

Liikennetilastollinen vuosikirja 1999

Transport and Communications Statistical Yearbook for Finland



Liikennetilastollinen vuosikirja 1999

*Transport and Communications Statistical
Yearbook for Finland*

Tiedustelut – Inquiries:

SVT

*Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland*

Marko Vihervuori

(09) 1734 3215

Sinikka Parkko

(09) 1734 3254

Kansikuva – Cover photograph: Heikki Heiniö

© 1999 Tilastokeskus

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus

Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.

ISSN 1236–3014

= Liikenne ja matkailu

ISSN 0785–6172

ISBN 951–727–691–5

Tummavuoren Kirjapaino Oy, Vantaa 1999

Esipuhe

Liikennetilastollinen vuosikirja 1999 antaa kattavan kuvan eri liikennemuotojen kehityksestä Suomessa. Se sisältää useiden eri virastojen, laitosten ja organisaatioiden tuottamaa vuositason tietoa rautatie-, tie-, vesi-, lento- ja tietoliikenteestä. Tämän lisäksi kirjassa on kansainvälisiä vertailutietoja liikennemuodoittain.

Vuosikirjassa on ensin yleisosa ja sitten liikennemuodoittaiset tilastotaulukot. Yleisosaan on koottu liikennettä kokonaisuudessaan kuvaavia tietoja sekä vertailutietoja eri liikennemuodoista. Liikennemuodoittaiset osat alkavat

lyhyellä vuosikatsauksella, jonka jälkeen tulevat tulostaulukot. Niissä on tietoa liikenneverkosta, liikennevälineistä, yrityksistä, suoritteista, onnettomuuksista ja vaarallisten aineiden kuljetuksista. Kirjan lopussa on lisäksi tiedot eri liikennemuotojen tilastojen yhteyshenkilöistä sekä kirjallisuusluettelo.

Vuosikirjassa olevista tilastoista ja taulukoista on saatavissa myös pidempiä aikasarjoja Tilastokeskuksesta.

Marko Vihervuori on toimittanut ja laatinut julkaisun ja Kaisa Holm on sen taittanut.

Preface

The Statistical Yearbook of Transport and Communications 1999 provides a comprehensive overview of the development of different modes of transport in Finland. The publication contains yearly data produced by different agencies, institutes and organisations on rail, road, waterway and air transport, as well as communications. Additionally, the publication contains internationally comparable data by mode of transport.

The book contains first a general section, followed by statistical tables by mode of transport. The general section contains data on transport as a whole, as well as comparable data on different modes of transport. The sec-

tions by mode of transport start with a brief annual review, followed by the pertinent tables of results. These contain data on transport networks, vehicles, enterprises, performances and accidents, and on the transport of dangerous goods. There is also a list of contact persons for each mode of transport. A bibliography is given at the end of the publication.

Longer time series of the data and tables in this publication are available from Statistics Finland.

The Yearbook was edited by Marko Vihervuori, while Kaisa Holm was responsible for the typesetting.

Helsinki, marraskuu / November 1999

Ilkka Hyppönen

Sisältö - Contents

Esipuhe - Preface	3
Symbolit - Symbols.....	13
Lähteet - Sources.....	13
Tuoteseloste - Product description.....	14 - 15
1 Yleiskatsaus - General statistics	17 - 18
1.1 Liikenneverkko - Infrastructure	19
1.1.1 Liikenneverkko vuosien 1980 - 1998 lopussa <i>Transport network at the end of 1980 - 1998.....</i>	19
1.1.2 Liikennepaikat vuosien 1980 - 1998 lopussa <i>Stations at the end of 1980 - 1998</i>	20
1.2 Liikennevälineet - Transport equipment	21
1.2.1 Kulkuneuvot (vetokalusto) liikennemuodottain, 1990 - 1998 <i>Transport equipment (tractive units) by mode of transport, 1990 - 1998</i>	21
1.2.2 Henkilöliikenteen kuljetuskapasiteetti, 1990 - 1998 <i>Passenger transport capacity by means of transport, 1990 - 1998</i>	22
1.2.3 Tavaraliikenteen kuljetuskapasiteetti vuosien 1980 - 1998 lopussa <i>Goods transport capacity at the end of 1980 - 1998.....</i>	23
1.3 Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment	24
1.3.1 Yritysten lukumäärä, henkilöstön määrä ja liikevaihto liikenteen ja tietoliikenteen toimialoilla, 1990 - 1997 <i>Enterprises in transport and communications, personnel and turnover of enterprises, 1990 - 1997</i>	24
1.3.2 Liikenteen ja viestinnän bruttokansantuote, 1990 - 1998 <i>Gross national product of transport and communications, 1990 - 1998</i>	25
1.3.3 Liikenteen ja viestinnän volyymi-indeksit (1995=100) ja volyymin vuosimuutos, 1992 - 1998 <i>Volume indices of transport and communications (1995=100) and annual change in volumes, 1992 - 1998.....</i>	26
1.3.4 Liikenteen ja viestinnän investoinnit, 1990 - 1998 <i>Transport and communication investments, 1990 - 1998</i>	27
1.3.5 Liikenteen ja viestinnän työllisyysvaikutus, 1980 - 1998 <i>Number of persons employed in transport and communications, 1980 - 1998.....</i>	29
1.3.6 Liikenne ja viestintä vaihtotaseessa (fob - fob), 1990 - 1998 <i>Transport and communications in the current balance (fob - fob), 1990 - 1998</i>	30
1.3.7 Kuntien käyttötalous ja investoinnit liikenteen osalta, 1991 - 1998 <i>Current finances and investments of municipalities concerning transport, 1991 - 1998</i>	31
1.4 Liikenne - Traffic.....	32
1.4.1 Liikenteen määrä liikennemuodoittain, 1980 - 1998 <i>Volume of traffic by transport modes, 1980 - 1998.....</i>	32
1.5 Henkilö- ja tavaraliikenne - Transport measurement	33
1.5.1 Matkustajat liikennemuodoittain, 1980 - 1998 <i>Passengers by transport modes, 1980 - 1998.....</i>	33

1.5.2	Kotimaanliikenteen henkilökilometrit, 1980 - 1998 <i>Passenger kilometres in national transport, 1980 - 1998</i>	33
1.5.3	Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1998 <i>Tonnes in goods transport, 1980 - 1998</i>	35
1.5.4	Tavaraliikenteen tonnikipometrit, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1998</i>	36
1.5.5	Tuonti kuljetusmuodoittain, 1980 - 1998 <i>Import by mode of transport, 1980 - 1998</i>	37
1.5.6	Vienti kuljetusmuodoittain, 1980 - 1998 <i>Export by mode of transport, 1980 - 1998</i>	38
1.5.7	Suomen kautta kulkeva transitoliikenne, 1997 - 1998 <i>Transit transports via Finland, 1997 - 1998</i>	39
1.6	Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions	40
1.6.1	Liikenteen energiankulutus, 1980 - 1998 <i>Consumption of energy in transport, 1980 - 1998</i>	40
1.6.2	Lyijyllisen ja lyijyttömän bensiinin myynti kuluttajille, 1990 - 1998 <i>Sales of leaded and lead-free petrol to consumers, 1990 - 1998</i>	40
1.6.3	Kulkuneuvojen ja ajettavien työkoneiden pakokaasupäästöt Suomessa, 1998 <i>Emissions of vehicles and motor driven machines in Finland, 1998</i>	41
1.7	Onnettomuudet - Accidents	42
1.7.1	Liikenteessä kuolleet, 1980 - 1997, kuolemansyytilaston mukaan <i>Traffic deaths according to causes of death statistics, 1980 - 1997</i>	42
1.8	Kustannukset ja hinnat - Costs and prices	43
1.8.1	Liikenteen hinta-, kustannus- ja ansiotasoindeksijä, 1990 - 1998 (1990=100) <i>Price, cost, wage and salary indices, 1990 - 1998 (1990=100)</i>	43
1.9	Kotitaloudet ja liikenne - Households and transportation	44
1.9.1	Kotitalouksien liikennemenot kotitaloustyyppittäin, 1997 <i>Transportation expenditure of households by type of household, 1997</i>	44
1.9.2	Kotitalouksien liikennemenot sosioekonomisen aseman mukaan, 1997 <i>Transportation expenditures of households by socio-economic class, 1997</i>	45
1.9.3	Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys kotitaloustyyppittäin, 1996 <i>Prevalence of given consumer durables by household type, 1996</i>	46
1.9.4	Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys sosioekonomisen aseman mukaan, 1996 <i>Prevalence of given consumer durables by socio-economic class, 1996</i>	47
1.9.5	Liikenne- ja tietoliikennemenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista, 1990 - 1997 <i>Transport and telecommunications expenditures of total household expenditure, 1990 - 1997</i>	48
2	Rautatieliikenne - Railway transport	49 - 50
2.1	Rataverkko - Railway network	51
2.1.1	Raide- ja ratapituus, 1980 - 1998 <i>Tracks and lines, 1980 - 1998</i>	51
2.1.2	Liikennepaikat, 1980 - 1998 <i>Passenger and freight stations, 1980 - 1998</i>	53
2.2	Liikennevälineet - Transport equipment	54
2.2.1	Vetokalusto, 1980 - 1998 <i>Tractive vehicles, 1980 - 1998</i>	54

2.2.2	VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikat, 1980 - 1998 <i>Passenger railway vehicles and their seats and berths, 1980 - 1998</i>	55
2.2.3	VR:n tavaraliikenteen vaunut ja niiden kantavuus, 1990 - 1998 <i>Wagons and their capacity in goods transport, 1990 - 1998</i>	56
2.2.4	VR:n tavaravaunujen kantavuus, 1990 - 1998 <i>Capacity of goods wagons owned by VR - Group Ltd, 1990 - 1998</i>	57
2.3	Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment	58
2.3.1	VR:n henkilöstön lukumäärä, 1990 - 1998 <i>Number of personnel in VR, 1990 - 1998</i>	58
2.3.2	Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1998 <i>Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1998</i>	59
2.3.3	VR:n liikevaihto, 1990 - 1998 <i>Turnover of VR, 1990 - 1998</i>	59
2.4	Liikenne - Traffic	60
2.4.1	Junakilometrit, 1980 - 1998 <i>Train-kilometres, 1980 - 1998</i>	60
2.4.2	Veturikilometrit, 1980 - 1998 <i>Tractive vehicle kilometres, 1980 - 1998</i>	61
2.4.3	Vedetyt bruttotonnikilometrit, 1980 - 1998 <i>Gross-tonne-kilometres hauled, 1980 - 1998</i>	61
2.4.4	Vaunukilometrit, vaunuakselikilometrit ja tarjotut paikkakilometrit, 1980 - 1998 <i>Hauled vehicle-kilometres, wagon-axle kilometres and offered seat-kilometres, 1980 - 1998</i>	63
2.5	Henkilö- ja tavaraliikenne - Passenger and goods transport	64
2.5.1	Matkustajien määrä ja henkilökilometrit, 1980 - 1998 <i>Number of passengers and passenger-kilometres, 1980 - 1998</i>	64
2.5.2	Rautateillä kuljetetut henkilöautot, 1990 - 1998 <i>Transported passenger cars in railway transport, 1990 - 1998</i>	65
2.5.3	Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1998 <i>Tonnes in goods transport, 1980 - 1998</i>	65
2.5.4	Tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1998</i>	66
2.5.5	Tavaraliikenteen tonnit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1998 <i>Tonnes in goods transport by distance group, 1980 - 1998</i>	67
2.5.6	Tavaraliikenteen tonnikilometrit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres in goods transport by distance group, 1980 - 1998</i>	67
2.5.7	Tavaraliikenteen tonnit tavararyhmittäin, 1980 - 1998 <i>Tonnes in goods transport by commodity group, 1980 - 1998</i>	68
2.5.8	Tavaraliikenteen tonnikilometrit tavararyhmittäin, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres in goods transport by commodity group, 1980 - 1998</i>	68
2.5.9	Tavaraliikenteen tonnit NST/R-luokituksen mukaan, 1998 <i>Tonnes in goods transport by NST/R-classification, 1998</i>	69
2.5.10	Tavaraliikenteen tonnikilometrit NST/R-luokituksen mukaan, 1998 <i>Tonne-kilometres in goods transport by NST/R-classification, 1998</i>	70
2.5.11	Kuormatut tavaravaunut, 1985 - 1998 <i>Loaded wagons, 1985 - 1998</i>	71
2.5.12	Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne, 1995 - 1998 <i>Exchange traffic between railways in Finland and other countries, 1995 - 1998</i>	72

2.5.13	VR:n vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain, 1998 <i>Dangerous goods transport by ADR-classification by VR, 1998</i>	73
2.6	Energian kulutus - Energy consumption	73
2.6.1	Junaliikenteen energian kulutus, 1985 - 1998 <i>Energy consumption of railway transport, 1985 - 1998</i>	73
2.6.2	Rautatieliikenteen energian kulutus ja päästöt, 1998 <i>Energy consumption and emissions of railway transport, 1998</i>	74
2.7	Onnettomuudet - Accidents	75
2.7.1	Rautatieliikenteeseen liittyvät onnettomuudet, 1998 <i>Accidents connected with railway traffic, 1998</i>	75
2.7.2	Henkilövahingot rautatieliikenteessä, 1990 - 1998 <i>Victims in railway traffic, 1990 - 1998</i>	76
3	Tieliikenne - Road transport	77 - 79
3.1	Tieverkko - Road network	80
3.1.1	Tieverkko 1980 - 1998, vuoden lopussa <i>Road network 1980 - 1998, at the end of year</i>	80
3.1.2	Yleiset tiet tiepiireittäin, 1.1.1999 <i>Public roads by Region, 1.1.1999</i>	81
3.1.3	Sillat tiepiireittäin, 1.1.1999 <i>Bridges by Road region, 1.1.1999</i>	84
3.1.4	Yleiset tiet liikennemääräluokittain, 1.1.1999 <i>Public roads by distribution of traffic volume, 1.1.1999</i>	85
3.2	Liikennevälineet - Transport equipment	86
3.2.1	Ajoneuvojen lukumäärä, 1990 - 1998 <i>Number of vehicles, 1990 - 1998</i>	86
3.2.2	Autot ja perävaunut maakunnittain ja suurissa kaupungeissa, 31.12.1998 <i>Automobiles and trailers by regions and in large cities, 31.12.1998</i>	88
3.2.3	Autot käyttövoiman mukaan, 1980 - 1998 <i>Vehicles by type of motor energy, 1980 - 1998</i>	90
3.2.4	Tavara-autot sekä perävaunut kantavuuden mukaan vuosien 1980 - 1998 lopussa <i>Lorries and trailers by capacity at the end of 1980 - 1998</i>	91
3.2.5	Uusien ajoneuvojen rekisteröinnit, 1980 - 1998 <i>New motor vehicles registered, 1980 - 1998</i>	92
3.2.6	Autojen uudet rekisteröinnit käyttövoiman mukaan, 1990 - 1998 <i>New vehicles registered by type of motor energy, 1990 - 1998</i>	93
3.2.7	Tavara-autojen ja perävaunujen uudet rekisteröinnit kantavuuden mukaan, 1990 - 1998 <i>New lorries and trailers registered by capacity, 1990 - 1998</i>	94
3.3	Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment	95
3.3.1	Tieliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1997 <i>Enterprises in road transport, personnel and turnover, 1990 - 1997</i>	95
3.3.2	Yleisten teiden tienpitoon käytetyt määrärahat, 1990 - 1998 <i>Basic road maintenance and road network development of public roads, 1990 - 1998</i>	96
3.3.3	Tieliikenteeltä perittyjen verojen kertymä, 1985 - 1998 <i>Cumulative taxes from road transportation, 1985 - 1998</i>	96

3.4	Ajoneuvoliikenne - Road Traffic.....	97
3.4.1	Ajoneuvokilometrit, 1980 - 1998 <i>Vehicle-kilometres, 1980 - 1998.....</i>	97
3.4.2	Keskimääräinen ajomatka vuodessa ajoneuvotyypeittäin, 1980 - 1998 <i>Average kilometres of automobiles per year, 1980 - 1998.....</i>	97
3.4.3	Keskimääräinen vuorokausiliikenne yleisillä teillä, 1994 - 1998 <i>Average daily traffic on public roads, 1994 - 1998</i>	98
3.4.4	Maahan tulleet ja maasta lähteneet ajoneuvot, 1998 <i>Vehicles arrived and departed, 1998</i>	100
3.4.5	Maahan tulleet ja maasta lähteneet ulkomaiset ajoneuvot rekisteröintimaan mukaan, 1998 <i>Foreign vehicles arrived and departed by registration country, 1998.....</i>	103
3.5	Kuljetukset - Transport measurement.....	105
3.5.1	Kotimaan henkilöliikenne ajoneuvotyypeittäin, 1980 - 1998 <i>Passenger transport on national territory by vehicle type, 1980 - 1998.....</i>	105
3.5.2	Tieliikenteessä kuljetetut tonnit ja tonnikipometrit, 1991 - 1998 <i>Tonnes and tonne-kilometres in road transport, 1991 - 1998</i>	106
3.5.3	Vaarallisten aineiden kuljetukset tieliikenteessä ADR-luokittain, 1998 <i>Dangerous goods transport by ADR-classification in road transport, 1998</i>	107
3.6	Energiankulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions	108
3.6.1	Tieliikenteen polttonesteenkulutus, 1990 - 1998 <i>Fuel consumption of Finnish road transport, 1990 - 1998.....</i>	108
3.6.2	Tieliikenteen energian kulutus ja päästöt ajoneuvotyypeittäin, 1998 <i>Energy consumption and emissions of road transport by automobile type, 1998</i>	109
3.7	Onnettomuudet - Accidents.....	110
3.7.1	Tieliikenteessä tapahtuneet onnettomuudet, 1980 - 1998 <i>Road traffic accidents, 1980 - 1998.....</i>	110
4	Vesiliikenne - Waterway transport	111 - 112
4.1	Laivaväylät ja satamat - Infrastructure.....	113
4.1.1	Rannikkoväylät, 1998 <i>Coast waterways, 1998.....</i>	113
4.1.2	Sisävesiväylät, 1998 <i>Inland waterways, 1998.....</i>	113
4.1.3	Kulkukelpoisten sisävesiväylien pituus, 1990 - 1998 <i>Length of navigable inland waterways, 1990 - 1998.....</i>	114
4.1.4	Satamien laituripituudet, 1998 <i>Quay lengths in harbours, 1998.....</i>	115
4.2	Liikennevälineet - Transport equipment	116
4.2.1	Kauppalaivasto käyttötarkoituksen mukaan, 1990 - 1998 <i>The merchant fleet by type of transport, 1990 - 1998.....</i>	116
4.2.2	Kauppalaivasto alustyyppittäin koon mukaan, 1997 - 1998 <i>The merchant fleet by size and type of ship, 1997 - 1998.....</i>	117
4.2.3	Kauppalaivaston lukumäärä bruttovetoisuuden ja iän mukaan, 1990 - 1998 <i>Number of merchant fleet by gross tonnage and age, 1990 - 1998.....</i>	118
4.2.4	Proomujen lukumäärä, 1990 - 1998 <i>Number of dumb and pushed vessels, 1990 - 1998</i>	119

