



Merenkululaitos
Sjöfartsverket
Finnish Maritime Administration

SVT

Kotimaan vesiliikenne Inrikes sjötrafik Domestic waterborne traffic 1998





Merenkululaitos
Sjöfartsverket
Finnish Maritime Administration

SVT

Kotimaan vesiliikenne Inrikes sjötrafik Domestic waterborne traffic 1998

Merenkululaitoksen tilastoja 3/1999

ISBN 951-49-0883-X

ISSN 1235-6336

Helsinki 1999, Oy EDITA Ab

SISÄLTÖ

	Sivu
ESIPUHE	1
TUOTESELOSTE	2
1. TAVARALIIKENNE	4
1.1. Tietojen keruu	4
1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä	4
1.3. Tavaraliikenne aluksilla	9
1.3.1. Öljytuotteet	13
1.3.2. Irtotavara	13
1.3.3. Kappaletavara	13
1.4. Ruoppausmassat	14
1.5. Raakapuun uitto	14
1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan	18
2. HENKILÖLIIKENNE	19
2.1. Tietojen keruu	19
2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä	19
2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain	21
2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain	22
3. AHVENANMAAN LIIKENNE	25
4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIIKENNE	28
5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO	30
5.1. Tavaralan aluskuljetuksissa käytetty kalusto	30
5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset	30
6. KANAVALIIKENNE	32
6.1. Tietojen alkuperä	32
6.2. Saimaan kanava	32
6.3. Muut valtion sulkukanavat	36
LIITTEET	38
Liitetaulukko 1. Kotimaan alusliikenne (tonnia) lähtö- ja määräpaikoittain vuonna 1998	39
Liitetaulukko 2. Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti tavararyhmittäin eri satamissa vuonna 1998	41
Liitetaulukko 3. Kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneet alukset vuonna 1998	42

Liitetaulukko 4. Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuosina 1994-1998	43
Liitetaulukko 5. Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajeittain vuonna 1998	44
Liitetaulukko 6. Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1998	45
RESUMÉ	46
SUMMARY	51

Kansikuva: M/s Franz Höjjer, Suuri saaristoreitti

ESIPUHE

"Kotimaan vesiliikenne" -tilastaselvitys on tuotettu Merenkululaitoksessa vuodesta 1990 lähtien. Tilasto julkaistaan vuosittain **Merenkululaitoksen tilastoja** -sarjassa. Aiemmin tilasto tehtiin tie- ja vesirakennushallituksessa. Vuoden 1998 tilasto sisältää kotimaan vesiliikenteen aikasarjoja sekä yksityiskohtaisia tietoja vuodelta 1998.

Kiitämme kaikkia yrityksiä ja viranomaisia, jotka ovat antaneet tietoja tilastoa varten. Otamme myös mielellämme vastaan tilaston sisältöön ja kehittämiseen liittyviä ehdotuksia ja kommentteja.

Julkaisun on koennut ja lisätietoja siitä antaa Sirkka Späd-Jurvanen Merenkululaitoksen tilastotoimistosta puh. 0204 48 4246. Sähköposti sirkka.jurvanen@fma.fi

TUOTESELOSTE

Käyttötarkoitus

Kotimaan vesiliikennetilastoilla tarkoitetaan tilastoja rannikolla ja sisävesillä tapahtuvista tavaroiden ja matkustajien kuljetuksista, joiden sekä lähtö- että määräpaikka ovat kotimaassa. Kotimaan vesiliikenteen tilastoinnin tarkoituksena on palvella merenkulupolitiikan päätöksentekijöitä, merenkuluelinkeinoa, teollisuutta, kauppaa ja tutkimusta tuottamalla tietoja suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi.

Julkaisun rakenne

Kotimaan vesiliikenne jakaantuu henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Henkilöliikenteeseen kuuluvat **matkustaja-alusliikenne** ja **veneily**, tavaraliikenteeseen **alusliikenne**, **ruoppausmassojen kuljetukset** ja **uitto**. Henkilöliikenteen osalta tämä julkaisu sisältää vain matkustaja-alusliikenteen. Tilastossa on käsitelty omana kohtanaan Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennettä. Lisäksi erityistarkastelussa ovat Merenkululaitoksen hoitama yhteysalusliikenne sekä Ahvenanmaan liikenne. Julkaisu sisältää aikasarjoja liikenteen kehityksestä taulukoina ja kuvina sekä yksityiskohtaisempia tietoja vuoden 1998 osalta. Selvityksen lopussa ovat ruotsin- ja englanninkieliset yhteenvedot.

Tietojen keruu

Kotimaan vesiliikennetilaston tiedot on koottu seuraavasti:

- tavaraliikenteen tiedot perustuvat sekä satamien että yritysten antamiin tietoihin,
- uittoja koskevat tiedot on saatu Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä ja yksityisuiltajilta,
- henkilöliikenteen tiedot perustuvat henkilöliikennettä harjoittavien yritysten ja liikennöitsijöiden antamiin tietoihin sekä Ahvenanmaan osalta lisäksi Ahvenanmaan maakuntahallitukselta saatuihin tietoihin,
- Saaristomeren yhteysalusliikenteen tiedot ovat peräisin Saaristomeren merenkulkupiiristä,
- Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennetiedot on kerätty Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Sulkukanavien liikennemäärissä on mukana myös kanavien läpi kulkenut ulkomaan liikenne.

Tietosisältö

Tavaraliikennetilastot sisältävät tavaraliikenteen aluksilla tavararyhmittäin, ruoppausmassojen kuljetukset sekä raakapuun uiton ja proomukuljetukset. Tonnimäärien ohella on laskettu myös kuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytettyjen alusten määrästä ja bruttovetoisuudesta.

Henkilöliikennetilastot sisältävät matkustajamäärät liikennelajeittain sisävesillä ja rannikolla vesistöalueittain sekä vastaavat henkilökuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytetystä aluskannasta.

Erillisinä kohtina ovat Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne, Merenkululaitoksen yhteysalusliikenne sekä Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikenne.

Kehittäminen

Tietojen luotettavuuden ja kattavuuden parantamiseksi kehitetään aineiston keruumenetelmiä sekä tarkistetaan vuosittain eri lähteistä kyselyn kohdejoukko. Tilaston sisältöä pyritään selkeyttämään ja monipuolistamaan.

1. TAVARALIIKENNE

1.1. Tietojen keruu

Tavaraliikennettä koskevat tiedot kerättiin seuraavasti:

Raakapuun kuljetuksia koskeva kysely lähetettiin yhteensä neljälle uittoyhdistykselle tai yksityisuittajalle, jotka kaikki vastasivat kyselyyn. Kolmella vastaajista oli uittoa ja raakapuun proomukuljetuksia vuonna 1998.

Öljytuotteiden sekä irto- ja kappaletavaran aluskuljetustiedot saatiin pääasiassa satamilta. Lisäksi tietoja täydennettiin kolmelle yritykselle lähetetyllä kyselyllä. Saimaan alueen aluskuljetustiedot saatiin siellä kuljetuksia hoitavilta yrityksiltä.

Ruoppausmassojen kuljetuksia tiedusteltiin seitsemältä yritykseltä, jotka kaikki vastasivat kyselyyn. Neljällä vastanneista oli kyseisiä urakoita vuonna 1998.

Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetuksia vuonna 1998 kartoittava kysely lähetettiin siis kaikkiaan 14 yritykselle. Tiedot Saimaan alueen aluskuljetuksista kerättiin Järvi-Suomen merenkulkupiirin toimesta. Suurin osa aluskuljetustiedoista saatiin kuitenkin satamilta.

1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteessä vuonna 1998 kuljetettu tavaramäärä oli 12,88 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 3,24 miljardia tonnikipometriä. Tavarakuljetusten kokonaismäärä on ollut laskeva 1990-luvun alkupuolella, mutta alkanut viime vuosina jälleen nousta. 1980-luvun alussa kuljetusten määrä oli vielä 15-16 miljoonaa tonnia. Vuoden 1998 kuljetusmäärä oli yhdeksän prosenttia edellisestä vuodesta suurempi. Lisäystä tapahtui ruoppausmassojen kuljetuksissa, sen sijaan uitto ja alusliikenne vähenivät.

Kuljetussuorite (tonnikipometriä) on laskettu alusliikenteen osalta kertomalla kuljetetun tavaran tonnimäärä kuljetusmatkalla ja uitossa kertomalla uitetun puun tonnimäärä (muuntokerroin kuutioista tonneiksi 0,8) uittomatalla.

Alusliikenteen osuus oli 7,25 miljoonaa tonnia (56 %), ruoppausmassojen 4,47 miljoonaa tonnia (35 %) ja uiton 1,16 miljoonaa tonnia (9 %). Edellisestä vuodesta alusliikenne väheni lähes puoli miljoonaa tonnia eli kuusi prosenttia ja uiton määrä neljännesmiljoonaa tonnia eli 18 prosenttia. Uiton ohella raakapuuta kuljetettiin proomuilla 0,65 miljoonaa tonnia eli lähes saman verran kuin edellisestä vuodesta. Ruoppausmassoja kuljetettiin vuonna 1998 63 prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Eniten kuljetuksia oli Perämeren ja Saaristomeren alueilla. Kuljetussuoritteesta alusliikenteen osuus oli 90 %, uiton 9 % ja ruoppausmassojen, joiden kuljetusmatka on yleensä alle kymmenen kilometriä, yksi prosentti. Koska ruoppausmassojen kuljetukset poikkeavat luonteeltaan muista tavaran aluskuljetuksista, ne on esitetty selvyuden vuoksi omana ryhmänään aluskuljetuksista erillään (Kuva 1.).

Tavaraliikenteen keskimääräinen kuljetusmatka oli 252 kilometriä. Kotimaan vesiliikenteen tavaran kuljetusmäärän ja -suoritteiden kehitys vuosina 1980 - 1998 on esitetty taulukossa 1. ja kuvissa 2. ja 3. Kuvasta 4. käy ilmi kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat vuonna 1998.

Taulukko 1.**Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä ja -suorite vuosina 1980-1998**

Vuosi	Kuljetusmäärä, milj.tonnina				Kuljetussuorite, mrd.tonnikm			
	Alus- liikenne 1)	Ruoppaus- massat	Uitto	Yhteensä	Alus- liikenne 1)	Ruoppaus- massat	Uitto	Yhteensä
1980	8,73	..	7,55	16,28	3,39	..	1,79	5,18
1981	7,08	..	7,70	14,78	3,12	..	1,84	4,96
1982	7,11	0,53	7,34	14,98	2,82	0,00	1,72	4,54
1983	6,94	2,49	7,18	16,61	2,89	0,01	1,68	4,58
1984	6,59	2,82	7,11	16,52	2,75	0,01	1,55	4,31
1985	5,99	2,62	6,74	15,35	2,68	0,01	1,48	4,17
1986	5,89	2,32	6,96	15,17	2,96	0,01	1,52	4,49
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	1,29	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34
1998	7,25	4,47	1,16	12,88	2,92	0,03	0,29	3,24

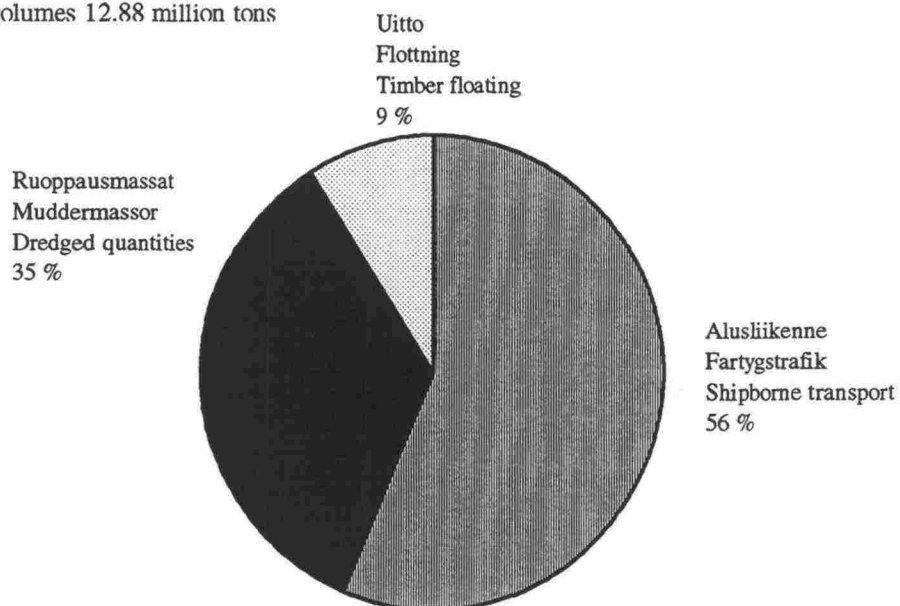
1) Sisältää myös ruoppausmassat vuosina 1980-1981

Kuva 1. Uiton, alusliikenteen ja ruoppausmassojen osuus kotimaan vesiliikenteen tavaran kuljetusmäärästä ja -suoritteesta

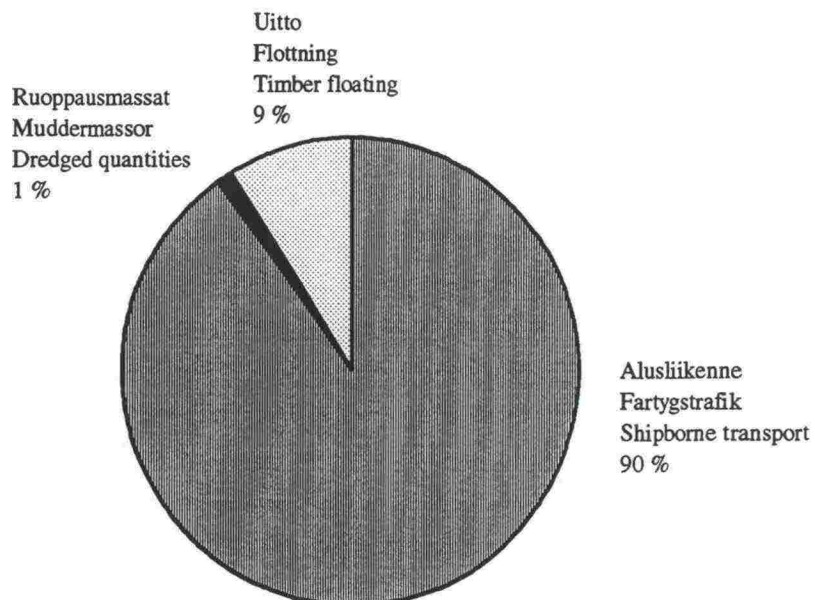
Figur 1. Transportmängd och transportarbete fördelade mellan flottning, fartygstrafik och muddermassor

Figure 1. Transport volumes and transport performance/share of timber floating, shipborne transport and dredged quantities 1998

Kuljetusmäärä 12,88 milj.tonnia
 Varumängd 12,88 milj.ton
 Goods volumes 12.88 million tons

