

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Kansainvälinen kauppa – Venäjän kauppa

Viktorina Romanova

VENÄJÄ RAKENTAA UUTTA ITÄMEREN SATAMAKAPASITEETTIA

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Kansainvälinen kauppa – Venäjän kauppa

ROMANOVA, VIKTORIA

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja

Huhtikuu 2010

Venäjä rakentaa uutta Itämeren satamakapasiteettia

50 sivua

Soili Lehto-Kylmänen

Avainsanat

Venäjän Itämeren satamat, Ust-Luga, Pietarin satama, Primorskin satama, Viipurin satama, Vysotskin satama, Venäjän liikennestrategia

Tutkimuksen aiheena on Venäjän satamien laajentaminen Suomenlahdella. Tavoitteena on tuoda uutta tietoa Venäjän Itämeren satamista, antaa kaatavan kuvan kyseisen satamakapasiteetin nykytilasta ja arvioida sen tulevaisuudennäkymät. Opinnäytetyöni on pienimuotoinen tietopaketti Venäjän kauppakumppaneille, jotka harkitsevat liiketoimintansa kehittämistä globaalin ulkomaankaupan trendien mukaan ja kaipaavat ajantasoinen tietoa Venäjän liikennestrategiasta Suomenlahdella sekä Venäjän Itämeren satamakapasiteetin laajentamisesta.

Tämä selvitys on kvalitatiivinen, teoreettinen tutkielma Venäjän Suomenlahdella sijaitsevista satamista. Työssä selvitetään Venäjän Itämeren isompien satamien tilaa ja kehitysnäkymiä. Lisäksi työssä kerrotaan lyhyesti Venäjän ulkomaankaupan kehityksestä sekä Venäjän liikennestrategiasta, jossa pääpaino on Venäjän kansainväliseen kauppaan käyntiin Itämerellä, sillä suurin osa Venäjän ulkomaankaupan tavaravirroista kulkee Pietarin ja Leningradin oblastin kautta.

Aihe on ollut jo muutaman vuoden aikana logistiikka-alan kuumimpia kysymyksiä niin Venäjällä kuin Suomessakin. Suomen kautta kulkevaa Venäjän transitoliikenteen tulevaisuus näyttää epävarmalta ja herättää paljon keskusteluja Suomen mediassa. Toisaalta Venäjä on kasvavien kuljetusvirtojen ja läheisyyden takia suomalaisille logistiikkayrityksille luonnollinen laajenemissuunta. Venäjä tukee taloudenkehitystään satamiensa laajentamisella, mutta onko kyseisellä liiketoimintaympäristön muutoksella yhtä positiivinen vaikutus myös Venäjän kauppakumppaneiden talouteen? Todellisuus paljastuu tämän vuosikymmenen lopussa, kun Venäjä jatkaa satamahankkeiden toteuttamista samaan tahtiin ja saa Suomenlahden satamat – Pietari, Primorsk, Vysotsk, Viipuri ja Ust-Luga – logistiikkainfrastruktuureineen toimivaksi kokonaisuudeksi.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

International Trade – Russian Trade

ROMANOVA, VIKTORIA

Bachelor's Thesis

Supervisor

April 2010

Keywords

Russia is building a new seaport capacity in the Baltic Sea

50 pages

Soili Lehto-Kylmänen, Senior Lecturer

Russia's Baltic Sea ports, seaport of Ust-Luga,
seaport of St. Petersburg, seaport of Primorsk,
seaport of Vyborg, seaport of Vysotsk,
The Russian Transport Strategy

The theme of this thesis is the extension of Russia's seaports in the Gulf of Finland. The aim was to bring new information about Russia's Baltic ports, to give a picture of the port capacity's current situation and its future prospects. This thesis is a brochure for Russia's trading partners, which are considering their business' development according to the global business trends in foreign trade and they need the latest information about Russian transport strategy in the Gulf of Finland and the information about expansion of Russia's Baltic Sea ports.

This thesis is a qualitative and theoretical study of Russia's Baltic Sea ports. This thesis is about the biggest seaports, their current status and prospects of their development. This thesis also describes briefly the development of Russian foreign trade and the Russian transport strategy, where the focus is on Russian international trade on the Baltic Sea, because of the majority of Russian foreign trade cargo they are transporting through the St. Petersburg and the Leningrad Oblast.

The subject matter has already been one of the logistics industry's hottest question both in Russia and in Finland over the last few years. The future of the Russian transit traffic, passing through the Finland, looks uncertain and raises a lot of discussions in Finnish media. On the other hand, Russia, because of its growing flow of goods and its proximity, gives Finnish logistics companies many possibilities for extension. Russia supports its economic development by extension of own seaports, but is there a positive impact on economies of Russia's trading partners from this change of business environment? The reality will be seen at the end of this decade, if Russia continues the extension of the Baltic Sea ports with the same speed and builds the ports (St. Petersburg, Primorsk, Vysotsk, Vyborg and Ust-Luga) with their logistics infrastructure as a well-functioning structure.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAUS	6
3 LYHYT KATSAUS VENÄJÄN ULKOMAANKAUPPAAN ITÄMERELLÄ	7
3.1 Venäjän ulkomaankauppa ja liikennestrategia	7
3.2 Venäjän ja EU:n välisen tavaraliikenteen reitit	11
3.2.1 Venäjän Itämeren satamien reitti	12
3.2.2 Suomen satamien reitti	13
3.2.3 Baltian satamien reitti	14
3.2.4 Saksan ja Puolan reitti	15
4 VENÄJÄN ITÄMEREN SATAMIEN KEHITYS	17
4.1 Venäjän Itämeren satamien tavaraliikenteen kehitys	17
4.2 Venäjän Itämeren satamien kehitysedellytykset	17
4.3 Venäjän Itämeren satamien nykytila ja tulevaisuus	18
4.3.1 Pietarin satama	19
4.3.2 Ust-Luga	25
4.3.3 Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamat	29
5 ITÄMEREN SATAMIEN TUKENA TOIMIVA LUOTEIS-VENÄJÄN LOGISTIIKKAINFRASTRUKTUURI	34
5.1 Rautatie- ja maantieyhteydet	34
5.2 Sisävesikuljetukset	36
5.3 Logistiikkakeskukset ja varastotilat	37
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	40
6.1 Tutkimuksen käyttökelpoisuus ja luotettavuus	40
6.2 Yhteenveto	41
LÄHTEET	45

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aihe on ollut jo muutaman vuoden esillä mediassa, siitä lähtien kun joulukuussa 2001 alkoi Ust-Lugan ensimmäisen satamaterминаalin toiminta sekä vuonna 2003 Venäjällä käynnistyi hanke Pietarin sataman laajentamisesta. Aiheesta syntyivät heti kuumat keskustelut Venäjän ja EU:n medioissa, jolloin arvioitiin hankkeiden positiivista vaikutusta Venäjän ulkomaankaupan kasvuun ja mm. rekkaruuhkien poistamiseen Venäjän ja EU:n välisellä rajalla sekä myös negatiivista vaikutusta esimerkiksi Suomen transitoliikenteeseen. Ust-Lugan ja Pietarin sataman arvellaan syövän Suomen satamien kilpailukykyä, sillä hankkeet uhkaavat Suomen kautta kulkevaa Venäjän transitoliikennettä.

Toisaalta Venäjän ulkomaankauppa kasvaa todella voimakkaasti ja Suomen uskotaan säilyttävän asemansa Venäjän ulkomaankaupan transitoreittinä lähitulevaisuudessa, sillä Venäjä ei pysty kehittämään omia satamiaan ja logistista infrastruktuuriaan samassa tahdissa ulkomaankauppansa kasvun kanssa. Sitä huolimatta Suomen, Baltian maiden ja Saksan kautta omaa tuonti- ja vientitavaraa kuljettanut Venäjä nykyään rakentaa tehokkaasti uutta Itämeren satamakapasiteettiaan.

Tarkoitukseni on tuoda uutta tietoa Venäjän Itämeren satamakapasiteetin laajentamisesta lähitulevaisuudessa, sillä Venäjän Itämeren satamista ei ole olemassa kattavaa selvitystä. Toki Venäjän satamista, erityisesti Pietarin ja Ust-Lugan satamista, nykyään puhutaan paljon julkisesti, mutta Venäjän Suomenlahdella sijaitsevan koko satamakapasiteetin todellista merkitystä Venäjän ulkomaankaupalle ja kauppakumppaneille ei useinkaan ymmärretä riittävän hyvin.

Valtaosa Venäjän ulkomaankaupan tavaravirroista kulkee Luoteis-Venäjän kautta. Alueella on tällä hetkellä tarjolla Venäjän Itämeren satamille hyvät kehitysmahdollisuudet, hyvä logistinen infrastruktuuri ja valtion tuki. Lisäksi maan talous on tällä hetkellä nousemassa kriisistä. Pietarissa sijaitsevan Suomen pääkonsulaatin mukaan, Venäjän Suomenlahden satamien viennin tonnimäärät ovat nousseet vuoden 2009 ensimmäisen 9 kuukauden aikana. Muutaman vuoden päästä saadaan nähdä Venäjän satamahankkeiden onnistumista ja todellista vaikutusta Venäjän ulkomaankaupan kehitykseen sekä esimerkiksi Suomen transitoliikenteeseen.

2 TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAUS

Venäjän Suomenlahdella sijaitsevasta satamista nykyään puhutaan paljon julkisesti, mutta niiden todellista merkitystä Venäjän ulkomaankaupalle ei useinkaan pohdita, eikä Venäjän Itämeren satamista ole vielä olemassa kattavaa selvitystä. Aion käsitellä tutkimuksessani Venäjän Itämeren satamakapasiteettia ja sen kehityssuunnitelmia lähitulevaisuudessa. Tarkoitukseni on tuoda uutta tietoa ja selvittää, mitkä ovat satamien kehityksen lähtökohdat, nykytilanne, mahdollisuudet ja tulevaisuudennäkymät, mikä merkitys on kyseisillä satamilla Venäjän ulkomaankaupalle.

Tutkimuksen metodologinen lähestymistapa on kvalitatiivinen. Kvalitatiivinen kirjoituspöytätyö tutkimus koostuu kolmesta eri osasta: lyhyestä katsauksesta Venäjän ulkomaankauppaan Itämerellä, Venäjän Itämeren satamien laajentamisesta sekä satamien tukena toimivan logistisen infrastruktuurin kehityksestä. Lisäksi mukana on Venäjän liikennestrategia ja ulkomaankaupan kehitysnäkymiä, sillä niillä on todella suuri vaikutus satamahankkeiden onnistumiseen.

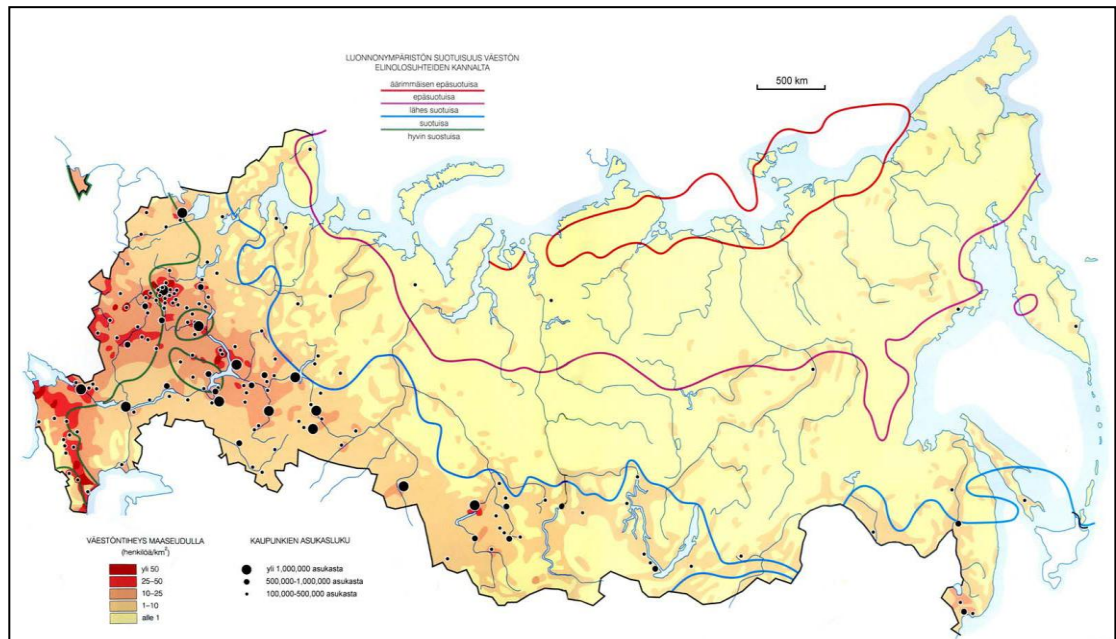
Pyrin perehtymään aiheeseen mahdollisimman monipuolisesti, tuoden esiin uusia näkökulmia. Tarkoituksena on käsitellä aihetta perehtymällä aiheeseen liittyviin suomen- ja venäjänkielisiin tutkimuksiin ja tilastoihin, ja seuraamalla erityisesti Venäjän median ja lehdistön kirjoituksia. Lähdemateriaalina on myös käytetty logistiikkasektorin tutkimuksia ja selvityksiä, jotka on julkaistu 2007–2010 välisenä aikana. Ajankohtaisilla tiedotusvälineillä on keskeinen merkitys tutkimukseni onnistumisen kannalta. Varsinaisia kirjallisia lähteitä käytän hyvin vähän, sillä suuri osa aiheeseen liittyvästä tiedosta on niin tuoretta, että sitä ei ole ehditty vielä painaa kirjalliseen muotoon. Merkittävimpiä sähköisiä lähteitä ovat olleet venäläisiä logistiikan infoportaaleita ja uutissivustoja.

Haastetta tutkimukselleni tuo se, että aiheesta on saatavissa tosi vähän kirjallista materiaalia, vaan suurin osa materiaalista, jota voin työssäni hyödyntää, on sähköisessä muodossa: venäjänkielisiä artikkeleita, tutkimuksia ja raportteja. Tämän vuoksi tutkimukseni tukena ovat lukuisat Internetistä löytyneet sähköiset lähteet.

3 LYHYT KATSAUS VENÄJÄN ULKOMAANKAUPPAAN ITÄMERELLÄ

3.1 Venäjän ulkomaankauppa ja liikennestrategia

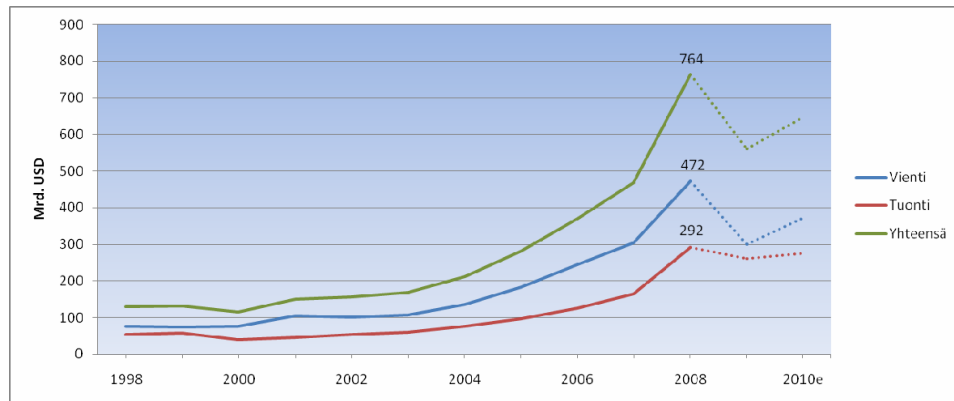
Venäjä on maailman kahdeksanneksi väkirikkain valtio. Maassa on 142 miljoonaa asukasta, joista yli 70 % asuu Venäjän Euroopan puoleisessa osassa. Väestötiheys tällä alueella on lähes 30 asukasta/neliökilometri, kun se puolestaan Venäjän Aasian puoleisessa osassa on noin 3 asukasta/neliökilometri. (Rosstat 2009). Kuvassa 1 on Venäjän väestön alueellista jakautumista sekä luonnonympäristön suotuisuutta elinolosuhteiden kannalta. Väestö keskittyy maan länsi- ja lounaisosiin, joihin täten myös suuri osa Venäjän ulkomaankaupan tavaravirtaa suuntautuu. Tämän vuoksi Venäjän Itämeren satamilla on todella iso merkitys maan ulkomaankaupalle.