4.3	Yritykset, talous ja työllisyys - <i>Enterprises, economy and employment</i>	120
4.3.1	Vesiliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1997 <i>Enterprises in waterway transport, personnel and turnover, 1990 - 1997</i>	120
4.3.2	Vesitieverkon ylläpitoon käytetyt määrärahat, 1990 - 1998 <i>Waterway maintenance expenditures, 1990 - 1998</i>	121
4.3.3	Satamaliittoon kuuluvien satamien investoinnit, 1990 - 1998 <i>Investments of the member harbours in the Finnish Port Association, 1990 - 1998</i>	121
4.4	Liikenne - <i>Traffic</i>	122
4.4.1	Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset, 1980 - 1998 <i>Vessels arrived in Finnish harbours in international traffic, 1980 - 1998</i>	122
4.4.2	Ulkomaanliikenteessä satamiin saapuneet alukset alustyypeittäin, 1998 <i>Vessels arrived in international traffic, by type of vessels, 1998</i>	123
4.4.3	Eri satamiin saapuneet alukset, 1998 <i>Vessels arrived in several Finnish harbours, 1998</i>	124
4.4.4	Liikenne sisävesikanavilla, 1980 - 1998 <i>Traffic on inland canals, 1980 - 1998</i>	125
4.4.5	Liikenne sulkukanavilla vesistöreiteittäin ja alustyypeittäin, 1998 <i>Traffic on lock canals by waterway district and by type of vessels, 1998</i>	126
4.5	Kuljetukset - <i>Transport measurement</i>	127
4.5.1	Kotimaan tavarankuljetukset <i>Goods transport in domestic traffic</i>	127
4.5.1.1	Kotimaan vesiliikenteessä kuljetetut tonnit, 1980 - 1998 <i>Tonnes transported on domestic waterways, 1980 - 1998</i>	127
4.5.1.2	Kotimaan vesiliikenteen tonnikipometrit, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1998</i>	127
4.5.1.3	Tavarankuljetukset sulkukanavilla, 1980 - 1998 <i>Goods transport on lock canals, 1980 - 1998</i>	128
4.5.1.4	Tavarankuljetukset sulkukanavilla vesistöalueittain, 1996 - 1998 <i>Goods transport on lock canals by waterway district, 1996 - 1998</i>	130
4.5.1.5	Saimaan vesistön tavarankuljetukset, 1990 - 1998 <i>Goods transport on Saimaa waterways, 1990 - 1998</i>	131
4.5.2	Kotimaan henkilökuljetukset <i>Passenger transport on domestic traffic</i>	132
4.5.2.1	Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärät ja henkilökilometrit, 1980 - 1998 <i>Number of passengers and passenger-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1998</i>	132
4.5.2.2	Sulkukanavien matkustajaliikenne vesistöalueittain, 1997 - 1998 <i>Passenger transport on lock canals by waterway district, 1997 - 1998</i>	134
4.5.3	Ulkomaan tavarankuljetukset <i>Goods transport in international traffic</i>	135
4.5.3.1	Ulkomaan merikuljetukset, 1980 - 1998 <i>Import and export by sea, 1980 - 1998</i>	135
4.5.3.2	Ulkomaan tavaraliikenteen tonnikipometrit, 1985 - 1998 <i>Tonne-kilometres in foreign goods transport, 1985 - 1998</i>	135
4.5.3.3	Ulkomaan merikuljetukset tavararyhmittäin, 1980 - 1998 <i>Import and export by sea, by type of cargo, 1980 - 1998</i>	136
4.5.3.4	Ulkomaanliikenteessä tuodut kuljetusvälineet, 1980 - 1998 <i>Means of transport used in import shipments, 1980 - 1998</i>	137

4.5.3.5	Ulkomaanliikenteessä viedyt kuljetusvälineet, 1980 - 1998 <i>Means of transport used in export shipments, 1980 - 1998</i>	138
4.5.3.6	Kauttakulkuliikenteen kuljetukset tavararyhmittäin Suomen satamissa, 1980 - 1998 <i>Transit transports in domestic harbours by type of cargo, 1980 - 1998</i>	139
4.5.3.7	Kauttakulkuliikenteen tavarakuljetukset Suomen satamissa, 1980 - 1998 <i>Transit transports by domestic harbours, 1980 - 1998</i>	140
4.5.3.8	Satamissa käsitellyt tavarat, 1998 <i>Goods transport by harbours, 1998</i>	141
4.5.3.9	Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maittain, vienti, 1989 - 1998 <i>Shipborne trade between Finland and foreign countries, export, 1989 - 1998</i>	142
4.5.3.10	Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maittain, tuonti, 1989 - 1998 <i>Seaborne trade between Finland and foreign countries, import, 1989 - 1998</i>	143
4.5.4	Ulkomaan matkustajaliikenne <i>Passenger transport in international traffic</i>	144
4.5.4.1	Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1980 - 1998 <i>Passenger traffic between Finland and other countries, 1980 - 1998</i>	144
4.5.4.2	Ulkomaan matkustajaliikenne eri satamissa, 1998 <i>International passenger traffic by harbours, 1998</i>	144
4.5.4.3	Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1981 - 1998 <i>Passenger traffic between Finland and other countries, 1981 - 1998</i>	145
4.6	Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions	146
4.6.1	Vesiliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1998 <i>Energy consumption of waterway transport, 1998</i>	146
4.7	Onnettomuudet - Accidents	147
4.7.1	Aluksille sattuneet onnettomuudet, 1993 - 1998 <i>Shipwrecks, 1993 - 1998</i>	147
4.7.2	Kuolemaan johtaneet veneonnettomuudet, 1985 - 1998 <i>Fatal boat accidents, 1985 - 1998</i>	148
5	Lentoliikenne - Air transport	149 - 150
5.1	Lentoasemat ja reitit - Airports and routes	151
5.1.1	Lentoasemat ja muut lentopaikat, 1998 <i>Airports and airfields, 1998</i>	151
5.1.2	Lentoasemien kiitotiet ja muu varustus, 31.12.1998 <i>Runways and other equipment at Finnish airports, 31.12.1998</i>	152
5.1.3	Säännöllisen lentoliikenteen kotimaiset lentoreitit, 1998 <i>Scheduled flights of domestic air transport, 1998</i>	153
5.2	Lentokalusto - Aircraft	153
5.2.1	Suomessa rekisteröity siviili-ilmailukalusto, 1.1.1980 - 1.1.1999 <i>Civil aircraft registered in Finland, 1.1. 1980 - 1.1.1999</i>	153
5.3	Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment	154
5.3.1	Ilmaliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1997 <i>Enterprises in air transport, personnel and turnover, 1993 - 1997</i>	154
5.3.2	Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1998 <i>Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1998</i>	154

5.4	Liikenne - Aircraft movements	155
5.4.1	Kotimaan lentoasemien liikennetiheys, 1980 - 1998 <i>Aircraft movements at Finnish airports, 1980 - 1998</i>	155
5.4.2	Kotimaan lentoasemien liikenne asemittain, 1995 - 1998 <i>Aircraft movements at various Finnish airports, 1995 - 1998</i>	156
5.4.3	Kotimaisten lentoyhtiöiden lentokaluston käyttö, 1980 - 1998 <i>Aircraft movements by Finnish air carriers, 1980 - 1998</i>	158
5.4.4	Ylilentojen määrä, 1991 - 1998 <i>Number of overflights, 1991 - 1998</i>	158
5.5	Kuljetukset - Carriage measurement	159
5.5.1	Kotimaisten lentoyhtiöiden matkustajamäärät, 1980 - 1998 <i>Carriage of passengers by Finnish air carriers, 1980 - 1998</i>	159
5.5.2	Kotimaisten lentoasemien matkustajaliikenne, 1980 - 1998 <i>Carriage of passengers at Finnish airports, 1980 - 1998</i>	160
5.5.3	Kotimaan lentoasemien matkustajaliikenne asemittain, 1996 - 1998 <i>Carriage of passengers at various Finnish airports, 1996 - 1998</i>	161
5.5.4	Tilauslennolla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1985 - 1998 <i>Charter flight passengers by country of destination, 1985 - 1998</i>	163
5.5.5	Kotimaisten lentoyhtiöiden tonnikipometrit, 1980 - 1998 <i>Tonne-kilometres of Finnish air carriers, 1980 - 1998</i>	164
5.5.6	Kotimaisten lentoasemien rahti- ja postiliikenne, 1980 - 1998 <i>Carriage of freight and mail at Finnish airports, 1980 - 1998</i>	165
5.5.7	Kotimaan lentoasemien rahti- ja postiliikenne asemittain, 1996 - 1998 <i>Carriage of freight and mail at various Finnish airports, 1996 - 1998</i>	166
5.6	Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions	168
5.6.1	Lentoliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1998 <i>Energy consumption of air transport, 1998</i>	168
5.7	Onnettomuudet - Accidents	169
5.7.1	Suomalaiselle lentokalustolle sattuneet onnettomuudet, 1980 - 1998 <i>Accidents involving Finnish aircraft, 1980 - 1998</i>	169
6	Tietoliikenne - Communications	171 - 173
6.1	Posti- ja televerkko - Infrastructure	174
6.1.1	Postitoimipaikat, 1980 - 1998 <i>Post offices, 1980 - 1998</i>	174
6.1.2	Paikallispuhelinverkkojen tilaaja- ja verkkoryhmäjohtot, 1985 - 1998 <i>Subscriber lines and netgroup circuits in local telephone networks, 1985 - 1998</i>	175
6.1.3	Valtakunnalliset dataverkkopalvelut, 1995 - 1998 <i>Nation-wide data network services, 1995 - 1998</i>	175
6.2	Tietoliikennevälineistö - Equipment	176
6.2.1	Puhelinliittymät ja pääteliittymät, 1980 - 1998 <i>Connections and terminals, 1980 - 1998</i>	176
6.2.2	Puhelinliittymät telealueittain, 1993 - 1998 <i>Fixed telephone connections by telecommunications area, 1993 - 1998</i>	177
6.2.3	Matkapuhelinliittymät, 1980 - 1998 <i>Mobile telephone subscriptions, 1980 - 1998</i>	178

6.2.4	Telex-liittymät ja telekopiolaitteet, 1980 - 1998 <i>Telex-connections and telefax equipment, 1980 - 1998</i>	178
6.2.5	Piiri- ja pakettikytkentäisten dataverkkojen verkkopäätteet, 1980 - 1998 <i>Data circuit terminating equipment, 1980 - 1998</i>	179
6.2.6	Modeemit ja pankkiautomaatit, 1980 - 1998 <i>Modems and cash machines, 1980 - 1998</i>	179
6.2.7	Eräitä liittymätiheyksiä, 1980 - 1998 <i>Some subscriber densities, 1980 - 1998</i>	179
6.2.8	Liittymät kaapelitelevisioverkossa ja suuryhteisantennijärjestelmissä, 1993 - 1998 <i>Number of cable television and community antenna subscribers, 1993 - 1998</i>	180
6.2.9	Satelliittipalvelut, 1996 - 1998 <i>Satellite services, 1996 - 1998</i>	180
6.3	Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment	181
6.3.1	Posti- ja tietoliikenneyritykset Suomessa, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1997 <i>Postal and communication enterprises in Finland, personnel and turnover, 1993 - 1997</i>	181
6.4	Posti- ja teleliikenne - Postal and telecommunication traffic	182
6.4.1	Koti- ja ulkomaisten postilähetysten määrä, 1980 - 1998 <i>Number of domestic and international postal items, 1980 - 1998</i>	182
6.4.2	Puhelinliikenne, 1980 - 1998 <i>Telephone traffic, 1980 - 1998</i>	183
7	Kansainvälistä vertailua - International comparisons	185
7.1	Kuljetusalan yritysten lukumäärä, työllisyys ja liikevaihto eräissä Euroopan maissa, 1996 <i>The number, employment and turnover of transport sector enterprises in some European countries, 1996</i>	186
7.2	Joukkoliikenteen (linja-auto, juna) käyttö asukasta kohden eräissä maissa, 1997 <i>Usage of public transport (bus, train) per inhabitant in various countries, 1997</i>	188
7.3	Rautatieliikenteen kansainvälistä vertailua, 1995 - 1997 <i>International comparison of railway transport, 1995 - 1997</i>	189
7.4	Tieverkko ja ajoneuvojen lukumäärä eräissä maissa, 1995 - 1997 <i>Road network and number of vehicles in various countries, 1995 - 1997</i>	191
7.5	Henkilöautojen keskimääräinen ajosuorite vuodessa eräissä maissa, 1991 - 1997 <i>Average kilometres of passenger cars per year in various countries, 1991 - 1997</i>	193
7.6	Henkilöliikenne eräissä maissa, 1970 - 1997 <i>Passenger transport in various countries, 1970 - 1997</i>	194
7.7	Tieliikenneonnettomuudet eräissä maissa, 1980 - 1997 <i>Road fatalities in various countries, 1980 - 1997</i>	196
7.8	Internetiin liitettyjen tietokoneiden (host) lukumäärät eri maissa, 1995 - 1999 <i>Number of computers (hosts) connected to Internet by country, 1995 - 1999</i>	197
7.9	Matkapuhelinliittymien lukumäärä eräissä maissa, 1.5.1999 <i>Number of mobile telephone connections in some countries, 1.5.1999</i>	198
8	Yhteyshenkilöt - Contact persons	199 - 200
9	Kirjallisuutta - Bibliography	201 - 202

Taulukoissa käytetyt symbolit

Explanation of symbols

Ei mitään ilmoitettavaa - <i>Magnitude nil</i>	-
Suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä - <i>Magnitude less than half of unit employed</i>	0
Tietoa ei saatu - <i>Data not available</i>	..
Loogisesti mahdoton esitettäväksi - <i>Category not applicable</i>	.
Korjattu luku - <i>Revised figure</i>	k
Ennakkotieto - <i>Preliminary data</i>	*

Vaakasuora viiva luvun alla osoittaa, että alleviivattu luku ja sitä seuraava luku eivät ole täysin verrannollisia.

An underlined figure shows substantial break in the homogeneity of a series between the underlined and the subsequent figure.

Lähteet

Sources

Finnair Oy - *Finnair Ltd.*

Finnet Focus Oy - *Finnet Association*

Helsingin kaupungin liikennelaitos - *Helsinki City Transport*

Ilmailulaitos - *Civil Aviation Administration*

Liikenneministeriö - *Ministry of Transport and Communications*

Liikennevakuutuskeskus - *Finnish Motor Insurers' Centre*

Linja-autoliitto - *Finnish Bus and Coach Association*

Oy Matkahuolto Ab - *Matkahuolto Ltd.*

Merenkulkulaitos - *Finnish Maritime Administration*

Ratahallintokeskus - *Finnish Rail Administration*

Sonera Oy - *Sonera Ltd.*

Suomen polkupyöräteollisuusyhdistys - *Association of Finnish Bicycle Manufacturers*

Suomen Posti Oy - *Finland Post Ltd.*

Suomen satamaliitto - *Finnish Port association*

Tavaralinjat ry - *Association of Road Line Hauliers*

Tielaitos - *Finnish National Road Administration (Finnra)*

Tilastokeskus - *Statistics Finland*

Tullihallitus - *National Board of Customs*

VR-Yhtymä - *VR-Group Ltd.*

Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT) - *Technical Research Centre of Finland*

Ölji- ja kaasualan keskusliitto - *Finnish Oil and Gas Federation*

Tuoteseloste

Käyttötarkoitus

Liikennetilastojen tuottaminen on Suomessa hajautetumpaa kuin yleensä muualla Euroopassa. Vuodesta 1956 lähtien on Liikennetilastolliseen vuosikirjaan koottu yhteen eri liikennemuodoista mahdollisimman vertailukelpoisia tietoja liikenneasioista päättävien, liikennetutkijoiden, yritysten ja kaikkien liikenteestä kiinnostuneiden käyttöön.

Rakenne ja määritelmät

Kirja sisältää yleisosan, johon on koottu rinnakkain eri liikennemuotoja tai liikennettä koskaisuutena koskevia tietoja. Tämän jälkeen tarkastellaan eri liikennemuotoja, rautatie-, tie-, vesi-, lento- ja tietoliikennettä, kutakin erikseen. Jokaisesta liikennemuodosta käsitellään liikenneverkkoa, liikennevälineitä, taloutta, suoritteita, ympäristöä ja onnettomuuksia kuvaavia tietoja. Lisäksi kirjassa on suppeahko kansainvälisiä vertailuja sisältävä osa.

Tilastoissa käytetään YK/ECE:n ja EU:n käytämiä ja suosittelemia määritelmiä, luokituksia ja terminologiaa, unohtamatta kansallisia erityispiirteitä, esim. uittoa, jota ei esiinny kansainvälisissä tilastoissa.

Tietolähteet

Tilastojen tuottajat ja toimittajat on koottu kirjan alkuun ja jokaisessa taulukossa on mainittu tiedon tuottanut virasto tai laitos. Liikennemuodottaisten katsausten alussa on myös lyhyesti selostettu tärkeimpien tietojen tuottamista-
paa ja mainittu, mistä voi tiedustella tarkempia, esim. kuukausittaisia ja kunnittaisia tietoja, joiden sisällyttäminen tähän kirjaan ei ole ollut mahdollista.

Peittävyys ja puutteet

Vuosikirjan kattavuus on parantunut aikaisempiin vuosiin verrattuna.

Kävely-, moottorikelkka- yms. kulkumuotojen osalta tietojen saatavuus on vähäistä, jonka vuoksi niistä ei ole suoritettuja myöskään Liikennetilastollisessa vuosikirjassa.

Vuosikirjassa nyt julkaistuja aikasarjoja on lyhennetty lähinnä julkaisuteknisistä syistä. Tilastokeskus toimittaa laajempia aikasarjoja asiakkaan tilauksesta paperi- ja/tai sähköisenä versiona.

Kehittäminen

Liikennetilastollisen vuosikirjan uudistamisen pohjana on Eurostatin, YK/ECE:n (Economic Commission for Europe) ja ECMT:n (European Conference of Ministers of Transport) yhteiskysely. Vuosikirjan tietosisältöön vaikuttaa voimakkaasti myös olemassa oleva ja lähitulevaisuudessa voimaan tuleva liikennetilastoja koskeva EU-lainsäädäntö. EU:n direktiivit koskevat tällä hetkellä tieliikenteen, rautatieliikenteen ja sisävesiliikenteen tavarankuljetustilastoja. Asetus infrastruktuurikuluja koskevista kirjanpitojärjestelmästä ja direktiivi tavaroiden ja matkustajien merikuljetuksia koskevista tilastoista vaikuttavat myös osaltaan vuosikirjan kehittämiseen. Ne muodostavat yhdessä YK/ECE:n ja OECD:n tilastojen kanssa hyvän pohjan liikennetilastojen kehittämiselle. Käytäjäpalaute on kirjan sisällön kehittämistyössä edelleen tärkeää.

Product description

Purpose

The production of statistics on transport and communications is less centralised in Finland than in the rest of Europe in general. Since 1956, as comparable data as possible on the different modes of transport have been collected into the Statistical Yearbook of Transport and Communications for the benefit of decisions makers in matters concerning transportation, researchers of transportation, commercial enterprises, or anyone else interested in transportation.

Structure and definitions

This publication consists of a general section that presents comparative data on individual modes of transport or transport as a whole. Next, the different modes of transport, i.e. road, rail, waterway and air transport, as well as communications, are studied individually. Data relating to the transportation network, vehicles, economy, performances, environmental impact and accidents of each mode of transport are studied separately. In addition, there is a brief section containing internationally comparable data.

The definitions, classifications and terminology used in this publication adhere as closely as possible to those used and recommended by the UN, ECE and EU, while features characteristic of the Finnish transportation system, such as log floating, are referred to with nationally used terms.

Data sources

There is a list of all the producers and suppliers of the data at the beginning of the publication and the pertinent data supplier is mentioned separately in each table. At the beginning of each mode-specific section there is also a brief description of how the data were produced and where further information, such as monthly data or data by municipality, can be obtained from.

Coverage and weaknesses

The coverage of this Yearbook has improved compared to earlier years.

Availability of data on certain transport modes, such as pedestrian or snowmobile transport, are not readily available, consequently the Yearbook does not contain performance data on them.

The times series presented in this publications are fairly short due to lack of space. Longer paper and/or electronic versions of the time series are available from Statistics Finland upon request.

