



**Merenkululaitos**

# Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien liikennetilasto 2005

## Statistik över trafiken genom Saima kanal och övriga slusskanaler

*Statistics on Traffic through the Saimaa Canal and Other Canals in Finland*





**Merenkululaitos**

---

# Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien liikennetilasto 2005

Statistik över trafiken genom Saima kanal och övriga slusskanaler

*Statistics on Traffic through the Saimaa Canal and Other Canals in Finland*

Merenkululaitoksen tilastoja 1/2006  
Statistik från Sjöfartsverket  
*Statistics from the Finnish Maritime Administration*

Helsinki - Helsingfors 2006

ISSN 1235-6336  
ISBN 951-49-2112-7  
Edita Prima Oy, Helsinki 2006



## Esipuhe

Merenkululaitoksen tilastoja -sarjassa aiemmin julkaistut vuositilastot, *Saimaan kanavan liikenne ja Kanavaliikennetilasto* on yhdistetty **Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien liikennetilastoksi**. Lisäksi uuteen julkaisuun on lisätty aikasarjoja ja graafisia esityksiä erityisesti Saimaan kanavan liikenteen osalta.

Julkaisun alussa on lyhyt katsaus sisävesien vesitieverkon kehittymisestä sen nykyiseen laajuuteen. Tämän jälkeen on tietoja Saimaan kanavan tavara-, alus- ja henkilöliikenteen kehittymisestä nykyisen kanavan valmistumisesta lähtien. Lisäksi tarkastellaan Saimaan kanavan vaikutuspiirissä olevien Vuoksen vesistön (Saimaan) satamien liikenteen kehitystä.

Loppuosassa on tietoja muiden sulkukanavien sulutusmäärien kehityksestä. Henkilö- ja alusliikenteestä tietoja on saatavissa vain palvelusuluilta.

Liiteosassa on yksityiskohtaisia tietoja Saimaan kanavan vuoden 2005 liikenteestä.

Tilastojulkaisun suunnittelussa ja toteuttamisessa ovat olleet mukana Harry Federley ja Sirkka Späd-Jurvanen Merenkululaitoksen Tilastopalvelusta sekä Seppo Piironen Järvi-Suomen merenkulkupiiristä.

## Förord

De årliga statistiska publikationerna *Trafiken på Saima kanal och Kanaltrafiken*, som tidigare getts ut i serien Statistik från Sjöfartsverket, har nu slagits samman i publikationen **Statistik över trafiken genom Saima kanal och övriga slusskanaler**. Tidserier och grafiska framställningar har också lagts till i den nya publikationen, särskilt för trafiken genom Saima kanal.

Publikationen börjar med en kort översikt över utvecklingen av farledsnätet fram till idag. Därefter beskrivs hur gods-, fartygs- och persontrafiken genom Saima kanal utvecklats sedan den nya kanalen togs i bruk. Dessutom granskas utvecklingen av trafiken vid hamnarna inom Vuoksens vattendrag (Saimen) som finns inom Saima kanals influensområde.

I slutet av publikationen finns data över utvecklingen av slussningsmängden vid övriga slusskanaler. När det gäller person- och fartygstrafiken ingår data endast över serviceslussarna.

Bilagedelen innehåller detaljerad information om trafiken på Saima kanal år 2005.

Publikationen har planerats och sammanställts av Harry Federley och Sirkka Späd-Jurvanen från Sjöfartsverkets statistiktjänst samt Seppo Piironen från Insjöfinlands sjöfartsdistrikt.





## Sisällys

<b>Esipuhe</b>	3
<b>Laatuseloste</b>	7
<b>1. Vesitieverkon kehittyminen sisävesillä</b>	11
1.1. Kanavat ja väylät	11
1.2. Satamat	12
<b>2. Saimaan kanavan liikenne</b>	15
2.1. Tavaraliikenne	15
2.1.1. Ulkomaan tavaraliikenne	15
2.1.2. Kotimaan tavaraliikenne	15
2.1.3. Liikenne tavaralajeittain	15
2.1.4. Saimaan satamien tavaraliikenne	16
2.1.5. Ulkomaan tavaraliikenne maittain	17
2.1.6. Eri maiden alusten kuljetusosuus tavaraliikenteestä	17
2.3. Alusliikenne	26
2.3.1. Mälkiän sulk	26
2.3.2. Pällin sulk	26
2.4. Henkilöliikenne	29
2.5. Liikennekausi	31
<b>3. Muiden sulkukanavien liikenne</b>	33
3.1. Sulutukset	33
3.2. Tavaraliikenne	33
3.3. Henkilöliikenne	33
3.4. Alusliikenne	33
3.5. Veneily	33
<b>4. Vuoksen vesistön (Saimaan) koko tavaraliikenne</b>	40
<b>Liitteet</b>	41
1. Koko tavaraliikenne (ml. transito) aluksilla Saimaan kanavan kautta kuukausittain vuonna 2005	42
2. Ulkomaan tavaraliikenne Saimaan kanavan kautta satamittain ja tavaralajeittain vuonna 2005	43
3. Kotimaan tavaraliikenne aluksilla Saimaan kanavan kautta satamittain ja tavaralajeittain vuonna 2005	43
4. Tavarantoimitus ulkomaiden satamista Saimaan satamiin vuonna 2005	44
5. Tavarantoimitus Saimaan satamista ulkomaan satamiin vuonna 2005	47
6. Sulutettujen alusten lukumäärä kuukausittain Mälkiän ja Pällin suluilla vuonna 2005	50
7. Henkilöliikenne Saimaan kanavalla kuukausittain vuonna 2005	50

### Taulukoissa käytetyt symbolit

Ei yhtään	-
Suurempi kuin puolet käytetystä yksiköstä	0
Tietoa ei saatu	..

## Innehåll

<b>Förord</b>	3
<b>Kvalitetsbeskrivning</b>	7
<b>1. Utvecklingen av farledsnätet på insjöarna</b>	11
1.1. Kanalerna och farlederna	11
1.2. Hamnarna	12
<b>2. Trafiken genom Saima kanal</b>	15
2.1. Godstrafiken	15
2.1.1. Utrikes godstrafiken	15
2.1.2. Inrikes godstrafiken	15
2.1.3. Trafiken enligt varuslag	15
2.1.4. Godstrafiken över hamnarna vid Saimen	16
2.1.5. Utrikes godstrafiken enligt länderna	17
2.1.6. Godstrafiken fördelade mellan fartyg av olika länder	17
2.3. Fartygstrafiken	26
2.3.1. Mälkiä sluss	26
2.3.2. Pälli sluss	26
2.4. Persontrafiken	29
2.5. Trafikperioden	31
<b>3. Trafiken i övriga slusskanaler</b>	33
3.1. Slussningarna	33
3.2. Godstrafiken	33
3.3. Persontrafiken	33
3.4. Fartygstrafiken	33
3.5. Småbåtstrafiken	33
<b>4. Godstrafiken totalt i Vuoksens vattendrag (på Saimen)</b>	40
<b>Bilagor</b>	41
1. Godstrafiken totalt (inkl. transito) genom Saima kanal månadsvis år 2005	42
2. Utrikes godstrafiken genom Saima kanal hamnvis enligt varuslag år 2005	43
3. Inrikes godstrafiken på fartyg genom Saima kanal hamnvis enligt varuslag år 2005	43
4. Import av gods från utländska hamnar till hamnar vid Saimen år 2005	44
5. Export av gods från hamnar vid Saimen till utländska hamnar år 2005	47
6. Antal slussningar av fartyg i Mälkiä och Pälli slussar månadsvis år 2005	50
7. Persontrafiken på Saima kanal månadsvis år 2005	50

## Teckenförklaring

Värdet noll	-
Mindre än hälften av den använda enheten	0
Uppgift inte tillgänglig	..



## Laatuseloste

### Tietosisältö ja käyttötarkoitus

Saimaan kanavan liikennetilastot sisältävät tiedot sekä ulkomaan että kotimaan liikenteen tavaraja matkustajakuljetuksista ja alusliikenteestä Saimaan kanavan kautta. Ulkomaan tavaraliikenteen määrät on esitetty lähtö- ja määräsatamittain ja tavaralajeittain. Erikseen on tarkasteltu Vuoksen vesistön (Saimaan) satamien liikenteen kehitystä Saimaan kanavan kautta. Tietoja on myös ulkomaan tavaraliikenteen jakautumisesta eri maiden rahtialusten kesken. Alusliikenteen kehitystä aluslajeittain on tarkasteltu Saimaan kanavan Mälkiän ja Pällin suluilla. Henkilöliikenteestä tilastossa on tiedot matkustaja-alusten ja huviveneiden matkustajamäärän kehityksestä.

Muiden sulkukanavien liikennetilastot käsittävät kaikkien valtion sulkukanavien, joita on yhteensä 31 (kuva 1), sulutustiedot, tavaraliikennetiedot sekä tarkemmat alusliikenne- ja matkustajamäärätiedot palvelusulkukanavilta, joilla sulutustapahtumat tallennetaan Merenkululaitoksen Locknet-järjestelmän liikennepäiväkirjaan. Palvelusulkujen venemäärien kehityksestä on tehty pitemmän jakson aikasarja.

Kanavaliikennetilastot on tarkoitettu kaikkien sulkukanavien liikenteestä kiinnostuneiden käyttöön.

### Määritelmät ja luokitukset

Saimaan kanava yhdistää Vuoksen vesistön Suomenlahteen. Saimaan kanava on porrastettu kahdeksalla sululla, joista kolme on Suomen puolella ja viisi Venäjältä vuokratulla alueella (kuva 2). Nykyinen vuokrasopimus on voimassa vuodesta 1963 vuoteen 2013.

Saimaan kanavan kautta tapahtuva tavaraliikenne on jaettu tilastossa ulkomaan ja kotimaan liikenteeseen. Tilastot sisältävät myös kauttakulkuliikenteessä kuljetetut lastit. Kauttakulku- eli transitoliikenteellä tarkoitetaan kahden valtion välistä liikennettä kolmannen valtion kautta.

Kotimaan tavaraliikenteellä tarkoitetaan Vuoksen vesistön ja Suomen rannikon satamien välistä liikennettä Saimaan kanavan läpi sekä ylös- (tuonti) että alaspäin (vient).

Saimaan kanavan tavaraliikenteen tilastoinnissa noudatetaan ulkomaan meriliikennetilastojen mukaista (NST/R-kuljetusluokitukselta johdettua) tavaraluokitusta soveltuvin osin. Tavaramäärät esitetään tonneina. Puutavaran kuution ja tonnin väliset muuntokertoimet ovat: raakapuu Venäjältä ja Baltian maista  $1 \text{ m}^3 = 0,88 \text{ t}$ , raakapuu muualta  $1 \text{ m}^3 = 0,80 \text{ t}$ , hake  $1 \text{ irtom}^3 = 0,31 \text{ t}$  ja sahatavara  $1 \text{ m}^3 = 0,60 \text{ t}$ .

Kanavan läpi kulkeneiden matkustajien määrä on esitetty matkustaja-alusten ja huvialusten osalta. Tilasto sisältää lisäksi matkustaja-aluksissa Saimaan kanavan Suomen puoleisella osalla risteilleet matkustajat.

Alusliikennetilastoissa tarkastellaan Saimaan kanavan Pällin ja Mälkiän sulkujen läpi kulkeneita aluksia alustyypeittäin. Mälkiän sulkua on Saimaalta tullessa kanavan ensimmäinen sulkua ja Pällin sulkua vuokra-alueen ensimmäinen sulkua (kuva 2). Pällin sulun tilasto sisältää koko Saimaan kanavan läpi kulkeneet sekä Mustolan satamassa (sijaitsee kanavalla) käyneet alukset. Mälkiän sulun tilasto sisältää myös koko kanavan läpi kulkeneet sekä lisäksi vain kanavan Suomen puoleisella osalla liikennöineet (mm. kanavaristeilyt) alukset.

Muiden sulkukanavien tilastot poikkeavat jonkin verran toisistaan sen mukaan, onko kysymyksessä sulkukanava, joka on automatisoitu itsepalvelu- tai kauko-ohjaukselle vai miehitetty palvelusulkua. Kaikkien sulkujen osalta sulkukanavien tilastot sisältävät itsepalvelu- tai palvelusulustusten lukumäärät sekä uiton ja tavaraliikenteen tonnimäärät aluksilla. Palvelusuluilta (Vääksy, Murole, Varistaipale, Taipale, Joensuu, Kuurna ja Kaltimo) on laadittu tilastot myös alusliikenteen määrästä aluslajeittain.

### Tietolähteet ja tiedonkeruumenetelmät

Saimaan kanava ulkomaan liikenteen kaikki tiedot saadaan valtakunnallisesta PortNet-järjestelmästä sähköisessä muodossa. Aluksen edustaja syöttää järjestelmään vaadittavat tiedot, jotka tarkistetaan ja siirretään Merenkululaitoksen meriliikennetilastojärjestelmään.

Kotimaan liikenteen tiedot saadaan alusten liikenneilmoituksista. Tiedot tallennetaan meriliikennetilastojärjestelmään. Matkustajamäärätiedot saadaan alusten ilmoituksista Saimaa-VTS -keskukseen.

Pällin ja Mälkiän sulkujen alusmäärät saadaan aluslajeittain Merenkululaitoksen Locknet-järjestelmästä. Saimaan kanavan kaukokäyttökeskuksessa työvuorossa olevat sulkumestarit päivittävät Locknet-järjestelmän sulkukohtaista päiväkirjaa.



Muiden sulkukanavien itsepalvelusulkujen sulutusmäärät rekisteröityvät sulutusmittareihin, joiden lukemat tallennetaan kerran kuukaudessa Locknet-järjestelmään sulkukohtaisesti. Vuoksen vesistöalueella itsepalvelusulkuja ovat Ahkiolahti, Nerko, Lastukoski, Juankoski, Karjalankoski, Pilppa, Vihovuonne, Kerma, Karvio ja Konnus. Taivallahti ja Joensuu toimivat osaksi itsepalveluohjauksella. Kymijoen vesistössä Kalkkinen, Neituri, Kiesimä, Kerkonkoski ja Kolu ovat itsepalvelusulkuja ja lisäksi Keiteleen kanavan viisi sulkua toimivat osaksi itsepalveluohjauksella. Kokemäenjoen vesistössä itsepalvelusulkuja ovat Herraskoski, Valkeakoski ja Lempäälä.

Palvelu- ja kaukokäyttösulkujen liikennetietojen tallennuksen Locknet-järjestelmään hoitavat työvuorossa olevat sulkumestarit. Järjestelmästä saadaan sulkukohtaiset sulutusmäärä- ja alustiedot. Kunkin sulun tarkistettut uittotiedot saadaan Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä. Saimaan syväväylällä olevien Taipaleen ja Konnuksen sulkujen tavaraliikennetiedot saadaan pääasiassa PorNet-järjestelmästä. Saimaan sisäisen tavaraliikenteen tiedot saadaan liikennöitsijöiltä kuukausittain.

### **Vaikuttavat säädökset**

Saimaan kanavan ulkomaan liikennetilaston tietosisältöön vaikuttaa EU:n direktiivi tavaroiden ja matkustajien merikuljetuksia koskevista tilastoista (95/64/EY).

Laki Merenkululaitoksesta (939/2003) antaa Merenkululaitokselle oikeuden kerätä tilastoissa tarvittavia tietoja aluksen omistajilta tai heidän edustajiltaan sekä satamilta.

Saimaan kanavan vuokrasopimus Suomen ja Venäjän (Neuvostoliitto) välillä (40/63) edellyttää myös liikennetietojen keräämistä.

Asetuksessa (512/1991) kanavien ja avattavien siltojen liikennesäännöstä on määrätty mm. aluksen lastitietojen antamisesta niin Saimaan kanavalla kuin muillakin sulkukanavilla.

### **Oikeellisuus, tarkkuus ja ajantasaisuus**

Saimaan kanavan tilastoja voidaan pitää kattavina ja luotettavina. Konttien sisältämät tavaralajit on myös saatu eriteltyä konttiliikenteen vähyyden vuoksi.

Saimaan kanavan kuukausitilastot julkaistaan seuraavan kuukauden alkupäivinä Merenkululaitoksen Tilastopalvelun Internet-sivuilla ([www.fma.fi](http://www.fma.fi)).

Muiden sulkukanavien tilastojen kattavuus on heikentynyt kanavien automatisoinnin seurauksena. Itsepalvelusuluilta saadaan ainoastaan sulutusmäärät sekä liikennöitsijöiden kautta uiton ja tavaraliikenteen tiedot. Näitä tietoja voidaan pitää luotettavina.

Vuosijulkaisu *Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien liikennetilasto* ilmestyy tilastointivuotta seuraavan vuoden helmikuussa. Tilasto kuvaa koko vuoden liikenteen lopullista määrää.

### **Tietojen saatavuus**

Saimaan kanavan tilastojen julkaisemisesta on vastannut Järvi-Suomen merenkulupiiri yhteistyössä Merenkululaitoksen Tilastopalvelun kanssa. Kuukausitilastot julkaistaan Merenkululaitoksen Internet-sivuilla, ja vuositilasto ilmestyy paperijulkaisuna, jonka keskeisimmät tilastot on saatavissa myös Merenkululaitoksen Internet-sivuilla. Julkaisematonta yksityiskohtaisempaa tilastotietoa on saatavissa Merenkululaitoksen Lappeenrannan yksiköstä. Saimaan kanavan kautta kulkeneen ulkomaan liikenteen tiedot lähtö- ja määräsatamittain julkaistaan myös Merenkululaitoksen tilastojulkaisussa Ulkomaan meriliikennetilasto ja Saimaan kanavan kautta tapahtuneen kotimaanliikenteen tiedot Merenkululaitoksen julkaisussa Kotimaan vesiliikennetilasto.

### **Vertailtavuus**

Saimaan kanavan liikennetilastoja on tehty jo vanhan kanavan aikana vuosina 1856 – 1939 sekä nykyisen kanavan aikana vuodesta 1968 lähtien. Nykyisen Saimaan kanavan liikennetilastot ovat pääpiirteissään vertailukelpoisia 1971 lähtien.

Muiden sulkukanavien tilastoja on tehty kunkin kanavan valmistumisesta lähtien. 1990-luvulla alkanut sulkukanavien automatisointi itsepalveluohjaukselle on aiheuttanut sen, että liikennemäärät eivät ole enää vertailukelpoisia. Ennen automatisointia kanavalla sulutukset hoidettiin kanavanvartijan toimesta, jolloin vilkkaimpana veneilykautena yhteen sulutukseen voitiin koota sulkua täyteen veneitä. Nykyisin itsepalvelusulutusajalla vilkkaimpanakin aikana voi olla vain muutama vene. Uiton ja tavaraliikenteen tiedot ovat sen sijaan vertailukelpoisia pidemmältä ajalta.



## Kvalitetsbeskrivning

### Innehåll och syfte

Statistiken över trafiken genom Saima kanal innehåller data över gods- och passagerartransporter i utrikes- och inrikestrafik och över fartygstrafiken i Saima kanal. Utrikes godstrafikvolymerna framställs enligt avgångs- och destinationshamn samt varugrupp. Utvecklingen av hamntrafiken i Vuoksens vattendrag (Saimen) genom Saima kanal har granskats separat. Det finns också data över fördelningen av utrikes godstrafiken mellan olika länders fraktfartyg. Utvecklingen av fartygstrafiken enligt fartygstyp har granskats vid Mälkiä och Pälli slussar i Saima kanal. Statistiken över persontrafiken innehåller uppgifter om utvecklingen av passagerarmängden för passagerarfartyg och fritidsbåtar.

Statistiken över trafiken i övriga slusskanaler omfattar data över samtliga 31 statliga slusskanaler (bild 1). Data omfattar slussning, godstrafik samt mer detaljerade uppgifter om fartygstrafik- och passagerarmängden vid serviceslusskanalerna där slussningarna registreras i trafikdagboken inom Sjöfartsverkets Locknet-system. En tidserie för en längre period har gjorts över utvecklingen av antalet båtar i serviceslussarna.

Statistiken över kanaltrafik är avsedd för alla som är intresserade av trafiken i slusskanalerna.

### Definitioner och klassificering

Saima kanal förenar Vuoksens vattendrag med Finska viken. Saima kanal har graderats med åtta slussar, varav tre finns på den finska sidan och fem på området som arrenderats av Ryssland (bild 2). Det nuvarande arrendeavtalet är i kraft sedan 1963 fram till år 2013.

Statistiken över godstrafiken i Saima kanal har fördelats på utrikes- och inrikestrafik och omfattar också laster som transporterats inom transitotrafiken. Med transitotrafik avses trafik mellan två stater genom en tredje stat.

Med inrikes godstrafik avses trafik mellan hamnar i Vuoksens vattendrag och Finlands kust genom Saima kanal både i fråga om uppåtgående (import) och nedåtgående (export) trafik.

I statistiken över godstrafiken genom Saima kanal följs varuklassificeringen (NST/R-transportklassificering) för utrikes sjötrafik till tillämpliga delar. Godsmängden presenteras i ton. Omvandlingskoefficienterna mellan kubik och ton för virke är följande: råvirke från Ryssland och de baltiska länderna  $1 \text{ m}^3 = 0,88 \text{ t}$ , råvirke från andra länder  $1 \text{ m}^3 = 0,80 \text{ t}$ , flis 1 travat mått- $\text{m}^3 = 0,31 \text{ t}$  och sågat virke  $1 \text{ m}^3 = 0,60 \text{ t}$ .

Data över antalet passagerare som transporterats genom kanalen framställs för passagerarfartyg och fritidsbåtar. Statistiken omfattar också passagerare ombord på passagerarfartyg som gjort kryssningar på den finska sidan av kanalen.

Fartygstrafikstatistiken innehåller data över fartyg som passerat genom Saima kanal via Pälli och Mälkiä slussar enligt typ av fartyg. Mälkiä sluss är den första kanalen vid ingång från Saimen, och Pälli sluss är den första slussen vid arrendeområdet (bild 2). Statistiken för Pälli sluss innefattar alla de fartyg som passerat genom Saima kanal och som anlöpt Mustola hamn (belägen i kanalen). Statistiken för Mälkiä sluss omfattar också de fartyg som färdats genom hela kanalen och dessutom de fartyg (bl.a. kanalkryssningar) som trafikerat endast den del av kanalen som finns på den finska sidan.

Statistiken för övriga slusskanaler skiljer sig något, beroende på om det är fråga om en slusskanal som är automatiserad för självbetjäning- eller fjärrstyrning eller en bemannad servicesluss. Statistiken över slusskanalerna omfattar antalet självbetjäning- eller serviceslussningar för samtliga slussar samt mängden i ton ombord på fartygen när det gäller flottning och godstrafik. Statistik över fartygstrafikmängden efter fartygstyp har också gjorts upp över serviceslussarna (Vääksy, Murole, Varistaipale, Taipale, Joensuu, Kuurna och Kaltimo).

### Informationskällor och datainsamlingsmetoder

Alla uppgifter om utrikestrafiken på Saima kanal erhålls i elektronisk form från det riksomfattande PortNet-systemet. Fartygets representant matar in uppgifter som granskas och överförs till Sjöfartsverkets system för sjötrafikstatistik.

Uppgifter om inrikestrafik fås genom fartygens trafikanmälan. Uppgifterna sparas i systemet för sjötrafikstatistik. Uppgifterna om antalet passagerare erhålls genom fartygens rapportering till Saimaa VTS-centralen.

Antalet fartyg i Pälli och Mälkiä slussar framgår ur Sjöfartsverkets Locknet-system enligt fartygstyp. Slussmästarna vid Saima kanals fjärrkontrollcentral uppdaterar dagboken för de enskilda slussarna inom Locknet-systemet.



Antalet slussningar vid självbetjäningsslussar i övriga slusskanaler registreras med mätare, och siffrorna för de enskilda slussarna införs en gång i månaden i Locknet-systemet. Självbetjäningsslussarna inom Vuoksens vattendrag är Ahkiolahti, Nerko, Lastukoski, Juankoski, Karjalankoski, Pilppa, Vihovuonne, Kerma, Karvio och Konnus. I Taivallahti och Joensuu förekommer också delvis självbetjäning. Självbetjäningsslussarna i Kymmene älvs vattendrag är Kalkkinen, Neituri, Kiesimä, Kerkonkoski och Kolu. De fem slussarna i Keitele kanal fungerar också delvis genom självbetjäningstyrning. I Kumo älvs vattendrag finns självbetjäningsslussarna Herraskoski, Valkeakoski och Lempäälä.

Slussmästarna för in trafikdata för serviceslussarna och de fjärrstyrda slussarna i Locknet-systemet, från vilket data över slussningar och fartyg vid de enskilda slussarna kan tas ut. Kontrollerade flottningsdata för respektive sluss fås från Insjöfinlands flottningsförening. När det gäller data över godstrafiken vid Taipale och Konnus slussar i djupfarleden i Saimen fås dessa i huvudsak från PortNet-systemet. Uppgifter om den interna godstrafiken på Saimen lämnas månatligen av trafikidkarna.

### Lagstiftning

Datainnehållet i statistiken över utrikestrafiken i Saima kanal regleras av EU-direktivet om förande av statistik över gods- och passagerarbefordran till sjöss (95/64/EG).

