 913	15 702

080810 Omenat	-241 728	256 473	14 745
320820 Maalit ja vernissat	-93 834	108 198	14 365
340290 Pintakäsittelyaineet, pesu- ja puhdistusaineet	-33 294	47 519	14 226
840490 Kierrelämmönvaihtajien osat	-4 379	18 434	14 055
330530 Hiuslakat	-1 873	15 726	13 854
330300 Parfyymit	-56 679	69 919	13 240
200940 Ananasmehu	-7 569	20 705	13 136
190410 Murot	-120 584	132 251	11 666
851671 Kahvin- ja teenkeittimet	-31 100	42 598	11 498
381400 Tinnerit, ohenteet jne.	-6 586	18 048	11 463
841869 Jääkaapit tai pakastimet	-7 859	19 204	11 345
330410 Huulipunat ja -voiteet	-2 528	13 691	11 164
380992 Paperiteollisuuden käyttämät viimeistelyaineet	-74 273	84 607	10 333
847120 Digitaaliset tietojenkäsittelylaitteet	-228 988	239 183	10 195

Kaiken kaikkiaan välityskauppa näyttää tilastojen perusteella koostuvan kolmentyyppisistä tavaroista. Ensimmäisen suuren ryhmän muodostavat kosmetiikka-alan tuotteet, kuten shampoo ja muut hiustenhoitotuotteet, voiteet, meikit, deodorantit, haju- ja partavedet jne. Yhteensä kosmetiikassa välityskaupan arvo ylitti tilastojen perusteella arvioituna reilusti 300 miljoonaa markkaa vuodessa.

Toisena ryhmänä voidaan erottaa kodinkoneet ja -laitteet, kuten pesukoneet, jääkaappipakastimet, imurit, mikroaaltouunit, leivänpaahtimet jne. ja kolmantena elintarvikkeet, joista suurimpana ovat jäätelö, vihreä tee ja appelsiinimehu.

Valtaosa välityskaupasta näyttää näin ollen koostuvan sellaisista hyödykkeistä, joissa Suomi olisi nettotuota jo muutenkin. Tilastojen mukainen välityskauppa näyttääkin koostuvan valtaosaltaan suomalaisyritysten tuonnista Suomessa sijaitseviin välivarastoihin ja tavaroiden vientiin niiden kautta Venäjällä sijaitseviin yksiköihin. Näin tilastojen mukainen välityskauppa ei tässä tapauksessa perustu niinkään arbitraasin hyödyntämiseen.

Samalla on kuitenkin huomattava, että Venäjän markkina-alue luo kyseessä oleville yrityksille mahdollisuuden hyödyntää laajempaa kysyntää ja suurempaa markkina-aluetta. Tätä on kuvattu taulukossa 3.4, jossa on laskettu tilastollisen välityskaupan suhde sekä kotimaiseen liikakysyntään että nettotuontiin.

Taulukko 3.4 Tilastollisen välityskaupan suhde kotimaiseen liikakysyntään ja nettotuontiin muusta maailmasta, %

Tavararyhmä	Suhde kotimaiseen liikakysyntään	Suhde nettotuontiin muusta maailmasta
481840 Saniteettipaperit ja -pyyhkeet	55.9	35.9
330510 Hiusshampoot	410.2	80.4
850910 Pölynimurit	128.8	56.3
260400 Nikkeliputket	10.3	9.4
330499 Kauneus- ja meikkivoiteet sekä aurinkovoiteet	34.8	25.8
210500 Jäätelö, jossa ei ole käytetty kaakaota	623.6	86.2
845011 Automaattipesukoneet, kapasiteetti alle 10 kg	47.8	32.3
841810 Jääkaappipakastinyhdistelmät	331.8	76.8
330590 Hiustenhoitoaineet	31.1	23.7
392000 Filmit	22.0	18.0
090200 Vihreä tee	216.9	68.4
321519 Painomuste	71.0	41.5
851650 Mikroaaltouunit	89.2	47.2
170490 Lakritsivalmisteet	44.9	31.0
851660 Uunit, keittimet, paahtimet ja grillit	1461.2	93.6
200919 Appelsiinimehu	182.2	64.6
842230 Koneet ja laitteet pullojen, tölkkien tai laatikoiden sulkemiseen	94.3	48.5
330720 Deodorantit	136.3	57.7
841950 Lämmittimet, ei sähkö	85.9	46.2
321410 Ikkunakitti, oksastusvaha ja hartsisementit	76.3	43.3
350510 Dekstriini ja muu modifioitu tärkkelys	5.9	5.6
190530 Makeat keksit ja vohvelit	45.5	31.3
230910 Koiran- ja kissanruoka	9.1	8.4
851999 Äänenmuokkauslaitteet	39.1	28.1
040310 Jogurtti	384.6	79.4
350691 Kumiliimat	63.2	38.7
060310 Leikkokukat	21.4	17.7
080810 Omenat	6.1	5.7
320820 Maalit ja vernissat	15.3	13.3
340290 Pintakäsittelyaineet, pesu- ja puhdistusaineet	42.7	29.9
840490 Kierrelämmönvaihtajien osat	320.9	76.2
330530 Hiuslakat	739.8	88.1
330300 Parfyymit	23.4	18.9
200940 Ananasmehu	173.5	63.4
190410 Murot	9.7	8.8
851671 Kahvin- ja teenkeittimet	37.0	27.0

381400 Tinnerit, ohenteet jne.	174.1	63.5
841869 Jääkaapit tai pakastimet	144.4	59.1
330410 Huulipunat ja -voiteet	441.7	81.5
380992 Paperiteollisuuden käyttämät viimeistelyaineet	13.9	12.2
847120 Digitaaliset tietojenkäsittelylaitteet	4.5	4.3

Taulukon 3.4 luvuille voidaan antaa seuraavat tulkinnat. Tilastollisen nettovälityskaupan suhde kotimaiseen liikakysyntään kuvaa tavallaan sitä, kuinka suuri Venäjän markkina-alue on suhteessa Suomen markkinoihin kunkin tavararyhmän kohdalla. Nettovälityskaupan suhde nettotuontiin muusta maailmasta valottaa puolestaan sitä, kuinka suuri osa nettotuonnista ohjautuu Venäjän markkinoille ja kuinka suuri osa siitä suuntautuu Suomen markkinoille. Koska Suomesta viedään useimpia listattuja tavaroita myös muualle kuin Venäjälle, tämä osuus on tulkittava nimenomaan nettokäsitteenä.

Korkeimmat arvot suhteessa kotimaiseen liikakysyntään kertovat Venäjän markkinoiden olevan kooltaan moninkertaiset suhteessa pelkästään Suomen markkinoiden kysynnästä aiheutuvaan liikakysyntään. Tällaisia tavaroita ovat muun muassa shampoot, jääkaappipakastimet, uunit, keittimet, grillit ja paahdit, jogurtti, hiuslakat ja huulipunat.

Samoissa tavaroissa valtaosa nettotuonnista muusta maailmasta suuntautuu lopulta Venäjän markkinoille. Korkeimmat osuudet ovat yli 90 prosenttia. Tämä merkitsee sitä, että nettomääräisesti 90 prosenttia näiden tavaroiden nettotuonnista Suomeen päätyy lopulta Venäjän markkinoille.

Kotimainen liikatarjonta ja välityskauppa

Edellä välityskaupaksi ymmärrettiin se osa nettotuontia muualta kuin Venäjältä, joka ylittää kotimaisen liikakysynnän. Seuraavassa on oletettu, että Suomen vienti Venäjälle koostuu näissä tapauksissa koti- ja ulkomaisesta komponentista, joista jälkimmäinen edustaa välityskauppaa.

Vuoden 1996 HS6-luokittelun aineisto sisältää 82 tavararyhmää, joissa Suomi on sekä nettotuojana muualta kuin Venäjältä että nettoviejä koko ulkomaankaupassaan. Suomen viennin arvo Venäjälle näissä tavararyhmissä on 612 miljoonaa markkaa. Tästä muualta kuin Venäjältä tulevan nettotuonnin osuus on 295 miljoonaa markkaa (48 prosenttia) ja kotimaiseen liikatarjontaan perustuva osuus 317 miljoonaa markkaa (52 prosenttia).

Taulukko 3.5 HS6-luokittelun tavararyhmät, joissa tilastollinen välitysvienti Venäjälle ylittää 10 miljoonaa markkaa ja kotimaassa on liikatarjontaa vuonna 1996

Tavararyhmä	Kotimainen liikatarjonta 1 000 mk	Nettotuonti muualta kuin Venäjältä 1 000 mk	Välityskauppa, % koko liikatarjonnasta
851679 Sähkölämmittimet	4 952	39 453	88
210320 Tomaattiketsuppi ja -kastikkeet	33 026	33 079	50
190219 Kuivattu täyttämätön pasta	14 387	30 885	68
380820 Pakatut sienet	3 007	29 301	90
321490 Pintakäsittelyaineet lattioille, seinille ja katoille	12 583	22 485	64
591190 Tekstiilit	17 832	18 057	50
840220 Vesiboilerit	19 342	14 106	42
291412 Butanoni	3 444	12 666	78

Taulukossa 3.5 on esitetty ne tavararyhmät, joissa tilastollinen välityskauppa ylittää 10 miljoonaa markkaa kotimaisesta liikatarjonnasta huolimatta. Yli miljoonan markan tavararyhmiä on 35 kappaletta.

Kaiken kaikkiaan tilastollisen analyysin perusteella välityskaupan arvoksi tulee 2.26 miljardia markkaa. Se on 22 prosenttia Suomen koko viennistä Venäjälle vuonna 1996. Tilastollisesti arvioitu välitysvienti koostuu valtaosin sellaisista hyödykkeistä, joissa Suomi on nettotuojaa kaupassaan muiden maiden kuin Venäjän kanssa. Näin ollen on luultavaa, että valtaosa välityskaupasta perustuu Venäjällä toimivien suomalaisyritysten sisäisiin tavaravirtoihin kuin varsinaiseen tavaran välitykseen. Seuraavassa tätä on tarkasteltu yrityksiin suunnatulla kyselyllä.

3.4 Välityskauppakysely

Teimme kyselyn suomalaisille kaupan alan yrityksille niiden 1990-luvulla harjoittamasta välityskaupasta.⁶ Välityskauppaan laskettiin kuuluvaksi sellainen tavara, joka ostetaan ulkomailta (ei kuitenkaan Venäjältä tai muista IVY-maista) ja välitetään Venäjän (tai muiden IVY-maiden) markkinoille. Tällöin kyseinen tavarakauppa näkyy Suomen ulkomaankauppatilastoissa tuontina ja vientinä. Tämä on eri asia kuin transitoliikenne, jossa tavaraa virtaa Suomen satamien kautta Venäjälle näkymättä Suomen ulkomaan-

⁶ Kauppahuoneiden merkitys on viime vuosina alentunut voimakkaasti. Venäläiset ovat alkaneet hankkia tuotteensa aikaisempaa useammin suoraan niiden valmistajilta.

kauppatilastoissa. Transitoliikenne jäi tämän kyselyn ulkopuolelle. Itse välityskauppaa koskeva kyselylomake on liitteenä kirjan lopussa.

Yritysaineisto

Kysely lähetettiin aluksi Teknisen Kaupan Liiton jäsenyrityksiin, joita on noin 225, sekä joihinkin muihin Kaupan Keskusliiton jäsenyrityksiin. Jälkimmäiset valittiin niiden omien alaliittojen edustajien kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Vastauksia saapui yhteensä 25 kappaletta. Tämän jälkeen otosta laajennettiin suoria kontaktein yrityksiin, joiden arveltiin harjoittavan välityskauppaa. Näiden yritysten löytämiseksi otettiin yhteyttä myös Finproon Helsingissä, Moskovan vientikeskukseen, suomalais-venäläisiin kauppakamareihin Moskovassa ja Pietarissa, useisiin TE-keskuksiin ympäri Suomea, Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliittoon sekä Metalliteollisuuden keskusliittoon. Vastauksia saatiin lopulta yhteensä 37 kappaletta. Prosessin aikana yhteensä 36 yritystä ilmoitti, etteivät ne harjoita välityskauppaa.

Lähtökohtaisesti oli tiedossa, etteivät läheskään kaikki esimerkiksi Teknisen Kaupan Liittoon kuuluvat yritykset harjoita välityskauppaa eikä potentiaalinen vastausprosentti ollut tiedossa. Teknisen Kaupan Liitosta kuitenkin arvioitiin, että niiden välityskauppaa harjoittavien jäsenyritysten joukossa vastausprosentti oli suhteellisen edustava, ehkä 60 prosenttia. Ottaen huomioon kyselyyn käytetyn ajan ja vaikeuden löytää välityskauppaa harjoittavia yrityksiä katsomme, että saatujen vastausten lukumäärään (37) voidaan olla suhteellisen tyytyväisiä.

Harjoittamansa välityskaupan tuotteiden perusteella yrityksistä 15 luokiteltiin erilaisten koneiden ja laitteiden kaupan yrityksiksi, 9 autoalan kaupan yrityksiksi, 4 rakennustarvikekaupan yrityksiksi, 3 kemianalan, 3 teollisuuden raaka-aineiden kauppaa harjoittaviksi yrityksiksi sekä 3 muun kaupan alan yrityksiksi. Tarkempaa sektorikohtaista analyysia on siten mahdollista tehdä lähinnä vain erilaisten koneiden ja laitteiden kaupan yrityksistä ja autoalan yrityksistä sekä suuremmalla varovaisuudella niistä kaupan aloista, joissa edellä oli 3-4 yritystä. Koneiden ja laitteiden kaupan yritykset muodostavat kuitenkin jossain määrin epäyhtenäisen ryhmän.

Taulukko 3.6 Vastausyritysten liikevaihto ja välityskaupan osuus liikevaihdosta keskimäärin viime vuosina

Yrityksen liikevaihto, milj. mk	Yritysten lkm	Välityskaupan osuus liikevaihdosta, %	Yritysten lkm
Alle 30	9	Alle 1	10
30-100	11	1-5	11
100-500	12	5-10	7
500-1 000	2	10-30	6
Yli 1 000	3	Yli 30	3
Yhteensä	37	Yhteensä	37

Vastanneiden yritysten yhteenlasketuksi liikevaihdoksi vuodelta 1998 saadaan 11,6 miljardia markkaa. Liikevaihdoltaan suurimmat yritysryppäät olivat autoalan yritykset sekä rakennustarvikekaupan yritykset, jotka molemmat ylsivät 4-5 miljardin markan liikevaihtoon. Lisäksi kemianalan yritykset sekä koneiden ja laitteiden kaupan yritykset ylsivät noin yhden miljardin liikevaihtoon. Muut ovat liikevaihdoltaan selvästi pienempiä ryhmiä. Kaksi suurinta yritystä kattoivat puolet otoksen yhteenlasketusta liikevaihdosta. Ne olivat kuitenkin eri toimialojen yrityksiä.

Kyselyn tulokset

Taulukon 3.6 tietojen ja yrityksistä saatavilla olevien tarkempien vuoden 1998 liikevaihtotietojen perusteella välityskaupan minimiarvio näille 37 yritykselle on 320 miljoonaa markkaa ja maksimiarvio 490 miljoonaa markkaa,⁷ jolloin sen osuus niiden liikevaihdosta on 2.8-4.2 prosenttia. Periaatteena oli olla kysymättä välityskaupan tarkkaa arvoa muun muassa vuoden 1998 Venäjän valuuttakriisin aiheuttamien vientivaikeuksien vuoksi. Kysymys olikin asetettu muotoon: ”Välityskaupan osuus liikevaihdosta keskimäärin viime vuosina?”

Kyselyyn vastanneille autonalan yrityksille välityskauppa edusti 2.6-3.5 prosenttia liikevaihdosta, joten niille sen merkitys oli suunnilleen yhtä suuri kuin koko otoksessa keskimäärin. Markkamääräisesti tämä vastasi 130-170 miljoonaa markkaa, mikä on lähes 40 prosenttia koko otoksen yritysten harjoittamasta välityskaupasta. Koneiden ja laitteiden kaupan yrityksille välityskaupan merkitys oli suurempi, mutta toisaalta aineis-

⁷ Taulukosta 3.6 saadaan luvut välityskaupan minimi- ja maksimiosuudelle kunkin yrityksen liikevaihdosta. Nämä on kunkin yrityksen osalta kerrottu liikevaihdolla. Lopuksi on summattu näin saatavat minimiarvot yhtäältä keskenään ja maksimiarvot toisaalla keskenään, jolloin saadaan kaikkien 37 yrityksen osalta välityskaupan minimi- ja maksimiarvot.

tomme luonteen vuoksi epävarmuus sen arvosta on suurempaa, sillä osuus liikevaihdosta on 5.4-12.0 prosenttia. Vastanneille yrityksille tämä oli 50-107 miljoonaa markkaa. Tätä suunnilleen vastaava välityskaupan arvo oli markoissa mitattuna rakennustarvikekaupassa, missä sen arvoksi saatiin 60-92 miljoonaa markkaa, ja teollisuuden raaka-aineissa, missä se oli 50-60 miljoonaa markkaa.

Vastanneet yritykset ovat jo idänkaupan veteraaneja, sillä vain kaksi niistä on alkanut harjoittaa välityskauppaa vasta viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana. Kahdeksalla on kokemusta jo 1980-luvun clearing-kaupasta. Yrityksistä 27 harjoittaa jatkuvaa välityskauppaa ja kymmenellä tämä toiminta on ollut epäsäännöllistä. Kaikki autoalan yritykset harjoittavat jatkuvaa välityskauppaa, kuten myös kemianalan yritykset. Kone- ja laitekaupan yrityksistä kahdeksan on harjoittanut välityskauppaa epäsäännöllisesti.

Taulukko 3.7 Yrityksen harjoittaman välityskaupan historia ja luonne

Kauppaa harjoitettu, vuosia	Yritysten lkm
alle 2	2
2-5	15
5-10	12
yli 10	8
Yhteensä	37

Kaupan luonne	Yritysten lkm	Yritys harjoittaa	Yritysten lkm
Epäsäännöllistä	10	Puhdasta välityskauppaa	35
Jatkuvaa	27	Jatkojalostusta	6

Suurin osa yrityksistä harjoittaa puhdasta välityskauppaa siinä mielessä, etteivät ne jalosta tuotetta Suomessa. Kuusi yritystä kuitenkin ilmoittaa myös jatkojalostuksen kuuluvan toimintaansa. Niiden osuus koko välityskaupasta on kuitenkin hyvin pieni. Kaksi yrityksistä harjoitti pelkästään jatkojalostusta eikä lainkaan puhdasta välitysvientiä.

Suurimmalla osalla yrityksistä on venäläinen kumppani, mutta suhteellisen monella on myös oma liikeyritys paikan päällä. Muun muassa kaikilla paitsi yhdellä autonalan yrityksellä on venäläinen kumppani. Yhteisyrityksiä Venäjällä on otoksessa vain kone- ja laitekaupan yrityksillä.

Taulukko 3.8 Liiketoimintakumppani Venäjällä

Kumppani Venäjällä	Yritysten lkm
Oma liikeyritys	17
Venäläinen kumppani	24
Yhteisyritys	4
Muu	9
Suoramyynti varastosta Suomessa	1
Suomalainen yritys	5
Venäläiset yritykset	3

Kyselyyn vastanneiden yritysten välityskauppatuotteet kuuluvat seuraaviin laajempiin tuotekokonaisuuksiin:

- auton varaosat (116-138 miljoonaa markkaa),
- rakennustarvikkeet (49-70 miljoonaa markkaa),
- teollisuuden raaka-aineet, lähinnä kemiantuotteita (30-55 miljoonaa markkaa),
- teollisuuden koneet ja laitteet (27-55 miljoonaa markkaa),
- elektroniikka (13-27 miljoonaa markkaa),
- metallituotteet (9-15 miljoonaa markkaa),
- sisustus (7-15 miljoonaa markkaa),
- työkalut (7-14 miljoonaa markkaa).

Välityskauppa suuntautuu yleisimmin Pietariin ja sen ympäristöön, mutta myös Moskova on tärkeä kohde. Jonkin verran välityskauppaa menee myös muualle Venäjälle sekä Valko-Venäjälle ja Ukrainaan, mutta näiden merkitys on tämän kyselyn valossa suhteellisen pieni. Välityskaupan arvolla laskettuna Pietarin alueelle suuntautuu noin puolet, Moskovan alueelle noin neljäsosa ja Viipurin alueelle noin 7 prosenttia koko välityskaupasta. Loput eli vajaa viidennes suuntautuu muualle Venäjälle sekä Valko-Venäjälle ja Ukrainaan.

Keskimääräistä merkittävämpi Pietarin alue oli autoalan kaupalle (noin 65 prosenttia) ja rakennustarvikekaupalle (hieman yli 50 prosenttia). Suhteessa vähemmän merkittävä Pietarin alue oli puolestaan kyselyyn vastanneille koneiden ja laitteiden kaupan yrityksille (vajaat 40 prosenttia), kemiantuotteiden kaupalle (vajaat 40 prosenttia) ja teollisuuden raaka-aineita välittäneille yrityksille (noin 35 prosenttia).

Taulukko 3.9 Välityskaupan suuntautuminen Venäjälle ja muihin IVY-maihin

Kaupan suuntautuminen	Yritysten lkm	Osuus välityskaupasta, %
Pietari ja ympäristö	34	51
Moskova ja ympäristö	20	24
Viipuri ja ympäristö	8	7
Muu	12	18

Moskovan alue sen sijaan korostui hieman rakennustarvikkeiden kaupalle (vajaat 30 prosenttia) ja teollisuuden raaka-aineiden kaupan yrityksille (hieman yli 30 prosenttia). Sen sijaan Moskovan ympäristön merkitys oli keskimääräistä pienempi kone- ja laitekauppaa harjoittaneiden yritysten, autonalan yritysten ja kemianalan yritysten kannalta (noin 20 prosenttia kullakin). Tuloksiin on suhtauduttava varauksella. Lisäksi tuotteet saattavat jatkaa edelleen matkaansa muualle Venäjälle ja IVY-maihin erityisesti Moskovasta. Viipurin ympäristö korostui muita enemmän teollisuuden raaka-aineiden ja rakennustarvikealan kaupan yrityksillä, mutta muille se oli hyvin pieni.

Lähes kaikki, eli 33 kyselyyn vastanneista yrityksistä, kävi välityskauppaa myös Baltian maihin. Suurimmalla osalla sen osuus jäi kuitenkin alle 10 prosentin koko niiden harjoittaman välityskaupan arvosta.

Taulukko 3.10 Baltian välityskaupan osuus yrityksen kaikesta harjoittamasta välityskaupasta 1999, %

Baltian maiden välityskaupan osuus, %	Yritysten lkm
0	4
0-10	17
10-30	6
30-50	5
Yli 50	5
Yhteensä	37

Välityskaupan alkuperä on hyvin EU-keskeinen. 26 yritystä 37:stä mainitsi Saksan välityskauppatuotteidensa yhtenä alkuperämaana. Seuraavina olivat Britannia, Ruotsi ja Italia, jotka kukin mainittiin 14 kertaa. Maiden osuus välityskaupan arvosta ei kuitenkaan ole aivan vastaava. Kyselyyn vastanneilla yrityksillä Saksan osuus välityskaupan tuotteiden arvosta on noin 25 prosenttia, Aasian osuus noin 12 prosenttia ja Italian noin 10

prosenttia. Muiden maiden osuus on selvästi pienempi. Maiden osuudet alla olevassa taulukossa kuitenkin summaavat 75 prosenttiin, sillä kaikki yritykset eivät ilmoittaneet osuuksia. Ei myöskään nähty perustelluksi olettaa, että puuttuva 25 prosenttia välttämättä jakautuisi samalla tavalla maiden kesken kuin niiden yritysten välityskauppa, jotka merkitsivät ko. osuudet näkyviin.

Taulukko 3.11 Välityskaupan alkuperä

Maa	ikm	Minimiarvo ¹ , milj. mk	Maksimiarvo ¹ , milj. mk	Keskimääräinen painotettu osuus ¹ , %
Saksa	26	84	119	25
Aasia	12	30	64	12
Italia	14	33	46	10
Britannia	14	17	23	5
Belgia-Luxemburg	9	16	24	5
Ruotsi	14	14	23	5
Alankomaat	8	15	24	5
Tanska	6	7	10	2
Ranska	8	8	11	2
Pohjois-Amerikka	6	3	8	1
Muu Eurooppa (ei EU)	4	4	6	1
Espanja	7	3	5	1
Itävalta	2	2	4	1
Norja	2	1	2	0
Sveitsi	1	1	2	0

¹⁾ Minimii- ja maksimiarvot on laskettu käyttämällä edellä selitettyjä yritysten välityskaupan minimii- ja maksimiarvoja sekä yritysten tässä yhteydessä arvioimia osuuksia välityskauppansa alkuperämaista. Viimeisessä sarakkeessa luvut on painotettu yritysten välityskaupan arvolla. Mukana ovat vain ne yritykset, jotka ilmoittivat alkuperämaiden osuudet. Noin 25 prosenttia vastanneiden yritysten välityskaupan arvosta puuttuu tästä taulukosta.

Koneiden ja laitteiden kaupassa korostuu Saksan merkitys, mutta myös Aasia ja Ruotsi ovat tärkeitä. Autonalan kaupassa Saksa on jälleen merkittävin, ja Aasia, Italia ja Britannia seuraavat noin kymmenen prosentin osuuksilla. Saksan rooli korostuu myös rakennustarvikekaupassa. Kemianalan kaupassa puolestaan Aasia ja Benelux-maat ovat merkittävimmät alkuperäalueet. Teollisuuden raaka-aineiden kaupan yritykset eivät ilmoittaneet maakohtaisia osuuksia, mutta ne hankkivat välityskaupan tuotteensa laajalti Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta.

Taulukko 3.12 Välityskaupan alkuperä, välityskaupan arvolla painotettu %-osuus

Maa	Koneiden ja laitteiden kauppa (15 yritystä)	Autoalan kauppa (9 yritystä)	Rakennus- tarvike- kauppa (4 yritystä)	Kemian ala (3 yritystä)
Saksa	29	29	38	5
Aasia	16	13	2	27
Italia	8	12	18	0
Britannia	6	10	0	2
Belgia-Luxemburg	2	5	0	26
Ruotsi	10	3	9	0
Alankomaat	6	0	10	18
Tanska	2	4	0	0
Ranska	6	3	0	0
Pohjois-Amerikka	5	1	0	0
Muu Eurooppa (ei EU)	0	0	0	11
Espanja	0	2	0	0
Itävalta	3	0	0	0
Norja	2	0	0	0
Sveitsi	2	0	0	0

Melkein kaikki yritykset käyttävät suomalaisia huolitsijoita, joiden osuus ei kuitenkaan ole kuin hieman yli puolet kokonaiskuljetuksista. Venäläisten huolitsijoiden markkinaosuus tässä kyselyssä oli vajaa viidennes. Seitsemäsosa käytti noutoa, eikä käytetystä huolitsijasta ole tietoa. Näissä tapauksissa on kuitenkin hyvin todennäköisesti kyse maantiekuljetuksista.

Suomalaisten huolitsijoiden käyttöä saattaa korostaa se, että ne pystyvät venäläisiä paremmin niputtamaan pieniä kuljetuksia yhteen. Koska suuri osa kyselyyn vastanneista yrityksistä harjoittaa suhteellisen pienimuotoista välityskauppaa, tämä tekijä saattaa nostaa suomalaisten huolitsijoiden osuutta kuljetuksista.

Rakennustarvikekaupassa suomalaisten huolitsijoiden osuus oli noin 95 prosenttia, kemianalan kaupassa noin 85 prosenttia sekä kone- ja laitekaupassa noin 70 prosenttia. Keskimääräistä pienempi se oli autonalan kaupassa ja teollisuuden raaka-aineiden kaupassa, joissa se oli noin kolmannes.

Taulukko 3.13 Välityskaupassa käytetty kuljetusmuoto

Kuljetusmuoto	lkm	Keskimääräinen painotettu osuus, %
Maantiekuljetus, suomalainen huolitsija	33	57
Maantiekuljetus, venäläinen huolitsija	11	18
Rautatiekuljetus	6	5
Lentorahti	4	2
Merirahti	1	1
Nouto	2	13

Teollisuuden raaka-aineiden kauppaa käyneet yritykset käyttivät venäläisiä huolitsijoita muita enemmän eli melkein puolessa välityskaupan arvosta. Lisäksi autonalan kaupalle venäläisten huolitsijoiden osuus oli vajaa neljännes. Rautatiekuljetuksilla oli merkitystä kone- ja laitekaupalle (noin 15 prosenttia) sekä kemianalan ja teollisuuden raaka-aineiden kaupalle (noin 10 prosenttia). Autonalan kaupalle myös nouto oli suhteellisen tärkeää.

Välityskaupan arvo kasvoi vuoteen 1997 asti voimakkaasti kuten taulukko 3.14 osoittaa. Vuosina 1998 ja 1999 yrityksiä, joilla kaupan arvo laski, oli yhtä monta kuin niitä, joilla sen arvo nousi. Painotettua keskiarvoa ei voi laskea, koska emme tiedä yritysten harjoittaman välityskaupan arvoa kullakin periodilla.

Taulukko 3.14 Välityskaupan arvon kehitys verrattuna edelliseen periodiin

Periodi	Vähentynyt	Ei muutosta	Kasvanut	Yrityksiä yhteensä
1991-1994	2	2	20	24
1995-1997	6	3	23	32
1998	13	7	15	35
1999	16	7	14	37

Vuoden 1999 aikana puolella yrityksistä välityskaupan arvo väheni. Selkeimmältä väheneminen näyttää autonalan kauppaa, missä vain yksi (pieni) yritys merkitsi kaupan arvon kasvaneen vuodesta 1998, kun taas kaikilla muilla sen arvo oli vähentynyt. Kone- ja laitekaupan yrityksissä oli hajontaa, mikä osittain johtuu siitä, etteivät ko. yritykset muodosta täysin yhtenäistä luokkaa. Niistä kuuden mukaan välityskaupan arvo nousi vuonna 1999 vuodesta 1998, viiden mukaan se ei muuttunut ja neljän

mukaan se väheni. Sen sijaan muilla kolmen tai neljän yrityksen toimialoilla kaupan arvo pikemminkin kasvoi kuin väheni. Koska autonalan kaupan paino koko otoksessa on kuitenkin lähes 40 prosenttia, kehitys sillä sektorilla dominoi muita sektoreita.

Ruplan valuuttakriisi ja sitä seurannut voimakas devalvoituminen elokuusta 1998 alkaen vähensi odotetusti melkein kaikkien yritysten välityskaupan arvoa. Autonalan kaupassa, joka on ryhmistä homogeenisin, välityskaupan arvo väheni 20-50 prosenttia. Heikko suhdannetilanne on myös jatkunut siellä vuoden 1999 aikana. Kaikki neljä yritystä, joihin kriisi ei vaikuttanut, ovat pieniä kone- ja laitealan kaupan yrityksiä.

Taulukko 3.15 Venäjän ruplan devalvoitumisen (1998) välitön vaikutus välityskaupan arvoon

Vaikutus	Yritysten lkm
Ei vaikutusta	4
Väheni alle 20 %	3
Väheni 20-50 %	13
Väheni 50-100 %	13
Loppui kokonaan	3
Yhteensä	36

Autoalalla välityskauppa ei myöskään elpynyt vuoden 1999 aikana samalla tavalla kuin muilla toimialoilla. Erityisesti kemianalan, rakennustarvikekaupan ja teollisuuden raaka-aineita kauppaavien yritysten välityskaupan arvo elpyi vuoden 1999 aikana. Myös kone- ja laitekaupassa kehitys oli enimmäkseen tämän suuntaista.