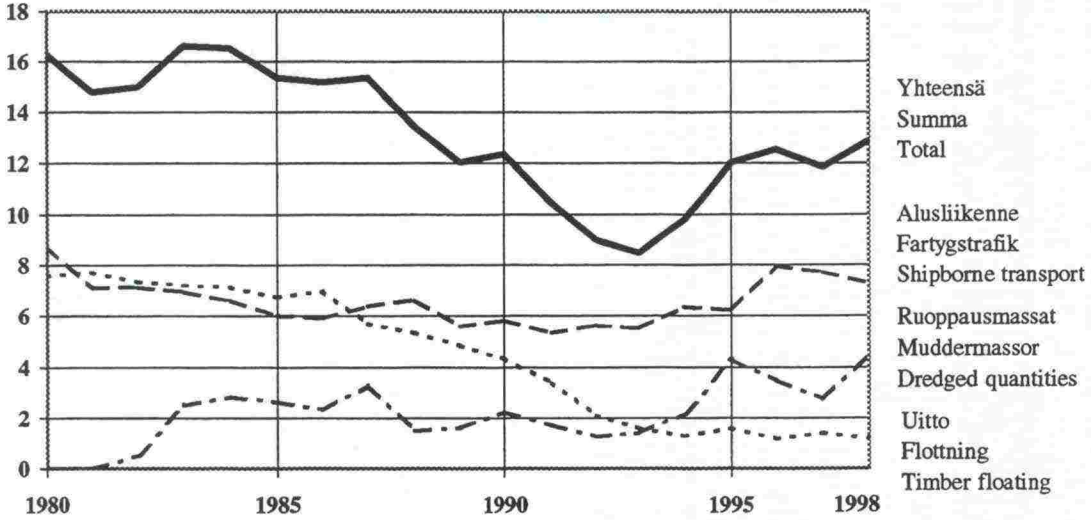


Kuljetussuorite 3,24 mrd. tonnkm
 Transportarbete 3,24 mrd. tonkm
 Transport performance 3.24 billion ton km



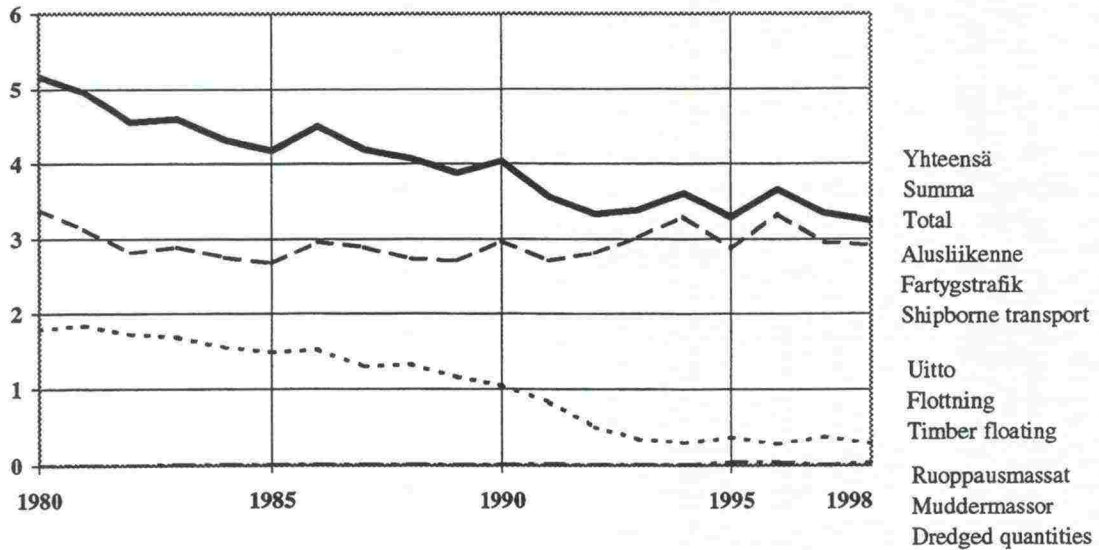
Kuva 2. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä
Figur 2. Mängden transporterat gods i inrikes sjötrafik
Figure 2. Transported volumes
1980-1998

Milj. tonnia, milj. ton, million tons



Kuva 3. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetussuorite
Figur 3. Godstransportarbetet i inrikes sjötrafik
Figure 3. Goods transport performance
1980-1998

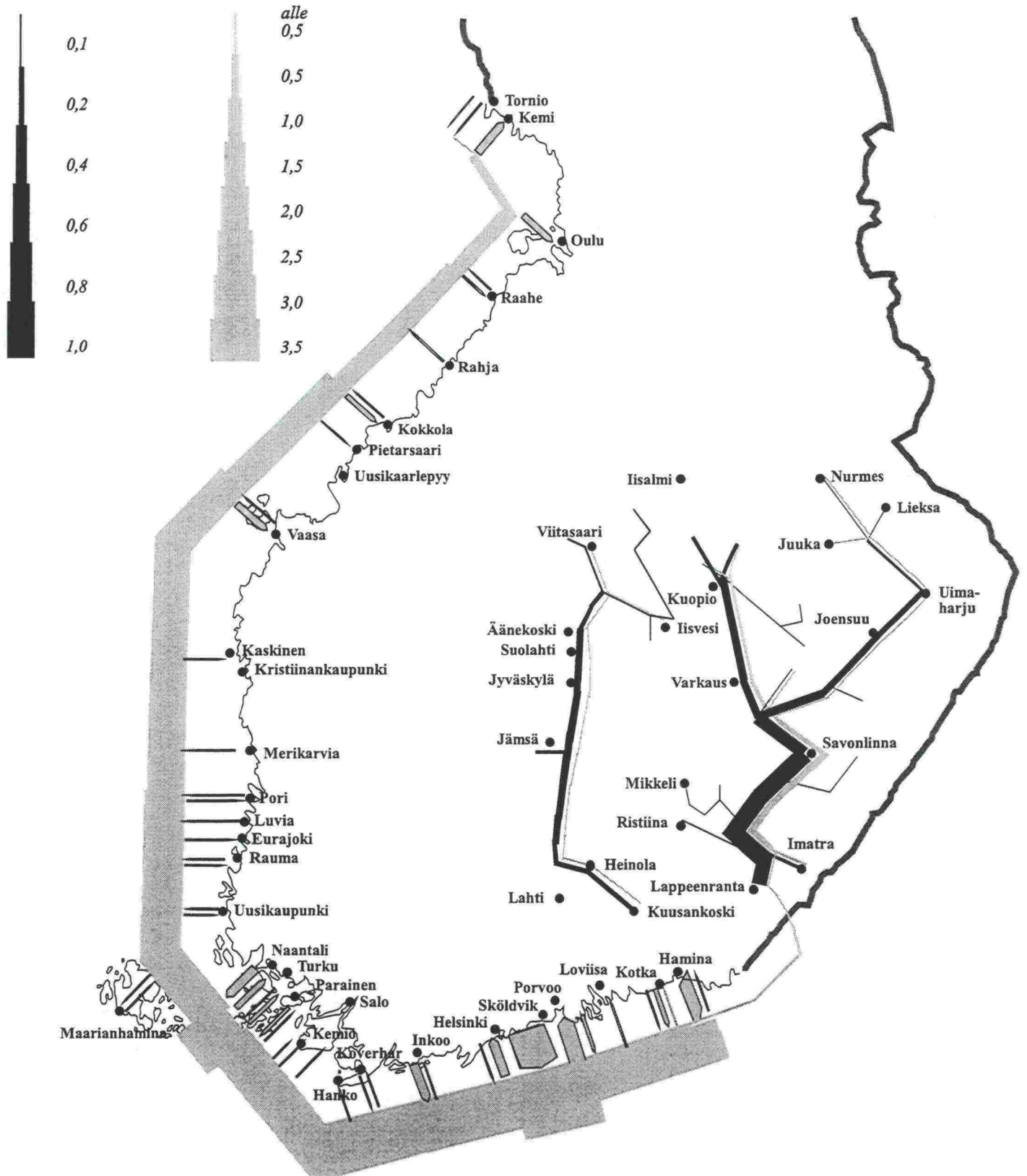
Mrd. tonnikm, mrd. tonkm, billion ton km



Kuva 4.
 Kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat (milj. tonnia)
 Varuflöden i inrikes sjötrafik (milj. ton)
 Goods transport flows (million tonnes)
 1998

Uitto
 Flotting
 Timber floating

Alusliikenne
 Fartygstrafik
 Shipborne transport



1.3. Tavaraliikenne aluksilla

Kotimaan vesiliikenteessä kuljetettiin aluksilla tavaraa 7,25 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 2,92 miljardia tonnikilometriä vuonna 1998. Kuljetusmäärä on vaihdellut viimeisen kymmenen vuoden aikana viiden ja kahdeksan miljoonan tonnin välillä. Kuljetussuorite on ollut kymmenvuotiskaudella noin kolme miljardia tonnikilometriä vuosittain (Taulukko 2.). Tärkeimpien tavararyhmien kuljetusmäärät ja -suoritteet olivat vuonna 1998:

	Määrä milj.tonnia	Suorite milj.tonnikm
Öljytuotteet	4,612	2 251
Irtotavara	2,519	655
Kappaletavara	0,123	17
Yhteensä	7,254	2 923

Öljytuotteilla on pisimmät kuljetusmatkat. Myös määrältään nämä kuljetukset ovat suurimpia (kuva 5.). Irtotavaran lukuun eivät sisälly ruoppausmassojen kuljetukset, vaan ne on esitetty omana kokonaisuutenaan kappaleessa 1.4. Ruoppausmassat.

Keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan alusliikenteessä oli vuonna 1998 403 kilometriä.

Kotimaan alusliikenteen tavarankuljetusmäärän ja -suoritteen kehitys vuosina 1989 - 1998 on esitetty kuvissa 6. ja 7. ja kuljetusvirrat kuvassa 8. Liitetaulukossa 1. on alusliikenteen kuljetukset lähtö- ja määräpaikoittain.

Kotimaan alusliikenteessä tavarankuljetukset hoidettiin vuonna 1998 109 aluksella, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 440 000.

Taulukko 2.

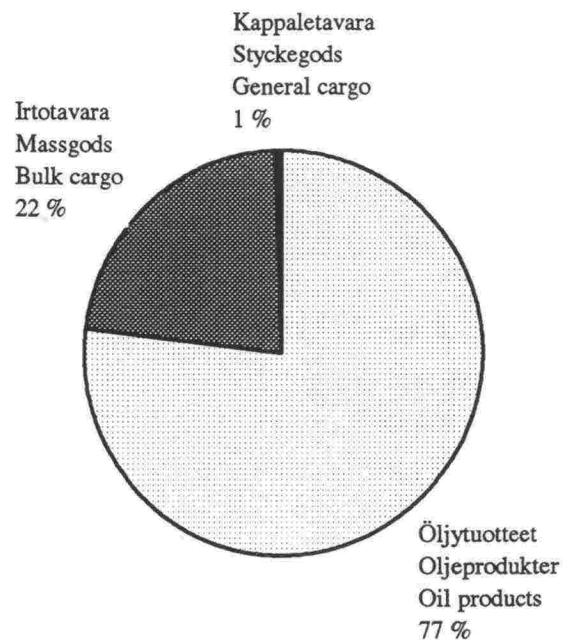
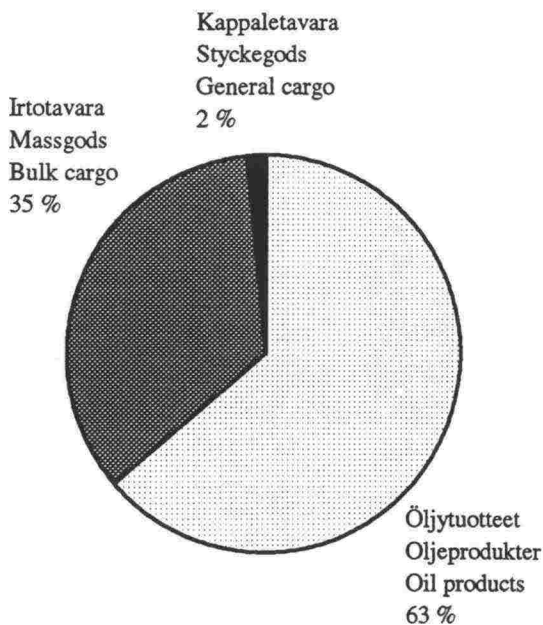
Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite vuosina 1989-1998

Vuosi	Tavaramäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonnkm		
	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä
1989	3,90	1,69	5,59	2,30	0,41	2,71
1990	3,83	1,99	5,82	2,45	0,52	2,97
1991	3,69	1,65	5,34	2,29	0,42	2,71
1992	4,19	1,44	5,63	2,41	0,40	2,81
1993	4,11	1,40	5,51	2,61	0,41	3,02
1994	4,81	1,54	6,35	2,79	0,50	3,29
1995	4,49	1,73	6,22	2,34	0,53	2,87
1996	6,00	1,95	7,95	2,67	0,66	3,33
1997	5,76	1,94	7,70	2,39	0,56	2,95
1998	4,61	2,64	7,25	2,25	0,67	2,92

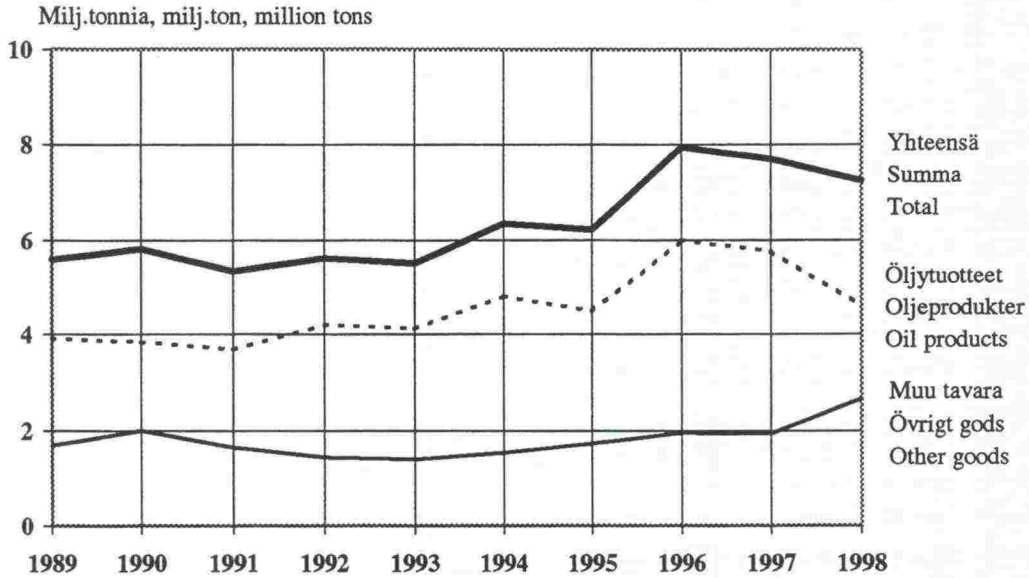
Kuva 5. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärän ja kuljetussuoritteiden jakaantuminen eri tavararyhmiin
Figur 5. Varumängd och transportarbete fördelade på olika varugrupper i inrikes fartygstrafik
Figure 5. Goods volumes and transport performance by commodity groups
1998

Tavaramäärä 7,25 milj.tonnia
 Varumängd 7,25 milj.ton
 Goods volumes 7.25 million tons