Kuva 1. Venäjän väestön alueellinen jakautuminen ja luonnonympäristön suotuisuus väestön elinolosuhteiden kannalta (Helanterä & Tynkkynen 2002, 98–99)

Venäjä on yksi maailman nopeimmin kehittyvistä talousalueista. Bruttokansantuote on kasvanut tasaisesti vuoden 1998 talouskriisin jälkeen noin 5–10 % vuodessa. BKT:n lisäksi Venäjän talouskasvua kuvaavat erityisesti investointien, teollisuustuotannon sekä viennin ja tuonnin jatkuva kasvu. Talouskasvua ovat tukeneet korkeat öljyn ja kaasun maailmanmarkkinahinnat sekä kotimaisen kulutuksen, investointien ja palvelusektorin voimistuminen. Venäjän viennin vuotuinen arvo on lähes 4,5-kertaistunut 105 miljardista dollarista 468 miljardiin dollariin sekä tuonnin vuotuinen arvo on lähes 6-kertaistunut 45 miljardista dollarista 267 miljardiin dollariin 2000–2008 vuosien

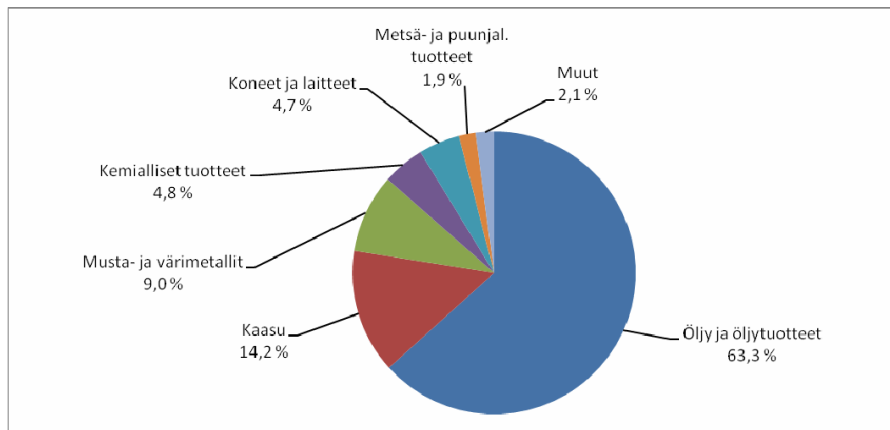
aikana (Venäjän federaation valtiollinen tilastokeskus 2009). Talouskasvun ja palkkatason nousun seurauksena ovat kasvaneet voimakkaasti venäläisten ostovoima ja kulu- tus, mikä on lisännyt erityisesti kestokulutustarvikkeiden, kuten henkilöautojen, ko- dinkoneiden ja elektroniikan maahantuontia. Kuvasta 2 näkee, että Venäjän ulko- maankauppa on kasvanut voimakkaasti vuodesta 2000 lähtien ja sen ennustetaan kas- vavan viime vuoden talouskriisin jälkeen.



Kuva 2. Venäjän ulkomaankaupan kehitys vuosina 1998–2010e (Spiridovitsh 2009, 16)

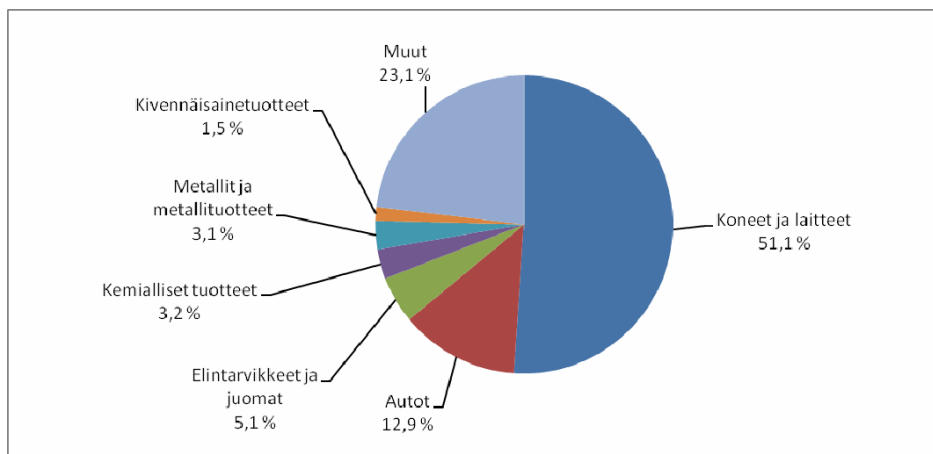
Vuosien 2000 ja 2008 aikana Venäjän ulkomaankaupan arvo on noin 5-kertaistunut 155 miljardista dollarista 764 miljardiin dollariin (Spiridovitsh 2009, s. 16). Syksyllä 2008 alkaneen maailmanlaajuisen talouskriisin ja öljyn hinnan laskun seurauksena Venäjän tullin tilastojen mukaan Venäjän vientiliikenteen arvo väheni vuoden 2009 aikana 170 miljardilla dollarilla edellisvuoteen verrattuna. Viennin arvo oli 302 miljardia dollaria. Arvon ennustetaan lähtevän jälleen kasvuun vuosikymmenen loppua kohtia mentäessä. Vastaavasti tuontiliikenteen arvo laski vuoden 2009 aikana 125 miljardilla dollarilla edellisvuoteen verrattuna. Tuonnin arvo oli 167 miljardia dollaria. Myös tuontiliikenteen arvon arvioidaan lähtevän jälleen kasvuun vuonna 2010.

Venäjän vienti muodostuu pääasiassa raaka-aineista eli jalostusarvoltaan alhaisista tuotteista (kuva 3), siksi Venäjä on hyvin riippuvainen öljyn ja muiden raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen kehityksestä. Vuonna 2008 öljyn ja öljytuotteiden osuus Venäjän kokonaisviennistä oli noin 63 %, kaasun osuus noin 14, musta- ja värimetal- lien osuus 9 %, kemikaalien osuus 5 %, koneiden ja laitteiden osuus 5 % sekä metsä- ja puunjalostustuotteiden osuus 2 %.



Kuva 3. Venäjän viennin rakenne vuonna 2008 (Spiridovitsh 2009, 17)

Venäjän tuonti viime vuosina kasvoi voimakkaasti väestön elintason ja ostovoiman parantuessa. Viime vuosina erityisen suuri kysynnän kasvu on ollut henkilöautoilla. Vuonna 2008 tuontia hallitsivat koneet ja laitteet 51 %, autot 13 %, elintarvikkeet 5 %, kemianteollisuuden tuotteet 3 % sekä metallit ja metallituotteet 3 % (kuva 4).



Kuva 4. Venäjän tuonnin rakenne vuonna 2008 (Spiridovitsh 2009, 18)

Venäjän hallitus hyväksyi vuonna 2005 liikennestrategian, joka painottaa erityisesti Venäjän ulkomaankauppaa palvelevan infrastruktuurin kehittämistä. Venäjä tavoittelee mahdollisimman suurta logistista omavaraisuutta kehittämällä omia satamiaan ja muuta logistista infrastruktuuriaan sekä voimistamalla laivanrakennusteollisuuttaan. Lisäksi Venäjällä on yksi maailman laajimmista liikennejärjestelmistä. Rautatiekuljetukset ovat Venäjän liikennejärjestelmän tärkein kuljetusmuoto. Venäjän rautateihin kuuluu maan läpi kulkeva Trans-Siperian rata (TSR), joka yhdistää Euroopan, Aasian ja Tyynen valtameren alueet toisiinsa. Maantiekuljetuksissa Venäjällä on käytettävissä yhteensä noin 930 000 kilometriä maantietä. Tieverkosto on alueellisesti epätasaisesti jakautunut ja paikoittain varsin huonokuntoista. (Venäjän federaation liikenneministeriö 2008).

Venäjä on asettanut suuret tavoitteet maan talouskehitykselle vuoteen 2020 mennessä (Taulukko 1). BKT henkilöä kohden pyritään yli kaksinkertaistamaan. Myös Venäjän vientiliikennettä ja Venäjän osuutta koko maailman taloudesta on tarkoitus kasvattaa tuntuvasti. Yhtenä Venäjän tulevaisuuden tavoitteena on lisätä pitkälle jalostettujen tuotteiden tuotantoa ja samalla kasvattaa niiden osuutta vientiliikenteessä nykyisten voimakkaasti energiavetoisten vientituotteiden rinnalla.

Taulukko 1. Venäjän talouskehitysministeriön asettamia tavoitteita maan talouskehitykselle vuoteen 2020 mennessä (Venäjän talouskehitysministeriö 2008)

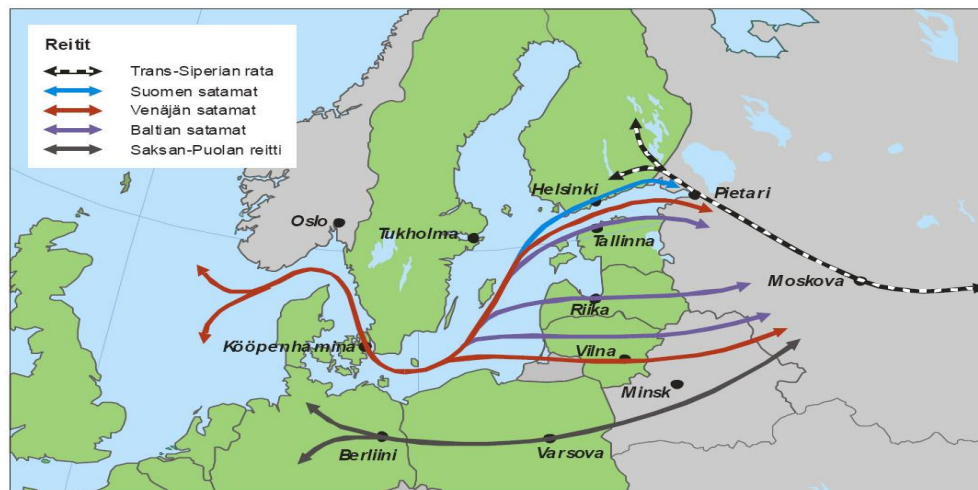
Tavoitteet	2007	2020
BKT/capita (1000 USD)	13,9	30
Keski-ikä (a)	66,5	72–75
Vuotuinen BKT:n kasvu (%)	8,1	6,5
Keskiluokan osuus (%)	20	52–55
Vientiliikenne (mrd. USD)	354	900
Työn tuottavuuden nousu (%)	1	2,6
Innovaatioteollisuuden osuus (%)	5,5	25–35
Koneenrakennusteollisuuden vienti (mrd. USD)	19,7	110–130
Venäjän osuus maailman taloudessa (%)	3,2	4,3
Kotimaisen tuotannon osuus kulutuskysynnästä (%)	50	80

Vuonna 2008 Venäjän liikenneministeriö laaditussa liikennestrategiassa asetti tavoitteet Venäjän merisatamien tavaravolyymien kehitykselle vuoteen 2030 mennessä. Venäjän tavoitteena on lisätä omien satamiensa kautta kulkevia tavaravirtoja noin 130 %:lla vuoteen 2030 mennessä. Itämerellä sijaitsevien Venäjän satamien tavaramääriä on tarkoitus kasvattaa noin kaksinkertaiseksi vuoteen 2030 mennessä. Nykyään noin 70 % Venäjän ulkomaankaupan tavaravirroista kulkee sen omien satamien kautta, mutta Venäjän liikennestrategian yhtenä tavoitteena on, että noin 90–95 % ulkomaankaupan tavaravirroista kulkisi Venäjän omien satamien kautta vuoteen 2020 mennessä. (Venäjän federaation liikenneministeriö 2008)

3.2 Venäjän ja EU:n välisen tavaraliikenteen reitit

Merkittävä osa Euroopan unionin maiden kautta Venäjälle kuljetettavista tavaroista on lähtöisin Kaukoidän maista, kuten Etelä-Koreasta, Japanista tai Kiinasta. Tavarat tuodaan Kaukoidästä Eurooppaan joko valtamerikuljetuksina, rautatiekuljetuksina Trans-Siperian rautatietä pitkin tai lentokuljetuksina. Jatkokuljetukset Euroopan maista Venäjälle tapahtuvat pääasiassa Itämeren pitkin Venäjän, Suomen ja Baltian maiden satamien kautta tai vaihtoehtoisesti maakuljetuksina Saksan ja Puolan kautta kulkevaa reittiä pitkin.

Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Venäjän käyttöön jäivät Itämerellä ainoastaan Suomenlahden pohjukan ja Kaliningradin satamat. Tämän satamakapasiteetin vajaus ja heikkoudet ovat ohjanneet kuljetuksia Suomen, Baltian maiden ja Saksan ja Puolan transitoreittien kautta (kuva 5). Venäjän ja EU:n välisistä transitokuljetuksista kilpailevat pääasiassa viisi vaihtoehtoista reittiä: Suomen satamien reitti, Venäjän satamien reitti, Baltian satamien reitti, Saksan ja Puolan kautta kulkeva maakuljetusreitti sekä Trans-Siperian rautatie.

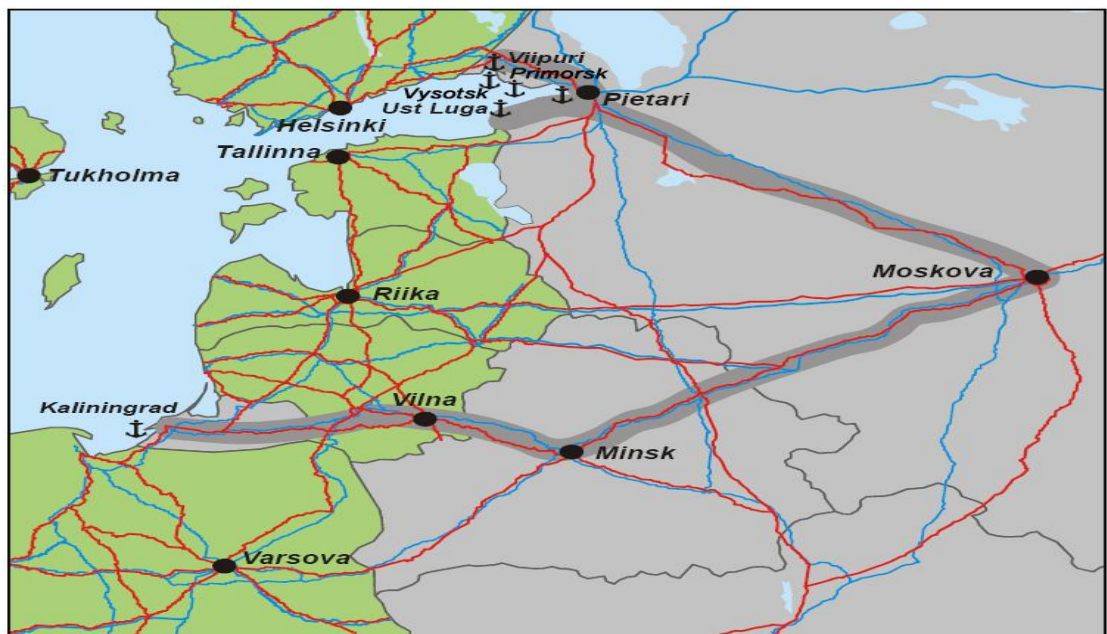


Kuva 5. EU:n ja Venäjän välisistä ulkomaankaupan kuljetuksista kilpailevat reitit (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005, 51)

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin neljää Venäjän ulkomaankaupassa käytettäviä kuljetusreittejä: Venäjän, Suomen ja Baltian maiden satamien reittejä sekä Saksan ja Puolan kautta kulkevaa maakuljetusreittiä pois lukien Trans-Siperian rata, sillä Trans-Siperian radan kuljetukset ovat viime vuosina vähentyneet Venäjän tekemien tariffikorotusten myötä.

3.2.1 Venäjän Itämeren satamien reitti

Venäjän Itämeren satamat: Pietarin, Primorskin, Ust-Lugan, Viipurin ja Vysotskin satamat - sijaitsevat Suomenlahden pohjukassa (kuva 6). Erillään muusta Venäjästä olevalla Kaliningradin alueella toimii Kaliningradin satama. Reitin toinen haara kulkee Suomenlahden pohjukan satamista Pietarin kautta Moskovaan ja toinen haara kulkee Kaliningradin satamasta Liettuan pääkaupungin Vilnan ja Valko-Venäjän pääkaupungin Minskin kautta Moskovaan.



Kuva 6. Venäjän satamien reitin päälinja (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005, 65)

Venäjän liikennestrategian tavoitteen saavuttamiseksi Venäjän nykyisiä satamia laajennetaan ja uusia satamia rakennetaan. Myös tariffipolitiikan avulla kuljetuksia pyritään siirtämään yhä enemmän Venäjän omiin satamiin. Tähän mennessä Venäjän oman satamakapasiteetin kasvu on kuitenkin ollut ulkomaankaupan kasvua hitaampaa, jonka vuoksi Venäjän ulkomaankaupassa tarvitaan muita Itämeren satamien reittejä. Venäjän omien satamien reittiä puoltaa satamien edullinen maantieteellinen sijainti suhteessa Venäjän ydinkeskukseen, raaka-aineiden esiintymiin ja ulkomaankaupan partnereihin Euroopassa.

Venäjän Itämeren satamien reitin suurimpia ongelmia on satamien rajallinen kapasiteetti, esim. Venäjän konttiliikennettä käsitellään tällä hetkellä käytännössä vain Pietarin ja Kaliningradin satamissa, sekä Venäjän tuonnin ja viennin kuljetusmuotojen yhteensopimattomuus. Tuontikuljetukset tapahtuvat pääasiassa konteissa, rekoilla tai perävaunuilla, kun taas vienti koostuu etupäässä bulkkitavarasta. Satamien kapasiteettiongelmiin ohessa ongelmia aiheuttaa myös meren ja satamien infrastruktuuri, Suomenlahden pohjukkaan melko vaikeat jääolot sekä satamien lähestymisväylät. Esimerkiksi Pietarin satamaan kulkeva meriväylä vaatii jatkuvaa ruoppausta ja rajoittaa aluskoon 14 000–16 000 tonniin (Pietarin satama 2010b). Kaliningradin alueen sijainti hankaloittaa liikennöintiä Kaliningradin ja muun Venäjän välillä sekä vaikeuttaa Kaliningradin satamien kehittämiseksi tarvittavien sijoitusten saamista.

Venäjän satamakapasiteetin puuteiden vuoksi, Venäjän ulkomaankaupan kuljetuksissa käytetään myös muita vaihtoehtoisia reittejä (Suomen ja Baltian satamien reitit, Saksan ja Puolan maakuljetusreitti) Venäjän omien satamien reitin lisäksi.