Melkein kaikki yritykset odottavat välityskauppansa arvon kasvavan vuosina 2000-2002. Tämä olettautuu perustuu uskalle Venäjän talouskehityksen vakiintumiseen ja sen pääsyyn nousu-uralle sekä ruplan reaaliiseen vahvistumiseen.

Länsiautojen varaosien vienti Venäjälle edellyttää sitä, että riittävä osa venäläisistä vaurastuu. Rakennustarvikkeiden sekä koneiden ja laitteiden vieminen puolestaan perustuu pitkälti investointitoimintaan, joka on laskenut Venäjällä koko 1990-luvun. Teollisuuden raaka-aineiden vieminen tukeutuu puolestaan Venäjän teollisuustuotannon elpymiseen. Tästä oli-kin vahvoja merkkejä alkuvuoden 1999 aikana mutta kokonaisuutena ottaen kehitys hidastui ja jokseenkin pysähtyi loppuvuodesta. Vienti kuitenkin edellyttää myös sitä, että venäläisillä yrityksillä on varaa ostaa näitä

tuotteita länsimarkkinoilta. Tuonti muualta kuin IVY-maista romahtiruplan nopean heikkenemisen myötä, kun venäläisten ostovoima aleni.

Taulukko 3.16 Odotus välityskaupan arvon muutoksesta vuosina 2000-2002 verrattuna vuoteen 1999

Arvioitu muutos	Yritysten lkm
Vähenee	2
Ei muutosta	7
Kasvaa	28
Yhteensä	37

Kilpailun tiukkuutta koskevien kysymysten osalta Venäjällä toimivat yritykset arvioitiin pahimmiksi kilpailijoiksi. Myös muiden EU-maiden yritykset olivat korkealla kilpailun kovuutta kysyttäessä. Kilpailu arvioitiinkin tiukaksi niin suomalaisten, muiden EU-maiden yritysten kuin venäläisten yritysten taholta. Baltialaiset yritykset olivat ehkä odotetustikin Venäjän markkinoilla pienempi kilpailutekijä, joskin yritysten välityskaupan arvolla painotettuna niidenkin merkitys nousi suhteellisen lähelle suomalaisten yritysten aiheuttamaa kilpailupainetta.

Taulukko 3.17 Kohdatun kilpailun kovuus (1 = vähäinen kilpailu, ... , 5 = kova kilpailu)

Kilpailun kovuus	Muut kotimaiset yritykset	Muissa EU-maissa toimivat yritykset	Baltian maissa toimivat yritykset	Venäjällä toimivat yritykset
1	4	5	15	7
2	10	5	4	3
3	5	9	12	4
4	13	11	3	9
5	5	7	2	13
Yhteensä	37	37	36	36
Keskiarvo, painottamaton	3.1	3.3	2.3	3.5
Keskiarvo, painotettu	3.1	3.7	2.9	4.0

Kone- ja laitekaupassa venäläiset (välityskaupan arvolla painotettu keskiarvo 3.1) ja muut EU-yritykset (3.0) toivat eniten kilpailua markkinoille, kun taas suomalaiset (2.7) ja baltialaiset (2.4) yritykset olivat hieman vähemmän esillä. Autonalan kaupan yrityksillä puolestaan korostui venäläi-

nen (4.5) ja suomalainen (4.1) kilpailu. Kilpailu muista EU-maista sai arvon 3.6 ja Baltian maista 2.4.

Rakennustarvikekaupassa korostui ylivoimaisesti muiden EU-maiden kilpailu (4.9), mutta myös venäläiset (4.0) ja baltialaiset (3.9) yritykset olivat kovia kilpailijoita. Sen sijaan suomalaiset yritykset olivat vähemmän merkittäviä tässä suhteessa (2.1). Kemianalan kaupassa suomalaiset yritykset olivat kovimpia kilpailijoita (3.9). Näitä seurasivat venäläiset yritykset (3.5), muiden EU-maiden yritykset (3.2) ja baltialaiset yritykset (2.4). Teollisuuden raaka-aineita kauppaaville yrityksille kovin kilpailu tuli venäläisten (4.1), EU-maiden yritysten (4.0) ja baltialaisten yritysten (3.8) taholta. Muut suomalaiset yritykset eivät olleet pahoja kilpailijoita (2.1).

Yrityksiltä tiedusteltiin vapaamuotoisesti myös niiden vahvuuksia välityskaupassa. Tärkeimpinä tekijöinä mainittiin laadukkaat ja tunnetut tuotteet (17 yritystä), oman alan ammattitaito ja oma henkilöstö (13 yritystä), logistiset tekijät ja Suomen sijainti (9 yritystä), kokemus (8 yritystä), nopeat ja luotettavat toimitukset (6 yritystä), hyvät yhteistyökumppanit ja asiakassuhteet (5 yritystä), yrityksen vahva asema kotimarkkinoilla (4 yritystä) sekä oma edustusto paikan päällä (2 yritystä). Kaksi yritystä jätti vastaamatta tähän kohtaan.

Vaikeuksiksi välityskaupassaan yritykset mielsivät muodollisuudet, sertifikaatit ja lupamenettelyn (11 yritystä), Venäjän tullin ja muiden viranomaisten toiminnan (10 yritystä), venäläisen byrokratian (5 yritystä), venäläisten yritysten heikon rahoitustilanteen ja hankalan rahaliikenteen (5 yritystä), epäreilun kilpailun, muut markkinahäiriöt ja korruption (5 yritystä), hyvän paikallisen henkilöstön löytämisen (4 yritystä), yleisen epävarmuuden (4 yritystä) sekä erilaiset verot ja maksut (2 yritystä). Kuusi yritystä jätti vastaamatta kyselyn tähän kohtaan.

3.5 Tutkimusmetodien eroista

Tutkimuksessa olemme jakaneet välityskaupan selvittämisen kahteen menetelmällisesti erilaiseen osaan: tilastolliseen välityskauppaan ja kyselyjen perusteella selvitettyyn välityskauppaan. Näiden kahden menetelmän antamat tulokset poikkeavat suhteellisen paljon toisistaan.

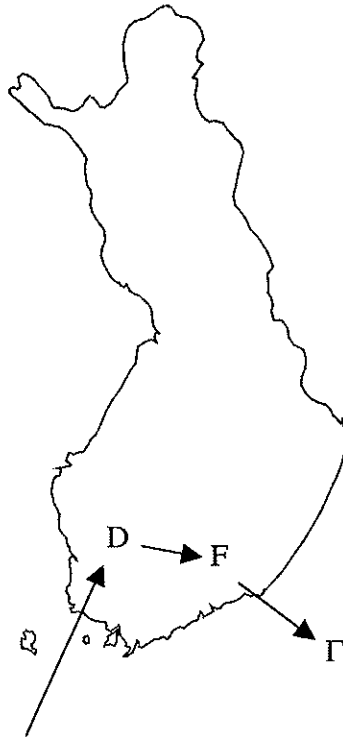
Tilastoihin perustuvassa tarkastelussa käytetty kuusinumerotason HS-nimikkeistöäkään ei tarkkuudestaan huolimatta pysty sulkemaan pois sitä mahdollisuutta, että tuotavaa hyödykettä ei jalostettaisi ennen sen vientiä Venäjälle. Hyödykkeen nimike ei välttämättä muutu jalostuksen seurauksena.

On todennäköistä, että moni yritys harjoittaa välityskauppaa itse täysin sitä tiedostamatta. On esimerkiksi mahdollista, että yritys D tuo esimerkiksi tiivistettyä appelsiinimehua Suomeen ja edelleen laimentaa ja pakkaa sen tölkkeihin. Tämän jälkeen yritys D myy tuotteen toiselle suomalaisyritykselle F, joka vie sen edelleen Venäjälle. Kun tuote ei muutu riittävästi, se pysyy ulkomaankauppatilastoissa samassa HS6-luokassa niin tuonnissa kuin viennissäkin. Siten se kirjautuu nettovälityskaupan hyödykkeeksi tilastollisissa analyysissä. Sen sijaan kumpikaan yritys ei miellä harjoittavansa välityskauppaa. Yritys D tuo tuotteen maahan ja myy sen toiselle suomalaisyritykselle, kun taas yritys F ostaa tuotteen suomalaisyritykseltä ja vie sen pois maasta myydessään sen venäläiselle yritykselle G. Kuvio 3.2 hahmottaa tätä asetelmaa. Yritys D tuo lisäksi lisäarvoa kyseiseen tuotteeseen, mutta kyselyn tarkoituksena oli lähinnä tutkia puhtaasta välityskauppaa. Jos tuote sen sijaan muuttuu niin paljon, että se siirtyy toiseen HS6-luokkaan, se ei enää näy tilastollisessa tarkastelussa välityskauppana. On myös mahdollista, että tuote viedään Venäjälle osana jotain suurempaa projektia, esimerkiksi rakennusprojektia, jolloin sen mieltäminen välitysvienniksi on vaikeaa, mutta se näkyy kuitenkin tilastoissa.

Kyselyn yrityksiltä saatu välityskaupan arvo 320-490 miljoonaa markkaa onkin merkittävästi alhaisempi kuin ulkomaankauppa- ja tuotantotilastoista edellä laskettu nettovälityskaupan teoreettinen arvo, joka oli vuonna 1996 noin 2.2 miljardia markkaa.⁸ Edellä mainitut ongelmat välityskauppaa harjoittavien yritysten paikallistamisessa on huomioitava tässä yhteydessä; Suomen Venäjän-vienti jakaantuu nykyään hyvin monen yrityksen osalle eikä vastausprosentiksi ole käytännössä mahdollista saada sataa. On myös mahdollista, että välityskaupan arvo oli vuonna 1996 poikkeuksellisen korkea. Myös Venäjän valuuttakriisi saattaa lisäksi sekoittaa tilannetta.

⁸ Erityisen huomattavaa on kauppa- ja tuotantotilastoista ilmennyt elintarvikkeiden, kosmetiikan ja kodinkoneiden välityskauppa, jonka arvo vuonna 1996 oli noin miljardi markkaa, mutta jota ei saatu käytännöllisesti katsoen lainkaan näkymään yrityskyselyaineistossa. Toisaalta kyselyssä tärkeäksi nousutta autojen varaosien vientiä ei saatu näkymään tilastoissa.

Kuvio 3.2 Mahdollinen välityskauppalinkki Suomen sisällä



Toisaalta ulkomaankaupan vienti ilmoitetaan cif-lukuina (cost, insurance, freight) eli sisältäen vakuutus- ja kuljetuskustannukset, kun taas tuontiluvut ilmoitetaan fob-lukuina (free-on-board) eli ilman näitä kustannuksia. Koska Venäjän-kauppa oli vain 7 prosenttia Suomen viennistä vuonna 1996, tilastollisen välityskaupan arvo tulee siksi todennäköisesti aliarvoiduksi. Tarkemmalla hyödykejaolla ero tilastollisen nettovälityskaupan ja kyselystä saatujen tulosten välillä olisi todennäköisesti ollut pienempi.

Lopuksi on otettava myös huomioon mahdolliset tilastovirheet ulkomaankauppa- ja tuotantotilastoissa. Joka tapauksessa kaikkiin tuloksiin tässä luvussa on suhtauduttava varauksella, eikä liian varmoiksi väitettäviä yleistyksiä pidä tehdä. Tilastollinen nettovälityskauppa antaa kuvan viennistä, joka perustuu siihen, että Venäjän markkinat "laajentavat" Suomen kotimarkkinoita.

3.6 Venäläisten tax free -ostokset Suomessa

Välityskauppa ja kappaletavaroiden transito Venäjälle lisäävät tarjontaa itse Venäjällä. Tämän lisäksi venäläiset käyvät itse ostamassa suhteellisen paljon tavaroita Suomesta ja vievät ne mukanaan Venäjälle. Tätä kauppaa voidaan osittain tarkastella tax free -tilastojen avulla. Tax free -ostosten merkitys kaupan liikevaihdolle on merkittävä erityisesti Kaakkois-Suomessa, mutta osittain myös pääkaupunkiseudulla. Tax free -ostokset kattavat kuitenkin vain osan venäläisten hankinnoista Suomessa.

Global Refundin kautta muille kuin EU-maiden kansalaisille palautetaan hänen niin halutessaan osa maasta viedyn tuotteen hinnassa maksettusta arvonlisäverosta. Kun tuotteen verollisesta hinnasta arvonlisävero on 18 prosenttia, tuotteen tästä hinnasta palautetaan 16 prosenttia. Elin-tarvikkeissa käytetään alhaisempaa 10 prosentin palautussääntöä, sillä niistä maksettava arvonlisävero (noin 14.5 prosenttia verollisesta hinnasta) on muita tuotteita alhaisempi. Minimiraja tax free -ostoksille Suomesta on 250 markkaa. Arvonlisävero ei kuitenkaan palauteta alkoholi- ja tupakkatuotteista, eikä kirjoista. Siten taulukossa 3.18 olevat luvut eivät kuvasta kaikkea venäläisten turistien tavaroiden ostoa Suomesta. Arvonlisäveron palautusta ei myöskään voi käyttää maksettaessa majoitus- ja ravintolapalveluja eikä muitakaan palveluja.

Tax free -ostosten arvo oli kasvussa taulukossa 3.18 kuvatun aikaperiodin alussa. Vuonna 1996 niiden arvo oli noin 314 miljoonaa markkaa eli noin seitsemäsosa suhteessa edellä laskettuun tilastolliseen nettovälityskaupan arvoon. Ruplan voimakas heikkeneminen ja sitä seurannut venäläisten ostovoiman lasku iski myyntiin loppuvuonna 1998. Kyseisen vuoden alussa edelleen jatkuneen kasvun ansiosta tax free -ostosten arvo pysyi kuitenkin vuonna 1998 kokonaisuudessaan suunnilleen vuoden 1997 tasolla. Vuonna 1999 tax free -ostosten arvo sen sijaan putosi puoleen edellisestä vuodesta.

Myyntin arvo on taulukossa jaettu sen mukaan, minkä kaupanalan liikkeissä se on syntynyt. Tavaratalojen ja itsepalvelutavaratalojen myynti jakautuu siten monen erikoistuneen liikkeen tavarasegmenteille. Koko periodilla 1996-1999 hieman yli viidesosa venäläisten tax free -ostoksista on syntynyt erikoistuneissa vaate- ja jalkinekaupoissa. Lisäksi kaikesta tavaratalomyynnistä, joka on noin neljäsosa tax free -myynnistä, vaatteiden ja jalkineiden myynti on varmasti merkittävää. Välityskauppakyselyssä merkittävät autojen varaosat sekä yleiset rauta- ja rakennustarvikkeet (muun muassa työkalut) ovat tärkeitä myös tax free -ostosten puolella.

Taulukko 3.18 Venäläisten tax free -ostokset Suomessa

	1996	1997	1998	1999
Yhteensä, milj. mk	314.1	417.5	416.2	222.4
josta eri kauppojen osuus, %				
Vaatteiden yleisvähittäiskauppa	13.7	14.5	14.8	15.6
Tavaratalo	13.3	14.4	12.9	15.0
Autojen varaosat	11.7	12.1	13.6	13.9
Itsepalvelutavaratalo	12.7	14.1	14.6	11.2
Huonekalut	5.2	3.4	3.5	5.2
Yleiset rauta- ja rakennustarvikkeet	11.3	7.5	5.9	5.2
Urheilu	2.9	4.4	5.1	5.0
Muu marketti	1.5	3.3	4.5	3.7
Kulta ja kellot	6.9	5.7	4.5	3.7
Tietoliikennevälineet	1.7	1.2	1.5	3.1
Turkis- ja nahkavaatteet	2.0	2.7	2.6	2.4
Kodinkoneet ja viihde-elektroniikka	4.5	3.4	3.0	2.3
Jalkineet	2.1	2.3	2.4	2.3
Päivittäistavarakauppa	0.5	1.3	2.2	2.2
Naisten vaatteet	1.9	1.7	1.7	2.0
Renkaat	1.4	1.2	0.9	0.6
Työkoneet	0.5	1.2	0.6	0.6
Veneet ja veneilytarvikkeet	0.3	0.4	0.5	0.6
Sähkötarvikkeet ja valaisimet	0.5	0.5	0.6	0.5
Lahjatavarat	0.2	0.2	0.3	0.3
Valokuvaus	0.5	0.5	0.2	0.3
Tapetit ja lattiapäilysteet	1.0	0.6	0.4	0.3
Muut	3.7	3.4	3.6	3.9

Lähde: Global Refund Finland Oy

4 TRANSITOKULJETUKSET

Transitokuljetukset ovat kauttakulkukuljetuksia toisen maan alueen kautta kolmanteen maahan. Transitotavaroita ei osteta kauttakulkumaahan, niitä ei tullata kauttakulkumaassa eikä niitä myöskään tilastoida kauttakulkumaassa ulkomaankaupaksi.⁹ Tässä luvussa käsitellään transitokuljetuksia¹⁰ Venäjän ja muiden IVY-maiden ja kolmansien maiden välillä Suomen kautta ja Suomen kanssa kilpailevien transitokäytävien kautta. Eri transitokäytävillä pyritään yhdistämään meri- ja maakuljetuksia käytävän sijaintiin nähden tarkoituksenmukaisella tavalla (kuvio 4.1). Suomen transitokäytävän peruselementit ovat satamat, joista tärkeimmät ovat Kotka, Hamina, Helsinki, Kokkola ja Turku. Näiden yhteenlaskettu osuus koko transitosta Suomen satamien kautta oli 97 prosenttia vuonna 1998. Kuljetukset satamien ja Venäjän välillä tapahtuvat rautateitse ja maanteitse. Lisäksi Suomeen saapuu lentoteitse transitotavaraa, joka kuljetetaan Venäjälle pääosin maanteitse.

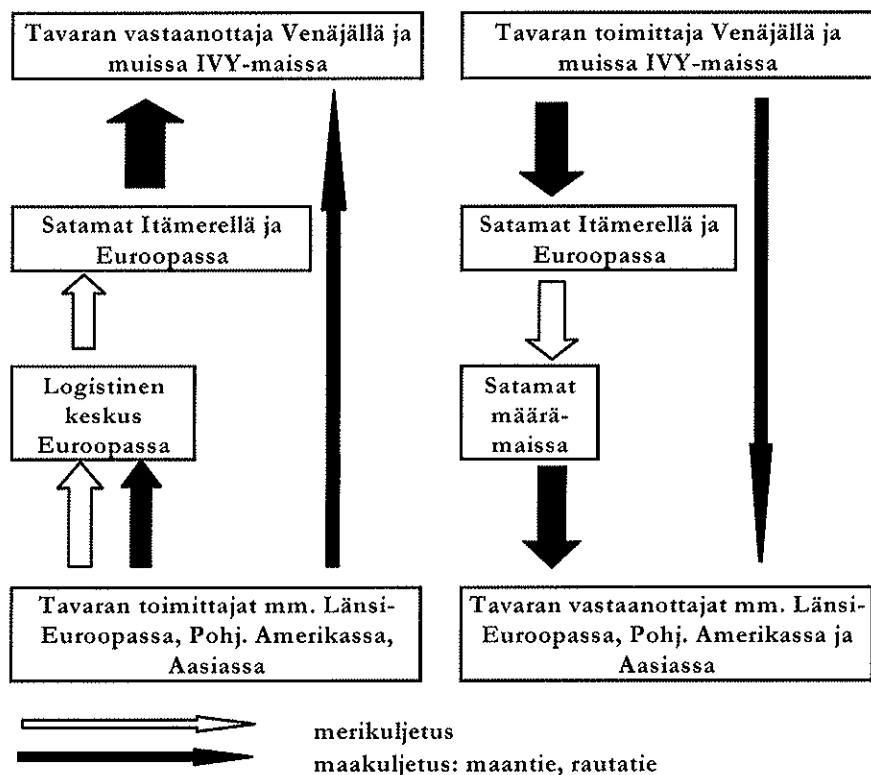
Suomen kanssa Venäjän transitokuljetuksista kilpailevia käytäviä ovat (ks. kuvio 4.2):

- Viron käytävä: Tallinnan satamat, rautatieyhteydet Tallinna-Narva-Pietari-Moskova, Tallinna-Tartto-Petseri-Moskova sekä maantieteyhteydet Tallinna-Narva/Luhamaa-Pietari-Moskova.
- Latvian käytävä: Riian, Ventspilsin ja Liepajan satamat. Rautatieyhteydet: Ventspils-Jelgava/Liepaja-Jelgava/Riika-Rezekne-Pietari/Moskova, Eglaine (Liettuan raja)-Daugavapils-Indra (Valko-Venäjän raja)-Minsk-Moskova sekä maantieteyhteydet Liepaja-Riga-Rezekne-Venäjän raja/Valko-Venäjän raja.

⁹ Käytännössä eri tilastoissa transitokuljetusten ja jälleenviennin raja saattaa olla hämärä. Transitoksi ymmärretään eräissä tapauksissa myös maahan ostettu ja sieltä edelleen viety tavara. Ero on monessa tapauksessa pelkästään kauppatekninen, ei logistinen, mutta vaikeuttaa tavaravirtojen analysointia. Tässä yhteydessä lähdetään siitä, että transitoksi kirjattu tavara täyttää transiton määritelmän.

¹⁰ Venäjän transitokuljetukset sisältävät myös kuljetukset Venäjän kautta muihin maihin, esimerkiksi toisiin IVY-maihin.

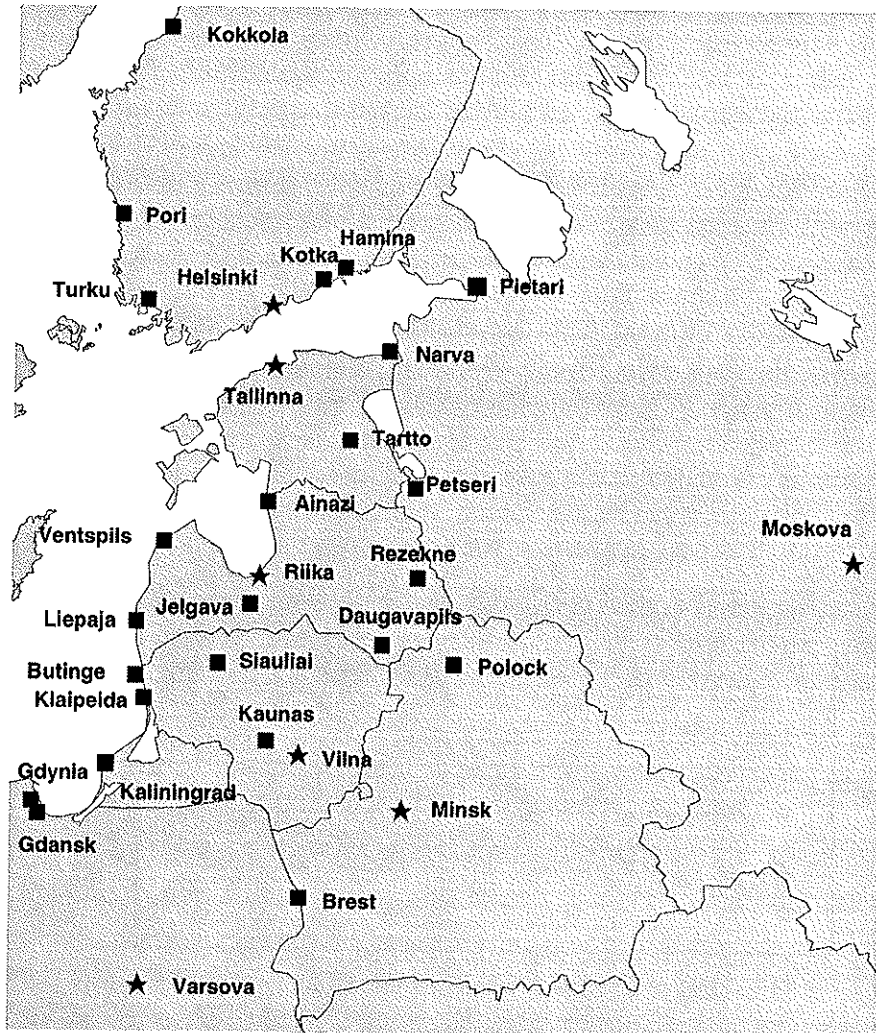
Kuvio 4.1 Transitokäytävien periaatteellinen rakenne ja kuljetusketjujen vaihtoehdot



Huom. Satamat Itämerellä ja Euroopassa tarkoittavat Suomen, Venäjän, Baltian maiden ja muiden Euroopan maiden satamia. Logistinen keskus Euroopassa tarkoittaa meriliikenteen keskuksia, esimerkiksi Amsterdam, Rotterdam, Hampuri jne. Suorat maakuljetukset Venäjälle tapahtuvat luonnollisesti vain Euroopasta ja joissakin tapauksissa Aasiasta tai vastakkaiseen suuntaan.

- Liettuan käytävä: Klaipeidan ja Butingen satamat. Rautatieyhteydet Klaipeida-Siauliai-Kaunas-Vilna-Minsk-Moskova ja Kaunas-Kaliningrad. Maantieyhteydet Klaipeida-Kaunas-Vilna-Minsk-Moskova ja Kaunas-Kaliningrad.
- Pietarin käytävä: Pietarin satamat sekä rautatie- ja maantieyhteydet sisämaahan (mm. Pietari-Moskova).
- Kaliningradin käytävä: rautatie- ja maantieyhteys: Kaliningrad-Kaunas-Vilna-Minsk-Moskova.
- Puolan käytävä: rautatie- ja maantieyhteys Berliini-Varsova-Brest-Minsk-Moskova.

Kuvio 4.2 Itämeren alueen transiton tärkeät paikkannimet

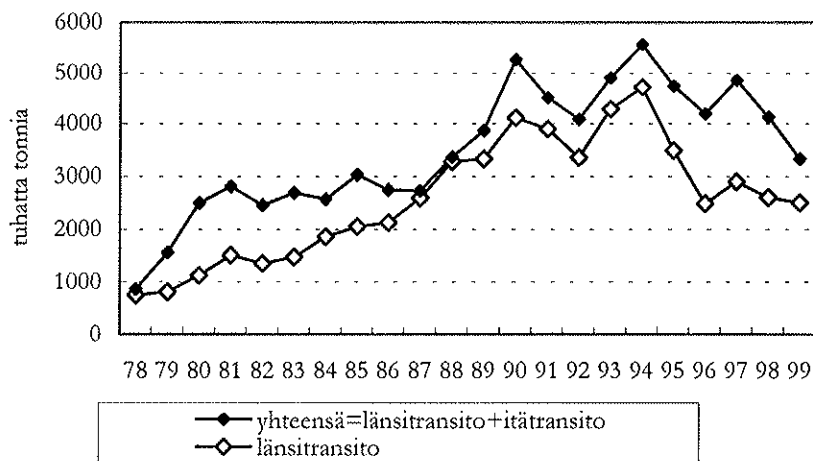


Suomen ja Baltian maiden rautateiden raideleveydet ovat samat kuin Venäjän ja muiden IVY-maiden. Sen sijaan Puolan raideleveys on Keski- ja Länsi-Euroopan standardin mukainen. Latviassa Ventspils on yhdistetty Venäjän öljynkuljetusjärjestelmään raakaöljy- ja öljytuoteputkilla, jotka tulevat Valko-Venäjän kautta (Polock). Liettuassa Butingen öljyterminaali on yhdistetty raakaöljyputkella Mazeikiain öljynjalostamon ja Polockin kautta Venäjän öljynkuljetusjärjestelmään. Myös Puolaan tulevat raakaöljy- ja öljytuoteputket (öljyputki ”Druzba”) Venäjältä.

4.1 Transitokuljetukset Suomen kautta

Transitokuljetukset Suomen ja Venäjän välillä alkoivat virallisesti vuonna 1976 kun neuvostoliittolainen V/O Sojuzvneshttrans ja Suomen Valtionrautatiet solmivat kauttakulikutavaroiden kuljetussopimuksen. Neuvostoliiton aikana transitokuljetusten volyyymi kasvoi tasaisesti ja 5 miljoonan tonnin vuosittainen kuljetusmäärä ylitettiin vuonna 1990. Neuvostoliiton hajottua vuonna 1991 transitokuljetusten volyyymi Suomen kautta kehittyi edelleen suotuisasti ja toistaiseksi suurin transitokuljetusten volyyymi, 5,6 miljoonaa tonnia¹¹, saavutettiin vuonna 1994. Tämän jälkeen erityisesti länsitransitoon (Suomen kautta Venäjältä ja muista IVY-maista suoritettavat transitokuljetukset) kohdistui kiristynyt kilpailu vaihtoehtoisilta kuljetuskäytäviltä Baltian maissa ja Pietarissa. Itätransito (Suomen kautta Venäjälle ja muihin IVY-maihin suoritettavat transitokuljetukset), jossa kuljetettiin enimmäkseen suhteellisen arvokkaita tavaroita, sen sijaan kehittyi suotuisasti Venäjän valuuttakriisiin elokuussa 1998 asti (kuvio 4.3).

Kuvio 4.3 Transitokuljetukset Suomen satamien kautta 1978-1999



Lähde: Merenkululaitos

Venäjän valuuttakriisin seurauksena maan tuonti väheni nopeasti noin 40 prosenttia kriisiä edeltäneestä tasosta. Tuonnin vähenemisellä oli välitön negatiivinen vaikutus itätransiton volyyymiin, joka myös laski noin 40 prosenttia. Venäjän valuuttakriisin vaikutukset maan vientiin ovat olleet

¹¹ Merenkululaitoksen tilastoissa vuodelta 1994 ei ole näkyvissä Turun ja Uudenkaupungin lukuja. Jos ne otetaan huomioon tulee transitovolyymiksi 6 077 tuhatta tonnia (Saarto ym. 1995).

tuontiin verrattuna vähäiset. Myös länsitransiton volyymi laski huomattavasti vähemmän eli noin 20 prosenttia. Vuoden 1999 viimeisellä neljänneksellä oli Suomessa nähtävissä transiton volyymin kasvua (keskimäärin noin 15 prosenttia länsitransitossa ja 40 prosenttia itätransitossa) verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.

Suomen transiton rakenne

Suomen kautta suoritettavat transitokuljetukset muodostuvat kahdesta ilmansuuntien mukaisesta päävirrasta eli länsitransitosta ja itätransitosta, joita havainnollistetaan kuviossa 4.4 ja taulukossa 4.1¹².

- Länsitransito: rautatiekuljetus Venäjän eri alueiden tuotantolaitoksista Suomen satamiin, joista tärkeimmät ovat Kotka, Hamina ja Kokkola (yhteensä noin 96 prosenttia koko länsitransitosta vuonna 1998) ja satamista edelleen laivakuljetuksin määrämaihin. Maanteitse kuljetettiin länsitransitosta vuonna 1998 vain noin 3 prosenttia.
- Itätransito: laivakuljetus lähtömaista Suomen satamiin, joista tärkeimmät ovat Kotka, Helsinki, Hamina, Kokkola ja Turku (yhteensä noin 95 prosenttia itätransitosta satamien kautta). Satamista kuljetukset suoritetaan pääosin maantiekuljetuksin Venäjälle. Rautatiekuljetusten osuus itätransitosta oli vuonna 1998 noin 24 prosenttia. Lisäksi transitotavaroita kuljetetaan Suomeen lentoteitse, jolloin ne kuljetetaan edelleen maanteitse itään.