Enligt lagen om Sjöfartsverket (939/2003) har Sjöfartsverket rätt att av fartygsägarna eller deras representanter samt av hamnarna samla in uppgifter som behövs för statistik.

Överenskommelsen (40/63) om utarrendering av område för Saima kanal mellan Finland och Ryssland (Sovjetunionen) förutsätter också insamling av trafikdata.

Förordningen innefattande trafikstadga för kanaler och rörliga broar (512/1991) innehåller bestämmelser bl.a. om skyldigheten att lämna uppgifter om fartygets last såväl på Saima kanal som vid övriga slusskanaler.

### Riktighet, exakthet och aktualitet

Statistiken över Saima kanal är täckande och tillförlitlig. Varuslagen i containrarna har också kunnat specificeras i och med att containertrafiken inte är så omfattande.

Månadsstatistiken över Saima kanal publiceras i början av månaden på Sjöfartsverkets statistiktjänsts Internetsidor ([www.fma.fi](http://www.fma.fi)).

Statistiken över övriga slusskanaler är inte längre lika omfattande som tidigare till följd av automatiseringen av kanalerna. Från självbetjäningsslussarna fås endast antalet slussningar och trafikidkarna lämnar uppgifter om flottning och godstrafik. Dessa uppgifter kan anses tillförlitliga.

Årspublikationen *Statistik över trafiken genom Saima kanal och övriga slusskanaler* utkommer i februari året som följer på statistikåret. Statistiken beskriver den slutliga trafikvolymen för hela året.

### Tillgänglighet

Insjöfinlands sjöfartsdistrikt ansvarar för publiceringen av statistiken över Saima kanal i samarbete med Sjöfartsverkets statistiktjänst. Månadsstatistiken publiceras på Sjöfartsverkets Internetsidor och årsstatistiken utkommer i pappersversion. De viktigaste statistikuppgifterna i den finns också på Sjöfartsverkets Internetsidor. Mer detaljerade, icke publicerade statistiska data finns att fås vid Sjöfartsverkets enhet i Villmanstrand. Uppgifter om utrikestrafik genom Saima kanal efter avgångs- och destinationshamn publiceras också i Sjöfartsverkets publikation statistik över Utrikes sjötrafik. Uppgifter om inrikestrafik genom Saima kanal ingår i Sjöfartsverkets publikation statistik över Inrikes sjötrafik.

### Jämförbarhet

Statistik över trafiken på Saima kanal har förts redan under den gamla kanalens tid under åren 1856 – 1939 och under den tid som den nuvarande kanalen varit i bruk sedan 1968. Statistikuppgifterna över trafiken genom dagens Saima kanal är till sina huvuddrag jämförbara sedan 1971.

Statistik över övriga slusskanaler har förts sedan respektive kanal färdigställdes. Automatiseringen av slusskanalerna för självbetjäning som inleddes på 1990-talet medförde att trafikmängderna inte längre är jämförbara. Innan de automatiserades sköttes slussningarna i kanalen av kanalvakten, och då kunde hela slussen fyllas med båtar under den livligaste båtsäsongen. Idag är det bara några få båtar vid självbetjäningsslussningen också under den livligaste säsongen. Uppgifterna om flottning och godstrafik är däremot jämförbara under en längre tidsperiod.



# 1. Vesitieverkon kehittyminen sisävesillä

## 1.1. Kanavat ja väylät

Suomessa on nykyisin 39 valtion hoitamaa sulkukanavaa, joista kahdeksan on Saimaan kanavan sulkua. Sulkuja on rakennettu koskien kohdalle tai maakannaksiin eri tasossa olevien järvien välille vesireittien kulkukelpoisuuden parantamiseksi teollisuuden, kaupan ja henkilöliikenteen tarpeisiin.

Ensimmäiset Suomen valtiovallan rakennuttamat sulkukanavat olivat Leppävirran reitin Taipaleen ja Konnuksen kanavat 1840-luvun alussa Varkaudessa ja Leppävirralla. Kuopio - Iisalmi-reittiä kanavoitiin 1800-luvun puolivälissä. Vuosisadan suurin valtiollinen vesirakennushanke, Saimaan kanava Suomenlahden ja Saimaan välille, valmistui vuonna 1856. Vanhan Saimaan kanavan pituus oli 58 km ja se alkoi Viipurin linnan salmesta. Kanavarakentamisen huippukausi osui 1800-luvun jälkipuoliskolle. Kokemäenjoen ja Päijänteen kanavat rakennettiin vuosina 1854-1904. Töiden painopiste oli kuitenkin Itä-Suomessa, jossa Pielisjoen kanavointi toteutui vuonna 1876. Iisvesi - Pielavesi-reitti avattiin vuonna 1895 ja Kiuruveden reitti vuonna 1905. Heinäveden reitin kanavat valmistuivat vuonna 1906 ja Juojärven kanavointi vuonna 1905. Keitele - Iisvesi-reitti täydensi kanavaverkostoa vuonna 1927. Tämän jälkeen uudet hankkeet jäivät muiden liikennemuotojen kehityksen vuoksi taka-alalle lähes kolmeksi vuosikymmeneksi.

1920-luvun loppupuolella aloitettiin Saimaan kanavan uudelleen rakentaminen valtion työllisyystöinä 1 000 tonnin vetoisille aluksille, koska vanhan kanavan läpi pääsivät vain noin 300 tonnia lastaavat alukset ja liikenne ruuhkaantui. Saimaan kanavan rakentaminen keskeytyi kuitenkin talvisodan alkaessa, jolloin rakennustyöstä oli valmiina 38 prosenttia. Sotien jälkeen kanavayhteys Saimaalta merelle katkesi, kun valtakunnan raja tuli puoleen väliin Nuijamaa-järveä. Vuonna 1960 Neuvostoliitto ilmoitti monien neuvottelujen jälkeen olevansa valmis vuokraamaan Saimaan kanavan Neuvostoliiton puoleisen osan Suomelle. Nykyisen Saimaan kanavan rakentaminen rahtialusliikenteelle alkoi vuonna 1963 ja kanava valmistui vuonna 1968. Kanavan pituus on 42,9 kilometriä, josta 19,6 kilometriä on vuokra-alueella nykyisen Venäjän puolella. Kanavan kahdeksasta sulusta kolme on Suomen puolella ja viisi vuokratulla alueella. Saimaan ja Suomenlahden välinen korkeusero on 76 metriä. Kanavaa hoidetaan täysin suomalaisten toimesta. Saimaan kanavassa saavat ilman erikoislupaa liikennöidä alukset, joiden pituus on enintään 82,5 metriä, leveys 12,6 metriä ja syväys 4,35 metriä. Tämän kokoinen rahtialus voi kuljettaa tavaraa 2 200 - 2 500 tonnia.

Saimaan kanavan valmistuttua Saimaan syväväylästä (sallittu syväys 4,2 m) ulottui Lappeenrantaan, Imatralle, Ristiinaan, Savonlinnaan, Varkauteen ja Joensuuhun. Vuonna 1972 valmistui syväväylä Varkaudesta Kuopioon ja väylällä olevat Taipaleen sulku Varkaudessa ja Konnuksen sulku Leppävirralla rakennettiin kokonaan uudelleen nippu-uitolle ja kauppamerenkululle soveltuviksi. Kuopion ja Siilinjärven välinen syväväylä valmistui vuonna 1979. Syväväylä Joutsenon Honkalahteen valmistui vuonna 1983 ja Kiteen Puhokseen vuonna 1985. Saimaan alueella syväväyliä on yhteensä noin 800 kilometriä.

Sotien jälkeen vuonna 1951 valmistui Joensuuhun Pielisjoelle Suomen ensimmäinen sähköistetty Utran uittosulku raakapuun nippu-uittoa varten. Tämän jälkeen valmistuivat Kokemäenjoen vesistöön Lempäälän ja Valkeakosken nippu-uittosulut. Pielisjoen rakentaminen kokonaan nippu-uitolle alkoi 1950-luvun lopulla. Utran uittosulku jäi pois käytöstä vuonna 1971, kun Pielisjoelle valmistui Kuurnan uittosulku. Kaltimon uittosulku oli valmistunut vuonna 1959. Joensuun kanavan kohdalle valmistui uittosulku vuonna 1973. Pielisjoella oli alun perin 14 sulkukanavaa. Kymijoen valmistui Kalkkisten uitto- ja vesistönsäännöstelykanava vanhan kanavan tilalle vuonna 1964. Kolun uittosulku Rautalammen reitille valmistui vuonna 1976.

1980-luvulla rakennettiin Iisalmen reitti nippu-uitolle sopivaksi ja väylälle rakennettiin Ahkiolahden ja Nerכון kanavat. Väylä valmistui vuonna 1983.

1990-luvulla rakennettiin Keiteleen kanava Päijänteen ja Keiteleen välille. Väylät ja Keiteleen kanavan nippu-uitolle suunnitellut viisi sulkukanavaa valmistuivat vuonna 1994.

Vuonna 2002 valmistui Nilsiä reitille matkailullisin perustein kaksi uutta veneilysulkua Karjalankosken ja Juankosken kohdalle sekä peruskorjattiin reitin 1900-luvun alussa valmistunut Lastukosken kanava.

1990-luvulla aloitettiin vanhojen sulkujen automatisointi itsepalvelulle. Saimaan kanavan, Keiteleen kanavan, Pielisjoen kanavien sekä muutaman muun kanavan käyttöä hoidetaan kauko-ohjauksella kameroiden ja tietokoneohjelmien avulla. Saimaan kanavan kahdeksasta sulusta kuutta ohjataan Mälkiän kaukokäyttökeskuksesta.

Sulkukanavien alkuperäinen käyttötarkoitus on osittain muuttunut. Nykyisin Kokemäenjoen ja Kymijoen vesistön sulkukanavat ovat etupäässä vain matkustajalaivojen ja veneiden käytössä ja näiden kanavien



liikenne keskittyy kesä-elokuulle. Vuoksen vesistön sulkukanavista sen sijaan suurin osa on edelleen hyötyliikenteen käytössä.

Suomen sulkukanavista on tietoa mm. Merenkulkulaitoksen Internet-sivuilla [www.fma.fi](http://www.fma.fi).

## 1.2. Satamat

Kun Saimaan kanava avautui liikenteelle elokuussa 1968, syväväyläsatamia oli Lappeenrannan Mustolan satama sekä matkustajasatama kaupunginlahdella, Imatran Kaukopää, Ristiina, Savonlinna, Varkaus ja Joensuu. Kuopiossa oli myös toimintakuntoinen satama, mutta syväväylä sinne valmistui vasta vuonna 1972. Nykyisin Saimaan syväväyläverkon alueella on 16 lastauspaikkaa.

*Lappeenrannan* Mustolan neljän laivapaikan satama valmistui vuonna 1968. Ratayhteys ja kaksi uutta laituria saatiin vuonna 1988 sekä hiililaituri vuonna 1990. Lappeenrannan Rapasaaren laituri, jonne oli jo ratayhteys, kunnostettiin ja otettiin käyttöön vuonna 1977. Laituri jäi pois käytöstä 1990-luvulla, kun satamatoiminnot keskitettiin Mustolaan. Kaukaan teollisuuslaituri valmistui vuonna 1970 (vanha kuorimo). Kauppamerenkulun aluksille valmistui 1990-luvulla laituri uuden kuorimon rantaan ja toinen laituri vuonna 2004. Metsä-Saimaan teollisuuslaituri otettiin käyttöön vuonna 2001. Mustolan satamaan tuodaan kivihiltä ja raakamineraaleja ja sieltä viedään selluloosaa, paperituotteita, sahatavaraa sekä kivimursketta vuorivillateollisuudelle. Kaukaan ja Metsä-Saimaan teollisuussatamien liikenne on raakapuun ja hakkeen tuontia. Joinakin vuosina Kaukaan satamasta on myös viety selluloosaa.

*Imatralle* valmistui vuonna 1968 Kaukopään teollisuuslaituri. Raakapuun vastaanottoa varten valmistui vuonna 1978 Vuoksen satama, jonne seuraavana vuonna rakennettiin kaksi laivapaikkaa teollisuustuotteille, jolloin Kaukopään laituri jäi pois käytöstä. Nykyisin Imatran liikenne Vuoksen teollisuussataman kautta on sahatavaran, metallien ja paperituotteiden vientiä sekä raakapuun ja hakkeen tuontia Venäjältä ja Baltian maista.

*Joutsenossa* sijaitsevat Honkalahden ja Pulpin teollisuussatamat. Tavaraliikenne Joutsenoon alkoi vuonna 1983 Honkalahden sataman valmistuttua. Pulpin sataman liikenne alkoi paria vuotta myöhemmin. Honkalahden satamasta on viety sahatavaraa ja sinne on tuotu teollisuussuolaa ja raakapuuta. Pulpin sataman liikenne on ollut raakapuun tuontia.

*Varkauden* kaupungin alueella on nykyisin Kosulanniemen teollisuuslaituri sekä kaupungin omistama Akonniemen satama sekä Merenkulkulaitokselta vuokrattu Taipaleen kanavasatama. Kun Saimaan kanava valmistui, käytössä oli vain Taipaleen kanavasatama, jota on myöhemmin laajennettu. Kosulanniemen teollisuuslaituri valmistui vuonna 1978 ja sitä laajennettiin vuonna 1991. Akonniemeen valmistui vuonna 1970 öljysatama, jonne öljytuotteiden kuljetukset kuitenkin loppuivat vuonna 1986 ja öljylaituri muutettiin bulk-laituriksi. Vuonna 1990 satamaan rakennettiin toinen laituri. 2000-luvulla paperinkuljetukset vesitse loppuivat. Nykyisin viedään sahatavaraa ja tuodaan raakapuuta, kivihiltä ja kaoliinia.

*Kuopioon* johtava syväväylä saatiin valmiiksi vuonna 1972. Kuopion Kellosalmeen tuli öljysatama vuonna 1972 ja vuonna 1974 valmistui Kuopion kaupungin uusi Kumpusalmen satama, jonne saatiin seuraavana vuonna ratayhteys. Tämän jälkeen Kuopion liikenne alkoi kasvaa. 1980-luvulla tavaraliikenteestä valtaosa oli nestemäisten polttoaineiden kuljetuksia, jotka päättyivät vuonna 1992. 1990-luvun loppupuolelle liikenne väheni edelleen mm. siksi, että sahatavaran kuljetukset Kuopion kautta loppuivat. Viime vuosina Kuopion liikenne on ollut kivimurskeen vientiä vuorivillateollisuudelle ja raakapuun tuontia.

*Siilinjärvelle* valmistui kvartsihiekalle soveltuva Kuuslahden lastauspaikka vuonna 1978 ja seuraavana vuonna Kemiran lastauspaikka. Syväväylä valmistui vuonna 1979. Kemiran liikenne on ollut lannoiteraaka-aineiden ja lannoitteiden kuljetuksia ja Kuuslahden liikenne kvartsihiekkan kuljetuksia.

*Joensuun* kunnallisessa satamassa tavaraliikenne oli aluksi hyvin vähäistä. Vuonna 1979 alkoi sataman kehittäminen ja vuonna 1981 satamaan saatiin ratayhteys ja uusi satamanosa valmistui. Sataman kehittäminen on jatkunut edelleen. Nykyisin satamassa on viisi laituria. Joensuun sataman liikenne on pääasiassa talkin ja selluloosan vientiä. Tuonti käsittää sementtiä ja hieman raakapuuta.

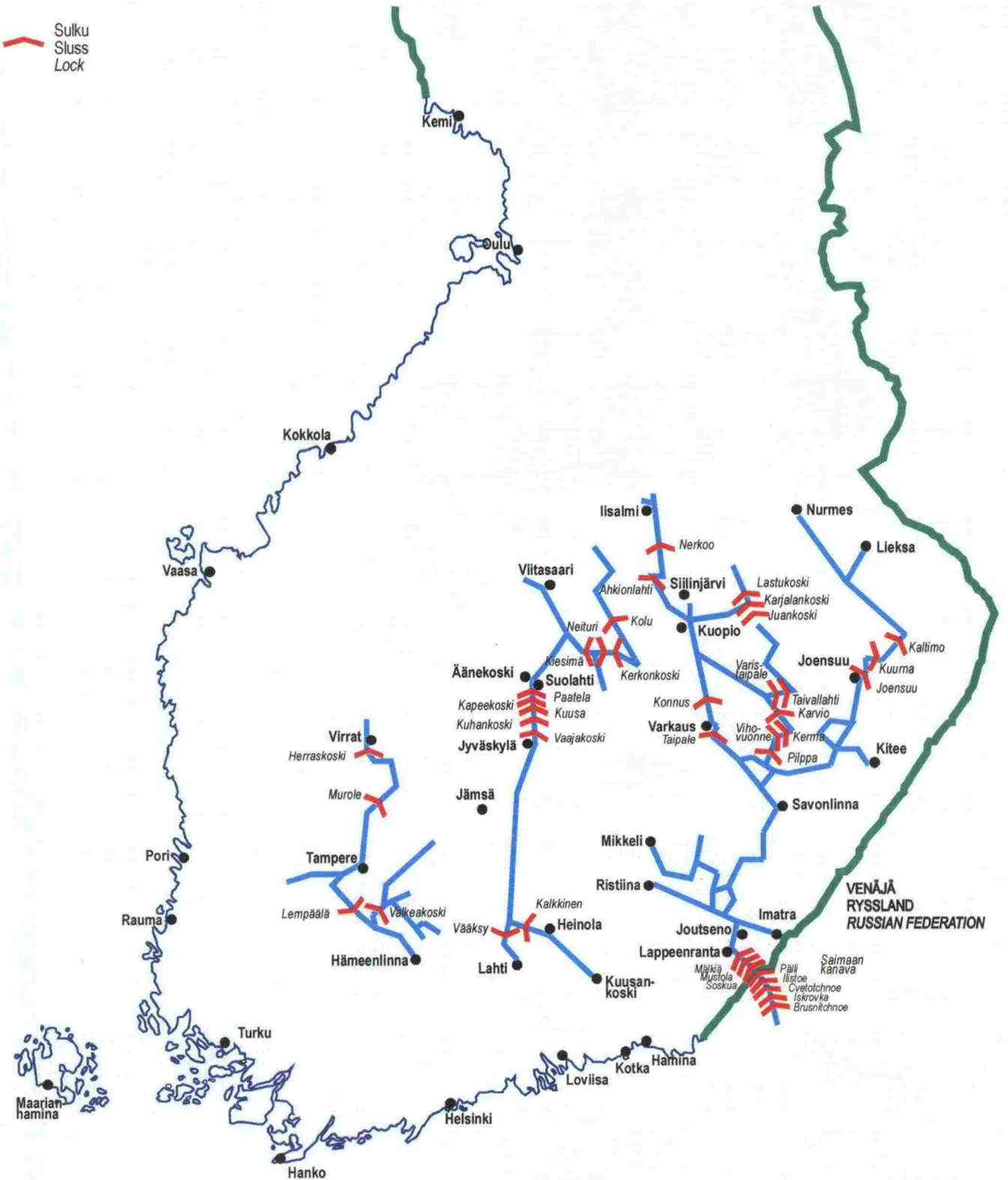
*Kiteellä* on Puhoksen teollisuussatama, jonne syväväylä valmistui vuonna 1985. Sataman liikenne on ollut sahatavaran ja lastulevyn vientiä. Viime vuosina liikenne on ollut pääasiassa lastulevyn vientiä.

*Savonlinnan* sataman tavaraliikenne on ollut varsin pientä. Sinne on tuotu kivihiltä ja vähäisiä määriä raakapuuta.

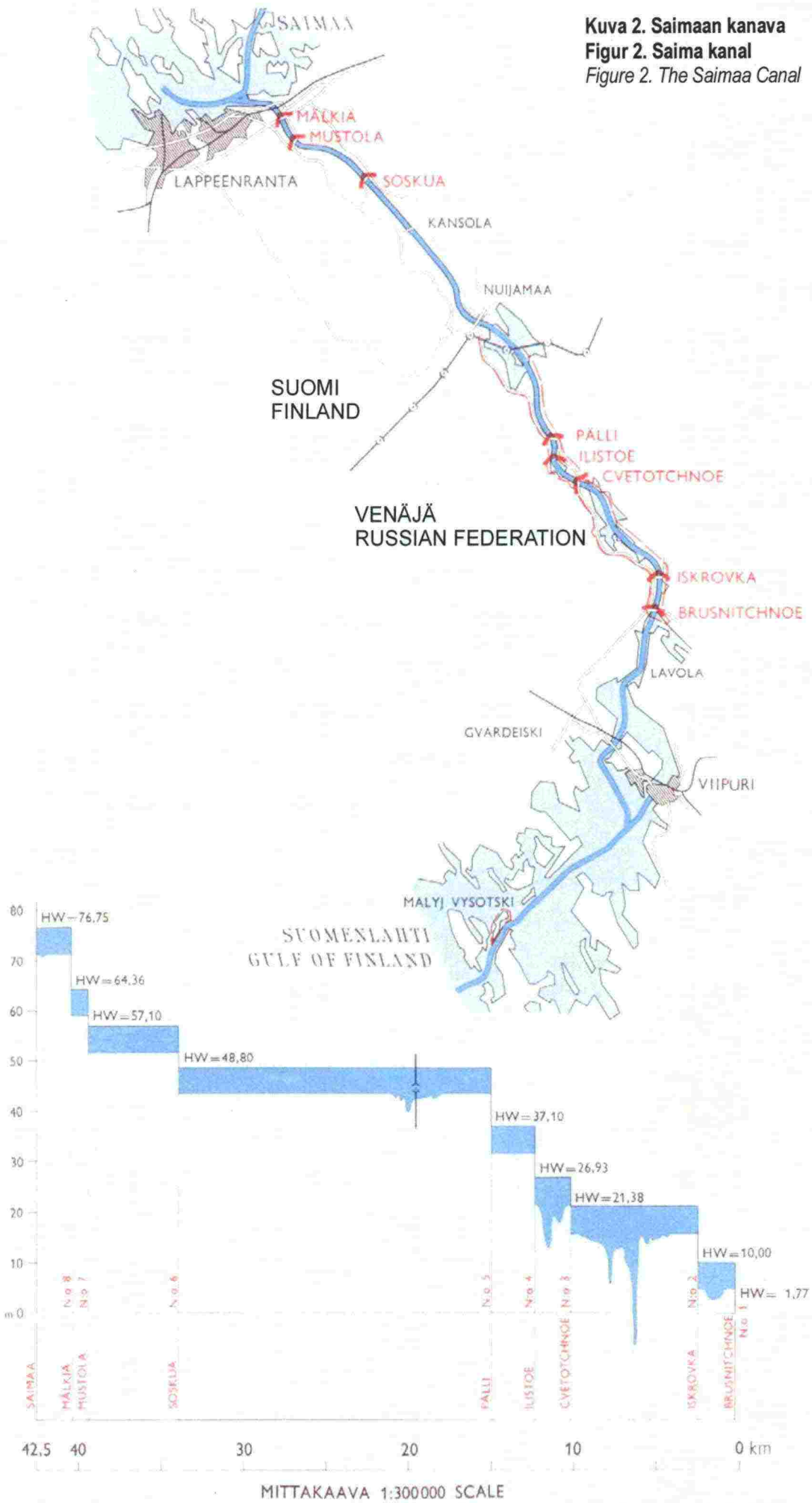
*Ristiinan* satama oli alun perin kunnallinen satama, mutta nykyisin se on teollisuuden omistama. Sataman liikenne on vaihdellut hyvin paljon. Välillä sinne on ollut vain muutama aluskäynti kaudessa. Viime vuosina raakapuun lisäksi on tuotu hieman maantiesuolaa.



Kuva 1. Valtion sulkukanavat 2004  
 Figur 1. Statens slusskanaler 2004  
 Figure 1. State-owned lock canals 2004



Kuva 2. Saimaan kanava  
 Figur 2. Saima kanal  
 Figure 2. The Saimaa Canal



## 2. Saimaan kanavan liikenne

### 2.1. Tavaraliikenne

Saimaan kanavan valmistuttua tavaraliikenne oli aluksi hyvin vähäistä. Vasta vuonna 1978 tavaraliikenne saavutti miljoonan tonnin rajan ja siitäkin uiton osuus oli 34 prosenttia. Vuonna 1987 liikenne oli puolitoista miljoonaa tonnia ja vuonna 1990 1,8 miljoonaa tonnia. 1990-luvulla tavaraliikenne kuitenkin laski 1,4 – 1,6 miljoonaan tonniin. Syynä liikenteen vähenemiseen oli Neuvostoliiton hajoaminen vuonna 1991. Neuvostoliiton aikana raakapuun tuonti kanavan kautta oli 400 000 – 500 000 tonnia vuosittain. Raakapuun tuonti Venäjältä romahti 1990-luvun puolivälissä alle 150 000 tonniin. Toisaalta koko 1990-luvun ajan metsäteollisuustuotteiden vienti kehittyi suotuisasti, mikä korvasi raakapuun tuonnin vähenemisen.