3.2.2 Suomen satamien reitti

Suomen kauttakulureitti kulkee Turun, Hangon, Helsingin, Kotkan ja Haminan satamien kautta liikennekäytävää 9 pitkin Pietariin ja sieltä edelleen Moskovaan (kuva 7). Suomessa liikennekäytävä 9 muodostuu Helsingin ja Vaalimaan välillä olevasta E-18-valtatiestä sekä rautatieyhteydestä Helsingin, Pietarin ja Moskovan välillä. Pietarista ja Moskovasta yhteydet jatkuvat Trans-Siperian rataa pitkin Kaukoitään. Suomen satamilla on yhteys Itämeren merireittejä pitkin Pohjolan kolmion, Puolan ja Länsi-Euroopan pääsatamiin sekä niiden kautta myös Etelä-Eurooppaan ja muihin maanosiin. (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005)

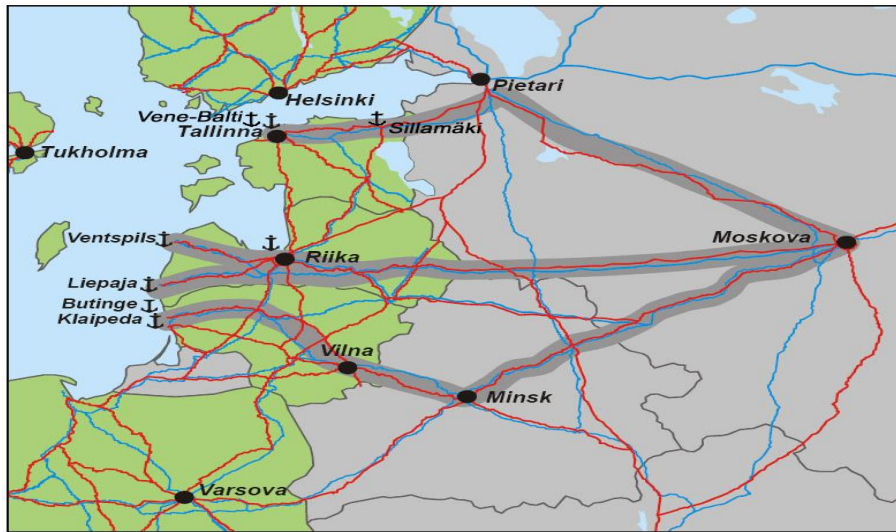


Kuva 7. Suomen satamien transitoreitti Venäjälle (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005, 57)

Suomen satamien kautta kulkevan reitin vahvuuksia ovat maantieteellinen läheisyys, sama rautatieliikenteen raideleveys Venäjän kanssa, kilpailukykyinen infrastruktuuri, tiheät linjaliikenneyhteydet, kehittyneet satamatoiminnot, logistinen osaaminen ja ammattitaitoinen työvoima, kuljetusten nopeus, turvallisuus ja toimitusaikojen ennustettavuus. Suomen satamien reitin merkittäviä heikkouksia ovat korkea kustannustaso (mm. palkat, väylämaksut, kuljetustariffit, varastointi, tavarankäsittely ja polttoaineet), jäykkä ja lakkoherkkä työmarkkinakulttuuri, maantiekuljetusten ruuhkautuminen ajoittain Venäjän rajalle.

3.2.3 Baltian satamien reitti

Baltian maiden transitoliikenne on keskenään hyvin samankaltaista, joten sitä voidaan käsitellä yhtenä transitoreittikokonaisuutena. Baltian maiden satamia on käytetty erityisesti Venäjältä länteen suuntautuvissa öljykuljetuksissa, mutta joidenkin satamien (esim. Klaipeda, Riika ja Tallinna) osalta myös Venäjän ulkomaankaupan tuontikuljetuksissa. Kuvassa 8 on esitetty Baltian satamien transitoreitin päälinjat.



Kuva 8. Baltian satamien transitoreitin päälinjauat (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005, 61)

Baltian satamien tärkeänä etuna on se, että reitillä on suotuisa sijainti Itämerellä Venäjän kupeessa, satamat ovat Itämeren merireittejä Baltic Sea Motorway pitkin yhteydessä Pohjolan kolmion, Puolan ja Länsi-Euroopan pääsatamiin sekä niiden kautta myös Etelä-Eurooppaan ja muihin maanosiin. Baltian satamat ovat tehokkaita ja yhdistyvät Venäjään hyvien maantie- ja rautatieyhteyksien välityksellä. Niiden pääosin Neuvostoliiton aikana rakennettu infrastruktuuri sopii hyvin Venäjän viennin tarpeisiin. Satamien lähestymisväylät mereltä ovat hyvät, satama-altaat ovat riittävän syvät, satamaoperaattorit ovat osaavia ja sataman henkilökunta osaa venäjän kieltä.

Baltian satamien transitoreitin ongelmana on kaluston ja varusteiden puutteellisuus, kehittämätön raja-asemien tekninen varustus, jäänmurtokaluston vähäisyys talviaikoina, rautatieratojen ylikuormitus. Baltian maiden transitoreittiä heikentää myös Baltian maiden ja Venäjän väliset ongelmalliset suhteet sekä Venäjän pyrkimys siirtää mahdollisimman suuri osa vientikuljetuksistaan pois Baltian satamista liikennestrategiansa mukaisesti Venäjän omiin satamiin.

3.2.4 Saksan ja Puolan reitti

Saksan ja Puolan kautta kulkeva reitti on tärkein maakuljetusreitti Euroopan ja Venäjän välisessä tavaraliikenteessä. Tämän reitin etuna voidaan pitää sitä, että reitti tarjoaa suoran maantie- ja rautatieyhteyden Saksan, Puolan, Valko-Venäjän ja Venäjän

pääkaupunkien välillä sekä muodostaa luonnollisen jatkeen Venäjän läpi kulkevalle Trans-Siperian radalle (kuva 9). Reitin läntisestä päätepisteestä, Berliinistä, on yhteys Euroopan ydinalueisiin. Reitin itäisestä päätepisteestä, Nizni Novgorodista, on yhteys Venäjän tärkeisiin energialähteisiin, teollisuuskeskittyymiin sekä myös Uralille, Siperiaan, Kaukasukselle, Keski-Aasiaan ja Itä-Aasiaan.



Kuva 9. Saksan ja Puolan kautta kulkevan maakuljetusreitin päälinja (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005, 51)

Saksan ja Puolan reitin merkittävä heikkous on Puolan ja IVY-maiden raideleveyden eroavuus, minkä takia rautatiekuljetusten jatkaminen Puolan ja Valko-Venäjän rajalta eteenpäin edellyttää siirtokuormausta tai telin vaihtoa. Saksan ja Puolan reitin maantiekuljetusten suurimpana ongelmana ovat Puolan ruuhkaiset maantiet, jotka ovat pahimmillaan Varsovan kaupungin tieosuuksilla. Reittiä hidastavat myös hitaat ja monimutkaiset rajanylitysmenettelyt. Valko-Venäjän ja Puolan rajalla Brestissä rajanylityksen odotusajat voivat olla jopa 12–48 tuntia.

4 VENÄJÄN ITÄMEREN SATAMIEN KEHITYS

4.1 Venäjän Itämeren satamien tavaraliikenteen kehitys

Tällä hetkellä tavaravolyymin kannalta kolme tärkeämpää Itämerellä sijaitsevaa Venäjän satamaa ovat Primorskin, Pietari ja Ust-Lugan satamat. Primorskin satamasta on tullut kokonaisvolyymiltaan suurin Itämerellä sijaitseva satama (Primorskin satama 2010). Myös Pietarin ja Ust-Lugan tavaravolyymit ovat nousseet merkittävästi viime vuosina. Käytännössä suurin osan Venäjän Itämeren konttiliikennettä käsitellään Pietarin satamassa, jonka konttiliikennemäärä yli 3-kertaistunut 2000-2008 välisenä aikana ja vuonna 2008 se oli lähes 2 miljoonaa TEU:ta (Pietarin sataman tilastoja 2010). Tulevaisuudessa myös Ust-Lugan ja Viipurin satamista pyritään tekemään nykyaikaisia konttisatamia.

Suorat tavaratoimitukset Venäjällä sijaitseviin varastoihin omien satamien kautta ovat joidenkin transitoliikenteen tuoteryhmien (esim. elektroniikkatuotteet ja henkilöautot) osalta lisääntyneet. Suorien toimitusten lisääntyminen Venäjälle johtuu lähinnä siitä, että yritykset haluavat ottaa koko toimitusketjun omaan hallintaansa ja lisätä toimitusketjun läpinäkyvyyttä. Samalla yritykset pääsevät lähemmäksi kohdemarkkina-aluetta, minkä ansiosta tavaratoimitukset nopeutuvat ja ylimääräisiä kustannuksia aiheuttavat tavarankäsittelykerrat vähenevät. Suorien tavaratoimitusten lisääntymiseen vaikuttavat myös Venäjän omaa logistiikkaa suosivat strategiset toimenpiteet. Asiakkaat saavat esimerkiksi tulliteknisiä etuja käyttäessään venäläisiä varastoja tavaratoimituksissaan (Venäjän tullit 2009).

Venäjän Itämeren satamien tavaraliikenteen kehitys käsitellään satamankohtaisesti luvussa 4.3

4.2 Venäjän Itämeren satamien kehitysedellytykset

Tulevaisuudessa Itämeren tavaraliikenteen ennustetaan edelleen kasvavan. Venäjän satamissa on käynnissä useita mittavia terminaali- ja logistiikkainfrastruktuurihankkeita. Konttisatamien osalta uudistus- ja rakennusprojekteja on hillinnyt satama-alueiden rajallisuus. ”EU:n ja Venäjän välisten liikenneyhteyksien nykytila ja kehitysnäkymät” - selvityksen mukaan Venäjän konttiliikenteen määrät kasvavat ja alukset

suurenevat, minkä seurauksena vaaditaan uusia konttisatamia. (Lautso, Venäläinen, Lehto, Hietala, Jaakkola, Miettinen & Segercrantz 2005)

Venäjä on viime aikoina panostanut vahvasti koko Luoteis-Venäjän satamakapasiteetin kehittämiseen, mutta pääasiallisia strategisia painopisteitä ovat Pietarin sataman, Primorskin ja Vysotskin öljysatamien sekä Ust-Lugan sataman kehittäminen ja modernisoiminen. Lisäksi Venäjän federaation liikennestrategian pohjalta työstetty ”Venäjän liikennejärjestelmän modernisaatio v. 2002–2010” -tavoiteohjelma, johon kuuluu ”Liikennepalvelujen viennin kehitys” -suunnitelma. Sunnitelman puitteissa toteutetaan joukko liikenne-logistisia projekteja, joista osa liittyy satamien ja niiden infrastruktuurin kehittämiseen. Satamiin panostaminen on perusteltua, koska satamat muodostavat nykyään merkittävän osuuden Venäjän ulkomaankaupan liikevaihdosta.

Syksyllä 2008 alkanut finanssikriisi on vaikuttanut satamien kehityshankkeisiin. Useat sijoittajat ovat lykänneet terminaali- ja varastoinfrastruktuurin rakennusprojekteja Pietarissa epävakaa rahoitusmarkkinatilanteen takia. Satamapalveluiden kehitystä Venäjällä jarruttaa myös logistiikan kokonaispalveluja tarjoavien yritysten vähäinen määrä. Venäjällä ei vielä käytännössä ole täysipainoisia palveluoperaattoreita, vaan niiden tarjonnan muodostumiseen menee vielä muutama vuosi.

Hyvä keino Venäjän satamien kehittämiseksi ja niiden kilpailukyvyn kasvattamiseksi on laki satamista erityistalousalueina (hyväksyttiin 30. lokakuuta 2007), joka tekee mahdolliseksi satamien aseman erityistalousalueina. Erityistalousaluestatuksen puitteissa satamat ja niissä toimivat yritykset saavat verotusetuja sekä valtion apua infrastruktuurin kehittämiseen. Tällaisia satamien erityistalousalueita Venäjällä ei vielä ole, mutta ne ovat tulossa Pietarin ja Ust-Lugan satamiin lähivuosina.

4.3 Venäjän Itämeren satamien nykytila ja tulevaisuus

Itämerellä sijaitsevista Venäjän satamista tavaravolyymeiltaan suurimmat ovat Primorskin ja Pietarin satamat, jotka vuonna 2009 käsittelivät yhdessä noin 80 % Itämeren satamien kautta tapahtuvasta ulkomaankaupan tavaraliikenteestä (taulukko 2).

Taulukko 2. Venäjän Itämeren isompien satamien tavaravolyymit vuosina 2006-2009 (BalticPort-List'06 2007; Pietarin sataman tilastoja 2010; Klaipeda State Seaport 2009)

		2006	2007	2008	2009
1	Primorsk	66 078,2	74 226,9	75 581,9	79 157,2
2	Pietari	54 241,8	59 608,5	59 945,0	50 405,9
3	Vysotsk	3 811,0	4 309,7	2 900,0	2 900,0
4	Ust-Luga	3 766,0	7 142,7	6 906,7	10 357,8
5	Viipuri	1 253,0	1 084,0	1 300,0	1 214,4

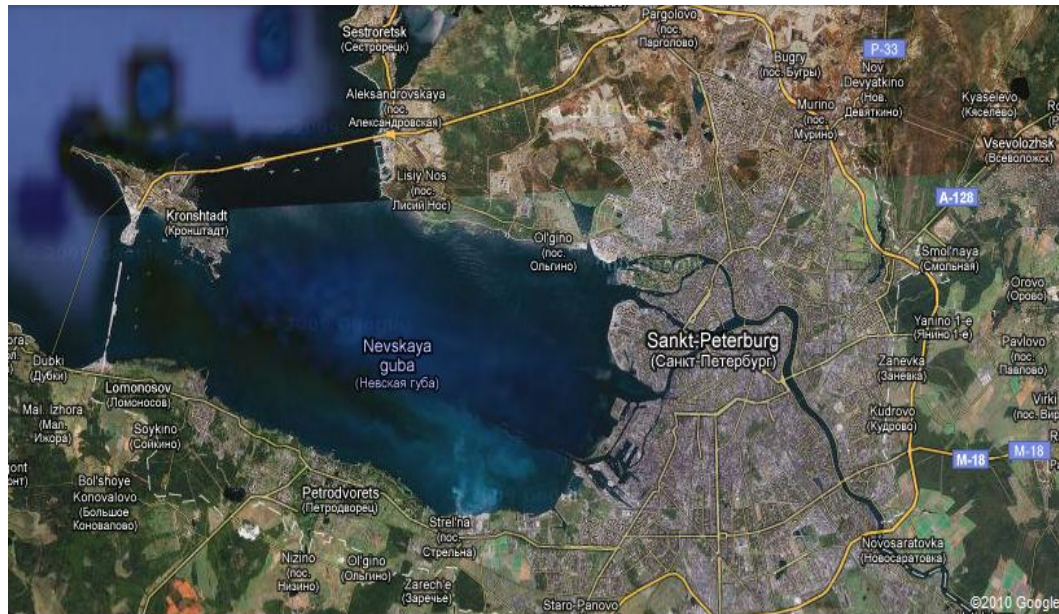
Itämerellä sijaitsevat Venäjän satamat ovat keskittyneet raaka-aineiden (etupäässä öljy ja öljytuotteet) vientikuljetuksiin. Konttiliikennettä käsitellään tällä hetkellä käytännössä vain Pietarin ja Ust-Lugan satamissa. (Posti, Ruutikainen, Haapakangas, & Tapaninen 2010)

Vuoteen 2020 mennessä Venäjän satamakapasiteetin Itämerellä arvioidaan lähes kaksinkertaistuvan. Venäjästä on tulossa Euroopan suurin kansantalous vuoteen 2030 mennessä, viennin odotetaan nelinkertaistuvan ja tuonnin kuusinkertaistuvan parissakymmenessä vuodessa. Venäjän tuonti on tähänkin asti kasvanut kaksinumeroisin luvuin, eikä loppua näy.

Seuraavissa alaluvuissa käsitellään erikseen Pietarin, Ust-Lugan, Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamien nykytila ja kehityshankkeita.

4.3.1 Pietarin satama

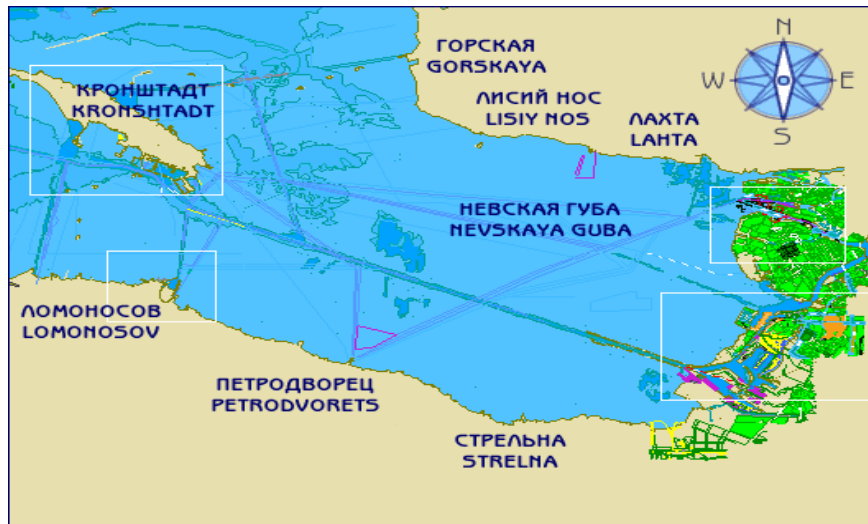
Pietarin satama (kuva 10) on tärkein lännestä Venäjälle johtava logistinen yhdyskäytävä. Pietari oli viime vuosina tavaravolyymiltaan Venäjän toiseksi suurin satama Itämerellä ja myös koko Itämeren toiseksi suurin satama. Pietarin sataman tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli vuonna 2009 noin 50 miljoonaa tonnia taantuman takia, mutta vuonna 2007 sekä 2008 tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli noin 60 miljoonaa tonnia (Pietarin sataman tilastoja 2010). Kaupungin hallituksen mukaan, vuoteen 2015 mennessä Pietarin sataman vuosittaisen volyymin ennustetaan kasvavan 75–85 miljoonaan tonniin ja vuoteen 2025 mennessä 125 miljoonaan tonniin.