Vähäisiä määriä transitotavaraa kuljetetaan myös Suomen pohjoisten maarajojen kautta maanteitse ja rautateitse.

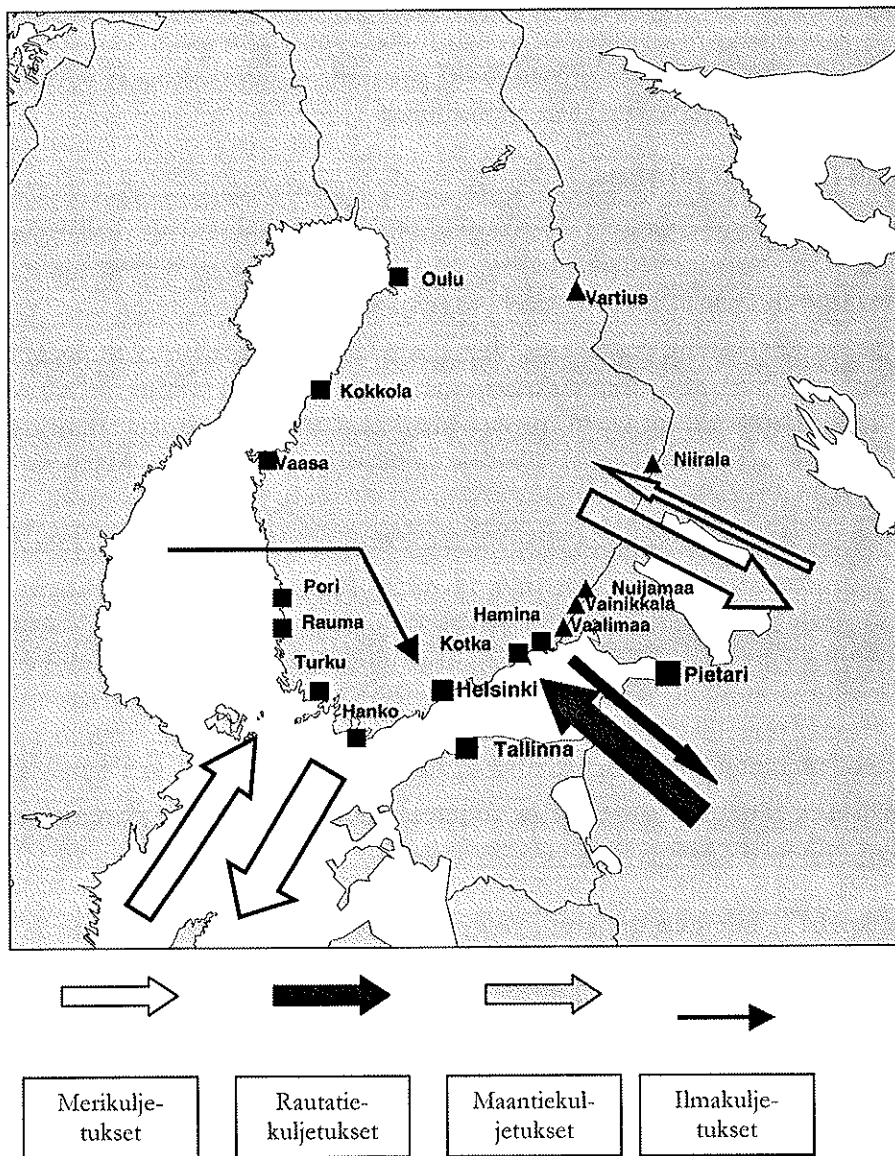
Taulukko 4.1 Suomen transiton volyymit 1998, tuhatta tonnia

	Merikuljetukset	Rautatiekuljetukset	Maantiekuljetukset	Ilmakuljetukset
Länteen	2 605	2 588	76	0
Itään	1 523	360	1 379	15
Yhteensä	4 128	2 948	1 455	15

Lähteet: Merenkululaitos; VR Cargo; Tilastokeskus

¹² Periaatteessa yhtälön $\text{meritransito} + \text{lentotransito} = \text{rautatie-transito} + \text{maantietransito}$ tulisi toteutua. Näin ei käytännössä kuitenkaan ole muun muassa siksi, että eri kuljetusmuodot käyttävät erilaista kirjaamistapaa ja kuljetusketjun eri osissa tavarat saattavat kirjautua eri tarkasteluajankohdille. Tavarat voivat kirjautua väliaikaisesti vienniksi tai tuonniksi (tai päinvastoin) vapaavarastoinnin yhteydessä. Tässä tutkimuksessa käytetyt tilastot eivät myöskään yksiselitteisesti määritä Suomen pohjoisten maarajojen kautta tapahtuvaa transitoa. Transitotavara (esimerkiksi öljytuotteet) voi myös maasta lähdettyään muuttua tuonniksi, kun tavarat kuljetuksen aikana ostetaan Suomeen.

Kuvio 4.4 Suomen transiton rakenne

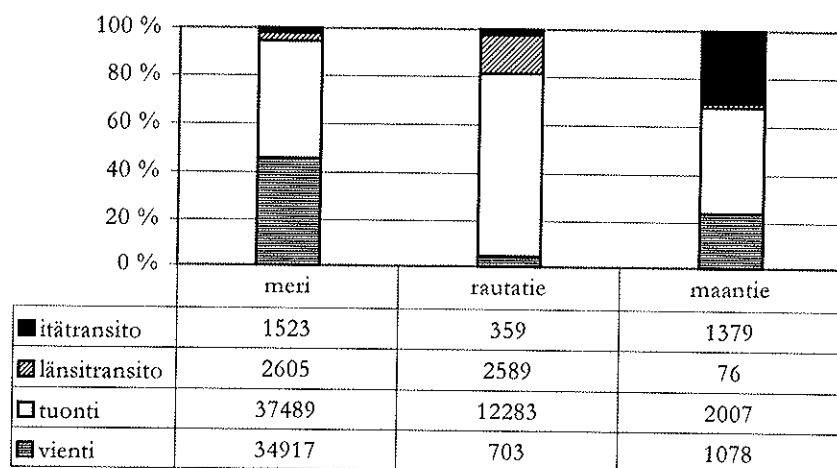


Lähteet: Merenkululaitos; VR Cargo; Tilastokeskus

Merikuljetuksissa transiton päätavaravirrat ovat vientiin ja tuontiin verrattuna suhteellisen pienet (kuvio 4.5), keskimäärin noin 5,4 prosenttia satamien tavaravaihdosta. Rautatie- ja maantiekuljetuksissa tilanne on toinen. Rautatiekuljetuksissa idästä saapuva tavaravirta (tuonti ja transito) muodosti noin 93 prosenttia rautatiekuljetuksista Suomen ja Venäjän vä-

lillä vuonna 1998. Maantiekuljetuksissa transiton päätavaravirta suuntautuu itään kuten vienninkin. Siten kaluston käyttöaste paluukuljetuksissa on alhainen.

Kuvio 4.5 Länsi- ja itätransiton sekä viennin ja tuonnin osuudet eri kuljetusmuotojen ulkomaankuljetusten tavaravirroista vuonna 1998 tuhatta tonnia



Merikuljetuksissa vienti ja tuonti tarkoittavat koko vientiä ja tuontia, mutta rautatie- ja maantiekuljetuksissa pelkästään Venäjän vientiä ja tuontia. Maantiekuljetusten tuonnista suurimman osan muodostavat puutavarakuljetukset Venäjältä Suomeen.

Lähde: Tilastokeskus

Suomen transitokuljetukset ovat alueellisesti keskittyneet Kaakkois-Suomen satamiin ja raja-asemille (taulukot 4.2 ja 4.3). Kaksi muuta merkittävää tavaravirtaa kulkevat Kokkolan ja Helsingin kautta.

Taulukko 4.2 Rautatietransiton määrä ja lähtösatamat sekä rajanylityspaikat vuonna 1998 tuhatta tonnia

Satama	Länsi-transito	Itätransito	Raja-asema	Länsi-transito	Itätransito
Kotka	1 722	83	Vainikkala	2 290	230
Hamina	430	45	Vartius	258	113
Kokkola	253	135	Imatrankoski	9	22
L-ranta	60	32	Niirala	8	0
Muut	100	70	Muut	0	0
Yhteensä	2 565	365	Yhteensä	2 565	365

Lähde: VR Cargo

Taulukko 4.3 Maantietransiton määrä ja lähtösatamat sekä rajanylityspaikat vuonna 1998, tuhatta tonnia

Satama	Länsi-transito	Itätransito	Raja-asema	Länsi-transito	Itätransito
Kotka	3	500	Vaalimaa	50	1 002
Hamina	13	230	Nuijamaa	21	368
Helsinki	27	400	Pelkola	2	8
Turku	6	30	Niirala	3	1
Muut	0	220	Muut	0	0
Yhteensä	50	1 380	Yhteensä	76	1 379

Lähteet: Tilastokeskus, Merenkululaitoksen tilastot ja omat laskelmat perustuen oletukseen, että maantiekuljetusten osuus = merikuljetus – rautatiekuljetus.

Suomen transiton päätavaravirtojen volyymit

Suomen transitovirtojen volyymeissa ja rakenteessa on tapahtunut muutoksia pitkällä aikavälillä Venäjän talouskehityksen ja kansainvälisen kilpailutilanteen johdosta. Pitkän aikavälin kehitystä eli muutoksia transiton volyymissä ja rakenteessa aikavälillä 1991-1999 kuvataan kuvioissa 4.6, 4.8 ja 4.10. Venäjän valuuttakriisin sekä Venäjän ulkomaankaupan häiriöiden vaikutuksia ja kehitystä kuvataan lyhyen aikavälin kuukausitason tarkastelulla alkaen vuoden 1998 alusta (kuviot 4.7, 4.9 ja 4.11).

Tarkastelun perustana voidaan pitää transitoa Suomen satamien kautta, joissa rautatie- ja maantiekuljetusten tavaravirrat kohtaavat. Rautatie- ja maantietransiton kuvaajat näyttävät maakuljetusten jakautumisen eri kuljetustapojen kesken. Verrattaessa Suomen transiton kehitystä Venäjän ulkomaankaupan kehitykseen (luku 2, kuviot 2.1 ja 2.2) sekä ottamalla huomioon kilpailuympäristön voidaan todeta seuraavaa:

- Transitoa Suomen kautta hallitsi vuoteen 1994 asti länsitransito (osuus koko transitosta noin 85 prosenttia vuonna 1994) ja sen kasvu. Maakuljetuksissa länteen rautatietransiton osuus oli noin 98 prosenttia ja myös kasvava.
- Huolimatta Venäjän kokonaisviennin ja tuonnin tasaisesta kasvusta vuoteen 1997 asti Suomen transiton volyyymi väheni vuodesta 1994 alkaen. Tämä johtui länsitransiton volyymin vähenemisestä noin 40 prosentilla, mikä oli seurausta kuljetusten siirtymisestä kilpaileville kuljetuskäytävälle. Rautatietransiton volyyymi laski vastaavasti.
- Vuoden 1994 jälkeen itätransito kasvoi nopeasti noin 50 prosenttia. Tämä johtui Venäjän tuonnin kasvusta ja Suomen transitokäytävää suosivista tuontitavaroista. Transitossa tapahtui selvä raken-

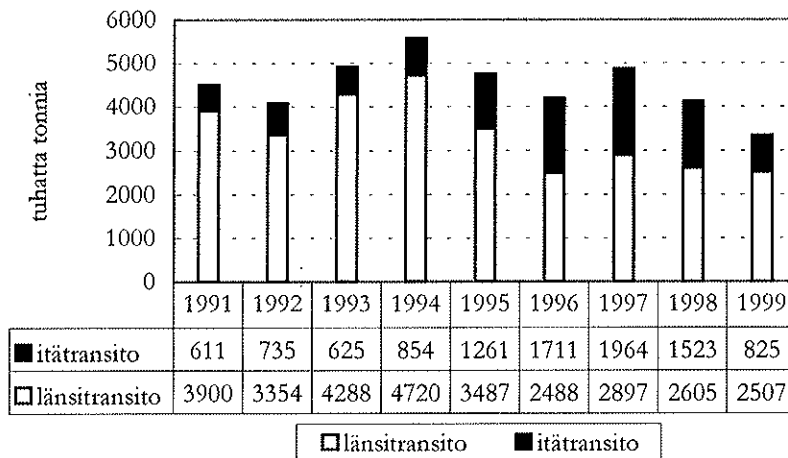
nemuutos länsitransiton osuuden laskiessa vuoden 1994 85 prosentista vuoden 1997 60 prosenttiin. Rautatietransiton volyyymi itään säilyi likimäärin ennallaan maantietransiton volyymin kasvaessa huomattavasti.

- Venäjän tuonnin vähenemisellä noin 40 prosentilla syyskuussa 1998 valuuttakriisin seurauksena oli välitön samansuuruinen vaikutus itätransiton volyyymiin. Valuuttakriisin vaikutukset Venäjän vientiin ja länsitransiton volyyymiin olivat huomattavasti pienemmät, noin 10-20 prosenttia. Venäjän tuonnin vähenemisen seurauksena maantietransiton volyyymi laski noin 60 prosenttia, mutta tilapäisiä häiriöitä lukuun ottamatta rautatietransiton taso on säilynyt ennallaan
- Huomiota kiinnittää vuoden 1999 helmikuussa tapahtunut jyrkkä lasku länsitransiton volyyymissa. Tarkasteltaessa Venäjän kokonaisvientiä huomataan vastaava ilmiö. Tämä oli osittain seurausta normaalista kausivaihtelusta mutta myös tammikuussa 1999 Venäjän viranomaisten asettamista viennin rajoituksista (yrityksille asetettu velvoite myydä 75 prosenttia viennistä saadusta ulkomaan valuutasta sekä vientitullit öljylle ja värimetalleille). Edellä mainitusta voidaan päätellä, että Venäjän vientirajoituksilla on ainakin lyhytaikainen vaikutus viennin volyyymiin.
- Arvioitaessa aivan viimeaikaista kehitystä vuoden 1999 viimeisellä kolmanneksella voidaan todeta sekä länsi- että itätransitossa tapahtuneen elpymistä: länsitransitossa keskimäärin noin 15 prosenttia ja itätransitossa noin 40 prosenttia verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan. Tämä johtuu ainakin osittain valuuttakriisin puhkeamisen jälkeisistä huomattavan alhaisista vertailuarvoista.

Tarkasteltaessa Suomen transiton kehitystä voidaan todeta, että Suomen itätransiton volyyymi on ollut ennen kaikkea riippuvainen Venäjän tuonnin volyymin ja tavaravaihtelun vaihteluista. Venäjän tuonnin volyyymi ja rakenne ovat puolestaan reagoineet herkästi taloudellisen tilanteen ja ostovoiman muutoksiin. Tähänastiset kokemukset osoittavat, että Venäjän raaka-ainevaltainen vienti on ennen kaikkea riippuvainen maailmanmarkkinahintojen kehityksestä ja lyhyellä aikavälillä myös viranomaisten toimenpiteistä Venäjällä ja joissakin tapauksissa myös Venäjän vientimaissa (esimerkiksi metallien tuontirajoitukset Yhdysvalloissa).

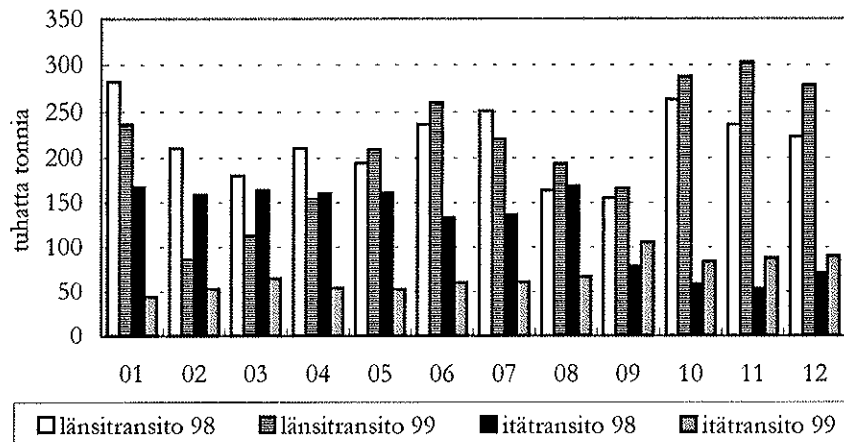
Edellä mainitusta huolimatta Venäjän viennin fyysinen tonneissa mitattu volyyymi ei ole koskaan laskenut kovin alas. Pitkällä aikavälillä Suomen länsitransiton vähenemiseen onkin vaikuttanut ennen kaikkea kilpailu vaihtoehtoisilta kuljetuskäytävillä.

Kuvio 4.6 Transiton Suomen satamien kautta 1991-1999



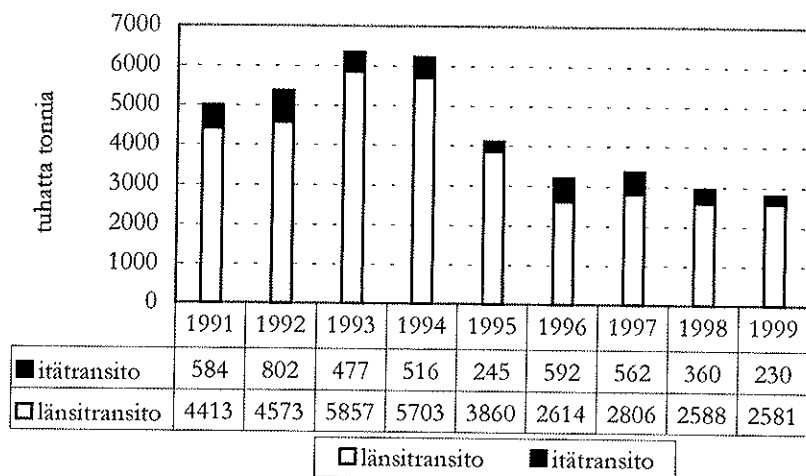
Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Kuvio 4.7 Transiton Suomen satamien kautta kuukausittain 1998-1999, tuhatta tonnia



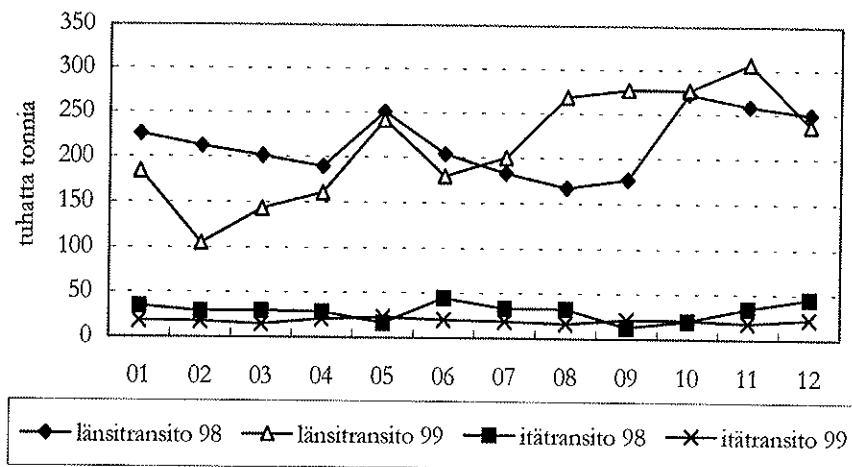
Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Kuvio 4.8 Suomen rautatietransito vuosittain 1991-1999



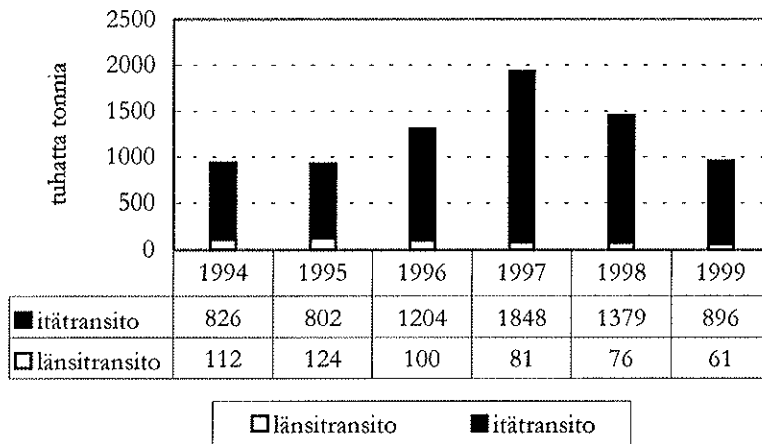
Lähde: VR Cargo

Kuvio 4.9 Suomen rautatietransito kuukausittain 1998-1999



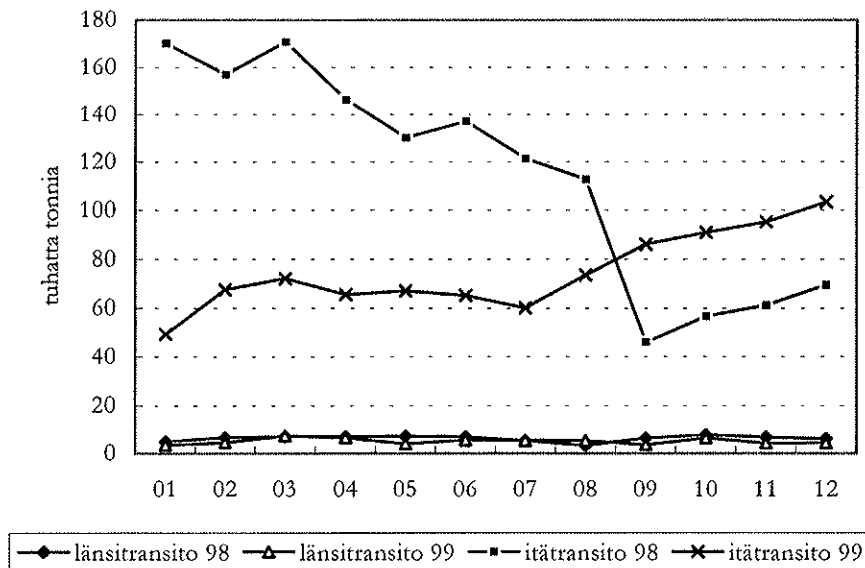
Lähde: VR Cargo

Kuvio 4.10 Suomen maantietransito vuosittain 1995-1999



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 4.11 Maantietransito Suomessa kuukausittain 1998-1999, tuhatta tonnia



Lähde: Tilastokeskus

Suomen transiton kuljetukset

Länsitransiton tavarat saapuvat Suomen satamien terminaaleihin Venäjän ja muiden IVY-maiden tuotantolaitoksista ja jakelukeskuksista rautatiekuljetuksin. Maantiekuljetusten osuus on hyvin vähäinen, vain noin 3 prosenttia vuonna 1998. Venäjän puolella kuljetuksista huolehtii venäläinen rautatieyhtiö ja Suomen puolella VR Cargo. Käytettävät rautatievaunut ovat IVY-maiden kalustoa. Länsitransiton tärkeimmät lähtösatamat ovat Kotka, Hamina ja Kokkola, joiden yhteenlaskettu osuus on 96 prosenttia koko länsitransitosta.

Länsitransiton taloudellista lisäarvoa tuottavat vaiheet ovat siis rautatiekuljetus Suomen alueella, mahdollinen tavarankarkaus, varastointi, huolto, haatus, nesteiden käsittely, satamatoiminta ja mahdollinen suomalainen merikuljetus.

Länsitransiton tärkeimmät tavaralajit ovat kemikaalit, lannoitteet, öljytuotteet, malmit, rikasteet ja romu, jotka muodostivat yhteensä noin 93 prosenttia koko länsitransiton volyymista vuonna 1998. Taulukossa 4.4 esitetään rautateitse Suomeen saapuneet ja taulukossa 4.5 satamien kautta Suomesta lähteneet tavarat vuonna 1998. Taulukossa 4.5 esitetään myös länsitransiton osuus satamien viennistä, joka kuvaa länsitransiton merkitystä kullekin satamalle. Länsitransito muodosti vuonna 1998 Kotkan sataman lähtevästä tavaravirrasta 32.0 prosenttia, Haminan 16.8 prosenttia ja Kokkolan 13.7 prosenttia.

Suomen länsitransiton merikuljetusten tärkeimmät määrämaat¹³ ovat Kiina, Alankomaat, Turkki, Saksa, Britannia ja Ruotsi, joiden osuus oli yhteensä noin 75 prosenttia länsitransiton volyymista vuonna 1998. Kuviossa 4.12 esitetään länsitransiton määrämaitten prosentuaalinen jakauma. Taulukko 4.6 sisältää yksityiskohtaisempia tietoja määrämaitten kuljetetuista tavaralajeista ja niiden volyyymeista.

¹³ Määrämaalla tarkoitetaan maata, joka näkyy Merenkululaitoksen tilastoissa. Se ei välttämättä ole tavarankarkaus lopullinen määränpää vaan kuljetuksen välivaihe, esimerkiksi Rotterdam Alankomaissa. Sama pätee kuljetuksen lähtömaahan itätransitossa.

Taulukko 4.4 Länsitransito rautateitse 1998 tuhatta tonnia¹⁴

Tavaralaji	Yhteensä	Vaunuissa	Konteissa	Kontit kpl
Palavat nesteet	1 017.0	1 016.7	0.3	16
Lannoitteet	739.3	739.3	0.0	0
Malmit, rikasteet, romu	313.0	311.0	2.0	112
Kemikaalit	308.7	304.5	4.2	187
Metallit, metallituotteet	63.4	62.9	0.5	25
Muut tavarat	37.4	32.8	4.5	345
Vilja	31.1	31.1	0.0	0
Koneet ja laitteet	15.9	1.5	14.4	1 301
Paperi, pahvi	14.0	13.7	0.3	12
Tyhjät kontit	8.1	0.5	7.6	2 225
Vaneri, muut levyt	7.7	7.7	0.0	2
Sahattu puutavara	3.2	3.2	0.0	0
Selluloosa, hioke	2.5	2.5	0.0	0
Sahaamaton puu	2.5	2.5	0.0	0
Raakamineraalit, sementti	1.0	1.0	0.0	0
Kivihiili, koksi	0.0	0.0	0.0	0
Yhteensä	2 564.7	2 530.8	33.9	4 224

Lähde: VR Cargo

Suurin osa itätransiton tavaroista saapuu Suomen satamiin Itämeren ja Pohjanmeren suurista logistisista keskuksista. Tärkeimmät itätransiton tavaroiden alkuperämaat ovat Länsi-Euroopan maat, Yhdysvallat ja Kaukoidän maat. Kuviossa 4.12 esitetään itätransiton kuljetusten tärkeimmät lähtömaat. Taulukossa 4.7 esitetään Suomen itätransiton kuljetusten lähtömaat sekä tavaralajit ja volyymit maittain.

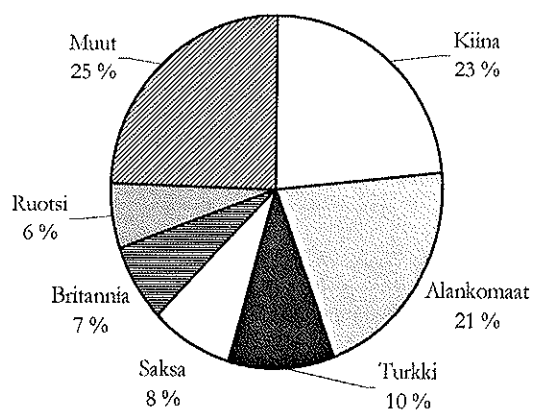
¹⁴ Suuret erot verrattuna taulukkoon 4.6 erityisesti palavien nesteiden kohdalla, johtunevat transitona tuotujen öljytuotteiden kuljettamisesta Porvoon ja Naantalin jalostamoihin. Kemikaalien kohdalla on kysymys ilmeisesti kirjautumisesta eri ajanjaksoille sekä tavaraluokittelun eroista.

Taulukko 4.5 Länsitransito Suomen satamissa 1998, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Kotka	Hamina	Kokkola	Pori	Helsinki	Muut	Yhteensä
Kemikaalit	810	181	0	0	0	18	1 009
Lannoitteet	695	1	0	0	0	0	696
Öljytuotteet	37	344	0	0	0	6	388
Malmi	145	20	171	0	0	4	340
Kappaletavara	0	17	0	0	25	6	49
Metallit	2	0	31	0	0	2	35
Hiili ja koksi	0	0	0	25	0	0	26
Vanerit	0	21	0	0	0	0	21
Vilja	12	0	4	0	0	0	16
Sahaamat. puu	4	0	0	0	0	8	12
Paperi, pahvi	0	4	0	0	0	0	5
Mineraalit	0	1	0	0	0	3	4
Sahattu puu	2	2	0	0	0	0	4
Muut tavarat	0	0	0	0	0	0	0
Sellu, hioke	0	0	0	0	0	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0	0
Transito yht.	1 708	591	206	27	25	47	2 605
Vienti+transito	5 336	3 491	1 504	1 550	4 255	21 388	37 524
Transito, %	32.0	16.9	13.7	1.7	0.5	0.2	6.9

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Kuvio 4.12 Suomen länsitransiton määrämaat vuonna 1998

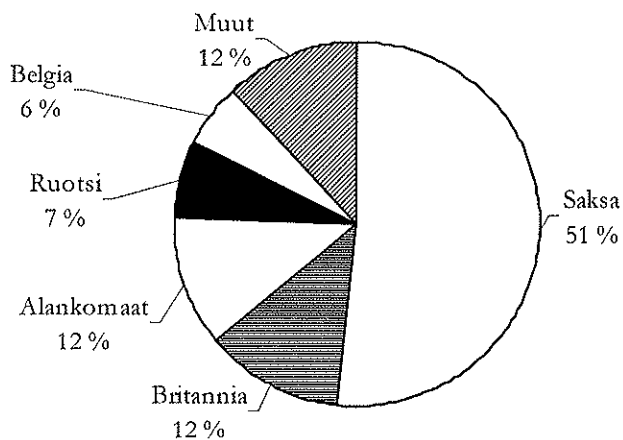


Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Taulukko 4.6 Länsitransiton jakautuminen maittäin ja tuotteittain vuonna 1998, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Kiina	Alan- komaat	Turkki	Saksa	Bri- tannia	Ruotsi	Muut	Yh- teensä
Kemikaalit	8	408	4	50	107	97	340	1 009
Lannoitteet	580	2	55	0	0	7	53	696
Öljytuotteet	0	112	0	20	51	2	204	388
Malmi	0	13	207	73	4	34	10	340
Kappaletavara	0	0	0	14	17	6	11	49
Metallit	0	2	0	32	0	0	1	35
Hiili ja koksi	0	9	0	0	0	0	17	26
Vanerit	0	1	0	11	4	0	5	21
Vilja	0	2	0	2	0	2	10	16
Sahaamaton puu	0	0	0	4	0	7	0	12
Paperi, pahvi	0	0	0	0	0	0	4	5
Mineraalit	0	0	0	0	0	1	3	4
Sahattu puu	0	0	0	3	0	0	0	4
Muut tavarat	0	0	0	0	0	0	0	0
Puuhioke	0	0	0	0	0	0	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0	0	0
Transito yht.	606	544	266	210	170	156	654	2 605

Kuvio 4.13 Suomen itätransiton lähtömaat vuonna 1998



Lähde: Merenkululaitos

Taulukko 4.7 Suomen itätransiton lähtömaiden ja tavaralajien jakauma vuonna 1998, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Saksa	Britannia	Alankomaat	Ruotsi	Belgia	Muut	Yhteensä
Kappaletavara	735	147	137	93	74	38	1 225
Metallit	44	31	4	2	7	14	102
Raakamineraalit	0	0	7	1	1	90	99
Kemikaalit	8	0	17	0	3	24	52
Öljytuotteet	0	6	14	0	0	16	35
Muut tavarat	0	1	0	2	0	1	5
Vilja	0	0	0	3	0	0	3
Paperi, pahvi	0	0	0	0	0	0	1
Vaneri, levyt	0	1	0	0	0	0	1
Malmi	0	0	0	0	0	0	0
Selluloosa	0	0	0	0	0	0	0
Sahaamaton puu	0	0	0	0	0	0	0
Sahattu puu	0	0	0	0	0	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0	0
Hiili, koksi	0	0	0	0	0	0	0
Lannoitteet	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	788	186	178	101	87	184	1 523

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Saksa on selvästi suurin itätransiton kuljetusten lähtömaa 51 prosentin osuudella. Britannian, Alankomaiden, Belgian ja Ruotsin osuudet ovat myös merkittäviä. Tämä on luonnollinen seuraus kyseisissä maissa olevista Euroopan logistisista keskuksista. Esimerkiksi vuonna 1998 Hampurin osuus Suomeen meritse saapuvasta itätransiton tavaravirrasta oli 22 prosenttia, Lybeckin 14 prosenttia, Bremerhavenin 14 prosenttia, Rotterdamin 10 prosenttia, Amsterdamin ja Tukholman 6 prosenttia sekä Teesportin 5 prosenttia.