Vuosituhaten vaihteessa Kaakkois-Suomen metsäteollisuus investoi tehtaisiinsa Lappeenrannassa, Joutsenossa ja Imatralla. Tästä seurasi raakapuun tuonnin ja selluloosan viennin huomattava kasvu. Kanavaliikenteessä rikottiin kahden miljoonan tonnin raja vuonna 2001, jolloin tavaraliikenne oli 2,1 miljoonaa tonnia ja vuonna 2004 tavaraliikenne oli ennätyselliset 2,4 miljoonaa tonnia. Saimaan kanavan liikenteestä noin 70 % on ollut metsäteollisuuden kuljetuksia.

Vuosien 1968 – 2005 aikana nykyisen Saimaan kanavan kautta on kuljetettu tavaraa aluksilla kaikkiaan 44 miljoonaa tonnia ja raakapuuta on uitettu 4 miljoonaa tonnia.

#### 2.1.1. Ulkomaan tavaraliikenne

Saimaan kanavan ulkomaan tavaraliikenne oli tuontivoittoista aina vuoteen 1990 asti. 1980-luvulla tuonnin määrä oli 800 000 tonnia vuosittain. 1990-luvulla ulkomaan tavaraliikenne on sen sijaan ollut vientivoittoista raakapuun tuonnin romahdettua Venäjältä. Vienti on ollut noin 900 000 tonnia ja tuonti noin 500 000 tonnia vuosittain. 2000-luvun alussa sekä vienti että tuonti olivat noin miljoona tonnia, myöhemmin tuontia on ollut vientiä hieman enemmän. Pääasiassa kanavan kautta on viety metsäteollisuustuotteita, raakamineraaleja sekä metallituotteita ja tuotu raakapuuta, haketta, kivihiiltä ja raakamineraaleja.

Saimaan kanavalla on ollut varsin vähän kauttakululiikennettä. 1980-luvun alussa kanavan kautta kuljetettiin metallituotteita Euroopasta Neuvostoliittoon ja Iraniin. Viikkaimpina vuosina liikenne oli yli 100 000 tonnia. Myöhemmin kauttakululiikenne on ollut hyvin pientä.

Ulkomaan tavaraliikenteen osuus on ollut 90 – 98 % koko Saimaan kanavan tavaraliikenteestä.

#### 2.1.2. Kotimaan tavaraliikenne

Kotimaan tavaraliikenne Saimaan kanavan kautta oli enimmäkseen tuontia vuoteen 1988 saakka. Kotimaan liikenteessä kuljetettiin Suomen rannikon satamista nestemäisiä polttoaineita Varkauteen ja Kuopioon. Vuodesta 1989 lähtien kotimaan liikenne oli lähinnä raakapuun ja raakamineraalien vientiä rannikon satamiin. Viime vuosina raakapuun kuljetukset rannikolle ovat kuitenkin loppuneet. Kotimaan liikenne oli suurimmillaan 1980-luvulla, jolloin kuljetuksia oli 140 000 – 150 000 tonnia vuosittain. Viime vuosien kuljetusmäärä on ollut noin 50 000 tonnia.

#### 2.1.3. Liikenne tavaralajeittain

Raakapuun (raakapuu, hake, pylvää) osuus Saimaan kanavan aluskuljetuksista on ollut vuosittain 30 – 40 %. 1980-luvulla raakapuun kuljetukset olivat 400 000 – 500 000 tonnia vuodessa. 1990-luvulla raakapuun tuonti Venäjältä väheni lähes 300 000 tonnia vuodessa, kunnes Kaakkois-Suomen metsäteollisuuden investoinnit vuosituhaten vaiheessa taas lisäsivät huomattavasti raakapuun tuontia kanavan kautta sekä Venäjältä että Baltian maista. Vuonna 2005 raakapuun kuljetukset olivat 915 000 tonnia (41 % kanavan koko aluskuljetuksista), josta Venäjän osuus oli 733 000 tonnia.

Metsäteollisuustuotteita kuljetettiin kanavan läpi 1980-luvun alussa yli 100 000 tonnia, 1980-luvun lopussa yli 600 000 tonnia ja vuosituhaten taitteessa 750 000 tonnia vuosittain. Vuonna 2004 metsäteollisuustuotteiden kuljetusmäärä oli 834 000 tonnia, 35 % koko aluskuljetuksista. Sahatavaran vienti oli 1990-luvulla puolet metsäteollisuuden tuotteiden kuljetuksista. Viime vuosina osuus on laskenut alle 30 prosenttiin. 2000-luvulla selluloosan osuus on ollut 40 %, kun aiemmin se oli 15 %. Paperituotteiden osuus oli 1990-luvulla parhaimmillaan lähes 30 %, mutta 2000-luvulla niiden osuus on laskenut vajaan 20 prosenttiin. Levytuotteiden (lastulevyn vienti) kuljetusten osuus on ollut 2000-luvulla noin 10 % ja aiemmin vähemmän.



Raakamineraalien (talkki, erilaiset suolat, kipsikivi, kaoliini, karbonaatti) kuljetuksia oli varsin vähän ensimmäisenä kymmenenä vuotena. 100 000 tonnin raja rikkoutui vuonna 1980 ja 200 000 tonnin raja vuonna 1985. 1990-luvun lopulla kuljetuksia oli 300 000 tonnia ja 2000-luvulla yli 400 000 tonnia vuodessa. 2000-luvun kasvuun on vaikuttanut kivimurskeen vienti vuorivillateollisuudelle. Vuonna 2005 raakamineraaleja kuljetettiin 454 000 tonnia, yli 20 % koko aluskuljetuksista.

Kivihiihtä ja koksia tuotiin kanavan kautta alkuvuosina vain vähän. Vuonna 1981 tuonti oli 81 000 tonnia. Tämän jälkeen hiilen kuljetukset ovat olleet 100 000 tonnia vuodessa joitakin notkahduksia lukuun ottamatta. Vuonna 2005 määrä oli 111 000 tonnia eli 5 % koko aluskuljetuksista.

Metallien kuljetukset putkina, tankoina yms. alkoivat vuonna 1979. Vuosina 1980 – 1985 kuljetuksia oli 80 000 – 100 000 tonnia vuosittain, mikä johtui kauttakulkuliikenteestä Euroopasta Saimaan kanavan kautta Neuvostoliiton ja Iraniin. Vuodesta 1986 lähtien metallien vienti on ollut vuosittain 30 000 – 50 000 tonnia. Vuonna 2005 se oli 40 000 tonnia.

Nestemäisiä polttoaineita kuljetettiin heti Saimaan kanavan avaamisesta lähtien vuoteen 1992 saakka, minkä jälkeen kuljetukset loppuivat. Huippuvuodet olivat 1970-luvulla, kun Kuopioon ja Varkauteen valmistuivat uudet isot varastot. Tuolloin kuljetusmäärä oli parhaimmillaan yli 100 000 tonnia. 1980-luvulla määrät vaihtelivat vuosittain 50 000–90 000 tonnin välillä. Vuonna 1991 kiellettiin raskaan polttoöljyn kuljettaminen Saimaalla kokonaan ja samalla määrättiin, että muita nestemäisiä polttoaineita kuljettavissa säiliöaluksissa on oltava kaksoispohja ja -laidoitus.

Saimaan kanavalla oli uittoa aivan alusta lähtien vuoteen 1992 saakka. Parhaimpina vuosina kanavan läpi kuljetettiin raakapuuta uittamalla 300 000 – 400 000 tonnia. Esimerkiksi vuonna 1973 uittoa oli 316 000 tonnia eli yli puolet koko tavaraliikenteestä. Vuonna 1993 uitto kanavan läpi korvautui osittain proomukuljetuksilla Saimaalta rannikolle. Eräs syy tähän oli, että pitkän uittomatkan jälkeen raakapuu ei enää täyttänyt laatuvaatimuksia. Raakapuun proomukuljetukset Saimaalta rannikolle päättyivät 2000-luvun alussa metsäteollisuuden raakapuukuljetusten uudelleen järjestelyjen seurauksena.

#### **2.1.4. Saimaan satamien tavaraliikenne**

Saimaan kanavan tavaraliikenteestä 50 – 60 % on Etelä-Saimaan satamien liikennettä.

Lappeenrannan satamien (Mustola, Kaukas, Metsä-Saimaa) tavaraliikenne on vaihdellut vuosina 1980 – 2000 270 000 – 400 000 tonnin välillä. Vuodesta 2001 lähtien Lappeenrannan alueella olevien satamien (lisäksi Metsä-Saimaa) tavaraliikenne on ollut yhteensä yli 600 000 tonnia vuosittain, josta Mustolan sataman osuus on ollut noin 400 000 tonnia. Vuonna 2005 tavaraliikenne oli kaikkiaan 477 000 tonnia eli 21 % kanavakuljetuksista.

Joutsenon satamien (Honkalahti, Pulp) tavaraliikenne oli 120 000 – 170 000 tonnia vuosittain aina vuoteen 2000 saakka. Tämän jälkeen liikenne on kasvanut ja ollut parhaimmillaan yli 300 000 tonnia. Vuonna 2005 Joutsenon satamien liikenne oli 282 000 tonnia, 13 % kanavakuljetuksista.

Imatran satamien (Kaukopää, Vuoksen satama) tavaraliikenne oli 1980-luvun loppupuolella yli 300 000 tonnia vuodessa, mutta väheni 1990-luvun puolessa välissä noin 140 000 tonniin. Vuosikymmenen lopussa liikenne lähti taas kasvuun. Vuonna 2005 sataman liikenne oli ennätyskelliset 472 000 tonnia eli 21 % kanavakuljetuksista.

Varkauden satamien (Kosulanniemi, Taipale, Akonniemi) tavaraliikenne kasvoi 1980-luvun alun 200 000 tonnista 476 000 tonniin huippuvuonna 1998. 2000-luvulla paperinkuljetukset vesitse ovat vähentyneet ja tavaraliikenne on laskenut alle 300 000 tonnin. Vuonna 2005 Varkauden satamien liikenne oli 222 000 tonnia, 10 % kanavakuljetuksista.

Kuopioon johtavan syväväylän valmistuttua Kuopion sataman tavaraliikenne nousi pian 100 000 tonniin vuodessa ja oli parhaimmillaan yli 150 000 tonnia. 1980-luvulla valtaosa tavaraliikenteestä oli nestemäisten polttoaineiden kuljetuksia, jotka päättyivät vuonna 1992, kun kuljetuksia koskevat uudet määräykset tulivat voimaan. Vuodesta 1997 lähtien tavaraliikenne on ollut 50 000–70 000 tonnia vuodessa. Vuonna 2005 tavaraliikenne oli 55 000 tonnia, 2,5 % koko kanavaliikenteestä.

Siilinjärven (Kemira, Kuuslahti) tavaraliikenne on ollut 30 000 – 70 000 tonnia vuodessa joitakin notkahduksia lukuun ottamatta. Vuonna 2005 tavaraliikenne oli 102 000 tonnia, 4,5 % kanavaliikenteestä.

Joensuun kunnallisessa satamassa tavaraliikenne oli aluksi vähäistä. 1970-luvun lopulla satamaa alettiin kehittää ja nykyisin satamassa on viisi laituria. 1980-luvun puolivälin jälkeen tavaraliikenne kasvoi 160 000 – 170 000 tonniin vuodessa. 1990-luvun loppupuolelta alkaen liikenne on ollut noin 300 000 tonnia vuosittain. Vuonna 2005 sataman liikenne oli 321 000 tonnia eli 14 % Saimaan kanavan kautta kulkeneesta tavaraliikenteestä.



Kiteellä sijaitsevan Puhoksen teollisuussataman tavaraliikenne on ollut 50 000 – 100 000 tonnia vuodessa 1990-luvulta lähtien. Vuonna 2005 Puhoksen sataman liikenne oli 90 000 tonnia, mikä on 4 % koko kanavaliikenteestä.

Savonlinnan tavaraliikenne on ollut varsin vähäistä, 10 000 – 20 000 tonnia vuodessa. Vuonna 2005 liikenne oli 60 000 tonnia eli 3 % kanavaliikenteestä.

Ristiinan sataman tavaraliikenteen on vaihdellut paljon. Viimevuosina tavaraliikenne on ollut 40 000 – 70 000 tonnia vuodessa, mutta aiemmin saattoi olla vain muutama aluskäynti kaudessa. Vuonna 2005 tavaraliikenne oli 146 000 tonnia, vajaat 7 % kanavakuljetuksista.

#### **2.1.5. Ulkomaan tavaraliikenne maittain**

Tarkempia tilastoja Saimaan kanavan liikenteestä maittain on tehty vuodesta 1975 lähtien. Kanavan valmistuttua ulkomaan tavaraliikenteestä 80 – 90 % oli Neuvostoliitosta. 1970-luvun loppupuolella sen vuosittainen osuus oli 70 – 80 %, vuonna 1985 42 % ja vuonna 1990 30 %. Alimmillaan osuus oli vuonna 1996, 10 % kanavan ulkomaan liikenteestä, koska Neuvostoliiton hajoaminen vuonna 1991 vaikutti myös liikenteen määrään. 2000-luvulla Venäjän liikenteen osuus on noussut 30 prosenttiin ja ollut pääasiassa raakapuun ja kivihillen tuontia.

Saimaan kanavan kautta tapahtuvan ulkomaan tavaraliikenteen tärkeimpiä maita Venäjän lisäksi ovat Ruotsi, Saksa, Alankomaat, Belgia ja Britannia.

Vuonna 2005 eri maiden osuudet ulkomaan liikenteessä olivat seuraavat: Venäjä 36 %, Alankomaat 17 %, Britannia 7 %, Ruotsi 7 %, Saksa 6 %, Puola 4 %, Belgia 5 %, Ranska 2 % ja Tanska 3 %, Viro 4 %, Latvia 2 %, Liettua 3 % ja muut 4 %.

#### **2.1.6. Eri maiden alusten kuljetusosuus tavaraliikenteestä**

Alkuvuosina Saimaan kanavalla liikkuvat rahtialukset olivat pääasiassa suomalaisia ja neuvostoliittolaisia. Neuvostoliittolaisten alusten kuljetusosuus oli 1970-luvun puolesta välistä aina vuoteen 1985 saakka 50 – 80 % koko kanavaliikenteestä. Saksalaisten alusten kuljetusosuus alkoi kasvaa 1980-luvun alussa ja oli vuonna 1985 40 %. Suurimmillaan eli 50 % saksalaisten alusten osuus oli vuonna 1992. Tämän jälkeen niiden kuljetusosuus alkoi laskea ja 2000-luvulla se on pudonnut alle 10 prosenttiin. Saksan lipun alla kulkeneita aluksia on siirretty muiden maiden rekistereihin, kuten Kypros, Gibraltar jne. Suomalaisten alusten kuljetusosuus on 1980-luvun lopulta lähtien ollut alle 10 %.

Venäläisten alusten osuus on ollut keskimäärin noin 30 %. Alimmillaan se oli vuonna 1999, vain 20 %. 2000-luvulla venäläisten alusten kuljetusosuus on noussut yli 30 prosenttiin, koska raakapuun tuonti Venäjältä on lisääntynyt. Vuonna 2005 osuus oli lähes 43 % kaikista kuljetuksista.

Alankomaiden lipun alla olevien alusten kuljetusosuus alkoi vähitellen nousta 1990-luvulla. Vuonna 1993 se oli 9 % ja vuosituhannen vaihteessa yli 30 %. 2000-luvulla osuus on ollut 25 – 27 %. Tähän kehitykseen on vaikuttanut mm. miehistökustannusten edullisuus verrattuna muiden maiden laivoihin Euroopassa.

Kyproksen lipun alla purjehtivien alusten kuljetusosuus vuosina 1993 – 2004 on vaihdellut 1 – 10 prosenttiin. Suurimmillaan osuus oli vuonna 1996. Viime vuosina osuus on ollut vain yksi prosentti.

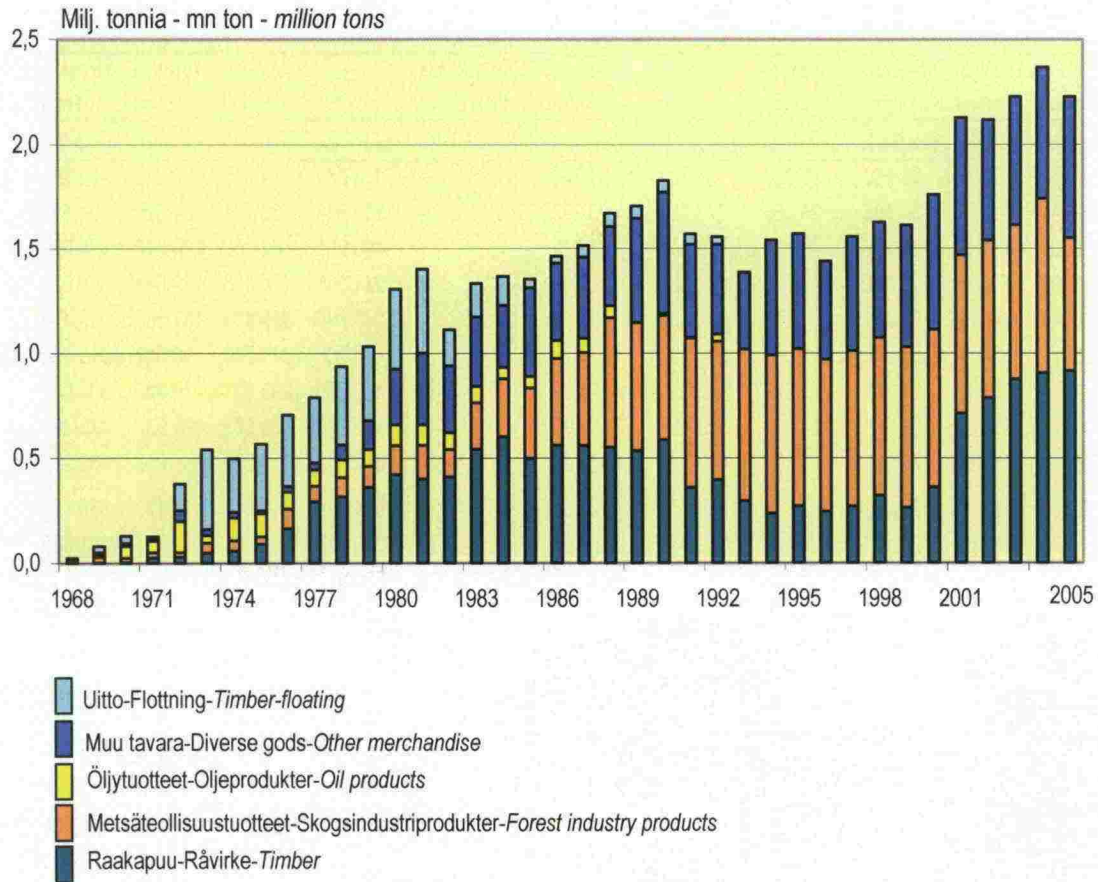
Antigua & Barbudan lipun alla olevien alusten osuus nousi 1990-luvun alkupuolen muutamasta prosentista 12 prosenttiin 2000-luvun alussa. Kasvun aiheutti mm. Saksan lipun alla olleiden alusten siirtyminen Antigua & Barbudan lipun alle. Muut kuten Gibraltar, Tuvalu, Alankomaiden Antillit jne. ovat kasvattaneen pikkuhiljaa osuuttaan 1990-luvun alun muutamasta prosentista 2000-luvun 15 – 18 prosenttiin.



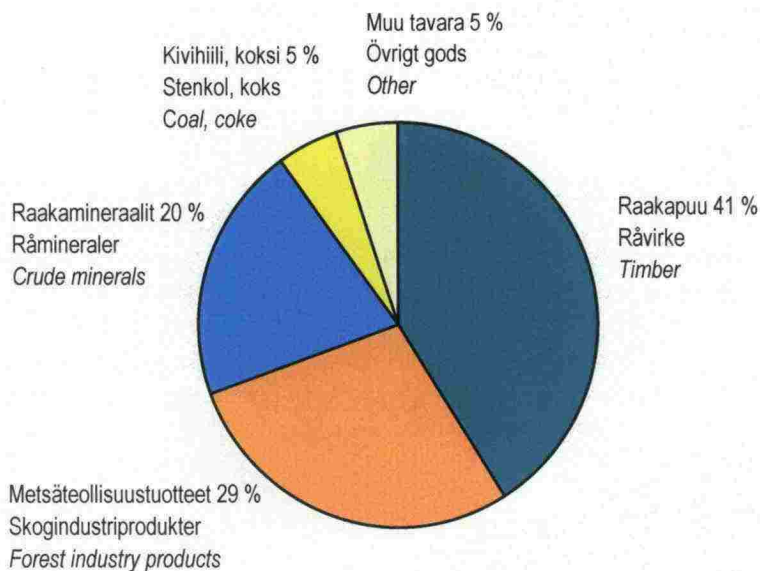
**Taulukko 1. Tavaraliikenne aluksilla (ml. transito) tavaralajeittain ja uitto Saimaan kanavan kautta, 1968-2005**  
**Tabell 1. Godstrafiken (inkl. transito) med fartyg efter varuslag och flottningen genom Saima kanal, 1968-2005**

Vuosi År	Raakapuu, hake	Sahattu puutavara	Paperi, pahvi	Selluloosa Cellulosa	Vaneri, lastulevy	Raaka- mineraalit	Kemikaalit, lannoitteet	Kivihiihi, koksi	Öljy- tuotteet	Metallit, metalliteoll.	Muu tavara	Aluksissa yhteensä	Uitettu raakapuu	Kaikkiaan Totalt
	Osäгат virke, hack	Säгат virke	Papper, papp		Plywood, faner	mineraali- tuotteet	muut raaka- aineet	Stenkol, koks	Olje- produkter	Metaller, metallprod.	Diverse gods	På fartyg totalt	Flottat råvirke	
	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton
1968	1 508	4 001	9 283	2 240	131	-	98	-	1 465	-	405	19 131	4 452	23 583
1969	1 569	5 233	15 345	5 265	967	2 786	7 796	1 957	9 668	-	70	50 656	26 721	77 377
1970	2 827	531	17 057	3 838	-	3 253	9 848	938	55 824	-	-	94 116	35 242	129 358
1971	25 112	1 565	22 825	-	136	4 404	4 243	1 006	55 556	-	3	114 850	11 294	126 144
1972	27 597	-	23 283	-	-	16 890	-	30 230	146 923	5 744	-	250 667	124 691	375 358
1973	48 356	2 556	36 829	3 119	5 176	2 688	797	20 545	36 450	3 780	-	160 296	378 576	538 872
1974	57 681	1 079	40 838	-	6 974	2 550	474	19 932	108 788	3 376	263	241 955	254 629	496 584
1975	90 742	3 967	16 132	2 788	12 400	3 977	-	5 140	108 813	5 324	616	249 899	316 476	566 375
1976	164 643	15 900	63 487	4 117	9 316	15 667	-	5 189	80 351	4 698	835	364 203	340 352	704 555
1977	293 026	16 149	46 791	6 658	3 157	24 969	204	7 010	77 754	3 047	-	478 765	309 016	787 781
1978	316 518	45 606	41 844	2 625	1 035	50 448	2 750	11 661	84 808	5 031	-	562 326	375 201	937 527
1979	362 164	36 833	50 832	11 323	-	89 972	6 599	11 659	80 279	21 386	6 075	677 122	356 252	1 033 374
1980	421 935	45 067	82 227	10 203	379	109 154	18 067	57 279	99 192	70 669	10 474	924 646	383 721	1 308 367
1981	400 646	42 527	103 193	12 733	2 516	117 046	18 124	80 903	96 713	106 784	19 701	1 000 886	401 309	1 402 195
1982	410 966	24 674	85 752	19 687	296	98 104	13 097	86 689	79 028	88 875	32 649	939 817	172 909	1 112 726
1983	542 087	62 197	122 248	28 429	7 342	115 390	9 456	93 335	79 320	91 739	24 653	1 176 196	159 387	1 335 583
1984	601 515	98 499	115 175	38 712	23 630	164 292	7 829	74 304	54 286	30 421	22 996	1 231 659	136 639	1 368 298
1985	499 055	129 916	121 095	47 786	35 974	196 228	13 230	88 441	53 827	85 775	42 665	1 313 992	42 006	1 355 998
1986	561 882	147 334	173 789	56 288	36 248	215 997	33 919	71 370	85 959	24 565	22 835	1 430 186	33 843	1 464 029
1987	559 498	192 286	135 800	83 467	32 836	232 395	26 085	70 132	67 861	17 702	41 264	1 459 326	54 647	1 513 973
1988	551 778	260 970	206 349	103 501	48 984	242 588	21 950	68 309	57 564	30 390	12 854	1 605 237	65 207	1 670 444
1989	533 897	292 465	202 655	73 124	44 677	269 652	47 940	117 371	3 267	28 907	31 114	1 645 069	59 007	1 704 076
1990	586 629	241 960	241 484	79 333	33 400	286 156	47 650	156 119	9 765	34 204	54 911	1 771 611	56 776	1 828 387
1991	359 811	300 512	315 041	70 560	26 460	251 188	18 421	97 886	3 780	31 201	43 657	1 518 517	50 361	1 568 878
1992	395 785	338 489	230 491	62 849	28 233	243 191	26 357	106 627	35 547	33 225	18 610	1 519 404	35 216	1 554 620
1993	295 835	381 027	213 655	68 384	60 171	217 163	14 040	49 059	-	33 087	54 434	1 386 855	-	1 386 855
1994	237 080	382 750	226 874	98 049	45 563	316 352	20 607	128 579	-	32 718	50 246	1 538 818	-	1 538 818
1995	271 615	383 981	185 042	107 093	71 998	362 555	18 382	64 081	-	46 885	57 873	1 569 505	-	1 569 505
1996	245 947	376 576	152 425	124 580	69 920	320 331	23 867	65 898	-	37 685	21 281	1 438 510	-	1 438 510
1997	270 619	338 131	227 730	124 128	50 323	386 726	7 596	89 348	-	52 895	7 756	1 555 252	-	1 555 252
1998	322 721	399 798	211 593	96 227	43 465	338 059	33 588	109 366	-	53 265	16 770	1 624 852	-	1 624 852
1999	263 978	356 738	207 218	140 693	61 196	388 968	19 650	99 785	-	53 875	17 485	1 609 586	-	1 609 586
2000	361 384	390 054	150 369	143 056	68 587	420 378	37 839	110 203	-	62 603	13 936	1 758 409	-	1 758 409
2001	712 989	348 458	163 251	181 437	61 951	442 663	19 906	110 174	-	71 709	15 599	2 128 137	-	2 128 137
2002	786 919	264 245	155 696	261 701	69 541	405 339	18 099	102 757	-	44 301	8 988	2 117 586	-	2 117 586
2003	875 679	229 704	149 814	308 738	49 127	432 757	3 434	121 742	-	39 345	17 496	2 227 836	-	2 227 836
2004	905 533	230 932	185 395	350 555	67 180	437 217	1 002	117 244	-	38 850	34 426	2 368 334	-	2 368 334
2005	914 579	125 125	171 419	271 310	67 308	454 032	4 458	111 218	-	44 165	64 656	2 228 270	-	2 228 270