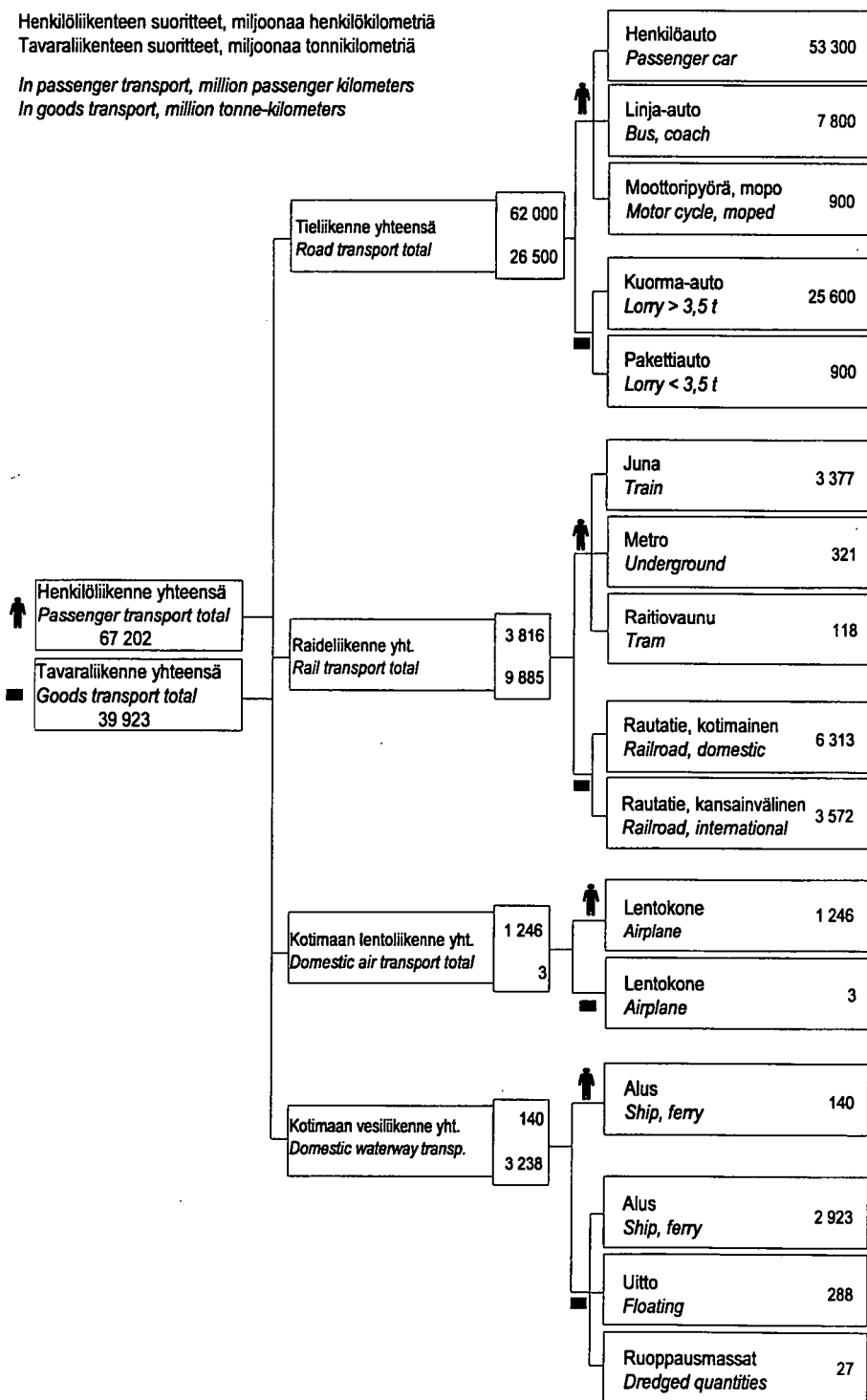
Development work

The revision of the Statistical Yearbook of Transport and Communications is based on the common questionnaire of Eurostat, the UN/ECE (Economic Commission for Europe) and the ECMT (European Conference of Ministers of Transport). The existing and impending EU legislation on transport statistics has also strongly influenced the data contents of this publication. Directives of the EU currently apply to statistics on goods carried by road, rail and inland waterways traffic. An accounting system for expenditure on infrastructure in respect of transport by rail, road and inland waterways and a directive about statistics on the carriage of goods and passengers by sea also influence the way this yearbook will be developed. Together with the statistics of the UN/ECE and OECD, they form a solid basis for the development of transport statistics. Nevertheless, feedback from the users continues to be vitally important to the development of the contents of this publications.

Kuvio 1 Henkilö- ja tavaraliikenteen suoritteet, 1998
Passenger and goods transport, 1998

Henkilöliikenteen suoritteet, miljoonaa henkilökilometriä
Tavaraliikenteen suoritteet, miljoonaa tonnikipometriä

In passenger transport, million passenger kilometers
In goods transport, million tonne-kilometers



1 Yleiskatsaus

Yleiskatsaus 1998

Liikenneverkon ja liikennepaikkojen osalta ei vuoden 1998 aikana tapahtunut mitään merkittäviä muutoksia. Vuoden lopussa yleisiä teitä oli 77 894 kilometriä, rautateitä 5 888 kilometriä ja sisävesiväyliä 9 700 kilometriä. Postitoimipaikkoja oli vuoden lopussa 1 601 kappaletta, mikä on 28 postitoimipaikkaa vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Liikenteen osuus kansantaloudesta on pysynyt lähes ennallaan viime vuosien aikana. Ennakotietojen mukaan liikenteen osuus vuoden 1998 bruttokansantuotteesta oli 10,0 prosenttia. Liikenne työllisti yhteensä noin 167 000 henkilöä, mikä on 7,6 prosenttia koko kansantalouden työllisistä.

Vuoden 1997 lopussa Suomessa oli yhteensä 23 102 liikenteen alan yritystä, joissa työskenteli kaikkiaan 148 287 henkilöä. Liikenteen alan yritysten, henkilöstön ja liikevaihdon määrä kasvoi verrattuna vuoteen 1996. Liikennettä harjoittavien yritysten liikevaihto oli vuonna 1997 yhteensä 90 680 miljoonaa markkaa (kasvua 14,5 %).

Vuoden 1998 lopussa Suomessa oli rekisterissä 2 328 990 autoa, mikä on 86 672 autoa enemmän kuin vuonna 1997. Lukuun ottamatta polkupyöriä myös muiden tieliikenteen ajoneuvojen määrät kasvoivat vuoden 1998 aikana.

Kotimaan henkilöliikenteen kuljetussuorite kasvoi edelleen vuoden 1998 aikana. Se oli kaikkien kuljetusmuotojen osalta yhteensä 67 202 miljoonaa henkilökilometriä (kasvua 2,1 %). Suoritteesta valtaosa, 79,3 prosenttia

tapahtui henkilöautoilla. Linja-autojen osuus suoritteesta oli 11,6 prosenttia, juna-, raitiovaunu- ja metroliikenteen osuus oli 5,7 prosenttia.

Vuonna 1998 kotimaan tavaraliikenteen kuljetussuorite oli 39 923 miljoonaa tonnikilometriä, mikä on 1 008 miljoonaa tonnikilometriä enemmän (kasvua 2,6 %) kuin vuotta aiemmin. Tieliikenteen ja rautatieliikenteen kuljetussuoritteet kasvoivat vuoden 1998 aikana, kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetussuorite sen sijaan laski edelleen runsaalla 3 prosentilla.

Kotimaan liikenneverkolla kuljetettiin vuoden 1998 aikana yhteensä 530,4 miljoonaa tonnia tavaraa. Kasvu edellisestä vuodesta oli 3,9 prosenttia. Tavaraliikenteen tuonti ja vienti kasvoivat vuoden 1998 aikana verrattuna edelliseen vuoteen. Tavaraa tuotiin 54 470 tonnia (kasvua 4,0 %) ja vietiin 36 303 (kasvua 4,4 %).

Kotimaan liikenteessä lentopetrolin ja dieselöljyn kulutus samoin kuin liikenteen sähkönkulutus kasvoivat vuoden 1998 aikana. Mootoribensiinin kulutus väheni 1,2 prosenttia edellisestä vuodesta. Sen sijaan kevyen polttoöljyn kulutus kääntyi kasvuun vuonna 1998.

Kotitaloudet käyttivät kaikista kulutusmenoistaan liikennemenoihin 16,2 prosenttia ja tietoliikennemenoihin 2,7 prosenttia vuonna 1997.

Eräiden korkean teknologian tuotteiden, kuten internetiin liitettyjen tietokoneiden ja käsipuhelinten yleisyys Suomessa oli vuoden 1998 lopussa maailman huipputasoa (taulut 7.8 ja 7.9, kansainvälinen osa).

1 General statistics

General Review 1998

No significant changes took place in 1998 in respect of the transport network and stations. At the end of the year, there were 77,894 kilometres of public roads, 5,888 kilometres of railways and 9,700 kilometres of inland waterways. Post offices numbered 1,601 at the end of the year, which is 28 fewer than a year earlier.

Over the past few years, transport's proportion of the national economy has remained almost unchanged. According to preliminary data, transport accounted for 10.0 per cent of the GDP in 1998. It employed a total of 167,000 persons, which represents 7.6 per cent of the all employed persons of the national economy.

At the end of 1997, enterprises in transport in Finland numbered 23,102 and they employed a total of 148,287 persons. The number of enterprises in the transport field, as well as the number of persons they employed, and their combined turnover all grew compared to 1996. In 1997, the combined turnover of the enterprises in transport was FIM 90,680 million, which is 14.5 per cent more than in 1996.

The number of registered automobiles in Finland was 2,328,990 at the end of 1998. This is 86,672 automobiles more than in 1997. The numbers of other road transport vehicles, except cycles, also increased in 1998.

Domestic passenger transport continued its growth in 1998. Its combined performance for all modes of transport amounted to 67,202 million passenger kilometres, representing a

growth of 2.1 per cent. Most, or 79.3 per cent, of the total was performed by passenger cars, while trains performed 11.6 per cent, and trains, trams and underground trains 5.7 per cent of the total.

The performance of domestic goods transport amounted to 39,923 million tonne-kilometres, which is 1,008 million tonne-kilometres, or 2.6 per cent, more than a year earlier. The performances of road and railway transport increased in 1998, whereas that of domestic waterway transport decreased by good 3 per cent.

A total of 530.4 million tonnes of goods were transported in 1998 on the domestic transport network. This is 3.9 per cent more than in the previous year. The volumes of import and export in goods transport grew in 1998 compared to the previous year. Imports amounted to 54,470 tonnes, or 4.0 per cent more than in 1997, and exports to 36,303 tonnes, which is 4.4 per cent up from 1997.

In 1998, the consumption of jet fuel and diesel oil increased in domestic transport, as did the consumption of electricity in transport. The consumption of motor petrol decreased by 1.2 per cent, but the consumption of light fuel oil started to grow again in 1998.

In 1997, households spent 16.2 per cent of all their consumption expenditure on transport and 2.7 per cent on communications.

At the end of 1998, the density of high technology products, such as PCs with Internet connections and hand-held mobiles telephones was among the highest in the world in Finland (see Tables 7.8 and 7.9 in the International Comparisons section).

1.1 Liikenneverkko - Infrastructure

1.1.1 Liikenneverkko vuosien 1980 - 1998 lopussa

Transport network at the end of 1980 - 1998

		1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998
Rautateiden liikennepituus	Km	6 096	5 867	5 880	5 880	5 881	5 886	5 888
Length of railway lines	Kilometres							
Metron linjapituus	"	-	16	17	17	17	17	21
Length of underground railway lines								
Raitiotien linjapituus	"	72	67	70	75	75	76	71
Length of tramways								
Tieverkko - Road network								
Yleisiä teitä ¹⁾ - Public (state) roads ¹⁾	"	75 387	77 080	77 644	77 722	77 782	77 969	77 894
Yksitystiet - Private roads	"	..	280 000	280 000	280 000	280 000	.	.
Kunnan tiet / kadut ²⁾	"	..	14 500	21 470	..	..	.	.
Municipal roads / streets ²⁾								
Kunnan kunnossapitämät kadut ja tiet	"	..	..	..	..	..	25 776	26 074
Roads and streets maintained by municipality								
Kunnan kunnossapitämät kevyenliikente	"	..	..	..	..	..	7 641	8 426
Pedestrian and bicycle ways maintained by municipality								
Kunnan kunnossapitämät yksitystiet	"	..	..	..	..	..	13 290	13 161
Private roads maintained by municipality								
Muut yksitystiet - Other private roads	"	..	..	..	..	..	76 991	76 761
Metsäautotiet - Forest roads	"	..	..	..	..	..	120 000	120 000
Vesiväyliä - Waterways								
Rannikolla - On the coast	"	..	7 730	7 800	7 800	7 800	7 800	7 700
Sisävesillä - Inland	"	..	9 650	9 700	9 700	9 700	9 700	9 700
Kiinteitä puhelinliittymiä (1 000)	Kpl	1 740	2 670	2 801	2 810	2 813	2 850 ^{k)}	2 855
Fixed telephone connections (1 000)	Number							
Matkapuhelinliittymät (1 000)	Kpl	23	258	676	1 039	1 502	2 163 ^{k)}	2 947
Mobile telephone subscriptions (1 000)	Number							

¹⁾ Tielaitoksen ylläpitämät tiet, ilman rampeja ja lauttavälejä

Public road network (excl. ramps and ferry routes), that Finnra are responsible for

²⁾ Vuoden 1994 luku ei ole vertailukelpoinen aikaisempien lukujen kanssa ja tilastointiperusteet muuttuneet 1997

Since 1994 numbers are not comparable with numbers for earlier years and statistics revised 1997

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Liikenneministeriö: Televiestintätilasto, Merenkululaitos, Ratahallintokeskus, Suomen kuntaliitto, Tielaitos - Helsinki City Transport, Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics, Finnish Maritime Administration, Finnish Rail Administration, Association of Finnish Local and Regional Authorities, Finnra

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.1.2 Liikennepaikat vuosien 1980 - 1998 lopussa

Stations at the end of 1980 - 1998

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rautatieliikennepaikat <i>Railway operating points</i>	924	507	464	475	482	480	475	435 ^{1)k)}	439
Tieliikenne - Road traffic	68	71	66	65	64	64	64	64	64
Linja-autoasemat - Bus stations									
Tavara-terminaalit - Goods terminals	42	57	54	52	51	117 ¹⁾	136	196 ^{k)}	180
Vesiliikenne - Water traffic	..	244	296	296	296	296	296	296	296
Rannikolla - Coasting									
Kauppa- ja teoll.satamat - Seaports	..	44	44	43	43	45	45	45	45
Muut satamat ²⁾ - Other ports ²⁾	..	200	252	253	253	251	251	251	251
Sisävesillä - Inland waterways	..	81	85	85	85	85	85	85	85
Kauppa- ja teoll.satamat - Inland ports	..	13	15	12	13	13	13	13	13
Muut satamat ²⁾ - Other ports ²⁾		68	70	73	72	72	72	72	72
Lentoasemat - Airports	24	29	29	29	29	29	29	29	29
Postitoimipaikat ³⁾ - Post offices ³⁾	3 931 ^{k)}	3 361 ^{k)}	2 449 ^{k)}	2 255 ^{k)}	1 960 ^{k)}	1 839 ^{k)}	1 709	1 629 ^{k)}	1 601

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet - Statistics revised

²⁾ Kalasatamat ja muut monikäyttösatamat (pl. venesatamat) - Fishing ports and other multipurpose ports (excl. boat marinas)

³⁾ Ml. asiamiespostit vuodesta 1990 - Incl. commissioned agents since 1990

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Ilmailulaitos, Oy Matkahuolto Ab, Merenkulkulaitos, Suomen Posti Oy, Tavaralinjat ry, VR-Yhtymä Oy - Civil Aviation Administration, Matkahuolto Ltd, Finnish Maritime Administration, Finland Post Ltd., Association of Road Line Hauliers, VR-Group Ltd.

1.2 Liikennevälineet - Transport equipment

1.2.1 Kulkuneuvot (vetokalusto) liikennemuodoittain, 1990 - 1998

Transport equipment (tractive units) by mode of transport, 1990 - 1998

Kpl - Number	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Veturit ja muu vetokalusto ¹⁾ <i>Locomotives and other tractive vehicles¹⁾</i>	802	771	770	767	763 ^{k)}	748	756 ^{k)}	742
Metrojunat - Underground trains	42	42	42	42	42	42	42	42
Raitiovaunut - Trams	112	111	108	106	105	105	105	105
Autot - Automobiles	2 233 059	2 230 516	2 156 009	2 150 950	2 181 239	2 229 222	2 242 318	2 328 990
Henkilöautot - Cars	1 938 856	1 936 345	1 872 933	1 872 588	1 900 855	1 942 752	1 948 126	2 021 116
Linja-autot - Buses	9 327	8 665	8 255	8 054	8 083	8 233	8 450	9 040
Kuorma- ja pakettiautot <i>Vans and lorries</i>	264 157	262 565	253 109	249 400	252 032	258 697	266 944	280 610
Muut - Others	20 719	22 941	21 712	20 908	20 269	19 540	18 798	18 224
Polkupyörät ²⁾ - Cycles ²⁾	3 260 000	3 240 000	3 250 000	3 210 000	3 252 000	3 215 000	3 315 000	3 275 000
Moottoripyörät - Motor cycles	60 170	63 843	64 025	64 487	65 095	66 468	68 552	72 704
Mopot - Mopeds	..	..	..	..	94 430	96 320	98 062	99 820
Moottorikelkat - Snow mobiles	..	..	..	..	70 374	74 499	78 905	83 472
Kauppalaivasto ³⁾ - Merchant fleet ³⁾	451	483	493	589	597	589	605	615
Kalastusalukset - Fishing vessels	..	..	..	..	3 864	4 026	3 987	3 881
Ilma-alukset - Aircraft	1 112	1 197	1 206	1 165	1 144	1 135	1 129	1 111

¹⁾ VR-Yhtymä Oy:n - VR-Group Ltd.

²⁾ Luvut perustuvat otantatutkimukseen - Numbers are based on a sample survey

³⁾ Vuosina 1980 - 1993 alukset, joiden nettovetoisuus vähintään 19, vuodesta 1994 alukset, joiden pituus vähintään 15 m
In 1980 - 1993 vessels of 19 net and over, from 1994 vessels of 15 meters length and over

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Suomen polkupyörä-
teollisuusyhdistys, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration,
Finnish Maritime Administration, Association of Finnish Bicycle and Moped Manufactures, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

1.2.2 Henkilöliikenteen kuljetuskapasiteetti, 1990 - 1998

Passenger transport capacity by means of transport, 1990 - 1998

Kpl - Number	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
VR:n henkilövaunut - VR carriages								
Istuma- ja makuupaikkoja Seats and berths	65 937	66 308	64 715	64 202	62 131 ^{k)}	61 908 ^{k)}	62 328 ^{k)}	63 023
Metrovaunut - Underground railway carriages								
Istuma- ja seisomapaikkoja Seats and standing room	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800
Raitiotievaunut - Tram carriages								
Istuma- ja seisomapaikkoja Seats and standing room	14 480	14 380	14 080	13 880	13 780	13 780	13 780	13 780
Henkilöautot - Passenger cars								
Istumapaikkoja ¹⁾ - Seats ¹⁾	9 636 000	9 624 000	9 308 000	9 312 000	9 457 000	9 670 000	9 705 000	10 073 000
Linja-autot - Buses								
Istumapaikkoja - Seats	420 000	403 000	371 000	374 000	374 000	376 200	378 000	397 000
Matkustaja-alukset - Passenger vessels								
Sallittu matkustajamäärä Allowed number of passengers	56 200	56 500	58 200	59 700	59 730	59 250	59 280	61 660
Liikennelentokoneet - Airliners								
Istumapaikkoja - Seats	7 267	7 738	8 845	8 601	7 251	7 522	8 887	8 253

¹⁾ Kuljettaja mukaanluettuna - Incl. driver

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.2.3 Tavaraliikenteen kuljetuskapasiteetti vuosien 1980 - 1998 lopussa

Goods transport capacity at the end of 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
VR:llä kuljetetut tavaravaunut ¹⁾										
Goods wagons VR ¹⁾										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	655	588	558	560	561	560	565	548	528	512
Tieliikenne - Road traffic										
Pakettiautot - Vans										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	91	204	206	207	200	195	195	198	202	211
Kuorma-autot - Lorries										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)	404	513	496	461	444	463	477	494	517	537
Perävaunut - Trailers										
Kantavuus - Capacity (1 000 t - tonnes)										
Yhteensä - Total	274	610	615	629	628	656	700	736	781	862
Puoliperävaunut - Semitrailers	53	95	89	86	88	102	119	138	180	224
Varsinaiset perävaunut - Trailers	221	515	526	543	540	554	581	598	601	639
Kauppalaivasto ²⁾ - Merchant fleet ²⁾										
Alukset - Vessels (Dwt 1 000)	3 549	950	852	1 088	1 261	1 201	1 230	1 200	1 258	1 291
Proomut - Barges (Dwt 1 000)	89	88	77	72	72	70	77	70	81	64
Lentokoneet - Aircraft (1 000 t - tonnes)	..	0,8	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0

¹⁾ Mukaanlukien yksityiset vaunut - Incl. private wagons

²⁾ Vuosina 1980 - 1993 alukset, joiden nettovetoisuus vähintään 19, vuodesta 1994 alukset, joiden pituus vähintään 15 m
In 1980 - 1993 vessels of 19 net and over, from 1994 vessels of 15 meters length and over