Itätransiton tärkeimmät määräsatomat Suomessa ovat Kotka, Helsinki, Hamina ja Kokkola, joiden kautta kulki vuonna 1998 noin 92 prosenttia koko itätransiton tavaravirrasta. Taulukossa 4.8 esitetään itätransiton volyymit tavaralajeittain Suomen satamissa. Taulukossa esitetään myös itätransiton osuus satamiin saapuvasta ulkomaankuljetusten tavaravirrasta ja koko transiton (länsitransito + itätransito) osuus satamien koko tavaravaihdosta. Vaikka transiton merkitys Suomen satamille on keskimäärin vähäinen, havaitaan, että Kotkan, Haminan, Helsingin ja Kokkolan satamien tavaravaihdosta se muodostaa merkittävän osan.

Taulukko 4.8 Suomen itätransito tavaralajeittain suuruusjärjestyksessä määräsatamittain vuonna 1998, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Kotka	Hei- sinki	Hamina	Kokkola	Turku	Muut	Yhteensä
Kappaletavara	558	372	228	1	54	12	1 225
Metallit, valmist.	9	34	8	0	6	45	102
Raakamineraalit	0	0	1	86	0	12	99
Kemikaalit	15	0	7	29	0	0	52
Öljytuotteet	12	0	24	0	0	0	35
Muut tavarat	2	0	3	0	0	0	5
Vilja	0	0	3	0	0	0	3
Paperi, pahvi	0	0	0	0	0	0	1
Vaneri	1	0	0	0	0	0	1
Malmit	0	0	0	0	0	0	0
Selluloosa	0	0	0	0	0	0	0
Sahaamaton puu	0	0	0	0	0	0	0
Sahattu puu	0	0	0	0	0	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0	0
Hiili, koksi	0	0	0	0	0	0	0
Lannoitteet	0	0	0	0	0	0	0
Transito yht.	597	407	273	116	60	70	1 523
Tuonti yhteensä	2 025	5 342	1 088	875	1 814	27 924	39 069
Itätransito, %	29.5	7.6	25.1	13.3	3.3	0.3	3.9
Länsi+itätrans.	2 305	998	479	143	85	117	4 128
Vienti+tuonti	7 361	8 833	2 592	2 426	6 070	49 312	76 594
Koko transito, %	31.3	11.3	18.5	5.9	1.4	0.2	5.4

Huom. viennin ja tuonnin luvut sisältävät myös transiton luvut vastaten Merenkulku-
laitoksen tilastointitapaa.

Lähde: Merenkululaitos

Suomen satamissa terminaaliyritykset varastoivat tavarat väliaikaisesti jatkokuljetusta varten. Joissakin tapauksissa tavaralle tuotetaan myös lisä-
arvoa esimerkiksi yhdistämällä Suomeen saapuvia kuljetuseriä ja muok-
kaamalla ne asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi toimituksiksi. Jatkokuljetus
Venäjälle suoritetaan pääosin maanteitse ja osin rautateitse (vuonna 1998
maantiekuljetusten osuus oli noin 76 prosenttia ja rautatiekuljetusten noin
24 prosenttia). Laivakuljetusten lisäksi Suomeen kuljetetaan tavaroita
myös lentoteitse, jotka edelleen kuljetetaan maanteitse Venäjälle. Maan-
tiekuljetusten tärkeimmät määräalueet ovat Pietarin alue (noin 40 pro-
senttia kuljetusten kokonaismäärästä), Moskova (noin 40 prosenttia),
muut Venäjän alueet ja toiset IVY-maat (noin 20 prosenttia). Rauta-

tiekuljetukset suuntautuvat Venäjän eri alueilla oleviin tuotantolaitoksiin ja jakelukeskuksiin.

Itätransiton taloudellista lisäarvoa tuottavat vaiheet ovat siis mahdollinen suomalainen merikuljetus, mahdollinen lentokuljetus, satamatoiminta, huolinta, tavarankäsittely ja varastointi, mahdollinen jalostaminen sekä maantie- ja rautatiekuljetus Venäjälle.

Itätransiton ylivoimaisesti suurin tavaralaji on kappaletavara, jonka osuus itätransiton kokonaismäärästä oli vuonna 1998 noin 80 prosenttia. Kappaletavaran tarkempaa tavaracrittelyä ei tilastoida. Tärkeimmät Suomen kautta kuljetettavat pääosin tavaralajiin ”kappaletavara” kuuluvat tavarat ovat elintarvikkeet, tekstiilit, rakennusmateriaalit, teollisuuden koneet ja laitteet, erilaiset kulutustavarat, autot, kemikaalit ja kestokulutus- hyödykkeet (taulukot 4.9 ja 4.10). Taulukon 4.10 tiedot ovat arvio kaikista maista sekä Saksasta ja Pohjois-Amerikasta Venäjälle Suomen kautta transi- ton tuotujen tavaroiden jakaumasta. Esimerkiksi Saksa Venäjän suurim- pana tuontimaana antanee melko hyvän kuvan Keski-Euroopasta Venä- jälle menevästä tavaravalikoimasta.

Taulukko 4.9 Suomen rautatietransito itään vuonna 1998 tuhatta tonnia

Tavaralaji	Yhteensä	Vaunuissa	Konteissa	Kontit kpl
Kemikaalit	134.5	103.2	31.3	1 241
Muut tavarat	55.6	26.3	29.3	1 389
Raakamineraalit	49.7	49.0	0.7	33
Koneet ja laitteet	41.0	29.9	11.1	915
Malmit, rikasteet, romu	20.3	20.3	0.0	1
Metallit, metallituotteet	16.2	14.6	1.6	103
Vilja	15.2	12.9	2.3	96
Palavat nesteet	15.0	13.1	1.9	101
Paperi, pahvi	7.3	6.8	0.4	32
Selluloosa, hioke	5.4	5.4	0.0	0
Sahaamaton puu	1.8	1.4	0.4	21
Vaneri, muut levyt	1.3	1.3	0.0	0
Tyhjät kontit	1.1	0.1	1.1	359
Lannoitteet	0.5	0.5	0.0	0
Sahattu puutavara	0.1	0.1	0.0	0
Kivihiili, koksi	0.0	0.0	0.0	0
Yhteensä	365.2	285.0	80.2	4 292

Lähde: VR Cargo

Taulukko 4.10 Suomen kautta transitona Venäjälle 1998 vietyjen tavaroiden likimääräinen jakauma¹⁵, %

Tavaralaji	Kaikki maat	Pohjois-Amerikka	Saksa
Elintarvikkeet	37	31	32
Rakennusmateriaalit	31	34	17
Teollisuuden koneet ja laitteet	8	11	7
Kulutustavarat	4	6	7
Autot	3	3	12
Erikoiskemikaalit	3	4	14
Kestokulutushyödykkeet	6	4	4
Paperi ja painotuotteet	5	..	..
Muut tavarat	3	5	7
Yhteensä	100	100	100

Suomen transiton rakennemuutos ja nykyinen tilanne

Suomen transitossa tapahtui selvä rakennemuutos vuodesta 1994 alkaen, jonka kehityksen Venäjän valuuttakriisin puhkeaminen elokuussa 1998 katkaisi. Kuten aikaisemmasta volyymitarkastelusta ilmeni, kasvoi länsitransiton volyyymi vuosina 1992-1994 itätransiton volyymin pysyessä likimäärin ennallaan. Vuoden 1994 jälkeen länsitransiton volyyymi laski kahdessa vuodessa noin 40 prosenttia huolimatta Venäjän viennin kasvusta. Venäjän tuonnin kasvaessa ja painottuessa enemmän suhteellisen arvokkaisiin kulutus- ja investointihyödykkeisiin, kasvoi Suomen itätransiton volyyymi vuoteen 1998 mennessä noin 130 prosenttia verrattuna vuoteen 1994. Edellä mainitusta johtuen rautatiekuljetusten volyyymi väheni länsitransitossa noin 50 prosenttia ja maantiekuljetusten volyyymi kasvoi itätransitossa noin 120 prosenttia. Länsitransiton vähenemisen ilmeisenä syynä oli markkinoiden menettäminen kilpaileville reiteille. Itätransito kasvoi, mikä johtui Venäjän kysynnän muutoksista ja Suomen logistisesta järjestelmästä, joka kykeni tarjoamaan kysyntää vastaavat logistiset palvelut.

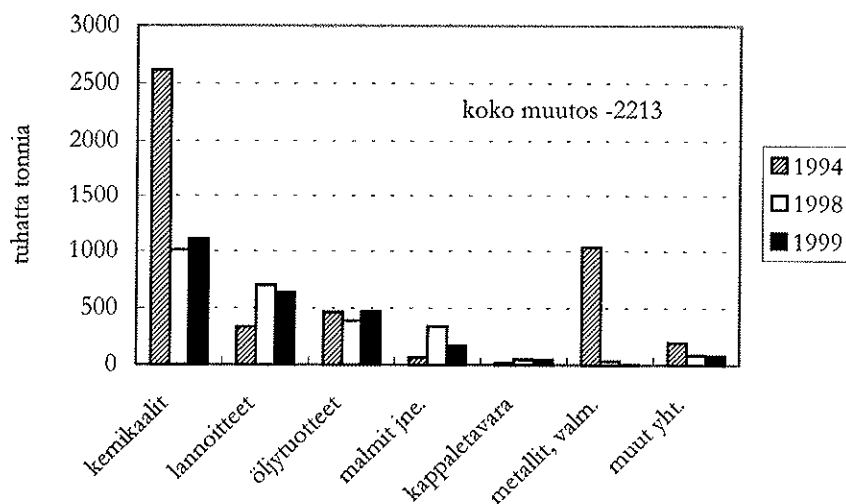
Kuvioissa 4.14 ja 4.15 esitetään tavaralajeittain vuoden 1998 volyymien mukaisessa järjestyksessä suurimpien tavararyhmien volyymit vuosina 1994, 1998 ja 1999. Tarkemmin volyymien kehitys vuosittain aikavälillä 1994-1999 esitetään taulukoissa 4.11 ja 4.12.

¹⁵ Taulukon tiedot perustuvat Suomen liikenneministeriön julkaisuun 42/99 ”Suomen kilpailukyky Venäjän ulkomaankuljetuksissa”, jossa esitetystä grafiikasta taulukon tiedot on arvioitu. Taulukon tavaravalikoima ei sisällä öljytuotteita, nestemäisiä kemikaaleja eikä kuivaa bulkkitavaraa, joita myös jonkin verran viedään muun muassa Saksasta Venäjälle.

Taulukon 4.11 lukujen perusteella voidaan todeta, että koko tarkasteluajavälillä 1994-1999 länsitransiton tärkeitä tavararyhmiä ovat koko ajan olleet kemikaalit, lannoitteet, öljytuotteet, malmit rikasteet ja romu, kappaletavara ja metallit. Vuosina 1996-1999 transiton rakennemuutoksen jälkeen stabiileja tai nousevia tavararyhmiä ovat olleet kemikaalit, lannoitteet, öljytuotteet sekä malmit, rikasteet ja romu. Eri tavaralajien volyymien kehitys on tarkasteluajavälillä ollut melko johdonmukainen. Metallien sekä osan kemikaaleista markkinat on menetetty todennäköisesti kilpaileville reiteille. Transiton väheneminen näissä tavararyhmissä on myös merkittävän länsitransiton volyymien vähenemisen (- 2 113 tuhatta tonnia) ainoa syy.

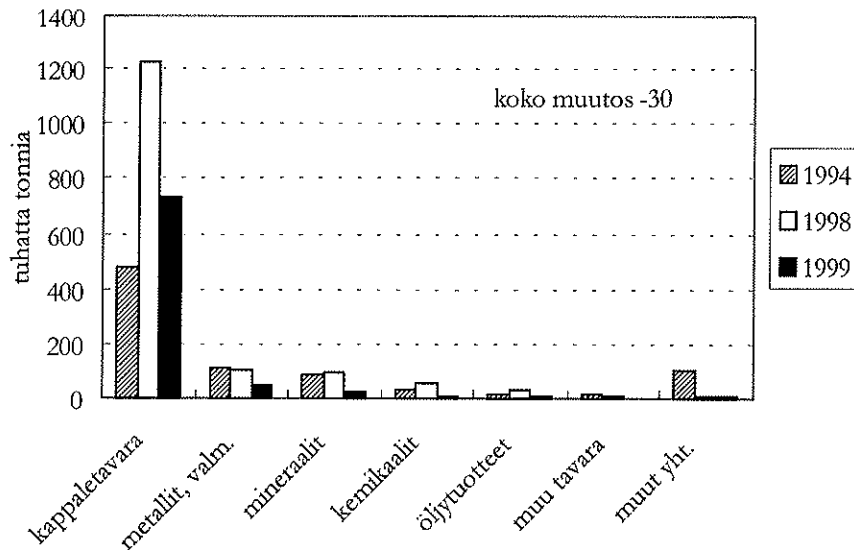
Itätransitossa (kuvio 4.15, taulukko 4.12) tärkeitä tavararyhmiä ovat tarkastellulla aikavälillä olleet kappaletavara, metallit ja metallivalmisteet, raakamineraalit ja kemikaalit.

Kuvio 4.14 Suomen länsitransiton volyymi 1994, 1998, 1999



Koko muutos = koko volyymi (1999) – koko volyymi (1994), tuhatta tonnia.

Kuvio 4.15 Suomen itätransiton volyymi 1994, 1998, 1999



Koko muutos = koko volyymi (1999) – koko volyymi (1994), tuhatta tonnia.

Taulukko 4.11 Suomen länsitransito 1994-1999

Tavaralaji	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kemikaalit	2 614	2 130	1 267	1 272	1 009	1 107
Lannoitteet	334	518	588	741	696	633
Öljytuotteet	462	147	293	598	388	469
Malmit, rikasteet, romu	63	126	153	131	340	168
Kappaletavara	16	37	45	37	49	44
Metallit, metallivalmisteet	1 034	427	28	21	35	4
Kivihiili ja koksi	0	0	29	0	26	0
Vanerit ja muut levyt	15	25	22	25	21	8
Vilja	0	0	3	5	16	48
Sahaamaton puutavara	3	1	3	20	12	0
Paperi ja pahvi	105	32	7	12	5	15
Raakamineraalit sementti	34	2	6	8	4	6
Sahattu puutavara	30	38	34	23	4	2
Muu tavara	7	3	9	4	0	3
Selluloosa, puuhioke	1	1	1	0	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	4 720	3 487	2 488	2 897	2 605	2 507

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot.

Selvästi tärkein ja Venäjän valuuttakriisiin asti voimakkaasti kasvanut itätransiton tavaralaji on kappaletavara. Kuten aikaisemmin mainittiin, tavaralajin ”kappaletavara” sisältöä ei tilastoida. Se on tavaraa, joka yleensä saapuu Suomen satamiin konteissa, kuorma-autoissa ja trailereissa¹⁶; lyhyesti sanottuna kuljetusyksiköissä, jotka kuormataan sellaisinaan laivaan ja laivasta¹⁷. Venäjälle kuljettavaan kappaletavaraan kuuluvat esimerkiksi autot, tekstiilit ja jalkineet, elintarvikkeet, elektroniset laitteet, teollisuuden ja kaupan koneet ja laitteet sekä paperituotteet.

Taulukoissa 4.13 ja 4.14 esitetään Suomeen saapuneet ja Suomesta lähteneet transiton kuljetusvälineet ja tavaramäärät. Taulukoista voidaan tehdä kolme sinänsä yksinkertaista havaintoa: kontti on itätransitossa dominoiva kuljetusyksikkö, kuljetusyksiköiden määrä on verrannollinen kappaletavaran määrään ja länsitransitossa kuljetusyksiköillä on vähäinen merkitys.

Taulukko 4.12 Itätransito Suomen satamissa 1994-1999, tuhatta tonnia

Tavaralaji	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kappaletavara	474	901	1 231	1 552	1 225	730
Metallit, metallivalmisteet	115	89	119	63	102	46
Raakamineraalit, sementti	88	51	56	165	99	26
Kemikaalit	35	69	74	71	52	10
Öljytuotteet	19	12	7	0	35	4
Muu tavara	20	11	36	10	5	3
Vilja	16	0	74	5	3	0
Paperi ja pahvi	2	2	2	1	1	1
Vanerit ja muut levyt	0	0	0	0	1	0
Malmit, rikasteet, romu	77	124	111	90	0	4
Selluloosa, puuhioke	0	0	1	1	0	0
Sahaamaton puutavara	0	0	1	0	0	0
Sahattu puutavara	0	0	0	6	0	0
Raakaöljy	0	0	0	0	0	0
Kivihiili ja koksi	19	0	0	0	0	0
Lannoitteet	9	0	0	0	0	0
Yhteensä	854	1 261	1 711	1 964	1 523	825

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot.

¹⁶ Kappaletavaraa voi olla myös esimerkiksi kuormalavalle pakattu tavaraerä.

¹⁷ Transiton tavarajaottelu on jokseenkin epämääräinen, esimerkiksi kontissa oleva auto voi kuulua myös tavararyhmään metallit ja metallivalmisteet.

Taulukko 4.13 Suomen satamiin erilaisissa kuljetusvälineissä saapuneet itätransiton tavarat vuosina 1994-1999, tuhatta tonnia

Kuljetusväline	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kuorma-auto	38	123	80	46	75	19
Traileri	65	100	156	155	123	51
Kontti	360	650	983	1 318	1 003	657
Junavaunu	12	26	6	13	7	0
Muu	0	1	0	1	1	0
Yhteensä	476	900	1 225	1 532	1 218	728

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot.

Taulukko 4.14 Suomen satamista erilaisissa kuljetusvälineissä lähteneet länsitransiton tavarat vuosina 1994-1998, tuhatta tonnia

Kuljetusväline	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kuorma-auto	0	5	7	4	6	5
Traileri	4	13	13	6	7	6
Kontti	23	18	30	26	37	33
Junavaunu	2	0	0	0	0	0
Muu	0	0	11	0	1	0
Yhteensä	28	37	61	26	50	44

Lähde: Merenkululaitoksen tilastot.

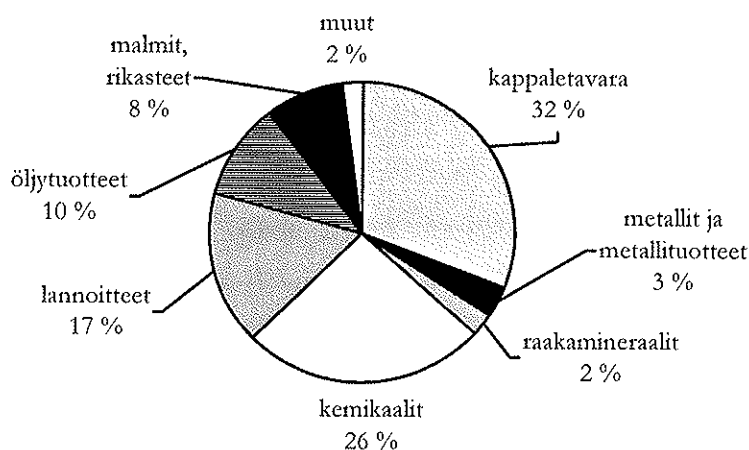
Johtopäätöksiä

Suomen transiton rakennemuutos 1994-1996 sekä Venäjän valuuttakriisi osoittavat melko pelkistetysti Suomen transiton tilanteen. Volyymilla mitattuna tärkeitä tavaralajeja on vähän (kuvio 4.16). Kappaletavara, kemikaalit, lannoitteet, öljytuotteet sekä malmi ja rikasteet muodostivat vuonna 1998 noin 93 prosenttia transiton koko volyymista (noin 95 prosenttia vuonna 1999). Kappaletavara, joka käsittää pääosin kuljetusyksiköissä itään menevän arvotavaran, on herkkä Venäjän tuonnin vaihteluille. Etupäässä länteen kuljetettavien kemikaalien, lannoitteiden, öljytuotteiden sekä malmien ja rikasteiden yhteenlaskettu volyymi on säilynyt vuodesta 1996 lähtien lähes ennallaan.

Arvioitaessa transiton merkitystä tavaralajeittain ja kuljetussuunnittain voidaan arvosteluperusteena pitää esimerkiksi transitosta saatavia myyntituloja. Seuraavassa taulukossa 4.15 esitetään arvio transiton myyntitulojen jakautumisesta perustuen aiemmin aihetta käsitelleisiin tutkimuksiin. Taulukossa esitetään myös myyntitulojen kohdistuminen tärkeimpiin tavaralajeihin.

Myyntitulot keskittyvät itätransitossa kappaletavaran kuljetuksiin, varastointiin ja käsittelyyn. Edellä mainitun lisäksi lisäarvoa tuotetaan Suomeen eri paikoista saapuvien kuljetuserien lajittelulla, yhdistämisellä ja muokkaamisella tavarantoimittajan haluamiksi kuljetuseriksi. Länsitransitossa myyntitulot keskittyvät kemikaalien, lannoitteiden, öljytuotteiden sekä malmien ja rikasteiden rautatiekuljetuksiin Suomen rajalta, tavaroiden käsittelyyn ja varastointiin terminaaleissa.

Kuvio 4.16 Suomen transiton (länsi ja itä yhteensä) tavaralajien jakauma 1998



Lähde: Merenkululaitoksen tilastot

Merkittävä seikka itätransiton maantiekuljetuksissa on kotimaisuusasteen väheneminen. Tavarantoimittajien tarpeista ja kustannussyistä johtuen kuljetuksia hoitavat kasvavassa määrin venäläiset kuljetusyritykset¹⁸ (kuviokuva 4.17).

Logistisesti transitokuljetukset käyttävät samoja kuljetusketjun elementtejä kuin Suomen ulkomaankaupan kuljetukset. Merikuljetuksissa transito on jakautunut melko tasaisesti viennin ja tuonnin kesken. Merkittävä tekijä ulkomaankuljetusten rationalisoinnissa ovat myös Venäjältä

¹⁸ Venäläiset yritykset tässä yhteydessä pitää ymmärtää laajasti. Esimerkiksi suomalaiset yritykset toimivat Venäjällä rekisteröityjen yritysten nimissä käyttäen venäläistä henkilökuntaa ja Venäjällä rekisteröityä kuljetuskalustoa.

palautuvat tyhjästä transitokontit¹⁹, joita käytetään hyväksi Suomen vientikuljetuksissa. Rautatie- ja maantiekuljetuksissa transiton päätavaravirtojen suunnat ovat samat kuin ulkomaankaupankin. Transitolla ei siis ole tasa-painottavaa merkitystä mutta se käyttää ulkomaankaupan maakuljetusten logistista järjestelmää ja täydentää sen toimintaa.

Alueellisesti Suomen transitokuljetukset ovat keskittyneet Kaakkois-Suomeen, jonka satamille ja kuljetusyriyksille sillä on suuri merkitys.

Taulukko 4.15 Suomen transiton myyntitulojen likimääräinen jakauma (prosenttia koko transiton myyntituloista) vuonna 1998²⁰ ja myyntitulojen kohdistuminen tärkeimpiin tavaralajeihin.

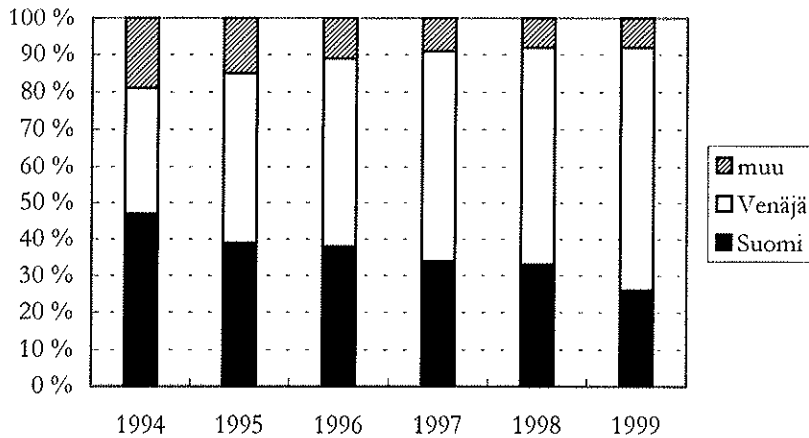
Kuljetusketjun vaihe	Osuus myyntituloista %				
	Länsitransito, %	Tavaralajit	Itätransito, %	Tavaralajit	Yhteensä, %
Merirahdit	2.3	6, 9, 11, 12	1.4	15	3.7
Rautatierahdit	12.7	6, 9, 11, 12	1.7		14.4
Maantierahdit	1.2		23.7	15	24.9
Lentorahdit	0.0		10.1	15	10.1
Satamatoiminta	3.4	6, 9, 11, 12	2.0	15	5.5
Nesteoperointi	7.1	9, 12	0.5		7.5
Ahtaus	13.1	6, 11	15.4	15	28.5
Huolinta	1.3		1.3	15	2.6
Väylämaksut ja luotsaus	1.4	6, 9, 11, 12	1.4	15	2.8
Yhteensä	42.6		57.4		100.0

Taulukon sarakkeet "Länsitransito, %" ja "Itätransito, %" ilmoittavat myyntitulojen prosentiosuuden koko transiton (länsitransito + itätransito) myyntituloista kuljetusketjun eri vaiheissa. Sarakkeet "Tavaralajit" ilmoittavat ne tavaralajit, jotka ovat volyymiltaan suurimpia kuljetusketjun eri vaiheissa. Tavaralajeissa käytetään seuraavaa numerointia: 6 malmit, rikasteet, romu, 9 öljytuotteet, 11 lannoitteet, 12 kemikaalit, 15 kappaletavara.

¹⁹ Noin 80 prosenttia Suomeen saapuvista transitokonteista kuljetetaan sellaisinaan edelleen Venäjälle.

²⁰ Taulukon luvut perustuvat julkaisuun Saarto ym. (1995), jossa on seikkaperäisesti laskettu transitokuljetusten myyntitulot kuljetusketjun eri osissa. Muunnettaessa myyntituloja vuodelle 1998 on tässä otettu huomioon seuraavat seikat: volyymimuutokset kuljetusketjujen eri osissa, kotimaisen osuuden muutokset kuljetusketjujen eri osissa sekä transiton jakautuminen eri suuntiin: länsi- ja itätransito. Arviota tehtäessä ei ole huomioitu yksikköhintojen suhteellisia keskinäisiä muutoksia eikä tavaralajijakauman muutosten vaikutusta, esimerkiksi konttiliikenteen suhteellisen kasvun vaikutusta ahtaustoimintaan.

Kuvio 4.17 Suomessa ja Venäjällä rekisteröityjen autojen osuudet Venäjälle suuntautuviissa kuljetuksissa



Lähde: Ulkomaanliikenteenharjoittajat ry.

4.2 Transito Viron kautta

Viron kansainvälisen tavaraliikenteen tärkeimmät elementit ovat Tallinnassa ja sen läheisyydessä sijaitsevat satamat sekä rautatie- ja maantieyhteydet satamista itään Venäjälle ja etelään Via Balticaa pitkin Latviaan.

Viron tärkeimpiä satamia, Muugan satamaa, Paljassaaren satamaa, Vanhaa satamaa ja Paldiskin satamaa, hallinnoi valtionyhtiö AS Tallinna Sadam. Tavarankäsittelyn suorittavat yksityiset eri tavaralajeihin erikoistuneet operaattorit, joita vuoden 1999 lopussa oli lukumäärältään 23. Tallinnan sataman tavarankäyttö oli vuonna 1998 yhteensä 21 354 tuhatta tonnia, josta transito muodosti suurimman osan eli noin 72,9 prosenttia (vuonna 1999 käyttö oli 26 445 tuhatta tonnia, mistä transiton osuus oli 76,5 prosenttia).

Muugan satama, joka sijaitsee noin 17 kilometriä Tallinnasta itään, on Viron transiton solmukohta. Vuonna 1998 sen tavarankäyttö oli 14 954 tuhatta tonnia eli noin 70 prosenttia Tallinnan sataman koko tavarankäytöstä. Satama on erikoistunut raakaöljyn, öljytuotteiden, kuivan bulkkitavaran, kappaletavaran ja jäädytetyn tavarankäsittelyyn sekä RoRo- ja konttiliikenteeseen. Muugan satamassa on myös vapaakauppa-alue²¹.

²¹ Baltian maissa moniin paikkoihin perustetut vapaakauppa-alueet tai erityistalousvyöhykkeet tarjoavat niissä lisensoituille yrityksille muun muassa vapautuksen tullimaksuista, arvonnäisäverosta

Vanha satama, joka sijaitsee Tallinnan keskustassa, on ennen kaikkea erikoistunut matkustajaliikenteeseen. Vuonna 1998 siellä käsiteltiin 3 669 tuhatta tonnia (17.2 prosenttia Tallinnan sataman tavaravaihdosta) kappaletavaraa sekä konttitoimituksia. Satama on varustettu RoRo- ja LoLo-palveluin²². Paljassaaren satamassa, joka sijaitsee noin 6 kilometriä Tallinnan keskustasta länteen käsiteltiin vuonna 1998 1 906 tuhatta tonnia tavaraa (8.9 prosenttia Tallinnan sataman tavaravaihdosta). Satama on erikoistunut öljytuotteiden, kappaletavaran, puutavaran, jäähdytetyn tavaran ja hiilen käsittelyyn. Paldiskin satamassa, joka sijaitsee noin 50 kilometriä Tallinnasta länteen, käsiteltiin 844 tuhatta tonnia metalliromua, puutavaraa, kuivaa bulkkia, turvetta ja RoRo-tavaraa vuonna 1998 (3.9 prosenttia Tallinnan sataman tavaravaihdosta).