**Kuva 3. Tavaraliikenne aluksilla tavararyhmittäin ja uitto Saimaan kanavan kautta, 1968-2005**  
**Figur 3. Godstrafiken med fartyg efter varugrupp och flottningen genom Saima kanal, 1968-2005**  
**Figure 3. Goods traffic through the Saimaa Canal by commodity group, 1968-2005**



**Kuva 4. Tavaraliikenne aluksilla Saimaan kanavan kautta tavararyhmittäin, 2005**  
**Figur 4. Godstrafiken med fartyg efter varugrupp genom Saima kanal, 2005**  
**Figure 4. Goods traffic through the Saimaa Canal by commodity group, 2005**





**Taulukko 2. Kotimaan ja ulkomaan tavaraliikenne (ml. transito) aluksilla ja uitto Saimaan kanavan kautta, 1971-2005**  
**Tabell 2. Fartygstransporterna i inrikes- och utrikesfart (inkl. transito) och flottningen genom Saima kanal, 1971-2005**

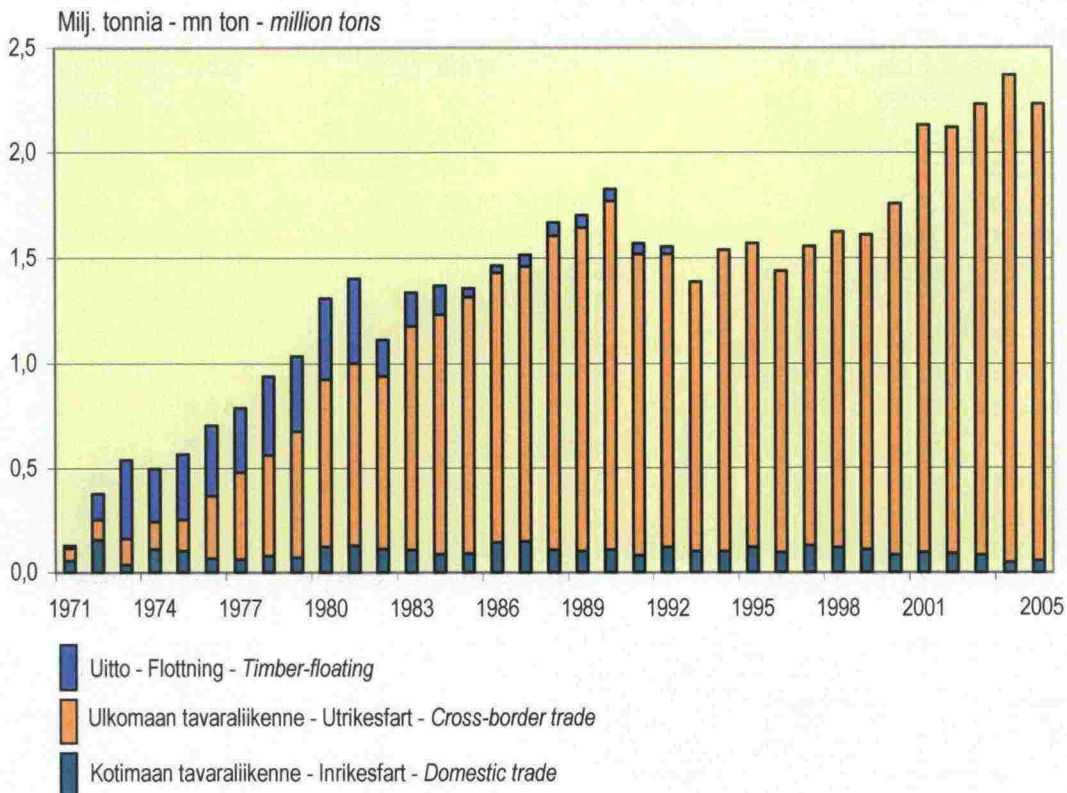
Vuosi - År	Tavaran aluskuljetukset - Fartygstransporter							Uitto - Flottning			Yhteensä-Totalt	
	Kotimaan liikenne 1)			Ulkomaan liikenne			Yhteensä					
	Inrikesfart			Utrikesfart			Totalt					
	Vienti 2) Export	Tuonti 3) Import	Yhteensä Totalt	Vienti 2) Export	Tuonti 3) Import	Yhteensä Totalt	josta transitoa därav transit	Vienti 2) Export	Tuonti 3) Import	Yhteensä Totalt		
tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	
1971	4	55 556	55 560	27 727	31 563	59 290	-	114 850	4 605	6 689	11 294	126 144
1972	10 104	144 301	154 405	24 006	72 256	96 262	-	250 667	29 771	94 920	124 691	375 358
1973	4 980	30 317	35 297	49 154	75 845	124 999	-	160 296	82 260	296 316	378 576	538 872
1974	1 619	107 773	109 392	49 896	82 667	132 563	-	241 955	124 685	129 944	254 629	496 584
1975	5 424	95 792	101 216	35 804	112 879	148 683	-	249 899	159 410	157 066	316 476	566 375
1976	4 603	61 774	66 377	93 099	204 727	297 826	-	364 203	241 810	98 542	340 352	704 555
1977	8 131	52 642	60 773	72 637	345 355	417 992	11 624	478 765	292 031	16 985	309 016	787 781
1978	20 422	58 409	78 831	114 041	369 454	483 495	21 174	562 326	373 569	1 632	375 201	937 527
1979	19 451	51 084	70 535	177 864	428 723	606 587	27 824	677 122	355 290	962	356 252	1 033 374
1980	49 349	72 691	122 040	242 376	560 230	802 606	62 015	924 646	368 248	15 473	383 721	1 308 367
1981	49 567	76 861	126 428	226 479	647 979	874 458	114 638	1 000 886	401 309	-	401 309	1 402 195
1982	48 348	62 848	111 196	167 858	660 763	828 621	89 955	939 817	172 515	394	172 909	1 112 726
1983	40 544	65 905	106 449	254 019	815 728	1 069 747	101 351	1 176 196	159 387	-	159 387	1 335 583
1984	40 448	46 015	86 463	316 737	828 459	1 145 196	32 574	1 231 659	133 704	2 935	136 639	1 368 298
1985	43 419	45 626	89 045	400 799	824 148	1 224 947	86 724	1 313 992	42 006	-	42 006	1 355 998
1986	62 773	79 234	142 007	515 395	772 784	1 288 179	1 656	1 430 186	33 843	-	33 843	1 464 029
1987	63 556	84 264	147 820	548 576	762 930	1 311 506	-	1 459 326	54 647	-	54 647	1 513 973
1988	46 510	60 009	106 519	709 689	789 029	1 498 718	-	1 605 237	65 207	-	65 207	1 670 444
1989	82 715	17 622	100 337	722 854	821 878	1 544 732	-	1 645 069	54 700	4 307	59 007	1 704 076
1990	98 482	7 922	106 404	715 469	949 738	1 665 207	20 337	1 771 611	56 776	-	56 776	1 828 387
1991	70 473	9 492	79 965	831 169	607 383	1 438 552	-	1 518 517	37 920	12 441	50 361	1 568 878
1992	83 802	35 801	119 603	738 887	660 914	1 399 801	9 192	1 519 404	35 216	-	35 216	1 554 620
1993	91 238	7 958	99 196	911 418	376 241	1 287 659	46 721	1 386 855	-	-	-	1 386 855
1994	97 725	1 334	99 059	979 316	460 443	1 439 759	36 298	1 538 818	-	-	-	1 538 818
1995	113 038	5 444	118 482	982 608	468 415	1 451 023	31 905	1 569 505	-	-	-	1 569 505
1996	92 133	1 687	93 820	889 805	454 885	1 344 690	14 872	1 438 510	-	-	-	1 438 510
1997	126 911	-	126 911	953 169	475 172	1 428 341	4 621	1 555 252	-	-	-	1 555 252
1998	117 126	205	117 331	947 204	560 317	1 507 521	11 658	1 624 852	-	-	-	1 624 852
1999	108 822	-	108 822	1 003 258	497 506	1 500 764	6 832	1 609 586	-	-	-	1 609 586
2000	82 302	713	83 015	991 337	684 057	1 675 394	4 321	1 758 409	-	-	-	1 758 409
2001	91 227	4 900	96 127	1 025 835	1 006 175	2 032 010	4 458	2 128 137	-	-	-	2 128 137
2002	67 447	23 264	90 711	972 423	1 054 452	2 026 875	-	2 117 586	-	-	-	2 117 586
2003	68 019	15 124	83 143	990 607	1 154 086	2 144 693	-	2 227 836	-	-	-	2 227 836
2004	36 385	12 254	48 639	1 096 786	1 222 909	2 319 695	-	2 368 334	-	-	-	2 368 334
2005	36 363	19 852	56 215	921 830	1 250 225	2 172 055	-	2 228 270	-	-	-	2 228 270

1) Kotimaanliikenteellä tarkoitetaan Saimaan kanavan kautta kulkenutta liikennettä Saimaan satamasta rannikolle tai päinvastoin - Med inrikesfart avses trafik genom Saima kanal från hamnar vid Saimen till kusten och vice versa. 2) Vienti = liikenne kanavaa alaspäin - Export = nedåtgående trafik  
3) Tuonti = liikenne kanavaa ylöspäin - Import = uppåtgående trafik

**Kuva 5. Tavaraliikenne Saimaan kanavan kautta, 1971-2005**

**Figur 5. Godstrafiken genom Saima kanal, 1971-2005**

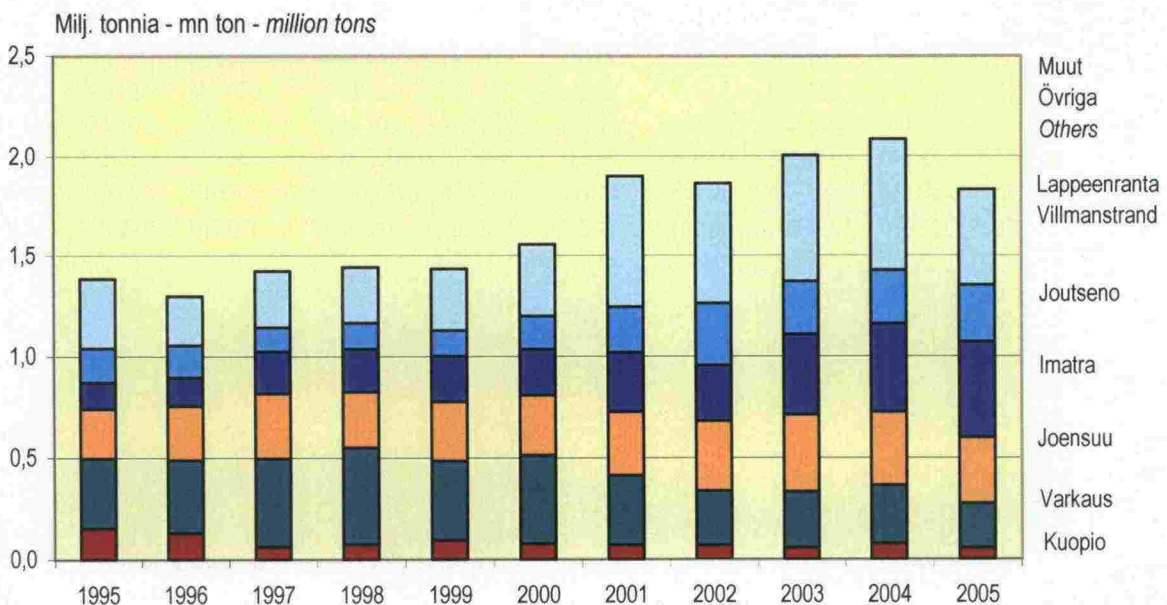
*Figure 5. Goods traffic through the Saimaa Canal, 1971-2005*



**Kuva 6. Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne satamittain Saimaan alueella, 1995-2005**

**Figur 6. Godstrafiken genom Saima kanal efter hamn vid Saimen, 1995-2005**

*Figure 6. Goods traffic through The Saimaa Canal by ports of Saimaa, 1995-2005*





Taulukko 3. Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne satamittain Saimaan alueella, 1968-2005

Tabell 3. Godstrafiken genom Saima kanal efter hamn vid Saimen, 1968-2005

Vuosi År	Siilinjärvi	Kuopio	Varkaus	Joensuu	Kitee	Savonlinna Nyslott	Imatra	Joutseno	Lappeenranta Villmanstrand	Muut Övriga	Yhteensä Totalt
	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton
1968	-	1 465	-	1 414	-	-	11 541	-	4 307	404	19 131
1969	-	8 768	3 036	5 377	-	967	14 618	-	16 631	1 259	50 656
1970	-	5 097	56 159	2 224	-	-	12 563	-	16 873	1 200	94 116
1971	-	5 410	59 293	3 202	-	1 169	13 679	-	30 707	1 390	114 850
1972	-	20 002	140 380	-	-	-	30 147	-	60 138	-	250 667
1973	-	30 160	24 706	-	-	5 560	48 455	-	50 398	1 017	160 296
1974	-	116 691	21 089	132	-	7 961	37 020	-	48 587	10 475	241 955
1975	-	65 055	59 078	1 265	-	13 563	39 876	-	52 224	18 838	249 899
1976	-	54 830	47 594	5 079	-	8 273	134 338	-	96 834	17 255	364 203
1977	-	74 657	38 329	4 067	-	3 073	177 825	-	179 574	1 240	478 765
1978	9 085	77 655	52 187	20 815	-	3 640	192 793	-	197 447	8 704	562 326
1979	24 464	113 538	58 033	38 247	-	2 992	202 275	-	228 206	9 367	677 122
1980	48 354	169 130	92 416	53 209	-	11 980	225 025	-	307 649	16 883	924 646
1981	49 283	157 410	105 965	76 273	-	16 968	245 791	-	338 011	11 185	1 000 886
1982	42 271	137 375	110 678	46 790	-	12 363	241 661	-	335 081	13 598	939 817
1983	37 950	97 320	219 271	54 206	-	19 838	305 391	10 667	410 763	20 790	1 176 196
1984	42 449	85 522	230 268	65 241	-	17 229	336 989	89 363	340 003	24 595	1 231 659
1985	39 853	114 188	214 474	88 053	14 098	17 791	296 820	124 193	376 805	27 717	1 313 992
1986	66 336	131 427	226 680	118 580	56 682	15 305	331 021	130 980	326 483	26 692	1 430 186
1987	52 779	127 046	286 164	147 687	57 820	29 927	249 175	132 825	351 221	24 682	1 459 326
1988	45 818	127 575	304 204	171 454	79 505	24 877	334 755	157 882	340 536	18 631	1 605 237
1989	73 497	58 300	384 598	180 456	85 295	27 183	313 021	155 104	339 904	27 711	1 645 069
1990	88 722	61 689	356 717	166 933	88 336	17 760	365 195	194 115	405 592	26 552	1 771 611
1991	32 380	90 286	313 952	164 483	101 368	16 594	331 737	186 419	264 100	17 198	1 518 517
1992	34 734	129 530	381 048	124 676	98 222	20 589	229 306	185 108	295 417	20 774	1 519 404
1993	23 593	90 467	361 077	159 036	109 877	17 226	178 338	116 458	293 465	37 318	1 386 855
1994	41 611	137 607	339 916	202 870	75 238	23 500	185 903	157 414	349 768	24 991	1 538 818
1995	31 948	154 427	342 220	242 411	95 499	23 407	131 541	169 969	342 417	35 666	1 569 505
1996	14 764	130 116	359 660	264 952	83 515	16 976	140 694	159 964	241 861	26 008	1 438 510
1997	25 931	63 573	433 295	319 410	48 106	24 495	208 299	119 539	276 935	35 669	1 555 252
1998	11 845	75 018	476 335	272 706	97 044	26 359	212 981	128 324	274 877	49 363	1 624 852
1999	19 959	94 669	391 986	287 934	86 532	33 180	227 249	126 798	304 495	36 784	1 609 586
2000	52 883	78 200	435 659	292 895	87 850	20 619	228 491	164 636	354 786	42 390	1 758 409
2001	68 064	71 097	344 619	309 296	80 267	25 956	293 868	226 662	653 640	54 668	2 128 137
2002	64 587	69 540	269 400	340 929	99 949	29 257	274 969	307 406	600 372	61 177	2 117 586
2003	72 509	57 187	277 790	375 806	67 445	29 341	396 923	262 916	631 743	56 176	2 227 836
2004	74 635	77 168	289 717	357 425	86 736	54 283	437 535	263 847	657 369	69 619	2 368 334
2005	101 913	54 776	222 078	321 904	90 004	60 301	472 263	282 530	476 763	145 738	2 228 270

**Taulukko 4. Suomen ja ulkomaiden välinen tavaraliikenne (vienti + tuonti) maittain Saimaan kanavan kautta, 1975-2005**  
**Tabell 4. Godstrafiken (export + import) mellan Finland och utlandet genom Saima kanal, 1975-2005**

Vuosi År	Venäjä 1) Ryssland	Viro 1) Estland	Latvia 1) Lettland	Liettua 1) Litauen	Puola Polen	Ruotsi Sverige	Tanska Danmark	Saksa 2) Tyskland	Alankomaat Nederländerna	Belgia Belgien	Britannia Storbritannien	Ranska Frankrike	Muut Övriga	Yhteensä Totalt
	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton
1975	104 873				-	6 626	-	7 620	954	-	22 648	-	5 962	148 683
1976	214 940				1 393	11 729	4 322	20 119	4 735	893	36 186	1 268	2 241	297 826
1977	373 527				-	2 581	-	-	-	1 079	21 471	4 058	15 276	417 992
1978	390 955				1 273	9 344	14 306	3 949	-	787	31 663	6 412	24 806	483 495
1979	418 168				1 302	61 188	12 454	30 368	1 726	16 007	48 522	3 926	12 926	606 587
1980	425 925				53 402	90 264	11 211	76 138	26 233	30 556	46 945	7 367	34 565	802 606
1981	444 926				32 904	86 567	5 074	74 082	40 059	51 859	61 921	9 521	67 545	874 458
1982	473 518				65 937	22 596	11 143	108 739	23 409	36 059	52 607	11 234	23 379	828 621
1983	546 740				77 909	32 127	38 228	150 143	39 398	61 395	78 647	11 432	33 728	1 069 747
1984	555 130				87 195	58 521	22 394	175 767	43 043	26 777	149 630	11 645	15 094	1 145 196
1985	515 245				100 677	43 653	41 359	200 500	94 590	76 592	101 061	23 849	27 421	1 224 947
1986	573 362				36 004	53 546	51 737	177 641	131 704	80 973	112 078	31 951	39 183	1 288 179
1987	528 274				32 433	42 008	69 434	161 717	164 733	91 068	130 183	40 163	51 493	1 311 506
1988	530 182				37 665	52 576	66 631	209 164	164 210	136 731	182 201	62 420	56 938	1 498 718
1989	499 344				70 864	40 094	91 217	173 135	185 095	152 143	212 295	69 923	50 622	1 544 732
1990	577 617				95 285	27 233	80 125	134 225	260 719	205 084	157 029	69 076	58 814	1 665 207
1991	303 010	3 352	-	-	62 849	12 113	53 779	193 693	284 141	229 816	155 688	88 800	51 311	1 438 552
1992	225 975	21 660	4 554	-	90 550	9 131	97 601	123 910	255 782	273 988	165 584	82 213	48 853	1 399 801
1993	165 220	8 180	-	422	38 099	9 531	130 584	120 911	265 849	209 097	222 667	91 591	25 508	1 287 659
1994	148 212	3 470	-	-	58 688	80 935	149 955	165 833	320 449	153 651	225 220	95 962	37 384	1 439 759
1995	143 655	4 293	3 024	-	63 384	50 862	114 621	174 852	310 902	187 399	240 645	113 297	44 089	1 451 023
1996	135 469	13 092	-	21 974	39 915	38 346	117 707	175 460	289 792	139 451	237 689	112 568	23 227	1 344 690
1997	141 304	28 054	5 555	22 263	63 281	62 106	129 048	127 359	352 995	147 565	224 360	90 483	33 968	1 428 341
1998	169 071	43 142	22 199	12 150	75 520	66 557	99 761	139 713	386 300	150 999	188 090	112 406	41 613	1 507 521
1999	143 706	64 180	15 804	9 523	74 593	170 334	114 479	144 722	290 297	148 484	198 003	91 102	35 537	1 500 764
2000	226 091	141 618	48 599	6 544	104 952	98 658	159 616	135 220	323 985	116 952	195 679	81 261	36 219	1 675 394
2001	478 809	221 815	23 465	16 062	130 381	91 691	94 997	159 535	345 347	137 992	227 815	87 657	16 444	2 032 010
2002	519 392	234 674	51 863	29 030	89 278	144 148	64 332	148 766	320 773	134 014	195 853	68 746	23 112	2 023 981
2003	564 578	217 794	51 252	50 458	114 451	180 795	46 980	144 446	360 306	96 166	225 492	71 385	20 590	2 144 693
2004	742 317	56 058	94 848	53 145	114 433	191 705	68 809	154 797	394 036	107 287	239 719	75 211	27 330	2 319 695
2005	796 599	86 944	52 563	64 599	90 951	155 027	67 776	128 087	388 596	119 861	147 190	51 350	22 512	2 172 055

1) Neuvostoliitto vuoteen 1990- Sovjetunionen före år 1991

2) Sisältää vuosina 1975-1990 myös Itä-Saksan. - Åren 1975-1990 inkl. också Östtyskland



Taulukko 5. Saimaan kanavan tavaraliikenteen jakautuminen eri maiden rahtialusten kesken, 1993-2005

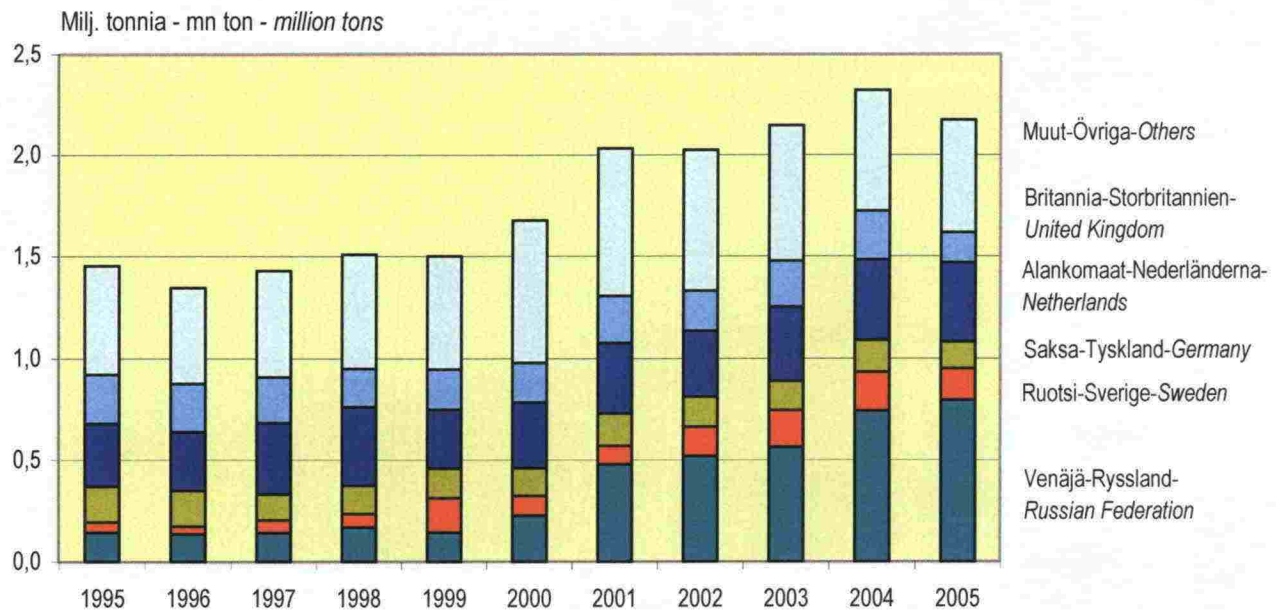
Tabell 5. Godstrafiken genom Saima kanal fördelad mellan fartyg av olika länder, 1993-2005