Kuva 10. Pietarin satama (GoogleMaps 2010)

Pietarin sataman syvyys on tällä hetkellä 11 metriä ja suurin laivakoko 14 000 – 16 000 tonnia (Pietarin satama 2010b), mutta sataman merkittävä kilpailuetu on sen suotuisa sijainti Venäjän sisällä, mikä mahdollistaa tavaroiden joustavan tullauksen ja toimituksen asiakkaalle.

Satamassa toimivien yritysten ja tullin välisessä yhteistyössä on kuitenkin havaittavissa puutteita, minkä seurauksena tavaroiden tullaus kestää toisinaan hyvin pitkään. Tavaratoimitusten kulkua Pietarissa hidastaa myös kasvavista tavaravirroista johtuva sataman ja kaupungin halki johtavien ulosmenoväylien ruuhkautuminen. Pietarin sataman muita ongelmia ovat tilan puute satama-alueella sekä laivojen kokoa rajoittava, vain yhdensuuntaisen liikenteen kerrallaan salliva ja jatkuvia ruoppaustöitä vaativa merikanava. Pietarin sataman kehitystä vaikeuttaa niin ikään sijainti suurkaupungin alueella, mikä rajoittaa sataman laajentamista. Satama-alueen tilanpuutetta voidaan helpottaa rakentamalla kaupungin ulkopuolelle konttiterminaleja (kuva 11) tai siirtämällä tulevaisuudessa tavaraliikennettä muihin kehittyviin Venäjän satamiin, esimerkiksi Ust-Lugaan.



Kuva 11. Pietarin sataman nykyiset ja uudet suunnitteilla olevat satama-alueet (Pietarin satama 2010)

”Committee on transport-transit policy of Saint-Petersburg” -komitean tekemän liikennelogistiikkakompleksin kehitysstrategian mukaan Pietarin sataman kapasiteetin ja houkuttelevuuden lisäämiseksi vaaditaan muun muassa seuraavia toimia: satamakapasiteetin lisääminen liittyen konttien purkamis- ja lastaustöihin; lastien satamassa oleskeluajan lyhentäminen 1–3 päivään; työaikojen 24 h/vrk, 7 pv/vko, 365 pv/vuosi noudattaminen koskien kaikkia satamatoiminnoista vastaavia organisaatioita; sähköisen dokumentoinnin, nykyaikaisen teknologioiden ja konttilastien teknisten; tarkastuskeinojen hyödyntäminen; logistiikkaterminalien luominen konttilastien prosessointia varten.

Pietarin liikennetransitopolitiikan komitean mukaan Pietarin sataman tärkeimpiä kehitystoimia ovat muun muassa seuraavat asiat:

- ✓ Uusien kontti-, kylmäkuljetus- ja Ro-ro-lastilinjojen houkuttelevuuden lisääminen Pietarin satamaan, niiden palveluun tarkoitettujen terminalien luominen ja korkeateknologian tavaralastien osuuden lisääminen sataman kokonaistavaravirtamäärästä.
- ✓ Lastikäsittelypalvelujen kehittäminen ja logistiikkaterminalien luominen. Logistiikkaterminalit tarjoavat palveluja liittyen pakkaamiseen ja lastien koostamiseen sekä ottavat huolehtiakseen myös osan operaatioista, jotka nykyisellään suoritetaan suoraan satamissa. Pietarin sataman kilpailukyky kasvaa logistiikkaterminalien luomisen myötä, koska lastit viipyvät tällöin lyhyem-

män aikaa satama- alueella ja tarjottavien palvelujen määrä laajenee ja niiden laatu paranee.

- ✓ Matkustajaliikenteen ja sitä tukevan infrastruktuurin kehittäminen, jotta Pietarin sataman kuljetusedellytykset kasvaisivat ja palvelisivat ulkomaisia ja venäläisiä matkustajia. Matkustajaterminaalin rakentaminen Vasilin saarelle mahdollistaa lauttojen ja risteilyalusten nykyaikaisen palvelun, kasvattaa Pietarin matkailullista puoleensavetävyyttä ja tuloja matkailutoiminnasta. (Pietarin satama 2010b)

Yritysyhtymä "Sea Port of St. Petersburg" on sitoutunut parantamaan satamassa tuotamien palvelujen laatua ja määrää. Satamainfrastruktuurin kehitysohjelma edellyttää arvokkaamman tavarankäsittelyä ja yhtiön tavarasiirtovolyymin kasvua. Kehitysohjelman tärkeimpiä tavoitteita ovat (Pietarin satama 2010b):

- ✓ Sataman kapasiteetin kaksinkertaistaminen ja kustannustehokkaimpien lastien houkuttelevuus
- ✓ Satamainfrastruktuurin tehokkuuden lisääminen
- ✓ Yritysyhtymän investointivoimien kasvu
- ✓ Asiakaspalvelun laadun parantaminen
- ✓ Tiettyjen tavararyhmien kysynnän vaihtelun riskien hajauttaminen

Kehitysohjelman puitteissa rakennetaan kontti- ja ro-ro-terminaaleja, korjataan sataman laiturit, satamajärjestelmien modernisaatio, luonnonsuojelutoimet. Vuonna 2008 konserniin "Sea Port of St. Petersburg" liittyi yhtiö JSC "Universalny Perezagruzochnyy kompleks" eli "UPK" (sijaitsee Ust-Lugan satamassa), johon on tarkoitus siirtää Pietarin terminaalien kuivabulkkilastit. Toukokuussa 2008 Third Stevedoring Company ahtausyrityksen alueella otettiin käyttöön autotermiinalin ensimmäisen linjan, jonka pinta-ala on 5 hehtaaria ja tuotantokapasiteetti 80 000 autoa vuodessa. Hankeen tavoitteena on vastata Venäjän automarkkinoiden tarpeisiin, siirtämällä Suomen kautta kulkevaa tavaravirtaa suoraan Pietarin satamaan, sekä vähentää kuormitusta Suomi-Venäjä – rajalla. Vuonna 2009 aloitettiin rakentaa autotermiinalin toinen linja, jonka tarkoituksena on nostaa terminaalin tuotantokapasiteetti 170 000 autoa vuodessa sekä laajentaa terminaalin pinta-alaa 10,1 hehtaariin. Vuoden 2009 alussa First Stevedo-

ring Company ahtausyrityksen vanhojen varastojen paikalle rakennettiin ro-ro-terminaalin ensimmäisen linjan, jonka kapasiteetti on 790 000 tonnia vuodessa, jossa voi myös varastoida 3 000 autoa. Vuonna 2009 Forth Stevedoring Company ahtausyrityksen alueella entisillä hiili-, metalli- ja puutavarasäilymispaikoilla rakennettiin konttiterminaalin ensimmäisen linjan (kapasiteetti 350 000 TEU). Konttiterminaalin koko rakentamishanke on tarkoitus toteuttaa vuoteen 2012 mennessä. Koko terminaalin kapasiteetti on 1,5 – 2 miljoonaa TEU. (Pietarin satama 2010b)

Lisäksi Pietarin sataman kapasiteetin kasvattamiseksi kaupungin hallinto on hyväksynyt investointihankeen, jonka tarkoituksena on kehittää ulkosatamien toimintaa. Hankkeiden kohteena ovat Lomonosov, Kronstadt ja Bronkan rautatieaseman ympäristö. Tarkoituksena on siirtää jossain vaiheessa satamatoimintaa pois kaupungin keskustasta. Ulkosatamien pinta-alaksi tulee 477 hehtaaria. Suunnitelmien mukaan hankkeiden tuotot vuonna 2015 kaupungille ovat 6 miljardia ruplaa, rahtimäärä kasvaa 38 miljoonaan tonnia ja uusia työpaikkoja muodostuu 6 000. (Kalinitšenko 2008)

Lisäksi sataman tehokkuutta on tarkoitus lisätä kuivasatamilla. Esimerkiksi National Container Company yhtiö aloitti konttien rahtauksen Susaryssa sijaitsevalle terminaalilleen vuoden 2009 alkupuolella. Susary sijaitsee 17 kilometrin päässä satamasta kaupungin eteläpuolella. Kontit kuljetetaan sekä rautateitse että maantiekuljetuksin. Konttialueen kapasiteetti on 10 000 TEU:ta lastattuja kontteja ja 4 500 TEU:ta tyhjiä kontteja. Terminaalin kapasiteetti vuodessa on 200 000 TEU:ta. (Kalinitšenko 2008)

Venäjällä vuonna 2007 hyväksyttiin satamien muuttamista erityistalousalueiksi koskeva laki, jolloin pyritään kehittämään satamapalveluja, jotta ne olisivat kilpailukyisiä ulkomaalaisiin satamiin verrattuna. Statuksen omaavat satamat saisivat verotusetuja sekä valtion apua infrastruktuurin kehittämiseen. Lain piiriin kuuluvat muun muassa kuormaus- ja lastaustyöt, tavarantoimittajan lastaus- ja säilytyspalvelut, liikenne- ja huolintapalvelut, alusten varustus- ja varastontäydennys, alustekninen palvelu ja modernisointi, kalan ja muiden merestä saatavien elintarvikkeiden jalostus ja säilöntä, ennen myyntiä tapahtuva tuotteiden valmistelu sekä tavaroiden tukkumyynti. (Venäjän talouskehitysministeriö 2008b). Pietarin satama aikoo hakea erityistalousalueen statuksen.

On syytä korostaa, että Pietarin satama (kuva 12) ei ole vaan ainoa satamaterminaali, kuten joskus ajattelevat ne, jotka eivät tunne sataman infrastruktuurin yksityiskohtia, mutta useita kymmeniä terminaaleja, jotka kuuluvat eri omistajille. Suurin tavaravolyymi on öljyterminaalilla "St. Petersburg Pietari Oil Terminal", jonka omistavat yksityishenkilöt; ryhmällä "Sea Port of St. Petersburg", johon kuuluvat useita ahtausyhtiöitä; konttiterminaalilla "First Container Terminal" (FCT), joka on yhtiön "National Container Company" omistuksessa ja intermodaalisilla ryhmillä FESCO sekä "Petrolesport" (PLP) ja "Moby Dick", jonka omistajana on ryhmä N-Trans. (Kalinitschenko 2008)



Kuva 12. Pietarin sataman infrastruktuuri (Pietarin satama 2010)

Sataman kokonaisvolyymista vuonna 2009 oli 65 % vientiliikennettä, 33 % tuontiliikennettä ja 2 % kotimaanliikennettä. Pietarin satama on keskittynyt konttiliikenteeseen ja on tällä hetkellä Itämeren suurin konttiterminaali. Satamassa käsiteltiin vuonna 2009 kontteja lähes 2 miljoonaa TEU:ta (Taulukko 3). (Pietarin sataman tilastoja 2010). Pietarin satama on keskittynyt konttiliikenteeseen. Satamassa on tällä hetkellä Itämeren suurin konttiterminaali. Satamassa käsiteltiin vuonna 2007 ja 2008 kontteja lähes 2 miljoonaa TEU:ta. Kriisin aikana vuonna 2009 konttiliikenne väheni 19 % ja oli 1341850 TEU (Taulukko 3).

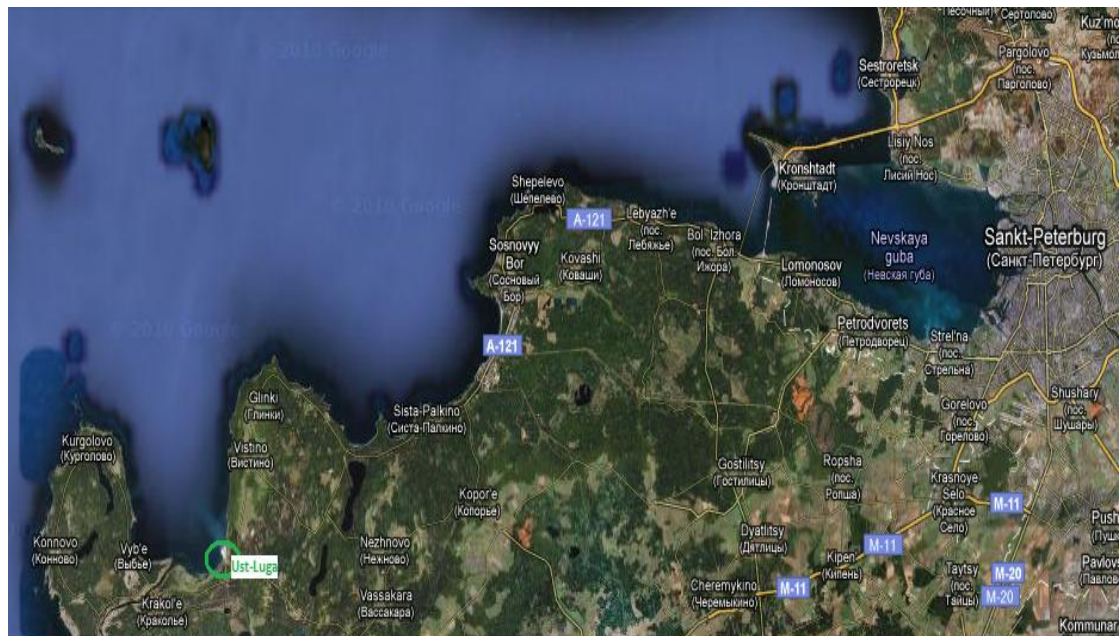
Taulukko 3. Pietarin sataman tavaraliikenne vuonna 2008–2009 (Pietarin sataman tilastoja 2010; Posti, Ruutikainen, Haapakangas & Tapaninen 2010)

	2008	2009
Tavaraliikenne yhteensä (tonnia)	59 945 000	50 405 900
Ulkomaanliikenne (tonnia)	59 020 200	ei ole tietoa
Tuonti	19 689 500	ei ole tietoa
Vienti	39 326 300	ei ole tietoa
Kotimaanliikenne	987 400	ei ole tietoa
TEU	1 986 848	1 341 850
Liikenne tavaralajeittain (tonnia)		
Kuivabulkki	10 093 000	7 893 700
Nestebulkki	15 125 500	15 906 000
Kappaletavara	34 726 500	26 606 200
Konttiliikenne (tonnia)	18 571 100	14 542 600

Pietarin suuren sataman kuljetusmäärät laskivat vuonna 2009 edellisvuodesta 16 % yhteensä 50,4 miljoonaan tonniin ja putosivat vuoden 2004 tasolle. Eniten laski konttikuljetusten määrä (22 %), joiden osuus kokonaiskuljetuksista on kolmannes. Eniten kuljetuksia menettivät Globaltransin konttiterminaalit Petrolesportissa (56 %) ja Moby Dik (45 %), jonka osakkaana on suomalainen Container Finance yhtiö. PKT menetti 4 % edellisvuoden tasostaan. Konttikuljetusten romahdukseen vaikutti kulutuksen vähentyminen Pietarin ja koko Venäjän markkinoilla. Vaikka kokonaismäärät laskivat, niin samaan aikaan esimerkiksi metallien ja muiden raaka-aineiden kuljetusmäärät kasvoivat. (Suomen Pääkonsulaatti 2010)

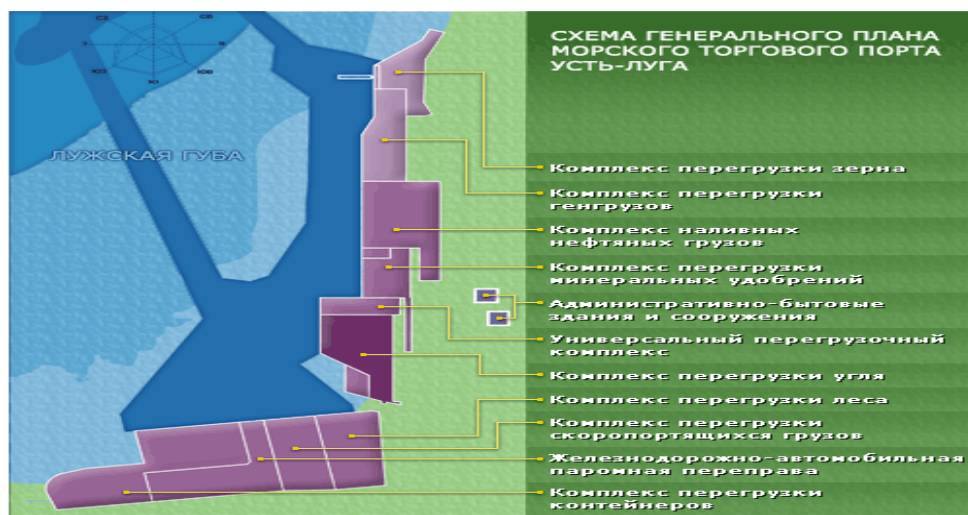
4.3.2 Ust-Luga

Suomenlahden suurimmaksi satamaksi on nousemassa rakenteilla oleva Ust-Lugan jättimonitoimisatama, joka sijaitsee 110 kilometriä Pietarista lounaaseen (kuva 13). Ust-Lugan sataman rakentaminen aloitettiin vuonna 1997 Venäjän satamakapasiteetin lisäämiseksi Itämerellä ja Venäjän meriliikenteen siirtämiseksi pois Baltian satamista.