Lähteet - Sources: Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

1.3 Yritykset, talous ja työllisyys - *Enterprises, economy and employment*

1.3.1 Yritysten lukumäärä, henkilöstön määrä ja liikevaihto liikenteen ja tietoliikenteen toimialoilla, 1990 - 1997

Enterprises in transport and communications, personnel and turnover of enterprises, 1990 - 1997

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Yritysten lukumäärä - Number of enterprises			22 015	21 036	21 294	22 767	23102
Maaliikenne, putkijohtokuljetus - <i>Overland transport, transport via pipelines</i>	.	.	20 261	19 207	19 288	20 628	20 762
Rautatieliikenne - <i>Railway transport</i>	3	4	4	2	2	2	3
Muu maaliikenne - <i>Other land transport</i>	.	.	20 255	19 204	19 285	20 625	20 758
Putkijohtokuljetus - <i>Transport via pipelines</i>	1	2	2	1	1	1	1
Vesiliikenne - <i>Waterway transport</i>	172	285	289	274	290	304	305
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	48	99	98	83	78	78	83
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	.	.	1 061	1 164	1 287	1 370	1 519
Posti- ja teleliikenne - <i>Post and telecommunications</i>	.	.	306	308	351	387	433
Henkilöstön määrä - Personnel			135 065	132 142	134 294	140 495	148 287
Maaliikenne, putkijohtokuljetus - <i>Overland transport, transport via pipelines</i>	.	.	59 359	57 532	54 670	60 042	63 729
Rautatieliikenne - <i>Railway transport</i>	..	18 554	17 945	.	.	.	.
Muu maaliikenne - <i>Other land transport</i>	.	.	41 409	40 706	43 638	49 320	53 209
Putkijohtokuljetus - <i>Transport via pipelines</i>	.	.	.	.	.	.	.
Vesiliikenne - <i>Waterway transport</i>	9 704	8 419	8 713	8 389	8 995	8 486	8 688
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	8 033	7 530	7 062	7 177	7 446	7 857	8 452
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	.	.	17 550	17 843	18 607	18 855	20 111
Posti- ja teleliikenne - <i>Post and telecommunications</i>	.	.	42 381	41 201	44 576	45 255	47 307
Liikevaihto (Mmk) - Turnover (FIM Mio)			55 434	67 648	71 726	79 164	90 680
Maaliikenne, putkijohtokuljetus - <i>Overland transport, transport via pipelines</i>	.	.	20 048	20 981	21 910	24 836	27 216
Rautatieliikenne - <i>Railway transport</i>	..	3 504	3 546	.	.	.	.
Muu maaliikenne - <i>Other land transport</i>	.	.	16 488	17 365	18 825	21 512	23 662
Putkijohtokuljetus - <i>Transport via pipelines</i>	.	.	.	.	.	.	.
Vesiliikenne - <i>Waterway transport</i>	5 370	7 155	9 058	9 941	9 662	10 416	11 452
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	4 937	4 845	5 359	6 129	6 545	6 949	7 796
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	.	.	6 724	16 271	17 109	18 009	21 806
Posti- ja teleliikenne - <i>Post and telecommunications</i>	.	.	14 245	14 326	16 500	18 954	22 410

Lähde - Source: Tilastokeskus: Yritysrekisteri - Statistics Finland: Register of Enterprises

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.3.2 Liikenteen ja viestinnän bruttokansantuote¹⁾, 1990 - 1998

Gross national product of transport and communications¹⁾, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990 ^{k)}	1992 ^{k)}	1993 ^{k)}	1994 ^{k)}	1995 ^{k)}	1996 ^{k)}	1997 ^{*k)}	1998 ^{*1)}
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	40 608	41 026	42 025	44 425	47 052	49 656	54 055	59 042
<i>Transport, storage and communication</i>								
Osuus koko kansantaloudesta %	9,0	9,7	9,8	9,8	9,6	9,7	9,9	10,0
<i>Proportion of the total for the nation %</i>								
Markkinatuotanto - Market production								
Yhteensä - Total	36 945	37 085	38 045	40 170	42 500	45 003	49 248	54 009
Kuljetus ja varastointi - <i>Transport and storage</i>	26 945	26 466	27 674	29 813	31 452	32 784	35 607	38 213
Rautatieliikenne ²⁾ - <i>Railway transport²⁾</i>	2 684	2 408	2 472	2 486	2 435	2 300	2 395	2 395
Muu maaliikenne, putkijohtokuljetukset <i>Other land transport, transport via pipelines</i>	15 290	14 836	14 529	15 254	16 502	17 292	18 439	19 825
Vesiliikenne - <i>Water transport</i>	2 415	2 555	3 459	3 332	3 156	3 169	3 617	4 072
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	2 123	1 918	2 212	2 863	3 005	3 149	3 501	3 844
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot <i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>	4 433	4 749	5 002	5 878	6 353	6 874	7 656	8 077
Posti- ja teleliikenne <i>Post and telecommunications</i>	10 000	10 619	10 371	10 357	11 048	12 219	13 641	15 796
Posti- ja kuriiritoiminta <i>Post and courier activities</i>	4 138	4 422	4 186	4 240	4 484	4 691	4 945	5 221
Teleliikenne - <i>Telecommunications</i>	5 862	6 197	6 185	6 117	6 564	7 528	8 696	10 575
Julkinen toiminta³⁾	3 663	3 941	3 980	4 255	4 552	4 653	4 807	5 033
<i>Producers of government services³⁾</i>								

¹⁾ Arvonlisäys bruttoperushintaan käyvin hinnoin. Ei sisällä kaupan ja teollisuuden itse suorittamia kuljetuksia

Value added, gross at basic prices to current prices. Excl. transports by trade and industry

²⁾ 7/95 lähtien vain VR Osakeyhtiö - *Since 7/95 only VR-Group Ltd.*

³⁾ Julkiseen toimintaan sisältyvät mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelu sekä tien- ja radanpito
Procedures of government services include e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network

^{*1)} Ennakkotieto - *Preliminary data*

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähde - *Source:* Tilastokeskus: Kansantalouden tilinpito - *Statistics Finland: National Accounts*

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.3.3. Liikenteen ja viestinnän volyymi-indeksit (1995=100) ja volyymin vuosimuutos, 1992 - 1998 Volume indices of transport and communications (1995=100) and annual change in volumes, 1992 - 1998

	1992 ^{k)}		1993 ^{k)}		1994 ^{k)}		1995 ^{k)}		1996 ^{k)}		1997 ^{*k)}		1998 ^{*k)}	
	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos	Vol.	Muutos
	ind.	Change	ind.	Change	ind.	Change	ind.	Change	ind.	Change	ind.	Change	ind.	Change
		%		%		%		%		%		%		%
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	88,7	0,0	91,3	2,9	94,8	3,8	100,0	5,5	105,9	5,9	114,5	8,1	124,0	8,3
Transport, storage and communication														
Koko kansantalous	91,4	-4,8	89,6	-2,0	94,6	5,6	100,0	5,7	104,5	4,5	110,6	5,8	117,4	6,1
Total for the nation														
Markkinatuotanto - Market production														
Yhteensä - Total	87,8	-0,3	90,5	3,0	94,3	4,2	100,0	6,0	106,4	6,4	115,8	8,8	126,1	8,8
Kuljetus ja varastointi	87,9	-1,3	90,9	3,5	94,9	4,4	100,0	5,4	104,7	4,7	111,6	6,6	117,5	5,3
Transport and storage														
Rautatieliikenne ¹⁾	85,7	-0,2	95,1	10,9	98,6	3,8	100,0	1,4	98,6	-1,4	106,6	8,2	105,4	-1,1
Railway transport ¹⁾														
Muu maaliikenne, putkijohtokuljetukset	94,0	-4,0	94,4	0,4	95,9	1,6	100,0	4,3	106,4	6,4	110,8	4,1	116,3	5,0
Other land transport, transport via pipelines														
Vesiliikenne - Water transport	74,8	3,9	90,1	20,6	98,7	9,5	100,0	1,3	96,2	-3,8	106,7	10,9	117,6	10,3
Ilmaliikenne - Air transport	71,5	-5,3	75,7	5,8	86,6	14,5	100,0	15,4	104,2	4,2	114,1	9,5	124,3	8,9
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot	87,0	6,1	87,9	1,0	92,9	5,7	100,0	7,6	107,2	7,2	116,9	9,0	121,7	4,1
Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies														
Posti- ja teleliikenne	87,8	2,7	89,3	1,7	92,7	3,8	100,0	7,9	111,3	11,3	127,9	14,9	150,5	17,7
Post and telecommunications														
Posti- ja kuriiritoiminta	92,3	-1,1	91,1	-1,3	95,4	4,8	100,0	4,8	103,9	3,9	110,7	6,6	116,9	5,6
Post and courier activities														
Teleliikenne	84,8	5,7	88,1	3,9	90,8	3,0	100,0	10,2	116,3	16,3	139,6	20,0	173,5	24,3
Telecommunications														
Julkinen toiminta²⁾	96,7	2,2	98,2	1,5	98,9	0,6	100,0	1,1	101,5	1,5	102,5	1,0	105,3	2,6
Producers of government services²⁾														

¹⁾ 7/95 lähtien vain VR Osakeyhtiö - Since 7/95 only VR-Group Ltd.

²⁾ Julkiseen toimintaan sisältyvät mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelu sekä tien- ja radanpito
Procedures of government services include e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network

^{*}) Ennakkotieto - Preliminary data

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kansantalouden tilinpito - Statistics Finland: National Accounts

1.3.4 Liikenteen ja viestinnän investoinnit¹⁾, 1990 - 1998

Transport and communication investments¹⁾, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990 ^{k)}	1992 ^{k)}	1993 ^{k)}	1994 ^{k)}	1995 ^{k)}	1996 ^{k)}	1997 ^{a,k)}	1998 ^{a)}
Käypiin hintoihin - Current prices								
Talonrakennukset - <i>Buildings</i>	944	608	615	528	666	600	808	873
Maa- ja vesirakennukset	7400	6976	6424	7032	7672	8057	8241	9135
<i>Other construction</i>								
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	7275	5161	5240	4819	5604	5367	7378	9723
<i>Machinery, other equipment and transport equipment</i>								
Aineeton - <i>Immaterial</i>	308	440	400	482	556	520	620	684
Yhteensä - Total	15 927	13 185	12 679	12 861	14 498	14 544	17 047	20 415
<i>Siitä - Of which:</i>								
Yrittäjätointinta - <i>Industries</i>	10284	7409	7568	7168	8774	8974	10761	13216
Julkinen toiminta ²⁾	5598	5743	5070	5653	5699	5550	6254	7177
<i>Producers of government services²⁾</i>								
Muu toiminta - <i>Other activities</i>	45	33	41	40	25	20	32	22
Liikenteen osuus koko kansantaloudesta, %	10,7	13,7	16,0	16,2	16,0	14,8	15,2	16,1
<i>Proportion of the total for the nation, %</i>								

Volyyymi-indekseinä - Volume index (1995=100)

Talonrakennukset - <i>Buildings</i>	122,7	87,8	93,2	79,6	100	90,7	119,8	122,8
Maa- ja vesirakennukset	109,4	102,7	93,6	96,4	100	105,3	106	115,5
<i>Other construction</i>								
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	146,3	96,3	86,6	84,0	100	97,2	129,0	168,5
<i>Machinery, other equipment and transport equipment</i>								
Aineeton - <i>Immaterial</i>	63,1	82,0	73,7	88,7	100	89,4	104,7	111,5
Yhteensä - Total	122,5	98,7	90,1	90,5	100	100,9	115,5	136,2
<i>Siitä - Of which:</i>								
Yrittäjätointinta - <i>Industries</i>	127,5	86,8	81,6	80,3	100	102,9	120,3	145,7
Julkinen toiminta ²⁾	114,4	116,9	102,8	106	100	97,8	108	121,7
<i>Producers of government services²⁾</i>								
Muu toiminta - <i>Other activities</i>	208,0	152,0	188,0	172,0	100	80,0	124,0	84,0
Koko kansantalous - <i>Total for the nation</i>	164,8	110,9	92,3	90,2	100	108,4	121,1	132,0

¹⁾ Kiinteän pääoman bruttomuodostus - *Gross fixed capital formation*

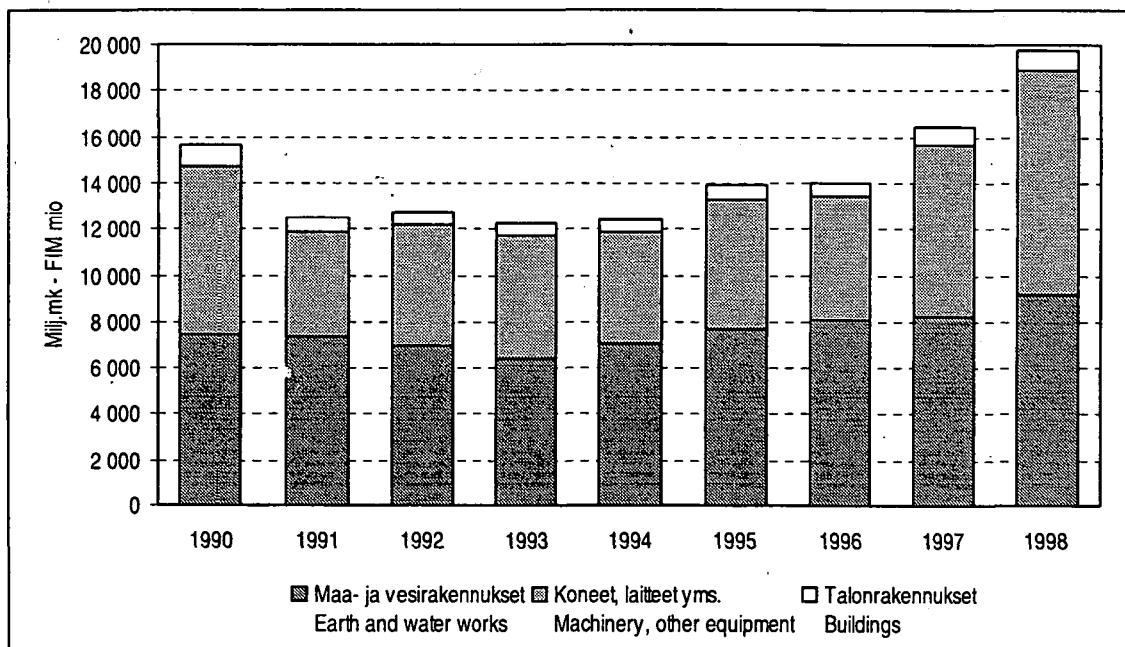
²⁾ Julkiseen toimintaan sisältyvät mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelu sekä tien- ja radanpito

Procedures of government services include e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network

^{a)} Ennakkotieto - *Preliminary data*

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Kuvio 2 Liikenteen ja viestinnän investoinnit, 1990 - 1998
 Transport and communication investments, 1990 - 1998



1.3.5 Liikenteen ja viestinnän työllisyysvaikutus, 1990 - 1998

Number of persons employed in transport and communications, 1990 - 1998

Henkilöä - Persons (1 000)	1990 ^{k)}	1991 ^{k)}	1992 ^{k)}	1993 ^{k)}	1994 ^{k)}	1995 ^{k)}	1996 ^{k)}	1997 ^{*k)}	1998 ^{*j)}
Liikenne yhteensä	183	172	164	157	156	158	160	164	167
Transport and communications total									
Osuus koko kansantaloudesta, %	7,3	7,3	7,5	7,7	7,7	7,6	7,7	7,6	7,6
<i>Proportion of the total for the nation, %</i>									
Yrittäjätoiminta - Industries									
Yhteensä - Total	178	167	159	152	150	152	155	159	162
Kuljetus ja varastointi	125	116	111	107	107	108	110	113	115
<i>Transport and storage</i>									
Rautatieliikenne ¹⁾ - <i>Railway transport</i>	16	15	14	14	12	12	10	10	10
Muu maaliikenne, putkijohtokuljetukset	72	66	62	59	59	60	63	65	65
<i>Other land transport, transport via pipelines</i>									
Vesiliikenne - <i>Water transport</i>	11	11	11	11	10	11	11	11	11
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	6	5	5	5	5	5	5	6	6
Liikennettä palveleva toiminta, matkatoimistot	22	20	20	19	20	20	20	21	22
<i>Supporting and auxiliary transport activities, travel agencies</i>									
Posti- ja teleliikenne	52	51	48	45	44	45	45	46	47
<i>Post and telecommunications</i>									
Posti- ja kuriiritoiminta	34	33	30	29	28	28	28	28	29
<i>Post and courier activities</i>									
Teleliikenne	18	18	18	17	16	16	17	17	18
<i>Telecommunications</i>									
Julkinen toiminta²⁾	6	5	5	5	5	5	5	5	5
Producers of government services²⁾									

¹⁾ 7/95 lähtien vain VR Osakeyhtiö - *Since 7/95 only VR-Group Ltd.*

²⁾ Julkiseen toimintaan sisältyvät mm. vesiliikenteen lossit, luotsaus- ja väyläpalvelu sekä tien- ja radanpito
Procedures of government services include e.g. the roadferries, piloting and fairway services of water transport and maintenance of roads and railway network

^{*j)} Ennakkotieto - *Preliminary data*

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähde - *Source*: Tilastokeskus: Kansantalouden tilinpito - *Statistics Finland: National Accounts*

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.3.6 Liikenne ja viestintä vaihtotaseessa (fob - fob)¹⁾, 1990 - 1998

Transport and communications in the current balance (fob - fob)¹⁾, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990	1993	1994	1995	1996	1997 ^{a)}	1998 ^{a)}
Henkilöliikenne (netto) - Passenger transport (net)	- 390	762	911	730	1 368	1 336	1 290
Tulot - Income	2 151	3 057	3 314	3 241	3 549	3 727	3 966
Menot - Expenditure	2 541	2 295	2 403	2 511	2 181	2 392	2 676
Tavaraliikenne²⁾ (netto) - Goods transport²⁾ (net)	-1 038	-1 457	-1 765	-1054	-1 278	-2 398	-1 349
Tulot - Income	4 268	5 425	5 991	6 286	6 235	5 227	7 059
Menot - Expenditure	5 306	6 882	7 756	7 340	7 513	7 625	8 409
Rautatieliikenne (netto) - Railway transport (net)	259	- 112	- 110	- 175	- 131	- 169	-234
Tulot - Income	319	35	30	26	22	12	11
Menot - Expenditure	60	147	140	201	153	181	244
Tieliikenne (netto) - Road transport (net)	168	256	324	384	384	430	467
Tulot - Income	300	400	504	600	600	672	730
Menot - Expenditure	132	144	180	216	216	242	263
Vesiliikenne (netto) - Water transport (net)	-1 506	-1 739	-1 904	-1 316	-1 613	-2 810	-1 776
Tulot - Income	3 233	4 227	4 929	4 972	4 825	3 503	5 240
Menot - Expenditure	4 739	5 966	6 833	6 288	6 438	6 312	7 016
Lentoliikenne (netto) - Air transport (net)	41	- 4	- 75	53	82	152	193
Tulot - Income	416	621	528	688	788	1 041	1 079
Menot - Expenditure	375	625	603	635	706	888	886
Tietoliikenne (netto) - Communications (net)	60	16	6	- 105	- 178	- 243	-215
Tulot - Income	360	648	636	755	713	757	870
Menot - Expenditure	300	632	630	860	891	1 000	1 085
Liikenne yhteensä (netto)	- 858	- 679	- 848	- 429	- 88	-1 305	-274
Transport and communications total (net)							
Tulot - Income	7 112	9 130	9 941	10 282	10 497	9 711	11 896
Menot - Expenditure	7 970	9 809	10 789	10 711	10 585	11 016	12 170
Koko vaihtotase (netto)	-26 513	-6 340	6 627	22 531	23 027	35 625	39 230
Current balance total (net)							
Tulot - Income	134 931	170 780	195 622	227 150	242 002	277 434	296 680
Menot - Expenditure	161 444	177 120	188 995	204 618	218 974	241 809	257 450
Liikenteen osuus vaihtotaseen tuloista ja menoista %	5,3	5,3	5,1	4,5	4,3	3,5	4,0
	4,9	5,5	5,7	5,2	4,8	4,6	4,7
<i>Proportion of current balance income and expenditure accounted for by transport and communications, %</i>							

¹⁾ Sekä vienti että tuonti on kirjattu fob-perusteisina - Both the exports and the imports have been recorded at f.o.b. transaction values

²⁾ Tavaraliikenteen menoihin sisältyy myös tavarantuonnin vakuutuksia ulkomaisista yhtiöistä

The expenditure for freight transport includes also import insurance underwritten by foreign insurance companies

^{a)} Ennakkotieto - Preliminary data

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kansantalouden tilinpito - Statistics Finland: National Accounts

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.3.7 Kuntien käyttötalous ja investoinnit liikenteen osalta, 1991 - 1998

Current finances and investments of municipalities concerning transport, 1991 - 1998

Mk - FIM (1 000)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ¹⁾	1998 ¹⁾
Käyttötalous - Current finances								
<i>Liikenneväylät - Traffic routes</i>								
Menot - Expenditure	2 516 446	2 508 803	2 325 972	2 233 805	2 264 387	<u>2 296 973</u>	2 765 721	2 811 490
Tulot - Revenue	815 524	894 153	322 543	421 952	426 110	<u>445 182</u>	478 547	513 295
<i>Satamat - Harbours</i>								
Menot - Expenditure	697 101	684 371	713 830	740 988	690 598	<u>691 163</u>	712 055	746 067
Tulot - Revenue	740 282	774 720	853 621	951 257	999 374	<u>980 404</u>	1 059 046	1 101 460
<i>Joukkoliikenne - Public transportation</i>								
Menot - Expenditure	..	1 727 718	1 974 087	1 893 797	1 769 879	<u>1 750 752</u>	1 776 784	1 817 943
Tulot - Revenue	..	766 722	764 084	816 761	761 569	<u>834 345</u>	889 970	923 897
Investointimenot - Investment expenditure								
<i>Liikenneväylät - Traffic routes</i>								
	1 862 292	1 521 863	1 421 462	1 370 087	1 495 824	<u>1 519 064</u>	1 648 141	1 543 028
<i>Satamat - Harbours</i>								
	237 422	232 998	185 545	258 188	362 231	<u>355 857</u>	341 689	369 415
<i>Joukkoliikenne</i>								
	..	..	120 337	143 713	256 141	<u>407 506</u>	297 925	417 547
<i>Public transportation</i>								

¹⁾ Kuntien kirjanpitojärjestelmän uudistuksen vuoksi 1997 - 1998 luvut eivät ole kaikin osin vertailukelpoisia edellisten vuosien kanssa. - Preliminary data; Due to a revision of the municipal accounting system, figures for 1997 are not fully comparable with those for earlier years.