Vuosi År	Suomalaiset alukset			Venäläiset alukset			Saksalaiset alukset			Alankomaalaiset alukset		
	Finska fartyg			Ryska fartyg			Tyska fartyg			Nederländska fartyg		
	Käyntikerrat	Tavaramäärä		Käyntikerrat	Tavaramäärä		Käyntikerrat	Tavaramäärä		Käyntikerrat	Tavaramäärä	
	Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd	
	luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%
1993	119	99 196	7,2	758	469 652	33,9	526	548 538	39,6	93	124 788	9,0
1994	128	119 388	7,8	687	518 538	33,7	483	538 616	35,0	113	148 974	9,7
1995	155	120 465	7,7	701	511 587	32,6	462	538 321	34,3	179	207 962	13,3
1996	116	93 972	6,5	529	417 941	29,1	311	350 583	24,4	228	336 115	23,4
1997	162	127 235	8,2	529	439 074	28,2	320	392 976	25,3	257	362 189	23,3
1998	155	121 696	7,5	511	393 822	24,2	277	354 825	21,8	305	474 756	29,2
1999	141	127 804	7,9	404	312 680	19,4	292	355 151	22,1	309	485 506	30,2
2000	114	99 827	5,7	500	384 686	21,9	217	285 539	16,2	379	603 239	34,3
2001	104	101 833	4,8	909	643 108	30,2	191	250 993	11,8	354	572 659	26,9
2002	137	141 068	6,7	951	648 904	30,6	141	195 550	9,2	313	540 051	25,5
2003	139	149 605	6,7	1 022	711 344	31,9	107	156 612	7,0	314	569 556	25,6
2004	114	139 384	5,9	1 241	878 295	37,1	113	163 972	6,9	401	640 174	27,0
2005	114	136 940	6,1	1 304	956 485	43,0	52	51 146	2,3	341	605 177	27,2

Kuva 7. Suomen ja ulkomaiden välinen tavaraliikenne maittain Saimaan kanavan kautta, 1995-2005

Figur 7. Godstrafiken mellan Finland och utlandet genom Saima kanal, 1995-2005

Figure 7. Goods traffic between Finland and foreign countries through the Saimaa Canal, 1995-2005

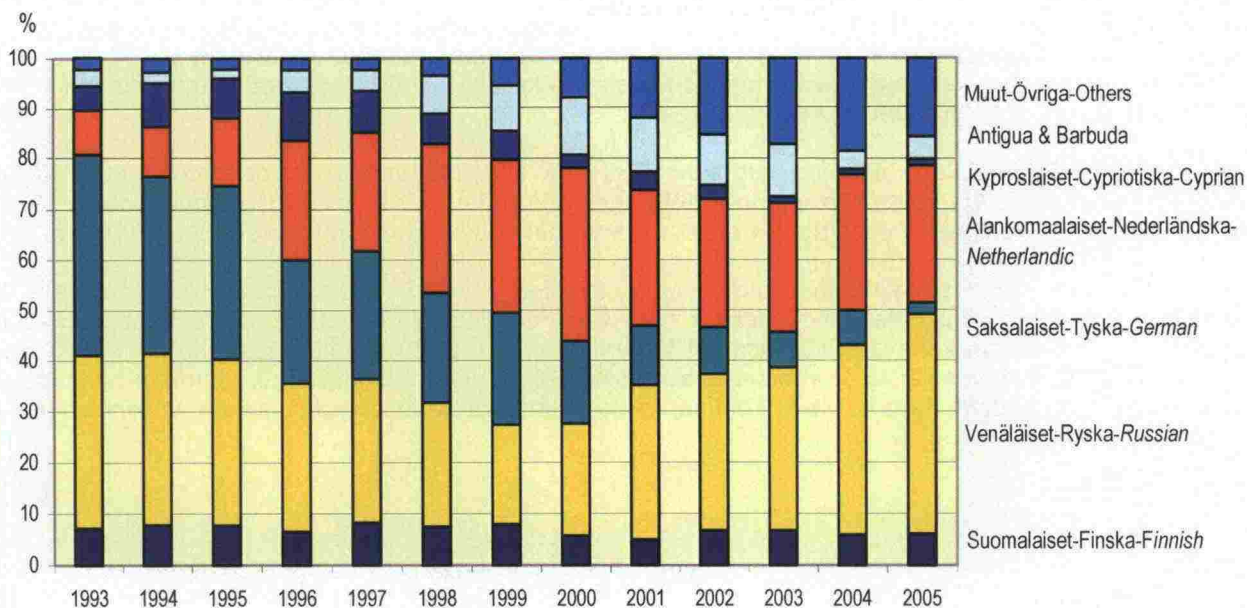


Kyprokselaiset alukset Cypriotiska fartyg			Antigua ja Barbuda alukset Antigua och Barbuda fartyg			Muut alukset Övriga fartyg			Yhteensä Totalt		
Käyntikerrat		Tavaramäärä	Käyntikerrat		Tavaramäärä	Käyntikerrat		Tavaramäärä	Käyntikerrat		Tavaramäärä
Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd		Besök	Godsmängd	
luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%	luku-antal	tonnia-ton	%
59	64 910	4,7	56	45 487	3,3	50	34 284	2,5	1 661	1 386 855	100,0
135	138 969	9,0	37	31 950	2,1	60	42 383	2,8	1 643	1 538 818	100,0
119	128 443	8,2	34	27 385	1,7	47	35 342	2,3	1 697	1 569 505	100,0
129	144 533	10,0	77	62 946	4,4	34	32 420	2,3	1 424	1 438 510	100,0
115	133 445	8,6	74	64 929	4,2	36	35 404	2,3	1 493	1 555 252	100,0
76	97 352	6,0	118	128 965	7,9	63	53 436	3,3	1 505	1 624 852	100,0
78	88 526	5,5	132	152 059	9,4	85	87 860	5,5	1 441	1 609 586	100,0
45	44 723	2,5	187	201 217	11,4	114	139 178	7,9	1 556	1 758 409	100,0
58	74 980	3,5	190	224 426	10,5	175	260 138	12,2	1 981	2 128 137	100,0
45	57 677	2,7	181	208 334	9,8	211	326 002	15,4	1 979	2 117 586	100,0
23	28 888	1,3	190	227 205	10,2	252	384 626	17,3	2 047	2 227 836	100,0
23	23 795	1,0	84	82 437	3,5	318	440 277	18,6	2 294	2 368 334	100,0
28	29 884	1,3	74	97 147	4,3	222	351 491	15,8	2 135	2 228 270	100,0

Kuva 8. Saimaan kanavan tavaraliikenteen jakautuminen eri maiden rahtialusten kesken, 1993-2005

Figur 8. Godstrafiken genom Saima kanal fördelad mellan fartyg av olika länder, 1993-2005

Figure 8. Goods traffic through the Saimaa Canal by vessels of various countries, 1993-2005





## 2.3. Alusliikenne

Saimaan kanavan kautta kulkenut alusliikenne tilastoidaan Mälkiän ja Pällin suluilla. Mälkiän sulku on Saimaalta tulvaessa kanavan ensimmäinen sulku ja Pällin sulku vuokra-alueen ensimmäinen sulku (kuva 2.)

Pällin sulun tilasto sisältää koko Saimaan kanavan läpi kulkeneet ja Mustolan satamassa (kanavan varrella) käyneet alukset. Mälkiän sulun tilasto sisältää myös koko kanavan läpi kulkeneet sekä vain kanavan Suomen puoleisella osalla liikkuneet (mm. kanavaristeilyt) alukset.

### 2.3.1. Mälkiän sulku

Saimaan kanavan Mälkiän sulun läpi kulki kanavan alkuvuosina 1 200 – 1 500 alusta, joista 40 % oli matkustaja-aluksia, sillä risteilyt Lappeenrannasta kanavan Suomen puoleiselle osalle olivat suosittuja. Tuolloin tavaraliikenteessä kulki vain satakunta rahtialusta. Mälkiän sulun alusliikenne vilkastui, kun uittomäärä kasvoi 1970-luvulla ja työntöproomuliikenne Viipurista Saimaalle alkoi. Vuosina 1978 – 1984 alusmäärät olivat suurimmillaan, yli 5 000 alusta vuodessa ja vilkkaimpina vuosina jopa 6 000.

Ajanjaksona 1985 - 1991 alusmäärä vaihteli vuosittain 4 200:sta vajaan 5 000:een. Alusten määrä laski uiton vähenemisen takia. Uiton huippuvuosina hinaajia kulki Mälkiän sulun läpi lähes 1 700, mutta määrä laski 1980-luvun lopulla 100:aan. Rahtialusten ja proomujen määrä nousi tavaraliikenteen kasvaessa 1980-luvulla 1 000:sta yli 2 000:een.

Vuodesta 1992 lähtien alusten määrä on vaihdellut vuosittain 3 200 ja 3 800 välillä. Vaikka 2000-luvulla Saimaan kanavan liikenteessä on saavutettu uusia kuljetusennätyksiä, niin alusmäärät eivät ole kasvaneet vastaavasti, koska rahtialusten keskilasti on suurempi kuin 1990-luvulla. Matkustaja-alusten määrä on vähentynyt 1990-luvun lopun runsaasta 1 100:sta 700:aan, koska viisumivapaat Viipurin matkat kanavan läpi loppuivat.

### 2.3.2. Pällin sulku

Saimaan kanavan Pällin sulun alusmäärät olivat vähäisiä vuosina 1968 – 1971. Aluksia kulki 500 – 700 kaudessa eli noin 40 % Mälkiän sulun määrästä. Pällin sulun alusmäärät alkoivat kasvaa uiton lisääntyessä ja työntöproomuliikenteen alkaessa 1970-luvun puolivälissä. Vuonna 1981 alusmäärä oli suurimmillaan, jolloin kanavan läpi kulki vajaat 5 000 alusta, joista uiton hinaajia oli lähes 30 %. Tämän jälkeen uitto alkoi vähentyä ja loppui kokonaan vuonna 1992.

Vuodesta 1985 vuoteen 1991 alusmäärät vaihtelivat 4 000 molemmin puolin. Vuonna 1994 alusmäärät jäivät alle 3 000, mutta vuosikymmenen lopulla määrä kasvoi yli 3 000:een. Matkustaja-alusten määrä Pällin sululla oli huipussaan 1990-luvun loppupuolelta vuoteen 2001 saakka. Tällöin kanavaliikenteessä kulki kaksi matkustaja-alusta Lappeenrannasta Viipuriin. Matkustaja-alusten määrä sululla oli lähes 600, mutta kun Viipurin matkat tulivat viisumipakon alaisiksi kesällä 2002, niin matkustaja-alusten määrä Pällin sululla putosi alle 200:aan.

Huvialusliikenne Pällin sululla oli aina vuoteen 1983 asti alle 200 venettä vuosittain. Tämän jälkeen veneily kanavan läpi alkoi kasvaa ja vuonna 1990 veneiden määrä oli lähes 600. Huippuvuosina 1992 – 1993 sulutettiin 1 000 venettä vuosittain, mutta myöhemmin veneiden määrä putosi 600 – 700:aan.

Saimaan kanavan matkustajaliikennesopimuksen uusimisen myötä ovat suomalaisten ja venäläisten veneiden lisäksi myös ulkomaalaiset veneet päässeet vuodesta 1991 lähtien Saimaan kanavalle. Ulkomaalaisia veneitä on kanavan läpi kulkenut kuitenkin vähän, 2000-luvulla vuosittain noin 50. Veneet ovat pääasiassa olleet venäläisiä ja ruotsalaisia. Kesällä 2004 Viipurinlahdella tuli voimaan luotsivapaus huviveneille tietyn ehdoin. Tällä ei ole kuitenkaan ollut vaikutusta Saimaan kanavan veneliikenteeseen.

**Taulukko 6. Alusten ja puutavaralauttojen määrä Saimaan kanavan Mälkiän 1) ja Pällin 2) suluilla, 1968-2005**

**Tabell 6. Fartygstrafik på Saima kanal vid Mälkiä 1) och Pälli 2) slussar, 1968-2005**

Vuosi År	Matkustajaluokset		Kuivalastialukset		Säiliöalukset		Proomut		Hinaajat 3)		Muut alukset		Puutavaralautat		Huvialukset		Yhteensä		
	Passagerarfartyg	Torrlastfartyg	Tankfartyg	Pråmar	Bogserbåtar	Övriga fartyg	Virkesflottar	Nöjesfarkoster	Totalt	Mälkiä	Pälli	Mälkiä	Pälli	Mälkiä	Pälli	Mälkiä	Pälli	Mälkiä	Pälli
	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)	Luku 4)
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
1968	357	46	31	44	9	9	4	4	96	82	129	65	28	16	20	4	674	270	
1969	674	32	60	86	61	61	12	9	185	203	208	52	63	56	20	10	1 283	509	
1970	636	72	67	95	168	168	10	10	260	192	175	67	81	75	53	53	1 450	732	
1971	556	35	180	194	129	131	-	-	113	78	198	74	25	15	63	63	1 264	590	
1972	524	38	140	328	302	302	-	-	574	542	275	138	253	245	104	106	2 172	1 699	
1973	593	53	281	365	115	113	-	-	1 760	1 658	105	109	804	783	215	91	3 873	3 172	
1974	698	50	364	408	243	243	2	2	1 173	1 110	74	90	524	512	180	97	3 258	2 512	
1975	722	58	423	432	186	186	24	24	1 366	1 360	117	121	628	622	186	113	3 652	2 916	
1976	997	109	568	607	170	170	106	106	1 466	1 431	88	104	647	633	173	100	4 215	3 260	
1977	1 047	307	638	664	176	176	374	380	1 636	1 587	93	86	564	553	232	131	4 760	3 884	
1978	658	292	624	710	176	180	531	531	2 132	2 062	130	83	694	677	251	150	5 196	4 685	
1979	767	241	678	714	174	174	580	580	1 989	1 960	120	78	638	628	259	153	5 205	4 528	
1980	816	138	822	912	196	198	714	740	2 283	2 279	138	108	732	724	250	157	5 951	5 256	
1981	644	186	871	961	185	185	718	728	2 390	2 358	122	105	753	745	253	180	5 936	5 448	
1982	695	195	876	1 018	178	178	690	704	1 497	1 447	139	86	312	302	268	194	4 655	4 124	
1983	668	256	1 158	1 307	176	176	778	792	1 566	1 494	155	81	327	315	222	185	5 050	4 606	
1984	665	243	1 210	1 317	140	140	770	794	1 496	1 504	164	95	256	260	283	211	4 984	4 564	
1985	662	200	1 235	1 311	132	132	635	653	1 031	974	102	85	82	78	317	232	4 196	3 665	
1986	569	211	1 362	1 459	172	172	646	650	904	898	109	83	62	60	417	298	4 241	3 831	
1987	630	234	1 364	1 454	102	102	599	603	917	889	115	138	107	107	391	277	4 225	3 804	
1988	716	307	1 498	1 572	104	106	693	694	1 087	1 046	145	101	124	124	461	309	4 828	4 259	
1989	635	325	1 603	1 693	18	18	519	518	837	835	163	141	115	115	616	496	4 506	4 141	
1990	643	342	1 643	1 771	40	40	600	596	960	877	164	134	105	105	759	592	4 914	4 457	
1991	629	261	1 542	1 650	14	14	196	201	483	469	212	114	80	74	1 029	906	4 185	3 689	
1992	653	204	1 486	1 534	34	34	65	54	302	257	161	99	63	63	1 089	975	3 853	3 220	
1993	676	200	1 435	1 603	-	-	80	74	104	126	266	198	-	-	1 135	1 041	3 696	3 242	
1994	680	182	1 372	1 586	-	-	57	52	90	93	140	79	-	-	886	718	3 225	2 710	
1995	728	247	1 430	1 602	-	-	104	102	185	172	124	116	-	-	856	722	3 427	2 961	
1996	930	420	1 264	1 363	-	-	79	68	112	92	131	125	-	-	796	607	3 312	2 675	
1997	1 138	498	1 351	1 419	-	-	83	77	145	105	155	135	-	-	830	725	3 702	2 959	
1998	1 127	558	1 360	1 433	-	-	104	84	154	141	150	161	-	-	730	625	3 625	3 002	
1999	1 167	574	1 287	1 389	-	-	67	65	172	118	141	88	-	-	918	747	3 752	2 981	
2000	993	562	1 350	1 489	-	-	68	68	107	117	119	122	-	-	699	633	3 336	2 991	
2001	1 078	602	1 663	1 903	-	-	62	62	110	129	165	161	-	-	779	684	3 857	3 541	
2002	686	194	1 749	1 893	-	-	76	76	135	142	164	137	-	-	762	694	3 572	3 136	
2003	698	167	1 749	1 965	-	-	76	76	138	119	117	116	-	-	628	581	3 406	3 024	
2004	755	161	2 016	2 239	-	-	40	48	93	86	147	138	-	-	696	616	3 747	3 288	
2005	836	165	1 886	2 060	-	-	58	71	128	151	110	89	-	-	632	579	3 650	3 115	

1) Mälkiän sulun tilasto kuvaa Saimaan kanavalta Saimaalle ja Saimaalta kanavalle kulkeneiden alusten määrää. Mukana myös kanavan Suomen puoleisen osan risteilyt. - Statistiken för Mälkiä sluss beskriver antalet fartyg som färdats från Saima kanal till Saimen och från Saimen till kanalen. Också kryssningar på den finska sidan av kanalen ingår.

2) Pällin sulun tilasto kuvaa Saimaan kanavan läpi merelle saakka kulkenutta liikennettä. Osa tavaraliikenteen aluksista jää kuitenkin kanavassa olevaan Mustolan satamaan, eivätkä täten näy Mälkiän sulun tilastossa. - Statistiken för Pälli sluss beskriver trafiken genom Saima kanal till havet. En del av fartygen inom godstrafiken stannar dock i Mustola hamn i kanalen, och syns därför inte i statistiken för Mälkiä sluss.

3) Sisältää myös työntäjät vuosina 1976-1991 - Inkluderar också skjutbogerarna åren 1976-1991

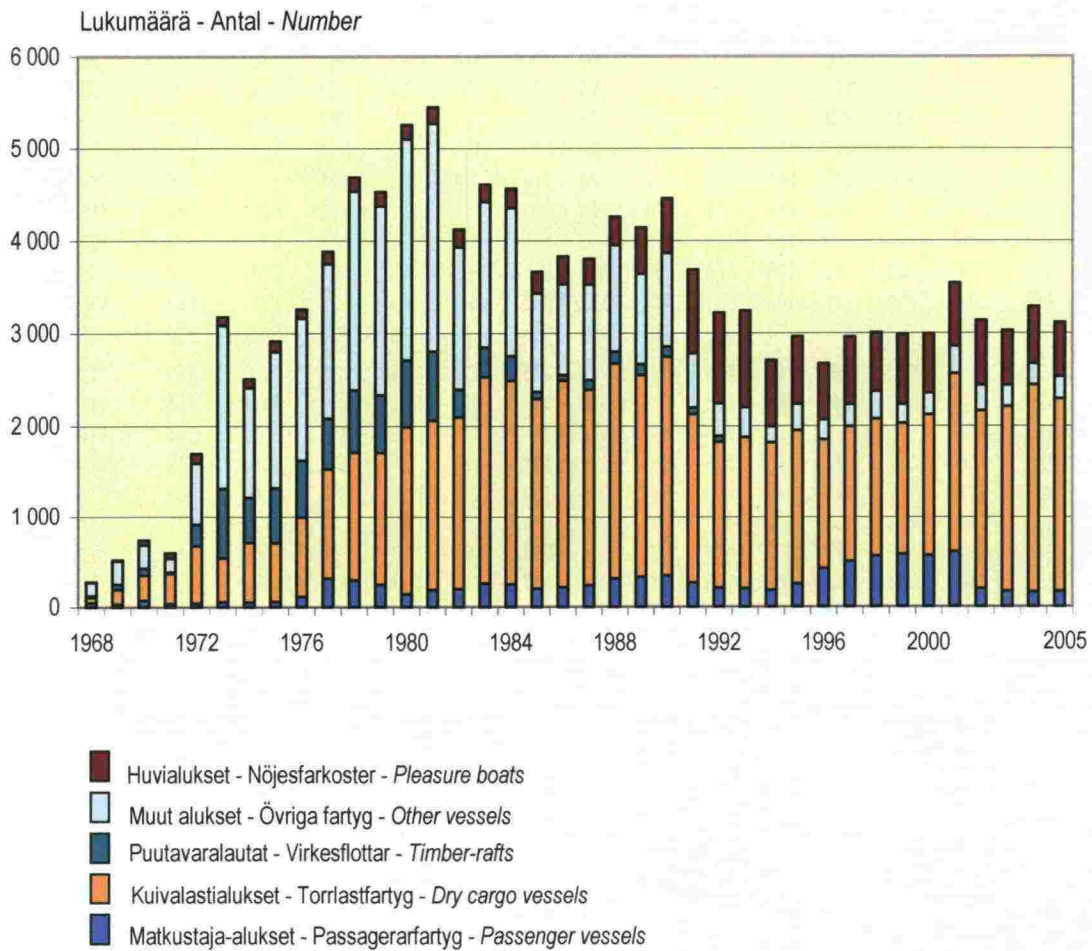
4) Alusmäärät on tilastoitu yhteensä sekä kanavaa ylös- että alspäin (=läpikulkukertoina) - Både uppåt- och nedåtgående trafik (=antalet genomfarter)



**Kuva 9. Alusten ja puutavaralauttojen määrä Saimaan kanavan Pällin sululla, 1968-2005**

**Figur 9. Fartygstrafik på Saima kanal vid Pälli sluss, 1968-2005**

*Figure 9. Number of vessels in Pälli lock of the Saimaa Canal, 1968-2005*



## 2.4. Henkilöliikenne

Koko Saimaan kanavan läpi kulkevien matkustaja-alusten ja huviveneiden matkustajamäärät tilastoidaan sekä kanavaa ylös- että alaspäin mentäessä. Lisäksi matkustajalaivat tekevät risteilyjä kanavan Suomen puoleisella osalla joko Mälkiän tai Mustolan sulun läpi ja kääntyvät sitten takaisin. Viime vuosina risteilyt on tehty kanavan ensimmäisen sulun, Mälkiän läpi. Matkustajat tilastoidaan tällöin vain yhteen suuntaan.

Saimaan kanavan valmistuttua neuvostoliittolainen matkustaja-alus teki matkoja kanavan läpi Leningradin ja Lappeenrannan välillä aina syksyyn 1981 saakka. Matkustajien määrä kanavan läpi oli vuosina 1970 - 1975 vuosittain 3 000 - 5 000. Vuonna 1977 matkustajamäärä kanavan läpi nousi lähes 40 000:een, kun säännölliset viisumivapaat matkat Lappeenrannasta Viipuriin alkoivat. Alkuinnostuksen jälkeen matkustajamäärä kuitenkin laski ja vuonna 1985 kanavan läpi kulki enää alle 10 000 matkustajaa.

Vuodesta 1986 lähtien matkustajamäärä alkoi jälleen kasvaa, kun aluskalusto uudistui vuosikymmenen lopulla. Aina vuoteen 1993 asti määrä oli vajaat 30 000 matkustajaa. Vuodesta 1996 lähtien kesään 2002 saakka Lappeenrannasta liikennöi kaksi matkustajalaivaa Viipuriin. Parhaimmillaan vuonna 2001 Viipurin liikenteessä kulki 88 000 matkustajaa. Kun kesällä 2002 Viipurin risteilyt tulivat viisumipakon alaisiksi, matkustajamäärä kanavan läpi jäi vajaaseen 9 400. Vuonna 2004 Viipurin suuntautunut matkustajaliikenne alkoi jälleen elpyä.