Kuva 13. Ust-Luga satama (GoogleMaps 2010)

Ust-Lugan satamahankeen alkuvaiheessa satamasta kuljetettiin ainoastaan hiiliä muutamien vuodelle. Hiiliterminaalin ensimmäisen linjan rakennettiin vuonna 2001 (kapasiteetti 4 miljoonaa tonnia). Toinen linja (kapasiteetti 8 miljoonaa tonnia) otetaan käyttöön tämän vuoden lopussa, jolloin hiiliterminaalin täyskapasiteetin arvioidaan olevan 12,4 miljoonaa tonnia. (Ust-Luga 2010a)



Kuva 14. Ust-Luga satama (Ust-Luga Company 2009)

Valmistuttuaan Ust-Lugan satamassa on todennäköisesti Itämeren suurin kontti- ja autotermiinali, sillä konttitermiinalin vuotuisen kapasiteetin on suunniteltu olevan noin 3 miljoonaa TEU:ta ja henkilöautokuljetusten kapasiteetin noin 450 000 autoa. Ensimmäiset autot Ust-Lugan satamaan tuotiin heinäkuussa 2007 ja vuonna 2012 suunnitellaan täyskapasiteetin saavuttamista (eli 450 000 autoa vuodessa). Sataman konttitermiinalin ensimmäinen linja aloittaa toimintansa syksyllä 2010, toinen – 2014 ja kolmas - 2019. Konttitermiinalin ensimmäisen linjan käyttöönoton jälkeen satamassa puretaan vain 2500 TEU:n konttialuksia, mutta toisen linjan käyttöönoton jälkeen – jopa 6000 TEU:n konttialuksia. Kontti- ja autotermiinalin viereen rakennetaan logistiikkakeskus, jossa tulevaisuudessa tuodaan tavaraliikenteen lisäarvopalveluja mm. varastoidaan autoja, puretaan kontteja jne. (Ust-Luga 2010).

Lisäksi satamaan on rakenteilla myös öljy- ja kemikaalitermiinali sekä suunnitteilla on öljynjalostamon rakentaminen. Öljy- ja kemikaalitermiinali otetaan käyttöön myös tämän vuoden loppuun mennessä, jonka vuotuinen kapasiteetti on 25 miljoonaa tonnia. Todennäköisesti Ust-Lugan öljytermiinalit nostavat lähivuosina Suomenlahden kautta kulkevan venäläisen öljyn ja öljytuotteiden määrää merkittävästi nykyisestä n. 100 miljoonasta tonnista. Venäjän hallituksen mukaan, Ust-Lugasta voi tulla myös Venäjän suurin öljyn ja öljytuotteiden vientisatama. Tämän tavoitteen saavuttamiseen menee kuitenkin joitakin vuosia. Baltic Pipeline System-2 eli BPS-2-öljyputken rakennushanke käynnistettiin kesällä 2008 ja sen on määrä valmistua vuoteen 2012, mutta öljytermiinalin kuljetukset käynnistyvät jo 2010 vuoden aikana. (Ust-Luga 2010a)

Ust-Lugan sataman rakennustyöt ovat jatkuneet kriisin aikana, mutta uusien terminaalien toiminta ei vielä näy merkittävästi kuljetusmäärissä maailmantalouden taantuman takia. Hiilitermiinalin vienti on ollut 7,2 miljoonaa tonnia ja autojen tuonti JUG-2 termiinalin kautta 36 000 autoa vuonna 2009. Kokonaismäärät ovat kuitenkin nousseet 40 % edellisvuodesta (Suomen Pääkonsulaatti 2010). Satamassa toimivat ainoastaan hiili- ja lauttatermiinalit, joista vain hiilitermiinali on täysitehoisessa käytössä. Esimerkiksi bulkkitermiinalin, konttitermiinalin ja autokenttien rakennustyöt ovat vielä kesken.



Kuva 15. Ust-Luga satama (Ust-Luga 2010a)

Tällä hetkellä Ust-Lugan sataman infrastruktuuri on vielä keskeneräinen (kuva 15), mutta kehittyessään Ust-Lugasta tulee merkittävä yhdyskäytävä Venäjän ulkomaankaupalle. Venäjän federaation liikenneministeriö on sopinut Ust-Lugan sataman johdon kanssa suunnitelman, jonka mukaan vuonna 2015 sataman vuotuinen tavaravolyymi pyritään kasvattamaan noin 120 miljoonaan tonniin. Tästä tavaraliikenteestä öljytuotteita olisi noin 36 miljoonaa tonnia, konteissa kulkevaa tavaraa noin 34 miljoonaa tonnia, irtokuormaa noin 33 miljoonaa tonnia, bulkkitavaraa noin 13 miljoonaa tonnia, puutuotteita noin 3 miljoonaa tonnia ja Ro-ro-tavaraa noin 3 miljoonaa tonnia. Suunniteltu tavaramäärä pitäisi sisällään myös 450 000 henkilöauton tuonnin vuodessa. Valtio aikoo investoida sataman infrastruktuurin kehittämiseen yhteensä 300 miljardia ruplaa (eli 7,5 miljardia euroa). (Ust-Luga 2010a). Raha käytetään terminaalien, rautatien ja maanteiden rakentamiseen, sekä Ust-Lugan taajaman rakentamiseen ja satama-alueen ruoppaukseen.

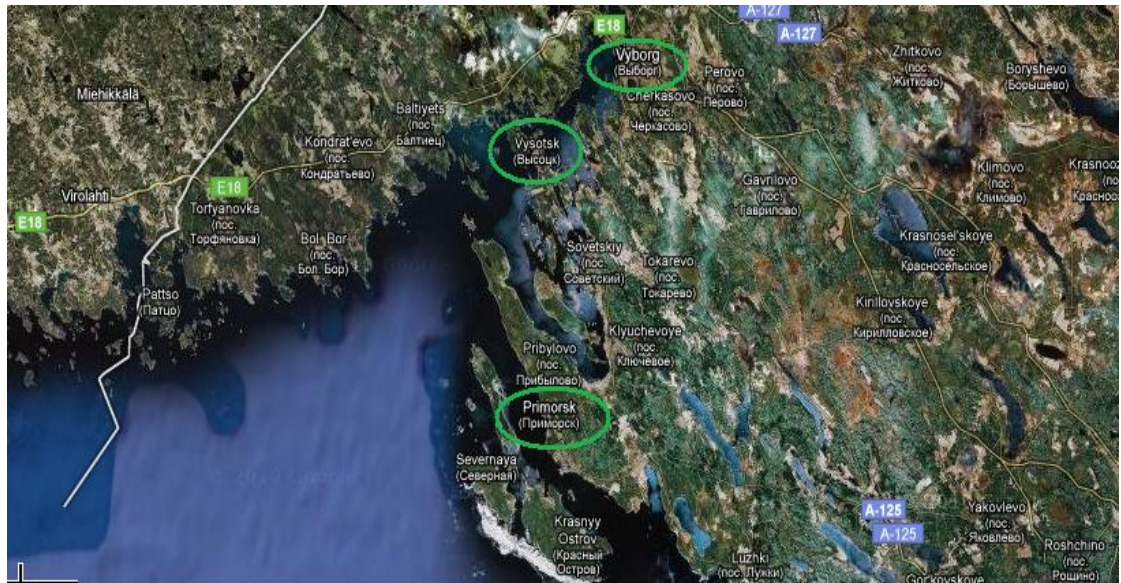
Ust-Luga oli vuonna 2008 tavaravolyymiltaan Venäjän viidenneksi suurin satama Itämerellä. Ust-Lugan sataman käsittelemien tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli vuonna 2008 alle 7 miljoonaa tonnia, josta lähes kaikki oli kuivabulkin (lähinnä hiilen) vientiliikennettä (taulukko 4). Konttiliikennettä Ust-Lugan satamassa ei käsitelty lainkaan vuonna 2008. (Posti, Ruutikainen, Haapakangas, & Tapaninen 2010).

Taulukko 4. Ust-Lugan sataman tavaraliikenne vuonna 2008 (Posti, Ruutikainen, Haapakangas, & Tapaninen 2010)

	2008
TAVARALIIKENNE YHTEENSÄ (tonnia)	6 763 000
Ulkomaanliikenne (tonnia)	6 335 900
Tuonti	10 400
Vienti	6 325 500
Kotimaanliikenne	427 100
Aluskäynnit	450
Liikenne tavaralajeittain (tonnia)	
Kuivabulkki	6 721 200
Nestebulkki	0
Kappaletavara	41 800
Konttiliikenne (TEU)	0

4.3.3 Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamat

Primorsk ja Vysotsk ovat nykyisin Venäjän tärkeimpiä öljy- ja vientisatamia. Primorskin satama sijaitsee noin 60 kilometriä Viipurista etelään (kuva 15) ja on tavaravolyymiltaan Itämeren suurin satama (taulukko 2), joka kehittyy Venäjän satamista nopeimmin, koska valtio osallistuu sataman rahoitukseen merkittäväillä rahasummilla. Vysotskin satama sijaitsee Viipurin edustalla noin 20 kilometriä Viipurista luonaseen (kuva 15), joka oli vuonna 2008 tavaravolyymiltaan Venäjän kolmanneksi suurin satama Itämerellä (taulukko 2). Viipurin satama sijaitsee Viipurin kaupungin alueella ja se oli vuonna 2008 tavaravolyymiltaan Venäjän viidenneksi suurin satama Itämerellä (taulukko 2).



Kuva 16. Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamat (Google Maps, 2010. Saatavissa: <http://maps.google.fi>)

Primorskin sataman käsittelemien tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli vuonna 2008 noin 76 miljoonaa tonnia, joka on noin 43 % kaikesta Itämerellä sijaitsevien Venäjän satamien kautta tapahtuvasta tavaraliikenteestä. Kaikki tavaraliikenne oli nestebulkin, pääasiassa öljyn ja öljytuotteiden, ulkomaan vientiliikennettä. (taulukko 5).

Vysotskin sataman käsittelemien tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli vuonna 2008 noin 16 miljoonaa tonnia, josta melkein kaikki oli vientiliikennettä. Tavaraliikenteestä noin 13 miljoonaa tonnia (82 %) oli nestebulkkia ja noin 3 miljoonaa tonnia (18 %) kuivabulkkia eli hiiliä. (taulukko 5).

Viipurin sataman käsittelemien tavarakuljetusten kokonaisvolyymi oli vuonna 2008 noin 1,3 miljoonaa tonnia, josta 92 % oli vientiliikennettä ja 8 % tuontiliikennettä. Tavaraliikenne muodostui lähes kokonaan kuivabulkista (84 %) ja kappaletavarasta (11 %). Konttiliikennettä Viipurin satamassa ei käsitelty juuri lainkaan vuonna 2008. (taulukko 5).

Taulukko 5. Primorskin, Visotskin ja Viipurin satamien tavaraliikenne vuonna 2008 (Posti, Ruutikainen, Haapakangas & Tapaninen 2010, 77–82)

	Primorsk	Vysotsk	Viipuri
TAVARALIIKENNE YHTEENSÄ (tonnia)	75 581 900	16 015 300	1 299 900
Ulkomaanliikenne (tonnia)	75 581 900	15 516 000	1 299 900
Tuonti	0	0	99 500
Vienti	75 581 900	15 516 000	1 200 400
Kotimaanliikenne	0	499 300	0
Liikenne tavaralajeittain (tonnia)			
Kuivabulkki	0	2 955 400	1 096 700
Nestebulkki	75 581 900	13 059 900	56 400
Kappaletavara	0	0	146 800
Konttiliikenne (TEU)	0	0	-

Primorskin satama (kuva 16) ja siihen kiinteästi kuuluva Itämeren öljyputkijärjestelmä (BTS) aloitti toimintansa loppuvuodesta 2001. Primorskin satamaa nykyisin laajennetaan parhaillaan.



Kuva 17. Primorskin satama (Primorskin satama 2010)

Sataman yhtenä suurena etuna on satamaan vievä 15 metrin syväväylä, jota ei tarvitse ruopata säännöllisesti toisin kuin esimerkiksi Pietarin ja Ust-Lugan satamien laivaväyliä. Primorskin sataman laivaväylää on suunniteltu syvennettävän entisestään vuonna 2012, jotta satamassa voitaisiin käyttää nykyisten 150 000 tonnin alusten si-

jaan 200 000 tonnin aluksia. Lisäksi vuonna 2009 alkoi rautatieyhteyden rakennus satamaan. (Primorskin satama 2010)

Primorskin satamaan on suunniteltu rakennettavan myös kaasun nesteytyslaitos ja öljytuoteterminaali, jotka kasvattaisivat sataman vuotuisen kapasiteetin 140–150 miljoonaan tonniin vuosina 2012–2015. Satamaan on rakennettu jo tuoteterminaali, joka käsittää 12 varastosäiliötä, joista jokaiseen mahtuu 20 000 m³ öljytuotteita, ja 360 metrin pituinen laituri, jossa voidaan lastata 80.000 dwt:n tankkereita. Satamassa on käynnistynyt Sever-projekti, johon kuuluu 1.056 kilometriä pitkän öljytuoteputken rakentaminen. Tämän Sever-projektin ensimmäisen vaiheen kapasiteetti on 8,4 miljoonaa tonnia vuodessa, toisessa vaiheessa kapasiteetti nostetaan 17 miljoonaan tonniin ja lopulliseksi terminaalin kapasiteetiksi on suunniteltu 24,6 miljoonaa tonnia. Sever-projektista vastaa Transnefteprodukt-yhtiö, joka on käyttänyt hankkeeseen noin 320 miljoonaa dollaria. (Primorskin satama 2010)

Vuoden 2007 alussa suunniteltiin rakentaa Primorskin satamaan Baltian öljylinjastosta toista öljyputkea ja sen kapasiteetiksi 75 miljoonaa tonnia vuodessa, mikä olisi kaksinkertaistanut Primorskin raakaöljyviennin 150 miljoonaan tonniin. Mutta kesällä 2007 kuitenkin päätettiin, että BPS-2 johdetaan Ust-Lugan rakenteilla olevaan satamaan. Sitä huolimatta, Venäjän suunnitelmana on raakaöljyn ja öljytuotteiden kuljetusmäärän nostaminen Primorskin satamassa 120 miljoonaan tonniin. Sataman laajenuksen jälkeen satamasta lähtevien öljytankkereiden määrä tuplaantuu. (Primorskin satama 2010)

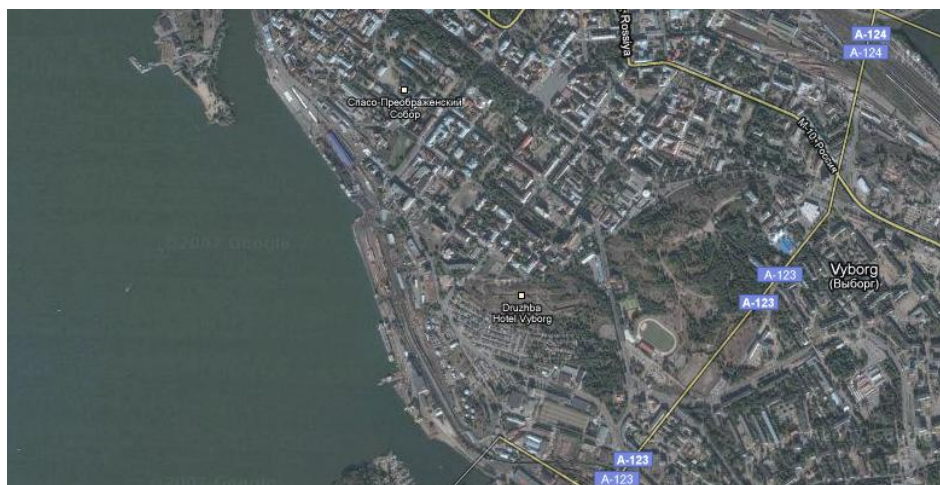


Kuva 18. Vysotskin satama (Vysotskin satama 2010)

Lukoil on kasvattamassa Vysotskin öljyterminaalin (kuva 17) kapasiteettia 16 miljoonaan tonniin vuodessa. Yhtiö aikoo rakentaa terminaaliin neljännen linjan, nykyiset kolme linjaa toimivat täydellä kapasiteetilla. Projektin valmistuttua terminaalista tulee yksi Venäjän suurimmista öljytuotteiden venti-komplekseista. Terminaalin nykyinen vientikapasiteetti on noin 13 miljoonaa tonnia vuodessa. Varastokapasiteettia on 460 000 m³. (Vysotskin satama 2010)

Venäjän pyrkimyksenä on lisätä Pietarin lähistöllä sijaitsevan Kirishin jalostamon sekä Nizhni Volgan ja Tatarstanin öljynjalostamoiden kapasiteettia. Venäjä haluaa kuljettaa yhä suuremman osan öljytuotteista omien öljysatamiensa kautta länteen ja vähentää mahdollisimman nopeasti Baltian maiden satamien käyttöä. Tammikuussa 2008 Venäjän suurin öljyputkioperaattori Transneft ja maan suurin varustamo Sovkomflot allekirjoittivat yhteistyösopimuksen, jolla ne aikovat tehostaa öljyvientiä maan satamista. Logistiikan suunnittelun ja turvallisuuden parantamisen lisäksi sopimukseen sisältyy öljyterminaalien rakentaminen ja operointi sekä lastinkäsittelykapasiteetin modernisointi ja kunnostaminen. (Vysotskin satama 2010)

Venäjä haluaa vähentää öljyn suoria putkikuljetuksia Drusba- eli ystävyysputkilinjas- toa pitkin Eurooppaan. Kun öljy viedään Suomenlahden kautta, eivät Ukraina ja Valko-Venäjä, joiden kautta linjat menevät, pääse aiheuttamaan hävikkiä.