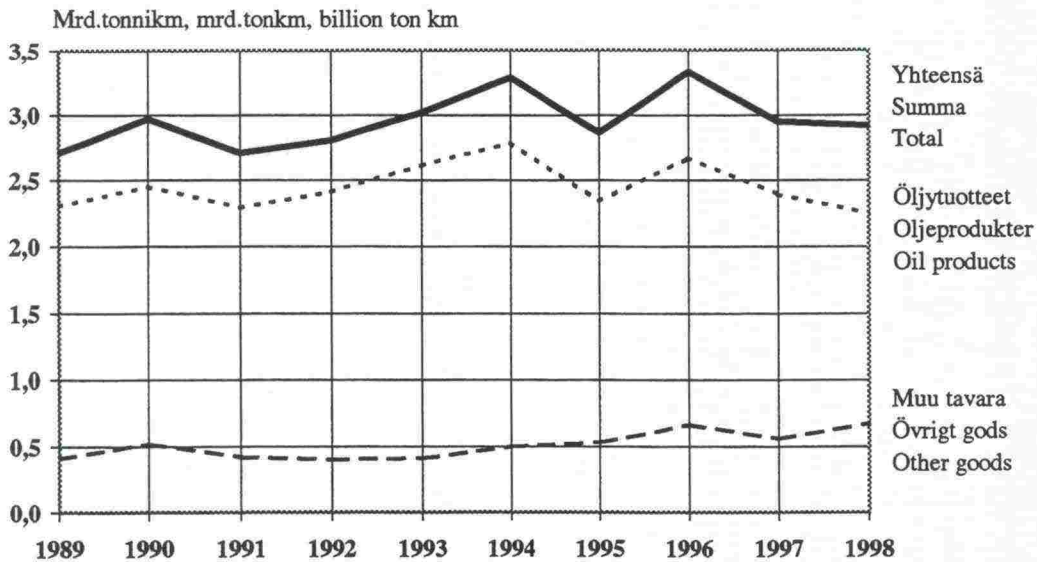
Kuljetussuorite 2,92 mrd.tonnkm
 Transportarbete 2,92 mrd.tonkm
 Transport performance 2.92 billion ton km



Kuva 6. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä
Figur 6. Varumängd i inrikes fartygstrafik
Figure 6. Goods carried by ship
1989-1998



Kuva 7. Kotimaan alusliikenteen tavaran kuljetussuorite
Figur 7. Godstransportarbete i inrikes fartygstrafik
Figure 7. Goods transport performance
1989-1998



Kuva 8 .
 Kotimaan alusliikenteen tavaravirrat
 Varuflöden i inhemsk fartygstrafik
 Goods transport flows; shipborne transport
 1998

Milj. tonnia
 Milj. ton
 Million tonnes



1.3.1. Öljytuotteet

Alusliikenteessä kuljetettiin vuonna 1998 öljytuotteita 4,6 miljoonaa tonnia eli 20 prosenttia edellisestä vuodesta vähemmän. Vastaava kuljetussuorite oli 2,25 miljardia tonnikilometriä. Kuljetusmäärä on ollut 1980-luvun puolivälistä lähtien neljästä kuuteen miljoonaa tonnia vuosittain.

Öljytuotteiden kuljetukset olivat pääosin Naantalın ja Sköldvikin jalostamoilta lähtevää jakeluliikennettä. Kuljetusten tuonti- ja vientimäärät satamittain on esitetty liitetaulukossa 2. Keskimääräinen kuljetusmatka öljytuotteilla oli 488 kilometriä.

1.3.2. Irtotavara

Kotimaan alusliikenteen irtotavaran kuljetusmäärä oli 2,52 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 0,66 miljardia tonnikilometriä. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 260 kilometriä. Tärkeimmät tavararyhmät olivat:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm	Keskim. kuljetus- matka km
Hiekka, sora, muu kiviaines	0,497	27	55
Sementti	0,288	134	467
Kemikaalit	0,094	43	452
Raakapuu, hake	0,650	179	276
Kivihiihi	0,816	181	221
Muu	0,174	91	525
Yhteensä	2,519	655	260

Irtotavaran kuljetusmäärä kasvoi edellisestä vuodesta 39 prosenttia. Syynä tähän oli kivihiihen kuljetusten lisääntyminen Inkoon ja Naantalın välillä muuttuneiden varmuusvarastointimääräysten vuoksi. Myöskin hiekan ja raakapuun kuljetukset kasvoivat hieman. Liitetaulukossa 2. on esitetty irtotavaran vienti- ja tuontimäärät satamittain.

1.3.3. Kappaletavara

Kappaletavaraa kuljetettiin kotimaan alusliikenteessä 123 000 tonnia ja vastaava kuljetussuorite oli 17 miljoonaa tonnikilometriä. Lähes koko määrä (99 %) oli Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välistä liikennettä.

Ahvenanmaan ja mantereen välisistä kuljetuksista on lisätietoa kohdassa 3. Ahvenanmaan liikenne sekä Merenkululaitoksen julkaisemassa ulkomaanliikenteen tilastossa. Liitetaulukossa 2. on kappaletavaran tuonti- ja vientimäärät satamittain.

1.4. Ruoppausmassat

Ruoppausmassoja kuljetettiin vuonna 1998 kaikkiaan 4,47 miljoonaa tonnia eli 63 % edellistä vuotta enemmän. Ruoppausmassojen kuljetussuorite oli 0,03 miljardia tonnikilometriä eli yksi prosentti koko tavaraliikenteen kuljetussuoritteesta. Eniten ruoppausmassojen kuljetuksia oli Perämeren ja Saaristomeren alueilla. Ruoppausmassojen kuljetukset tapahtuvat yleensä kunnan rajojen sisällä ja kuljetusmatka on alle kymmenen kilometriä. Aiempien vuosien tilastossa ruoppausmassat ovat sisältyneet irtotavaran kuljetuksiin. Koska ruoppausmassojen kuljetukset kuitenkin poikkeavat muista tavaran aluskuljetuksista, on ne vuodesta 1995 lähtien esitetty omana ryhmänä. Ruoppausmassan kuutiomäärä on muutettu tonneiksi kertoimella 1,6.

Alueellisesti ruoppausmassojen kuljetukset jakaantuivat seuraavasti:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm
Perämeri	1,952	6,45
Selkämeri	0,656	4,48
Saaristomeri	1,568	14,61
Suomenlahti	0,290	1,54
Yhteensä	4,466	27,08

1.5. Raakapuun uitto

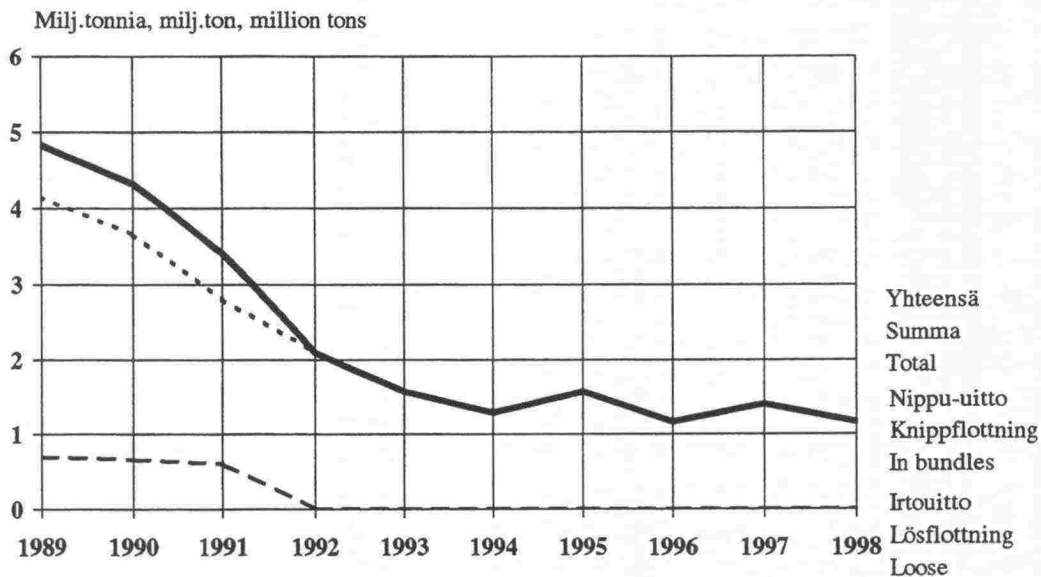
Raakapuuta kuljetettiin vuonna 1998 uittaen 1,16 miljoonaa tonnia. Uiton kuljetussuorite oli 0,29 miljardia tonnikilometriä (muunnettaessa kuutiometrejä tonneiksi kertoimena on käytetty 0,8). Sekä määrä että suorite vähenivät edellisestä vuodesta, määrä 18 % ja suorite 24 %. Uiton määrä on pienentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana viidestä miljoonasta tonnista alle puoleentoista miljoonaan tonniin. Uiton vähenemiseen ovat vaikuttaneet mm. irtouiton loppuminen sekä proomukuljetusten lisääntyminen (Taulukko 3).

Raakapuun uittovirrat vuonna 1998 on esitetty kuvassa 9. Uittomäärän ja -suoritteen kehitys vuosina 1989-1998 on esitetty kuvissa 10. ja 11. Liitetaulukossa 4. on tietoja uiton alueellisesta jakautumisesta. Keskimääräinen uittomatka oli vuonna 1998 249 kilometriä.

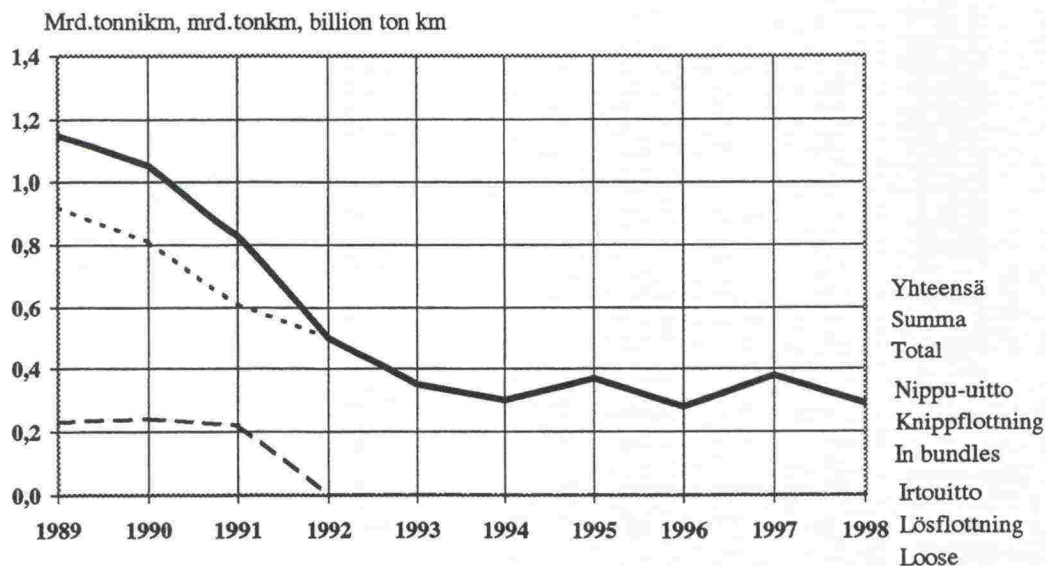
Taulukko 3.**Raakapuun uittomäärä ja -suorite vuosina 1989-1998**

Vuosi	Kuljetusmäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonninkm		
	Irtouitto	Nippu-uitto	Yhteensä	Irtouitto	Nippu-uitto	Yhteensä
1989	0,69	4,15	4,84	0,23	0,92	1,15
1990	0,66	3,66	4,32	0,24	0,81	1,05
1991	0,60	2,81	3,41	0,22	0,61	0,83
1992	-	2,10	2,10	-	0,50	0,50
1993	-	1,57	1,57	-	0,35	0,35
1994	-	1,29	1,29	-	0,30	0,30
1995	-	1,57	1,57	-	0,37	0,37
1996	-	1,16	1,16	-	0,28	0,28
1997	-	1,41	1,41	-	0,38	0,38
1998	-	1,16	1,16	-	0,29	0,29

Kuva 10. Raakapuun uittomäärä 1)
Figur 10. Mängden flottat råvirke 1)
Figure 10. Timber floating volume 1)
1989-1998



Kuva 11. Raakapuun uittosuorite 1)
Figur 11. Råvirkesflottning, transportarbete 1)
Figure 11. Timber floating performance 1)
1989-1998



- 1) Irtouitto loppui v.1991
 1) Lösflottning slutade år 1991
 1) Loose timber floating ended 1991

1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan

Vuonna 1998 raakapuuta kuljetettiin vesitse kaikkiaan 1,81 miljoonaa tonnia. Uiton osuus oli 1,16 miljoonaa ja proomukuljetusten (sisältyy aluskuljetusten määrään) osuus 0,65 miljoonaa tonnia. Uitto ja proomukuljetukset (milj. tonnia) ovat kehittyneet viimeisten seitsemän vuoden aikana seuraavasti:

	Uitto	Proomu- kuljetukset	Yhteensä
1992	2,10	0,22	2,32
1993	1,57	0,38	1,95
1994	1,29	0,53	1,82
1995	1,57	0,54	2,11
1996	1,16	0,65	1,81
1997	1,41	0,66	2,07
1998	1,16	0,65	1,81

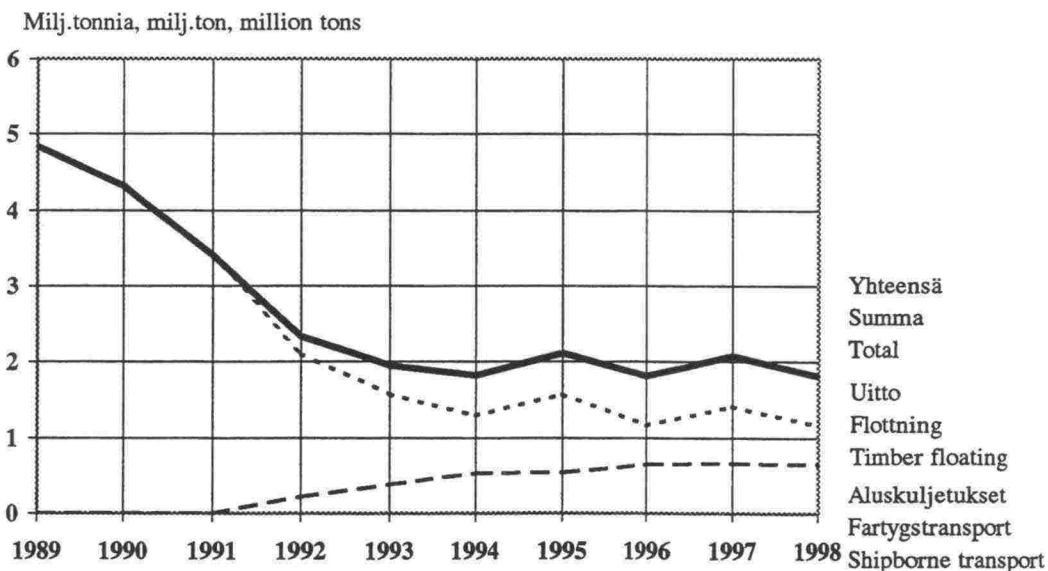
Vuotta 1992 aiemmin raakapuun proomukuljetuksia ei ole tilastoitu erikseen, vaan ne sisältyvät aluskuljetusten ryhmään 'muu tavara'. Valtaosa (69 %) vuoden 1998 proomukuljetuksista oli Saimaan alueella. Kymijoen alueen osuus oli 7 % ja rannikon (ml. Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne) osuus 24 %. Viime vuosina proomukuljetuksia on ollut Saimaan alueella myös talvisin.