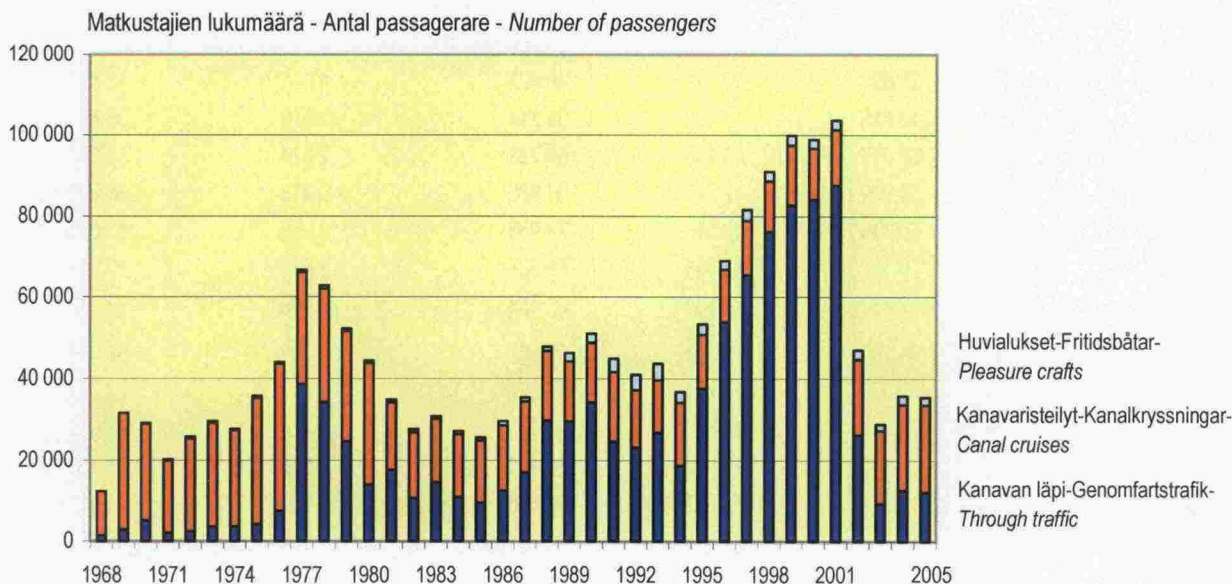
Kanavaristeilyt Lappeenrannasta Mustolan sulun alapuolelle alkoivat heti vilkkaina usean matkustaja-aluksen ja varustamon toimesta. Vuodesta 1968 aina vuoteen 1980 matkustajamäärä oli vuosittain 25 000 - 29 000. Vuodesta 1981 lähtien kyseisten risteilyjen matkustajamäärä oli 15 000 vuoteen 2001 saakka. Syynä matkustajamäärän puolittumiseen oli se, että kanavaviranomaisten pyynnöstä iltaristeilyt suunnattiin Saimaalle, koska ne haittasivat kanavan kasvavaa rahtialusliikennettä. Kanavaristeilyjen matkustajamäärä alkoi taas kasvaa vuodesta 2002 lähtien, kun iltaristeilyt suuntautuivat jälleen myös kanavalle. Vuonna 2005 matkustajamäärä oli 22 000.

Huvialuksissa kanavan läpi kulki vuodesta 1970 vuoteen 1985 200 - 800 henkilöä vuosittain. Huippuvuosina 1992 ja 1993 määrä oli lähes 4 000 henkilöä. Tämän jälkeen veneiden määrä on laskenut ja matkustajamäärä veneissä on ollut yhteensä 2 200 - 2 500 vuosittain.

**Kuva 10. Saimaan kanavan matkustajaliikenne, 1968-2005**

**Figur 10. Passagerartrafik på Saima kanal, 1968-2005**

*Figure 10. Passenger traffic through the Saimaa Canal, 1968-2005*





Taulukko 7. Saimaan kanavan matkustajaliikenne, 1968-2005

Tabell 7. Passagerartrafik på Saima kanal, 1968-2005

Vuosi År	Matkustaja-alukset			Huvialukset	Yhteensä Totalt
	Passagerarfartyg			Fritidsbåtar	
	Kanavan läpi	Kanavaristeilyt	Yhteensä	Kanavan läpi	
	Genomfartstrafik	Kanalkryssningar	Totalt	Genomfartstrafik	
Matkustajien lukumäärä - Antal passagerare					
1968	1 400	11 000	12 400	0	12 400
1969	2 901	28 751	31 652	0	31 652
1970	5 196	23 831	29 027	217	29 244
1971	2 098	17 902	20 000	238	20 238
1972	2 462	22 975	25 437	380	25 817
1973	3 617	25 626	29 243	399	29 642
1974	3 629	23 770	27 399	342	27 741
1975	4 225	31 166	35 391	415	35 806
1976	7 555	36 117	43 672	408	44 080
1977	38 712	27 430	66 142	497	66 639
1978	34 387	27 634	62 021	732	62 753
1979	24 778	26 870	51 648	589	52 237
1980	14 105	29 724	43 829	587	44 416
1981	17 630	16 688	34 318	642	34 960
1982	10 733	16 208	26 941	752	27 693
1983	14 611	15 667	30 278	610	30 888
1984	10 950	15 481	26 431	789	27 220
1985	9 564	15 334	24 898	741	25 639
1986	12 614	15 992	28 606	1 072	29 678
1987	17 065	17 414	34 479	995	35 474
1988	29 819	16 968	46 787	1 086	47 873
1989	29 603	14 579	44 182	2 123	46 305
1990	34 302	14 487	48 789	2 201	50 990
1991	24 684	16 959	41 643	3 200	44 843
1992	23 160	14 132	37 292	3 711	41 003
1993	26 801	12 821	39 622	4 068	43 690
1994	18 715	15 499	34 214	2 618	36 832
1995	37 617	13 105	50 722	2 674	53 396
1996	53 909	12 777	66 686	2 213	68 899
1997	65 398	13 558	78 956	2 695	81 651
1998	76 182	12 351	88 533	2 416	90 949
1999	82 769	14 684	97 453	2 489	99 942
2000	84 161	12 491	96 652	2 292	98 944
2001	87 578	13 794	101 372	2 349	103 721
2002	26 311	18 378	44 689	2 374	47 063
2003	9 363	17 965	27 328	1 558	28 886
2004	12 679	21 077	33 756	2 159	35 915
2005	12 166	21 515	33 681	1 909	35 590

## 2.5. Liikennekausi

Ensimmäisinä vuosina Saimaan kanava avautui toukokuun alkupäivinä ja liikennekausi päättyi yleensä joulukuun loppuun. Liikennekauden pituus oli noin 220 - 240 vuorokautta. 1970-luvulla liikennekausi alkoi huhtikuun 15. - 20. päivän tienoilla ja loppui joululta. Kauden pituus oli tällöin yli 240 vuorokautta.

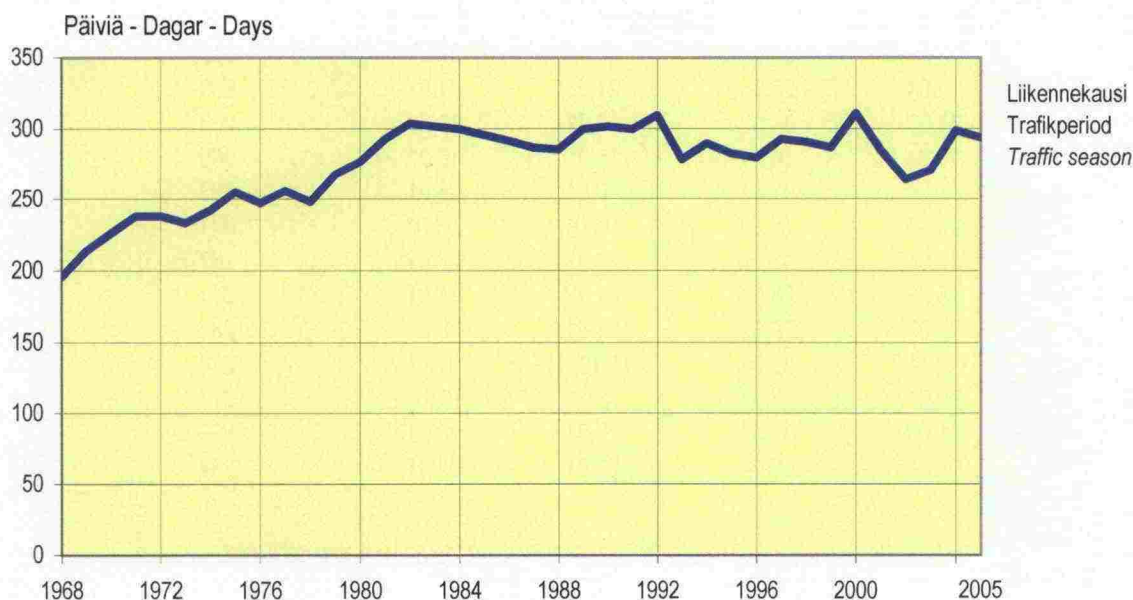
Vuonna 1980 aloitettiin määrätietoinen työ liikennekauden jatkamiseksi. Saimaan kanavan sulkujen laitteistoja parannettiin jääaikaista liikennettä varten ja vuokrattiin vahvempia hinaajia jäänmurto- ja avustustehtäviin kanavalle ja Saimaalle. Vuodesta 1982 lähtien kanavan virallinen avaamispäivä on ollut huhtikuun ensimmäisinä päivinä ja joinakin leutoina talvina jo maaliskuun puolella. Talvi 2003 oli poikkeuksellisen ankara Suomenlahdella. Tällöin kanavan avaamispäivä oli huhtikuun 23, mutta ensimmäiset laivat tulivat mereltä kanavalle vasta toukokuun puolella. Tilanne oli samankaltainen myös keuhällä 2005. Talviliikenteen kehittämisen myötä liikennekauden pituus on ollut 9 - 10 kuukautta. Vuonna 1992 liikennekausi oli 310 vuorokautta. Kausi alkoi 27. maaliskuuta ja päättyi 31. tammikuuta 1993. Vuonna 2000 liikennekauden pituus oli 311 vuorokautta. Myöhäisin ajankohta, jolloin alus on kulkenut kanavaa alas, oli 2. helmikuuta 1983. Liikennekausi on päätynyt yleensä 15 - 20. tammikuuta, mutta joinakin vuosina aikaisemminkin riippuen talven kehittymisestä. Virallisen sulkemispäivän jälkeenkin on joinakin vuosina vielä kulkenut rahtialuksia. Talvikautena tavaraliikenne kanavan läpi on ollut 300 000 - 400 000 tonnia.

Vaikka Saimaan kanava sulkeutuu talveksi, Saimaalla on ollut liikennettä ympäri vuoden talvesta 1990 lähtien.

**Kuva 11. Saimaan kanavan liikennekauden pituus, 1968-2005**

**Figur 11. Trafikperiodens längd på Saima kanal, 1968-2005**

*Figure 11. Length of the traffic season of the Saimaa Canal, 1968-2005*





**Taulukko 8. Saimaan kanavan liikennekauden pituus, 1968-2005**

**Tabell 8. Trafikperiodens längd på Saima kanal, 1968-2005**

Vuosi	Avauspäivä	Ensimmäinen alus	Sulkemispäivä	Viimeinen alus	Liikennekausi
År	Öppningsdag	Första fartyget	Stängningsdag	Sista fartyget	Trafikperiod
	pvm-datum	pvm-datum	pvm-datum	pvm-datum	päiviä-dagar
1968	10.07.	30.05.	10.12.	8.11.	196
1969	10.05.	14.05.	10.12.	27.11.	214
1970	01.05.	08.05.	10.12.	12.12.	226
1971	01.05.	30.04.	10.12.	23.12.	238
1972	01.05.	07.05.	22.12.	23.12.	238
1973	26.04.	26.04.	15.12.	15.12.	233
1974	25.04.	03.05.	23.12.	19.12.	242
1975	20.04.	22.04.	31.12.	21.12.	255
1976	20.04.	02.05.	23.12.	21.12.	247
1977	10.04.	13.04.	23.12.	22.12.	256
1978	19.04.	18.04.	22.12.	22.12.	248
1979	18.04.	18.04.	22.12.	21.01.	268
1980	15.04.	14.04.	17.01.	15.01.	277
1981	06.04.	09.04.	23.01.	20.01.	293
1982	05.04.	06.04.	31.01.	02.02.	304
1983	04.04.	30.03.	25.01.	19.01.	302
1984	02.04.	29.03.	22.01.	20.01.	300
1985	04.04.	01.04.	21.01.	18.01.	296
1986	04.04.	05.04.	20.01.	19.01.	292
1987	04.04.	08.04.	16.01.	11.01.	287
1988	05.04.	05.04.	15.01.	11.01.	286
1989	01.04.	31.03.	25.01.	22.01.	300
1990	01.04.	29.03.	25.01.	25.01.	302
1991	02.04.	02.04.	24.01.	25.01.	300
1992	28.03.	27.03.	28.01.	31.01.	310
1993	29.03.	01.04.	31.12.	07.01.	279
1994	10.04.	23.04.	21.01.	21.01.	290
1995	31.03.	31.03.	07.01.	04.01.	283
1996	10.04.	14.04.	15.01.	16.01.	280
1997	01.04.	01.04.	18.01.	18.01.	293
1998	06.04.	06.04.	03.01.	03.01.	291
1999	12.04.	12.04.	22.01.	23.01.	287
2000	28.03.	28.03.	01.02.	31.01.	311
2001	28.03.	28.03.	05.01.	06.01.	285
2002	02.04.	02.04.	15.12. 1)	16.12.	264
2003	23.04.	23.04.	18.01.	16.01.	271
2004	31.03.	31.03.	23.01.	23.01.	299
2005	06.04.	06.04.	22.01.	25.01.	294

1) Liikenne loppui 15.12.2002, koska keväällä aluksen törmäyksestä vaurioitunut Ilistoen alaportti ei olisi kestänyt talviliikennettä. - Trafiken upphörde 15.12.2002, eftersom den nedre porten vid Ilistoje som på våren skadades vid en fartygskollision inte hade hållit för vintertrafik.

### **3. Muiden sulkukanavien liikenne**

#### **3.1. Sulutukset**

Sisävesillä Merenkululaitoksen hoitamia sulkukanavia on 31 Saimaan kanavan kahdeksan sulun lisäksi. 1990-luvulla alkoi kanavien automatisointi itsepalveluohjaukselle ja nykyisin 70 % sulutuksista tehdään itsepalvelulla. Sulutukset tilastoidaan itsepalvelu- ja palvelusulutuksina. Itsepalvelusuluilla on sulutusten määrän laskemiseksi sulutusmittarit.

Itsepalvelusulkuja ovat Lastukoski (vuodesta 1985 alkaen), Herraskoski (1986), Neituri, Kiesimä ja Kerkonkoski (1994), Kolu (1995), Nerkoo, Ahkiolahti ja Konnus (1996), Pilppa, Vihovuonne, Karvio ja Kerma (1998), Valkeakoski ja Lempäälä (1999), Kalkkinen ja Taivallahti (2001) Karjalankoski ja Juankoski (2002).

Konnuksen kanavalla rahtialukset sulutetaan kuitenkin kauko-ohjauksella Taipaleen kanavalta, mutta muuten kanava toimii itsepalveluperiaatteella. Taivallahden kanavaa voidaan myös käyttää kauko-ohjauksella Varistaipaleen kanavalta.

Keiteleen kanavan sulut ovat olleet itsepalvelukäytössä kesästä 2004 lähtien varsinaisen aukioloajan ulkopuolella. Aukioloaikana Paatelan keskusvalvomossa rekisteröidään itsepalvelu- ja palvelusulutukset. Aukioloajan ulkopuolella itsepalvelusulutukset rekisteröi sulutusmittari.

Pitkän aikajakson tilastot kanavien sulutusten kehittymisestä eivät ole vertailukelpoisia, koska itsepalvelukanavien yhdessä sulutuksessa voi viikkaimpanakin veneily kautena olla vain 1 – 2 venettä, kun aikaisemmin kanavanvartija saattoi koota samaan sulutukseen suuremman määrän veneitä. Sulkukanavien sulutusmäärät ovat vähentyneet 1990-luvun alusta lähtien, vaikka kanavia on nykyisin seitsemän enemmän. Vuonna 1990 sulkukanavia oli 24, vuonna 1994 29 ja vuonna 2004 31. Sulutusten määrä oli huipussaan vuonna 1994, kun Keiteleen kanavan viisi sulkua avattiin liikenteelle. Sulutusmäärään, joka oli 70 000, vaikutti Keiteleen kanavan uutuuden viehätys. Vuonna 2004 sulutusmäärä oli runsaat 50 000, joka vastaa 1980-luvun alkupuolen tasoa. Tällöin sulkukanavia oli 24. 1980-luvulla kanavien läpi oli paljon uittoa, mikä lisäsi sulutusmääriä huomattavasti. Nyt kanavien uiton sulutukset ovat vähentyneet ja eräillä kanavilla loppuneet kokonaan. Kokemäenjoen vesistön kanavilla uitto päättyi vuonna 1980 ja Vuoksen vesistön Heinäveden ja Juojärven reiteillä 1990-luvun alkupuolella. Kymijoen vesistön kanavilla uitto loppui vuonna 2003.

#### **3.2. Tavaraliikenne**

Tavaraliikennetiedot sekä palvelu- että itsepalvelukanavilta saadaan eri lähteistä. Saimaan syväväylän Taipaleen ja Konnuksen kanavien ulkomaan liikenteen tavaraliikennetiedot saadaan aluksen edustajalta ja Saimaan sisäisen liikenteen tiedot satamilta ja liikennöitsijöiltä. Tavaraliikennettä aluksilla ei ole enää muualla kuin Saimaan vesistön kanavilla, sillä Kymijoen vesistön proomuliikenne loppui vuonna 2004.

Kanavakohtaiset uittotiedot saadaan Järvi-Suomen Uittoyhdistykseltä uittokauden loputtua. Uittoa on enää Saimaan vesistön kanavilla Iisalmen ja Varkauden välillä sekä Pielisjoen kanavilla.

#### **3.3. Henkilöliikenne**

Kanavien henkilöliikenne matkustaja-aluksissa ja huvialuksissa tilastoidaan vain palvelusulkukanavilla, joita ovat Vääkso, Murole, Taipale, Varistaipale, Joensuu, Kuurna ja Kaltimo. Keiteleen kanavalla tilastoidaan sulkujen kautta kulkeneiden matkustaja-alusten henkilömäärät. Matkustaja-alukset ilmoittavat kanavalle matkustajamäärän ja kanavan henkilökunta laskee veneiden henkilömäärän.

#### **3.4. Alusliikenne**

Palvelusulkukanavien alusliikenne rekisteröidään aluslajeittain

#### **3.5. Veneily**

Venemäärien kehityksen suuntaa voidaan arvioida viiden sulkukanavan, Vääksoyn, Muroleen, Taipaleen, Varistaipaleen ja Joensuun läpi viimeisen kymmenen vuoden aikana kulkeneiden veneiden perusteella. Vuonna 1994 näiden kanavien läpi kulki yhteensä 24 800 venettä ja vuonna 2004 18 600 venettä. Kanavien yhteenlaskettu venemäärä on laskenut 25 % kyseisellä jaksolla. Kun tarkastellaan kanavakohtaisia venemääriä, niin ne ovat olleet myös laskevia. Suomen vilkkaimman veneilysulun, Vääksoyn läpi kulki vuosina 1988 – 1992 13 000 venettä kaudessa ja huippuvuonna 1989 14 300 venettä. Vuonna 2004 kanavan läpi kulki vajaat 8 300 venettä eli saman verran kuin yli 20 vuotta sitten. Syynä



Vääksyn venemäärien vähentymiseen on ollut mm. venepaikkojen tarjonnan lisääntyminen Lahden alueen veneilijöille Päijänteen puolelta.

**Taulukko 9. Sulutusten lukumäärä sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava), 1995-2005**

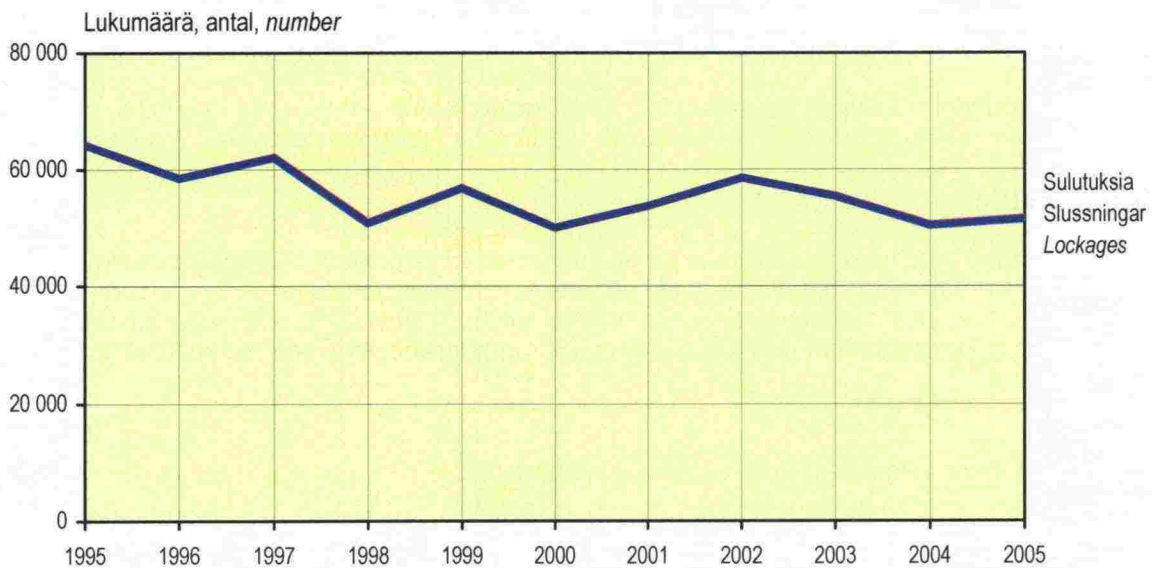
**Tabell 9. Antal slussningar i slusskanaler (exkl. Saima kanal), 1995-2005**

Vuosi År	Sulutusten lukumäärä Antal slussningar	Sulkukanavien lukumäärä Antal slusskanaler
1995	64 174	29
1996	58 506	29
1997	62 092	29
1998	50 889	29
1999	56 894	29
2000	50 064	29
2001	53 792	29
2002	58 557	31
2003	55 356	31
2004	50 451	31
2005	51 571	31

**Kuva 12. Sulutusten lukumäärä sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava), 1995-2005**

**Figur 12. Antal slussningar i slusskanaler (exkl. Saima kanal), 1995-2005**

**Figure 12. Number of lockages in lock canals (excl. Saimaa Canal), 1995-2005**



**Taulukko 10. Sulutetut venemäärät viidellä palvelusulkukanavalla, 1994-2005**

**Tabell 10. Antalet slussningar av fritidsbåtar i fem serviceslusskanaler, 1994-2005**

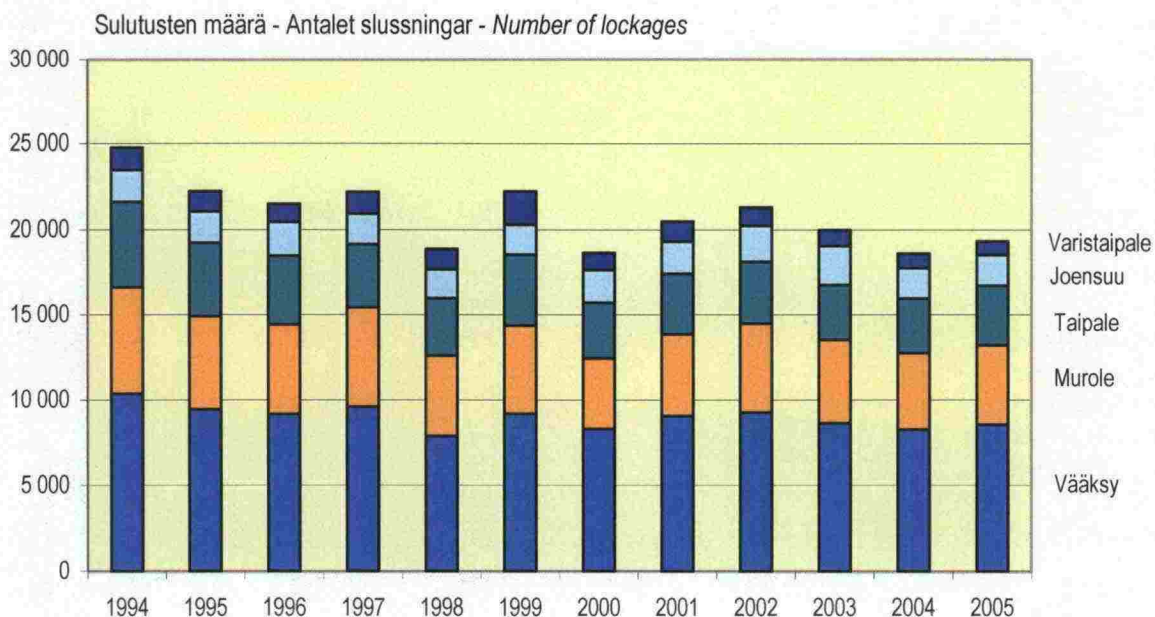
Vuosi - År	Sulkukanava - Slusskanal					Yhteensä - Totalt
	Vääksy	Murole	Taipale	Joensuu	Varistaipale	
Sulutettujen veneiden lukumäärä - Antalet slussningar av fritidsbåtar						
1994	10 366	6 250	4 982	1 858	1 298	24 754
1995	9 453	5 444	4 336	1 810	1 183	22 226
1996	9 171	5 245	4 073	1 935	1 059	21 483
1997	9 604	5 822	3 737	1 754	1 261	22 178
1998	7 875	4 709	3 396	1 710	1 199	18 889
1999	9 196	5 158	4 219	1 710	1 934	22 217
2000	8 284	4 152	3 277	1 934	1 004	18 651
2001	9 055	4 788	3 598	1 873	1 163	20 477
2002	9 256	5 208	3 680	2 072	1 079	21 295
2003	8 634	4 879	3 235	2 307	922	19 977
2004	8 249	4 476	3 225	1 822	844	18 616
2005	8 546	4 649	3 522	1 800	816	19 333