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

1.4 Liikenne - Traffic

1.4.1 Liikenteen määrä liikennemuodoittain, 1980 - 1998

Volume of traffic by transport modes, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Junakilometrit (Milj.) <i>Train-kilometres (Mio)</i>	44,9	41,0	40,2	40,9	41,3	41,0	40,6	44,1 ¹⁾	44,5
Ajoneuvokilometrit (Milj.) <i>Vehicle-kilometres (Mio)</i>	26 760	39 750	42 350	41 830	41 730	42 170	42 520	43 530	44 850
Satamiin saapuneiden alusten määrä <i>Vessels entered from</i>									
Kotimaan liikenne - <i>Domestic traffic</i>	..	4 144	3 561	3 486	3 420	4 372	4 625	4 675	4 306
Ulkomaan liikenne - <i>International traffic</i>	22 594	26 571	27 352	28 180	28 849	30 129	28 559	30 650	31 646
Lentokilometrit (Milj.) <i>Kilometres flown (Mio)</i>									
Kotimaan liikenne <i>Domestic transport</i>	11,9	18,7	19,9	18,9	18,0	18,4	18,6 ^{k)}	19,8	22,2
Ulkomaan liikenne <i>International transport</i>	34,6	64,8	59,4	57,7	61,2	70,6	75,1	85,7	86,2
Ulkomaan reittiliikenne <i>International scheduled traffic</i>	23,6	41,9	42,0	45,1	49,2	60,1	63,2	72,2	72,5
Ulkomaan tilausliikenne <i>International non-scheduled traffic</i>	10,9	22,9	17,4	12,6	12,0	10,5	11,8	13,5	13,7

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - *Statistics revised 1997*^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähde - *Sources:* Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Tielaitos, VR-Yhtymä Oy - *Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnish National Road Administration, VR-Group Ltd.*

1.5 Henkilö- ja tavaraliikenne - *Transport measurement*

1.5.1 Matkustajat liikennemuodoittain, 1980 - 1998

Passengers by transport modes, 1980 - 1998

Milj. matkaa - <i>Mio journeys</i>	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rautatieliikenne - <i>Rail transport</i>	39,3	46,0	45,1	44,4	44,0	44,4	47,0	50,0	51,4
Kotimainen - <i>National</i>	..	..	45,0	44,3	43,9	44,2	46,8	49,8	51,2
Kansainvälinen - <i>International</i>	..	..	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Metroliikenne - <i>Underground transport</i>	..	..	35,2	35,9	37,1	38,8	40,6	42,3	44,9
Raitiotieliikenne - <i>Tramway transport</i>	..	..	47,0	47,3	49,6	51,6	52,6	53,6	54,5
Linja-autoliikenne - <i>Bus transport</i>	..	..	352,1	336,7	..	335,8	..	340,7	..
Vesiliikenne - <i>Waterway transport</i>									
Kotimaan - <i>National</i>	2,9	3,6	3,8	3,7	3,7	4,0	4,5	3,9	4,6
Kansainvälinen ¹⁾ - <i>International¹⁾</i>	5,9	10,8	13,0	13,4	12,5	13,9	14,1	15,2	16,0
Lentoliikenne ¹⁾ - <i>Air transport¹⁾</i>									
Kotimaan - <i>National</i>	3,1	5,3	4,5	4,0	4,1	4,3	4,7	5,3	6,0
Kansainvälinen - <i>International</i>	2,1	6,0	4,9	4,6	5,0	5,5	5,9	6,4	7,0

¹⁾ Sisältää saapuneet, lähteneet ja lentoliikenteessä myös vaihtomatikustajat - *Includes arrived and departed and in Air transport also transferred*

Lähteet - *Sources*: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Linja-autoliitto, Merenkululaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - *Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnish Bus and Coach Association, Statistics Finland, VR-Group Ltd.*

1.5.2 Kotimaanliikenteen henkilökilometrit, 1980 - 1998

Passenger kilometres in national transport, 1980 - 1998

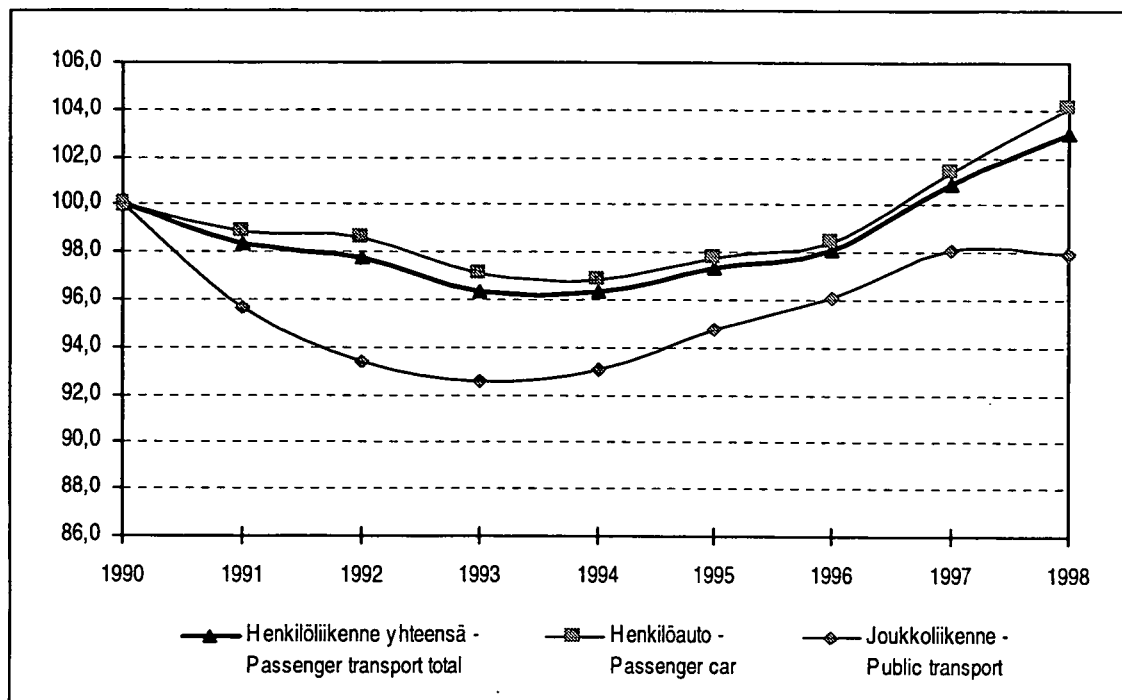
Milj. - <i>Mio</i>	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Henkilöliikenne yhteensä	48 051	65 273	63 797	62 882	62 855	63 540	64 048^{k)}	65 820	67 202
Passenger transport total									
Joukkoliikenne - <i>Public transport</i>	12 451	13 273	12 397	12 282	12 355	12 580	12 748 ^{k)}	13 020	13 002
Juna - <i>Train</i>	3 216	3 331	3 057	3 007	3 037	3 184	3 254	3 376	3 377
Raitiovaunu - <i>Tram</i>	125	97	95	99	104	109	114	116	118
Metro - <i>Underground</i>	-	251	250	258	267	279	289	301	321
Linja-auto ¹⁾ - <i>Bus; coach¹⁾</i>	8 500	8 500	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	7 800
Alus - <i>Ship, ferry</i>	74	109	111	100	99	104	108	127	140
Lentokone - <i>Airplane</i>	536	985	884	818	848	903	983 ^{k)}	1 100	1 246
Henkilöauto - <i>Passenger car</i>	34 800	51 200	50 500	49 700	49 600	50 060	50 400	51 900	53 300
Moottoripyörä, mopo	800	800	900	900	900	900	900	900	900
Motorcycle, moped									

¹⁾ Sisältää myös tilausliikenteen - *Including also transport by chartered buses*

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähteet - *Sources*: Helsingin kaupungin liikennelaitos, Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Tielaitos, VR-Yhtymä Oy - *Helsinki City Transport, Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnra, VR-Group Ltd.*

Kuvio 3 Kotimaan liikenteen henkilökilometrien kehitys (1990=100), 1990 - 1998
 Development of passenger kilometres in national transport (1990=100), 1990 - 1998



1.5.3 Tavaraliikenteen tonnit, 1980 - 1998

Tonnes in goods transport, 1980 - 1998

Milj. tonnia - Mio tonnes	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	437,6	106,0¹⁾	101,5¹⁾	557,5	124,3¹⁾	527,6	495,1	510,6	530,4
Rautatieliikenne ²⁾ - Railway transport ²⁾	29,8	34,6	32,6	37,9	40,2	39,4	37,7	40,3	40,7
Kotimaan - Domestic	..	21,2	19,8	23,3	23,7	21,9	21,6	23,6	23,6
Kansainvälinen - International	..	13,4	12,8	14,6	16,5	17,5	16,1	16,7	17,1
Tieliikenne ³⁾ - Road transport ³⁾	342,0	..	..	446,6	..	404,8	374,4	383,1	400,1
Vesiliikenne - Waterway transport	65,7	71,3	68,8	72,9	84,0	83,3	82,9	87,1	89,5
Kotimaan ⁴⁾ - Domestic ⁴⁾	16,3	12,4	9,0	8,5	9,8	12,1	12,6	11,9	12,9
Kansainvälinen - International	49,4	58,9	59,8	64,4	74,2	71,2	70,3	75,2	76,6
Lentoliikenne - Air transport	0,05	0,08	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
Kotimaan - Domestic	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Kansainvälinen - International	0,03	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,09

¹⁾ Ilman tieliikennettä - Excl. Road transport

²⁾ Vaunukuormaliikenteen tonnit vuodesta 1995 alkaen - Since 1995 wagonload tonnes

³⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1995 - Statistics revised 1995

⁴⁾ Sis. kotimaan alusliikenteen, uiton ja ruoppausmassojen kuljetukset - Inc. domestic shipping, floating and dredged quantities

Lähteet - Sources: Ilmailulaitos, Merenkululaitos, Tielaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnra, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

1.5.4 Tavaraliikenteen tonnikipometrit, 1980 - 1998

Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1998

Milj. tkm - Mio tonne-km	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tavaraliikenne yhteensä	31 931	38 691	35 873	37 644	39 464^{k)}	36 000^{k)}	36 810^{k)}	38 915^{k)}	39 923
Goods transport total									
Rautatieliikenne ¹⁾ - Railway transport ¹⁾	8 335	8 357	7 848	9 259	9 949	9 293	8 806	9 856	9 885
Kotimaan - Domestic	..	..	..	..	..	5 936	5 699	6 258	6 313
Kansainvälinen - International	..	..	..	..	..	3 357	3 107	3 598	3 572
Tieliikenne - Road transport	18 400	26 300	24 700	25 000	25 700	23 200	24 100	25 400	26 500
Pakettiautot - Vans, Lorries < 3,5 t	500	900	900	900	900	900	900	900	900
Kuorma-autot ²⁾ - Lorries ²⁾ > 3,5 t	17 900	25 400	23 800	24 100	24 800	22 300	23 200	24 500	25 600
Kotimaan vesiliikenne	5 194	4 031	3 324	3 384	3 599	3 276	3 646	3 340	3 238
Domestic waterway transport									
Alusliikenne - Shipping	3 395	2 970	2 810	3 020	3 290	2 870	3 326	2 950	2 923
Uitto - Floating	1 789	1 051	504	354	299	366	280	380	288
Ruoppausmassat	10	10	10	10	10	40	40	10	27
Dredged quantities									
Lentoliikenne - Air transport	53 ^{k)}	157 ^{k)}	142 ^{k)}	181 ^{k)}	216 ^{k)}	231 ^{k)}	258 ^{k)}	319 ^{k)}	300
Kotimaan - Domestic	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Kansainvälinen - International	51	154	140	179	213	228	256	316	297

¹⁾ Vaunukuormaliikenteen tonnikipometrit vuodesta 1995 - Since 1995 wagonload tonne-kilometres

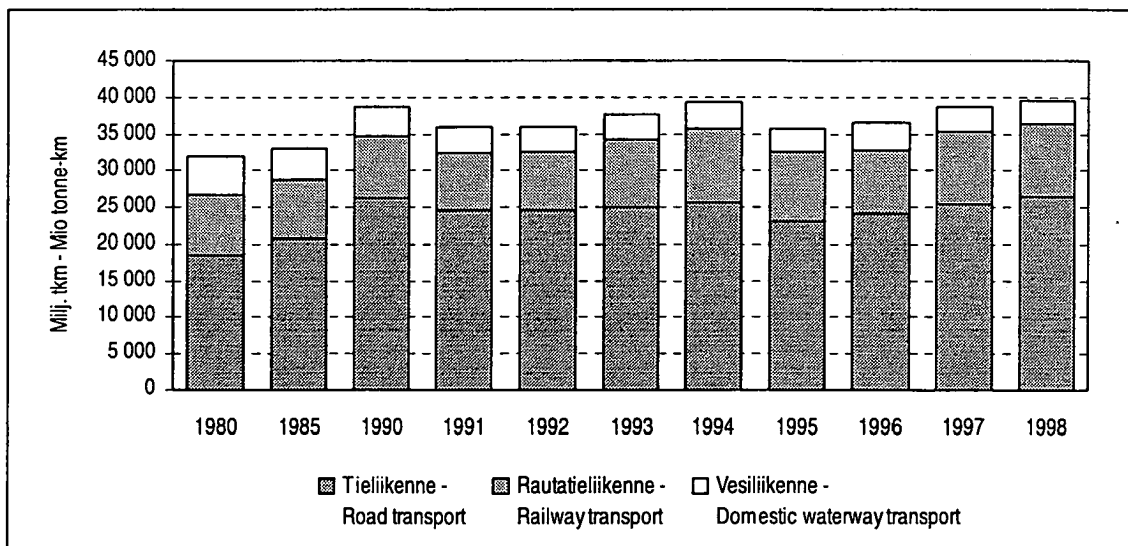
²⁾ Tilastointiperusteet ovat muuttuneet - Statistics revised

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Ilmailulaitos, Merenkulkulaitos, Tielaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Civil Aviation Administration, Finnish Maritime Administration, Finnra, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

Kuvio 4 Tavaraliikenteen tonnikipometrit, 1980 - 1998

Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1998



1.5.5 Tuonti kuljetusmuodoittain¹⁾, 1980 - 1998
Import by mode of transport¹⁾, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1998
Tonnia - Tonnes (1 000)										(Milj. mk - FIM Mio)
Kuljetukset yhteensä	35 982	40 398	39 213	41 426	49 757	47 632	48 092	52 399	54 471	176 040
Transports total										
Vesikuljetukset - Water transports										
Yhteensä - Total	30 535	33 351	30 827	31 211	37 410	32 339	32 785	36 359	36 460	132 353
Laiva - Ship	29 350	31 227	28 796	28 882	34 665	..	..	..	..	..
Auto - Lorry	1 052	773	853	1 022	1 204	..	..	..	..	..
Perävaunu - Trailer	..	1 013	843	992	1 185	..	..	..	..	..
Juna - Train	133	337	335	315	356	..	..	..	..	..
Muut kuljetukset - Other transports										
Rautatie - Rail	3 683	4 300	5 502	6 956	8 619	10 666	10 223	10 587	11 975	6 179
Maantie - Road	1 098	880	856	1 060	1 403	2 142	2 512	2 935	3 088	8 750
Lento - Air	11	22	20	18	20	27	31	30	40	22 502
Muu ²⁾ - Other ²⁾	655	1 845	2 008	2 182	2 305	2 457	2 555	2 488	2 908	6 257

¹⁾ Ilman transitokuljetuksia - Excl. transit transports

²⁾ Posti, maakaasun putkikuljetukset vuodesta 1980, itsenäisesti liikkuneet lentokoneet ja veneet sekä arvoltaan sähkö ja laivat - Post, piped natural gas since 1980, self-propelled aircraft and boats, and the value of electricity and ships

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.5.6 Vienti kuljetusmuodoittain¹⁾, 1980 - 1998

Export by mode of transport¹⁾, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1998
Tonnia - Tonnes (1 000)										(Milj.mk - FIM Mio)
Kuljetukset yhteensä	19 317	21 230	24 774	27 790	31 272	30 479	31 979	34 779	36 303	233 691
Transports total										
Vesikuljetukset - Water transports										
Yhteensä - Total	16 115	19 170	23 280	26 014	29 203	27 922	28 811	31 605	33 270	173 217
Laiva - Ship	14 882	16 725	20 390	22 687	25 295	..	..	..	..	..
Auto - Lorry	1 049	832	1 013	1 253	1 511	..	..	..	..	..
Perävaunu - Trailer	..	1 106	1 099	1 202	1 526	..	..	..	..	..
Juna - Train	133	507	778	871	872	..	..	..	..	..
Muut kuljetukset - Other transports										
Rautatie - Rail	2 347	1 531	760	522	551	811	994	1 002	850	3 857
Maantie - Road	847	517	721	1 238	1 499	1 540	1 692	2 055	2 041	23 051
Lento - Air	5	11	10	13	15	27	28	32	34	27 593
Muu ²⁾ - Other ²⁾	3	2	2	3	5	179	453	85	108	5 973