Kuvassa 12. on esitetty raakapuun kuljetukset kaikkiaan vuosina 1992 -1998 sekä aiemmilta vuosilta uiton kehitys.

Kuva 12. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan

Figur 12. Mängden transporterat råvirke, summa

**Figure 12. Transported volumes of timber, total
1989-1998**



2. HENKILÖLIKENNE

2.1. Tietojen keruu

Vuotta 1998 koskeva kotimaan vesiliikenteen henkilöliikennekysely lähetettiin kaikkiaan 163 yritykselle. Vastausprosentti oli 86. Kotimaan henkilöliikenteelle on ominaista, että osa pienistä yrityksistä saattaa liikennöidä purjehduskauden tai kaksi ja lopettaa sen jälkeen tai alus siirtyy uudelle omistajalle. Tämän vuoksi tilastokyselyn kohdejoukko voi muuttua vuosittain ja ainoastaan isommat henkilöliikenteen harjoittajat, joista suurin osa liikennöi rannikolla, edustavat tilastossa jatkuvuutta. Myöskään kaikista uusista yrittäjistä ei aina välttämättä saada tietoja. Lossiliikenne ei ole mukana tilastossa.

2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä rannikon ja sisävesien matkustaja-alusliikenteessä oli vuonna 1998 yhteensä 4,61 miljoonaa. Vastaava kuljetussuorite oli 139,5 miljoonaa henkilökilometriä. Rannikon matkustajamäärä kasvoi 21 %, mutta sisävesien väheni 13 prosenttia. Rannikon matkustajamäärän kasvu johtui suurimmaksi osaksi pääkaupunkiseudun liikenteen lisääntymisestä Suomenlinnan juhluvuoden tapahtumien vuoksi. Myöskin Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välinen liikenne jatkoi kasvuaan 137 000 matkustajalla, mikä on 35 prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Sisävesien matkustajamäärä on ollut viimeiset kymmenen vuotta noin puoli miljoonaa vuosittain (Taulukko 4., kuvat 14. ja 15.).

Kuljetussuorite on laskettu kertomalla matkustajien määrä matkareitin pituudella.

Rannikon osuus matkustajamäärästä oli 4,16 miljoonaa (90 %) ja sisävesien 0,45 miljoonaa (10 %). Kuljetussuoritteesta kertyi rannikolla 125 miljoonaa henkilökilometriä (90 %) ja sisävesillä 15 miljoonaa henkilökilometriä (10 %). (Kuva 13.). Henkilöliikenteen jakaantuminen alueittain on esitetty kuvassa 16.

Taulukko 4.**Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä ja kuljetussuorite vuosina 1980-1998**

Vuosi	Matkustajamäärä, milj. henkilöä			Kuljetussuorite, milj. henkilökm		
	Ranni- kolla	Sisä- vesillä	Yhteensä	Ranni- kolla	Sisä- vesillä	Yhteensä
1980	2,43	0,47	2,90	57,11	17,22	74,33
1981	2,48	0,47	2,95	66,63	17,01	83,64
1982	2,71	0,56	3,27	70,01	17,34	87,35
1983	2,67	0,54	3,21	70,39	17,22	87,61
1984	2,52	0,50	3,02	68,00	19,00	87,00
1985	2,27	0,51	2,78	68,00	17,30	85,30
1986	2,57	0,57	3,14	73,80	18,20	92,00
1987	2,35	0,56	2,91	71,80	16,30	88,10
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59
1998	4,16	0,45	4,61	124,93	14,57	139,50

2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain

Henkilöliikenne on jaettu neljään liikennelajiin: linjaliikenne, tilausliikenne, yhteysliikenne ja muu liikenne. Linjaliikenne on tietyllä reitillä määrävuo-roin tapahtuvaa liikennöintiä. Tilausliikenne on tilaukseen perustuvaa liikennöintiä, johon lasketaan myös kiertojelut (sightseeing). Yhteysliikenne on maantieyhteyksien ulkopuolelle jäävän saariston liikennetarpeita tyydyttävää liikennettä, jota hoitaa pääasiassa Merenkulkulaitos ja Ahvenanmaan maakuntahallitus. Muulla liikenteellä tarkoitetaan mm. yritysten ja yhteisöjen omalle henkilökunnalleen järjestämiä loma- ja virkistyskuljetuksia sekä puolustusvoimien henkilökuljetuksia.

Henkilöliikenne jakaantui vuonna 1998 liikennelajeittain seuraavasti:

Määrä, 1 000 henkilöä

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	3 037	258	3 295
Tilausliikenne	209	182	391
Yhteysliikenne	792	6	798
Muu liikenne	121	7	128
Yhteensä	4 159	453	4 612

Suorite, milj. henkilökm

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	81,6	7,3	88,9
Tilausliikenne	6,9	7,2	14,1
Yhteysliikenne	34,8	0,0	34,8
Muu liikenne	1,6	0,1	1,7
Yhteensä	124,9	14,6	139,5

Kasvua tapahtui rannikon linjaliikenteessä 33 prosenttia ja yhteysliikenteessä kaksi prosenttia. Kaikkien muiden liikennelajien matkustajamäärä väheni sekä rannikolla että sisävesillä.

2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain

Rannikkoalueen 4,2 miljoonasta matkustajasta Suomenlahden osuus oli 2,7 miljoonaa, josta taas pääkaupunkiseudun osuus oli 2,6 miljoonaa. Linjaliikennettä koko pääkaupunkiseudun liikenteestä oli 93 %. Toiseksi suurin matkustajamäärä oli Ahvenanmaalla (0,55 miljoonaa), mistä suurin osa oli Ahvenanmaan maakuntahallinnon hoitamaa yhteysliikennettä. Kolmas merkittävä kotimaan reitti on Ruotsin laivoilla liikennöity väli Ahvenanmaa - Manner-Suomi. Matkustajia reitillä oli vuonna 1998 0,53 miljoonaa eli 137 000 enemmän kuin edellisellä vuonna. Saaristomeren liikenteessä kulki 0,33 miljoonaa henkilöä. Muilla rannikkoalueilla henkilöliikenne oli vähäisempää.

Sisävesillä suurimmat matkustajamäärät olivat Tampereen seudulla (0,2 miljoonaa) ja Saimaan alueella (0,2 miljoonaa). (Liitetaulukko 5.).

Kuva 13. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärän ja kuljetussuoritteiden jakaantuminen rannikko- ja sisävesien kesken

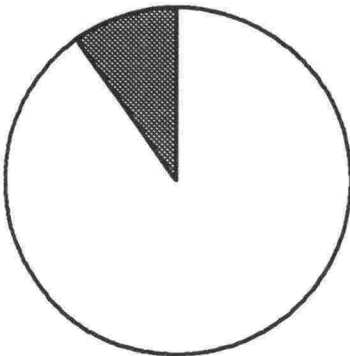
Figur 13. Passagerarnas och transportarbetets fördelning mellan kust- och insjöfart i inrikes sjötrafik

Figure 13. Passengers and transport performance as divided between coastal services and inland waterways 1998

Matkustajamäärä 4,61 milj.
Passagerarantal 4,61 milj.
Number of passengers 4.61 million

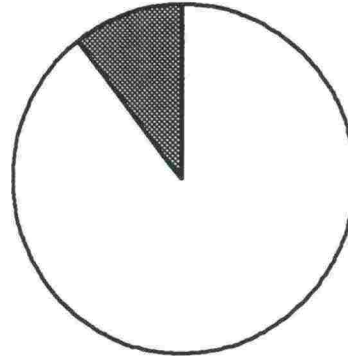
Kuljetussuorite 139,50 milj.henkilökm
Transportarbete 139,50 milj.personkm
Transport performance 139.50 million passenger km

Sisävesillä
Inre farvatten
Inland waterways
10 %



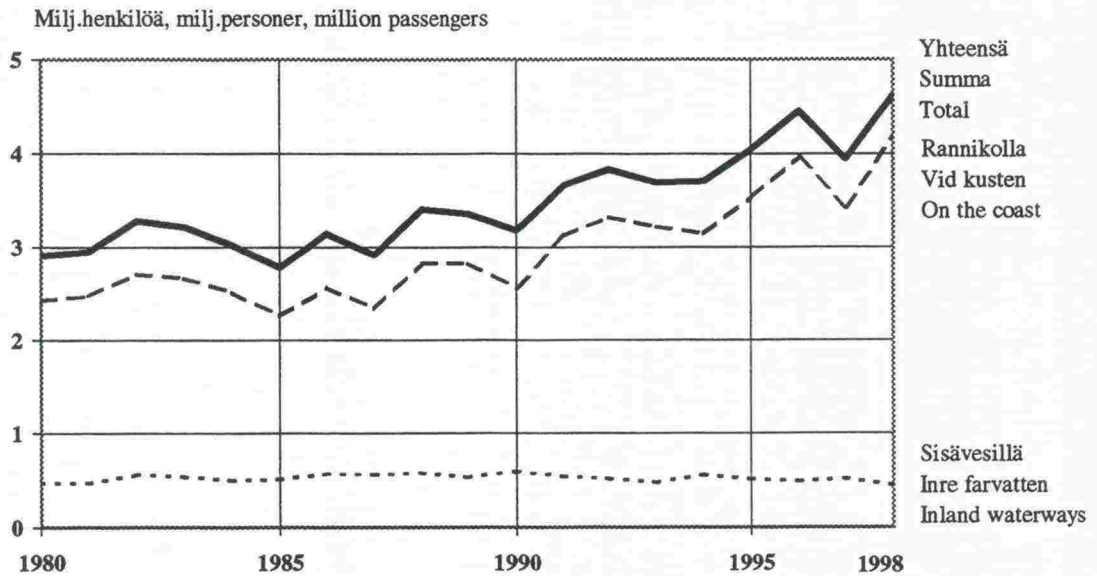
Rannikolla
Vid kusten
On the coast
90 %

Sisävesillä
Inre farvatten
Inland waterways
10 %

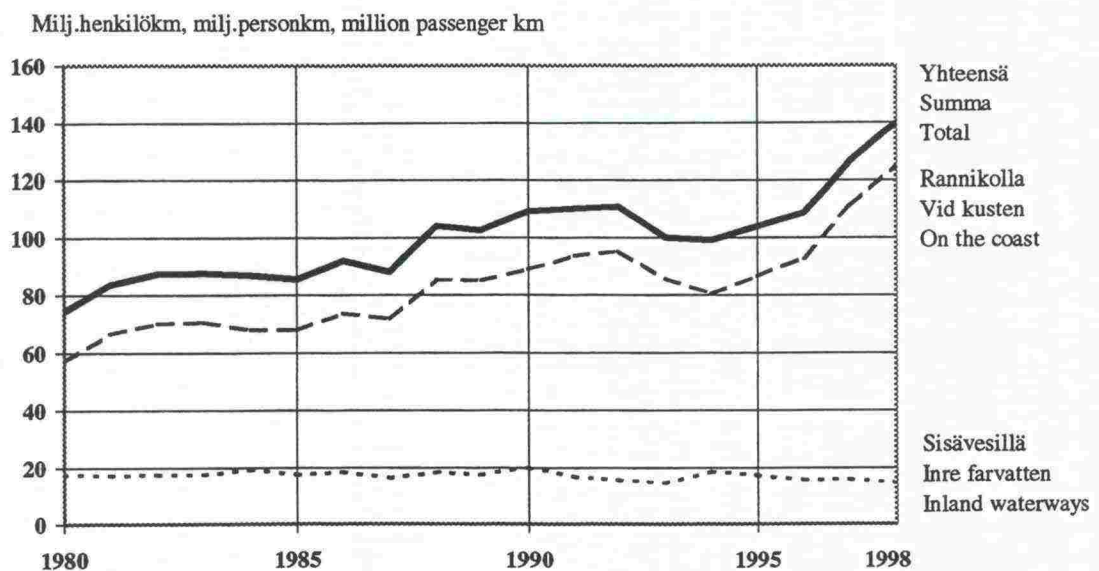


Rannikolla
Vid kusten
On the coast
90 %

Kuva 14. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä
Figur 14. Passagerarantalet i inrikes sjötrafik
Figure 14. Number of passengers
1980-1998

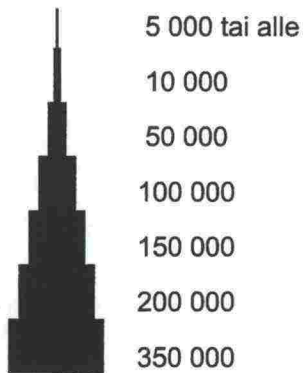


Kuva 15. Kotimaan vesiliikenteen henkilökuljetussuorite
Figur 15. Persontransportarbetet i inrikes sjötrafik
Figure 15. Passenger transport performance
1980-1998

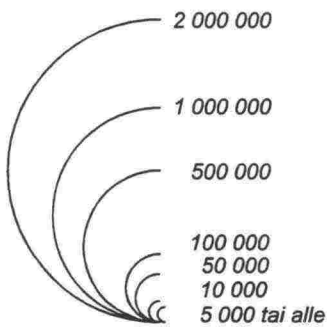


Kuva 16.
 Kotimaan vesiliikenteen (pl. veneily) henkilöliikenne
 Passengerartrafik (exkl. fritidsbåtstrafik)
 Passenger flows (excl. boating)
 1998

Reittiliikenne:



Risteilyt ja paikallisliikenne:



3. AHVENANMAAN LIIKENNE

Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välisessä alusliikenteessä kuljetettiin vuonna 1998 tavaraa yhteensä 239 000 tonnia, joka jakaantui tuonnin ja viennin osalta seuraavasti:

	Maarian- hamina	Muu Ahvenanmaa	Yhteensä
Tuonti (tonnia)			
Öljytuotteet	36 522	711	37 233
Irtotavara	10 459	21 449	31 908
Kappaletavara	2 542	79 237	81 779
Yhteensä	49 523	101 397	150 920
Vienti (tonnia)			
Öljytuotteet	-	-	-
Irtotavara	200	47 766	47 966
Kappaletavara	1 977	38 558	40 535
Yhteensä	2 177	86 324	88 501
Tuonti ja vienti yhteensä	51 700	187 721	239 421

Kappaletavaran osuus koko tavaraliikenteestä oli 51 %. Tavaraliikenteen kuljetussuorite oli 42 miljoonaa tonnikilometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä kuljetettuja tavaramääriä ei tilastoida.