Joensuun 2005 venemäärä arvioitu

**Kuva 13. Sulutetut venemäärät viidellä palvelusulkukanavalla, 1994-2005**

**Figur 13. Antalet slussningar av fritidsbåtar i fem serviceslusskanaler, 1994-2005**

**Figure 13. Number of lockages of pleasure crafts by five service lock canals, 1994-2005**





Taulukko 11. Sulutukset sulkukanavilla, 2005 ja 2004

Tabell 11. Antalet slussningar i slusskanaler, 2005 och 2004

Väylä/Sulkukanava Farleden/Slusskanal	2005			2004		
	Itsepalvelu- sulutukset Självbetjäningsslussningar	Palvelu- sulutukset Service- slussningar	Yhteensä Totalt	Itsepalvelu- sulutukset Självbetjäningsslussningar	Palvelu- sulutukset Service- slussningar	Yhteensä Totalt
<b>Varkaus-Kuopio-lisalmi - Varkaus-Kuopio-Idensalmi</b>						
Taipale	-	3 600	3 600	-	3 507	3 507
Konnus 1)	2 217	483	2 700	2 469	597	3 066
Ahkiolahti 1)	635	11	646	540	13	553
Nerkoo 1)	559	2	561	563	6	569
<b>Juankoski-Varpaisjärvi</b>						
Karjalankoski 1)	1 076	4	1 080	1 129	11	1 140
Juankoski 1)	1 137	15	1 152	1 206	8	1 214
Lastukoski 1)	707	1	708	705	7	712
<b>Savonlinna-Heinävesi-Kaavi - Nyslott-Heinävesi-Kaavi</b>						
Pilppa 1)	1 816	156	1 972	1 843	139	1 982
Vihovuonne 1)	1 906	161	2 067	1 959	138	2 097
Kerma 1)	2 091	100	2 191	2 001	114	2 115
Karvio 1)	1 842	125	1 967	1 768	142	1 910
Varistaipale	-	742	742	-	799	799
Taivallahti	719	307	1 026	765	223	988
<b>Joensuu-Nurmes</b>						
Joensuu	629	1 144	1 773	-	2 245	2 245
Kuurna	-	983	983	-	954	954
Kaltimo	-	702	702	-	768	768
<b>Lahti-Heinola - Lahtis-Heinola</b>						
Vääksy	-	4 999	4 999	-	4 934	4 934
Kalkkinen 1)	2 251	173	2 424	2 234	201	2 435
<b>Jyväskylä-Suolahti</b>						
Vaajakoski	2 334	77	2 411	1 807	191	1 998
Kuhankoski	1 397	141	1 538	1 280	172	1 452
Kuusa	1 146	389	1 535	814	381	1 195
Kapeenkoski	943	100	1 043	719	129	848
Paatela	810	102	912	642	144	786
<b>Keitele-lisvesi-Pielavesi</b>						
Neituri 1)	793	26	819	790	57	847
Kiesimä 1)	793	27	820	1 065	83	1 148
Kerkonkoski 1)	781	64	845	773	70	843
Kolu 1)	507		507	498	4	502
<b>Tampere-Virrat - Tammerfors-Virtois</b>						
Murole	-	3 082	3 082	-	2 990	2 990
Herraskoski 1)	615		615	632		632
<b>Tampere-Längelmäki ja Tampere-Hämeenlinna - Tammerfors-Längelmäki och Tammerfors-Tavastehus</b>						
Lempäälä 1)	2 559	265	2 824	1 992	356	2 348
Valkeakoski 1)	3 302	25	3 327	2 869	5	2 874
<b>Yhteensä - Totalt</b>	<b>33 565</b>	<b>18 006</b>	<b>51 571</b>	<b>31 063</b>	<b>19 388</b>	<b>50 451</b>
<b>Saimaan kanava - Saima kanal</b>	<b>-</b>	<b>23 188</b>	<b>23 188</b>	<b>-</b>	<b>24 423</b>	<b>24 423</b>
<b>Yhteensä - Totalt</b>	<b>33 565</b>	<b>41 194</b>	<b>74 759</b>	<b>31 063</b>	<b>43 811</b>	<b>74 874</b>

1) Itsepalvelukanava - Självbetjäningssluss

Taulukko 12. Tavaraliikenne sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava), 2005 ja 2004

Tabell 12. Godstrafiken i slusskanaler (exkl. Saima kanal), 2005 och 2004

Väylä/Sulkukanava Farleden/Slusskanal	Uitto Flottning	Alusliikenne Fartygstrafik			Tavaraliikenne yhteensä 2005		Tavaraliikenne yhteensä 2004
		Raakapuu	Muu tavara	Yhteensä	Godstrafiken	Godstrafiken	
		Råvirke	Övrigt gods	Totalt	totalt 2005	totalt 2004	
	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	tonnia-ton	
<b>Varkaus-Kuopio-lisalmi -</b>							
<b>Varkaus-Kuopio-Idensalmi</b>							
Taipale	192 247	153 868	178 248	332 116	524 363	651 651	
Konnus 1)	184 862	65 552	149 300	214 852	399 714	463 732	
Ahkiolahti 1)	58 273	10 911		10 911	69 184	89 670	
Nerkoo 1)	55 165	10 911		10 911	66 076	87 784	
<b>Juankoski- Varpaisjärvi</b>							
Karjalankoski 1)	-	-	-	-	-	-	
Juankoski 1)	-	-	-	-	-	-	
Lastukoski 1)	-	-	-	-	-	-	
<b>Savonlinna-Heinävesi-Kaavi -</b>							
<b>Nyslott-Heinävesi-Kaavi</b>							
Piilpa 1)	-	-	-	-	-	-	
Vihovuonne 1)	-	-	-	-	-	-	
Kerma 1)	-	-	-	-	-	-	
Karvio 1)	-	-	-	-	-	-	
Varistaipale	-	-	-	-	-	-	
Taivallahti 1)	-	-	-	-	-	-	
<b>Joensuu-Nurmes</b>							
Joensuu	306 726	9 360		9 360	316 086	264 281	
Kuurna	208 574	9 360		9 360	217 934	183 534	
Kaltimo	208 574	9 360		9 360	217 934	183 534	
<b>Lahti-Heinola - Lahtis-Heinola</b>							
Vääksy							
Kalkkinen 1)	-	-	-	-	-	660	
<b>Jyväskylä-Suolahti</b>							
Vaajakoski	-	-	-	-	-	18 513	
Kuhankoski	-	-	-	-	-	18 513	
Kuusa	-	-	-	-	-	18 513	
Kapeekoski	-	-	-	-	-	18 513	
Paatela	-	-	-	-	-	18 513	
<b>Keitele-lisvesi-Pielavesi</b>							
Neituri 1)	-	-	-	-	-	2 228	
Kiesimä 1)	-	-	-	-	-	1 148	
Kerkonkoski 1)	-	-	-	-	-	1 148	
Kolu 1)	-	-	-	-	-	-	
<b>Tampere-Virrat -</b>							
<b>Tammerfors-Virdois</b>							
Murole	-	-	-	-	-	-	
Herraskoski 1)	-	-	-	-	-	-	
<b>Tampere-Längelmäki ja</b>							
<b>Tampere-Hämeenlinna -</b>							
<b>Tammerfors-Längelmäki och</b>							
<b>Tammerfors-Tavastehus</b>							
Lempäälä 1)	-	-	-	-	-	-	
Valkeakoski 1)	-	-	-	-	-	-	

1) Itsepalvelukanava - Självbetjäningssluss



**Taulukko 13. Henkilöliikenne sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava), 2005 ja 2004**  
**Tabell 13. Persontrafiken i slusskanaler (exkl. Saima kanal), 2005 och 2004**

Väylä/Sulkukanava Farleden/Slusskanal	Matkustaja-alukset	Veneet	Yhteensä	Yhteensä 2004
	Passagerarfartyg	Fritidsbåtar	Totalt	Totalt 2004
Henkilöä - Personer				
<b>Varkaus-Kuopio-lisalmi -</b>				
<b>Varkaus-Kuopio-Idensalmi</b>				
Taipale	..	..	..	8971
Konnus 1)	..	..	..	..
Ahkiolahti 1)	..	..	..	..
Nerkoo 1)	..	..	..	..
<b>Juankoski- Varpaisjärvi</b>				
Karjalankoski 1)	..	..	..	..
Juankoski 1)	..	..	..	..
Lastukoski 1)	..	..	..	..
<b>Savonlinna-Heinävesi-Kaavi -</b>				
<b>Nyslott-Heinävesi-Kaavi</b>				
Pilppa 1)	..	..	..	..
Vihovuonne 1)	..	..	..	..
Kerma 1)	..	..	..	..
Karvio 1)	..	..	..	..
Varistaipale	562	2 704	3266	3 287
Taivallahti 1)	5 214	..	..	..
<b>Joensuu-Nurmes</b>				
Joensuu	6 173	..	..	..
Kuurna	988	2 334	3 322	4 201
Kaltimo	404	1 298	1 702	2 623
<b>Lahti-Heinola - Lahtis-Heinola</b>				
Vääksy	17 999	22 408	40 407	40 892
Kalkkinen 1)	5 401	..	..	..
<b>Jyväskylä-Suolahti</b>				
Vaajakoski	3 012	..	..	..
Kuhankoski	2030	..	..	..
Kuusa	2 241	..	..	..
Kapeekoski	832	..	..	..
Paatela	1 046	..	..	..
<b>Keitele-lisvesi-Pielavesi</b>				
Neituri 1)	..	..	..	..
Kiesimä 1)	..	..	..	..
Kerkonkoski 1)	..	..	..	..
Kolu 1)	..	..	..	..
<b>Tampere-Virrat -</b>				
<b>Tammerfors-Virdois</b>				
Murole	5 239	11 430	16 669	11 011
Herraskoski 1)	..	..	..	..
<b>Tampere-Längelmäki ja</b>				
<b>Tampere-Hämeenlinna -</b>				
<b>Tammerfors-Längelmäki och</b>				
<b>Tammerfors-Tavastehus</b>				
Lempäälä 1)	3 794	..	..	..
Valkeakoski 1)	..	..	..	..

1) Itsepalvelukanavia, henkilöliikennettä ei tilastoida - Självbetjäningsslussar, persontrafiken statistikförs inte

Taulukko 14. Sulutetut alukset sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava), 2005

Tabell 14. Antalet slussningar av fartyg i slusskanaler (exkl. Saima kanal), 2005

Väylä/Sulkukanava Farleden/Slusskanal	Matkustaja- alukset Passager- fartyg	Kuivalasti- alukset Torrlast- fartyg	Proomut Pråmar	Hinaajat Bogserbåtar	Veneet Fritidsbåtar	Muut Övriga	Yhteensä Totalt	Yhteensä 2004 Totalt 2004
<b>Varkaus-Kuopio-lisalmi -</b>								
<b>Varkaus-Kuopio-lensalmi</b>								
Taipale	38	339	235	649	3 522	490	5273	5 188
Konnus 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Ahkiolahti 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Nerkoo 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Juankoski- Varpaisjärvi</b>								
Karjalankoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Juankoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Lastukoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Savonlinna-Heinävesi-Kaavi -</b>								
<b>Nyslott-Heinävesi-Kaavi</b>								
Pilppa 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Vihovuonne 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Kerma 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Karvio 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Varistaipale	38	..	..	2	816	22	878	926
Taivallahti 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Joensuu-Nurmes</b>								
Joensuu 2)	260	..	16	518	555	243	1592	2 813
Kuurma	37	..	16	231	630	120	1034	1 219
Kaltimo	25	..	14	114	377	87	617	792
<b>Lahti-Heinola - Lahtis-Heinola</b>								
Vääksy	493	..	..	3	8 546	264	9306	9 007
Kalkkinen 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Jyväskylä-Suolahti</b>								
Vaajakoski	..	..	..	..	..	..	..	..
Kuhankoski	..	..	..	..	..	..	..	..
Kuusa	..	..	..	..	..	..	..	..
Kapeekoski	..	..	..	..	..	..	..	..
Paatela	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Keitele-lisvesi-Pielavesi</b>								
Neituri 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Kiesimä 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Kerkonkoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Kolu 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Tampere-Virrat -</b>								
<b>Tammerfors-Virdois</b>								
Murole	90	..	..	8	4 512	39	4649	4 596
Herraskoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Tampere-Längelmäki ja</b>								
<b>Tampere-Hämeenlinna -</b>								
<b>Tammerfors-Längelmäki och</b>								
<b>Tammerfors-Tavastehus</b>								
Lempäälä 1)	..	..	..	..	..	..	..	..
Valkeakoski 1)	..	..	..	..	..	..	..	..

1) Itsepalvelukanavia, alusliikennettä ei tilastoida - Självbetjäningsslussar, fartygstrafiken statistikförs inte

2) Vain palvelusulutukset - Endast betjäningsslussningar



#### 4. Vuoksen vesistön (Saimaan) koko tavaraliikenne

Saimaan kanava ja sen liikenteen kehitys vaikuttaa osaltaan myös Vuoksen vesistöalueen sisäisen liikenteen kehitykseen. Vuoksen vesistöalueen (Saimaan) koko tavaraliikenne on ollut 3 – 3,6 miljoonaa tonnia vuosittain viimeiset kymmenen vuotta. Saimaan sisäisiä aluskuljetuksia, jotka ovat lähinnä olleet raakapuun proomukuljetuksia, on ollut vajaat 0,5 miljoonaa tonnia vuosittain. Raakapuun uitto on vaihdellut miljoonan tonnin molemmin puolin. Alusliikenne Saimaan kanavan kautta on kasvanut 1,5 miljoonasta tonnista 2,4 miljoonaan tonniin (kuva 14).

Taulukko 15. Vuoksen vesistöalueen (Saimaan) koko tavaraliikenne, 1991-2005

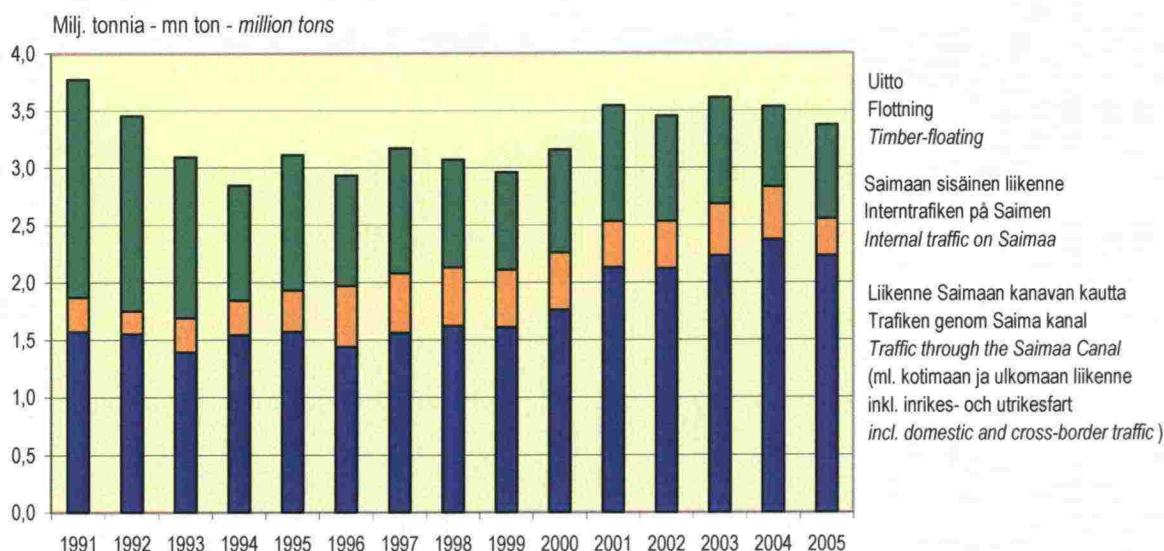
Tabell 15. Godstrafiken i Vuoksens vattendrag (Saimenområdet), 1991-2005

Vuosi År	Aluskuljetukset Saimaan kanavan kautta Fartygstransporter genom Saima kanal milj. tonnia-milj. ton	Saimaan sisäinen alusliikenne Fartygstransporter inom Saimen milj. tonnia-milj. ton	Uitto Flottning milj. tonnia-milj. ton	Yhteensä Totalt milj. tonnia-milj. ton
1991	1,57	0,30	1,90	3,77
1992	1,55	0,20	1,70	3,45
1993	1,39	0,30	1,40	3,09
1994	1,54	0,30	1,00	2,84
1995	1,57	0,36	1,18	3,11
1996	1,44	0,53	0,96	2,93
1997	1,56	0,52	1,09	3,17
1998	1,62	0,51	0,94	3,07
1999	1,61	0,50	0,85	2,96
2000	1,76	0,50	0,90	3,16
2001	2,13	0,40	1,01	3,54
2002	2,12	0,41	0,92	3,45
2003	2,23	0,45	0,93	3,61
2004	2,37	0,46	0,70	3,53
2005	2,23	0,32	0,82	3,37

Kuva 14. Vuoksen vesistöalueen (Saimaan) koko tavaraliikenne, 1991-2005

Figur 14. Godstrafiken i Vuoksens vattendrag (Saimenområdet), 1991-2005

Figure 14. Goods traffic in Vuoksi watercourse (Saimaa) total, 1991-2005



## **Liitteet**



Liite 1. Koko tavaraliikenne (ml. transito) aluksilla Saimaan kanavan kautta kuukausittain vuonna 2005

**Tuonti (= kanavaa ylös)**

Tavaralaji	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	Yhteensä
	tonnia												
Raakapuu, hake	1 361	-	-	18 354	107 818	121 609	174 329	149 760	119 063	121 971	70 977	14 217	899 459
Sahattu puutavara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Selluloosa, puuhioke, jätöpaperi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 478	-	-	1 478
Paperi, paperituotteet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Vaneri, muut puuraaka-ainelevyt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Malmi, rikasteet	-	-	-	900	-	-	-	1 102	-	-	-	1 100	3 102
Metallit, metallituotteet	-	-	-	-	1 958	-	-	-	-	-	-	1 924	3 882
Kivihilli, koksi, polttoturve	-	-	-	9 409	16 586	16 208	6 335	13 834	11 822	18 743	12 659	5 622	111 218
Lannoitteet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 839	-	1 839
Kemianteollisuuden tuotteet	-	-	-	-	-	-	1 506	-	1 447	1 505	-	-	4 458
Raakamineraalit, sementti	8 772	-	-	6 304	20 324	23 177	20 812	38 853	34 963	30 666	29 865	20 295	234 031
Vilja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 783	1 783
Kappaletavara	-	-	-	1 578	-	-	-	-	-	-	-	-	1 578
Muu tavara	-	-	-	-	-	-	2 398	-	-	2 361	1 310	1 180	7 249
<b>Yhteensä</b>	<b>10 133</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36 545</b>	<b>146 686</b>	<b>160 994</b>	<b>205 380</b>	<b>203 549</b>	<b>167 295</b>	<b>176 724</b>	<b>116 650</b>	<b>46 121</b>	<b>1 270 077</b>

**Vienti (=kanavaa alas)**

Tavaralaji	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	Yhteensä
	tonnia												
Raakapuu, hake	-	-	-	-	-	5 590	1 114	5 120	1 001	1 001	192	1 102	15 120
Sahattu puutavara	8 278	-	-	10 894	17 114	11 419	3 801	10 440	13 267	16 633	17 680	15 599	125 125
Selluloosa, puuhioke, jätöpaperi	26 773	-	-	4 654	26 271	2 240	16 290	39 367	38 773	35 370	46 542	33 552	269 832
Paperi, paperituotteet	15 533	-	-	9 096	9 174	-	11 558	27 383	24 829	22 777	23 979	27 090	171 419
Vaneri, muut puuraaka-ainelevyt	7 167	-	-	2 468	9 127	4 588	6 661	7 181	6 804	6 699	9 481	7 132	67 308
Malmi, rikasteet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallit, metallituotteet	942	-	-	2 979	4 424	6 498	1 743	2 576	4 907	5 487	4 912	5 815	40 283
Kivihilli, koksi, polttoturve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lannoitteet	-	-	-	-	-	3 790	9 844	9 246	9 246	5 589	1 901	7 394	47 010
Kemianteollisuuden tuotteet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raakamineraalit, sementti	-	-	-	4 389	25 462	20 903	30 197	21 787	23 657	29 604	37 903	26 099	220 001
Vilja	-	-	-	-	-	1 892	-	-	-	-	-	-	1 892
Kappaletavara	-	-	-	-	-	17	14	-	-	66	-	106	203
Muu tavara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>58 693</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34 480</b>	<b>91 572</b>	<b>56 937</b>	<b>81 222</b>	<b>123 100</b>	<b>122 484</b>	<b>123 226</b>	<b>142 590</b>	<b>123 889</b>	<b>958 193</b>

**Liite 2. Ulkomaan tavaraliikenne Saimaan kanavan kautta satamittain ja tavaralajeittain vuonna 2005**

**Tuonti**

Satama	Raakapuu hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmit, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
tonnia															
MUSTOLA	55 366	-	1 478	-	-	3 102	-	68 612	-	-	58 855	-	-	-	187 413
KAUKAS	96 186	-	-	-	-	-	-	1 862	-	-	-	-	-	-	98 048
METSÄ-SAIMAA	14 862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 862
HONKALAHTI	16 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79 119	-	-	-	96 057
PULP	167 335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167 335
IMATRA	251 599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	251 599
RISTIINA	145 738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145 738
SAVONLINNA	46 123	-	-	-	-	-	-	8 228	-	-	-	-	-	-	54 351
VARKAUS	97 434	-	-	-	-	-	-	12 664	-	-	31 949	-	1 578	2 490	146 115
KUOPIO	4 993	-	-	-	-	-	-	3 882	-	-	10 850	1 783	-	4 759	26 267
SIILINJÄRVI	-	-	-	-	-	-	-	-	1 839	4 458	10 543	-	-	-	16 840
KITEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 480	-	-	-	2 480
JOENSUU	2 885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 235	-	-	-	43 120
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>899 459</b>	<b>-</b>	<b>1 478</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3 102</b>	<b>3 882</b>	<b>91 366</b>	<b>1 839</b>	<b>4 458</b>	<b>234 031</b>	<b>1 783</b>	<b>1 578</b>	<b>7 249</b>	<b>1 250 225</b>

**Vienti**

Satama	Raakapuu hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmit, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
tonnia															
MUSTOLA	-	-	117 715	1 857	-	-	-	-	-	-	36 193	-	31	-	155 796
KAUKAS	-	-	5 860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 860
HONKALAHTI	-	19 138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 138
IMATRA	52	11 264	-	169 562	-	-	39 755	-	-	-	-	-	31	-	220 664
SAVONLINNA	882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	882
VARKAUS	-	75 657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 657
KUOPIO	-	-	-	-	-	-	222	-	-	-	26 395	1 892	-	-	28 509
SIILINJÄRVI	-	-	-	-	-	-	-	-	47 010	-	2 006	-	-	-	49 016
KITEE	1 150	19 066	-	-	67 308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87 524
JOENSUU	13 036	-	146 257	-	-	-	-	-	-	-	119 350	-	141	-	278 784
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>15 120</b>	<b>125 125</b>	<b>269 832</b>	<b>171 419</b>	<b>67 308</b>	<b>-</b>	<b>39 977</b>	<b>-</b>	<b>47 010</b>	<b>-</b>	<b>183 944</b>	<b>1 892</b>	<b>203</b>	<b>-</b>	<b>921 830</b>

**Liite 3. Kotimaan tavaraliikenne aluksilla Saimaan kanavan kautta satamittain ja tavaralajeittain vuonna 2005**

**Tuonti**

Satama	Raakapuu hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmit, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
tonnia															
<u>MUSTOLA</u> INKOO	-	-	-	-	-	-	-	14 784	-	-	-	-	-	-	14 784
<u>SAVONLINNA</u> INKOO	-	-	-	-	-	-	-	5 068	-	-	-	-	-	-	5 068
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19 852</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19 852</b>

**Vienti**

Satama	Raakapuu hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmit, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
tonnia															
<u>SIILINJÄRVI</u> KEMIÖ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 057	-	-	-	36 057
<u>VARKAUS</u> SKÖLDVIK	-	-	-	-	-	-	306	-	-	-	-	-	-	-	306
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>306</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36 057</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36 363</b>