Kuva 19. Viipurin satama (Satelliittikartat 2010)

Lähivuosina Viipurin satamasta (kuva 18) on tulossa investointien myötä nykyaikainen konttiliikennesatama. Sitä modernisoi venäläisyhtiö Oslo Marine Group, joka aikoo tuplata Viipurin sataman tavaraliikenne noin 2,5 miljoonaan tonniin vuoden 2010

loppuun mennessä. Konttien käsittelymäärien arvioidaan nousevan noin 140 000 TEU:hun vuosittain. Tulevaisuudessa konttien lisäksi Viipurin satamasta lähtee entistä enemmän metsäteollisuuden tuotteita kuten Segezan sahatavaraa. (Viipurin satama 2009). Viipurin satama sijaitsee kaupungin alueella, jonka vuoksi se ei pysty kasvamaan. Siellä on myös kielletty pohjansyvennystyöt, koska Viipurin linna sijaitsee samalla kalliopohjalla.

Vneshekonombank myönsi Viipurin telakalle 700 miljoonan ruplan lainan Primorskin aluelle rakennettavan uuden telakan rakennushankkeen valmistelutöitä varten. Viipurin telakka on tehnyt pankille yhteensä 22 miljardin ruplan anomuksen uuden telakan rakentamiseksi. Uuden telakan on tarkoitus tuottaa aluksia Gazpromin ja Sovkomflotin käyttöön arktisten alueiden öljy- ja kaasuhankkeisiin. Gazprom on kertonut valmiudestaan tilata uudelta telakalta nestekaasulaivoja. Telakan ilmoittama aikataulu telakan rakennustöille on kiireinen. Uusi telakka on ilmoituksen mukaan valmis jo vuoden 2012 lopussa siten, että tuotanto voitaisiin aloittaa vuonna 2013. Hankkeella on vahva valtion tuki. (Suomen Pääkonsulaatti 2010).

5 ITÄMEREN SATAMIEN TUKENA TOIMIVA LUOTEIS-VENÄJÄN LOGISTIIKKAINFRASTRUKTUURI

5.1 Rautatie- ja maantieyhteydet

”Venäjällä ei ole tulevaisuutta, jos emme kehitä maan infrastruktuuria”, sanoi pääministeri Vladimir Putin Sotshissa 20. toukokuuta 2008 pidetyssä kuljetusten kehittämisestä käsittelevässä kokouksessa ja hyväksyi maan kautta aikojen suurimman investointiohjelman liikenneinfrastruktuurin kehittämiseksi vuoteen 2020. Putinin mukaan rappeutunut liikenneverkosto on talouskehityksen jarru. Ohjelman avulla aiotaan rakentaa 17.000 km maanteitä, 3.000 km rautateitä, yli 100 kiitorataa ja nostaa satamien vuosikapasiteettia 400 miljoonalla rahtitonnilla. Koko investointiohjelman arvo on 13,5 biljoonaa ruplaa eli noin 570 miljardia dollaria. Putinin mukaan kolmannes tästä summasta otetaan suoraan valtion budjetista, loput valtion rahastoista sekä valtion- ja yksityisiltä yrityksiltä. Hankkeisiin investoivat myös ainakin Venäjän rautatiet -yhtiö, maan suurin varustamo Sovkomflot ja Sheremetjevon lentokentän operointiyhtiö. (Venäjän talouskehitysministeriö 2008b)

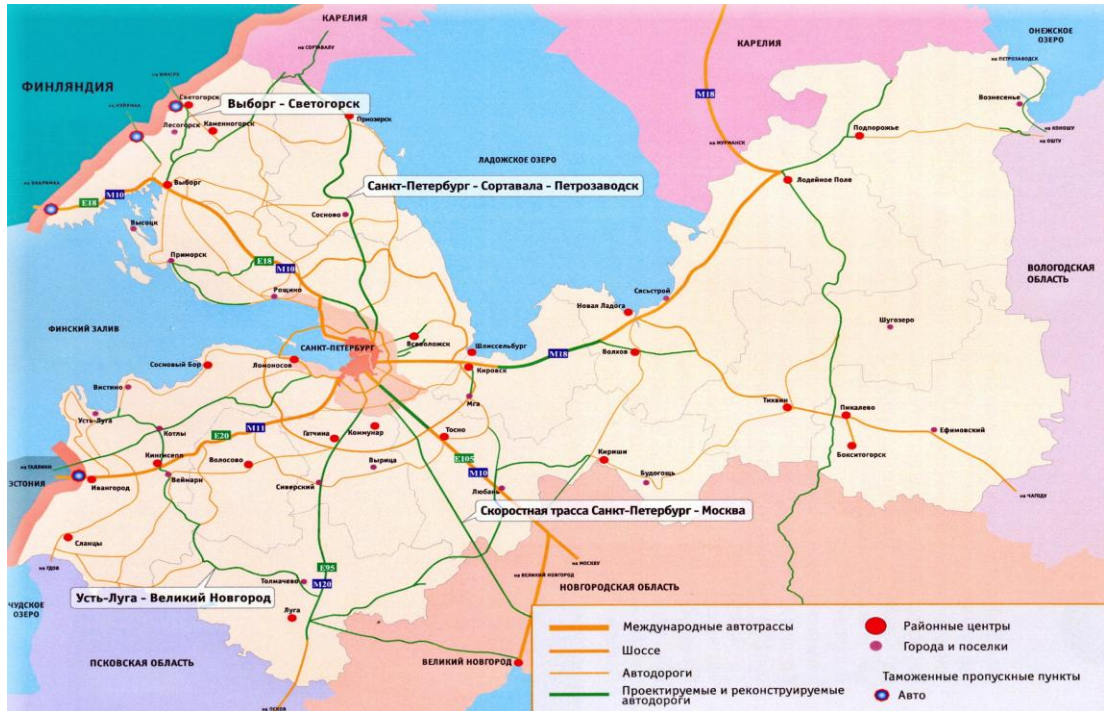
Pietari on tärkeä rautateiden risteysasema (kuva 20) Luoteis-Venäjällä. Leningradin oblastissa on rautateitä 2400 kilometriä ja tästä yli 60 % on sähköistettyä rataosuutta. Tärkeitä asemia ovat muun muassa Tosno, Hatsina, MgaVolhovstroi ja Viipuri. Rautatiekuljetukset ovat avainasemassa Leningradin oblastissa, sillä 80 % kuljetuksista kulkee rautateitse. Rautateillä kulkee pääasiassa öljyä ja öljytuotteita, rakennusteollisuuden ja metsäteollisuuden tuotteita sekä henkilöautoja). Oblastin rautatiehankkeista keskeisin on ratayhteyden kehittäminen Ust-Lugan satamaan, johon RZD (Venäjän Rautatiet) investoi viime vuoden aikana 14 miljardia ruplaa. (Venäjän federation liikenneministeriö 2008b). Kaupungista lähtee säteittäin kymmenen rautatielinjaa eri puolelle Venäjää. Täytyy sanoa, että Pietarin rautatiekuljetukset eivät suju ongelmattomasti. Pääongelmana siinä on se, että Pietarissa toimii kahdeksan rahtiterminaalia ja ne kaikki sijaitsevat kaupungin keskustassa, missä liikenneneruuhkat ovat suuri ongelma, eikä siinä ole tilaa terminaalien laajentamiseen.



Kuva 20. Leningradin oblastin rataverkko (Leningradin oblastin Internet-sivut 2009a)

Pietari on myös maantiekuljetuksissa merkittävä risteysasema (kuva 21). Leningradin oblastin tieverkko on Luoteis-Venäjän tihein. Tärkeimmät väylät ovat M10-tie Pietarista Moskovaan, E18-tie Skandinaviaan sekä M20-tie Pietarista Pskoviin. Teiden parannus on yksi tärkeimmistä alueen kehityshankkeista. Leningradin oblast investoi vuonna 2009 tiehankkeisiin lähes 6 miljoonaa ruplaa Kehitysohjelma alkoi vuonna 2003, ja siihen on jo sijoitettu yli 10 miljardia ruplaa. Hankeen aikana on rakennettu ja

uusittu teitä, tehty perusparannuksia ja päällystetty teitä. Tämän projektin aikana on tarkoitus rakentaa 68 kilometriä uutta tietä ja 7 uutta siltaa. Tarkoituksena on kehittää niin kansainvälisiä kuin maan sisäisiä kuljetuskäytäviä. (Leningradin oblastin Internet-sivut 2010)



Kuva 21. Leningradin oblastin maantieverkko (Leningradin oblastin Internet-sivut 2009b)

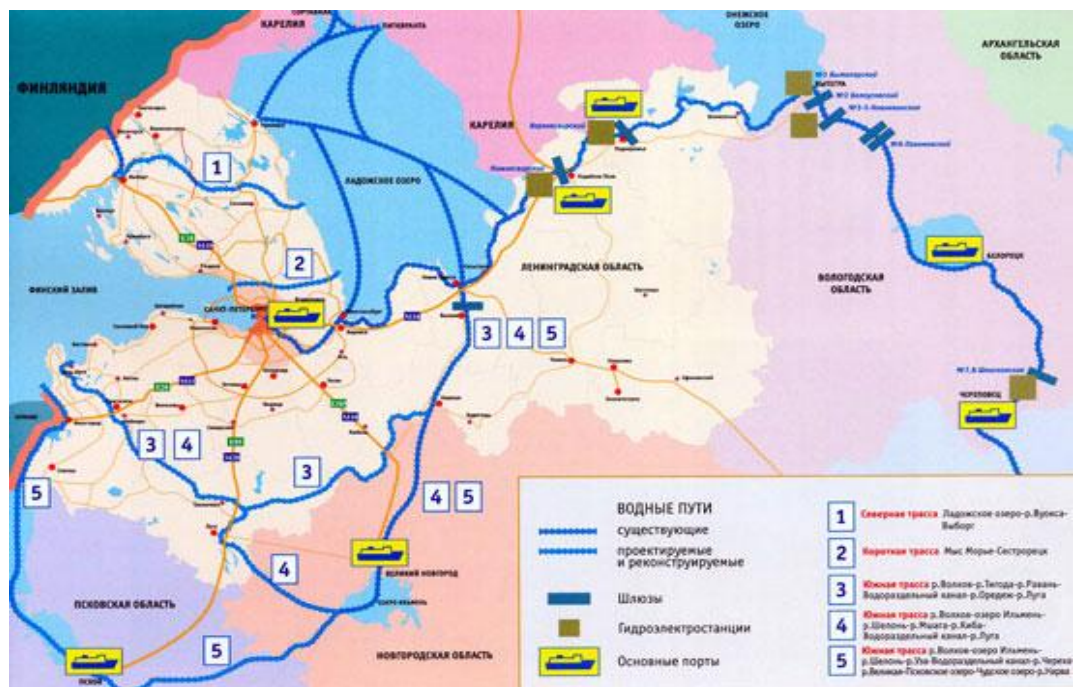
Kaupunkiin johtaa säteittäin 13 tietä tällä hetkellä. Suuri osa ulkomaankuljetuksista kulkee Pietarin kautta. Valtavat liikennemäärät aiheuttavat paljon ongelmia, varsinkin keskusta-alueella monien teiden kapasiteetti on ylittynyt. Jatkuvat ruuhkat, tehoton liikenteen organisointi ja raskaalle liikenteelle soveltumattomat tiet aiheuttavat odottamattomia viivästyksiä. Kaupungin keskustassa raskasliikenne on kielletty ja transito-liikenne on siirretty kaupungin kiertävälle, vielä keskeneräisille KAD-kehätielle, jonka läntisen maksullisen pikatien (ZCD) rakentaminen siirtyy vuosille 2013–2014 taloustilanteen vuoksi. Tiellä on 6 – 8 kaistaa ja se yhdistää valmistuessaan Pietarin satamankaupungin ohitusteihin, Siitä lähtevät liittymät mm. Baltian maihin, Skandinaviaan ja muihin Venäjän osiin. (Leningradin oblastin Internet-sivut 2010)

5.2 Sisävesikuljetukset

Leningradin oblastin alueella on yli 1 800 kilometriä sisävesireittejä. Keskeinen reitti on Volga – Itämeri-vesireitin osa Pietari – Tserepovets. Volga – Itämeri-reitin rahtimäärä vuonna 2008 oli 18,2 miljoonaa tonnia. Kuljetetusta tavarasta oli 40 % raken-

nusmateriaaleja. Lisäksi reitillä kuljetettiin öljytuotteita (24 %), puutavaraa (10 %), metallia (5 %), lannoitteita (3 %) sekä yleisrahtia (16 %). (Leningradin oblastin Internet-sivut 2010).

Ongelmana on kuitenkin liikennöinnin rajallisuus Pietarin alueella, jossa voidaan liikennöidä vain yöaikana siltojen ollessa ylhäällä, tällöin sisävesiliikennettä harjoittaville yrityksille aiheutuu tappiota häiriöaikojen takia. Suuri osa Nevalla kulkevasta rahdista laivataan uudelleen Pietarin satamassa, jolloin häiriöajoilla on negatiivinen vaikutus myös ahtausyrityksille ja varustamoille. Ongelmien ratkaisuksi on esitelty useampaakin uutta kanavareittiä, esimerkiksi ”Dubljer Nevy” on ollut viime aikana esillä Venäjän median keskusteluissa. Kanava kulkisi Pietarin eteläpuolitse Laatokalta Ust-Lugan eteläpuolelle (kuva 22).



Kuva 22. Leningradin oblastin sisävesiverkosto (Leningradin oblastin Internet-sivut 2009c)

5.3 Logistiikkakeskukset ja varastotilat

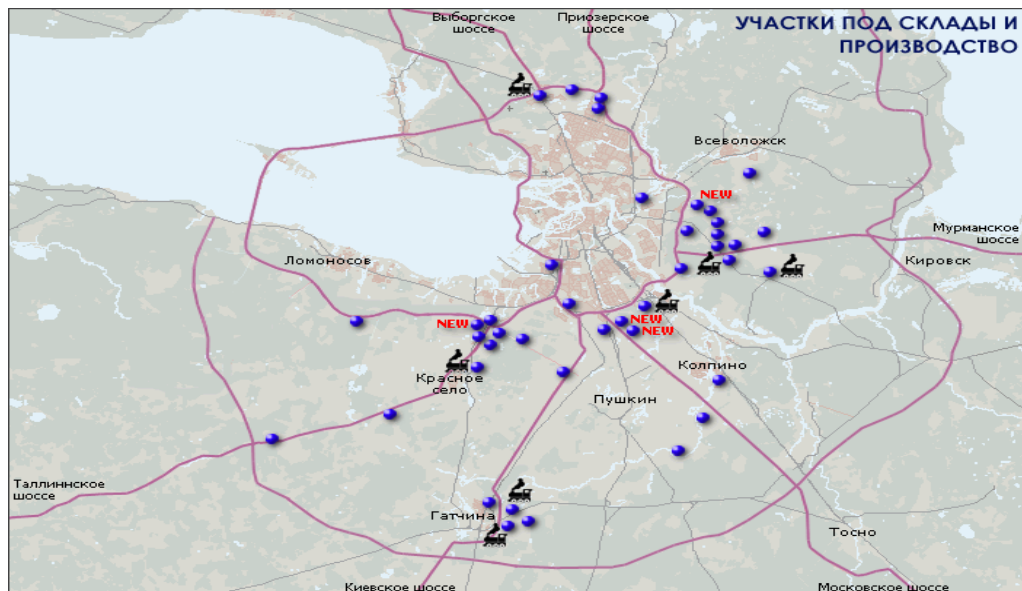
Venäjän satamasektorin ja ulkomaankaupan nopea kasvu nostaa tavaravarastojen tarvetta Luoteis-Venäjän alueella. Viime vuosina Pietarissa ja Leningradin Oblastissa varastosektori on kasvanut vahvasti, jatkuvasti kasvavan tavaravirran vuoksi. Sektorin kehitys alkoi vuosina 2002-2003, silloin kuin alueelle rakennettiin paljon korkean

luokan varastotilaa. Varastobisnes Pietarissa herätti länsimaisten investoijien ja kansainvälisten pankkien kiinnostuksen, ja tällöin alettiin rakentaa suuria kansainvälisen tason logistiikkakeskuksia. Aiemmin nykyaikaisia korkeanluokan varastoja on rakennettu useasti kansainvälisten yritysten omiin tarkoituksiin.

Vuoden 2008 lopulla Pietarissa oli 7 miljoonaa m² varastotilaa (Leningradin oblast 2010). Suurin osa siitä on vanhoista teollisuusrakennuksista kunnostettuja varastoja. Vanhat varastotilat eivät vastaa kuljetus- ja logistiikkayritysten, maahantuojien, jakelijoiden, jälleenmyyntiverkostojen sekä tuotantoyritysten tarpeita. Tilanpuute Pietarin satamassa on pakottanut logistiikkaoperaattoreita laajentamaan toimintansa sataman ulkopuolisiin logistiikkakeskuksiin, eliikkä kuivasatamiin.