Autolautoilla kulki matkustajia Ahvenanmaan ja mantereen välillä vuonna 1998 531 000, mikä on 35 % edellistä vuotta enemmän. Vastaava kuljetussuorite oli 72 miljoonaa henkilökilometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä oli matkustajia 548 000 ja suorite oli 20 miljoonaa henkilökilometriä. Valtaosa (99 %) Ahvenanmaan sisäisestä liikenteestä oli maakuntahallituksen seitsemällä eri reitillä hoitamaa yhteysalusliikennettä. Taulukossa 5. ja kuvissa 17. ja 18. on esitetty Ahvenanmaan liikenteen kehitys vuosina 1989-1998. Lossiliikenne ei sisälly tilastoon.

Taulukko 5.**Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne vuosina 1989-1998**

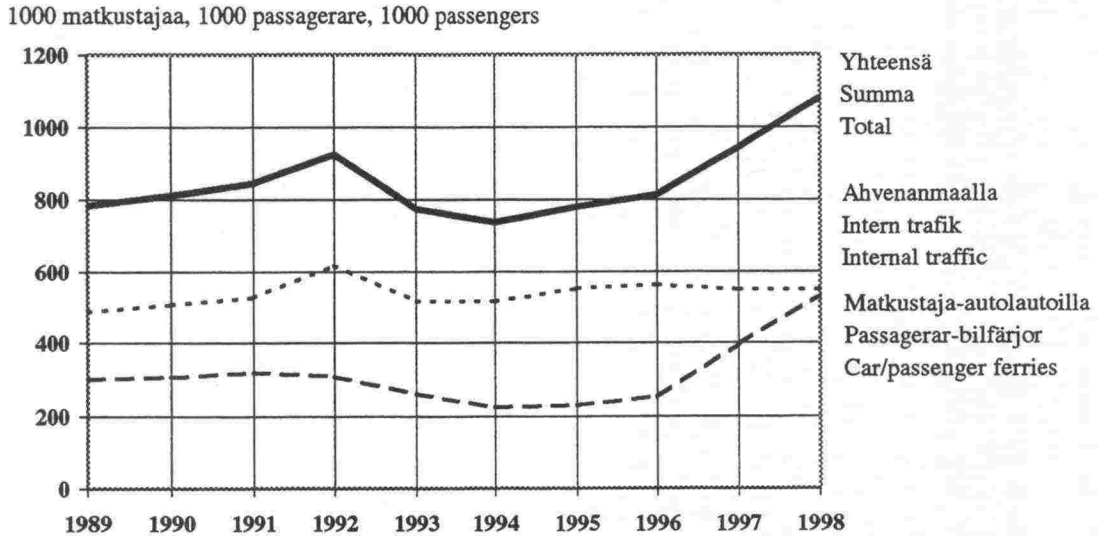
Vuosi	Henkilöliikenne, 1000 henkilöä			Tavaraliikenne, 1000 tonnia		
	Auto- lautat 1)	Sisäinen liikenne	Yhteensä	Kappale- tavara 1)	Muu tavara	Yhteensä
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280
1998	531	548	1 079	122	117	239

1) Maarianhamina – Turku/Naantali, Turku/Naantali – Maarianhamina, Långnäs – Naantali, Naantali - Långnäs

Kuva 17. Ahvenanmaan henkilöliikenne

Figur 17. Persontrafik på Åland

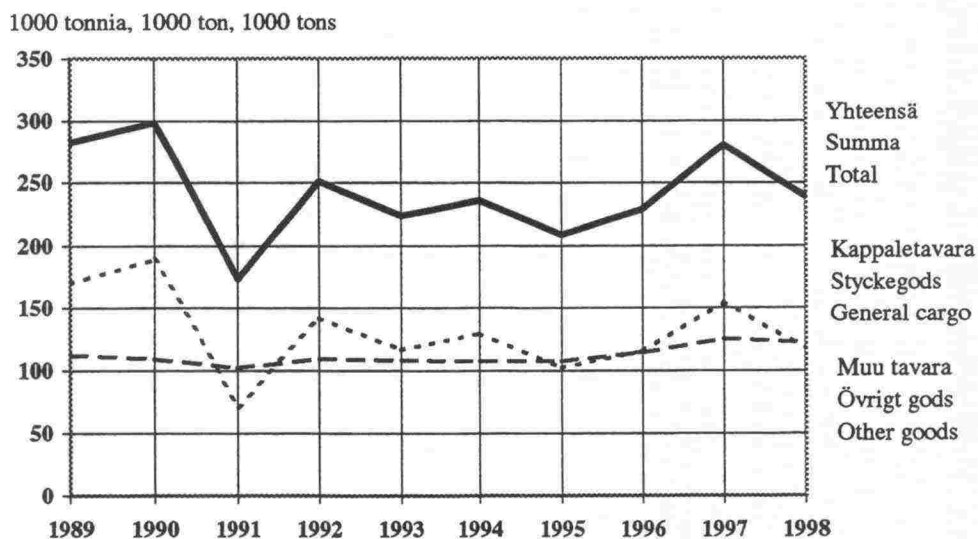
Figure 17. Passenger traffic to/from/between the Åland Islands
1989-1998



Kuva 18. Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välinen tavaraliikenne

Figur 18. Godstrafik mellan fastlandet och Åland

Figure 18. Goods transported to/from the Åland Islands
1989-1998



4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIKENNE

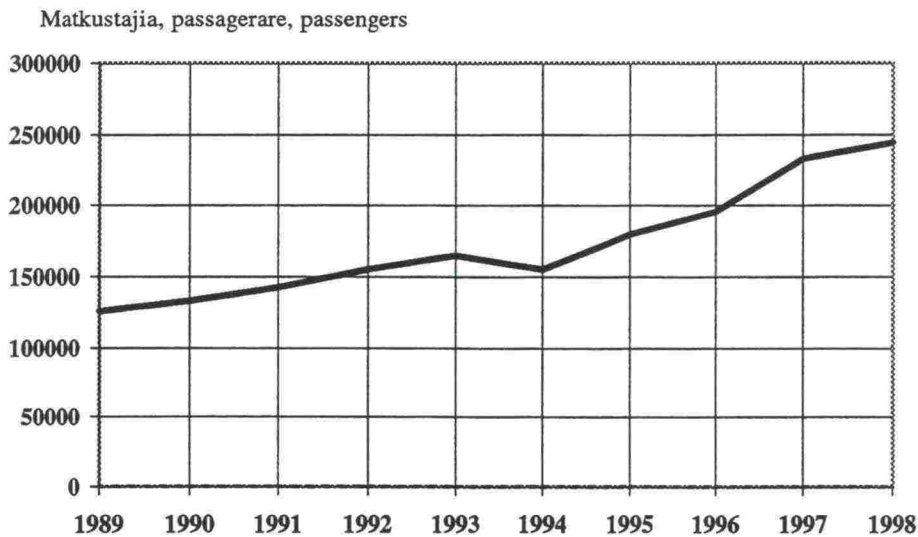
Merenkulkulaitoksen hoitama yhteysalusliikenne, joka perustuu saaristolakiin, on keskittynyt Lounais-Suomen saaristoon, missä etäisyydet saarien välillä ovat pitkät. Vuoteen 1989 yhteysalusliikennettä oli myös Savonlinnan saaristossa. Valtion alusten rinnalla on viime vuosina käytetty myös yksityisiä aluksia. Vuonna 1998 yhteysalusliikenteessä liikennöitiin 14 reitillä 15 aluksella, joista kolme oli yksityistä.

Yhteensä reiteillä kuljetettiin 244 000 matkustajaa sekä 77 000 tavara- ja henkilöliikenteen ajoneuvoa. Matkustajamäärä kasvoi viisi prosenttia ja ajoneuvoja kuljetettiin 1 000 edellistä vuotta enemmän. Liikenteen kasvusuunta 1990 -luvulla johtuu osaksi saariston loma-asuntojen määrän lisääntymisestä. Suurin yhteysalusten käyttäjäryhmä on kesäasukkaat ja matkailijat. Tilastointijärjestelmän muututtua tavarakuljetusten tonnimääriä ei ole enää tilastoitu vuoden 1993 jälkeen. Ainoastaan tiedossa on tavara- ja henkilöliikenteen kuljetuksissa käytettyjen ajoneuvojen kokonaismäärä. Taulukossa 6. on esitetty yhteysalusliikenteessä kuljetetut matkustaja- ja ajoneuvomäärät reiteittäin vuonna 1998. Taulukossa 7. ja kuvassa 19. on yhteysalusliikenteen matkustajamäärän kehitys vuosina 1989-1998.

Kuva 19. Henkilöliikenne Merenkulkulaitoksen yhteysaluksilla

Figur 19. Persontrafik med Sjöfartsverkets förbindelsebåtar

**Figure 19. Public transport of passengers in the archipelago and on inland waterways
1989-1998**



Taulukko 6.**Yhteysalusliikenteessä kuljetettu matkustaja- ja ajoneuvomäärä vuonna 1998**

Reitti	Matkustajia	Ajoneuvoja, kpl
Utön reitti	13 691	146
Iniön runkoreitti	65 357	25 301
Iniön lisäreitti	8 533	3 003
Hiittisten runkoreitti	56 867	24 856
Hiittisten lisäreitti	19 338	3 758
Rymättylän reitti	11 086	2 784
Velkuan reitti	12 295	4 398
Paraisten reitti	11 514	5 408
Nauvon pohjoinen reitti	11 968	1 201
Nauvon eteläinen reitti	5 845	728
Houtskarın reitti	5 931	754
Korppoon reitti	3 102	805
Suuri saaristoreitti	1 626	181
Rengastie	12 809	4 170
Yksityiset	4 244	-
Yhteensä	244 206	77 493

Taulukko 7.**Merenkulkulaitoksen yhteysalusliikenne vuosina 1989-1998**

Vuosi	Matkustajia	Tavaraa tonnia	Ajoneuvoja kpl
1989	128 842	22 518	
1990	133 272	21 924	
1991	142 583	22 212	
1992	154 942	23 925	
1993	164 953	23 101	
1994	155 338	.. 1)	31 116
1995	179 615	.. 1)	47 539
1996	195 691	.. 1)	62 483
1997	233 178	.. 1)	76 383
1998	244 206	.. 1)	77 493

1)Uudessa tilastointijärjestelmässä rahtia ei enää tilastoida, ainoastaan ajoneuvot.

5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO

5.1. Tavarankuljetuksissa käytetyt alukset

Kotimaan tavarankuljetuksissa (pl. uitto) oli vuonna 1998 käytössä kaikkiaan 109 alusta, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 440 000. Kalusto jakaantui alustyypeittäin seuraavasti:

	Luku- määrä	Brutto- vetoisuus
Säiliöalukset	36	265 097
Kuivalastialukset	40	77 261
Muut alukset	33	98 091
Yhteensä	109	440 449

Säiliöalusten osuus lukumäärästä oli 33 % ja bruttovetoisuudesta 60 %. Liitetaulukossa 3. on kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneiden alusten lukumäärä, brutto- ja nettovetoisuus pl. Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivät autolautat, joilla kulkee myös tavaraliikennettä.

5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset

Kotimaan henkilöliikenteessä oli vuonna 1998 257 alusta (pl. Ahvenanmaan ja Manner-Suomen välillä liikennöivät matkustaja-autolautat), joista rekisteröityjä oli yhteensä 162. Rekisteröidyistä aluksista 73 % oli pituudeltaan vähintään 15 metriä eli rekisteröintipakon alaisia. Rannikon liikenteessä aluksista oli 59 %. Rannikolla liikennöivät myös bruttovetoisuudeltaan suurimmat alukset. Alueittain kalusto jakaantui seuraavasti:

	Rekisteröityjä aluksia			bruttovetoisuus	Rekisteröimät- tömiä aluksia yhteensä	Aluksia kaikkiaan
	pituus >=15m	pituus <15m	yhteensä			
Suomenlahti	26	21	47	2 977	38	85
Saaristomeri	28	1	29	4 667	10	39
Ahvenanmaa	8	1	9	5 060	3	12
Selkämeri	1	3	4	97	5	9
Perämeri	1	5	6	2 716	1	7
Rannikolla yhteensä	64	31	95	15 517	57	152
Vuoksi	26	8	34	3 073	21	55
Kymijoen alue	12	1	13	1 434	4	17
Kokemäenjoen alue	15	4	19	1 972	5	24
Oulujoen alue	-	-	-	-	1	1
Pohjois-Suomi	1	-	1	36	7	8
Sisävesillä yhteensä	54	13	67	6 515	38	105
Kaikkiaan	118	44	162	22 032	95	257

Kuva 20.
 Valtion sulkukanavat
 Statens slusskanaler
 State-owned lock canals
 1998



6. KANAVALIIKENNE

6.1. Tietojen alkuperä

Saimaan kanavan ja muiden Merenkululaitoksen hoidossa olevien sulkukanavien liikennetiedot kootaan Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Kanavien tilastotiedot esitetään erikseen Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien osalta, koska Saimaan kanava muodostuu kahdeksasta sulusta, mutta liikennemäärät huomioidaan vain kertaalleen.

6.2. Saimaan kanava

Saimaan kanavan kautta kuljetettu tavaramäärä oli vuonna 1998 1,62 miljoonaa tonnia, **josta 1,50 miljoonaa tonnia (93 %) oli ulkomaanliikennettä ja 0,12 miljoonaa tonnia (7 %) kotimaan liikennettä.** Alusliikenne kasvoi edellisestä vuodesta neljä prosenttia. Uittoa ei ole ollut vuodesta 1993 lähtien lainkaan. Kuvassa 21. on esitetty Saimaan kanavan läpi kulkeneen tavaraliikenteen kehitys vuosina 1989-1998. Saimaan vesistöalueen (ml. Saimaan kanava) alusliikenteen tavaravirrat sekä koti- että ulkomaan liikenteessä on esitetty kuvassa 23.

Tärkeimmät tavararyhmät Saimaan kanavan kautta kulkeneessa liikenteessä olivat raakapuu, sahatavara, paperi, sekä mineraalituotteet (Taulukko 9.).

Tavaraliikenteessä kulki Saimaan kanavan kautta yhteensä 1 768 alusta seuraavasti:

	Määrä, kpl
Kuivalastialukset	1 360
Proomut	104
Hinaajat	154
Muut alukset	150
Yhteensä	1 768

Kauppa-aluksista oli venäläisiä 34 %, saksalaisia 18 %, hollantilaisia 20 %, suomalaisia 10 % ja muita 18 %.

Saimaan kanavan henkilöliikenteessä kuljetettiin vuonna 1998 yhteensä 90 949 matkustajaa, mikä on 11 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Erityisesti kanavan läpi kulkeneilla risteilyillä matkustajamäärä lisääntyi. Kanavan läpi kulki kaikkiaan 78 598 matkustajaa ja kanavaristeilyillä Suomen puolella oli 12 351 matkustajaa. Saimaan kanavan henkilöliikenne oli 1980-luvulla pitkään laskussa, mutta alkoi vilkastua vuosikymmenen loppupuolella lähelle 1970-luvun tasoa. 1990 -luvun alussa liikenne kääntyi jälleen hieman laskuun, mutta vuodesta 1994 vuoteen 1998 matkustajamäärä on lähes kolminkertaistunut (Kuva 22.).