**Liite 4. Tavarantoonti ulkomaiden satamista Saimaan satamiin vuonna 2005**

Satama	Raakapuu, hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmi, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiili, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
	tonnia														
<b>MUSTOLA</b>															
PIETARI	50 756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 756
VIIPURI	2 612	-	-	-	-	-	-	45 859	-	-	-	-	-	-	48 471
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	53 368	-	-	-	-	-	-	45 859	-	-	-	-	-	-	99 227
VENÄJÄ YHT **	53 368	-	-	-	-	-	-	45 859	-	-	-	-	-	-	99 227
TALLINNA	1 998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 050	-	-	-	15 048
VIRO YHT **	1 998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 050	-	-	-	15 048
GDYNIA	-	-	-	-	-	-	-	11 920	-	-	-	-	-	-	11 920
STETTIN	-	-	-	-	-	-	-	1 844	-	-	-	-	-	-	1 844
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	13 764	-	-	-	-	-	-	13 764
WISMAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 500	-	-	-	2 500
SAKSA ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 500	-	-	-	2 500
OSLO	-	-	-	-	-	2 051	-	-	-	-	-	-	-	-	2 051
MUUT	-	-	-	-	-	1 051	-	-	-	-	-	-	-	-	1 051
NORJA YHT **	-	-	-	-	-	3 102	-	-	-	-	-	-	-	-	3 102
HARLINGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43 305	-	-	-	43 305
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43 305	-	-	-	43 305
ANTWERPEN	-	-	1 478	-	-	-	-	8 989	-	-	-	-	-	-	10 467
BELGIA YHT **	-	-	1 478	-	-	-	-	8 989	-	-	-	-	-	-	10 467
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>55 366</b>	-	<b>1 478</b>	-	-	<b>3 102</b>	-	<b>68 612</b>	-	-	<b>58 855</b>	-	-	-	<b>187 413</b>
<b>KAUKAS</b>															
PIETARI	30 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 230
VIIPURI	1 236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 236
MUUT	1 533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 533
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	32 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 999
VENÄJÄ YHT **	32 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 999
PÄRNU	17 749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 749
MUUT	4 216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 216
VIRO YHT **	21 965	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21 965
RIIKA	15 615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 615
VENTSPILS	3 297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 297
MUUT	5 984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 984
LATVIA YHT **	24 896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 896
WISMAR	3 878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 878
SAKSA ITÄMERI YHT *	3 878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 878
SAKSA YHT **	3 878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 878
BLYTH	2 091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 091
BRIT POHJANMERI YHT	2 091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 091
CARDIFF	8 253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 253
BRIT LÄNSIRANNIKKO YHT	8 253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 253
BRITANNIA YHT **	10 344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 344
ANTWERPEN	-	-	-	-	-	-	-	1 862	-	-	-	-	-	-	1 862
BELGIA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	1 862	-	-	-	-	-	-	1 862
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>96 186</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1 862</b>	-	-	-	-	-	-	<b>98 048</b>
<b>METSÄ-SAIMAA</b>															
PIETARI	14 862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 862
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	14 862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 862
VENÄJÄ YHT **	14 862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 862
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>14 862</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>14 862</b>

## Liite 4. jatkoa

Satama	Raakapuu, hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, puuhioke	Paperi, pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmit, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
	tonnia														
<b>HONKALAHTI</b>															
PIETARI	16 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 938
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	16 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 938
VENÄJÄ YHT **	16 938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 938
DELFIJL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 491	-	-	-	2 491
HARLINGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 628	-	-	-	76 628
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79 119	-	-	-	79 119
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>16 938</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>79 119</b>	-	-	-	<b>96 057</b>
<b>PULP</b>															
RUOTSI ITÄMERI YHT	13 759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 759
RUOTSI YHT **	13 759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 759
PIETARI	147 578	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147 578
VIIPURI	1 904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 904
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	149 482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149 482
VENÄJÄ YHT **	149 482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149 482
PÄRNU	1 931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 931
VIRO YHT **	1 931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 931
RIIKA	2 163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 163
LATVIA YHT **	2 163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 163
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>167 335</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>167 335</b>
<b>IMATRA</b>															
PIETARI	158 471	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158 471
VIIPURI	1 609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 609
MUUT	7 898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 898
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	167 978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167 978
VENÄJÄ YHT **	167 978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167 978
PÄRNU	22 946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 946
TALLINNA	9 078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 078
MUUT	10 329	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 329
VIRO YHT **	42 353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42 353
RIIKA	23 837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 837
MUUT	1 667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 667
LATVIA YHT **	25 504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 504
KLAIPEDA	15 764	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 764
LIETTUA YHT **	15 764	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 764
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>251 599</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>251 599</b>
<b>RISTIINA</b>															
PIETARI	137 510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137 510
VIIPURI	8 228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 228
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	145 738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145 738
VENÄJÄ YHT **	145 738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145 738
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>145 738</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>145 738</b>
<b>SAVONLINNA</b>															
PIETARI	46 123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46 123
VIIPURI	-	-	-	-	-	-	2 543	-	-	-	-	-	-	-	2 543
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	46 123	-	-	-	-	-	2 543	-	-	-	-	-	-	-	48 666
VENÄJÄ YHT **	46 123	-	-	-	-	-	2 543	-	-	-	-	-	-	-	48 666
GDYNIA	-	-	-	-	-	-	3 809	-	-	-	-	-	-	-	3 809
STETTIN	-	-	-	-	-	-	1 876	-	-	-	-	-	-	-	1 876
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	5 685	-	-	-	-	-	-	-	5 685
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>46 123</b>	-	-	-	-	-	<b>8 228</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>54 351</b>
<b>VARKAUS</b>															
RUOTSI ITÄMERI YHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 578	1 310	2 888
RUOTSI YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 578	1 310	2 888



Satama	Raakapuuhake	Sahattu puutavara	Selluloosa puuhioke	Paperi pahvi	Vaneri muut puulevyt	Malmi, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihilli, koksii	Lannoitteet	Kemian-teollisuuden tuotteet	Raaka-mineraalit, sementti	Vilja	Kappale-tavara	Muu tavara	Yhteensä
	tonnia														
PIETARI	94 720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94 720
VIIPURI	2 714	-	-	-	-	-	-	12 664	-	-	-	-	-	-	15 378
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	97 434	-	-	-	-	-	-	12 664	-	-	-	-	-	-	110 098
VENÄJÄ YHT **	97 434	-	-	-	-	-	-	12 664	-	-	-	-	-	-	110 098
GDANSK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 180	1 180
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 180	1 180
WISMAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 222	-	-	-	-	9 222
SAKSA ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 222	-	-	-	-	9 222
SAKSA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 222	-	-	-	-	9 222
FOWEY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 138	-	-	-	10 138
PAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 841	-	-	-	3 841
BRIT KANAALI YHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 979	-	-	-	13 979
BRITANNIA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 979	-	-	-	13 979
ANTWERPEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 748	-	-	-	8 748
BELGIA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 748	-	-	-	8 748
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>97 434</b>	-	-	-	-	-	-	<b>12 664</b>	-	-	<b>31 949</b>	-	<b>1 578</b>	<b>2 490</b>	<b>146 115</b>
<b>KUOPIO</b>															
PIETARI	2 258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 258
VIIPURI	2 735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 735
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	4 993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 993
VENÄJÄ YHT **	4 993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 993
STETTIN	-	-	-	-	-	-	3 882	-	-	-	-	-	-	-	3 882
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	3 882	-	-	-	-	-	-	-	3 882
TANSKA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 361	2 361
WISMAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 200	-	-	-	2 200
SAKSA ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 200	-	-	-	2 200
HAMPURI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 783	-	-	1 783
SAKSA POHJANMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 783	-	-	1 783
SAKSA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 200	1 783	-	-	3 983
OSLO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 398	7 710
NORJA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 398	7 710
ANTWERPEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 650	-	-	-	8 650
BELGIA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 650	-	-	-	8 650
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>4 993</b>	-	-	-	-	-	<b>3 882</b>	-	-	-	<b>10 850</b>	<b>1 783</b>	-	<b>4 759</b>	<b>26 267</b>
<b>SILIJÄRVI</b>															
HELSINGBORG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 011	4 089	-	-	-	7 100
RUOTSI ITÄMERI YHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 011	4 089	-	-	-	7 100
RUOTSI YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 011	4 089	-	-	-	7 100
FREDERICIA	-	-	-	-	-	-	-	-	1 839	-	-	-	-	-	1 839
MUUT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 447	-	-	-	-	1 447
TANSKA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	1 839	1 447	-	-	-	-	3 286
NORJA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 104	-	-	-	2 104
ANTWERPEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 350	-	-	-	4 350
BELGIA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 350	-	-	-	4 350
<b>YHTEENSÄ ***</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1 839</b>	<b>4 458</b>	<b>10 543</b>	-	-	-	<b>16 840</b>
<b>KITEE</b>															
VIIPURI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 480	-	-	-	2 480
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 480	-	-	-	2 480
VENÄJÄ YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 480	-	-	-	2 480
<b>YHTEENSÄ</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2 480</b>	-	-	-	<b>2 480</b>
<b>JOENSUU</b>															
PIETARI	2 885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 885
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT	2 885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 885
VENÄJÄ YHT **	2 885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 885
KLAIPEDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 720	-	-	-	33 720
LIETTUA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 720	-	-	-	33 720
ROSTOCK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 515	-	-	-	4 515
WISMAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 000	-	-	-	2 000
SAKSA ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 515	-	-	-	6 515
SAKSA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 515	-	-	-	6 515
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>2 885</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>40 235</b>	-	-	-	<b>43 120</b>
<b>YHTEENSÄ ****</b>	<b>899 459</b>	-	<b>1 478</b>	-	-	<b>3 102</b>	<b>3 882</b>	<b>91 366</b>	<b>1 839</b>	<b>4 458</b>	<b>234 031</b>	<b>1 783</b>	<b>1 578</b>	<b>7 249</b>	<b>1 250 225</b>

Liite 5. Tavaravienti Saimaan satamista ulkomaiden satamiin vuonna 2005

Satama	Raakapuu, hake	Sahattu puutavara	Selluloosa, Paperi, puuhioke pahvi	Vaneri, muut puulevyt	Malmi, rikasteet	Metallit, metallituot.	Kivihiihi, koksi	Lannoitteet	Kemian- teollisuuden tuotteet	Raaka- mineraalit, sementti	Vilja	Kappale- tavara	Muu tavara	Yhteensä
tonnia														
<b>MUSTOLA</b>														
GÄVLE	-	-	1 957	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 957
MUUT	-	-	31 856	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 856
RUOTSI POHJANLAHTI YHT	-	-	33 813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 813
VÄSTERVIK	-	-	21 163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21 163
MUUT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 938	-	-	-	3 938
RUOTSI ITÄMERI YHT	-	-	21 163	-	-	-	-	-	-	3 938	-	-	-	25 101
RUOTSI LÄNSIRANNIKKO YHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 225	-	-	-	13 225
RUOTSI YHT **	-	-	54 976	-	-	-	-	-	-	17 163	-	-	-	72 139
VIIPURI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	31
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	31
VENÄJÄ YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	31
KLAIPEDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 011	-	-	-	13 011
LIETTUA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 011	-	-	-	13 011
GDYNIA	-	-	-	1 857	-	-	-	-	-	6 019	-	-	-	7 876
PUOLA YHT **	-	-	-	1 857	-	-	-	-	-	6 019	-	-	-	7 876
BRAKE	-	-	2 147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 147
EMDEN	-	-	2 098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 098
SAKSA POHJANMERI YHT *	-	-	4 245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 245
SAKSA YHT **	-	-	4 245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 245
VLISSINGEN	-	-	47 810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 810
ALANKOMAAT YHT **	-	-	47 810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 810
BOULOGNE	-	-	10 684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 684
RANSKA KANAALI YHT	-	-	10 684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 684
RANSKA YHT **	-	-	10 684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 684
<b>YHTEENSÄ ***</b>			<b>117 715</b>	<b>1 857</b>						<b>36 193</b>		<b>31</b>		<b>155 796</b>
<b>KAUKAS</b>														
EMDEN	-	-	3 860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 860
SAKSA POHJANMERI YHT	-	-	3 860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 860
SAKSA YHT **	-	-	3 860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 860
BOULOGNE	-	-	2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 000
RANSKA KANAALI YHT	-	-	2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 000
RANSKA YHT **	-	-	2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 000
<b>YHTEENSÄ ***</b>			<b>5 860</b>											<b>5 860</b>
<b>HONKALAHTI</b>														
FREDERICIA	-	4 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 620
TANSKA YHT **	-	4 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 620
HULL	-	1 493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 493
IMMINGHAM	-	10 049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 049
BRIT POHJANMERI YHT	-	11 542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 542
BRIT KANAALI YHT	-	2 976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 976
BRITANNIA YHT **	-	14 518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 518
<b>YHTEENSÄ ***</b>		<b>19 138</b>												<b>19 138</b>
<b>IMATRA</b>														
STETTIN	-	-	36 163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 163
PUOLA YHT **	-	-	36 163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 163
SAKSA REINJOKI YHT	-	-	17 099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 099
SAKSA YHT **	-	-	17 099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 099
SHOREHAM	52	11 264	-	-	-	9 597	-	-	-	-	-	31	-	20 944
BRIT KANAALI YHT	52	11 264	-	-	-	9 597	-	-	-	-	-	31	-	20 944
BRITANNIA YHT **	52	11 264	-	-	-	9 597	-	-	-	-	-	31	-	20 944

Satama	Raakapuu,	Sahattu	Selluloosa,	Paperi,	Vaneri,	Malmi,	Metallit,	Kivihiili,	Lannoitteet	Kemian-	Raaka-	Vilja	Kappale-	Muu	Yhteensä
	hake	puutavara	puuhioko	pahvi	muut	rikasteet	metallituot.	koksi	teollisuuden	tuotteet	mineraalit,	sementti	tavara	tavara	
	tonnia														
DELFIJL	-	-	-	50 255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 255
HARLIGEN	-	-	-	1 954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 954
TERNEUZEN	-	-	-	64 091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64 091
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	116 300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116 300
ANTWERPEN	-	-	-	-	-	-	30 158	-	-	-	-	-	-	-	30 158
BELGIA YHT **	-	-	-	-	-	-	30 158	-	-	-	-	-	-	-	30 158
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>52</b>	<b>11 264</b>	<b>-</b>	<b>169 562</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>39 755</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>220 664</b>
<b>SAVONLINNA</b>															
BOSTON	882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	882
BRIT POHJANMERI YHT	882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	882
BRITANNIA YHT **	882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	882
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>882</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>882</b>
<b>VARKAUS</b>															
GOOLE	-	16 754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 754
BRIT POHJANMERI YHT	-	16 754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 754
SHOREHAM	-	848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	848
BRIT KANAALI YHT	-	848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	848
BRITANNIA YHT **	-	17 602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 602
ZAANDAM	-	5 188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 188
MUUT	-	14 640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 640
ALANKOMAAT YHT **	-	19 828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 828
FECAMP	-	3 962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 962
MUUT	-	2 090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 090
RANSKA KANAALI YHT	-	6 052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 052
BORDEAUX	-	9 430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 430
MUUT	-	14 414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 414
RANSKA ATLANTTI YHT	-	23 844	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 844
RANSKA YHT **	-	29 896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 896
FERROL	-	8 331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 331
ESPANJA ATLANTTI YHT	-	8 331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 331
ESPANJA YHT **	-	8 331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 331
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>-</b>	<b>75 657</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>75 657</b>
<b>KUOPIO</b>															
RUOTSI ITÄMERI YHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 299	-	-	-	10 796
RUOTSI YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 299	-	-	-	10 796
PIETARI	-	-	-	-	-	-	222	-	-	-	-	-	-	-	222
VENÄJÄ SUOMENLAHTI YHT *	-	-	-	-	-	-	222	-	-	-	-	-	-	-	222
VENÄJÄ YHT **	-	-	-	-	-	-	222	-	-	-	-	-	-	-	222
ROTTERDAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 096	-	-	-	15 096
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 096	-	-	-	15 096
MOERDIJK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 892	-	-	1 892
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 892	-	-	1 892
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>222</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26 395</b>	<b>1 892</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28 509</b>
<b>SILIJÄRVI</b>															
NORRKÖPING	-	-	-	-	-	-	-	-	1 650	-	-	-	-	-	1 650
MUUT	-	-	-	-	-	-	-	-	1 000	-	-	-	-	-	1 000
RUOTSI ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	2 650	-	-	-	-	-	2 650
RUOTSI YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	2 650	-	-	-	-	-	2 650



Satama	Raakapuu,	Sahattu	Selluloosa,	Paperi,	Vaneri,	Malmit,	Metallit,	Kivihiili,	Lannoitteet	Kemian-	Raaka-	Vilja	Kappale-	Muu	Yhteensä
	hake	puutavara	puuhioke	pahvi	muut	rikasteet	metallituot.	koksi		teollisuuden	mineraalit,		tavara	tavara	
	tonnia														
FREDERICIA	-	-	-	-	-	-	-	-	23 254	-	-	-	-	-	23 254
KÖGE	-	-	-	-	-	-	-	-	2 010	-	-	-	-	-	2 010
MUUT	-	-	-	-	-	-	-	-	11 596	-	-	-	-	-	11 596
TANSKA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	36 860	-	-	-	-	-	36 860
ROSTOCK	-	-	-	-	-	-	-	-	1 853	-	-	-	-	-	1 853
SAKSA ITÄMERI YHT *	-	-	-	-	-	-	-	-	1 853	-	-	-	-	-	1 853
SAKSA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	1 853	-	-	-	-	-	1 853
DORDRECHT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 006	-	-	-	-	2 006
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 006	-	-	-	-	2 006
<b>YHTEENSÄ ***</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>4 710</b>	<b>2 006</b>	-	-	-	-	<b>49 016</b>
<b>KITEE</b>															
ÄRHUS	-	-	-	-	18 765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18 765
TANSKA YHT **	-	-	-	-	18 765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18 765
BOSTON	907	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907
GRANGEMOUTH	-	-	-	-	502	-	-	-	-	-	-	-	-	-	502
BRIT POHJANMERI YHT	907	-	-	-	502	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 409
BRIT KANAALI YHT	243	1 464	-	-	48 041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49 748
BELFAST	-	13 048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 048
POHJOIS-IRLANTI YHT	-	13 048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 048
BRITANNIA YHT **	1 150	14 512	-	-	48 543	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64 205
RANSKA ATLANTTI YHT	-	4 554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 554
RANSKA YHT **	-	4 554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 554
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>1 150</b>	<b>19 066</b>	-	-	<b>67 308</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>87 524</b>
<b>JOENSUU</b>															
GÄVLE	-	-	12 849	-	-	-	-	-	-	8 692	-	-	-	-	21 541
RUOTSI POHJANLAHTI YHT	-	-	12 849	-	-	-	-	-	-	8 692	-	-	-	-	21 541
VÄSTERVIK	-	-	23 651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 651
RUOTSI ITÄMERI YHT	-	-	23 651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 651
RUOTSI YHT **	-	-	36 500	-	-	-	-	-	-	8 692	-	-	-	-	45 192
PUOLA YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 305	-	-	-	-	7 305
KOLDING	1 884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 884
TANSKA YHT **	1 884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 884
BRAKE	-	-	49 763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49 763
MUUT	-	-	25 259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 259
SAKSA POHJANMERI YHT	-	-	74 932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 932
SAKSA YHT **	-	-	74 932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 932
BOSTON	1 842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 842
BRIT POHJANMERI YHT	1 842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 842
BRITANNIA KANAALI YHT *	2 874	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 874
BRITANNIA YHT **	4 716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 716
DROGHEDA	6 436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	-	6 577
IRLANTI YHT **	6 436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	-	6 577
AMSTERDAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 235	-	-	-	-	14 235
DELFIJIL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64 101	-	-	-	-	64 101
ALANKOMAAT YHT **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78 336	-	-	-	-	78 336
GENT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 017	-	-	-	-	25 017
ZEEBRUGGE	-	-	30 609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 609
BELGIA YHT **	-	-	30 609	-	-	-	-	-	-	25 017	-	-	-	-	55 626
<b>YHTEENSÄ ***</b>	<b>13 036</b>	-	<b>146 257</b>	-	-	-	-	-	-	<b>119 350</b>	-	-	<b>141</b>	-	<b>278 784</b>
<b>YHTEENSÄ ****</b>	<b>15 120</b>	<b>125 125</b>	<b>269 832</b>	<b>171 419</b>	<b>67 308</b>	-	<b>39 977</b>	-	<b>47 010</b>	-	<b>183 944</b>	<b>1 892</b>	<b>203</b>	-	<b>921 830</b>

**Liite 6. Sulutettujen alusten lukumäärä kuukausittain Mälkiän ja Pällin sululla vuonna 2005**

**Mälkiän sulku**

Aluslaji	Tammikuu		Maaliskuu		Huhtikuu		Toukokuu		Kesäkuu		Heinäkuu		Elokuu		Syyskuu		Lokakuu		Marraskuu		Joulukuu		Ylös yht.	Alas yht.	Yht.
	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A			
Matkustaja-alus	-	-	-	-	-	-	32	31	117	119	142	141	107	111	16	18	1	1	-	-	-	-	415	421	<b>836</b>
Kuivalastialus	22	28	-	-	24	19	110	109	114	109	145	140	147	146	118	124	123	118	93	95	48	54	944	942	<b>1 886</b>
Proomu	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	5	5	2	2	2	4	7	5	7	7	-	-	29	29	<b>58</b>
Hinaaja	-	1	-	-	2	1	5	6	10	7	8	6	5	4	4	7	9	8	11	12	11	11	65	63	<b>128</b>
Huivialus	-	-	-	-	-	1	23	20	87	61	151	139	39	55	16	16	5	17	1	1	-	-	322	310	<b>632</b>
Muu	12	12	-	-	4	5	8	11	1	2	2	6	2	1	1	3	5	5	12	9	4	5	51	59	<b>110</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>180</b>	<b>179</b>	<b>333</b>	<b>302</b>	<b>453</b>	<b>437</b>	<b>302</b>	<b>319</b>	<b>157</b>	<b>172</b>	<b>150</b>	<b>154</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>63</b>	<b>70</b>	<b>1 826</b>	<b>1 824</b>	<b>3 650</b>

**Pällin sulku**

Aluslaji	Tammikuu		Maaliskuu		Huhtikuu		Toukokuu		Kesäkuu		Heinäkuu		Elokuu		Syyskuu		Lokakuu		Marraskuu		Joulukuu		Ylös yht.	Alas yht.	Yht.
	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	Y	A			
Matkustaja-alus	-	-	-	-	-	-	7	6	18	19	31	30	23	23	4	4	-	-	-	-	-	-	83	82	<b>165</b>
Kuivalastialus	23	29	-	-	29	22	110	112	118	113	149	150	157	159	132	137	136	131	118	121	54	60	1 026	1 034	<b>2 060</b>
Proomu	-	-	-	-	-	-	4	4	6	6	5	5	2	2	2	5	9	7	7	7	-	-	35	36	<b>71</b>
Hinaaja	-	1	-	-	2	1	7	9	15	12	6	6	4	4	5	9	13	11	15	13	9	9	76	75	<b>151</b>
Huivialus	-	-	-	-	-	1	15	20	84	58	140	133	34	55	15	15	4	4	1	-	-	-	293	286	<b>579</b>
Muu	5	6	-	-	3	3	4	11	5	2	3	4	1	3	7	8	6	6	5	4	2	1	41	48	<b>89</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>147</b>	<b>162</b>	<b>246</b>	<b>210</b>	<b>334</b>	<b>328</b>	<b>221</b>	<b>246</b>	<b>165</b>	<b>178</b>	<b>168</b>	<b>159</b>	<b>146</b>	<b>145</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>1 554</b>	<b>1 561</b>	<b>3 115</b>

**Liite 7. Henkilöliikenne Saimaan kanavalla kuukausittain vuonna 2005**

	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu	Yhteensä
	henkilöä												
Kanavan läpi	-	-	-	-	-	825	2 086	5 005	3 553	697	-	-	12 166
Risteilyt Suomen puolella	-	-	-	-	-	1 693	5 389	9 518	4 449	450	16	-	21 515
<b>Yhteensä</b>	-	-	-	-	-	<b>2 518</b>	<b>7 475</b>	<b>14 523</b>	<b>8 002</b>	<b>1 147</b>	<b>16</b>	-	<b>33 681</b>
Huivialuksissa kanavan läpi	-	-	-	-	3	139	382	941	297	122	25	-	1 909
<b>Yhteensä</b>	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>2 657</b>	<b>7 857</b>	<b>15 464</b>	<b>8 299</b>	<b>1 269</b>	<b>41</b>	-	<b>35 590</b>

---

Myynti:  
Merenkululaitos  
Lappeenranta  
Itäinen kanavatie 2  
53420 Lappeenranta  
Puh. 0204 48 3162

Försäljning:  
Sjöfartsverket  
Villmanstrand  
Itäinen kanavatie 2  
53420 Villmanstrand  
Tfn. 0204 48 3162

Orders:  
Finnish Maritime Administration  
Lappeenranta  
Itäinen kanavatie 2  
FI-53420 Lappeenranta  
Tel. +358 204 48 3162

ISSN 1235-6336  
ISBN 951-49-2112-7