Sekä Viron länsi- että itätransiton tavarakuljetukset satamiin suoritetaan suurimmaksi osaksi rautateitse. Rautatiekuljetuksista huolehtii yksityistettyä valtionyhtiö Eesti Raudtee, joka kuljettaa yli 90 prosenttia Viron transiton maankuljetuksista. Tärkeimmät kuljetusreitit ovat Tallinna-Tapa-Narva (Venäjän raja)-Pietari, jota kautta kuljetetaan noin 55 prosenttia kaikista rautatiekuljetuksista, Tapa-Tartto-Orava (Venäjän raja)-Petseri-Moskova sekä via Baltica Tallinna-Tartto-Valga (Latvian raja).

Varsinkin Venäjän transitokuljetuksissa maantiekuljetusten osuus on pieni. Vuonna 1998 Venäjän maantietransiton osuus oli 1.6 prosenttia koko Viron transitovirrasta. Tärkeimmät maantiekuljetusten reitit ovat Tallinna-Luhamaa (Venäjän raja) ja via Baltica Tallinna-Pärnu-Ikla (Latvian raja).

Viron transiton rakenne ja volyymien kehitys

Viron kansainvälisten kuljetusten volyymit ja suuntautuminen vuonna 1998 esitetään taulukossa 4.16. Siitä nähdään, että länsitransiton osuus on merkittävä eli noin 90 prosenttia koko transitosta²³.

ja valmisteverosta sekä osittaisia vapautuksia maaverosta, omaisuusverosta ja tuloverosta. Lisensioituminen edellyttää yritykseltä yleensä sitoutumista määrätyn suuruisen investointiohjelmaan. Kuljetusten kannalta erityistalousalueet ovat mielenkiintoisia. Tavaroiden varastointi, mahdollinen lisäarvon tuottaminen tai jopa valmistaminen voidaan ainakin periaatteessa suorittaa suhteellisen edullisesti. Baltian maiden erityistalousalueet ovat (osa vasta suunnitteluvaiheessa): Muuga, Sillamäe, Tallinna, Võru ja Valga Virossa, Riika, Ventspils, Liepaja ja Rezekne Latviassa sekä Klaipėda, Šiauliai ja Kaunas Liettuassa. Jo paikannimistä voi päätellä että erityistalousalueita on perustettu pitäen silmällä näin nimenomaan kansainvälisiä kuljetuksia.

²² RoRo on roll-on-roll-off, LoLo on lift-on-lift-off.

²³ Taulukon luvuissa ei ole huomioitu etelään Latviaan suuntautuvaa transitoa, joka tapahtuu etupäässä maantiekuljetuksin. Etelään meni vuonna 1998 transitotavaraa 245 tuhatta tonnia ja tuli 178 tuhatta tonnia.

Taulukko 4.16 Viron transiton sekä viennin ja tuonnin osuudet eri liikennesuunnissa koko ulkomaanliikenteen tavaravirroista vuonna 1998, tuhatta tonnia ja %.

Kuljetustapa/ kuljetussuunta	Merikuljetus	%	Rautatiekuljetus	%	Maantiekuljetus	%
Länsitransito	14 025	82.5	..	..	110	34.6
Vienti/tuonti	2 981	17.5	..	..	209	65.4
Itätransito	1 495	34.9	..	..	132	16.9
Tuonti/vienti	4 290	65.1	..	..	651	83.1
Koko transito	15 520	72.9	18 465	79.0	243	22.0
Vienti+tuonti	5 776	27.1	4 910	21.0	860	78.0

Prosenttiosuudet on esitetty osuutena kustakin kuljetustavasta ja -suunnasta. Merikuljetuksissa länsitransitoa verrataan satamasta lähtevään tavaravirtaan, itätransitoa saapuvaan. Rautatietransitoa ei tilastoida eri suuntiin. Maantietransitoa verrataan länsitransitossa tuontiin Venäjältä ja itätransitossa vientiin Venäjälle.

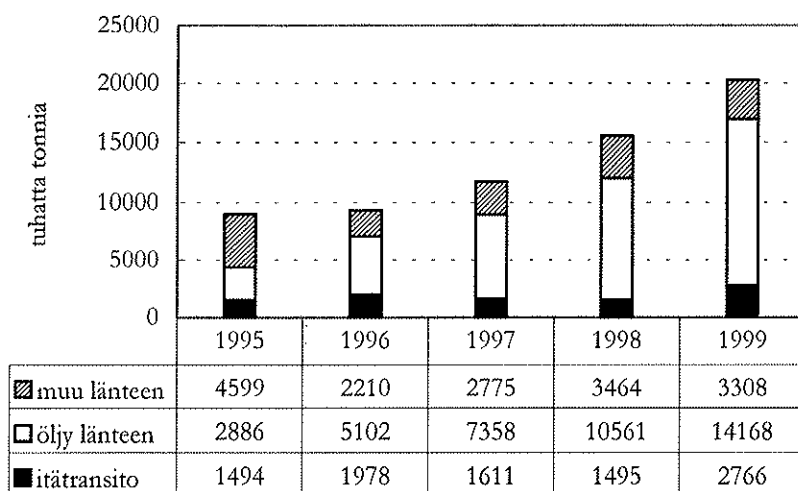
Lähteet: Tallinna Sadam; Eesti Raudtee; Eesti Transpordi ja Sideministerium

Länsitransiton osuus Tallinnan satamasta lähtevästä tavaravirrasta oli vuonna 1998 yli 80 prosenttia. Itätransiton volyymi oli huomattavasti pienempi ja osuus saapuvasta tavaravirrasta noin 35 prosenttia. Transito muodosti 79 prosenttia Viron rautateiden koko ulkomaan tavaraliikenteestä. Maantietransiton volyymit sekä itään että länteen ovat rautatiekuljetuksiin verrattuna vaatimattomat, yhteensä 243 tuhatta tonnia vuonna 1998.

Viron länsi- ja itätransiton tavaravirtojen volyymien vuotuinen kehitys eri kuljetusmuodoissa esitetään kuvioissa 4.18, 4.19 ja 4.20²⁴. Kuviossa 4.21 esitetään transiton kehitys kuukausittain alkaen vuosina 1998-1999 perustuen Tallinnan sataman kautta kulkeneisiin tavaravirtoihin.

²⁴ Tarkastelu alkaa vuodesta 1995, koska aikaisemmilta vuosilta ei ole saatavissa vertailukelpoista tietoa.

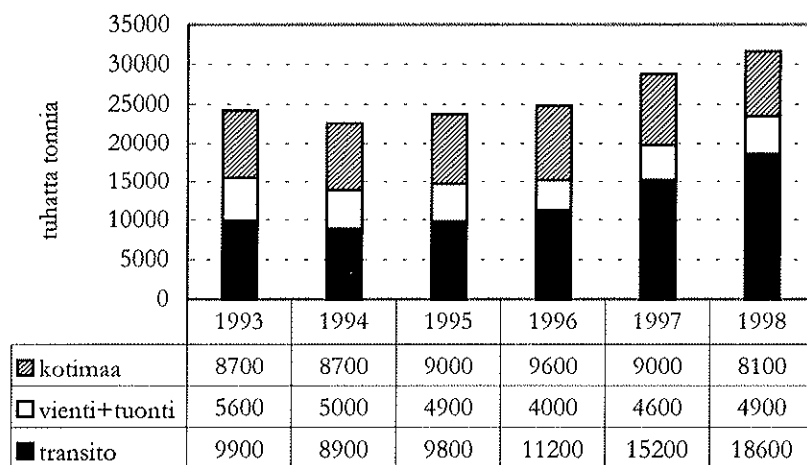
Kuvio 4.18 Transito Viron satamien kautta 1995-1999



Länsitransito on jaettu kahteen osaan: öljy länteen ja muu transito länteen öljytransiton suuren merkityksen havainnollistamiseksi.

Lähde: Tallinna Sadam

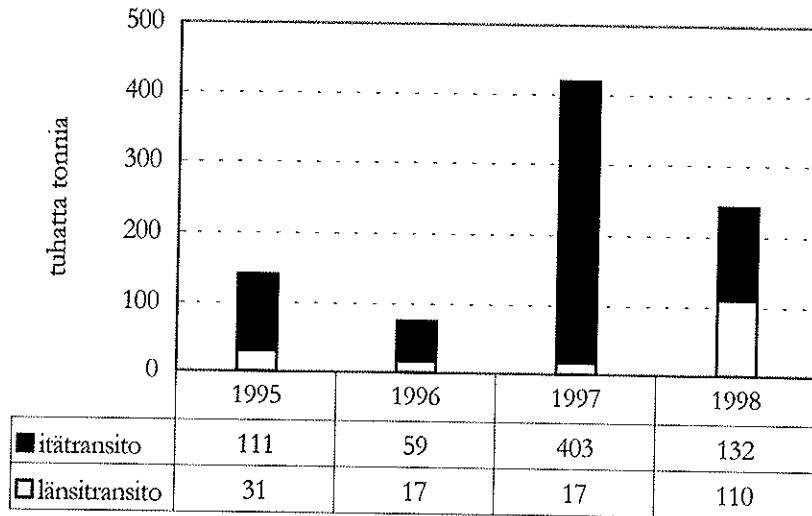
Kuvio 4.19 Transito Viron rautateillä 1993-1998



Viron rautateiden tilastot eivät vielä erittele itä- ja länsitransitoa. Länsitransiton osuus on vallitseva, noin 90 prosenttia. Kuviossa on esitetty myös yhteenlaskettu vienti ja tuonti sekä kotimaan kuljetukset transiton suuren merkityksen havainnollistamiseksi.

Lähde: Eesti Raudtee.

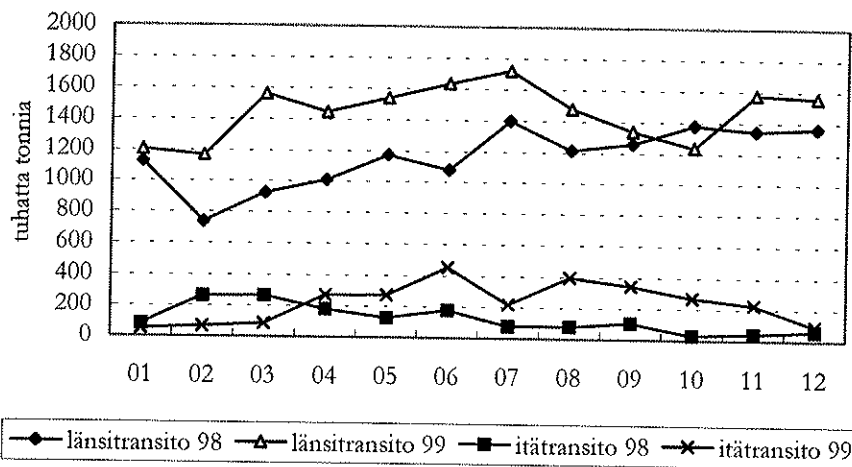
Kuvio 4.20 Viron länsi- ja itätransito maanteitse 1995-1998



Kuviossa on esitetty vain Venäjälle/Venäjältä suuntautuva transito.

Lähde: Eesti Teede ja Sideministeerium.

Kuvio 4.21 Transito Viron satamien kautta 1998-1999 kuukausittain



Lähde: Tallinna Sadam

Arvioitaessa Viron transiton volyymin ja rakenteen kehitystä pitkällä ja lyhyellä aikavälillä taustana Venäjän taloudellinen kehitys ja kilpailutilanne voidaan todeta seuraavaa.

- Viron länsitransito alkoi kehittyä voimakkaasti vuonna 1995. Paitsi Venäjän viennin kasvua ja rajoitettua satamakapasiteettia Itämeren itärannalla, Viron transiton positiiviseen kehitykseen ovat vaikuttaneet myös seuraavat syyt. Tallinnan sataman rationalisointi ja tavaravirtojen hoidon siirtyminen yksityisille operaattoreille on parantanut huomattavasti sataman tuottavuutta. Myös Viron rautatieyhtiö Eesti Raudtee on panostanut transitoa suosiviin investointeihin. Viron edullisen kustannustason ansiosta useat ulkomaalaiset operaattorit, muun muassa suomalaiset, ovat siirtäneet toimintonsa Tallinaan.
- Itätransiton volyymi on pysynyt vuositasolla suhteellisen tasaisena. Kuitenkin alkaen vuoden 1999 keväästä sen volyymi kasvoi huomattavasti ja vuonna 1999 saavutettiin itätransiton uusi ennätysvolyymi, 2 766 tuhatta tonnia, Venäjän valuuttakriisistä huolimatta.
- Lukuun ottamatta ajanjaksoa heinäkuusta 1998 maaliskuuhun 1999 itätransitossa, Venäjän valuuttakriisin vaikutukset Viron transitoon ovat olleet vähäiset. Valuuttakriisi on ilmeisesti vaikuttanut eniten elintarvikkeiden autokuljetuksiin Venäjälle. Esimerkiksi vuoden 1997 maantietransiton huippuarvo 403 tuhatta tonnia väheni 132 tuhanteen tonniin vuonna 1998. Samaan aikaan Viron omat maanteitse toteutetut vientikuljetukset (suureksi osaksi elintarvikkeita) vähenivät noin 30 prosenttia.
- Voidaankin todeta, että sekä Tallinnan satamalle, sataman 23 operaattorille että Viron rautateille länsitransito on elintärkeä kuten myös Viron taloudelle kokonaisuudessa²⁵. Viro on myös kyennyt kasvattamaan, ainakin fyysisellä volyyymilla mitattuna, osuuttaan Itämeren itärannikon transitoissa.

Viron transiton tavaralajit

Myös Viron transitoissa on tapahtunut volyymi- ja rakennemuutoksia. Kuvioissa 4.22 ja 4.23 esitetään suurimmat länsi- ja itätransitoissa tapahtuneet volyyminmuutokset tavaralajeittain aikavälillä 1996-1998. Taulukoissa 4.17 ja 4.18 puolestaan esitetään eri tavaralajien volyymit vuosina 1995-

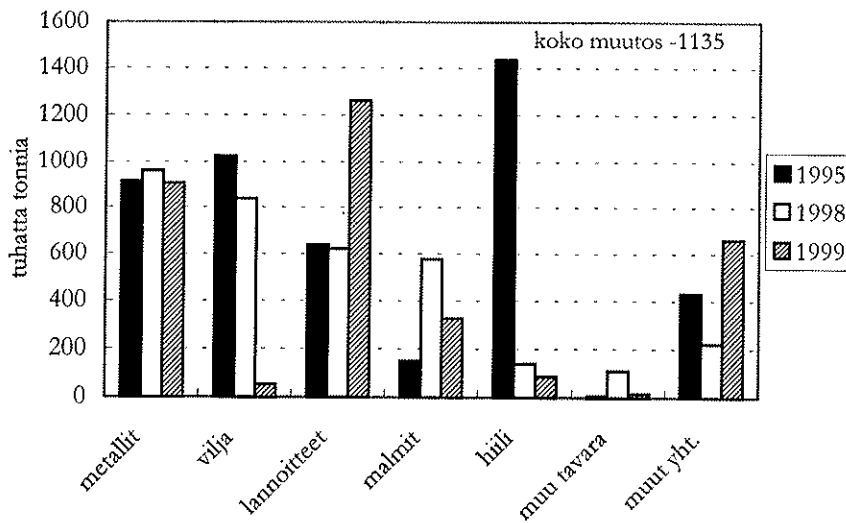
²⁵ Transiton osuus Baltian maiden bruttokansantuotteesta on noin 10-20 prosenttia maasta ja tarkastelutavasta riippuen.

1999. Viron länsitransiton voimakas kasvu aikavälillä 1995-1999 on ollut suureksi osaksi öljytransiton ansiota (taulukko 4.17). Öljytransito on kompensoinut aikaisemmin tärkeän tavaralajin ”kiinteät polttoaineet” suuren vähenemisen vuodesta 1995 vuoteen 1998. On kuitenkin syytä huomata, että Viron länsitransiton volyymi on vuodesta 1996 alkaen selvästi kasvanut, vaikka öljytransito jätettäisiin huomiotta.

Lisäksi kaikissa tavaralajeissa, lukuun ottamatta kiinteitä polttoaineita, kehitys on ollut melko vakaata tai kasvavaa. Edelleen voidaan todeta, että transitotilastojen mahdollistamalla tarkkuudella Viron länsitransiton vakaat tai kasvavat tavaralajit kattavat lähes kaikki Suomen länsitransiton kannalta tärkeät tavaralajit: lannoitteet, öljytuotteet sekä malmit ja rikasteet. Ainoastaan kemikaalien volyymi on ollut huomattavasti pienempi kuin Suomessa.

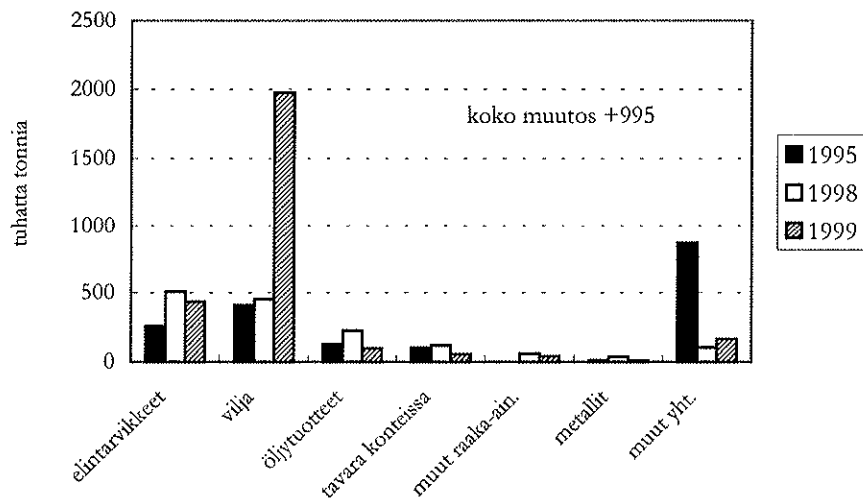
Voidaankin todeta, että Viron länsitransiton järjestelmä tuli kilpailukykyiseksi vuoteen 1996 mennessä ja sitä on edelleen pystytty kehittämään.

Kuvio 4.22 Viron länsitransiton volyymit (ilman öljyä) 1995, 1998, 1999



Lähde: Tallinna Sadam

Kuvio 4.23 Viron itätransiton volyymit 1996, 1998, 1999



Koko muutos = koko volyymi(1999) – koko volyymi(1995), tuhatta tonnia

Taulukko 4.17 Länsitransito Viron satamissa 1995-1999, tuhatta tonnia

Tavaralaji	1995	1996	1997	1998	1999
Metallit, metallivalmisteet	913	490	977	960	905
Vilja	1 024	360	533	836	53
Lannoitteet	639	396	453	621	1 261
Rautamalmit, romu	150	220	453	577	327
Hiili, koksi, turve	1 435	385	96	139	87
Muut raaka-aineet ¹	199	152	82	110	60
Värimetallit ja malmit	120	7	39	80	267
Tavarat konteissa	38	30	42	46	105
Puutavara	45	50	68	33	154
Kemikaalit	7	14	17	24	22
Elintarvikkeet	1	0	0	14	2
Tavarat trailerissa	8	0	1	9	46
Sementti, muut mineraalit	1	2	0	6	2
Muu tavara	7	87	9	5	16
Kulkuneuvot, koneet	35	17	5	5	4
Yhteensä ilman öljyä	4 599	2 210	2 775	3 464	3 308
Raakaöljy, öljytuotteet, kaasu	2 886	5 102	7 358	10 561	14 168
Yhteensä mukaan lukien öljy	7 485	7 312	10 133	14 025	17 477

¹ Sisältää paperin ja selluloosan.

Lähde: Tallinna Sadam

Taulukko 4.18 Itätransito Viron satamissa vuosina 1995-1999, tuhatta tonnia

Tavaralaji	1995	1996	1997	1998	1999
Elintarvikkeet	255	274	475	507	432
Vilja	406	1066	489	453	1 974
Öljy ja öljytuotteet	126	247	243	222	95
Tavara konteissa	99	83	88	117	52
Muut raaka-aineet ¹	0	30	77	57	41
Metallit	12	6	25	37	9
Tavara trailereissa	38	0	7	32	61
Värimetallit, malmit	133	99	34	29	1
Kemikaalit	62	33	65	18	12
Kulkuneuvot, koneet	0	3	2	12	4
Hiili, koksi, turve	567	93	84	9	31
Sementti, muut min.	8	11	2	1	0
Muu tavara	20	26	13	1	32
Lannoitteet	0	0	2	1	4
Rautamalmi, romu	44	0	5	0	18
Puutavara	1	0	0	0	0
Yhteensä	1 771	1 971	1 611	1 495	2 766

¹ Sisältää paperin ja selluloosan.

Lähde: Tallinna Sadam

Viron itätransiton tärkeiden tavaralajien (elintarvikkeet, vilja, öljytuotteet, tavarat kuljetusyksiköissä, muut raaka-aineet ja metallit) volyymien kehitys on ollut hyvin vakaata aikavälillä 1995-1999 (pois lukien vilja vuosina 1996 ja 1999). Haettaessa likimääräistä vastaavuutta Suomelle tärkeälle kappaletavaralle, tulee huomioida osa elintarvikkeista, tavara konteissa ja trailereissa, kulkuneuvot ja koneet eli suuruusluokaltaan yhteensä noin 400-600 tuhatta tonnia vuonna 1998. On myös mielenkiintoista että Viron itätransiton kokonaisvolyymi kasvoi viljatoimitusten ansiosta vuonna 1999 huomattavasti ollen 2 766 tuhatta tonnia²⁶.

Vuodesta 1996 alkaen Viron sekä länsi- että itätransito ovat tavaravirroilla mitattuna kehittyneet suotuisasti. Suomen kilpailuaseman kannalta tärkeitä ovat länsitransitossa lannoitteet, öljytuotteet sekä malmit ja rikasteet, joiden volyymit ovat olleet merkittäviä ja melko vakaita. Itätran-

²⁶ Erityisesti Viron itätransiton täsmällistä määrää tavaralajittain on vaikea arvioida, koska Tallinnan sataman kautta kuljetetaan tavaroita myös etelään Via Balticaa pitkin. Vuonna 1998 maanteitse etelään kuljetettu transiton tavaramäärä oli Viron liikenneministeriön tilastojen mukaan 245 tuhatta tonnia. Kysessä ovat pääosin Suomesta tulevat tavarat.

sitossa Suomen kannalta huomion arvoisia tavara-lajeja ovat elintarvikkeet sekä tavarat kuljetusyksiköissä (tavarat konteissa, tavarat trailereissa).

4.3 Transito Latvian kautta

Latvian transitoon liittyvä kuljetusverkosto on Latvian maantieteellisen sijainnin ja monipuolisen transitoon liittyvän infrastruktuurin johdosta melko monimutkainen. Latvian transiton tärkeimmät elementit ovat Riian, Ventspilsin ja Liepajan satamat sekä satamia sisämaahan ja IVY-maihin yhdistävä rautatieverkosto ja pohjois-eteläsuuntaiset rautatie- ja maantieyhteydet (Via Baltica).

Latvian suurimpien satamien Riika, Ventspils ja Liepaja yhteinen tavaravaihto vuonna 1999 esitetään taulukossa 4.19. Latvian satamien tavaravaihtoa hallitsee Ventspilsin sataman vienti. Ventspils onkin venäläisen Mustalla merellä sijaitsevan Novorossijskin ohella tärkein Venäjän raakaöljyn ja öljytuotteiden vientisatama. Satamaan tulee Venäjältä Valko-Venäjän kautta (Polock) raakaöljy- ja öljytuoteputket. Öljyn lisäksi tärkeitä satamassa käsiteltäviä tavaroita ovat nestemäiset kemikaalit (muun muassa ammoniakki), lannoitteet (kaliumnitraatti), metallit sekä kappale-tavara. Satama on vapaasatama ja sitä hallinnoi Ventspilsin vapaasataman hallinto.

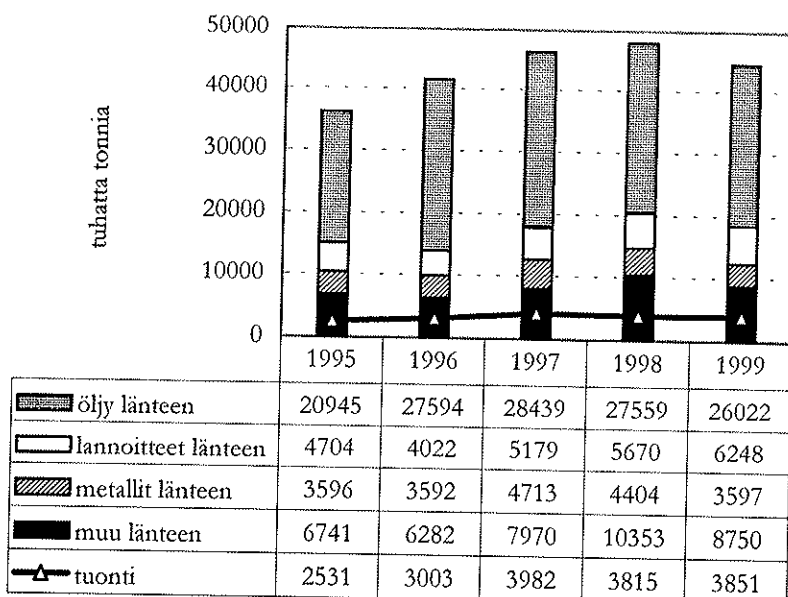
Taulukko 4.19 Latvian suurimpien satamien tavaravaihto 1999, tuhatta tonnia

Satama	Vienti	Tuonti	Yhteensä
Riika	9 253	2 754	12 008
Ventspils	33 394	743	34 137
Liepaja	1 970	354	2 324
Yhteensä	44 617	3 851	48 468

Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Tärkeimmät Riian satamassa käsiteltävät tavaralajit ovat kappale-tavara, kontit, öljytuotteet, metallit, lannoitteet, vilja ja elintarvikkeet. Satamaa hallinnoi Riian satamahallinto ja sen yhteydessä on vapaasatama. Liepajan satamassa tärkeimmät käsiteltävät tavaralajit ovat puutavara, kontit ja RoRo-tavara sekä metallit ja romu. Liepajan satamaa hallinnoi Liepajan satamahallinto. Liepajassa on myös erityistalousalue.

Kuvio 4.24 Latvian satamien tavaravaihto 1995-1999



Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Huom. Kuviossa nimitys länteen tarkoittaa öljyn, lannoitteiden ja metallien osalta käytännössä transitoa. ”Muu länteen” sisältää sekä vientiä että transitoa.

Transito muodostaa keskimäärin noin 90 prosenttia Latvian suurimpien satamien tavaravaihdosta. Länsitransiton osuus on tässä hallitseva. Latvian satamien tilastot eivät erittele transitoa, mikä vaikeuttaa erityisesti itätransiton tavaralajien arvioimista. Latvian transitoa tarkastellaankin jäljempänä perustuen tilastoituihin rautatie-, maantie- ja putkikuljetuksiin. Kuviossa 4.24 esitetään Latvian satamien tavaravaihdon kehitys viime vuosina. Kuviossa esitetyistä länteen kuljetettavista tavaralajeista öljy, lannoitteet ja metallit ovat kokonaisuudessaan transitotavaroita.

Latvian transiton päätavaravirtojen volyymit

Tässä yhteydessä tarkastellaan vain Latvian itä-länsi-itäsuuntien tavaravirtoja. Länsitransiton päätavaravirta (taulukko 4.20) suuntautuu IVY-maista rautateitse Latvian satamiin ja myös putkikuljetuksena Venäjältä (Valko-Venäjän kautta) Ventspilsin satamaan (raakaöljy ja öljytuotteet). Osa idästä tulevasta tavaravirrasta suuntautuu rautatiekuljetuksina Liettuaan ja vähäinen osa myös Viroon. Taulukossa 4.20 tätä sivusuunnan tavaravirtaa nimitetään maatransitoksi. Maantietransiton merkitys itä-länsisuunnassa on hyvin vähäinen (taulukko 4.20). Jäljempänä tarkastel-

laan pelkästään transitoa IVY-maiden ja Latvian satamien välillä (varjostettu alue taulukossa 4.20).

Taulukko 4.20 Latvian länsitransiton rakenne vuonna 1998 tuhatta tonnia

Lähtömaa	Maa-transito	Riian kautta	Ventspilsin kautta	Liepajan kautta	Yhteensä	Maanteitse
Putkikulj. Venäjältä						
Raakaöljy	0	0	20 888	0	20 888	0
Öljytuotteet	0	0	3 206	0	3 206	0
Rautatiekuljetus						
Venäjältä	1 362	4 685	11 466	238	17 750	12
Valko-Venäjältä	134	402	3 955	88	4 579	7
Ukrainasta	128	11	61	12	212	0
Kazakstanista	0	224	324	33	581	0
Uzbekistanista	0	204	28	34	266	0
Muista IVY-maista	0	22	1	2	26	0
Yhteensä	1 623	5 547	39 930	408	47 509	19

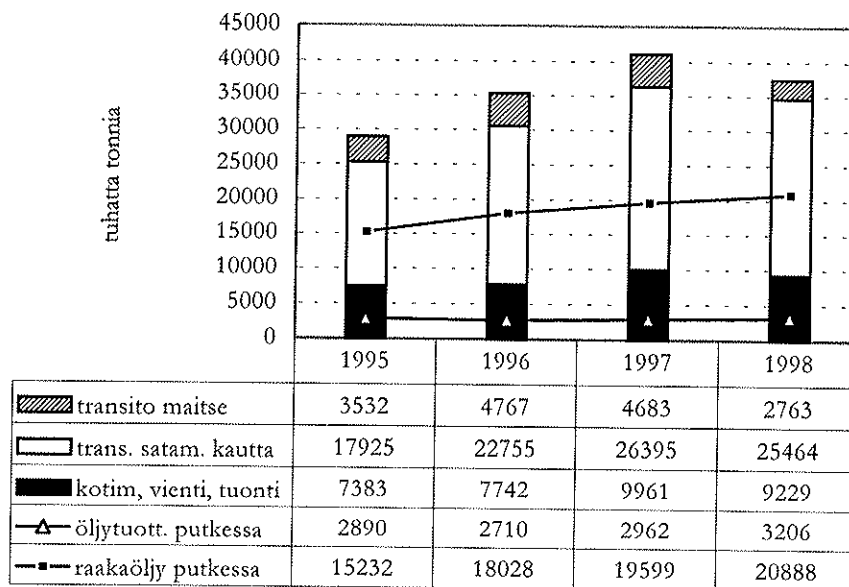
Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Taulukko 4.21 Latvian itätransiton rakenne vuonna 1998 tuhatta tonnia

Kohdema	Maa-transito	Riian kautta	Ventspilsin kautta	Liepajan kautta	Yhteensä	Maanteitse
Venäjä	390	1 055	248	37	1 729	46
Valko-Venäjä	50	199	44	13	306	13
Ukraina	272	103	40	5	420	0
Kazakstan	32	37	18	1	88	0
Uzbekistan	4	106	5	52	167	0
Muut IVY-maat	1	6	1	4	11	0
Yhteensä	749	1 506	356	110	2 722	59

Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Kuvio 4.25 Latvian transiton rautatie- ja putkikuljetusten kehitys vuosina 1995-1998



”Kotim, vienti, tuonti” tarkoittaa Latvian rautateiden kotimaan, viennin ja tuonnin kuljetuksia yhteensä. Kotimaisen viennin sekä tuonnin rautatiekuljetusten osuus on esitetty transiton suuren merkityksen havainnollistamiseksi.