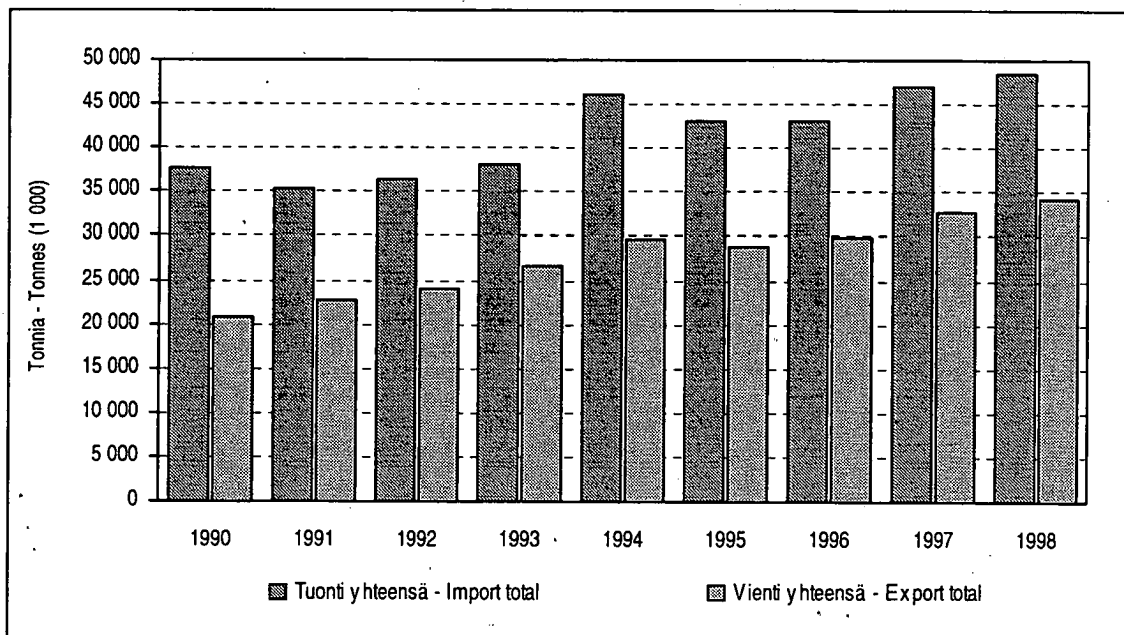
¹⁾ Ilman transitokuljetuksia - Excl. transit transports

²⁾ Posti, maakaasun putkikuljetukset vuodesta 1980, itsenäisesti liikkuneet lentokoneet ja veneet sekä arvoltaan sähkö ja laivat - Post, piped natural gas since 1980, self-propelled aircraft and boats, and the value of electricity and ships

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

Kuvio 5 Tuonnin ja viennin määrä (1 000 tonnia), 1990 - 1998

Import and export (1 000 tonnes), 1990 - 1998



YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.5.7 Suomen kautta kulkeva transitoliikenne, 1997 - 1998

Transit transports via Finland, 1997 - 1998

Tonnia - Tonnes	1997	1998	1997	1998
	Transito itään Transit transports to east	Transito länteen Transit transports to west	Transito itään Transit transports to east	Transito länteen Transit transports to west
Meritransito (satamittain) - Sea transit (by harbour)				
Yhteensä - Total	1 964 080	2 897 391	1 522 810	2 604 729
Hamina	301 036	1 051 484	272 815	591 354
Kotka	788 177	1 689 614	597 160	1 708 321
Helsinki	514 710	24 489	406 509	25 068
Hanko	51 786	154	55 594	4
Turku	6 431	1 830	59 868	7 242
Rauma	0	31 603	0	14 262
Kokkola	280 523	17 955	116 431	206 482
Lappeenranta	3 372	1 002	7 098	4 518
Uusikaupunki	5 840	2 605	0	3 451
Pori / Oulu	0	13 007	0	26 580
Kemi / Raahe / Rautaruukki / Sköldvik / Kantvik / Tomio / Isnäs / Imatra	5 598	19 998	3 135	8 516
Loviisa	0	36 571	0	2 098
Inkoo	6 471	5 867	4 200	0
Naantali	0	0	0	6 833
Joensuu	0	247	0	0
Rautatietransito - Rail transit				
VR-Yhtymä Oy	580 717	2 780 808	359 285	2 588 567
Maantietransito (raja-asemittain) - Road transit (by border station)				
Yhteensä - Total	1 848 106	80 707	1 378 648	75 936
Niirala	1 733	1 045	1 204	2 575
Nuijamaa	426 969	31 976	368 326	21 168
Pelkola	6 579	2 219	7 506	2 105
Pollmak	0	0	0	0
Raja-jooseppi	0	0	0	0
Utsjoki	0	0	0	0
Uukunniemi	0	463	0	0
Vaalimaa	1 412 825	45 004	1 001 612	50 088
Vainikkala	0	0	0	0
Varkaus	0	0	0	0
Vartius	0	0	0	0

Lähteet - Sources: Merenkululaitos, Tilastokeskus, VR-Yhtymä Oy - Finish Maritime Administration, Statistics Finland, VR-Group Ltd.

1.6 Energian kulutus ja päästöt - Energy consumption and emissions

1.6.1 Liikenteen energiankulutus, 1980 - 1998

Consumption of energy in transport, 1980 - 1998

		1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kotimaan liikenne - Domestic transport										
<i>Lentoliikenne - Air transport</i>										
Lentopetrol - Aviation turbine fuel	1 000 toe	82	132	127	123	125	116	125	136	148
Lentobensiini - Aviation gasoline	1 000 toe	8	4	3	3	3	3	3	3	3
<i>Rautatieliikenne - Railway transport</i>										
Kevyt polttoöljy - Light fuel oil	1 000 toe	89	62	58	62	65	59	53	55	54
Sähkö - Electricity	GWh	195	340	360 ^{k)}	375 ^{k)}	395	420 ^{k)}	420 ^{k)}	450	470
<i>Muu liikenne - Other transport</i>										
Mootoribensiini - Motor gasoline	1 000 toe	1 360	2 029	2 037	1 917	1 964	1 943	1 878	1 926	1 902
Dieselöljy - Diesel oil	1 000 toe	1 115	1 567	1 451	1 417	1 487	1 462	1 506	1 619	1 682
Mootoripetrol - Vaporising oil	1 000 toe	..	1	1	1	1	0	0	0	-
Raskas polttoöljy ¹⁾ - Heavy fuel oil ¹⁾	1 000 toe	16	42	35	41	53	44	44	44	39
Kevyt polttoöljy ¹⁾²⁾ - Light fuel oil ¹⁾²⁾	1 000 toe	71	30	32	31	34	40	39	34	42
Maakaasu - Natural gas		-	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,3
Sähkö - Electricity	GWh	25	45	45	45	45	45	50	45	45
Ulkomaan liikenne³⁾ - International transport³⁾										
Lentoliikenne - Air transport	1 000 toe	156	329	274	257	271	293	313	326	334
Vesiliikenne - Waterway transport	1 000 toe	587	566	680	534	417	332	375	407	520

toe = ekvivalenttista öljytonnia - tons of oil equivalent

1 toe=41,868 GJ

¹⁾ Kotimaisilla laivoilla - Domestic vessels

²⁾ Sisältää myös lautta- ja lossiliikenteessä käytetyn polttoaineen - Includes fuel used in ferry transport

³⁾ Sis. myös ulkomaisille laivoille ja lentokoneille myydyin polttoaineen. Suomalaisen laivojen ja lentokoneiden ulkomaille tekemät polttoainehankinnat eivät sisälly lukuihin - Also includes the fuel sold to foreign ships and aircraft, whereas the fuel purchases of Finnish ships and aircraft abroad are not included

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus: Energiatilastot - Statistics Finland: Energy Statistics

1.6.2 Lyijyllisen ja lyijyttömän bensiinin myynti kuluttajille, 1990 - 1998

Sales of leaded and lead-free petrol to consumers, 1990 - 1998

Tonnina - Tonnes	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Lyijyllinen bensiini - Leaded petrol	942 996	590 312	244 870	2 898	2	-	-	-
Lyijytön bensiini - Lead-free petrol	1 043 156	1 401 569	1 464 255	1 915 497	1 896 965	1 834 405	1 880 737	1 857 763
Lyijytön 95 - Lead-free 95	1 035 039	1 244 292	1 236 446	1 218 091	1 263 355	1 291 890	1 363 757	1 403 590
Lyijytön 98 - Lead-free 98	8 117	157 277	227 809	286 669	288 922	270 021	274 139	257 285
Lyijytön 99 - Lead-free 99	-	-	-	410 737	344 688	272 494	242 841	196 888

Lähde - Source: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto - Finnish Oil and Gas Federation

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.6.3 Kulkuneuvojen ja ajettavien työkoneneiden pakokaasupäästöt Suomessa, 1998¹⁾

Emissions of vehicles and motor driven machines in Finland, 1998¹⁾

	CO	HC	NO _x	Hiukk. Partic.	SO ₂	Pb	CO ₂
Tonnia - Tonnes (1 000)							
Kokonaispäästöt - Total emissions	450²⁾	180²⁾	252	50	90	0	57 300
Kotimaan liikenne yhteensä National transport total	319	60	226	12	19	..	16 300
Tieliikenne - Road transport	275	45	118	7	0	..	11 000
Henkilöautot - Cars	243	36	69	2	0	..	6 300
Pakettiautot - Vans	15	3	8	1	0	..	1 100
Linja-autot - Buses	5	2	11	1	0	..	800
Kuorma-autot - Lorries	12	4	30	3	0	..	2 800
Muu liikenne ²⁾ - Other transports ²⁾							
Junat - Trains	0,6	0,2	4,0	0,1	..	..	300
Laivat - Vessels	25,9	9,7	65,4	1,9	18,2	..	2 800
Lentokoneet - Aircraft	2,2	0,2	1,3	..	0,1	0	400
Ajettavat työkoneneet Motor driven machines	15,1	4,5	37,1	3,2	0,6	..	1 900
Liikenteen osuus kokonaispäästöistä (%) Proportion of total emissions (%)	71	33	90	24	21	..	28

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1998 - Statistics revised 1998

²⁾ Arvio - Estimate

Lähteet - Sources: VTT, Tilastokeskus - Technical Research Centre of Finland, Statistics Finland

1.7 Onnettomuudet - Accidents

1.7.1 Liikenteessä kuolleet, 1980 - 1997, kuolemansyytilaston mukaan¹⁾ Traffic deaths according to causes of death statistics, 1980 - 1997¹⁾

Kpl - Number	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ³⁾	1997
Yhteensä - Total	743	679	825	767	762	636	607	574	521	575
Rautatieliikenne - Railway transport	24	18	32	25	21	11	17	22	18	14
Muu maaliikenne ²⁾ - Other land transport ²⁾	589	561	680	640	636	516	507	455	448	491
Vesiliikenne - Water transport	125	95	109	99	97	100	82	90	53	65
Lentoliikenne - Air transport	5	5	4	3	8	9	1	7	2	5

¹⁾ Luvut poikkeavat eri liikennemuotojen yhteydessä julkaistuista luvuista mm. erilaisista määrittelyistä johtuen - Because of differing definitions etc., the figures differ from those presented in the context of the respective modes of transport

²⁾ Tieliikenne-, tasoristeys- ja muissa maaliikenneonnettomuuksissa kuolleet - Number of persons killed in road, level crossing and other overland traffic accidents

³⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1996 - Statistics revised 1996

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

1.8 Kustannukset ja hinnat - Costs and prices

1.8.1 Liikenteen hinta-, kustannus- ja ansiotasoindeksejä, 1990 - 1998 (1990=100)

Price, cost, wage and salary indices, 1990 - 1998 (1990=100)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kuluttajahintaindeksin erä - Consumer price index:									
Autonhankinta - Automobiles	100,0	99,0	104,4	114,4	125,3	132,1	128,9	128,2	131,1
Käyttökustannukset <i>Operating costs of private vehicles</i>	100,0	106,4	107,9	118,6	117,4	124,2	132,8	134,0	134,8
Poltto- ja voiteluaineet - Fuels and lubrication	100,0	105,6	104,7	121,4	118,5	126,6	141,3	142,4 ^{k)}	142,8
Muut - Others	100,0	108,0	109,1	108,6	107,1	119,2	123,0	124,5	126,3
Paikallismatkat - Local travel by bus and tram	100,0	113,0	121,6	128,7	134,6	136,3	136,0	138,2	145,1
Pitkät linja-automatkat - Long-distance bus travel	100,0	105,5	103,5	108,6	110,5	114,3	117,1	121,0	126,4
Junamatkat - Train travel	100,0	109,6	115,8	118,8	122,2	126,3	130,8	135,3 ^{k)}	144,4
Taksimatkat - Taxi travel	100,0	108,9	111,3	111,3	115,0	117,6	121,0	121,3	126,3
Kotimaan lentomatkat - Domestic flights	100,0	113,7	122,4	130,0	140,8	146,0	153,7	149,2 ^{k)}	162,8
Paikallis- ja kaukopuhelut - Local and trunk calls	100,0	101,5	100,6	101,2	106,3	105,1	99,4	100,8	97,9
Postimaksut - Postage	100,0	108,6	110,1	107,9	119,8	131,6	133,4	133,8	137,0
Liikenteen kuluttajahinnat	100,0	103,8	107,3	115,1	119,7	124,4	126,3	127,1	129,6
<i>Consumer prices for transport and communication</i>									
Kuluttajahinnat - Consumer prices	100,0	104,3	107,4	109,7	110,9	112,0	112,6	114,0	115,6
Muita indeksejä: - Other indices:									
Tierakennus - Road construction	100	103	100	98	101	103	102	105	107
Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi	100,0	104,2	107,6	109,3	106,3	108,2	109,9	111,8	113,7
<i>Cost index of road transport of goods</i>									
Linja-autoliikenteen kustannusindeksi	100,0	104,9	108,0	111,8	109,8	111,0	112,8	113,4	115,7
<i>Cost index of bus and motor-coach transport</i>									
Taksiliikenteen kustannusindeksi (1995=100)	-	-	-	-	-	100,0	101,7 ^{k)}	103,1 ^{k)}	104,8
<i>Cost index of taxi transport (1995=100)</i>									
Kotimarkkinoiden perushinnat	100,0	100,0	101,4	104,8	106,2	106,9	105,9	107,6	106,1
<i>Basic prices for domestic supply</i>									
Teollisuuden tuottajahinnat	100,0	99,4	101,6	105,5	107,1	110,8	110,9	111,4	110,3
<i>Producer prices for manufactured products</i>									
Tuontihinnat - Import prices	100,0	100,9	108,6	119,6	119,3	119,2	121,1	122,4	118,1
Vientihinnat - Export prices	100,0	98,5	103,1	109,7	111,4	119,2	120,2	117,7	117,7
Yleinen ansiotaso - Wage and salary earnings, general	100,0	106,4	108,4	109,2	111,4	116,6	121,2	123,8 ^{k)}	128,2
Liikenteen ansiotaso - Wage and salary earnings for transport and communication	100,0	106,4	108,6	109,2	111,7	117,3	123,3	125,9	130,1
Kuljetus - Transport	100,0	106,7	108,9	109,8	112,4	118,3	123,8	126,2 ^{k)}	130,3
Tietoliikenne - Communication	100,0	105,8	107,9	107,6	109,7	114,8	121,6	125,1 ^{k)}	129,3
Bensiini - Petrol									
95E	100,0	105,6	104,5 ^{k)}	122,7 ^{k)}	118,6 ^{k)}	127,8 ^{k)}	144,0 ^{k)}	145,5 ^{k)}	144,3
99 okt	100,0	105,6	104,5 ^{k)}	119,8 ^{k)}	112,2 ^{k)}	117,8 ^{k)}	131,4 ^{k)}	131,0 ^{k)}	132,0
Dieselöljy - Diesel oil	100,0	102,0	104,5 ^{k)}	111,4 ^{k)}	120,6 ^{k)}	125,7 ^{k)}	132,5 ^{k)}	134,0 ^{k)}	136,7
Kevyt polttoöljy - Light fuel oil	100,0	101,9	107,8	130,3	121,5	112,5	128,5	140,9	122,5
Raskas polttoöljy, vähärikkinen (1991=100)	..	100,0	107,6	134,0	134,8	140,7	151,5	156,4	137,3
<i>Heavy fuel oil, low-sulphur (1991=100)</i>									

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

k) Korjatut luvut - Revised figures

1.9 Kotitaloudet ja liikenne - *Households and transportation*

1.9.1 Kotitalouksien liikennemenot kotitaloustyypeittäin, 1997

Transportation expenditure of households by type of household, 1997

	Kaikki koti- taloudet <i>All</i> <i>households</i>	Yhden hen- gen talous <i>One-person</i> <i>households</i>	Lapseton pari <i>Couples</i> <i>without children</i>	Yksinhuolta- jatalous <i>Single parent</i> <i>households</i>	Kahden huolta- jan lapsiperhe <i>Two-parent</i> <i>households</i>	Vanhus- talous <i>Elderly</i> <i>households</i>	Muut <i>Other</i>
<i>Mk/kotitalous - FIM/Household</i>							
Kulkuneuvojen hankinta <i>Vehicle purchases</i>	11 626	3 631	17 583	6 942	22 006	2 292	17 295
Auton osto - <i>Purchase of car</i>	11 087	3 395	16 880	6 317	20 930	2 167	16 805
Muiden kulkuvälineiden osto <i>Purchase of other vehicle</i>	539	235	703	626	1 077	125	491
Kulkuneuvojen käyttömenot <i>Operating expenses for vehicle</i>	7 106	4 439	9 403	5 061	11 330	2 541	9 820
Huolto- ja korjauskustannukset <i>Maintenance and repair costs</i>	924	330	1 462	427	1 249	723	1 321
Kulkuneuvojen varaosat ja lisätarvikkeet - <i>Vehicles spare</i> <i>parts and accessories</i>	924	931	916	802	1 304	104	1 797
Poltto- ja voiteluaineet <i>Fuels and lubricants</i>	4 637	2 780	6 363	3 162	7 783	1 419	5 835
Muut yksityisten kulkuvälineiden menot - <i>Other expenses</i> <i>for private vehicles</i>	621	398	662	670	993	295	867
Moottoriajoneuvovakuutukset <i>Motor vehicle insurance</i>	..	..	..	..	..	..	..
Ostetut kuljetuspalvelut <i>Purchases of transport services</i>	1 979	1 845	2 700	1 698	2 520	1 004	1 740
Tavarankuljetukset <i>Transport of goods</i>	41	3	77	2	102	3	18
Kotimaan matkojen matkaliput <i>Domestic transport tickets</i>	1 365	1 427	1 699	1 421	1 623	716	1 221
Ulkomaanmatkojen matkaliput <i>Overseas travel</i>	573	416	923	276	794	285	501
Ajoneuvo luontoisetuna <i>Vehicle provided as a benefit in kind</i>	656	275	1 151	58	1 409	3	474
Tietoliikenne - <i>Telecommunication</i>	3 558	2 934	4 099	3 752	4 871	1 937	4 182

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kulutustutkimus - *Statistics Finland: Household Consumption Expenditure*

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.9.2 Kotitalouksien liikennemenot sosioekonomisen aseman mukaan, 1997

Transportation expenditures of households by socio-economic class, 1997

	Kaikki koti- taloudet <i>All house- holds</i>	Maa- talous- yrittäjät <i>Self employed in agric.</i>	Muut yrittäjät <i>Other self employed</i>	Ylemmät toimi- henkilöt <i>Upper-level white-collar workers</i>	Alemmat toimi- henkilöt <i>Lower-level white-collar workers</i>	Työn- tekijät <i>Blue- collar workers</i>	Eläke- läiset <i>Pension- ers</i>	Työttö- mät <i>Un- employed</i>	Muut <i>Other</i>
Mk/kotitalous - FIM/Household									
Kulkuneuvojen hankinta <i>Vehicle purchases</i>	11 626	21 687	19 511	19 146	15 353	15 179	4 367	4 290	3 451
Auton osto - <i>Purchase of car</i>	11 087	20 235	18 663	18 415	14 534	14 476	4 271	3 852	3 019
Muiden kulkuvälineiden osto <i>Purchase of other vehicle</i>	539	1 451	848	731	819	703	96	437	432
Kulkuneuvojen käyttömenot <i>Operating expenses for vehicle</i>	7 106	8 794	8 022	10 994	8 689	9 452	3 481	4 495	4 403
Huolto- ja korjauskustannukset <i>Maintenance and repair costs</i>	924	408	884	1 564	1 211	891	631	1 012	363
Kulkuneuvojen varaosat ja lisätarvikkeet - <i>Vehicles spare parts and accessories</i>	924	1 263	534	1 380	1 297	1 209	444	426	950
Poltto- ja voiteluaineet <i>Fuels and lubricants</i>	4 637	6 375	5 526	7 050	5 536	6 670	2 051	2 696	2 486
Muut yksityisten kulkuvälineiden menot - <i>Other expenses for private vehicles</i>	621	748	1 079	1 001	645	682	355	361	604
Moottoriajoneuvovakuutukset <i>Motor vehicle insurance</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ostetut kuljetuspalvelut <i>Purchases of transport services</i>	1 979	695	1 820	4 379	2 465	1 501	1 175	1 129	2 504
Tavarankuljetukset <i>Transport of goods</i>	41	7	57	154	30	7	11	-	140
Kotimaan matkojen matkaliput <i>Domestic transport tickets</i>	1 365	485	886	2 731	1 978	1 094	812	771	1 725
Ulkomaan matkojen matkaliput <i>Overseas travel</i>	573	204	877	1 493	458	399	353	358	639
Ajoneuvo luontoisetuna <i>Vehicle provided as a benefit in kind</i>	656	740	3 958	2 072	271	462	14	36	-
Tietoliikenne - <i>Telecommunication</i>	3 558	5 562	4 946	4 410	4 073	4 029	2 254	3 095	3 492