Yksityiskohtaisempia tietoja Saimaan kanavan liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin julkaisemassa tilastossa, " Saimaan kanavan liikenne vuonna 1998", Merenkululaitoksen tilastoja 1/1999.

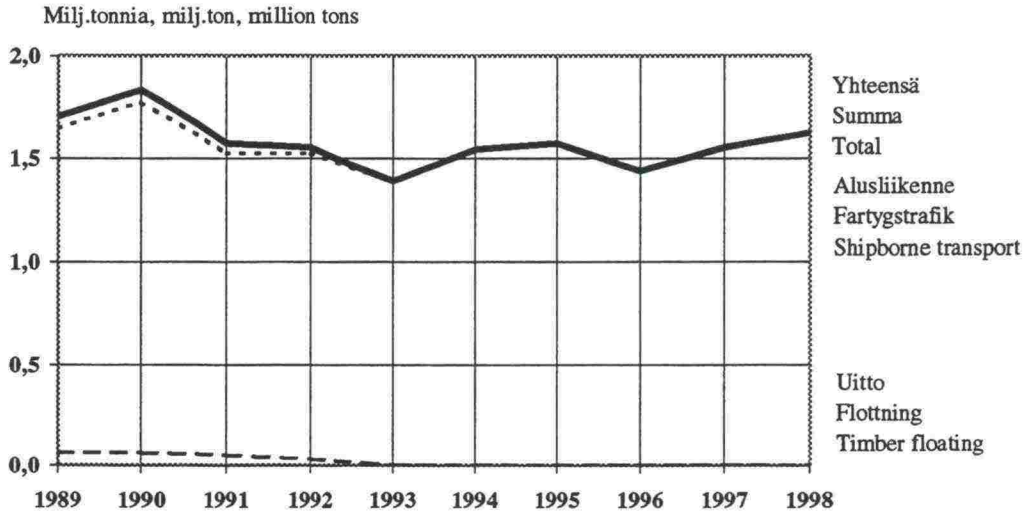
Taulukko 8.**Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne vuosina 1989-1998**

Vuosi	Tavaraliikenne, milj. tonnia			Henkilöliikenne, 1000 henkilöä		
	Alusliikenne	Uitto	Yhteensä	Kanavaristeilyt	Kanavan läpi	Yhteensä
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82
1998	1,62	-	1,62	12	79	91

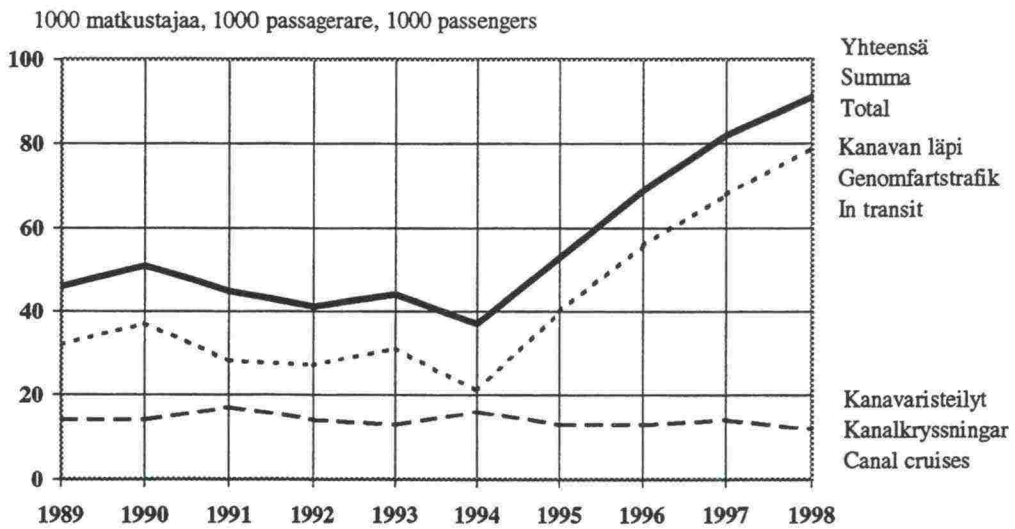
Taulukko 9.**Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne tavaralajeittain vuosina 1997 ja 1998**

Alusliikenne	Määrä, tonnia	
	Vuonna 1997	Vuonna 1998
Sahaamaton puu	270 619	322 721
Sahattu puutavara	338 131	399 798
Selluloosa	124 128	96 227
Paperi	227 730	211 593
Vaneri, ym. puulevyt	50 323	43 465
Malmit, rikasteet	900	3 431
Metallit	52 895	53 265
Kivihiili, koksi	89 348	109 366
Lannoitteet	7 596	-
Kemianteoll. tuotteet	-	33 588
Raakamineraalit	386 726	338 059
Kappaletavara	3 449	1 068
Vilja	-	5 207
Muu tavara	3 407	7 064
Alusliikenne yhteensä	1 555 252	1 624 852
Raakapuun uitto yhteensä	-	-
Tavaraliikenne kaikkiaan	1 555 252	1 624 852

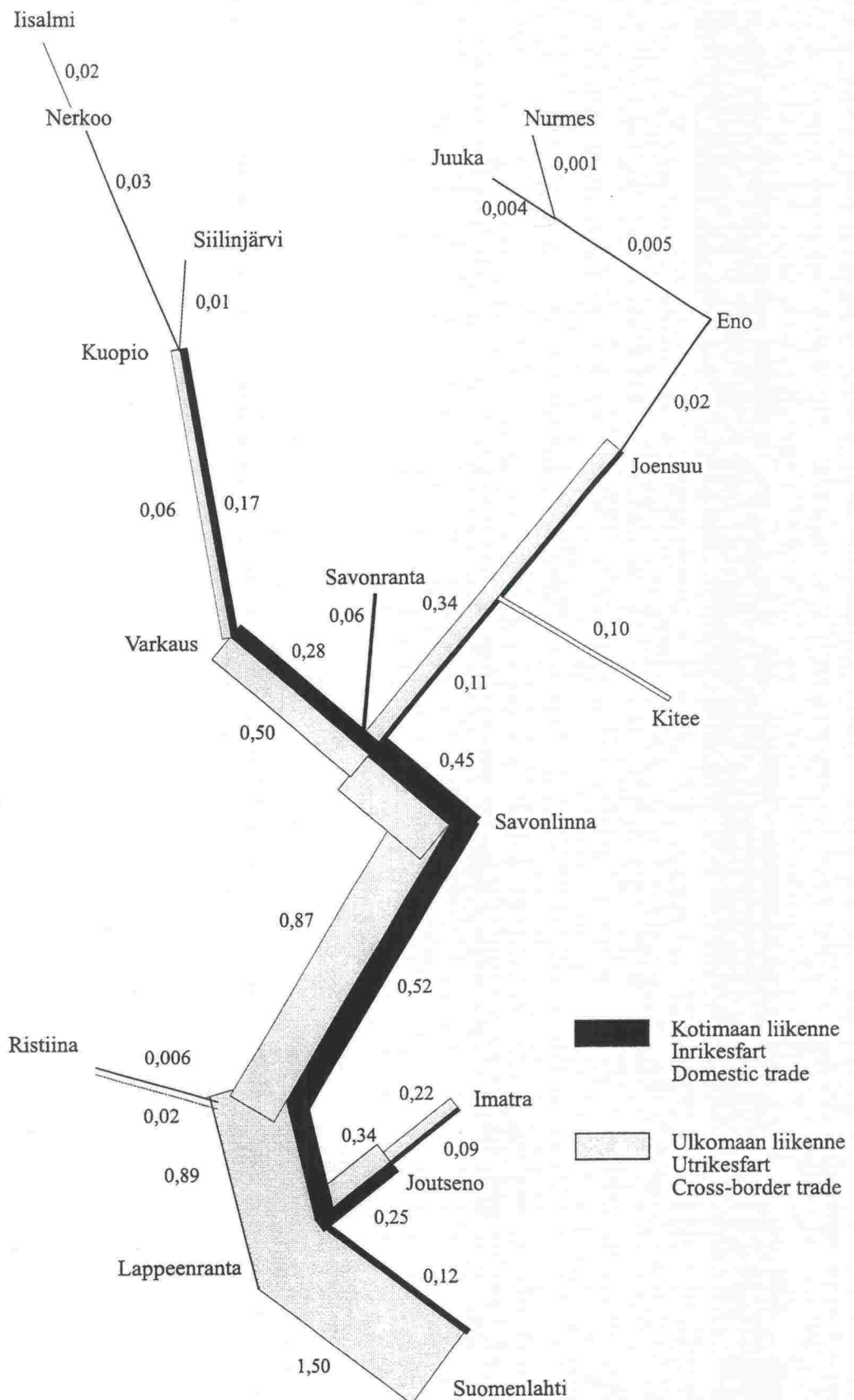
Kuva 21. Saimaan kanavan läpi kulkenut tavaraliikenne
Figur 21. Godstrafik på Saima kanal
Figure 21. Goods carried on the Saimaa Canal
1989-1998



Kuva 22. Saimaan kanavan henkilöliikenne
Figur 22. Persontrafik på Saima kanal
Figure 22. Passenger services on the Saimaa Canal
1989-1998



Kuva 23 .
 Saimaan aluskuljetukset (milj. tonnia)
 Fartygstransporter på Saimen (milj. ton)
 Shipborne transports on Lake Saimaa (million tonnes)
 1998



6.3. Muut valtion sulkukanavat

Muiden valtion sulkukanavien, joita on kaikkiaan 29, sijainti on esitetty kuvassa 20. Sulkukanavista on tähän mennessä muutettu 13 itsepalvelukanaviksi, joilla voidaan tilastoida ainoastaan sulutusten kokonaismäärät. Vuonna 1998 sulutuksia oli kaikkiaan 51 000, mikä on 11 000 vähemmän kuin edellisenä vuonna. Liitetaulukossa 6. on esitetty sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) liikennetietoja, sikäli kun niitä on ollut saatavissa. Eniten sulutuksia oli Lahden-Heinolan väylällä sijaitsevalla Vääksyn sulkukanavalla. Taulukossa 10. ja kuvassa 24. on sulutusten määrän kehitys viimeiseltä kymmeneltä vuodelta.

Yksityiskohtaisempia tietoja sulkukanavien liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin kokoamassa tilastossa, "Kanavaliikennetilasto 1998", Merenkululaitoksen tilastoja 2/1999.

Sulkukanavia koskevat liikennetiedot on aiemmin julkaistu SVT:n sarjassa XIX julkaisussa "Tie- ja vesirakennukset".

Taulukko 10.

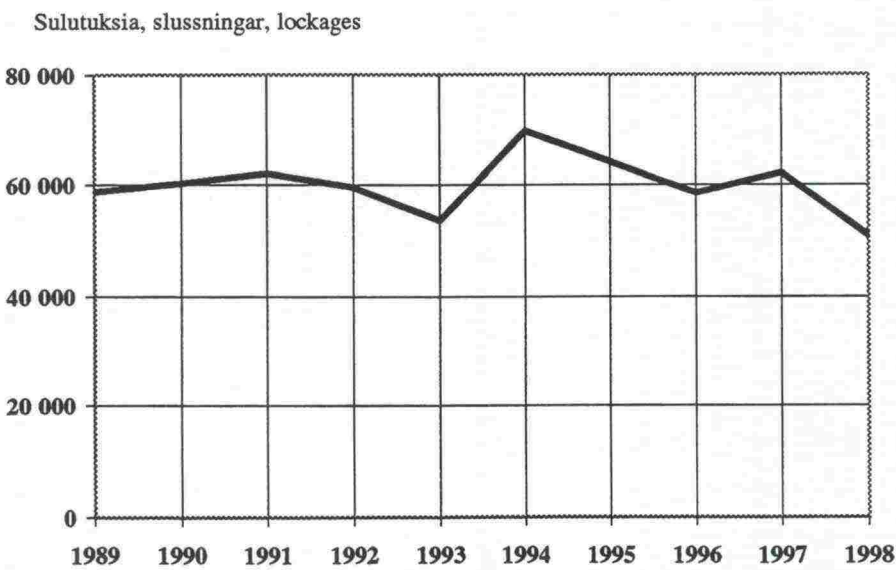
**Sulutusten määrä valtion sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava)
vuosina 1989-1998**

Vuosi	Sulutusten lukumäärä
1989	58 736
1990	60 236
1991	61 960
1992	59 477
1993	53 478
1994	69 541
1995	64 174
1996	58 506
1997	62 092
1998	50 889

Kuva 24. Sulutusten määrä valtion sulkukanavilla (pl. Saimaan kanava)

Figur 24. Antalet slussningar i statens slusskanaler (exkl. Saima kanal)

**Figure 24. Number of lockages in the state-owned canals (excl. Saimaa Canal)
1989-1998**



LIITTEET

**Lifitaulukko 1.
Kotimaan alusliikenne (tonnia) lähtö- ja määräpaikoittain vuonna 1998**

Lähtöpaikka	Määräpaikka													Yhteensä					
	Hamina	Kotka	Tolkkinen	SKöldvik	Helsinki	Inkoo	Koverhar	Förby	Kemiö	Salo	Parainen	Turun saaristo	Turku		Naantali	Maarianhamina	Muu Ahvenanmaa	Uusi-kaupunki	Luvian saaristo	Rauma
Hamina	-	-	-	414 214	51 649	-	-	-	-	-	-	14 161	304 460	-	-	-	-	-	-
Kotka	19 080	-	-	-	-	-	-	327	-	2 036	-	-	2 219	-	-	-	-	-	-
Loviisa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	971	-	-	-	-
Porvoon saaristo	-	-	-	-	355 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SKöldvik	103 702	9 165	-	-	588 967	32 208	-	-	-	-	-	172 590	92 998	-	-	-	-	-	-
Helsinki	-	488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	-	-	-	-	-	-
Inkoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	598 346	-	14 575	-	-	-	1 147
Skogby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappohja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koverhar	-	-	-	-	12 226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemiö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 370	-	-	-	-	-	-	-	-	2 279
Parainen	-	-	-	-	115 222	-	42 108	-	-	-	695	-	-	8 604	-	330	-	-	13 350
Turun saaristo	-	-	-	-	-	-	-	1 010	-	1 000	-	66 300	-	-	-	-	-	-	-
Turku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 434	-	3 115	-	-	-	-
Naantali	-	-	-	562 414	92 583	-	-	-	-	-	-	4 101	-	36 833	-	82 627	-	-	-
Maarianhamina	19 490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 977	200	-	-	-	-	-	1 781
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	40 245	-	-	-	43 574	-	-	-	-	-	-
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rauma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luvia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 147	-	472
Pori	-	-	-	24 856	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaasa	-	-	-	1 619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokkola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89 152	-	-
Rahja	-	-	-	-	835	-	-	-	-	-	-	1 170	-	-	-	-	-	-	630
Raahel/Rautaruukki	-	-	-	-	-	13 020	-	-	-	46 590	-	-	18 692	-	3 865	-	-	-	-
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 723	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Savonlinna	-	1 735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
Varkaus	-	24 527	3 742	-	-	-	-	-	1 970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuopio	-	30 402	3 587	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Joensuu	-	25 353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Vuoksen vesistö	-	28 080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	142 272	119 750	7 329	1 003 103	1 216 752	32 208	13 020	42 108	1 337 42 215	62 719	7 280 260 994	1 062 343	49 523	101 397	89 152	1 147	19 659		

Määräpaikka

	Eurajoki	Pori	Merikarvia	Kaskinen	Vaasa	Pietar- saari	Kokkola	Raahe	Oulu	Kemi	Tornio	Saimaan satamat	Kymijoen- vesistö	Yhteensä
Lähtöpaikka														
Hamina	-	-	-	-	-	-	6 972	-	-	-	-	-	-	791 456
Kotka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 737	-	-	25 399
Loviisa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205	-	205
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356 241
Sköldvik	81 976	-	-	-	344 463	9 984	527 692	239 301	323 790	433 072	15 757	-	-	2 975 665
Helsinki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	808
Inkoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	612 921
Skogby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 147
Lappohja	-	-	-	-	-	-	-	14 401	-	-	-	-	-	14 401
Koverhar	-	-	-	-	-	-	-	16 085	-	-	-	-	-	28 311
Kemiö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 649
Parainen	-	-	-	-	10 531	54 848	-	-	101 851	-	-	-	-	341 469
Turun saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81 660
Turku	-	-	-	-	608	-	-	-	-	-	-	-	-	5 157
Naantali	-	7 030	-	-	6 446	-	16 232	-	35 933	14 285	-	-	-	877 974
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 177
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	724	-	-	-	-	-	-	-	-	86 324
Uusikaupunki	-	-	2 133	-	-	-	2 863	-	-	-	-	-	-	4 996
Rauma	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Luvia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 619
Pori	-	-	-	-	78 605	-	-	112 845	-	-	-	-	-	216 306
Vaasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 619
Kokkola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89 152
Rahja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 635
Raahel/Rautaruukki	4 372	17 206	-	5 890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109 635
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 723
Savonlinna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 246
Varkaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 441	-	29 246
Kuopio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110 395	-	138 664
Joensuu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87 578	-	121 567
Muu Vuoksen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65 785	-	91 138
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158 801	44 000	186 881
Yhteensä	4 372	106 287	2 133	5 890	441 377	64 832	553 759	382 632	461 574	447 357	17 494	448 205	44 000	7 254 220

Liitetaulukko 2.

Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti tavararyhmittäin eri satamissa vuonna 1998

Satama	Tuonti (=määräpaikka), tonnia				Vienti (=lähtöpaikka), tonnia			
	Öljy- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä	Öljy- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä
Hamina	142 272	-	-	142 272	791 456	-	-	791 456
Kotka	9 165	110 097	488	119 750	21 080	4 319	-	25 399
Loviisa	-	-	-	-	-	205	-	205
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	356 241	-	356 241
Tolkkinen	-	7 329	-	7 329	-	-	-	-
Sköldvik	1 003 103	-	-	1 003 103	2 975 665	-	-	2 975 665
Helsinki	733 199	483 553	-	1 216 752	-	320	488	808
Inkoo	32 208	-	-	32 208	-	612 921	-	612 921
Skogby	-	-	-	-	-	1 147	-	1 147
Lappohja	-	-	-	-	-	14 401	-	14 401
Koverhar	-	13 020	-	13 020	-	28 311	-	28 311
Förby	-	42 108	-	42 108	-	-	-	-
Kemiö	-	1 337	-	1 337	-	9 649	-	9 649
Salo	-	42 215	-	42 215	-	-	-	-
Parainen	-	62 719	-	62 719	-	341 469	-	341 469
Turun saaristo	-	7 280	-	7 280	-	81 660	-	81 660
Turku	190 852	68 165	1 977	260 994	1 805	810	2 542	5 157
Naantali	400 892	622 893	38 558	1 062 343	795 376	3 361	79 237	877 974
Maarianhamina	36 522	10 459	2 542	49 523	-	200	1 977	2 177
Muu Ahvenanmaa	711	21 449	79 237	101 397	-	47 766	38 558	86 324
Uusikaupunki	-	89 152	-	89 152	-	4 996	-	4 996
Rauma	-	19 320	339	19 659	-	-	75	75
Luvia	-	-	-	-	-	1 160	459	1 619
Luvian saaristo	-	1 027	120	1 147	-	-	-	-
Eurajoki	-	4 372	-	4 372	-	-	-	-
Pori	89 006	17 206	75	106 287	24 856	191 450	-	216 306
Merikarvia	-	2 133	-	2 133	-	-	-	-
Kaskinen	-	5 890	-	5 890	-	-	-	-
Vaasa	350 909	90 468	-	441 377	1 619	-	-	1 619
Pietarsaari	9 984	54 848	-	64 832	-	-	-	-
Kokkola	550 896	2 863	-	553 759	-	89 152	-	89 152
Rahja	-	-	-	-	-	2 635	-	2 635
Raahe/Rautaruukki	239 301	143 331	-	382 632	-	109 635	-	109 635
Oulu	359 723	101 851	-	461 574	-	-	-	-
Kemi	447 357	-	-	447 357	-	-	-	-
Tornio	15 757	1 737	-	17 494	-	5 723	-	5 723
Imatra	-	25 888	-	25 888	-	3 368	-	3 368
Savonlinna	-	-	-	-	-	29 246	-	29 246
Varkaus	-	29 228	-	29 228	-	138 664	-	138 664
Kuopio	-	16 880	-	16 880	-	121 567	-	121 567
Joensuu	-	-	-	-	-	91 138	-	91 138
Muu Vuoksen vesistö	-	376 209	-	376 209	-	183 513	-	183 513
Kymijoen vesistö	-	44 000	-	44 000	-	44 000	-	44 000
Yhteensä	4 611 857	2 519 027	123 336	7 254 220	4 611 857	2 519 027	123 336	7 254 220

Liitetaulukko 3

Kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneet alukset vuonna 1998 1)

Satama	Lukumäärä	Nettovetoisuus	Bruttovetoisuus
Hamina	107	361 522	826 596
Kotka	14	14 626	34 533
Loviisa	1	243	807
Porvoon saaristo	525	76 657	134 258
Tolkinen	4	2 848	6 648
Sköldvik	386	1 471 590	3 424 961
Helsinki	650	426 083	992 165
Inkoo	85	176 116	429 194
Skogby	1	243	807
Lappohja	3	6 048	11 484
Koverhar	9	17 553	35 051
Förby	7	6 017	20 064
Kemiö	27	2 529	7 437
Salo	37	15 604	27 498
Parainen	121	104 266	326 953
Turun saaristo	144	23 754	59 996
Turku	173	119 187	282 721
Naantali	583	1 097 439	3 129 561
Maarianhamina	118	705 584	1 216 038
Muu Ahvenanmaa	338	556 896	1 850 659
Uusikaupunki	31	67 768	148 072
Rauma	24	5 025	16 094
Luvia	16	368	662
Luvian saaristo	11	253	455
Eurajoki	1	891	2 967
Pori	29	115 352	274 775
Merikarvia	1	709	1 624
Kaskinen	1	891	2 967
Vaasa	53	197 858	459 141
Pietarsaari	17	18 530	58 332
Kokkola	71	257 238	597 295
Rahja	5	1 905	6 345
Raahe/Rautaruukki	66	215 301	518 994
Oulu	68	191 134	460 124
Kemi	44	201 851	461 681
Tornio	4	8 923	27 744
Savonlinna	21	15 246	24 855
Varkaus	98	65 565	115 164
Kuopio	88	55 252	96 883
Joensuu	79	32 852	49 991
Muut Saimaan satamat	245	145 395	222 372
Yhteensä	4 306	6 783 112	16 363 968

1) Luvut eivät sisällä Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivillä autolautoilla tapahtunutta kotimaan liikennettä

Liitetaulukko 4.

Raakapuun uittomäärä ja -suorite vesistöalueittain vuosina 1994-1998

Vesistöalue	Uittomäärä, 1000 tonnia					Uittosuorite, milj.tonnikm				
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
Sisävesillä										
Vuoksi	950	1 176	954	1 093	936	228	290	243	294	243
Kymijoki	307	392	202	321	221	70	76	41	83	45
Kokemäenjoki	20	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Yhteensä	1 277	1 568	1 156	1 414	1 157	299	366	284	377	288
Rannikolla										
Suomenlahti	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Saaristo- ja Selkämeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaikkiaan	1 290	1 572	1 156	1 414	1 157	299	366	284	377	288

Liitetaulukko 5. Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajeittain vuonna 1998

Liikennöintialue	Matkustajamäärä, henkilöä				Kuljetussuorite, henkilökm				Yhteensä
	Linja- liikenne	Tilais- liikenne	Yhteys- liikenne	Muu liikenne	Linja- liikenne	Tilais- liikenne	Yhteys- liikenne	Muu liikenne	
Rannikolla									
Suomenlahti	2 453 639	148 381	5 177	107 400	8 754 377	3 973 972	41 518	1 030 756	13 800 623
josta pääkaupunkiseutu	2 412 479	128 022	-	49 960	7 776 589	3 319 848	-	485 296	11 581 733
Saaristomeri	37 156	31 304	245 640	13 379	1 025 084	1 607 350	14 673 294	574 222	17 879 950
josta Turku	25 350	20 908	-	12 531	907 290	817 376	-	525 422	2 250 088
Ahvenanmaa 1)	535 464	2 663	540 945	-	71 691 840	140 837	20 075 274	-	91 907 951
Selkämeri	6 552	11 912	565	80	65 116	333 665	14 125	2 000	414 906
Perämeri	4 557	14 357	-	-	91 977	835 564	-	-	927 541
Rannikolla yhteensä	3 037 368	208 617	792 327	120 859	81 628 394	6 891 388	34 804 211	1 606 978	124 930 971
Sisävesillä									
Vuoksen vesistö	61 709	91 601	3 549	6 609	2 307 749	2 500 340	19 992	35 295	4 863 376
josta Kuopio	18 124	24 990	-	120	1 048 886	749 700	-	3 600	1 802 186
josta Lappeenranta	10 560	20 014	800	3 800	264 000	482 692	1 600	2 660	750 952
josta Pietäisen alue	11 018	4 625	-	-	422 915	147 171	-	-	570 086
josta Savonlinna	925	21 521	1 549	213	8 178	345 097	12 392	9 000	374 667
Kymijoen vesistö	34 224	32 367	1 797	24	1 730 534	1 715 304	5 188	1 632	3 452 658
josta Jyväskylä	13 147	7 283	-	-	611 690	616 744	-	-	1 228 434
josta Lahti	11 014	14 126	-	-	974 885	697 172	-	-	1 672 057
Kokemäenjoen vesistö	155 167	51 698	-	142	3 102 706	2 954 711	-	5 680	6 063 097
josta Tampere	139 706	36 905	-	-	2 778 384	2 600 060	-	5 680	5 384 124
Oulujoen ja Pohj.-Suomen vesistöt	6 965	6 604	-	-	124 625	63 035	-	-	187 660
Sisävesillä yhteensä	258 065	182 270	5 346	6 775	7 265 614	7 233 390	25 180	42 607	14 566 791
Kaikkiaan	3 295 433	390 887	797 673	127 634	88 894 008	14 124 778	34 829 391	1 649 585	139 497 762

1) Linjaliikenteen matkustajista 530 864 Suomen ja Ruotsin välisillä matkustaja-autolautoilla

Lifitetulukko 6.
Valtion sulukukanavien (pl. Salmaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1998

Sulkukanava	Sulutettujen alusten lukumäärä					Tavaramäärä, 1000 tonnia					Matkustajamäärä, 1000 henkilöä					Sulutuksia kaikkiaan
	Matkus-taja- alukset	Rahti- alukset	Hinaajat	Veneet	Muut alukset	Yhteensä	Raaka- puu	Muu tavara	Alusliikenne	Yhteensä	Uitto	Tavara- liikenne yhteensä	Matkus- taja- alukset	Veneet	Yhteensä	
Varkaus-Kuopio-Iisalmi																
Taipale	90	804	604	3 396	652	5 546	254	195	449	180	629	1	9	10	3 776	
Konnus 3)	..	..	..	..	..	..	185	21	206	241	447	..	..	..	3 557
Ahkiolahti 3)	..	..	..	..	..	..	23	-	23	66	89	..	..	..	655
Nerkoo 3)	..	..	..	..	..	..	23	-	23	62	85	..	..	..	663
Juankoski-Yarpaisjärvi																
Lastukoski 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	242
Savonlinna-Heinävesi-Kaavi																
Pilppa 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 798
Vihovuonne 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2 088
Kerma 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 995
Karvio 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 763
Varistaipale	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4	5	848
Taivalahti	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	3	8	1 091
Joensuu-Nurmes																
Joensuu	114	45	349	1 710	328	2 546	21	-	21	183	204	4	5	9	1 903	
Kuurna	29	45	160	776	116	1 126	21	-	21	142	163	1	3	4	957	
Kaltimo	20	44	141	483	78	766	21	-	21	142	163	1	2	3	688	
Lahti-Heinola																
Vääksy	680	3	4	7 875	249	8 811	-	-	-	-	-	24	20	44	5 037	
Kalkkinen	277	17	138	3 733	139	4 304	3	-	3	100	103	8	11	19	2 742	
Jyväskylä-Suolahti																
Vaajakoski	514	88	293	2 908	73	3 876	26	-	26	120	146	12	8	20	2 664	
Kuhankoski	197	87	284	1 646	66	2 280	26	-	26	120	146	6	5	11	1 656	
Kuusa	178	85	293	1 582	56	2 194	26	-	26	120	146	5	6	11	1 623	
Kapekoski	119	84	273	1 009	54	1 539	26	-	26	120	146	3	3	6	1 145	
Paateja	125	97	373	1 105	65	1 765	28	-	28	140	168	3	4	7	1 260	
Keltie-Hivesi-Pielavesi																
Neituri 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 185
Kiesimä 3)	..	..	..	..	..	..	18	-	18	44	62	..	..	..	1 218
Kerkonkoski 3)	..	..	..	..	..	..	18	-	18	44	62	..	..	..	1 160
Kolu 3)	..	..	..	..	..	..	11	-	11	34	45	..	..	..	715
Tampere-Virrat																
Murole	90	-	-	4 709	11	4 810	-	-	-	-	-	5	11	16	3 172	
Herraskoski 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	672
Tampere-Längelmäki ja Tampere-Hämeenlinna																
Lempääjä	200	-	-	2 094	40	2 334	-	-	-	-	-	4	5	9	1 872	
Valkeakoski	195	-	-	3 526	76	3 797	-	-	-	-	-	2	10	12	2 744	
Yhteensä																50 889

1) Kuvialasti- ja säiliöalukset sekä proomut, 2) Suurin osa uiton apuajuksia, 3) Itsepalvelukanava, jolla voidaan yleensä tilastoida vain sulutusten kokonaismäärä.

RESUMÉ

STATISTIK ÖVER INRIKES SJÖTRAFIK

Med inrikes sjötrafik avses transport av passagerare och gods i kust- och insjöfart till och från hamnar belägna inom landet. Persontrafiken omfattar passagerarfartyg och fritidsbåtar, godstrafiken åter fartygstransporter, transport av muddermassor och flottning. Av persontrafiken är endast passagerarfartygstrafiken medtagen i denna publikation. Trafiken på Åland, Sjöfartsverkets förbindelsebåttrafik och trafiken på slusskanalerna behandlas i var sitt avsnitt.