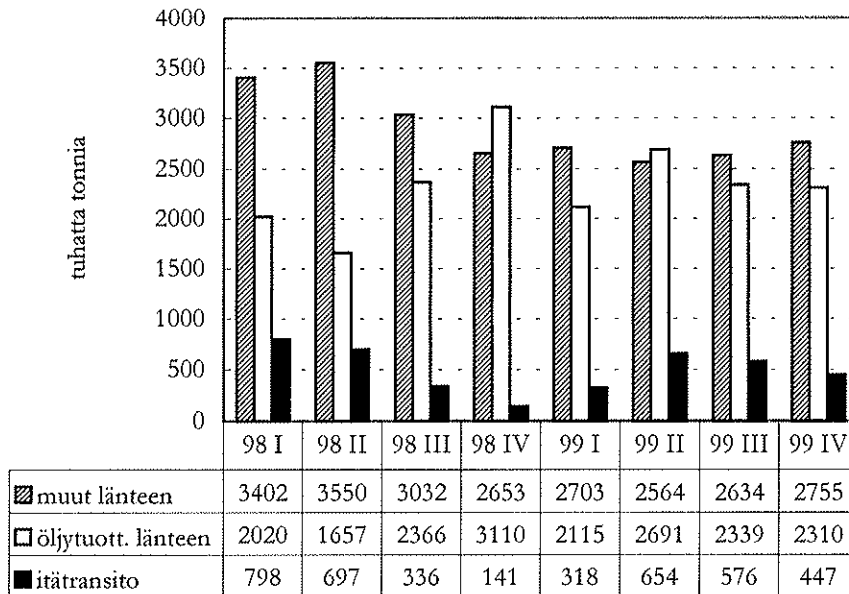
Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Vastaavasti itätransiton päätavavirta kulkee Latvian satamista rautateitse IVY-maihin. Itään suuntautuvaan tavaravirtaan liittyy Kaakkois-Latviassa Liettuasta tuleva tavaravirta ja pohjoisesta vähäinen tavaravirta Virossa, joita yhdessä nimitetään maatransitoksi taulukossa 4.21. Myös länsi-itäsuunnassa maantietransiton merkitys on vähäinen (taulukko 4.21). Kuten länsitransitossakin tarkastellaan jäljempänä pelkästään transitoa Latvian satamien ja IVY-maiden välillä (varjostettu alue taulukossa 4.21).

Latvian transiton maakuljetusten kehitys pitkällä aikavälillä esitetään kuviossa 4.25. Paitsi putkikuljetuksina suuri määrä öljytuotteita saapuu satamiin, erityisesti Ventspilsiin, myös rautatiekuljetuksina. Latvian transiton kehitystä lyhyellä aikavälillä ja Venäjän valuuttakriisin vaikutuksia tarkastellaan rautateiden länsi- ja itätransitoon pohjautuen vuosineljänneksittäin alkaen vuoden 1998 alusta (kuvio 4.26)²⁷.

²⁷ Latvian rautatiet ovat alkaneet transiton tarkemman tilastoinnin tavaralajeittain ja suunnittain vasta vuoden 1998 alusta, mikä vaikeuttaa trendeihin perustuvien johtopäätösten tekemistä.

Kuvio 4.26 Latvian rautatietransiton kehitys 1998-1999



Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

Arvioitaessa Latvian länsi- ja itätransiton volyymien kehitystä taustana Venäjän taloudellinen kehitys ja kilpailutilanne, voidaan varovaisesti todeta:

- Latvian länsitransiton pääartikkelit ovat raakaöljy ja öljytuotteet. Kyseisten tavaroiden länsitransiton kasvua estää ainakin toistaiseksi putki- ja rautatiekuljetusten kapasiteetti, joiden maksimi on nykyisellä toiminta-asteella saavutettu. Öljyn lisäksi länsitransito sisältää kaksi muuta suurta tavaralajia: lannoitteet ja metallit (kuvio 4.24). Vuonna 1999 länsitransiton volyymi ilman öljyä oli 10 656 tonnia (kuvio 4.26).
- Itätransiton volyymi kahden vuoden perusteella (1998, 1999) on noin 2 000 tuhatta tonnia (kuvio 4.26).
- Venäjän valuuttakriisin vaikutukset länsitransiton volyymiin ovat olleet melko vähäiset. Itätransiton volyymiin valuuttakriisi on selvästi vaikuttanut ajanjaksolla 1998/III-1999/I, jonka jälkeen itätransiton volyymi on selvästi kasvanut.

Latvian transiton tavaralajit

Latvian länsitransiton tavaralajien jakauma vuosina 1998 ja 1999 esitetään taulukossa 4.22. Koska taulukko perustuu Latvian rautateiden kuljetuksiin, se ei sisällä raakaöljyä eikä sitä osaa öljytuotteista, joka kuljetetaan putkikuljetuksina.

Länsitransiton tärkeitä tavaralajeja ovat öljytuotteet, lannoitteet, metallit, kemikaalit, puuvilla Uzbekistanista sekä puutavara. Suomen kannalta mielenkiintoisia ovat osa öljytuotteista, lannoitteet (kaliumnitraatti) ja kemikaalit (mm. ammoniakki).

Latvian itätransiton tavaralajien jakauma esitetään vastaavasti taulukossa 4.23. Itätransiton tärkeät tavaralajit ovat elintarvikkeet ja öljytuotteet²⁸. Suomen kilpailuaseman kannalta huomion arvoisia ovat lähinnä elintarvikkeet ja konteissa kuljetettavat tavarat.

Taulukko 4.22 Latvian länsitransito satamien kautta rautateitse, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Riika		Ventspils		Liepaja		Yhteensä	
	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998
Öljytuotteet	1 168	1 181	8 095	7 876	260	97	9 524	9 154
Lannoitteet	1 125	1 150	5 174	4 556	13	29	6311	5 735
Metallit	1 611	2 461	1 275	2 497	125	44	3011	5 002
Kemikaalit	36	117	546	864	1	0	584	982
Puuvilla	181	237	21	27	32	31	234	295
Puutavara	142	162	1	0	125	112	269	274
Muut tavarat	48	116	2	3	59	66	110	184
Elintarvikk.	32	123	1	2	9	29	42	155
Hiili ja koksi	0	0	26	10	0	0	26	10
Yhteensä	4 344	5 547	15 140	15 835	625	408	20 109	21 791
Konteissa	25	13	1	2	0	0	26	14

Huom. metallit ovat rautametalleja, lannoitteet kaliumnitraattia.

Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

²⁸ Länsimaiset öljy-yhtiöt, mm. Fortum, kuljettavat Riian ja Ventspilsin satamien kautta öljyjalosteita mm. Valko-Venäjän ja Ukrainan öljytuotteiden jakeluverkostoille.

Taulukko 4.23 Latvian itätransito satamien kautta rautateitse vuosina 1998-1999, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Riika		Ventspils		Liepaja		Yhteensä	
	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998
Elintarvikk.	923	1 024	402	206	67	103	1 392	1 332
Öljytuotteet	263	336	188	124	5	6	456	466
Kemikaalit	33	56	3	1	0	0	36	57
Muut tavarat	36	37	0	1	0	0	37	38
Metallit	3	16	11	22	0	0	15	38
Puuvilla	44	31	2	2	8	2	55	34
Lannoitteet	3	5	2	1	0	0	5	6
Puutavara	0	1	0	0	0	0	0	1
Hiili ja koksi	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	1 305	1 506	608	356	81	110	1 995	1 973
Konteissa	54	72	0	8	0	0	54	80

Lähde: Latvian Liikenneministeriön tilastot.

4.4 Transito Liettuan kautta

Liettuan kansainvälisen tavaraliikenteen tärkeimmät elementit ovat Klaipeidan satama, Butingen öljyterminaali sekä rautatie- ja maantieteytydet itään Valko-Venäjälle ja sieltä edelleen Venäjälle ja Ukrainaan sekä lounaaseen Kaliningradiin. Pohjois-eteläsuunnassa myös Via Baltican maantiellä on suuri merkitys.

Klaipeidan satamaa hallinnoi Klaipeidan satamahallinto. Klaipeidan sataman tärkeimmät terminaalioperaattorit ovat KLASCO (Klaipeida stevedoring company), joka käsittelee yli puolet sataman tavaravirrasta: metalleja, lannoitteita, puutavaraa, elintarvikkeita ja kontteja. Yritys hallinnoi myös Klaipeidan sataman uutta vuoden 1999 alussa avattua kontti-terminaalia (kapasiteetti 150 000 TEU²⁹ vuodessa). AB Bega käsittelee lannoitteita ja kuivaa bulkkitavaraa. Liettualais-yhdysvaltalainen AB Klaipeidos Nafta on erikoistunut öljytuotteiden käsittelyyn. LKAB Klaipeidos Smelte käsittelee elintarvikkeita ja jäähdytettyjä tavaroita sekä metalliromua ja puutavaraa. Yhtymä Klaipeidos Terminalas käsittelee kontteja ja RoRo-yksiköitä.

Transitokuljetukset Klaipeidan sataman ja IVY-maiden välillä suoritetaan pääosin rautateitse. Rautatiekuljetuksista huolehtii valtionyhtiö

²⁹ TEU on kuljetusyksikköliikenteen mittayksikkö ja tarkoittaa periaatteessa yhtä 20 jalan konttia.

Liettuan rautatiet. Tärkeimmät kuljetusreitit rautateitse ovat Klaipeida-Siauliai-Kaunas-Vilna-Minsk sekä Kaunas-Kaliningrad.

Itä-länsi-itäsuunnassa transiton maantiekuljetusten merkitys on melko vähäinen (ilman Kaliningradin kuljetuksia 101 tuhatta tonnia vuonna 1998). Tärkein kuljetusreitti itään on Klaipeida-Kaunas-Vilna-Minsk.

Liettuan transiton rakenne ja volyymien kehitys

Liettuan kansainvälisten kuljetusten volyymit ja suuntautuminen esitetään taulukossa 4.24. Havaitaan, että sekä rautatie- että maantiekuljetuksissa viennin ja tuonnin yhteinen osuus on huomattavasti suurempi kuin muissa Baltian maissa. Tämä johtuu Mazeikiain öljynjalostamon suurivolyyymisten tuotteiden (erilaiset öljyjalosteet) vientikuljetuksista. Kuten muissa Baltian maissa myös Liettuassa on länsitransiton osuus hallitseva meri- ja rautatiekuljetuksissa (noin 84 prosenttia meritransitosta). Maantietransiton merkitys on melko vähäinen. Esimerkiksi Klaipeidan sataman ja IVY-maiden välillä kuljetettiin vuonna 1998 101 tuhatta tonnia tavaraa molempiin suuntiin yhteensä.

Taulukko 4.24 Liettuan transiton sekä viennin ja tuonnin osuudet eri liikennesuunnissa koko ulkomaanliikenteen tavaravirroista vuonna 1998, tuhatta tonnia ja %

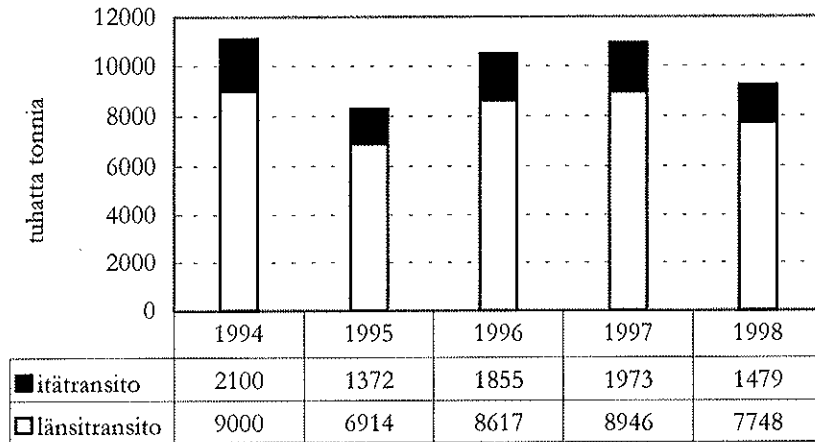
Kuljetustapa/ Kuljetussuunta	Meri- kuljetus	%	Rautatie- kuljetus	%	Maantie- kuljetus	%
Länsitransito	7 748	63.5	0	0	0	0
Vienti/tuonti	4 462	36.5	0	0	0	0
Itätransito	1 479	53.0	0	0	0	0
Tuonti/vienti	1 314	47.0	0	0	0	0
Koko transito	9 227	61.5	13 748	55.1	248	2.4
Vienti + tuonti	5 776	38.5	11 187	44.9	10 305	97.4

Lähde: Liettuan Liikenneministeriön tilastot.

Huom. länsitransitoa meritse verrataan vientiin ja itätransitoa tuontiin. Rautatietransito sisältää myös kuljetukset Kaliningradiin kuten maantietransitokin. Maantiekuljetusten vienti + tuonti sisältää myös transiton muihin suuntiin.

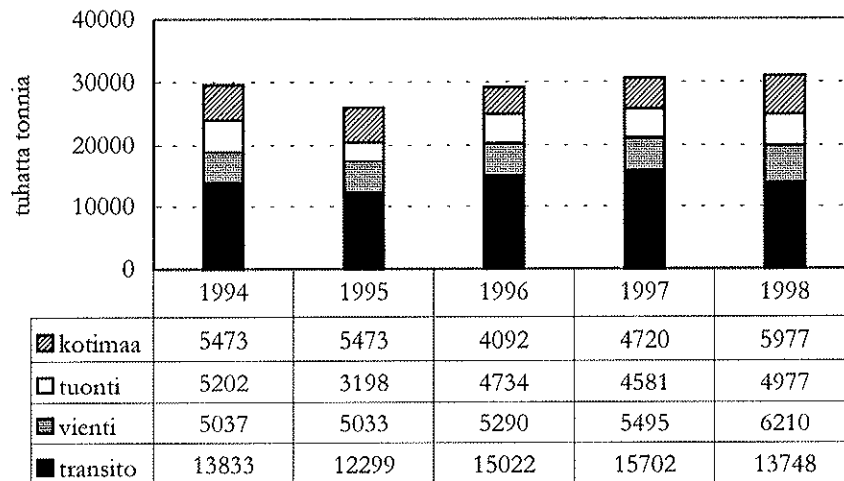
Liettuan länsi- ja itätransiton tavaravirtojen volyymien vuotuinen kehitys esitetään kuviossa 4.27 perustuen Klaipeidan sataman tavaravirtoihin. Rautatie- ja maantietransiton rakennetta ja kehitystä havainnollistetaan kuvioissa 4.28 ja 4.29.

Kuvio 4.27 Transiton Klaipeidan sataman kautta 1994-1998



Lähde: Klaipeidan sataman tilastot.

Kuvio 4.28 Transiton Liettuan rautateillä 1994-1998



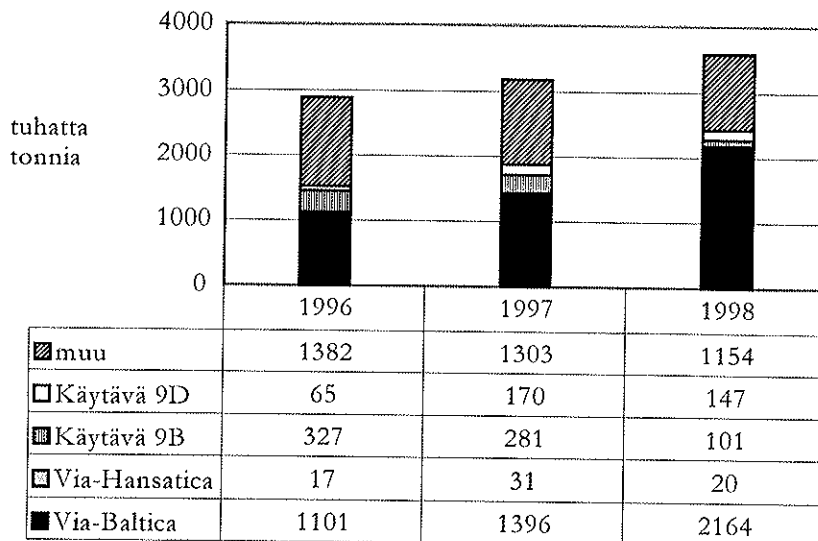
Transito sisältää myös kuljetukset Kaliningradiin, jotka olivat esimerkiksi vuonna 1998 noin 5 000 tonnia molempiin suuntiin yhteensä.

Lähde: Liettuan Liikenneministeriön tilastot.

Arvioitaessa Liettuan transiton volyymin ja rakenteen kehitystä pitkällä ja lyhyellä aikavälillä voidaan todeta seuraavaa.

- Liettuan länsi- ja itätransiton volyyymi on säilynyt likimäärin samalla tasolla vuodesta 1995 lähtien.
- Koska Liettuan transitotilastot mahdollistavat vain vuositasen täsmällisen tarkastelun, Venäjän valuuttakriisin vaikutuksia on vaikea arvioida. Kuitenkin Klaipeidan satamaan saapuneen tavaravirran volyyymi vuonna 1998 väheni edelliseen vuoteen verrattuna noin 25 prosenttia. Väheneminen painottui vuoden 1998 viimeiselle neljännekselle. Länsitransiton volyyymi laski noin 5 prosenttia. Melkoisella varmuudella voidaan olettaa syynä olleen Venäjän valuuttakriisin.
- Tarkasteltaessa Liettuan transiton suuntautumista IVY-maissa, todetaan Venäjän ja Valko-Venäjän osuudet merkittäviksi. Länsitransitossa Venäjän osuus oli vuonna 1998 81 prosenttia, Valko-Venäjän 13 prosenttia ja Ukrainan 3 prosenttia. Vastaavat luvut itätransitossa ovat Venäjä 70 prosenttia, Valko-Venäjä 17 prosenttia ja Ukraina 4 prosenttia.

Kuvio 4.29 Liettuan transito maanteitse 1996-1998



Huom. Käytävä 9D: Kaunas-Kaliningrad, Käytävä 9B: Kaunas-Klaipeida, Via-Hansatica: Riga-Siauliai-Kaliningrad-Gdansk.

Lähde: Liettuan Liikenneministeriön tilastot.

Liettuan transiton tavaralajit

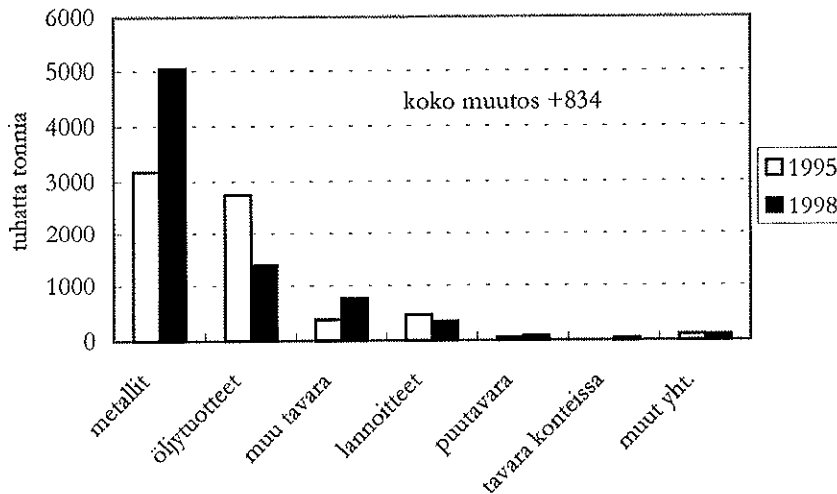
Kuvioissa 4.30 ja 4.31 esitetään Liettuan länsi- ja itätransiton tärkeimpien tavaralajien volyymit vuosina 1995 ja 1998. Taulukoissa 4.25 ja 4.26 esitetään länsi- ja itätransiton eri tavaralajien volyymien kehitys vuosina 1995-1998.

Liettuan länsitransiton tärkeät tavaralajit ovat metallit, öljytuotteet, sisältäen määrittelemätön ”muu tavara” sekä lannoitteet (kuvio 4.30 ja taulukko 4.25). Nähdään myös, että mainitut tavaralajit ovat olleet vallitsevia koko tarkasteluajanjaksoilla 1995-1998. Suomen kilpailuaseman kannalta ovat mielenkiintoisia lannoitteet ja öljytuotteet.

Liettuan itätransiton tärkeät tavaralajit ovat ”muu tavara”, joka itätransitossa sisältää mm. osan elintarvikkeista³⁰ sekä sokeri, elintarvikkeet, rehut ja tavarat konteissa (kuvio 4.31 ja taulukko 4.26).

Nämä tavaralajit ovat olleet vallitsevia koko tarkasteluajanjakson 1995-1998. Suomen kilpailuaseman kannalta mielenkiintoisia ovat muu tavara, elintarvikkeet sekä tavarat konteissa.

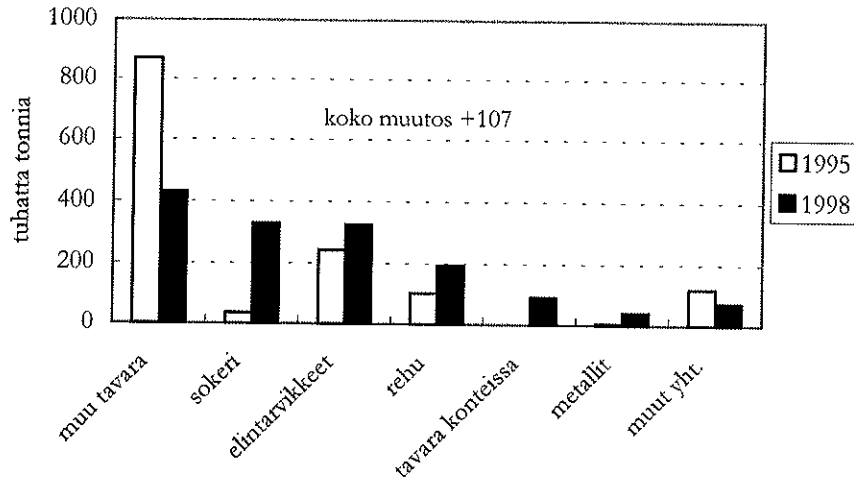
Kuvio 4.30 Liettuan länsitransiton volyymit 1995, 1998



Lähde: Klaipėdan sataman tilastot.

³⁰ Erikseen määritetty tavaralaji elintarvikkeet sisältää liha- ja kalatuotteet sekä hedelmät.

Kuvio 4.31 Liettuan itätransiton volyymit 1995, 1998



Lähde: Klaipeidan sataman tilastot.

Taulukko 4.25 Liettuan länsitransito 1995-1998, tuhatta tonnia

Taveralaji	1995	1996	1997	1998
Metallit	3 182	3 455	4 253	5 045
Öljytuotteet	2 747	3 867	3 300	1 389
Muu tavara	373	270	253	758
Lannoitteet	454	779	858	335
Puutavara	54	33	78	78
Tavarat konteissa	0	56	37	43
Rehu	27	132	100	37
Romu	35	3	27	36
Vilja	0	0	8	5
Koneet, laitteet	3	8	7	5
Tekstiilit	2	4	4	5
Turve	2	0	0	4
Kemikaalit	16	7	11	3
Malmit	6	0	3	2
Elintarvikkeet	4	1	2	2
Paperi	2	1	4	1
Rakennusmateriaalit	5	2	2	0
Sementti	0	0	0	0
Sokeri	0	0	0	0
Yhteensä	6 914	8 616	8 946	7 748

Taulukko 4.26 Liettuan itätransito 1995-1998, tuhatta tonnia

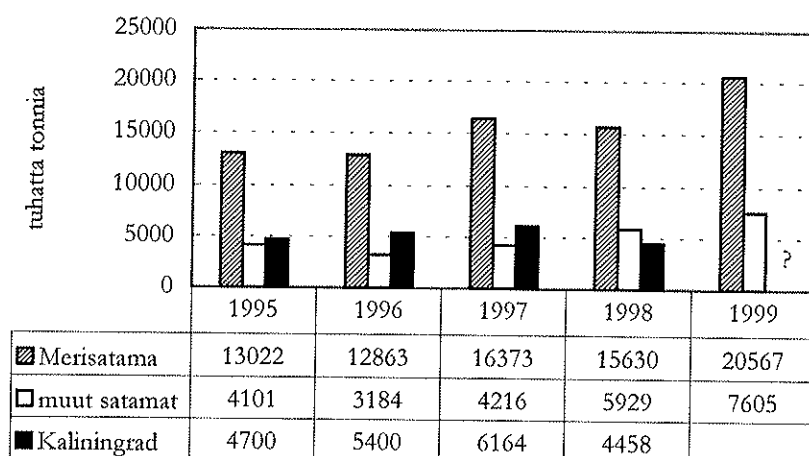
Tavaralaji	1995	1996	1997	1998
Muu tavara	869	781	820	429
Sokeri	36	371	388	329
Elintarvikkeet	242	318	364	325
Rehu	102	78	126	193
Tavarat konteissa	0	198	95	90
Metallit	4	5	15	41
Koneet ja laitteet	29	26	32	34
Vilja	50	56	110	12
Kemikaalit	0	6	5	10
Rakennusmateriaalit	9	9	11	7
Paperi	1	3	3	6
Tekstiilit	0	2	2	3
Öljytuotteet	26	0	1	1
Puutavara	0	3	2	0
Romu	3	0	0	0
Malmit	0	0	0	0
Sementti	0	0	0	0
Lannoitteet	1	0	0	0
Turve	0	0	0	0
Yhteensä	1 372	1 855	1 973	1 479

Lähde: Klaipeidan sataman tilastot.

4.5 Kuljetukset Venäjän omien Itämeren satamien kautta

Venäjän satamakapasiteetti Itämerellä on keskittynyt Pietariin ja Kaliningradiin (kuvio 4.32). Pienehköjä määriä tavaraa käsitellään myös muissa satamissa, muun muassa Viipurissa (651 tuhatta tonnia vuonna 1998). Pietarin satamia hallinnoi Pietarin sataman merenkulun hallinto. Suurin ja kansainvälisen liikenteen kannalta merkittävin satama on Pietarin merisatama, jonka toiminnan volyyymi vuonna 1999 oli 73 prosenttia Pietarin kaikkien satamien tavaravaihdosta. Seuraavassa käsitellään liikennettä Pietarin merisataman kautta.

Kuvio 4.32 Pietarin ja Kaliningradin satamien tavaravaihdon kehitys 1995-1999



Merisatama tarkoittaa Pietarin merisatamaa. Muut satamat tarkoittavat Pietarissa olevia muita satamia mm. puutavarasatama ja kalastussatama. Kaliningradin vuoden 1999 tiedot puuttuvat.

Lähde: Pietarin merisataman tilastot. Tranzit, Mezhdunarodnyj zurnal.

Pietarin merisataman tavaraliikenne

Pietarin merisatama on osakeyhtiö, josta vuoden 1999 lopussa valtio omisti 48.8 prosenttia ja yksityiset 51.2 prosenttia. Vuoden 1999 lopussa satamassa toimi kuusi yksityistä terminaalioperaattoria:

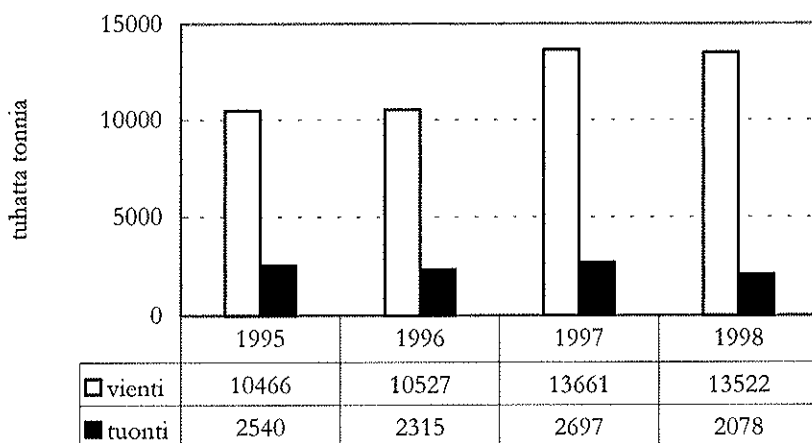
- ZAO³¹ "First Stevedoring Company", joka käsittelee kappale- ja irtotavaraa.
- ZAO "First Container Terminal", joka käsittelee kontteja.
- ZAO "Neva Metall", joka käsittelee metalleja ja kemikaaleja.
- ZAO "Intehport", joka käsittelee öljytuotteita.
- ZAO "Timber stevedoring company", joka käsittelee puutavaraa.
- ZAO "Petersburg Oil Terminal", joka käsittelee öljytuotteita.

Sataman teknisistä tiedoista mainittakoon lähestymiskanava, "merikanava", jonka pituus on 27 merimailia ja maksimisyväys 11 metriä. Sataman maksimikapasiteetiksi ilmoitetaan 30 miljoonaa tonnia tavaraa ja 250 000 TEU kontteja vuodessa.

³¹ ZAO (zakrytoje aktsionerije obsestvo) tarkoittaa suljettua osakeyhtiötä.

Pietarin merisataman viennin ja tuonnin volyymien kehitys esitetään seuraavassa kuviossa 4.33 sekä päätavaralajeittain taulukossa 4.27. Kuljetukset sataman ja sisämaan välillä suoritetaan rauta- ja maanteitse sekä sisämaan vesireittejä pitkin (taulukko 4.27).

Kuvio 4.33 Pietarin merisataman tavaravaihto 1995-1998



Lähde: Pietarin merisataman hallinnon tilastot.

Taulukko 4.27 Pietarin merisataman sisämaan kuljetusten jakauma 1997-1998, %

Kuljetusmuoto	1997		1998	
	Vienti	Tuonti	Vienti	Tuonti
Rautatie	91	64	84	57
Maantie	6	36	7	43
Sisämaan vesikuljetus	3	0	9	0

Lähde: Pietarin merisataman hallinnon tilastot.

Taulukko 4.28 Pietarin merisataman tärkeimpien tavaralajien tavaravaihdon kehitys 1995-1999 tuhatta tonnia

Tavaralaji	1995	1996	1997	1998	1999 I-III
Nestemäinen irtotavara					
Öljytuotteet	4 075	3 778	5 768	4 648	2 723
Muut	0	0	0	0	0
Kuiva irtotavara					
Hiili	1 738	1 656	1 180	408	1 247
Vilja	285	176	166	104	783
Malmit	186	58	171	332	203
Muut	838	897	1 148	1 631	3 348
Kappaletavara					
Puutavara	162	205	302	410	416
Muut	5244	5 222	7 499	7 941	4 351
Muut tavarat	494	871	139	156	0
Yhteensä	13 022	12 863	16 373	15 630	13 070
Tavarat konteissa	1 064	1 494	1 678	1 651	1 351
RoRo-tavarat	17	21	1	1	0
Kontit TEU	96 206	127 686	170 023	159 713	107 431

Huom. Tavarat konteissa ja RoRo-tavarat eivät sisälly sarakkeeseen yhteensä. Muut tavarat 1995-1998 sisältävät myös tilastolliset virheet.

Lähde: Pietarin merisataman hallinnon tilastot.

Tarkasteltaessa yksityiskohtaisemmin Pietarin merisataman tavaravaihtoa vuonna 1999 havaitaan merkittäviksi tavaralajeiksi metallit (rauta, teräs ja alumiini), joiden osuus oli 34 prosenttia viennistä³², lannoitteet (kaliumnitraatti) (23 prosenttia viennistä), öljytuotteet (raskas polttoöljy, dieselöljy) (24 prosenttia viennistä) sekä kivihiili (11 prosenttia).