Varastot luokitellaan A-, B-, C- ja D-luokkiin. Vuoden 2008 lopulla Pietarin ja Leningradin oblastin alueella oli yhteensä 1,1 miljoonaa m² A-luokan varastotilaa. Vuoden aikana oli rakenteilla kymmenen suurta logistiikkakompleksia, josta suurimpia olivat Kolpino – 120 000 m², MLP Utkina zavod – 107 000 m² sekä Gorigo varastokompleksin ensimmäinen osa – 86 000 m². Gorigossa investoijana on suomalainen Evli Property Investment Russia ja rakentajana YIT Lentek. Sijainnillisesti varastot ovat tärkeiden kuljetuskäytävien läheisyydessä: Pietarin satama, M 10-tie Moskovaan, M 18-tie Murmanskiin, M 11-tie Tallinnaan sekä pohjoinen E 18-tie Skandinaviaan. (Peterland 2010)

Kuvan 23 mukaan Pietarissa on tällä hetkellä meneillään useita varastohankkeita. Eniten varastoja on sijoittunut Pietarin eteläpuolelle Pushkinskin ja Moskovskin alueille. Suuret logistiikkakeskushankkeet keskittyvät KAD-kehätien ympäristöön. Keskeisiä alueita ovat Susary, Janino, Utkino, Parnas, Predportovaja ja Gorelovo. Esimerkiksi Eurasia Logisticsin tarkoituksena on rakentaa yhteensä 700 000 m² A-luokan varastotilaa Kolpinoon vuoteen 2010 mennessä, ja Susaryyn on suunniteltu rakennettavaksi yhteensä 1,5 miljoonaa m² varastoja. (Peterland 2009)



Kuva 23. Leningradin oblastin logistiikkakeskusten sijoittuminen (Peterland 2009)

Tällä hetkellä logistiikkakeskukset ovat sijoittuneet kaupungin läheisyydessä, mutta tulevaisuudessa varastohankkeiden uskotaan lisääntyvän Leningradin oblastissa, jossa onkin jo meneillä muutama suuri logistiikkakeskus-hanke. Vuoteen 2013 mennessä Hatsinaan tulee Doni-Verevo teollisuus- ja varastokompleksi (100 000 m² varastotilaa). Hankkeessa tilaajana on FM Ladoga. Toisessa hankkeessa on tarkoitus rakentaa 120 000 m² logistiikkakeskus Krasnoborskajan teollisuusalueelle yritykselle Optim-Logistic. Rakennustöiden arvioidaan vielä kestävän vuoden 2012 asti. (Peterland 2009) Pietarin pohjoispuoli on jäänyt selvästi vähemmälle logistiikkakeskuksen rakentamisessa, vaikka alue onkin strategisesti tärkeä, kun huomioidaan Suomesta tulevan transiton määrää. Suurin pohjoispuolella sijaitseva keskus on tullilogistiikkakompleksi Logopark, jossa on eri tyyppisiä varasto-, hallinto- ja toimistotiloja. Toinen vähemmälle huomille jäänyt alue on KAD:in lounaisosa.

Pietarin liikennelogistisen kompleksin kehitykseen liittyvä optimistinen kehitysvaihtoehto näkee Pietarin kehittyvän vuoteen 2025 mennessä toiseksi suurimmaksi (Moskovan jälkeen) Euroopan puoleisen Venäjän logistiikka- ja jakelukeskukseksi, joka on erikoistunut korkeateknologialastien käsittelyyn ja lisäarvopalvelujen tuottamiseen. Uusien logistiikkakeskusten tulisi pitää sisällään monenlaisia tehtäväalueita, esimerkiksi kuivavarastoja, kylmäsäilytystiloja, konttivarikkoja ja jopa tuotantotiloja.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Tutkimuksen käyttökelpoisuus ja luotettavuus

Tutkimus on tehty helmikuu – maaliskuu 2010 välisenä aikana. Tämän tutkimuksen käyttökelpoisuudelle ja luottavuudelle on useita perusteluja. Varsinaisen tutkimuksen pohjatyötä on tehty erittäin huolellisesti kahden kuukauden ajan perehtymällä aihetta käsitteleviin suomen- ja venäjänkielisiin tutkimuksiin ja kirjoituksiin, viranomaisten infoportalien tietoihin ja tilastoihin, seuraamalla erityisesti Venäjän median ja lehdistön kirjoituksia. Lähdemateriaalina oli myös käytetty suomalaisia ja venäläisiä logistiikkasektorin tutkimuksia ja selvityksiä, jotka on julkaistu 2007–2010 ja joiden pohjaksi on tehty monipuoliset haastattelut logistiikka-alan asiantuntijoille. Nämä tutkimukset tukevat työni luotettavuutta.

Suuri osa aiheeseen liittyvästä tiedosta on vielä niin tuoretta, että sitä ei ole ehditty vielä painaa kirjalliseen muotoon. Tämän vuoksi keskeinen merkitys tutkimukseni onnistumisen kannalta oli ajankohtaisilla tiedotusvälineillä ja sähköisillä lähteillä, kuten venäläisillä logistiikkainfoportaaleilla ja uutissivustoilla. Suurena haasteena tutkimukselleni oli se, että aiheesta on saatavissa tosi vähän kirjallista materiaalia, vaan suurin osa materiaalista, jota voisin työssäni hyödyntää, on sähköisessä muodossa, mm. venäjänkielisinä artikkeleina, tutkimuksina ja raportteina. Tämän vuoksi tutkimukseni tukena olivat lukuisat Internetistä löytäneet sähköiset lähteet. Lisäksi aiheeseen perehtyminen ja materiaalin etsiminen vei tutkimustyön alussa paljon aikaa, sillä suuri osa aihetta käsittelevää materiaalia on venäjän kielellä, jota piti myös kääntää suomeksi.

Tutkimustyön aikana tietämykseni Venäjän satamahankkeista Suomenlahdella on lisääntynyt huomattavasti. Tulevaisuudessa tästä työstä on varmasti hyötyä minulle työelämässä. Lisäksi tämä työ on hyödyllinen kaikille niille, jotka haluavat tietää, mitkä ovat Venäjän Itämeren satamien kehityksen lähtökohdat, nykytilanne, mahdollisuudet ja tulevaisuudennäkymät, mikä on merkitys kyseisillä satamilla Luoteis-Venäjän ulkomaankaupalle ja kauppakumppaneille.

6.2 Yhteenveto

Venäjän talouden kehittyessä ulkomaankaupan tavaravirrat kasvavat entisestään. Niiden hallinnointiin tarvitaan riittävää ja korkeatasoista logistiikkainfrastruktuuria. Valtaosa Venäjän ulkomaankaupan tavaravirroista kulkee Pietarin ja Leningradin oblastin kautta. Luoteis-Venäjän riittämätön satamakapasiteetti, jälkeenjäänyt kuljetusrakenne sekä logististen palvelujen riittämättömyys ovat olleet Venäjälle tunkevan tavaravirran pullonkaulana. Asiantuntijat kaipaavat markkinoille mm. suuria logistiikkakomplekseja, jotka voisivat vastaanottaa yhdessä paikassa erilaisia liikennevälineitä ja konsolidoida samassa terminaalissa erilaisia lasteja. Tämän vuoksi investoinnit Luoteis-Venäjän alueen satama- ja logistiikkainfrastruktuuriin ovat merkittäviä. Alue nähdään merkittävänä logistisena keskuksena niin Pietarin kaupungin hallinnon kuin Venäjän Federaation liikenneministeriönkin visioissa.

Vuoteen 2020 mennessä Venäjän satamakapasiteetin Itämerellä arvioidaan kaksinkertaistuvan. Kun otetaan huomioon kaikki Venäjän satamahankkeet Suomenlahdella, on meneillään todellinen mullistus. Venäjä on myös aloittanut investoinnit moottoriteihin, sillä satamien lisäksi tavara pitäisi saada niistä myös kuljetettua eteenpäin. Venäjän vientikapasiteetti öljyn ja öljytuotteiden kaksinkertaistuu Itämerellä nykyisestä 100 miljoonasta tonnista 200 miljoonaan. Samoin Venäjän satamilla panostetaan uuteen konttikapasiteettiin, sillä kulutustavaroista valtaosa saapuu Venäjälle Itämeren satamien kautta konteissa.

Luoteis-Venäjän alue on merkittävä logistinen risteysasema. Alueen laajentuvalla satamaklusterilla on merkittävä vaikutus etenkin Eurooppa-puoleiselle Venäjälle, jossa asuu yli 70 % Venäjän väkiä. Satamaklusterilla on tärkeä sosioekonominen vaikutus alueelle houkuttelemalla investointeja, ja näin lisäämällä alueen kilpailukykyä, ulkomaankauppaa sekä talous- ja kulttuuritoimintaa. Luoteis-Venäjällä isompia satamia ovat Pietarin, Ust-Lugan, Kaliningradin, Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamat. Nämä satamat (paitsi Kaliningradin satamaa) nykyään laajennetaan ja modernisoidaan intensiivisesti Venäjän federaation liikennestrategiaa noudattaen. Kaliningrad on saareke EU:n sisällä ja sen kehittämiseen liittyy vaikeita poliittisia kysymyksiä.

Käytännössä Primorskin, Vysotskin ja Viipurin satamat ovat keskittyneet raaka-aineiden vientikuljetuksiin. Konttiliikenne on keskittynyt Pietarin ja Ust-Lugan satamaan. Vuonna 2009 Venäjän Itämeren satamat – Pietari, Primorsk, Vysotsk, Viipuri ja Ust-Luga – käsittelivät 145 miljoonaa tonnia rahtia. Venäjän Itämeren satamia ja muuta logistista infrastruktuuria kehitetään koko ajan, mutta kehitystoimenpiteet kestävät vuosia sekä Venäjän ulkomaankaupan ennustetaan kasvavan niin kovaa vauhtia, ettei Venäjä kykene kehittämään logistista infrastruktuuriaan ulkomaankaupan kasvavan kysynnän tyydyttämiseksi. Tämän vuoksi esimerkiksi Suomen uskotaan säilyttävän asemansa Venäjän ulkomaankaupan transitoreittinä ainakin useiden vuosien, ellei jopa vuosikymmenen ajan.

Tulevaisuudessa Venäjän satamien kapasiteetin kasvaessa kuljetusmäärät Venäjän omien satamien kautta tulevat lisääntymään merkittävästi. Satamien tavaravolyymien kasvu perustuu sekä Venäjän ulkomaankaupan yleiseen kasvuun että Venäjän pyrkimykseen siirtää ulkomaankaupan tavaravirtojaan yhä enemmän omiin satamiinsa. Suomen, Baltian maiden ja Sakasan reittien transitoliikenteessä on jo nyt nähtävissä merkkejä rakennemuutoksesta. Jotkut yritykset ovat siirtäneet tuotantoaan ja varastointiaan Venäjälle tai toimitavat tavaransa suoraan Venäjän satamiin, mikä on vähentänyt joidenkin transitotuotteiden varastoinnin ja kuljetusten tarvetta muiden reittien kautta.

Venäjän Itämeren satamista tavaravolyymiltaan suurin - Primorskin satama on keskittynyt öljytuotteiden vientiin. Sataman tavaravolyymi oli vuonna 2009 yli 79 miljoonaa tonnia ja sen arvioidaan kasvavan 120 miljoonaan tonniin. Sataman 15 metrin meriväylää suunniteltu syvennettäväksi tämän vuoden aikana, jotta satamassa voitaisiin nykyisten 150 000 tonnin alusten sijasta käyttää 200 000 tonnin aluksia. Lisäksi satamaan on suunnitteilla myös kaasun nesteytyslaitos sekä öljytuoteterminaali.

Vysotskin sataman kokonaisvolyymista on nykyisin noin 70 % nestebulkkia ja 30 % kuivabulkkia, mutta lähitulevaisuudessa satama keskittyy raakaöljyn kuljetuksiin. Rautateihin tehdyin investoinein pyritään aiempaa suurempien tavaravolyymien kuljettamiseen sataman kautta.

Viipurin satama on Venäjän Itämeren satamista kuudenneksi suurin. Tulevaisuudessa satamasta on tarkoitus tehdä nykyaikainen konttisatama, jonka käsittelykapasiteetti olisi noin 140 000 TEU vuosittain. Samalla tavoitteena olisi nostaa sataman vuosittainen tavaraliikenne nykyisestä 1,2 miljoonasta – 2,5 miljoonaan tonniin, mutta todellisuudessa Viipuria ei voida kehittää merkittävästi lähinnä sen takia, että sinne johtaa matala ja huono laivaväylä.

Ust-Lugan satama on vasta kehityksen alussa, mutta on nopeammin kasvava Itämerellä. Sen infrastruktuuri (esim. maantiet ja rautatiet) on vielä hyvin kehittymätön. On arvioitu, että sataman kapasiteetti vuonna 2010 olisi 40 miljoonaa tonnia ja vuonna 2015–2020 jopa 120 miljoonaa tonnia (Ust-Luga Company 2010). Viime vuonna sataman volyymi jäi vain 10 miljoonan tasolle taantumana vuoksi. Ust-Lugan satamahankeen päätavoitteena on se, että satama valmistuttuaan tulee olemaan Itämeren suurin kontti- ja autoterminaalit. Tällä hetkellä sataman infrastruktuuri on vielä kesken, eräinen sekä monipuoliset logistiikkapalvelut puuttuvat siitä, mutta satamakompleksin toiminta on käynnistymässä kunnolla tänä vuonna. Venäjän median mukaan, Ust-Lugan uskotaan jo vuoteen 2015 mennessä merkittävästi vaikuttavan Luoteis-Venäjän talouskehitykseen, sekä Venäjän ulkomaankuljetuksista kilpailevien transitoreittien tavaravirtoihin, kuten Suomen kautta kulkeviin ajoneuvo- ja konttikuljetusvirtoihin sekä Baltian maiden kautta tapahtuviin hiili- ja öljykuljetuksiin.

Pietarin satama-alue on kooltaan 270 hehtaaria, joiden lisäksi on ulkosatamat Kronstadtissa, Gorskajassa, Bronkassa ja Lomonosovissa, mutta satama silti toimii kapasiteettinsa ylärajoilla, eikä sen infrastruktuuria voida paljon lisätä. Myös siitä ro-ro-kuljetusten ja uusien autojen käsittelyyn erikoistuneet terminaalit puuttuvat. Satamasta löytyy muun muassa kylmäterminaali, konttiterminaalit, autoterminaalit, telakka ja matkustajaterminaalit. Vuonna 2009 satamassa käsitelty rahtimäärä oli yli 50 miljoonaa tonnia, ja ennusteiden mukaan rahtimäärä tulee kasvamaan tulevina vuosina 75 miljoonaan tonniin. Sataman kautta kulkevia päätuotteita ovat öljyjalosteet, hiili ja metallit sekä puutavara. Suuri osa sataman rahtimäärästä on nykyisin raaka-aineiden vientiä. Autojen tuonti ja konttiliikenne onkin tulevaisuudessa korvaamassa hiili-, metalli- ja puutavarakuljetuksia.

Pietarin sataman ongelmallinen sijainti asutuksen ja teollisuusalueiden keskellä aiheuttaa sataman toiminnalle rajoituksia sekä estää lisäinfrastruktuurin rakentamisen. Lisäksi ongelmana on satamaan johtavien liikennereittien vajavuus, jolloin tavaraliikenteen kasvaessa ulosmenokäytävät ruuhkautuvat. Satamassa on kuitenkin meneillään kehityshankkeita, joiden tarkoituksena on parantaa sataman toiminnan tehokkuutta. Lisäksi sataman kapasiteetin kasvattamiseksi Pietarin hallinto on hyväksynyt investointihankeen, jonka tarkoituksena on kehittää ulkosatamien toimintaa. Hankkeiden kohteena ovat Lomonosov, Kronstadt ja Bronkan rautatieaseman ympäristö. Tarkoituksena on siirtää jossain vaiheessa satamatoimintaa pois kaupungin keskustasta. Sataman tehokkuutta on tarkoitus lisätä myös kuivasatamilla.

Venäjällä vuonna 2007 hyväksyttiin satamien muuttamista erityistalousalueiksi koskeva laki, jolloin pyritään kehittämään satamapalveluja, jotta ne olisivat kilpailukykyisiä ulkomaalaisiin satamiin verrattuna. Statuksen omaavat satamat (joita Venäjällä ei vielä ole) saisivat verotusetuja sekä valtion apua infrastruktuurin kehittämiseen. Pietari ja Ust-Luga aikovat lähivuosina hakea erityistalousalueen statusta.

Tässä työssä on selvitetty mitkä ovat Venäjän Itämeren satamakapasiteetin kehityksen lähtökohdat, nykytilanne, mahdollisuudet ja tulevaisuudennäkymät, mikä on merkitys kyseisillä satamilla Luoteis-Venäjän ulkomaankaupalle. Jatkotutkimuksena voisi selvittää muutaman vuoden päästä miten Venäjän satamahankkeet ovat edistyneet ja vaikuttaneet Venäjän ulkomaankauppaan sekä muiden Itämeren transitoreittien tavaraliikenteeseen.

LÄHTEET

Asual, N. 2008. Development of transport systems of St.Petersburg. Saatavissa: www.belgium.mid.ru/press/Asual-Presentation-Belgium.pdf [viitattu 17.3.2010].

Baltic Port List 2006. Annual cargo statistics of ports in the Baltic Sea Region. University of Turku, Centre for Maritime Studies. Saatavissa: <http://mkk.utu.fi/dok/tutkimus/BalticPortList06.pdf> [viitattu 18.2.2010].

BOFIT. 2009. Venäjä-tilastot. Suomen Pankin siirtymätalouksien tutkimuslaitos. Saatavissa: <http://www.suomenpankki.fi/bofit/seuranta/venajatilastot> [viitattu 1.3.2010].

BOFIT. 2008. BOFIT Venäjä-ennuste 2008–2010, 2/2008. Suomen Pankin siirtymätalouksien tutkimuslaitos. Saatavissa: <http://www.bof.fi/NR/rdonlyres/4C9D9234-D0B6-4BC3-AEEF-47648D006A42/0/bve208.pdf> [viitattu 1.3..2010].