Statistiken baserar sig på uppgifter levererade av hamnar, företag och myndigheter.

INRIKES SJÖTRAFIK 1998

Godstrafiken

År 1998 uppgick mängden transporterat gods till 12,88 miljoner ton och transportarbetet till 3,24 miljarder tonkilometer. Totalt 7,25 miljoner ton gods transporterades med fartyg, 4,47 miljoner ton utgjordes av muddermassor och 1,16 miljoner ton av timmer. Fartygstransporterna minskade med nästan en halv miljon ton från året innan och flottningen med en fjärdedels miljon. Inalles 90 % av transportarbetet utgjordes av fartygstrafik, 9 % av timmerflottning och 1 % av transport av muddermassor (Tabell 1).

Fartygstrafiken har i statistiken indelats i transport av oljeprodukter, massgods och styckegods. Under året transporterades 4,6 miljoner ton oljeprodukter, vilket utgjorde 64 % av den totala godsmängden. Inalles 2,5 miljoner ton massgods transporterades; det motsvarade 35 % av godsmängden. De viktigaste varugrupperna var stenkol, råvirke och flis samt sand. Styckegodstransporterna uppgick till 123 000 ton. Detta gods transporterades till övervägande del i trafik mellan riket och Åland.

Godstransporterna sköttes med 109 fartyg, som hade en sammanlagd bruttodräktighet av 440 000.

Muddermassor transporterades främst i Bottenviken och Skärgårdshavet.

Av råvirket transporterades 1,16 miljoner ton genom flottning och 0,65 miljoner ton med pråmar.

Tabell 1. Godstransportmängd och -arbete i inrikes sjötrafik 1980-1998

År	Transportmängd, milj.ton				Transportarbete, miljarder tonkm			
	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Flottning	Totalt	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Flottning	Totalt
1980	8,73	..	7,55	16,28	3,39	..	1,79	5,18
1981	7,08	..	7,70	14,78	3,12	..	1,84	4,96
1982	7,11	0,53	7,34	14,98	2,82	0,00	1,72	4,54
1983	6,94	2,49	7,18	16,61	2,89	0,01	1,68	4,58
1984	6,59	2,82	7,11	16,52	2,75	0,01	1,55	4,31
1985	5,99	2,62	6,74	15,35	2,68	0,01	1,48	4,17
1986	5,89	2,32	6,96	15,17	2,96	0,01	1,52	4,49
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	1,29	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34
1998	7,25	4,47	1,16	12,88	2,92	0,03	0,29	3,24

Persontrafiken

Antalet passagerare i inrikes sjötrafik uppgick till 4,61 miljoner. Motsvarande transportarbete var 139,5 miljoner personkilometer. Av persontrafiken bedrevs 90 % vid kusten och 10 % på inlandsfarvattnen. Inom kustfarten ökade passagerarantalet med 21 %, medan det på inlandsfarvattnen minskade med 13 % från året förut (Tabell 2). Passagerarökningen vid kusten kan till övervägande del tillskrivas huvudstadsregionen och evenemangen i samband med Sveaborgs jubileumsår. Även trafiken mellan riket och Åland fortsatte att växa. Passagerarantalet ökade med 137 000 passagerare, vilket innebär en tillväxt på 35 % från föregående år.

Inrikes persontrafiken sköttes av 257 fartyg. (Bilfärjorna på linjen riket-Åland ingår inte i siffran.) Hela 59 % av fartygen gick i kustfart. Dessa fartyg hade också den största bruttodräktigheten.

Tabell 2. Passagerartrafik och transportarbete i inrikes sjötrafik 1980-1998

År	Passagerare, milj.pers.			Transportarbete, milj. personkm		
	Vid kusten	På insjöarna	Totalt	Vid kusten	På insjöarna	Totalt
1980	2,43	0,47	2,90	57,11	17,22	74,33
1981	2,48	0,47	2,95	66,63	17,01	83,64
1982	2,71	0,56	3,27	70,01	17,34	87,35
1983	2,67	0,54	3,21	70,39	17,22	87,61
1984	2,52	0,50	3,02	68,00	19,00	87,00
1985	2,27	0,51	2,78	68,00	17,30	85,30
1986	2,57	0,57	3,14	73,80	18,20	92,00
1987	2,35	0,56	2,91	71,80	16,30	88,10
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59
1998	4,16	0,45	4,61	124,93	14,57	139,50

Ålandstrafiken

År 1998 transporterades totalt 239 000 ton gods mellan riket och Åland. Styckegodstransporter-
na utgjorde 51 % av hela godstrafiken.

Inalles 548 000 passagerare befordrades i den interna persontrafiken, som huvudsakligen sköts av
landskapsstyrelsens förbindelsebåtar. De linstyrda färjorna ingår inte i statistiken. Antalet
resenärer på passagerarfärjorna mellan Åland och riket var 531 000 (Tabell 3).

Tabell 3. Passagerar- och godstrafik/Åland 1989-1998

År	Passagerartrafik, 1000 personer			Godstrafik, 1000 ton		
	Bil-färjor 1)	Intern trafik	Totalt	Styckegods 1)	Övrigt gods	Totalt
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280
1998	531	548	1079	122	117	239

1) Mariehamn-Åbo/Nådendal, Åbo/Nådendal-Mariehamn,
Långnäs - Nådendal, Nådendal - Långnäs

Förbindelsebåttrafiken

Den förbindelsebåttrafik som Sjöfartsverket sköter är koncentrerad till sydvästra Finlands skärgård, där avstånden mellan öarna är stora. År 1998 engagerade Sjöfartsverket tolv egna och tre privata fartyg i denna trafik. Fartygen transporterade 77 000 fordon och 244 000 passagerare. Från året innan ökade antalet passagerare med 5 % medan antalet fordon steg med 1000 (Tabell 4).

Tabell 4. Sjöfartsverkets förbindelsetrafik 1989-1998

År	Passagerare	Gods, ton	Fordon
1989	128 842	22 518	
1990	133 272	21 924	
1991	142 583	22 212	
1992	154 942	23 925	
1993	164 953	23 101	
1994	155 338	..	31 116
1995	179 615	..	47 539
1996	195 691	..	62 483
1997	233 178	..	76 383
1998	244 206	..	77 493

Kanaltrafiken

Statistiken över kanaltrafiken är tudelad: den består dels av trafiken på Saima kanal, dels av trafiken på statens övriga slusskanaler.

År 1998 transporterades 1,62 miljoner ton gods på Saima kanal, varav 93 % hänförde sig till utrikesfarten. Antalet passagerare var 91 000. Godstrafiken ökade med 4 %, persontrafiken med 11 % från föregående år (Tabell 5).

Staten äger 29 andra slusskanaler, varav 13 har självbetjäning. Beträffande självbetjäningsskanalerna kan endast det totala antalet slussningar statistikföras. År 1998 uppgick antalet slussningar till 51 000 (Tabell 6). Flest slussningar förekom i Vääkysy kanal, i farleden mellan Lahtis och Heinola.

Tabell 5. Trafiken på Saima kanal 1989-1998

År	Godstrafik, milj. ton			Passagerartrafik, 1000 personer		
	Fartygs- trafik	Flottning	Totalt	Kanal- kryssningar	Genomfarts- trafik	Totalt
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82
1998	1,62	-	1,62	12	79	91

Tabell 6. Antalet slussningar i statens slusskanaler (exkl. Saima kanal) 1989-1998

År	Slussningar
1989	58 736
1990	60 236
1991	61 960
1992	59 477
1993	53 478
1994	69 541
1995	64 174
1996	58 506
1997	62 092
1998	50 889

SUMMARY

STATISTICS ON DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC

Domestic waterborne traffic means Finnish coaster trade and traffic on inland waterways. It is divided into passenger traffic and cargo transport. Passenger traffic consists of shipborne transport and boating; cargo transport of shipborne transport, transport of dredged spoils and timber floating. As regards passenger traffic, this publication gives a full account of the passenger vessel traffic only. Statistics on the Åland Islands, the island ferries of the Finnish Maritime Administration and the lock canals are presented separately.

Information has been submitted by ports and harbours, shipowners and authorities.

DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC IN 1998

Cargo transport

In 1998 cargo transports totalled 12.88 million tons, which corresponds to a transport performance of 3.24 billion ton kilometres. In all, 7.25 million tons of cargo were carried by ship, 4.47 million tons of dredged spoils were carried by barges, and 1.16 million tons of timber were rafted. Compared with the previous year, there was a drop of almost half a million tons in shipborne transports and of a quarter of a million tons in timber-floating. The transport of dredged spoils, however, increased by 1.7 million tons. The transport performance percentage was as follows: shipborne transport - 90%, timber floating - 9% and dredged spoils - 1% (Table 1).

In statistics, shipborne transports are subdivided into transport of oil products, bulk cargo, and general cargo. The transport of oil products amounted to 4.6 million tons, making up 64% of the total amount of shipborne cargo. In all, 2.5 million tons of bulk cargo were carried. This equals 35% of the total cargo volume. The most important commodity groups were coal, roundwood and wood-chips, and sand. General cargo, which totalled 123,000 tons, is mainly carried by ro-ro passenger ferries sailing between the mainland and the Åland Islands.

Goods were carried by 109 vessels, the gross tonnage of which totalled 440,000.

Dredged spoils were carried mainly in the Bay of Bothnia and in the Archipelago Sea.

A total of 1.16 million tons of timber was rafted, whereas 0.65 million tons were transported in barges.

Table 1. Goods volumes and transport performance in domestic waterborne traffic 1980-1998

Year	Volume, million tons			Total	Transport performance, billion ton kilometres			Total
	Shipborne transport	Dredged quantities	Timber floating		Shipborne transport	Dredged quantities	Timber floating	
1980	8,73	..	7,55	16,28	3,39	..	1,79	5,18
1981	7,08	..	7,70	14,78	3,12	..	1,84	4,96
1982	7,11	0,53	7,34	14,98	2,82	0,00	1,72	4,54
1983	6,94	2,49	7,18	16,61	2,89	0,01	1,68	4,58
1984	6,59	2,82	7,11	16,52	2,75	0,01	1,55	4,31
1985	5,99	2,62	6,74	15,35	2,68	0,01	1,48	4,17
1986	5,89	2,32	6,96	15,17	2,96	0,01	1,52	4,49
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	1,29	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34
1998	7,25	4,47	1,16	12,88	2,92	0,03	0,29	3,24

Passenger traffic

In all, 4.61 million passengers were carried in domestic waterborne traffic. The corresponding transport performance was 139.5 million passenger kilometres. The percentage share was 90 on the coast, and 10 on inland waterways. There was a 21% increase in the number of passengers carried on the coast whereas inland waterway transports dropped by 13% (Table 2). Most of the growth on the coast can be attributed to the Greater Helsinki Area, where events related to the 250th anniversary of the fortress Suomenlinna brought ferry-boats many new passengers. Traffic between the mainland and the Åland Islands continued to grow; there was an increase of 137,000 passengers, i.e. 35% more than the previous year.

In 1998, there were in all 257 vessels engaged in domestic waterborne traffic (excl. ro-ro passenger ferries plying between the mainland and Åland). 59% of the vessels operated on the coast. These were also the vessels with the highest gross tonnage.

Table 2. Passengers and transport performance in domestic waterborne traffic 1980-1998

Year	Passengers, millions			Performance, million passenger kilometres		
	Coasting	Inland waterways	Total	Coasting	Inland waterways	Total
1980	2,43	0,47	2,90	57,11	17,22	74,33
1981	2,48	0,47	2,95	66,63	17,01	83,64
1982	2,71	0,56	3,27	70,01	17,34	87,35
1983	2,67	0,54	3,21	70,39	17,22	87,61
1984	2,52	0,50	3,02	68,00	19,00	87,00
1985	2,27	0,51	2,78	68,00	17,30	85,30
1986	2,57	0,57	3,14	73,80	18,20	92,00
1987	2,35	0,56	2,91	71,80	16,30	88,10
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59
1998	4,16	0,45	4,61	124,93	14,57	139,50

The Åland Islands

In 1998, a total of 239,000 tons of cargo was carried in domestic traffic between the mainland and the Åland Islands. General cargo constituted 51% of the cargo transports total.

Approximately 548,000 passengers were carried in internal passenger traffic within Åland. Most vessels were operated by the Provincial Government. These statistics do not include cable ferries. Ro-ro passenger ferries carried 531,000 passengers between the mainland and the Åland Islands (Table 3).

Table 3. Passenger traffic and cargo transport/Åland Islands 1989-1998

Year	Passenger traffic, 1000 persons			Cargo transport, 1000 tons		
	Ferries 1)	Internal traffic	Total	General cargo 1)	Other	Total
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280
1998	531	548	1079	122	117	239

1) Mariehamn-Turku/Naantali, Turku/Naantali-Mariehamn, Långnäs-Naantali, Naantali-Långnäs

The archipelago

Communication services maintained by the Finnish Maritime Administration center on the Southwestern archipelago, where distances between islands are long. In 1998 the FMA operated twelve island ferries and engaged three privately-owned vessels. These vessels transported a total of 77,000 vehicles and 244,000 passengers. There was a 5% increase in the number of passengers carried; vehicles carried increased by 1,000 over the previous year (Table 4).

Table 4. Communication services in the archipelago 1989-1998

Year	Passengers	Goods, tons	Vehicles
1989	128 842	22 518	
1990	133 272	21 924	
1991	142 583	22 212	
1992	154 942	23 925	
1993	164 953	23 101	
1994	155 338	..	31 116
1995	179 615	..	47 539
1996	195 691	..	62 483
1997	233 178	..	76 383
1998	244 206	..	77 493

The canals

Canal traffic statistics are divided into two categories: traffic through the Saimaa Canal and traffic through the rest of the state-owned lock canals.

In 1998, 1.62 million tons of cargo were carried through the Saimaa Canal, 93% in cross-border trade. The total number of passengers was 91,000. There was a 4% increase in cargo transports and a 11% increase in passenger traffic over the previous year (Table 5).

Apart from the Saimaa Canal there are 29 state-owned lock canals, 13 of which are remote-controlled. On these canals, only the total number of lockages can be recorded. In 1998 there were 51,000 lockages (Table 6). The most frequented canal was the Vääksy Canal on the Lahti-Heinola route.

Table 5. Traffic through the Saimaa Canal 1989-1998

Year	Goods transport, million tons			Passenger traffic, 1000 persons		
	Shipborne transports	Log floating	Total	Canal cruises	In transit	Total
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82
1998	1,62	-	1,62	12	79	91

Table 6. Number of lockages in the state-owned canals (excl. Saimaa Canal) 1989-1998

Year	Lockages
1989	58 736
1990	60 236
1991	61 960
1992	59 477
1993	53 478
1994	69 541
1995	64 174
1996	58 506
1997	62 092
1998	50 889

Julkaisujen myynti:

Merenkululaitos
Tilastotoimisto
PL 171
00181 Helsinki
Puh. 0204 48 4245

Försäljning:

Sjöfartsverket
Statistikbyrån
PB 171
00181 Helsingfors
Tel. 0204 48 4245

ISBN 951-49-0883-X
ISSN 1235-6336