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kulutustutkimus - Statistics Finland: Household Consumption Expenditure

1.9.3 Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys kotitaloustyypeittäin, 1996

Prevalence of given consumer durables by household type, 1996

% kotitalouksista % of households	Puhelin <i>Telephone</i>	Matkapuhelin <i>Mobile telephone</i>	Vaihdepyörä <i>Bicycle with gears</i>	Oma auto <i>Own car</i>	Moottori- tai purjeverene <i>Motorboat or sailing boat</i>
Yhden hengen talous <i>One-person households</i>	88	24	64	46	8
Lapseton pari <i>Couples without children</i>	97	44	77	85	16
Yksinhuoltajatalous <i>Single-parent households</i>	97	20	80	53	12
Kahden huoltajan lapsiperhe <i>Two-parent households</i>	100	46	94	96	19
Vanhustalous - <i>Elderly households</i>	97	5	16	31	8
Muut - <i>Other</i>	97	30	65	83	16
Kaikki kotitaloudet - <i>All households</i>	96	30	66	67	13
Kaikki kotitaloudet - <i>All households</i>					
Vuonna 1995 - <i>Year 1995</i>	94	18	61	69	12
Vuonna 1994 - <i>Year 1994</i>	92	13	62	64	15
Vuonna 1990 - <i>Year 1990</i>	94	7	57	64	15

Lähde - *Source*: Tilastokeskus: Kulutustutkimus - *Statistics Finland: Household Consumption Expenditure*

YLEISKATSAUS - GENERAL STATISTICS

1.9.4 Eräiden kestokulutustavaroiden yleisyys sosioekonomisen aseman mukaan, 1996

Prevalence of given consumer durables by socio-economic class, 1996

% kotitalouksista % of households	Puhelin Telephone	Matkapuhelin Mobile telephone	Vaihdepyörä Bicycle with gears	Oma auto Own car	Moottori- tai purjevene Motorboat or sailing boat
Maatalousyrittäjät <i>Self-employed in agriculture</i>	98	46	67	93	18
Muut yrittäjät - <i>Other self-employed</i>	98	46	86	89	21
Ylemmät toimihenkilöt <i>Upper-level white-collar workers</i>	97	42	82	84	21
Alemmat toimihenkilöt <i>Lower-level white-collar workers</i>	98	36	89	74	14
Työntekijät - <i>Blue-collar workers</i>	98	38	88	85	13
Eläkeläiset - <i>Pensioners</i>	96	11	28	44	10
Työttömät - <i>Unemployed</i>	81	29	76	55	10
Muut - <i>Other</i>	90	43	80	48	8
Kaikki kotitaloudet - <i>All households</i>	96	30	66	67	13
Kaikki kotitaloudet - <i>All households</i>					
Vuonna 1995 - <i>Year 1995</i>	94	18	61	69	12
Vuonna 1994 - <i>Year 1994</i>	92	13	62	64	15
Vuonna 1990 - <i>Year 1990</i>	94	7	57	64	15

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kulutustutkimus - *Statistics Finland: Household Consumption Expenditure*

1.9.5 Liikenne- ja tietoliikennemenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista¹⁾, 1990 - 1997

Transport and telecommunications expenditures of total household expenditure¹⁾, 1990 - 1997

	1990	1994	1995	1996	1997
Menot yhteensä²⁾ - Total household expenditures²⁾					
Mk/kotitalous - FIM/Household	115 117	111 984	118 043	120 733	131 606
Osuus (%) - Share (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Liikennemenot - Transport expenditures					
Mk/kotitalous - FIM/Household	19 689	16 504	17 902	19 495	21 368
Osuus (%) - Share (%)	17,1	14,7	15,2	16,1	16,2
Tietoliikennemenot - Telecommunication expenditures					
Mk/kotitalous - FIM/Household	1 643	2 215	2 364	2 669	3 558
Osuus (%) - Share (%)	1,4	2,0	2,0	2,2	2,7

¹⁾ Käyvin hinnoin - Current prices

²⁾ Ml. maksetut tulonsiirrot - Incl. current transfers paid

Lähde - Source: Tilastokeskus: Kulutustutkimus - Statistics Finland: Household Consumption Expenditure

2 Rautatieliikenne

Tiedustelut

VR-Yhtymä Oy:

Vesa Juuti, puh. (09) 707 2797

vesa.juuti@vr.fi

www.vr.fi

Ratahallintokeskus:

Harri Lahelma, puh. (09) 5840 5127

harri.lahelma@rhk.fi

www.rhk.fi

Rautatieliikennekatsaus 1998

Valtionrautatiet yhtiöitettiin 1.7.1995 ja samassa yhteydessä perustettiin liikenneministeriön alaisuuteen uusi virasto, Ratahallintokeskus (RHK). RHK huolehtii rataverkon ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä rautatieliikenteen turvallisuudesta. Valtionrautateiden toimintaa jatkaa VR-Yhtymä Oy tytäryhtiöineen, joista VR Osakeyhtiö hoitaa rautatieliikennettä.

Rautatieliikenteessä jatkui lievä kasvu vuoden 1998 aikana. Henkilöliikenteessä tehtiin 51,4 milj. matkaa, eli kasvua oli 3 %. Henkilökilometreissä jäätin kuitenkin edellisen vuoden tasolle eli 3,4 miljardiin henkilökilometriin.

Matkoista 39,4 miljoonaa tehtiin Helsingin lähiliikenteessä, joka kasvoi lähes 4 %. Lähiliikenteen kasvu johtui työmatkaliikenteen lisääntymisestä. Kaukoliikenteen matkojen määrä pysyi 12,0 miljoonassa. Suomen ja Venäjän välinen matkustajaliikenteen määrä säilyi lähes ennallaan, eli 0,2 miljoonassa matkassa. Pohjoisen autojunaliikenteessä kuljetettiin ennätykselliset yli 33 000 autoa.

Rautateiden tavaraliikenteessä vuosi oli vaihteleva. Kuljetusmäärät seurasivat kansainvälisen kaupan ilmiöitä. Vuonna 1998 VR:n liikenteessä kuljetettiin tavaraa 40,7 milj. tonnia. Tässä oli kasvua edellisvuodesta vajaa prosentti. Tonnikilometreissä laskettu kuljetus-suorite oli 9 885 milj. tonnikilometriä. Lisäys edellisvuoteen oli 0,3 %.

Kotimaan liikenteen tavarakuljetuksiin vaikuttivat eniten Suomen metsäteollisuuden suhdanteet. Kotimaan liikenteessä kuljetusmäärät pysyivät ennallaan 23,6 milj. tonnissa.

Venäjän talouskriisi näkyi rautatieliikenteessä mm. kemian teollisuuden vähenevinä kuljetuksina. Raakapuun ja metalliteollisuuden kuljetukset lisääntyivät toisaalta voimakkaasti vuoden 1998 aikana. Sen sijaan transitoliikenne väheni hiljaisen alkuvuoden takia noin 13 % edellisestä vuodesta.

Tietolähteet

Rataa koskevat tiedot RHK tuottaa osaksi itse ja osaksi saa tietoa erilaisina ilmoituksina Oy VR-Rata Ab:n rata-keskuksilta. Liikennekalustoa, rautatieliikennettä ja onnettomuuksia koskevat tiedot tuottaa VR-Yhtymä Oy. Liikennekalustoa koskevat tiedot perustuvat vetokalusto- ja vaunurekistereihin. Junaliikenteen tilastointi perustuu uusittuun junatilastosovelukseen. Uuden tilastointijärjestelmän antamat tiedot eivät ole vertailukelpoisia edellisten vuosien lukuihin. Henkilöliikenteen tilastointi perustuu henkilöliikenteen myynninseuranta-järjestelmään sekä matkustajalaskentoihin. Tavaraliikenteen tilastotiedot saadaan tavaraliikenteen laskutusjärjestelmästä. Rautatieliikenteen onnettomuustiedot perustuvat junaturvallisuustilastoon.

Julkaisut

Vuosittain ilmestyvät RHK:n julkaisemana Rautatietilasto (suomi, ruotsi). VR-Yhtymä Oy tuottaa VR:n taskumuiston (suomi, ruotsi, englanti, saksa, venäjä) sekä erillisen Junaturvallisuustilaston (suomi, ruotsi). Kuukausittaisia tietoja on lisäksi saatavissa VR-Yhtymä Oy:stä esim. henkilö- ja tavaraliikenteestä sekä junaliikennesuoritteista.

2 Railway transport

Inquiries

VR-Group Ltd:

Mr Vesa Juuti, tel. +358 9 707 2797

vesa.juuti@vr.fi

www.vr.fi

Finnish Rail Administration:

Mr Harri Lahelma, tel. +358 9 5840 5127

harri.lahelma@rhk.fi

www.rhk.fi

Rail transport review 1998

In 1995, Finnish State Railways was transformed into a joint stock company and a new agency, the Finnish Rail Administration (RHK) set up under the Ministry of Transport and Communications. Rail Administration is responsible for the maintenance and development of the rail network in Finland as well as for rail traffic safety. Finnish State Railways operations now continue under the VR Group and its subsidiaries, of which VR Ltd. is responsible for rail transport.

Rail transport continued to show slight growth during 1998. A total of 51.4 million trips were made by train, an increase of more than 3 % on the previous year. The figure for passenger kilometres, however, remained unchanged at 3.4 billion.

Local traffic in the Helsinki metropolitan region accounted for 39.4 million trips. This marked an increase of almost 4 % on 1997, attributable to commuter traffic. The number of passengers carried on long-distance trains remained unchanged at 12.0 million. Passenger transport between Finland and Russia was also virtually unchanged at 0.2 million trips. A record number of more than 33,000 motor cars were carried on car-sleeper trains running between the south and north of the country.

The total volume of freight transported in 1998 was 40.7 million tonnes, marking an increase of just under one per cent on the previous year. This translated into 9,885 tonne-kilometres, up by 0.3 % on 1997.

Domestic freight transport was primarily influenced by business trends in the Finnish forest industry. The freight volumes in domestic traffic remained unchanged at 23.6 million tonnes.

Freight transport was adversely affected by the ongoing economic crisis in Russia. For instance, freight transport for the chemical industry was down on the previous year. On the other hand, the transport of raw timber and metal industry products showed strong growth during 1998. Transit traffic was low during the early part of the year and consequently showed a decrease of about 13 % compared to 1997.

Sources

Part of the data on the railtrack are produced directly by the Rail Administration, part of the data come in the form of various reports from VR-Track Ltd. The data on rolling stock, rail traffic and accidents are produced by VR-Group Ltd. The rolling stock data are obtained from registers on locomotives and coaches. Statistics for rail traffic are based on a revised statistical application, and consequently these data are not directly comparable with the figures for previous years. The statistics on passenger traffic are based on a sales tracking system as well as on passenger censuses. Statistics on freight transport are obtained from the freight invoicing system. Data on accidents on the railways are drawn from train safety statistics.

Publications

Rail Administration publishes an annual compilation of railway statistics (Rautatietilasto). VR-Group Ltd. publishes a pocket digest as well as a separate statistical report on train safety. Monthly data are also available from VR-Group Ltd. on freight and passenger traffic.

2.1 Rataverkko - Railway network

2.1.1 Raide- ja ratapituus, 1980 - 1998

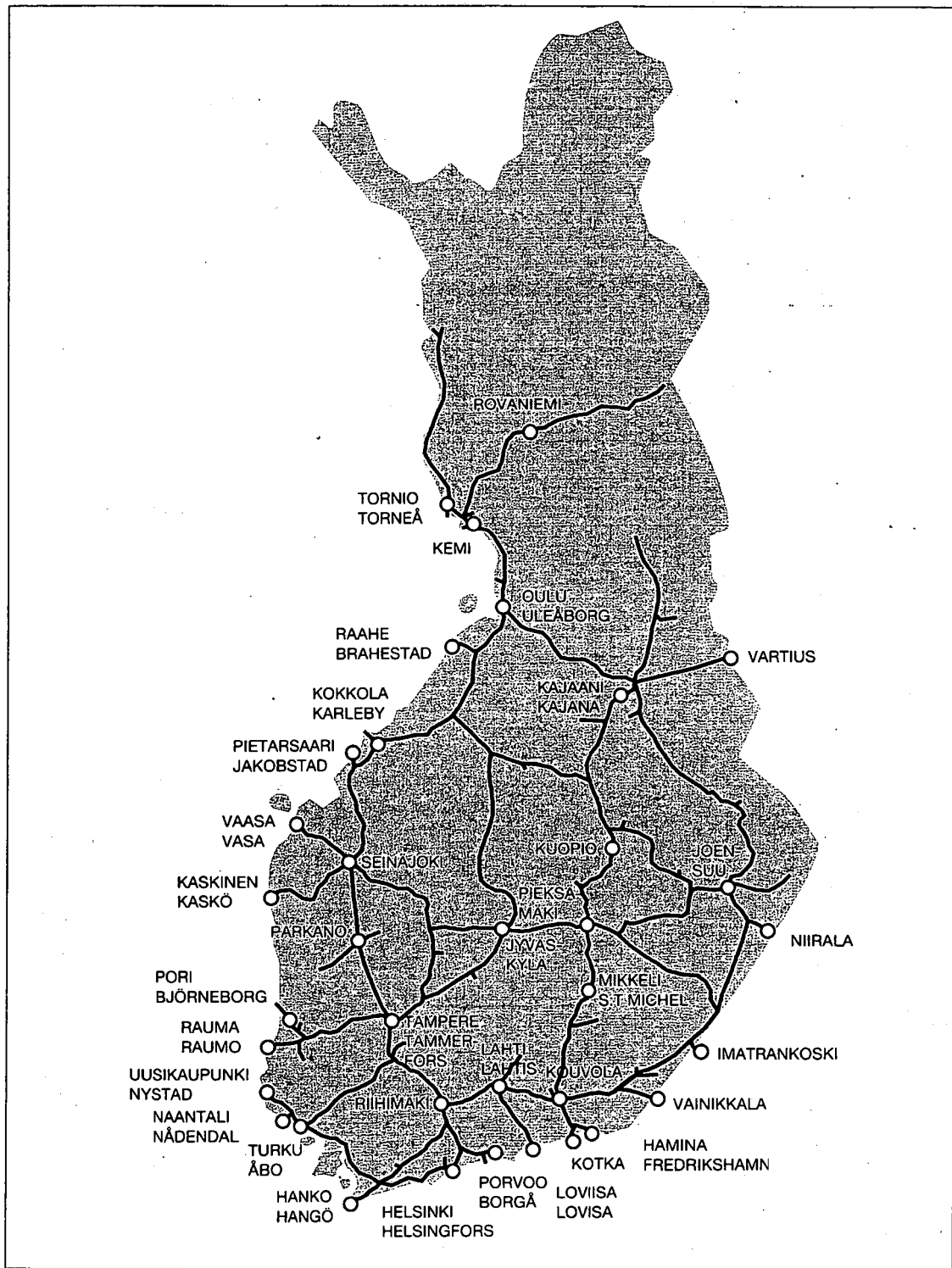
Tracks and lines, 1980 - 1998

Km - Kilometres	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Raidepituus - Length of tracks	9 157	8 844	8 836	8 991	8 915	8 977	8 940	8 730	8 725
Sähköistämätön - Non - electrified	7 318	6 032	5 985	6 078	5 680	5 606	5 558	5 334	5 147
Sähköistetty - Electrified	1 839	2 812	2 851	2 913	3 235	3 371	3 382	3 396	3 578
Ratapituus - Length of lines	6 075	5 846	5 853	5 864	5 859	5 859	5 860	5 865	5 867
Yksiraiteinen - Single track	5 599	5 365	5 342	5 353	5 863	5 363	5 364	5 358	5 360
Kaksi- tai useampiraiteinen Double track or more	476	481	511	511	496	496	496	507	507
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - Freight transport only	1 410	1 511	1 518	1 886	1 882	1 888	1 886	1 888	1 889
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat Passenger and freight transport lines	4 665	4 355	4 335	3 978	3 977	3 971	3 974	3 977	3 978
Ratapituus sähköistämätön Length of lines, non electrified	5 153	4 183	4 189	4 151	3 909	3 805	3 799	3 804	3 670
Yksiraiteinen - Single track	5 115	4 143	4 149	4 111	3 909	3 805	3 799	3 804	3 670
Kaksi- tai useampiraiteinen Double track or more	38	40	40	40	-	-	-	-	-
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - Freight transport only	1 397	1 452	1 459	1 827	1 823	1 829	1 827	1 829	1 783
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat Passenger and freight transport lines	3 756	2 731	2 730	2 324	2 086	1 976	1 973	1 975	1 887
Ratapituus sähköistetty Electrified lines	922	1 663	1 664	1 713	1 950	2 054	2 061	2 061	2 197
Yksiraiteinen - Single track	484	1 222	1 193	1 242	1 454	1 558	1 565	1 554	1 690
Kaksi- tai useampiraiteinen Double track or more	438	441	471	471	496	496	496	507	507
Vain tavaraliikenteeseen tarkoitettujen linjojen pituus - Freight transport only	13	59	59	59	59	59	59	59	106
Sekä henkilö- että tavaraliikenteen linjat Passenger and freight transport lines	909	1 604	1 605	1 654	1 891	1 995	2 002	2 002	2 091

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

Kuvio 6 Suomen rataverkko, 1998
Railway network, 1998



Lähde - Source: Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

2.1.2 Liikennepaikat, 1980 - 1998

Passenger and freight stations, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ²⁾	1998
Liikennepaikat yhteensä¹⁾	924	507	483	464	475	482	480	475	435	439
Passenger and freight stations total¹⁾										
Alkaen 1997 - From 1997										
Henkilöliikenteessä - In passenger transport									92	92
Tavaraliikenteessä - In freight transport									211	215
Henkilö - ja tavaraliikenteessä In passenger and freight transport									132	132
Ennen vuotta 1997 - Before year 1997										
Miehittämättömät liikennepaikat Unstaffed passenger and freight stations	605	276	262	244	258	284	284	282		
Miehitetyt asemat - Staffed stations	319	231	221	220	217	198	196	193		

¹⁾ VR:n liikennepaikat - Passenger and freight stations owned by VR

²⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised 1997

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.2 Liikennevälineet - Transport equipment

2.2.1 Vetokalusto, 1980 - 1998¹⁾*Tractive vehicles, 1980 - 1998¹⁾*

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kpl - Number										
Yhteensä - Total	1 020	802	792	771	770	767	763	748	756	742
Veturit yhteensä - Locomotives total	479	463	478	466	461	461	457	451	458	443
Sähköveturit - Electric locomotives	84	110	110	110	111	111	111	113	124	129
Dieselveturit - Diesel locomotives	395	353	368	356	350	350	346	338	334	314
Sähkömoottorijunat - Electric railcars	96	100	100	100	100	100	100	100	102	102
Muu vetokalusto - Other equipment	445	239	214	205	209	206	206	197	196	197
Teho - Tractive power (1000 kw)										
Yhteensä - Total	822	822	844	832	833	832	825	824	895	896
Veturit yhteensä - Locomotives total	681	713	738	726	725	725	719	718	782	782
Sähköveturit - Electric locomotives	260	341	341	341	344	344	344	356	422	455
Dieselveturit - Diesel locomotives	421	372	397	385	381	381	375	362	360	327
Sähkömoottorijunat - Electric railcars	72	74	74	74	74	74	74	74	82	82
Muu vetokalusto - Other equipment	69	35	32	32	34	33	32	32	31	32