Suomen kilpailuaseman kannalta tärkeitä tavaralajeja ovat öljytuotteet, lannoitteet ja rautamalmit. On syytä myös panna merkille konttiliikenteen voimakas kehittyminen verrattuna esimerkiksi Baltian maihin. Ennakkotietojen mukaan Pietarin merisataman konttiliikenne kasvoi myös vuonna 1999 noin 14 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen.

³² Metallien vienti on kasvanut voimakkaasti, esimerkiksi aikavälillä 1996-1998 noin 260 prosenttia.

Taulukko 4.29 Pietarin merisataman tavaralajit kolmella ensimmäisellä neljänneksellä 1999, tuhatta tonnia

Tavaralaji	Vienti	Tuonti	Yhteensä
Kuiva irtotavara	4 025	1 556	5 581
Hiili	1 247	0	1 247
Rautamalmi	122	81	203
Vilja	0	783	783
Lannoitteet	2 654	0	2 654
Mineraalit	0	0	0
Muut	2	692	694
Nestemäinen irtotavara	2 722	0	2 722
Raakaöljy	0	0	0
Öljytuotteet	2 722	0	2 722
Kemikaalit	0	0	0
Muut	0	0	0
Kappaletavara	4 582	185	4 767
Rauta, teräs	2 253	13	2 266
Värimetallit	1 637	0	1 637
Paperi, sellu	95	0	95
Puutavara	416	0	416
Muut	181	172	352
Yhteensä	11 329	1 741	13 070
Tavara konteissa	709	642	1 351
RoRo-tavara	0	0	0
Kontit TEU	55 091	52 340	107 431

Sarake ”yhteensä” ei sisällä tavaroita konteissa eikä RoRo-tavaroita. TEU (transport equivalent unit) tarkoittaa yhtä 20 jalan konttia tai vastaavaa määrää tavaraa kuljetusyksikössä.

Lähde: Pietarin merisataman hallinnon tilastot.

4.6 Kuljetukset Puolan kautta

Venäjän ulkomaankaupan kuljetuksia toteutetaan Keski-Euroopasta Puolan, Tsekin, Slovakian ja Unkarin kautta maantie- ja rautatiekuljetuksina. Tässä yhteydessä tarkastellaan Puolan kautta suoritettavia kuljetuksia. Puolan käytävä käsittää maantie- ja rautatiekomponentit Valko-Venäjän kautta (Berliini-Varsova-Brest-Minsk-Moskova). Koska Puolan rautateiden eurooppalainen raideleveys eroaa IVY-maiden raideleveydestä, joudutaan rautatiekuljetuksissa suorittamaan Brestissä joko telinvaihto tai siirtokuormaus. Puolan kautta Moskovan ja Berliinin välillä toimii konttijunayhteys (Ostwind). Maantiekuljetuksissa Puolan käytävää ovat käyt-

täneet erityisesti venäläiset kuljetusyrietykset Keski-Euroopasta tapahtuvissa noutokuljetuksissa. Suomen kannalta on merkittävää, että Puolan kautta kuljetetaan Keski-Euroopasta Venäjälle samoja tavaroita kuin Suomenkin kautta. Esimerkiksi Saksasta vuosina 1997 ja 1998 Venäjälle viedyistä elintarvikkeista kuljetettiin noin 25 prosenttia, rakennusmateriaaleista noin 45 prosenttia, teollisuuden koneista ja laitteista noin 45 prosenttia, kulutustavaroista noin 55 prosenttia, autoista noin 50 prosenttia, kemikaaleista noin 30 prosenttia, kestokulutushyödykkeistä noin 65 prosenttia ja muista tavaroista noin 20 prosenttia Puolan kautta. Muita tärkeitä edellä mainittujen tavaroiden kuljetusreittejä Suomen ja Puolan lisäksi ovat Baltian maat ja Pietari. Saksasta Puolan kautta kulkenut tavaravirta oli vuonna 1998 noin 1 000 tuhatta tonnia (liikenneministeriö 42/99).

4.7 Suomen kilpailuaseman arviointi

Suomen kuten muidenkin transitokäytävien kilpailuasema riippuu kuljetusten lähtö- ja määräalueista, kuljetettavista tavaroista, kuljetuskustannuksista sekä markkinointi- ja luotettavuustekijöistä.

Taulukossa 4.30 esitetään Suomen ja tärkeimpien kilpailevien transitokäytävien rakenne ottaen huomioon kuljetusetäisyydet eri kuljetustavoissa, tarvittavien rajanylitysten määrä sekä tavarankäsittelyn tarve eli siirto-kuormaukset kullakin kuljetuskäytävällä. Tarkoituksena on teoreettisesti havainnollistaa ja pelkistää eri käytävien kuljetusetäisyyksiä ja monimutkaisuutta yhdestä keskeisestä Euroopan satamasta, joksi tässä on valittu Rotterdam, Venäjän kuljetusten keskeisiin solmukohtiin Moskovaan ja Pietariin. Kuljetuksen lähtö- tai määräalue voi periaatteessa olla Keski-Euroopassa, jolloin kuljetus satamaan (Rotterdam) tapahtuu maitse, tai Euroopan ulkopuolella, jolloin kuljetus tapahtuu meritse. EU-alue ymmärretään tavarankuljetuksen suhteen yhdeksi vapaaksi alueeksi.

Esimerkkinä siirtokuormauksista ja rajanylityksistä EU-alueella on seuraava reitti. Tavara kuormataan Frankfurtissa autoon ja kuljetetaan Rotterdamiin, jossa tapahtuu kuormaus laivaan. Rotterdamista tavara kuljetetaan laivalla Kotkaan, jossa se kuormataan autoon ja kuljetetaan Moskovaan, jossa lasti puretaan. Siirtokuormauksia suoritettiin neljä kertaa ja rajanylityksiä yhden kerran. Mikäli tavara lähtee EU-alueen ulkopuolelta esimerkiksi konttikuljetuksena, voidaan ajatella siirtokuormausten ja rajanylitysten määrän kasvavan kaikilla reiteillä yhdellä (kuormaus lähtösatamassa ja EU-ajan ylitys). Länsitransiton ollessa kyseessä siirtokuorma-

usten määrä ei välttämättä kasva, koska kyseessä on ilmeisesti bulkkitavaran toimitus, joka tapahtuu suoraan määräsatamaan.

Taulukko 4.30 Transitokäytävien rakenne kuljetuksissa EU-Venäjä

	Suomi	Viro	Latvia	Liettua	Pietari	Kaliningrad	Puola
Kuljetusreitien pituus maitse ja meritse ±100 km							
Rotterdam/Pietari							
Maitse	250	400	700	900	0	1 100	2 590
Meritse	2 010	1 850	1 670	1 450	2 200	1 350	0
Yhteensä	2 260	2 250	2 370	2 350	2 200	2 450	2 590
Rotterdam/Moskova							
Maitse	1 010	930	930	900	800	1 100	2 530
Meritse	2 010	1 850	1 670	1 450	2 200	1 350	0
Yhteensä	3 020	2 780	2 600	2 350	3 000	2 350	2 530
Rajanylitysten lukumäärä							
	1	2	2, 3	3	1	4	3
Siirtokuormausten lukumäärä							
Länsitransito							
Rautatiekuljetus	4	4	4	4	4	4	3, 5
Maantiekuljetus	4	4	4	4	4	4	2, 4
Itätransito							
Rautatiekuljetus	4	4	4	4	4	4	3, 4
Maantiekuljetus	4	4	4	4	4	4	2, 3

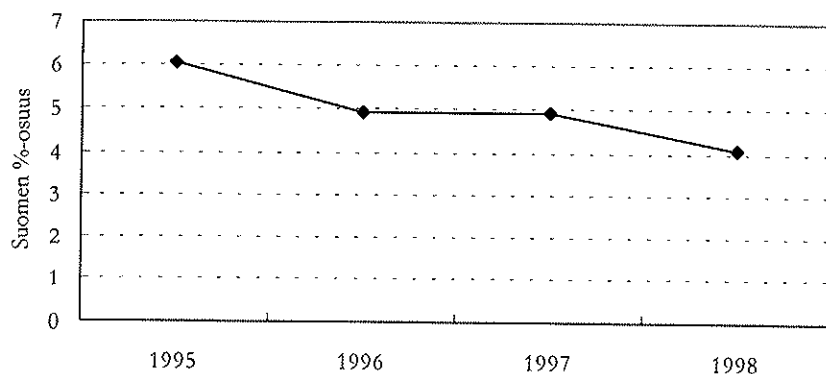
Huom. Siirtokuormausten ajatellaan sisältävän mahdollisen varastoinnin. Latvian kohdalla rajanylitysten jälkimäinen luku (3) tarkoittaa kuljetuksia Valko-Venäjän kautta. Puolan kohdalla jälkimäiset luvut tarkoittavat laivakuljetusta johonkin Puolan satamaan (esim. Gdansk). Venäjän ja Valko-Venäjän rajalla oletetaan rajamuodollisuuksien jatkuvan.

Lähde: NEA Transport Research and Training.

Edellinen pelkistetty tarkastelu osoittaa, että Suomen transitokäytävä on kuljetusetäisyyksien, siirtokuormausten ja varastoinnin suhteen teknisesti varsin kilpailukykyinen. Lisäksi voitaneen perustellusti todeta, että maakuljetuksiin liittyvä infrastruktuuri Venäjän rajalle asti sekä Venäjän rajan ylityksen sujuvuus ovat Suomen kannalta kilpailuetu verrattuna kilpaileviin reitteihin. Puolan transitokäytävä on yksinkertainen ja selväpiirteinen erityisesti Keski-Euroopan pohjoisosasta tapahtuvissa maantiekuljetuksissa.

Suomen osuus Venäjän ulkomaankaupan kuljetuksista on kokonaisuudessaan varsin pieni, noin 5 prosenttia. Kuviossa 4.34 esitetään Suomen osuuden kehitys vuosina 1995-1998, joilta on saatavissa vertailukelpoisia tietoja. Suomen osuus länsitransitossa on pieni, mutta itätransitossa, jonka volyymi kilpailevilla reiteillä on suhteellisesti pieni, se on selvästi suurempi, noin 15 prosenttia. Itätransiton volyymien täsmällistä kehitystä kaikilla transitoreiteillä ei voi arvioida puuttuvan tilastoinnin vuoksi.

Kuvio 4.34 Suomen osuuden kehitys Venäjän ulkomaankuljetuksista 1995-1998



Huom. Kuviossa on otettu huomioon Suomen, Baltian maiden, Pietarin ja Kaliningradin kautta kulkevat tavaravirrat. Puolan kautta kulkevaa tavaravirtaa ei ole huomioitu tietojen puuttumisen vuoksi.

Taulukossa 4.30 esitetään aikaisempaan tarkasteluun perustuen yhteenvetona Suomen kannalta tärkeiden tavaralajien volyymit sekä Suomen että kilpailevien transitokäytävien kautta kulkevissa kuljetuksissa. Kappaleta-
vara, kemikaalit, lannoitteet, öljytuotteet sekä malmit ja rikasteet muodostivat 93 prosenttia Suomen kautta kulkevasta transiton koko tavaravirrasta vuonna 1998.

Taulukko 4.30 Tärkeiden tavaralajien volyymit Suomen ja kilpailevien käytävien kautta vuonna 1998

	Suomi	Viro	Latvia	Liet-tua	Pietari	Kalining-rad	Puola
Länsitransito	2 605	14 025	41 820	7 748	11 329	..	..
Kemikaalit	1 009	24	982	3	0	..	..
Lannoitteet	696	621	5 735	335	2 654	1 017	..
Öljytuotteet	388	10 561	27 559	1 389	2 722	854	..
Malmit, rikasteet	340	577	0	2	122	..	..
Muut	172	2 242	5 920	6 019	6 540	..	..
Metallit	35	960	5 002	5 045	3 890	376	..
Itätransito	1 523	1 495	2 722	1 479	1 741	..	..
Tavarat kuljetusyksiköissä	1 218	149	139	90	642	..	..
Muut	305	1 346	1 834	1 389	1 741	..	..
Elintarvikkeet, raakasokeri	..	507	1 332	654	328	..	..
Vilja, rehu	3	453	..	205	904	..	..

Huom. Pietarin tiedot ovat ajanjaksolta 1999/I - 1999/III. Latvian elintarvikkeet sisältävät raakasokerin. Suomen kautta kuljetettavat elintarvikkeet sisältyvät tavaroihin kuljetusyksiköissä.

Kuljetushistorian perusteella länsitransito on Suomen kannalta hyvin pelkistetty. Suomella on kemikaalien, lannoitteiden sekä malmien ja rikasteiden³³ kuljetuksessa melko suuri osuus verrattuna useimpiin kilpailijoihin. Edellä mainittujen tavaroiden transiton volyymi Suomen kautta on myös ollut melko vakaa viime vuosina. Suomen markkinaosuus länsitransiton tavaroiden kuljetuksissa perustuu puhtaaseen ja korkealaatuiseen käsittelyyn ja varastointiin sekä tehokkaisiin rautatiekuljetuksiin Venäjän rajalta.

Kilpailevilla reiteillä ovat hallitsevia öljytuotteet (mukaan lukien raakaöljy), metallit ja myös Suomelle tärkeät lannoitteet, joita kuljetetaan kaikista tarkastelun kohteena olevista satamista. Öljytuotteiden länsitransitossa kaikilla Baltian mailla on merkittävä asema johtuen infrastruktuurista sekä suurista bulkkitavaraeriä suosivasta kustannusrakenteesta.

Suomen kautta Venäjälle vietävä kappaletavara (tavarat kuljetusyksiköissä) sisältää muun muassa elintarvikkeita, koneita ja laitteita, kuluneuvoja, tekstiilejä ja muita kestokulutushyödykkeitä. Erityisesti kuljetusyksiköissä tapahtuvissa suhteellisen arvokkaiden tavaroiden kuljetuk-

³³ Malmit ja rikasteet käsittävät pääosin Kostamuksesta Kokkolaan kuljetetun rautapelletin.

sisä Suomessa on melko suuri osuus Puolan kautta tapahtuvien autokuljetusten ohella. Elintarvikkeiden ja viljan bulkkikuljetukset kulkevat pääosin Baltian maiden kautta tai suoraan Pietarin satamiin.

Tarkasteltaessa transitokuljetusten kustannuksia voidaan todeta, että verrattuna Venäjään, Baltian maihin ja Puolaan Suomen työvoimakustannukset ovat noin 3-4 kertaa suuremmat. Työvoimaan liittyvänä ongelmana on myös mainittu sen käytön joustamattomuus verrattuna kilpaileviin kuljetusvaihtoehtoihin. Verrattaessa esimerkiksi kuljetuskustannusten eroa Suomen, Baltian maiden ja Venäjän välillä konttikuljetuksissa, palkkakustannukset muodostavat kaksi kolmasosaa kustannuseroista³⁴ (liikenneministeriö 42/99). Työvoimakustannusten lisäksi erityisesti länsitransitoon liittyvä kustannushaitta on Suomen merenkulkumaksujen rakenne, joka ei suosi suurten jäävahvistamattomien bulkkitavara-alusten käyntejä Suomen satamissa.

Suomen kilpailuetuja ovat EU-jäsenyyden antama markkinointiarvo ja uskottavuus. EU-jäsenyyden tuo tosin myös kilpailuhaittoja verrattuna kilpaileviin käytäviin, esimerkiksi velvoitteen määrättyjen EU:n ulkopuolelta tulevien transitotavaroiden tarkastamisesta EU-säännösten mukaisesti (mm. elintarvikkeet).

Suomen ehdoton kilpailuetu on pitkä yhteinen raja Venäjän kanssa yhdessä tehokkaan ja luotettavan logistisen järjestelmän kanssa, joka mahdollistaa tehokkaat kuljetukset Venäjän rajalta Suomen satamiin. Venäjän rajan läheisyys mahdollistaa myös itätransiton tavaroiden varastoinnin Suomessa sekä kuljetusten yhdistämisen ja muokkaamisen asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

Suomessa ja kilpailevilla transitokäytävillä on valmisteilla tai toteutuksessa lukuisia kansainvälisiin kuljetuksiin liittyviä hankkeita. Konttiterminaalihankkeita toteutetaan Suomessa (Kotka, Hamina), Virossa (Muugan satama), Latviassa (Ventspilsin satama) ja Pietarin merisatamassa. Muugan ja Pietarin satamissa on rakenteilla uudet terminaalit lannoitteiden ja metallien käsittelemiseksi. Sekä Pietarissa että kaikissa Baltian maissa on hankkeita satamien vesialueiden syventämiseksi sekä satamien ja sisämaan maantie- ja rautatieyhteyksien parantamiseksi.

Suomen transiton vahvoja alueita ovat itään suuntautuvat kuljetusyksiköissä tapahtuvat kuljetukset ja niihin liittyvä lisäarvon tuottaminen sekä sellaisten tavaroiden kuljetus länteen, jotka edellyttävät te-

³⁴ Työvoimakustannusten lisäksi muita tekijöitä ovat kuljetusetäisyys, pääomakustannukset, polttoainekustannukset ja työn tuottavuus.

hokkaita kuljetuksia Venäjän rajalta sekä teknisesti korkeatasoista käsittelyä. Suomen transiton uhkatekijöitä ovat Venäjän taloudellinen tilanne, joka vaikuttaa erityisesti itään suuntautuviin kuljetuksiin sekä kilpailukyvyn kasvu kilpailevilla transitokäytävillä.

5 TRANSITOLIIKENTEN KANSANTALOUDELLISET VAIKUTUKSET

5.1 Vaikutukset tuotantoon ja muille toimialoille

Transitoliikenteen kokonaistuotos saavutti huippunsa vuonna 1994, jolloin se ylsi 1.3 miljardiin markkaan. Arvonlisää tästä oli 0.8 miljardia markkaa (Saarto ym. 1995). Huippuvuoden jälkeen transitoliikenne Suomen kautta on kokonaisuudessaan vähentynyt. Vuonna 1998 transitoliikenteen arvonlisä oli 0.65 miljardia markkaa ja kokonaistuotos 1.0 miljardia markkaa. Vuosien 1994 ja 1998 välisenä aikana transitoliikenteessä kuljetettu volyymi supistui tonneilla mitattuna noin kahteen kolmasosaan, mutta samalla lentorahdin lievä kasvu tasoitti markoissa mitattua transitoliikennettä hieman.

Seuraavassa tarkastellaan transitoliikenteen kansantaloudellista merkitystä panos-tuotos-mallin avulla. Käytössämme on vuoden 1995 panos-kertoimiin perustuva malli, joka sisältää 68 toimialaa. Tarkkuus riittää jaottelamaan transitoliikenteen maa-, vesi- ja ilmakuljetuksiin sekä muuhun liikennettä palvelemaan toimintaan.

Transitoliikenteen kansantaloudellisia vaikutuksia vuonna 1994 on arvioitu yksityiskohtaisesti Turun yliopiston merenkulkualan oppilaitoksen tutkimuksessa (Saarto ym. 1995). Yksityiskohtaisuudessa seuraavassa ei pyritä tätä tutkimusta tarkempaan analyysiin, vaan pikemminkin täydentämään aiemmin saatua kuvaa panos-tuotos-riippuvuuksien avulla.³⁴ Koska transitoliikenteen mittakaavasta on saatavilla kaikkein tarkin kuva vuodelta 1994, perustamme yksityiskohtaisen toimialoittaisen tarkastelun sille. Vuonna 1998 kansantaloudelliset vaikutukset ovat pienemmät erityisesti, jos niitä arvioidaan suhteessa bruttokansantuotteeseen.

³⁴ Saarton ym. tutkimuksessa ei tarkasteltu panos-tuotos-vaikutuksia muille toimialoille.

Taulukko 5.1 Transitoliikenteen volyymi vuosina 1994 ja 1998

Toimiala	1994			1998	
	Volyyymi, 1000 ton- nia	Kotimainen osuus, 1000 tonnia	Arvonlisä, milj. mk	Volyyymi, 1000 tonnia	Kotimai- nen osuus, 1000 tonnia
Vesiliikenne	6 077	624	31	4 128	472
Rautatieliikenne	4 955	4 955	223	2 029	2 029
Tieliikenne	958	341	112	1 455	480
Lentoliikenne	11	11	47	25	25
Satamatoiminta	6 077	6 077	51	4 128	4 128
Ahtaus	6 077	6 077	303	4 128	4 128
Huolinta	5 913	5 296	35	3 484	2 509
Julkiset palvelut	6 077	6 077	26	4 128	4 128
Yhteensä	6 077	..	828	4 128	..

Taulukossa 5.1 on esitetty transitoliikenteen arvioitu volyymi vuosina 1994 ja 1998. Panos-tuotos-mallissa syötteeksi tarvitaan transitoliikenteen kokonaistuotos, joka on arvioitu Saarton ym. (1995) tutkimuksessa esitettyjen transitoliikenteen kokonaistulolukujen mukaan. Sen perusteella kauttakulkuliikenteen kokonaistuotos oli vuonna 1994 1329 miljoonaa markkaa, josta maaliikenteen osuus oli 527 miljoonaa markkaa, vesiliikenteen 69 miljoonaa markkaa ja lentoliikenteen 150 miljoonaa markkaa. Jäljelle jäävä osa, joka koostuu muun muassa ahtauksesta ja huolinnasta on laskettu toimialan ”muu liikennettä palveleva toiminta” kokonaistuotokseksi. Sen osuus on 584 miljoonaa markkaa.

Taulukossa 5.2 on esitetty transitoliikenteen kokonaistuotoksen taloudelliset vaikutukset. Panos-tuotos-mallilla arvioidut kansantaloudelliset vaikutukset voidaan jakaa suoriin ja epäsuoriin vaikutuksiin. Suorat vaikutukset koostuvat siitä tulonlisästä, jonka transitoliikenne saa aikaan oman panoskäyttönsä välityksellä muualla kansantaloudessa. Epäsuora vaikutus koostuu siitä transitoliikenteelle panoksia tuottavien toimialojen tulonlisästä, joka heijastuu edelleen muualle kansantalouteen. Taulukossa 5.2 on esitetty sekä suora että epäsuora vaikutus ja kokonaisvaikutus, joka on edellisten summa.

Taulukko 5.2 Transitoliikenteen kansantaloudelliset vaikutukset, milj. mk

	Kokonais- vaikutus	Suora vaikutus	Epäsuora vaikutus
Kotimaisten tuotteiden käyttö yhteensä perushintaan	506	321	185
Tuontituotteiden käyttö yhteensä	152	79	72
Arvonlisävero	3	1	2
Tuoteverot	62	54	8
Tuotetukipalkkiot	-4	-2	-2
Välituotekäyttö yht. ostajanhintaan	720	454	266
Palkat ja palkkiot	423	316	108
Työnantajan sosiaaliturvamaksut	122	92	30
Muut tuotantoverot miinus tukipalkkiot	-4	-1	-3
Kiinteän pääoman kuluminen	193	148	45
Toimintaylijäämä/sekatalo, netto	383	322	60
Arvonlisäys brutto, perushintaan	1 116	876	240
Tuotos perushintaan	1 836	1 330	506

Taulukosta 5.2 havaitaan, että transitoliikenne lisäsi suorana vaikutuksena bruttokansantuotetta 876 miljoonalla markalla vuonna 1994 ja epäsuorasti 240 miljoonalla markalla. Suora kiinteän pääoman kuluminen on varsin suuri: noin 17 prosenttia suhteessa transitoliikenteen arvonlisään. Verotuloissa, jotka koostuvat pääosin maaliikenteen tuoteveroista, suora vaikutus on 54 miljoonaa markkaa ja epäsuora kahdeksan miljoonaa markkaa. Julkisen sektorin tuloihin kauttakulkuliikenteellä oli siis yhteensä 65 miljoonan markan positiivinen vaikutus vuonna 1994.

Vuonna 1998 transitoliikenteen suora vaikutus bruttokansantuotteen oli 640 miljoonaa markkaa ja epäsuora 186 miljoonaa markkaa vuoden 1995 hinnoin. Yhteisvaikutus jää tällöin 826 miljoonaan markkaan vuoden 1995 hinnoin.

Kokonaisvaikutus vaihtelee jonkin verran liikennemuodon mukaan. Heikoin se on maaliikenteessä, jossa sadan yksikön lisätuotos merkitsee 31 yksikön lisätuotosta. Vesiliikenteessä heijastusvaikutus on 57 prosenttia ja lentoliikenteessä 54 prosenttia suhteessa tuotoksen lisäykseen liikenteessä.

Taulukossa 5.3 kokonaisvaikutukset on eritelty liikennemuodoittain. Taulukosta havaitaan joitain eroja. Tuontitavaroiden käyttö vesi- ja lentoliikenteen vaikutuksesta on huomattavasti intensiivisempää kuin maali-

kenteen vaikutuksesta. Maaliikenne vastaa myös suuresta osasta transito-liikenteen suorasta ja epäsuorasta vaikutuksesta verotuloihin.

Taulukko 5.3 Transitoliikenteen kansantaloudelliset vaikutukset liikennemuodoittain

	Maa- liikenne	Vesi- liikenne	Lento- liikenne	Muu*
Kotimaisten tuotteiden käyttö yhteensä	145	41	81	183
Tuontituotteiden käyttö yhteensä	20	22	40	34
Arvonlisävero	0	0	0	1
Tuoteverot	56	1	2	14
Tuotetukipalkkiot	-2	0	0	-1
Välituotekäyttö yht. ostajanhintaan	218	63	123	231
Palkat ja palkkiot	147	23	38	226
Työnantajan sosiaaliturvamaksut	41	7	11	67
Muut tuotantoverot miinus tukipalkkiot	4	-2	0	-5
Kiinteän pääoman kuluminen	76	22	23	84
Toimintaylijäämä/sekatalo, netto	206	-5	37	198
Arvonlisäys brutto, perushintaan	476	45	109	571
Tuotos perushintaan	694	109	232	802

* Muu liikennettä palveleva toiminta.

Transitoliikenteen kokonaisvaikutus Suomen kansantalouteen on kokonaistuotoksella arvioituna 1.8 miljardia markkaa ja arvonlisänä 1.1 miljardia markkaa. Jälkimmäinen oli vuonna 1994 2.3 promillea bruttokansantuotteesta. Epäsuoran vaikutuksen kontribuutio bruttokansantuotteeseen on 0.5 promillea. Vuonna 1998 transitoliikenteen kokonaisvaikutus oli 1.3 promillea. Suora vaikutus oli hieman yli promillen ja epäsuora hieman alle 0.3 promillea.

Liikenteen arvonlisästä transiton suoran vaikutuksen osuus oli 1.8 prosenttia. Jos oletetaan transitoliikenteen työllistävän samalla tavalla kuin liikenne muutenkin, tämä merkitsee vuonna 1995 noin 2500 työpaikkaa. Arvio on kuta kuinkin sama kuin Saarton ym. (1995) tutkimuksessa. Jos otetaan myös välillinen vaikutus huomioon ja oletetaan, että transitoliikenteen välilliset vaikutukset heijastuvat kansantalouden työllisyyteen samalla tavalla kuin bruttokansantuote keskimäärin, saadaan kokonaistyöllisyysvaikutukseksi 4000 henkeä. Suhteutettaessa nämä luvut työvoiman määrään transitoliikenteen alentavaksi vaikutukseksi työttömyysasteeseen voidaan arvioida suorasti 0.1 prosenttiyksikköä ja kokonaisvaikutuksena 0.16 prosenttiyksikköä. Vuonna 1998 transiton suora työllistävä vaikutus oli samalla tavalla arvioituna 1500 henkeä ja epäsuora 550 henkeä. Tällä

on yhteensä noin 0.1 prosenttiyksikön alentava kontribuutio työttömyysasteeseen.

Kun tarkastellaan transitoliikenteen heijastusvaikutuksia muualle talouteen, on muistettava, että kotimainen osuus vesiliikenteen transitosta on ainoastaan 10 prosenttia ja maantieliikenteessä noin kolmannes. Ottamalla tämä huomioon transitoliikenteen vaikutus bruttokansantuotteeseen on välittömästi ja välillisesti 1.1 promillea (700 miljoonaa markkaa) ja työllistävä kokonaisvaikutus 1700 henkeä.

Tarkasteltaessa transitoliikenteen heijastusvaikutuksia muille toimialoille huomataan (taulukko 5.4), että ne ovat keskittyneet hyvin harvoille toimialoille. Osin tämä selittyy sillä, että kerrannaisvaikutukset heijastuvat runsaasti välituotteita käyttävien toimialojen tuotannon kasvuna. Valtaosa bruttokansantuotevaikutuksesta seuraa suoraan transitoliikenteen kasvusta. Tämän lisäksi ainoastaan kahdella toimialalla transitoliikenteen kerrannaisvaikutuksen kontribuutio on suhteellisesti suurempi kuin bruttokansantuotteessa keskimäärin. Heijastusvaikutukset eivät siis leviä kovin laajaan osaan taloutta. Suurimmat vaikutukset transitoliikenteellä on kossin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineiden valmistuksessa sekä muiden kuluneuvojen valmistuksessa. Jälkimmäinen ei sisällä autoja, perävaunuja tai laivoja. Yli promilleen toimialan arvonnäistä transitoliikenteen kerrannaisvaikutus ylittää kumituotteiden valmistuksessa, muovituotteiden valmistuksessa, muussa matkailua palvelevassa toiminnassa, posti- ja teleliikenteessä sekä muissa kiinteistöalan palveluissa.

Ottamalla huomioon, että kyseiset kerrannaisvaikutukset on laskettu koko transitoliikenteestä, voidaan niitä pitää mitättöminä. Transitoliikenteen heijastus koko Suomen kansantalouteen jää sekin pitkälti vain liikenteen toimialan sisälle. Toisaalta kauttakulkuliikenteen vaikutukset ovat alueellisesti hyvin keskittyneet Kaakkois-Suomen alueelle Kymenlaaksoon. Kymenlaakson maakunnan osuus koko Suomen bruttokansantuotteesta on hieman alle neljä prosenttia. Jos Kymenlaakson alue vastaa noin puolesta koko Suomen kautta tapahtuvan transiton arvonnäistä, oli toiminnan välitön ja välillinen kontribuutio alueen bruttokansantuotteeseen karkeasti arvioiden 1.5 prosenttia vuonna 1998.