Committee of transport-transit policy of Saint-Petersburg. 2008a. Выбор оптимального варианта дальнейшего развития транспортно-логистического комплекса Санкт-Петербурга – Optimaalisen vaihtoehdon valinta Pietarin logistiikkakompleksin kehittämisessä. Saatavissa: <http://www.transport.spb.ru/tlk/280> [viitattu 10.3.2010].

Committee of transport-transit policy of Saint-Petersburg. 2008b. Основные особенности и проблемы развития транспортно-логистического комплекса Санкт-Петербурга – Pietarin logistiikkakompleksin erityispiirteet ja ongelmat. Saatavissa: <http://www.transport.spb.ru/tlk/278> [viitattu 10.3.2010].

Committee of transport-transit policy of Saint-Petersburg. 2008c. Стратегия развития транспортно-логистического комплекса Санкт-Петербурга – Pietarin logistiikkainfrastruktuurin kehitysstrategia. Saatavissa: <http://www.transport.spb.ru/tlk> [viitattu 10.3.2010].

Ehrstedt, S. & Vahtra, P. 2008. Tavoitteena suorat öljy- ja kaasukuljetukset Euroopan suurille markkinoille. Turun sanomat 27.11.2008.

Helanterä, A. & Korhonen, A. 2008. Maailman markkinat 2008: Venäjä, Raportit 11.8.2008. Saatavissa: <http://www.kauppapolitiikka.fi/public/default.aspx?contentid=156934&nodeid=41397&contentlan=1&culture=fi-FI> [viitattu 1.3.2010].

Helanterä, A. & Tynkkynen, V. 2002. Maantieteelle Venäjä ei voi mitään., Helsinki: Ajatus Kirjat.

Helsingin satama. 2010. Helsingin sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.portofhelsinki.fi> [viitattu 5.2.2010].

Hernesniemi, H., Auvinen, S. & Dudarev, G. 2005. Suomen ja Venäjän logistinen kumppanuus. Liikenne- ja viestintäministeriön SVULO-projektin loppuraportti. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA. Saatavissa: http://yhteiskuntasuhteet.fi/files/1221_alkusivut.pdf [viitattu 12.2.2010].

Infomarin, 2010. Sea Port of Saint-Petersburg – maps. Saatavissa: <http://infomarin.ru/mape.htm> [viitattu 10.11.2008].

Infomarin. 2008. Pietarin satama. Saatavissa: <http://infomarin.ru/map.htm> [viitattu 26.2.2010].

Kaliningradin satama. 2010. Kaliningradin sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.kscport.ru/> [viitattu 5.2.2010].

Kalinitšenko, A. 2008. Приплыли – Laivat saapuivat. Kommersant 27.10.2008. Saatavissa: <http://www.kommersant.ru/doc.aspx?fromsearch=c71c645e-e4da-4b33-bf5e-605cccdef8b2&docid=1045227> [viitattu 14.3.2010].

Kansainvälinen Merenkulkujärjestö IMO (International Maritime Organization). 2010. Saatavissa: <http://www.imo.org> [viitattu 5.2.2010].

Kervinen, J. 2008. Siperian rata ei yllä enää Suomeen. Talouselämä 21.4.2008. Saatavissa: http://www.talouselama.fi/docview.do?f_id=1344520 [viitattu 4.3.2010].

Klaipeda State Seaport. 2009. Review of cargo turnover in Klaipėda and neighbouring ports during January-December 2008. Saatavissa: http://www.portofklaipeda.lt/en.php/news/port_news/review_of_cargo_turnover_in_klaipeda_and_neighbouring_ports_during_january_december_2008 [viitattu 10.3.2010].

Kotkan Satama. 2010. Kotkan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.portofkotka.fi> [viitattu 5.2.2010].

Lautso, K., Venäläinen, P., Lehto, H., Hietala, K., Jaakkola, E., Miettinen, M. & Segercrantz, W. 2005. EU:n ja Venäjän välisten liikenneyhteyksien nykytila ja kehitysnäkymät. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 4/2005. Helsinki. Saatavissa: <http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/view/12791> [viitattu 1.3.2010].

Leningradin oblastin Internet-sivut. 2010. Saatavissa: <http://lenobl.ru> [viitattu 17.3.2010].

Leningradin oblastin Internet-sivut. 2009a. Leningradin oblastin rataverkko. Saatavissa: <http://lenobl.ru/Document/1211529424.jpg> [viitattu 17.3.2010].

Leningradin oblastin Internet-sivut. 2009b. Leningradin oblastin maantieverkosto. Saatavissa: <http://lenobl.ru/Document/1211529580.jpg> [viitattu 17.3.2010].

Leningradin oblastin Internet-sivut. 2009c. Leningradin oblastin sisävesiverkosto. Saatavissa: <http://www.lenobl.ru/economics/transport/karta> [viitattu 17.3.2010].

Logistic. 2009. РЖД направит в 2009 году на строительство ж/д подходов к порту Усть-Луга 14 млрд рублей – RZD investoi vuonna 2009 Ust-Lugan satamaan vievän rautatien rakentamiseen 14 miljona ruplaa. Saatavissa: <http://logistic.ru/news/news.php?num=2009/02/19/15/125105> [viitattu 1.3.2010].

Loglink. 2008a. Ленобласть направит в 2009 году около 6 миллиардов рублей на дорожное хозяйство – Leningraadin oblast investoi vuonna 2009 noin 6 miljardia

ruplaa maantieinfrastruktuuraan. Saatavissa: <http://www.loglink.ru/news/41153> [viitattu 17.3.2010].

Loglink. 2008b. Окно в Европу требует расширения – Ikkuna Eurooppaan vaatii laajennusta. Saatavissa: <http://www.loglink.ru/news/27485> [viitattu 10.3.2010].

Lvov, A. 2009. Development of transport systems of St.Petersburg. Saatavissa: <http://info.tse.fi/logonbaltic/uudetsivut/files/St.Petersburg%202008/Lvov%20%5BRoad-Only%5D%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf> [viitattu 17.3.2010].

Maailman Luonnon Säätiö. 2010. World Wildlife Fund. Saatavissa: <http://www.wwf.fi> [Viitattu 5.2.2010].

Merenkulkulaitos. 2009a. Transitoliikenne Suomen satamien kautta tavaralajeittain vuosina 2006–2008. Saatavissa: http://portal.fma.fi/portal/page/portal/fma_fi/tietopalvelut/tilastot/tilastotaulukot/ulkomaan_meriliikenne/vuositilastot_aikasarjat/mlt_ta_transito_tavaralajeittain.htm [viitattu 3.2.2010].

Merenkulkulaitos. 2009b. Transitoliikenteen tuonti ja vienti satamittain. Transitoliikenne Suomen satamien kautta vuosina 1999–2008. Saatavissa: http://portal.fma.fi/portal/page/portal/fma_fi/tietopalvelut/tilastot/tilastotaulukot/ulkomaan_meriliikenne/vuositilastot_aikasarjat/mlt_ta_transito_satamittain.htm [viitattu 3.2.2010].

Merenkulkulaitos. 2009c. Vuositilastot ja aikasarjat. Saatavissa: http://portal.fma.fi/sivu/www/fma_fi/tietopalvelut/tilastot/tilastotaulukot/ulkomaan_meriliikenne/vuositilastot_aikasarjat [viitattu 3.2.2010].

Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimuskeskus. 2010 Saatavissssa: <http://www.merikotka.fi> [Viitattu 10.2.2010].

Peterland. 2010. Saatavissa: <http://www.peterland.info> [viitattu 17.3.2010].

Peterland. 2009. Leningradin oblastin logistiikkakeskusten sijoittuminen. Saatavissa: http://www.peterland.info/maps/map_102_ani.gif [viitattu 17.3.2010].

Pietarin satama. 2010a. Инвестиционная политика - Pietarin sataman investointipolitiikka. Saatavissa: <http://www.seaport.spb.ru/article/6/> [Viitattu 10.3.2010].

Pietarin satama. 2010b. Pietarin sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.seaport.spb.ru> [Viitattu 5.2.2010].

Pietarin sataman tilastoja. 2010. Saatavissa: <http://www.pasp.ru/rus/statinfo/gruz.asp> [Viitattu 12.3.2010].

Pietarin sisävesistö - Внутренние водные пути. 2009. Saatavissa: <http://www.lenobl.ru/economics/transport/inproject/river> [Viitattu 4.3.2010].

Posti, A., Ruutikainen, P., Haapakangas, E-L. & Tapaninen, U. 2010. TRALIA – Transitoliikenteen lisäarvopalvelut. Turun yliopisto. Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja. Saatavissa:

http://www.merikotka.fi/tiedotteet/TRALIA_Transitoliikenteen_lisaarvopalvelut.pdf [viitattu 26.2.2010].

Port Authority of St. Petersburg. 2009. Грузооборот Большого морского порта Санкт-Петербурга и порта Приморск за 12 месяцев 2008 года – Pietarin ja Primorskin sataman tavaravolyymit vuonna 2008. Pietarin sataman Internet-sivut. Saatavissa: http://www.pasp.ru/rus/statinfo/stg12_08.asp [viitattu 15.2.2010].

Port Authority of St. Petersburg. 2008. Порты в СПб – Satamat Pietarissa. Saatavissa: <http://www.pasp.ru/rus/geninfo/ports/index.asp> [viitattu 13.2.2010].

Primorskin satama. 2010. Saatavissa: <http://www.pasp.ru/rus/geninfo/ports/primorsk/> [viitattu 5.2.2010].

Rosstat. 2009. Federal state statistics service. Saatavissa: <http://www.gks.ru/> [viitattu 20.3.2010].

RZD-Partner. 2008a. Порты Санкт-Петербурга могут стать ОЭЗ – Pietarin satamista voi tulla erityistalousalueita. RZD-Partner, 08.10.2008. Saatavissa: <http://www.rzd-partner.ru/news/2008/10/08/331639.html> [viitattu 9.3.2010].

RZD-Partner. 2008b. Проект ОЭЗ в Усть-Луге будет разработан до конца марта – Erityistalousalueprojektia suunnitellaan Ust-Lugassa maaliskuun loppuun asti. RZDPartner, 06.03.2008. Saatavissa: <http://www.rzd-partner.ru/news/2008/03/06/320534.html> [viitattu 8.2.2010].

RZD-Partner. 2008c. Финны потеряют \$100 млн. после запуска терминалов в РФ – Suomalaiset häviävät 100 miljoonaa dollaria Venäjän terminaalien käynnistämisen jälkeen. RZD-Partner, 07.08.2008. Saatavissa: <http://www.rzd-partner.ru/news/2008/08/07/328712.html> [viitattu 09.3.2010].

Satamien sijoittuminen Suomenlahdella. 2009. Ust-Luga. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/map.php> [viitattu 5.3.2010].

Satelliittikartat. 2010. GoogleMaps. Saatavissa: <http://maps.google.fi> [viitattu 5.3.2010].

Sea Port of Saint-Petersburg – maps. Infomarin. Saatavissa: <http://infomarin.ru/mape.htm> [viitattu 10.3.2010].

Ševtšenko, M. 2007. Автовозможности российских портов – Venäläisten satamien autotermiinaalien mahdollisuudet. RZD-Partner 03.12.2007. Saatavissa: <http://www.rzd-partner.ru/comments/2007/12/03/315963.html> [viitattu 23.2.2010].

Spiridovitsh, S. 2009. Maaraportti, Venäjä, maaliskuu 2009. Finpro. Saatavissa: <https://www.finpro.fi/NR/rdonlyres/BFA9AB54-3A27-43C4-BB72-C9C82D55FB89/11959/FinproRussiacountryreport090304sspfl.pdf> [viitattu 18.3.2010].

St.Peterburg port projects. 2008. Pietarin hallinnon kuljetus-transitopolitiikan komitea. Saatavissa: <http://www.transport.spb.ru/en/actualno/697> [viitattu 12.3.2010].

- Suomen Pääkonsulaatti. 2010. LUOTEIS-VENÄJÄN UUTISKIRJE 15.2.2010. Saatavissa: www.kaupapolitiikka.fi/public/download.aspx?ID=53651&GUID [viitattu 12.3.2010].
- Suomen Pääkonsulaatti. 2009. LUOTEIS-VENÄJÄN UUTISKIRJE 13.11.2009. Saatavissa: http://www.hpl.fi/www/fi/yritysten_kansainvalistaminen/liitteet/viestiliitteet_2009/venaja/LuoteisVenajan_uutiskirje11132009.pdf [viitattu 12.3.2010].
- Suomen suurlähetystö, Moskova. 2009. Maailman markkinat: Venäjä. Raportit 10.8.2009. Saatavissa: <http://www.kaupapolitiikka.fi/public/default.aspx?contentid=168756&nodeid=41397&contentlan=1&culture=fi-FI> [viitattu 8.2.2010].
- The Federal Agency for Management of Special Economic Zones. 2008. Портовые ОЭЗ – Satamat erityistalousaluein. Saatavissa: http://www.rosuez.ru/oez/oez_types/port_oez/ [viitattu 12.2.2010].
- Trans-Siberian Railway. 2008. Base information about Trans-Siberian Railway. Saatavissa: <http://www.transsib.ru/Eng/> [viitattu 16.2.2010].
- UPK-terminaali. 2010. О компании – Tietoa yrityksestä. Saatavissa: <http://www.upk-terminal.ru> [viitattu 6.3.2010].
- Ust-Luga Company. 2010a. Ust-Lugan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru> [viitattu 5.2.2010].
- Ust-Luga Company. 2010b. Ust-Lugan sataman terminaalit. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/activity/?s=terminals> [viitattu 5.3.2010].
- Ust-Luga Company. 2009. Portnews. Saatavissa: <http://portnews.ru/attachment/19dbd3ce6b0ce3e1dd7a45c7d09dd92a5e1f3ba7> [viitattu 1.3.2010].
- Ust-Luga Company. 2008a. Многопрофильный перегрузочный комплекс «Юг-2» – Monimuotoinen lastauskompleksi ”JUG-2”. Ust-Lugan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/activity/?s=terminals&id=9> [viitattu 18.2.2010].
- Ust-Luga Company. 2008b. Повышение конкурентоспособности портовых транспортно-транзитных комплексов в Северо-западном регионе – Luoteis-Venäjän satamien liikennekompleksien kilpailukyvyyn kasvaminen. Ust-Lugan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/pr/?s=news&id=101> [viitattu 18.2.2010].
- Ust-Luga Company. 2008c. Построение современной логистической инфраструктуры Балтийского региона: как создать конкурентоспособный мультимодальный сервис? – Nykyaikaisen logististiikkainfrastruktuurin rakentaminen Baltian alueella. Miten luodaan kilpailukykyisiä, multimodaalisia palveluja?. Ust-Lugan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/pr/?s=news&id=92> [viitattu 18.2.2010].

Ust-Luga Company. 2008d. Годовой отчет Открытого акционерного общества «Компания Усть-Луга» за 2007 год – Ust-Luga Company JSC:n vuosikatsaus 2008. Ust-Lugan sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/upload/1247140049Godovoyotchet2008.pdf> [viitattu 18.2.2010].

Ust-Luga Company. 2007. Годовой отчет Открытого акционерного общества «Компания Усть-Луга» за 2007 год – Ust-Luga Company JSC:n vuosikatsaus 2007. Saatavissa: <http://www.ust-luga.ru/disclosure/?id=3&year=2007> [viitattu 18.2.2010]

Venäjän federaation liikenneministeriö. 2008a. Транспортная инфраструктура России 2010-2030 гг. - Venäjän liikenneinfrastruktuuri 2010– 2030. Saatavissa: http://www.mintrans.ru/prensa/images/TS_karta_koridory2.jpg [viitattu 5.3..2010].

Venäjän federaation liikenneministeriö. 2008b. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года – Venäjän federaation liikennestrategia v. 2030 saakka. Saatavissa: http://www.mintrans.ru/prensa/TS_Proekt_16102008.pdf [viitattu 1.3.2010].

Venäjän federaation liikenneministeriö. 2005. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года – Venäjän federaation liikennestrategia vuoteen 2020. Saatavissa: http://www.mintrans.ru/prensa/Trans_Strateg_12052005.pdf [viitattu 1.3.2010].

Venäjän federaation valtiollinen tilastokeskus. 2009. Russia in Figures. Saatavissa: <http://www.gks.ru/wps/portal/english> [viitattu 14.2.2010].

Venäjän talouskehitysministeriö. 2008a. Saatavissa: <http://www.economy.gov.ru/minec/main/> [viitattu 14.2.2010].

Venäjän talouskehitysministeriö. 2008b. Venäjän federaation sosioekonomisen pitkäaikaishäityksen strategia vuoteen 2020 mennessä. Saatavissa: http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/myconnect/economylib/mert/resources/39aafa804ab8615ab42cfc4234375027/pressovfed_1.ppt [viitattu 22.2.2010].

Venäjän tullin tilastoja. 2009. Venäjän tullin Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.customs.ru/ru/stats/stats/> [viitattu 5.3.2010].

Viipurin satama. 2010. Viipurin sataman Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.port-vyborg.ru> [viitattu 15.3.2010]

Viipurin satama. 2009. Portnews. Saatavissa: <http://portnews.ru/attachment/a7f3ff3cea411b5176d23e8d2c253162fce071f2> [viitattu 12.3.2010].

Viksne, D. 2008. Порт автохранения. Группа компаний «РТЛ» расширяет терминальные мощности – Autosäilytyssatama. Yritysyrypäs RTL laajentaa terminaalikapasiteettia. Gudok, 13.5.2008. Saatavissa: <http://www.gudok.ru/index.php/59270> [viitattu 5.3.2010].

Vysotskin satama. 2010. Saatavissa: <http://lenobl.ru/economics/transport/inproject/port/visock> [viitattu 5.2.2010].