Taulukko 5.4 Transitoliikenteen kerrannaisvaikutus toimialoitaiseen arvonlisään

Toimiala	Transiton kokonaisvaikutus, milj. mk	Osuus toimialan arvonlisästä, %
Maatalous	1.93	0.02
Metsätalous	2.14	0.02
Metsästys ja kalastus	0.14	0.02
Energiamineraalien kaivu	0.43	0.07
Metallimalmien louhinta pois lukien uraani ja torium	0.02	0.01
Muiden mineraalien kaivu	0.33	0.03
Teurastus sekä liha- ja kalatuotteiden jalostus	0.79	0.03
Kasvituotteiden valmistus	0.35	0.03
Meijerituotteiden ja jäätelön valmistus	0.50	0.03
Myllytuotteiden ja tärkkelyksen valmistus	0.12	0.03
Eläinten ruokien valmistus	0.13	0.02
Muu elintarvikkeiden valmistus	1.30	0.03
Juomien ja tupakkatuotteiden valmistus	0.68	0.04
Tekstiilien valmistus	0.24	0.02
Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus	0.58	0.04
Nahkatuotteiden ja jalkineiden valmistus	0.17	0.03
Puun sahaus, höyläys ja kyllästys	0.45	0.01
Vanerin ja muiden puulevyjen valmistus	0.18	0.01
Puusepäntuotteiden valmistus	0.50	0.03
Massan, paperin ja kartongin valmistus	5.37	0.02
Paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	0.65	0.04
Kustantaminen ja painaminen	6.88	0.08
Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus	4.55	0.31
Peruskemikaalien valmistus	1.66	0.03
Kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus	0.78	0.02
Kumituotteiden valmistus	1.00	0.14
Muovituotteiden valmistus	4.47	0.16
Lasin ja keraamisten tuotteiden valmistus	0.59	0.05
Rakennusmineraalituotteiden, betonin ja kivituuotteiden valmistus	0.84	0.04
Raudan, teräksen ja rautaseosten valmistus (ECSC-tuotteet)	1.14	0.02
Muu perusmetallien valmistus	0.30	0.01
Metallituotteiden valmistus	2.27	0.04
Koneiden valmistus	4.83	0.03
Konttori- ja tietokoneiden valmistus	0.45	0.05
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	0.98	0.02
Radio-, TV-välineiden jne. valmistus	4.02	0.04

Lääkintäkojeiden, kellojen jne. valmistus	0.18	0.01
Autojen ja perävaunujen valmistus	0.18	0.01
Laivojen ja veneiden valmistus ja korjaus	0.23	0.01
Muiden kulkuneuvojen valmistus	10.27	0.87
Huonekalujen valmistus	0.94	0.05
Muiden tuotteiden valmistus	0.44	0.05
Kierrätys	0.02	0.02
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	8.63	0.08
Veden puhdistus ja jakelu	0.69	0.05
Talonrakentaminen, rakennuspalvelutoiminta	5.01	0.03
Maa- ja vesirakentaminen	3.61	0.04
Tukku- ja vähittäiskauppa	47.34	0.10
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	3.74	0.05
Maaliikenne; putkijohtokuljetus	379.88	2.01
Vesiliikenne	29.47	0.93
Ilmaliikenne	74.62	2.48
Tien- ja radanpito	0.04	0.00
Matkatoimistot ja muu matkailua palveleva toiminta	1.18	0.15
Muu liikennettä palveleva toiminta	435.89	6.85
Posti- ja teleliikenne	10.78	0.10
Rahoitus- ja vakuustointo	10.61	0.06
Asuntojen omistus ja vuokraus	0.00	0.00
Isännöinti ja kiinteistöhoito	0.86	0.02
Muut kiinteistöalan palvelut	10.49	0.16
Liike-elämää palveleva toiminta	16.65	0.07
Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	4.11	0.02
Koulutus	1.00	0.00
Terveystieteiden- ja sosiaalipalvelut	1.66	0.00
Ympäristöhoito	1.11	0.04
Järjestötoiminta	2.68	0.05
Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta	2.32	0.03
Muut palvelut	0.12	0.00

5.2 Transitoliikenteen päästörasitus

Tässä alaluvussa on arvioitu transitoliikenteen ympäristöpäästöjä. Las- kelma ei siten sisällä välityskaupan logistiikan aiheuttamaa päästörasitusta. Suomen liikenteen päästöt ja energiankulutus on esitetty taulukossa 5.5. Siitä nähdään, että tieliikenteen osuus on kaikissa muissa päästöissä ab- soluuttisesti suurempi kuin muissa liikennemuodoissa, paitsi rikkidioksi- dipäästöissä, joissa vesiliikenne vastaa lähes kaikista päästöistä. Lisäksi

huomataan, että rautatieliikenteen aiheuttamien päästöjen määrä on hyvin pieni liikenteen kokonaispäästöihin verrattuna. Taulukossa on huomioitu sähköjunien käyttämän sähkön tuottamisessa aiheutuneet päästöt.

Taulukko 5.5 Suomen liikenteen päästöt (tonnia) ja energian kulutus (TJ) sekä eri liikennemuotojen prosenttiosuus kaikista liikenteen päästöistä ja energiankulutuksesta 1998

Päästö	Yhteensä	Eri liikennemuotojen osuus, %			
		Tieliikenne	Rautatie-liikenne	Vesiliikenne	Ilmaliikenne
CO	304 354	90.3	0.2	8.5	1.0
HC	55 798	81.5	0.4	17.4	0.7
NO _x	190 528	61.9	2.1	34.3	1.7
Hiukkaset	8 779	76.8	1.3	21.9	.. ¹
SO ₂	19 010	1.5	1.4	95.7	1.4
CO ₂	15 050 786	72.8	1.9	18.3	7.0
Energian kulutus	205 540	73.0	1.9	18.2	6.9

¹⁾ Ilmaliikenteen hiukkastiedot puuttuvat.

Taulukoissa käytetyt kemiallisen merkinnät ovat: CO = hiilimonoksidi, HC = hiilivedyt, NO_x = typen oksidit, SO₂ = rikkidioksidi, CO₂ = hiilidioksidi, CH₄ = metaani ja N₂O = typpioksiduuli.

Lähde: Mäkelä, Tuominen ja Pääkkönen (1999b)

Tieliikenne

Taulukossa 5.6 on esitetty tilasto raskaan tieliikenteen päästöistä vuodelta 1998. Sen oikeanpuoleisimmassa sarakkeessa on laskettu arvio transitoliikenteen aiheuttamien päästöjen määrästä tonneissa. Koska raskaan liikenteen osuus päästöistä on muuta maantieliikennettä suurempaa hiukkaspäästöjen, typen oksidien, hiilidioksidin ja metaanin osalta, on luonnollisesti myös transitoliikenteen aiheuttama lisä suurinta näissä päästöissä. Transitokuljetusten päästöjä arvioitaessa tarkastellaan perävaunullisten kuorma-autojen maantieajon aiheuttamia päästöjä.

Taulukko 5.6 Raskaan tieliikenteen päästöt ja arvio transitokuljetusten päästöistä, tonnia

Päästö	Koko tie- liikenne	Kaikki kuorma- autot	Kuorma- autojen osuus päästöistä, %	Transitoli- kenteen päästöt
CO	274 790	12 178	4.4	132
HC	45 467	4 440	9.8	49
NO _x	117 945	30 190	25.6	331
Hiukkaset	6 742	2 830	42.0	31
CH ₄	2 355	322	13.7	3
N ₂ O	1 113	107	9.6	1
SO ₂	286	26	9.1	0
CO ₂	10 952 732	2 768 658	25.3	29 906

Lähteet: Mäkelä, Kanner ja Laurikko (1999); omat laskelmat.

Luvun 4 lukujen perusteella koko transitosta kuljetetaan maantiekuljetuksin noin 1 455 tuhatta tonnia. Laskemalla etäisyydet etelärannikon satamista Vaalimaalle,³⁵ ottamalla huomioon, että noin 76 prosenttia itätransitosta ja 3 prosenttia länsitransitosta kuljetetaan maanteitse, sekä arvioimalla, että yhteen perävaunulliseen kuorma-autoon lastataan 18 tonnia tavaraa³⁶, tullaan tulokseen, jonka mukaan maanteitse tapahtuvia transitokuljetuksia on Suomen maaperällä yhteensä noin 9.5 miljoonaa kilometriä. Tähän kuitenkin lisätään laskennallinen 50 prosenttia³⁷, sillä kyseisten kuorma-autojen on myös palattava takaisin Vaalimaalta, eikä ole todennäköistä, että ne kaikki saavat lasteja molempiin suuntiin. Näin päädytään 14.2 miljoonaan kilometriin, mikä on 1.08 prosenttia kaikesta Suomen maanteillä (ei siis kaduilla) tapahtuvasta perävaunullisesta kuorma-autoliikenteestä, jonka kokonaissuorite vuodessa on hieman yli 1.3 miljardia kilometriä. Näillä tiedoilla ja käyttämällä perävaunullisen kuorma-autoliikenteen päästöarvoja maanteillä, saamme taulukon 5.6, jossa olevat päästöarviot ovat 1.2-2.0-kertaisia Saarto ym. (1995) arvioihin verrattuna.³⁸

³⁵ Tässä on käytetty vuoden 1999 ensimmäisen vuosipuoliskon transitomääriä siten kuin Merenkulkulaitos on ne ilmoittanut. Mukaan otetut satamat ovat Hamina, Kotka, Helsinki, Hanko ja Turku. Lisäksi muun muassa Kokkolan satama on tärkeä rautapellettien kuljetuksessa Kostamuksesta länteen ja alumiinisaven kuljetuksessa länestä Krasnojarskiin ja Novosibirskiin. Nämä kuljetetaan kuitenkin rautateitse.

³⁶ Muun muassa Tielaitoksen Tiefakta 98 -lehden maan rajat ylittävän tavaraliikenteen arvioissa on käytetty 18 tonnin lastausarviota.

³⁷ Luvun 4 valossa 50 prosenttia on liian alhainen arvio.

³⁸ Saarto, Antikainen ja Salanne (1995) arvioivat, että transitoliikenteen ajokilometriä määrä oli vuonna 1994 15.7 miljoonaa kilometriä.

Rautatieliikenne

Koko junaliikenteen vedettyjen bruttotonnikilometrien määrä oli vuonna 1998 noin 29.0 miljoonaa (Suomen rautatietilasto 1999). Tavaraliikenteen junien osuus tästä oli noin 72.5 prosenttia. Jos transiton osuus kaikesta raideliikenteestä on 4.3 prosenttia³⁹, sen osuus tavaraliikenteen bruttotonnikilometreistä on noin 5.9 prosenttia eli noin 1 250 miljoonaa bruttotonnikilometriä.⁴⁰ Lisäksi käytetään Saarto ym. (1995) arviota siitä, että transitosta kulki vuonna 1994 42 prosenttia diesel- ja 58 prosenttia sähkövetureilla. Arvio rautateitse tapahtuvien transitoliikenteen kuljetusten päästöistä on koottu taulukkoon 5.7.

Taulukko 5.7 Rautatieliikenteen ominaispäästöt tavaraliikenteessä, g/tonni-km, ja arvio transitokuljetusten päästöistä, tonnia

Päästö	Sähköveturi	Dieselveturi	Transiton arvioidut päästöt
CO	0.005	0.077	44
HC	0.00072	0.084	45
NO _x	0.016	0.61	332
Hiukkaset	0.0019	0.012	8
SO ₂	0.014	0.018	20
CO ₂	9.4	29.0	22 040

Lähteet: VR-yhtymä Oy:n ympäristöraportti 1996-1997; omat laskelmat.

Vesiliikenne

Vesiliikenne on lähes kokonaisuudessaan vastuussa Suomen liikenteen rikkidioksidipäästöistä, sillä muiden liikennemuotojen osuus rikkidioksidipäästöistä on minimaalinen. Lisäksi huviveneet ovat vastuussa lähes kaikesta vesiliikenteen aiheuttamista hiilimonoksidi- ja hiilivetypäästöistä. Meritse tapahtuvan transitoliikenteen voidaan siten odottaa tuovan suhteellisen suuren lisän rikkidioksidipäästöihin, mutta vain pienen lisän hiilimonoksidi- ja hiilivetypäästöihin.

Vesiliikenteen tonnikilometrien lukumäärä oli noin 3.2 miljardia vuonna 1998. Merikuljetukset Suomeen olivat 39 069 tuhatta tonnia ja Suomesta 37 524 tuhatta tonnia. Transitotuonti oli 1 523 tuhatta tonnia ja vienti 2 605 tuhatta tonnia. Kaikista merikuljetuksista transiton osuus oli

³⁹ Tekijöiden arvio transitoliikenteen osuudesta rautatieliikenteen arvonlisäyksessä.

⁴⁰ Saarto, Antikainen ja Salanne (1995) arvioivat, että vuonna 1994 transitoliikenteen kuljetussuorite rautateillä oli 1 273 miljoonaa tonnikilometriä.

siten 5.4 prosenttia. Arvio transitoliikenteen merikuljetusten päästöistä on koottu taulukkoon 5.8.

**Taulukko 5.8 Suomen vesiliikenteen päästömäärät ja arvio transito-
kuljetusten päästöistä (tonnia)**

	CO	HC	NO _x	Hiukka- set	SO ₂	CO ₂
Yhteensä	25 908	9 705	65 393	1 925	18 200	2 758 761
Huviveneet	22 140	7 969	1 250	339	69	172 584
Kalastus- ja työveneet	394	130	3 003	64	105	138 698
Jäänmurtaajat	56	37	1 612	46	214	55 221
Rahti- ja matkustajalaivat	3 318	1 569	59 528	1 476	17 812	2 392 260
Rahtilaivojen arvioidut päästöt	1 957	1 046	40 903	1 066	15 216	1 196 130
Transiton arvioidut päästöt	106	56	2 209	58	822	64 591

Lähteet: Mäkelä, Tuominen ja Pääkkönen (1999a); Merenkululaitoksen liikennetilastot; omat laskelmat.

Transitoliikenteen päästöt yhteensä

Taulukkoon 5.9 on koottu edellä tehdyt arviot transitoliikenteen aiheuttamista kokonaispäästöistä eri liikennemuotojen osalta. Transitoliikenteen osuus kaiken liikenteen aiheuttamista päästöistä on enimmäkseen hyvin vähäinen paitsi rikkidioksidipäästöjen ja vähäisemmässä määrin typen oksidien ja hiukkaspäästöjen osalta. Molemmat luvut johtuvat siitä, että vesiliikenteen osuus kyseisten päästöjen tuottajana on keskimääräistä suurempi.

Taulukko 5.9 Arvio transitoliikenteen kokonaispäästöistä, tonnia, ja niiden osuudesta kaikista liikenteen aiheuttamista ympäristöpäästöistä Suomessa, %

Päästö	Maan- tiekul- jetukset	Rauta- tiekul- jetukset	Vesi- kuljetuk- set	Yhteensä	Osuus liiken- teen pääs- töistä, %
CO	132	44	106	282	0.09
HC	49	45	56	150	0.27
NO _x	331	332	2 209	2 872	1.51
Hiukkaset	31	8	58	97	1.10
SO ₂	0	20	822	842	4.43
CO ₂	29 906	22 040	64 591	116 537	0.77

VTT:n kehittämän Suomen vesiliikenteen päästöjen laskentajärjestelmän (MEERI 1998) yhteydessä tehtyjen arvioiden mukaan vesiliikenteen aiheuttamien rikkidioksidipäästöjen määrä vähenee tasaisesti ja laskee teknisen kehityksen myötä alle puoleen nykyisestä vuoteen 2018 mennessä. Myös typen oksidien päästömäärät laskevat, mutta rikkidioksidipäästöjä hitaammin. (Mäkelä, Tuominen ja Pääkkönen 1999a)

Toisaalta on huomioitava, että aiempaa suurempi osa tieliikenteestä on nykyisin siirtynyt venäläisille huolintaliikkeille ja ajetaan venäläisellä tai ainakin vanhemmalla länsimaisella kalustolla, jolloin päästöjen määrä tieliikenteessä on suurempi kuin, jos kuljetus tapahtuisi modernilla länsimaisella kalustolla.

SUMMARY

This study analyses transit trade to and from Russia via Finland and Finnish arbitrage trade into Russia. We examine the extent of these activities and estimate their economic importance for Finland.

Transit trade refers to the transportation of goods via a country to a third country. Transit goods are not purchased into the transit country, they are not cleared in that country's customs and they do not appear in its foreign trade statistics. Arbitrage trade, on the other hand, refers to those imports that are not consumed in the importing country but are re-exported to a third country. This trade appears in the arbitrageur country's foreign trade statistics. In the study we analyse arbitrage trade both on the basis of statistics and a questionnaire that we sent to Finnish firms.

Based on foreign trade and production statistics from the year 1996, the value of Finnish arbitrage exports to Russia in product groups where Finnish net imports from the rest of the world exceeded over-demand in Finland was 1.96 billion Finnish markkas. At that time Russia was Finland's fifth most important export country, and the value of goods exports to Russia was 10.28 billion markkas. Consequently, the share of arbitrage exports, as calculated from the statistics, was 19 per cent of all exports to Russia.

The number of HS 6-digit product groups in net arbitrage trade is 1883. In 256 of these the value of exports exceeds one million markkas, in 41 it exceeds 10 million markkas and in six it exceeds 50 millions markkas. The share of the ten most important product groups is 29 per cent of all net arbitrage exports. These ten product groups are sanitary articles of paper, hair shampoos, domestic vacuum cleaners, nickel ores and concentrates, beauty or make-up preparations and sunscreen or sun tan preparations, ice cream and other edible ice, automatic washing machines, combined refrigerator-freezers, hair preparations, and films and sheets.

In product groups where goods are also exported directly from Finland, the value of arbitrage exports to Russia was 295 million markkas. The most important such product groups were electric heaters, tomato ketchup and pasta.

All these put together, the value of arbitrage exports to Russia was 2.26 billion markkas in 1996 as calculated on the basis of foreign trade and production statistics. This is equivalent to 22 per cent of all Finnish exports to Russia in that year. The statistically estimated arbitrage exports consist mainly of products where Finland is a net importer in its trade with the rest of the world (i.e. excluding Russia). This picture corresponds to that found in earlier studies on trade between Finland and the Baltic countries. These studies showed that when trade was first opened, goods in which Finland does not in general possess a comparative advantage, had an unexpectedly large weight in Finland's exports to the Baltic countries. The structure of Finland's foreign trade has thereafter changed especially with Estonia. A relatively significant difference between the structure of Finland's total exports and exports to Russia is likely to sustain longer because of Finland's geographical position and because it is unlikely that the foreign trade regime between Finland and Russia will go through similar changes as that between Finland and the Baltic countries has done.

The other method to estimate arbitrage trade was with questionnaires. All in all, 37 firms returned the questionnaire. The aggregate turnover of these companies is a bit under 12 billion markkas. Based on the questionnaires, the value of these companies' arbitrage trade has been, on average, between 320 and 490 million markkas during the past few years. This figure is considerably lower than the aforementioned theoretic value of net arbitrage trade that was calculated on the basis of foreign trade and production statistics. Indeed, the finding of the firms that are involved in arbitrage trade proved to be difficult.

Some firms are engaged in the further processing of the goods, but our purpose was to study pure arbitrage trade. Even though the statistical analysis was performed on the basis of a fairly accurate HS 6-digit level data, it is possible that goods are processed so little in Finland that they remain in the same product groups. This aspect, along with the fact that the firm importing the product to Finland and the one re-exporting it to Russia may be two different firms, making it hard for them to acknowledge the arbitrage nature of the transaction, may be a reason for the theoretical arbitrage trade exceeding over four-fold the figure calculated on the basis of the returned questionnaires. It is also possible that the

value of arbitrage trade was unexceptionally high in 1996. Finally, errors in the statistics are also possible. The results in estimating arbitrage trade must here be taken with reserve.

On the basis of the questionnaire, however, we found product groups that were not revealed by the statistical analysis. The most important of these was spare parts to cars. The value of spare parts to cars in the arbitrage exports of the firms that returned the questionnaire was over 100 million markkas. Other relatively significant product groups were materials for building construction, raw materials for manufacturing industry (mainly chemical products) and machinery and apparatus for manufacturing industry.

Half of the arbitrage trade of the firms that returned the questionnaire was exported to the Saint-Petersburg region. As for the goods' origin, the role of Germany, Asia and Italy was emphasised. As the products are mostly valuable, most of the transportation takes place on roads and not by rail.

The rapid depreciation of the Russian rouble that began in August 1998, struck almost all the firms that returned the questionnaire. In the spare parts' trade recovery did not occur during 1999 to the extent that it already started in the other sectors. Specifically, arbitrage trade in chemicals, and building and raw materials seems to have picked up during 1999. Almost all firms anticipate the value of their arbitrage exports to increase during the next couple of years.

The firms defined as their strengths especially their high-quality and well-known products, their own expertise and staff, logistics and the geographic location of Finland, their experience in trading in Russia, and fast and reliable deliveries. As problems in arbitrage trade they list the already well-known difficulties in trade with Russia, i.e. the actions of the civil servants and functioning of customs in Russia, and the local bureaucracy.

Only some five per cent of Russian foreign trade going through the Baltic Sea is transported in transit via Finland. Typical to the transit that flows through Finland is the relatively large share of eastbound traffic.

The Finnish route is competitive in the transportation of valuable eastbound goods. This transportation also includes some value-adding in storage, the merging of deliveries and adapting the product to correspond to the clients needs. The route through Poland is the main competitor in such deliveries. The Polish route is based on the retrieval of goods from Central and Western Europe by the Russians. In addition to eastbound

transit trade, Finland has retained its competitive advantage after 1996 in westbound commodities that require clean and reliable treatment.

The most pronounced disadvantage that Finland has relative to the other countries is its high labour costs. Finland's most important competitive advantages lie in the long land border with Russia, reliable storage and transportation services, and its membership in the European Union, which simplifies the transportation of goods between Finland and the other EU countries.

The spill-over effects from transit trade are concentrated in only a few sectors of the Finnish economy. Largely, the impact from transit trade remains within the transport sector. Of other sectors, the most significant impact is on the manufacturing of coke, petroleum products and nuclear fuel, and the production of other vehicles, which does not, however, include cars, trailers or vessels.

Measured in total output, the total impact of transit trade on the Finnish economy was 1.0 billion markkas in 1998. In value added the figure was 650 million markkas. The latter was 1.3 tenths of a per cent of the GDP. Of this, the indirect effect on GDP was 0.3 tenths of a percentage point. The direct employment effect of transit trade in 1998 was 1500 people and the indirect effect 550 people. This lowered the unemployment rate by approximately 0.1 percentage points.

When we examine the spill-over effects of transit trade into the rest of the economy, it must be remembered that the domestic share in maritime transportation is only 10 per cent and in road transportation about one-third. Taking this into account, the effect on the Finnish GDP is smaller than the above figures suggest. Consequently, bearing in mind that the spill-over effects depict the aggregate impact of transit trade on the economy as a whole, they can be considered fairly negligible. Regionally the effects may be more pronounced, however. Most of the transit trade is concentrated in the south-east of Finland. The direct and indirect effects of transit trade are estimated to represent about 1.5 per cent of the GDP of the Kymi region.

Relative to the total strain on the environment generated by traffic in Finland, transit trade is significant only in the discharge of sulphur dioxide, where its share is estimated to be a little over 4 per cent. This is due to the fact that sea traffic is responsible for almost the total of all sulphur dioxide emissions by traffic. Due to geography, almost all transit trade through Finland uses sea transportation either when imported to Finland from Western Europe or when exported there. In addition to this, transit

trade is estimated to be responsible of a little over one per cent of all emissions of nitrogen oxides and of particles. This is again mostly due to sea transportation.

KIRJALLISUUS

European Commission (1997): *Towards a Pan-European Transport Network*.

Hoekman B. ja S. Djankov (1996): "Intra-Industry Trade, Foreign Direct Investment and the Reorientation of East European Exports", *CEPR Discussion Papers*, No. 1377.

Kaitila, V. ja M. Widgrén (1998): *Baltian maiden EU-jäsenyyden ja Suomi*, ETLA B 139.

————— (1999): "Revealed Comparative Advantage in Trade between the European Union and the Baltic Countries", *ETLA Keskusteluaihe* nro 697.

Liikenneministeriö (1999): "Suomen kilpailukyky Venäjän ulkomaankuljetuksissa", *Liikenneministeriön julkaisuja* 42/99.

Mäkelä, K., H. Kanner ja J. Laurikko (1999): "Suomen tieliikenteen pakokaasupäästöt: LIISA 1998 -laskentajärjestelmä", *VTT Yhdyskuntateknikka*, Tutkimusraportti 504;

Mäkelä, K., A. Tuominen ja E. Pääkkönen (1999a): "Suomen vesiliikenteen päästöjen laskentajärjestelmä MEERI 1998", *VTT Yhdyskuntateknikka*, Tutkimusraportti 488.

————— (1999b): "Suomen liikenteen päästöjen laskentajärjestelmä LIPASTO 1998", *VTT Yhdyskuntateknikka*, Tutkimusraportti 489.

Puheloinen, A. (1999): "Russia's Geopolitical Interests in the Baltic Area", *Finish Defence Studies*.

Saarto, P., T. Antikainen ja I. Salanne (1995): "Transitoliikenteen kansantaloudelliset vaikutukset vuonna 1994", *Turun yliopiston merenkulkualan koulutuskeskuksen julkaisuja*, B 77.

Salanne, I. ja P. Saarto (1998): "Transitoliikenteen kehitysnäkymät ja taloudelliset vaikutukset", *Turun yliopiston merenkulkualan koulutuskeskuksen julkaisuja*, B 99.

Sutela, P. (1999): *The Financial Crisis in Russia*, Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.

LIITE: VÄLITYSKAUPPAKYSELY YRITYKSILLE

LUOTTAMUKSELLINEN

TUTKIMUS SUOMESTA VENÄJÄLLE SUUNTAUTUVASTA VÄLITYSKAUPASTA

Yrityksen nimi: _____
Vastaajan nimi: _____
Puhelinnumero: _____
Vastaajan asema: _____
Yrityksen päätuotteet _____

1. YRITYKSEN LIIKEVAIHTO

alle 30 milj. 30-100 milj. 100-500 milj. 500-1 000 milj. yli 1 000 milj.

2. VÄLITYSKAUPAN OSUUS LIIKEVAIHDOSTA KESKIMÄÄRIN VIIME VUOSINA

alle 1 % 1-5 % 5-10 % 10-30 % yli 30 %

3. VÄLITYSKAUPPAA HARJOITETTU

alle 2 vuotta 2-5 vuotta yli 5-10 vuotta yli 10 vuotta

4. VÄLITYSKAUPAN LUONNE ON

jatkuvaa epäsäännöllistä

5. KUMPPANI VENÄJÄLLÄ/IVYSSÄ

oma liike/yritys venäläinen kumppani yhteisyritys
 muu, mikä? _____

6. HARJOITATTEKO

puhdasta välityskauppaa
 maahan tuodun välituotteen jatkojalostusta ja edelleen Venäjälle vientiä

7. VÄLITYSKAUPASSA LIIKKUVAT TUOTTEET (JA NIIDEN SUMMITTAINEN OSUUS VÄLITYSKAUPASTA JOS MAHDOLLISTA)

elektroniikka _____ %
mitä tuotteita? _____
 elintarvikkeet _____ %
mitä tuotteita? _____
 juomat _____ %
mitä tuotteita? _____

- kodinkoneet ja tarvikkeet _____ %
mitä tuotteita? _____
- kodin sisustus _____ %
mitä tuotteita? _____
- kuljetusvälineet _____ %
mitä tuotteita? _____
- lasi ja keraamiset tuotteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- metallituotteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- maatalouden koneet ja laitteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- muovi- ja kumituotteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- optiset välineet, kellot _____ %
mitä tuotteita? _____
- puu- ja paperitavarat _____ %
mitä tuotteita? _____
- rakennustarvikkeet _____ %
mitä tuotteita? _____
- sanomalehdet ja muut lehdet _____ %
mitä tuotteita? _____
- tekstiilit _____ %
mitä tuotteita? _____
- teollisuuden koneet ja laitteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- teollisuudessa käytettävät raaka-aineet _____ %
mitä tuotteita? _____
- työkalut _____ %
mitä tuotteita? _____
- vaatteet ja jalkineet _____ %
mitä tuotteita? _____
- öljytuotteet _____ %
mitä tuotteita? _____
- muuta, mitä? _____

8. VÄLITYSKAUPAN SUUNTAUTUMINEN (JA NIIDEN SUMMITTAINEN OSUUS VÄLITYSKAUPASTA JOS MAHDOLLISTA)

- Viipuri ja ympäristö _____ %
- Pietari ja ympäristö _____ %
- Moskova ja ympäristö _____ %
- Muu, mikä? _____

9. ONKO YRITYKSENNE HARJOITTANUT VÄLITYSKAUPPAA BALTIAN MAIHIN?

- Kyllä Ei

10. KUINKA SUURI OSUUS YRITYKSENNE HARJOITTAMASTA VÄLITYSKAUPASTA ON SUUNTAUTUNUT BALTIAN MAIHIN VUODEN 1999 AIKANA?

- alle 10 % 10-30 % 30-50 % yli 50 %

11. VÄLITYSKAUPAN ALKUPERÄ (JA NIIDEN SUMMITTAINEN OSUUS VÄLITYSKAUPASTA JOS MAHDOLLISTA)

- | | | |
|--|-------|---|
| <input type="checkbox"/> Ruotsi | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Saksa | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Tanska | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Alankomaat | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Belgia-Luxemburg | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Britannia | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Ranska | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Italia | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Espanja | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Itävalta | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Irlanti | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Portugali | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Kreikka | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Norja | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Sveitsi | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> muu Eurooppa | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Pohjois-Amerikka | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Latinalainen Amerikka | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Aasia | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> Afrikka | _____ | % |

12. MITÄ KULJETUSMUOTOA LÄHINNÄ KÄYTÄTTE? (JA NIIDEN SUMMITTAINEN OSUUS VÄLITYSKAUPASTA JOS MAHDOLLISTA)

- | | | |
|---|-------|---|
| <input type="checkbox"/> maantiekuljetus (suomalainen huolitsija) | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> maantiekuljetus (venäläinen huolitsija) | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> rautatiekuljetus | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> merirahhti | _____ | % |
| <input type="checkbox"/> lentorahti | _____ | % |

13. MITEN VÄLITYSKAUPAN ARVO ON KEHITTYNYT SEURAAVINA VUOSINA VERRATTUNA AIKAISEMPAAN PERIODIIN?

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1991-94 | <input type="checkbox"/> vähentynyt | <input type="checkbox"/> pysynyt samana | <input type="checkbox"/> kasvanut |
| 1995-97 | <input type="checkbox"/> vähentynyt | <input type="checkbox"/> pysynyt samana | <input type="checkbox"/> kasvanut |
| 1998 | <input type="checkbox"/> vähentynyt | <input type="checkbox"/> pysynyt samana | <input type="checkbox"/> kasvanut |
| 1999 | <input type="checkbox"/> vähentynyt | <input type="checkbox"/> pysynyt samana | <input type="checkbox"/> kasvanut |

14. MIKÄ OLI VENÄJÄN RUPLAN DEVALVOITUMISEN (1998) VÄLITÖN VAIKUTUS VÄLITYSKAUPAN ARVOON?

- loppui kokonaan väheni 50-100 % väheni 20-50 % väheni alle 20 %
 ei vaikutusta

15. KUINKA VÄLITYSKAUPAN ARVO ON MUUTTUNUT VUODEN 1999 AIKANA?

elpynyt ei muutosta heikentynyt

16. KUINKA ODOTATTE VÄLITYSKAUPPANNE ARVON MUUTTUVAN VUOSINA 2000-2002

kasvavan vuodesta 1999 muuttumaton vuodesta 1999 laskevan vuodesta 1999

17. KUINKA KOVAA KILPAILUA KOHTAATTE (1 = VÄHÄISTÄ KILPAILUA, ... , 5 = KOVA KILPAILU)

Muiden kotimaisten yritysten taholta	1	2	3	4	5
Muissa EU-maissa toimivien yritysten taholta	1	2	3	4	5
Baltian maissa toimivien yritysten taholta	1	2	3	4	5
Venäjällä toimivien yritysten taholta (suora tuonti)	1	2	3	4	5

18. MITKÄ OVAT YRITYKSENNE VAHVUUDET VÄLITYSKAUPASSA?

19. MITÄ HANKALUUKSIA YRITYKSENNE ON KOHDANNUT VÄLITYSKAUPAN HARJOITTAMISESSA?

20. LISÄKOMMENTTEJA

Kiitos ajastanne ja vastauksistanne!