¹⁾ VR:n vetokalusto - Tractive vehicles owned by VR

Lähde - Source : VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.2.2 VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikat, 1980 - 1998
Passenger railway vehicles and their seats and berths, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Vaunut yhteensä - Vehicles total	1 174	1 001	1 027	1 003	1 002	992	982	994	1 003
Vaunut ilman sähkömoottorivaunuja - Coaches	896	801	827	803	802	792	782	782	791
Makuuvaunut	114	121	121	123	123	123	122	122	122
<i>Couchette coaches and sleeping cars</i>									
Ravintolavaunut - Dining cars	26	52	62	65	65	64	63	63	63
Sähkömoottorivaunut	278	200	200	200	200	200	200	212	212
<i>Passenger railcars and railcar trailers</i>									
Konduktööri- ja autovaunut - Vans	75	35	36	35	35	35	35	35	35
Matkustajapaikat - Seats and berths (1 000)	75 855	65 937	66 308	64 715	64 202	62 441	61 908	62 328	63 023
Vaunut pl. sähkömoottorivaunut - Coaches	54 759	46 667	47 228	45 635	45 174	43 413	42 916	42 868	43 591
Makuuvaunut	3 791	3 908	3 944	3 952	4 176	4 176	4 141	4 141	4 141
<i>Couchette coaches and sleeping cars</i>									
Sähkömoottorivaunut	21 096	19 270	19 080	19 080	19 028	19 028	18 992	19 460	19 432
<i>Passenger railcars and railcar trailers</i>									
Makuupaikat - Berths	3 791	4 140	4 176	4 184	4 176	4 176	4 141	4 141	4 141
<i>(couchettes and sleeping cars)</i>									

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.2.3 VR:n tavaraliikenteen vaunut ja niiden kantavuus, 1990 - 1998

Wagons and their capacity in goods transport, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Vaunut yhteensä - Wagons total	15 818	15 893	15 711	15 111	15 066	15 027	14 752	13 683	13 091
Katetut vaunut - Covered wagons	5 611	5 684	5 787	5 956	6 050	6 195	6 035	5 374	5 203
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	2 080	2 063	2 069	1 485	1 455	1 333	1 188	1 138	982
Avonaiset vaunut - Flat wagons	7 032	7 042	6 761	6 618	6 519	6 459	6 488	6 131	5 869
Säiliövaunut - Tank wagons	817	826	814	777	777	776	778	777	778
Muut vaunut - Other wagons	278	278	280	275	265	264	263	263	259
VR -yhtymän vaunut - Wagons owned by VR	15 395	15 470	15 286	14 691	14 656	14 618	14 344	13 320	12 737
Katetut vaunut - Covered wagons	5 511	5 584	5 687	5 856	5 950	6 095	5 935	5 274	5 103
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	2 080	2 063	2 069	1 485	1 455	1 333	1 188	1 138	982
Avonaiset vaunut - Flat wagons	6 982	6 992	6 711	6 568	6 469	6 409	6 438	6 126	5 869
Säiliövaunut - Tank wagons	817	826	814	777	777	776	778	777	778
Muut vaunut - Other wagons	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Asiakkaiden vaunut - Privately owned wagons	423	423	425	420	410	409	408	363	354
Katetut vaunut - Covered wagons	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avonaiset vaunut - Flat wagons	50	50	50	50	50	50	50	5	-
Säiliövaunut - Tank wagons	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut vaunut - Other wagons	273	273	275	270	260	259	258	258	254
Vaunujen kantavuus (1 000 tonnia) - Capacity of wagons (1 000 tonnes)									
Vaunut yhteensä - Wagons total	609	616	614	599	599	598	595	567	552
Katetut vaunut - Covered wagons	173	177	183	193	198	204	202	188	187
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	86	86	86	71	70	64	57	55	50
Avonaiset vaunut - Flat wagons	295	298	290	282	279	279	283	271	262
Säiliövaunut - Tank wagons	44	44	44	42	42	42	43	43	43
Muut vaunut - Other wagons	11	11	11	11	10	10	10	10	10
VR -yhtymän vaunut - Wagons owned by VR	590	597	595	580	581	581	577	552	537
Katetut vaunut - Covered wagons	167	171	177	187	192	198	196	182	181
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	86	86	86	71	70	64	57	55	50
Avonaiset vaunut - Flat wagons	292	295	287	279	276	276	280	271	262
Säiliövaunut - Tank wagons	44	44	44	42	42	42	43	43	43
Muut vaunut - Other wagons	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asiakkaiden vaunut - Privately owned wagons	19	19	19	19	18	18	18	15	15
Katetut vaunut - Covered wagons	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Korkealaitaiset vaunut - High sided wagons	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avonaiset vaunut - Flat wagons	3	3	3	3	3	3	3	0	-
Säiliövaunut - Tank wagons	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut vaunut - Other wagons	10	10	10	10	9	9	9	9	9

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.2.4 VR:n tavaravaunujen kantavuus, 1990 - 1998

Capacity of goods wagons owned by VR - Group Ltd, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Katetut vaunut (lkm) - Covered wagons (Number)									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,0 - 29,9	4 876	4 843	4 842	4 840	4 882	4 941	4 445	3 251	2 664
30,0 - 39,9	-	32	31	-	-	35	331	784	1 135
40,0 - 49,9	-	20	20	20	20	20	20	21	21
50,0 -	635	689	794	996	1 048	1 099	1 139	1 218	1 283
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	166,9	171,3	177,4	187,9	191,9	197,8	195,9	182,3	180,9
Capacity total (1 000 tonnes)									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,6	13,6	13,6	13,7	13,7	13,7	13,8	14,0	14,1
Capacity on average/axle (tonnes)									
Korkealaitaiset vaunut (lkm) - High sided wagons (Number)									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	249	249	248	149	149	149	122	121	-
20,0 - 29,9	602	584	574	149	115	72	68	59	58
30,0 - 39,9	32	50	50	50	50	50	50	50	50
40,0 - 49,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,0 -	1 197	1 189	1 197	1 137	1 141	1 062	948	908	874
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	86,4	85,7	86,4	70,5	69,9	64,3	57,4	54,6	50,3
Capacity total (1 000 tonnes)									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,2	13,2	13,2	13,4	13,5	13,4	13,4	13,3	13,6
Capacity on average/axle (tonnes)									
Avonaiset vaunut (lkm) - Flat wagons (Number)									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	2	2	2	2
15,0 - 19,9	239	214	18	18	18	18	18	-	-
20,0 - 29,9	2 935	2 928	2 920	2 920	2 873	2 761	2 690	2 455	2 283
30,0 - 39,9	417	417	415	415	401	401	401	401	401
40,0 - 49,9	6	6	6	6	5	5	5	5	5
50,0 -	3 390	3 432	3 357	3 214	3 177	3 227	3 327	3 268	3 183
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	292,1	294,4	287,6	279,7	275,9	275,9	280,3	271,4	262,9
Capacity total (1 000 tonnes)									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	14,1	14,1	14,2	14,2	14,2	14,3	14,3	14,4	14,5
Capacity on average/axle (tonnes)									

2.2.4 Jatk. - Cont.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Säiliövaunut (lkm) - Tank wagons (Number)									
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
- 14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0 - 19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,0 - 29,9	39	39	39	2	2	2	2	2	2
30,0 - 39,9	15	15	15	15	16	10	10	10	10
40,0 - 49,9	93	93	93	93	90	90	90	90	90
50,0 -	670	679	667	667	669	674	676	675	676
Kantavuus yhteensä (1 000 t)	43,7	44,1	43,5	42,4	42,7	42,9	43,2	43,2	42,2
Capacity total (1 000 tonnes)									
Keskim. kantavuus/akseli (t)	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,8	13,9	13,9	13,9
Capacity on average/axle (tonnes)									

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.3 Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment

2.3.1 VR:n henkilöstön lukumäärä, 1990 - 1998

Number of personnel in VR, 1990 - 1998

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Henkilöstö yhteensä - Total personnel	20 207	18 945	18 277	16 730	15 005	14 428	14 104	13 613
Keskushallinto - General administration	1 199	1 118	1 120	1 062	951	852	856	924
Käyttötoiminta - Railway operation	17 433	16 392	15 748	14 607	13 962	13 485	13 149	12 591
Liikennöinti (pl. veturihenkilöstö)	5 955	5 561	5 998	5 636	5 333	5 197	5 002	4 793
Operating and traffic (excl. locomotive crews)								
Veturihenkilöstö (ml. tarkastustoiminta)	7 096	6 519	6 101	5 554	5 240	5 055	4 867	4 642
Traction and rolling stock								
Kunnossapito - Maintenance	4 382	4 312	3 649	3 417	3 389	3 233	3 280	3 156
Muu - Other	1 575	1 435	1 409	1 061	92	91	99	98

Lähde - Source: VR-yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.3.2 Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1998

Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kalustoinvestoinnit ja -ylläpitokustannukset¹⁾								
<i>Investments and maintenance expenditure in rolling stock¹⁾</i>								
Kalustoinvestoinnit - <i>Investments</i>	..	280	133	158	424	288	429	514
Ylläpitokustannukset - <i>Maintenance</i>	682	713	699	660	620	633	620	643
Infrastruktuuri-investoinnit ja -ylläpitokustannukset								
<i>Investment and maintenance expenditure in infrastructure</i>								
Infrastruktuuri-invest. - <i>Investment</i>	748	1 037	957	1 265	1 342	1 139	1 334	1 513
Ylläpitokustannukset - <i>Maintenance</i>	546	651	647	691	706	679	698	670
Radanpitoon käytetyt varat	1 187	1 548	1 466	1 920	2 010	1 818	2 032	2 183
<i>Maintenance expenditure in tracks and lines</i>								

¹⁾ VR Oy:n kalustoinvestoinnit- ja ylläpitokustannukset - *Investments and maintenance expenditure of VR-Group Ltd.*

Lähteet - *Sources:* Ratahallintokeskus, VR-Yhtymä Oy - *Finnish Rail Administration, VR-Group Ltd.*

2.3.3 VR:n liikevaihto¹⁾, 1990 - 1998

Turnover of VR¹⁾, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rautatieliikenne - Rail transport									
Henkilöliikenne - <i>Passenger traffic</i>	1 299	1 382	1 409	1 343	1 336	- 2 190 ²⁾	1 512	1 534	
Tavaraliikenne - <i>Freight traffic</i>	2 107	1 944	1 848	1 978	2 057	- 2 775 ²⁾	2 003	2 000	

¹⁾ Rautatieliikenne - *Train traffic*

²⁾ Tilikausi 1.7.1995 - 31.12.1996 VR:n yhtiöittämisen takia - *Financial year 1.7.1995 - 31.12.1996*

Lähde - *Source:* VR-Yhtymä Oy - *VR-Group Ltd.*

2.4 Liikenne¹⁾ - Traffic¹⁾

2.4.1 Junakilometrit, 1980 - 1998

Train-kilometres, 1980 - 1998

(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ²⁾	1998
Yhteensä - Total	44 934	41 026	40 197	40 876	41 344	40 973	40 621	44 137	44 481
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	9 589	18 170	17 898	18 202	18 473	19 881	20 058	22 110	22 950
Dieselveturit - Diesel locomotives	28 725	16 600	15 901	16 051	16 242	14 460	13 559	14 399	13 854
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	4 861	6 186	6 398	6 623	6 629	6 632	7 004	7 628	7 677
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	1 759	70	-	-	-	-	-	-	-
Henkilöliikenteessä - In passenger transport									
Yhteensä - Total	25 607	24 238	25 574	25 169	24 745	24 974	25 024	27 105	27 105
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 922	10 143	11 052	10 893	10 736	12 576	12 794	13 566	13 570
Dieselveturit ³⁾ - Diesel locomotives ³⁾	14 065	7 839	8 124	7 653	7 380	5 766	5 226	5 911	5 870
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	4 861	6 186	6 398	6 623	6 629	6 632	7 004	7 628	7 665
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	1 759	70	-	-	-	-	-	-	-
Tavaraliikenteessä - In goods transport									
Yhteensä - Total	19 327	16 788	14 623	15 707	16 599	15 999	15 597	17 032	17 376
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 667	8 027	6 846	7 309	7 737	7 305	7 264	8 548	9 380
Dieselveturit - Diesel locomotives	14 660	8 761	7 777	8 398	8 862	8 694	8 333	8 476	7 984
Sähkömoottorivaunut - Electric railcars	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ VR:n liikenne - Traffic by VR

²⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised in 1997

³⁾ Sis. kiskoautojen junakilometrit vuonna 1980, 1985 - Incl. train-kilometres of railbuses in 1980 and 1985

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.4.2 Veturikilometrit, 1980 - 1998

Tractive vehicle kilometres, 1980 - 1998

(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ¹⁾	1998
Yhteensä - Total	70 376	60 019	57 782	60 421	62 265	63 080	61 623	63 966	63 342
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	10 520	21 666	21 261	22 090	22 825	24 509	24 924	26 709	25 610
Dieselveturit - Diesel locomotives	34 815	29 071	27 278	28 759	29 823	28 848	26 697	26 525	27 235
Sähkömootorivaunut - Electric railcars	7 518	9 136	9 243	9 572	9 617	9 723	10 002	10 732	10 497
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	6 047	146	-	-	-	-	-	-	-

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.4.3 Vedetyt bruttotonnikilometrit, 1980 - 1998

Gross-tonne-kilometres hauled, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ¹⁾	1998
Yhteensä - Total	23 143	22 921	21 480	24 003	24 866	23 978	23 624	29 005	29 001
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	6 712	11 878	10 741	12 044	12 441	12 322	12 814	17 135	17 750
Dieselveturit - Diesel locomotives	16 033	10 459	10 138	11 336	11 801	11 027	10 082	11 036	10 408
Sähkömootorivaunut - Electric railcars	276	581	601	623	624	629	727	834	843
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	122	9	-	-	-	-	-	-	-
Henkilöliikenteen junissa - In passenger trains									
Yhteensä - Total	4 840	5 918	6 321	6 372	6 432	6 616	6 713	8 057	7 970
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	1 849	3 470	3 734	3 807	3 886	4 621	4 772	5 663	5 594
Dieselveturit - Diesel locomotives	2 593	1 864	1 986	1 942	1 922	1 366	1 214	1 560	1 539
Sähkömootorivaunut - Electric railcars	276	581	601	623	624	629	727	834	837
Dieselmootorivaunut - Diesel railcars	122	3	-	-	-	-	-	-	-

Tavaraliikenteen junissa - In goods trains

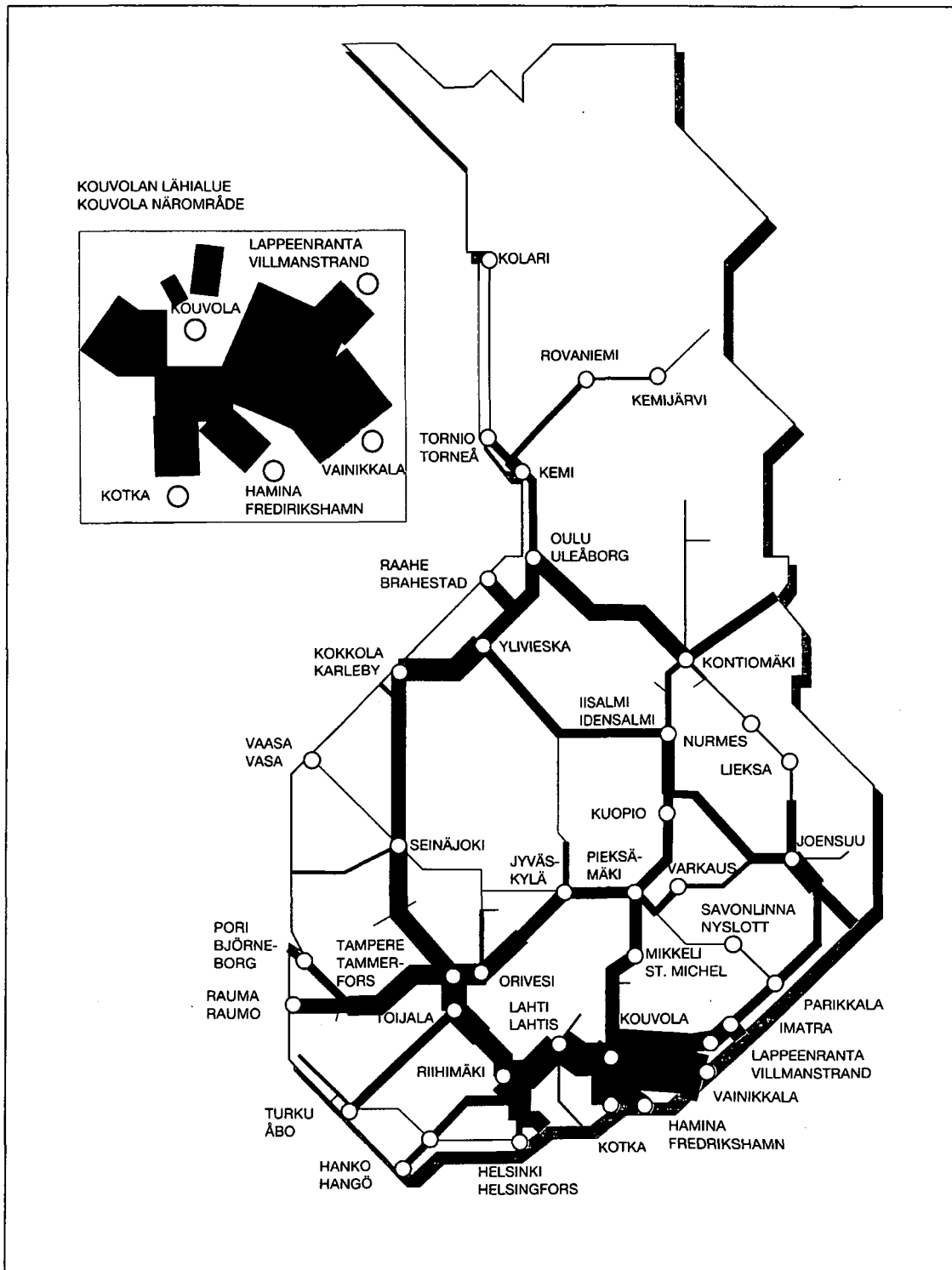
Yhteensä - Total	18 303	17 003	15 159	17 631	18 434	17 361	16 910	20 948	21 031
Tyypin ja käyttövoiman mukaan By type of motor vehicle and source of power									
Sähköveturit - Electric locomotives	4 864	8 408	7 008	8 236	8 556	7 700	8 042	11 472	12 156
Dieselveturit - Diesel locomotives	13 439	8 595	8 151	9 395	9 878	9 661	8 868	9 476	8 869
Sähkömootorivaunut - Electric railcars	-	-	-	-	-	-	-	-	6

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised in 1997

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

Kuvio 7 Tavaraliikenteen kuljetusvirrat, 1998
Goods transport flows, 1998



Lähde - Source: Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.4.4 Vaunukilometrit, vaunuakselikilometrit ja tarjotut paikkakilometrit, 1980 - 1998

Hauled vehicle-kilometres, wagon-axle kilometres and offered seat-kilometres, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 ¹⁾	1998
Vaunukilometrit	..	..	..	..	625	643	614	604	648	642
<i>Hauled vehicle-kilometres</i>										
Henkilövaunut	..	..	..	..	150	150	156	157	172	172
<i>Passenger railway vehicles</i>										
Konduktööri yms. vaunut - Vans	..	..	..	..	10	10	10	10	-	-
Tavaravaunut - Wagons	..	..	..	..	475	493	458	447	476	470
Kuormatut vaunut	..	..	..	..	275	286	257	249	259	254
<i>Loaded wagons</i>										
Tyhjät vaunut - Empty wagons	..	..	..	..	200	207	201	198	217	216
Vaunuakselikilometrit	2 149	2 086	1 936	1 972	2 173	2 229	2 164	2 142	2 275	2 284
<i>Wagon-axle kilometres</i>										
Henkilövaunut - Passenger railway vehicles, vans	508	537	561	580	584	588	617	621	678	692
VR:n tavaravaunut	1 194	1 070	988	947	1 096	1 120	1 047	1 026	1 062	1 060
<i>Wagons owned by VR</i>										
Asiakkaiden tavaravaunut	50	61	66	77	80	80	71	61	62	51
<i>Wagons owned by customers</i>										
Muut vaunut - Others	397	418	321	368	413	441	429	434	473	481
Tarjotut paikkakilometrit	..	8 848	8 976	9 519	9 132	9 595	9 775	10 042	9 921	10 161
<i>Offered seat kilometres</i>										

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1997 - Statistics revised in 1997

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.5 Henkilö- ja tavaraliikenne¹⁾ - Passenger and goods transport¹⁾

2.5.1 Matkustajien määrä ja henkilökilometrit, 1980 - 1998

Number of passengers and passenger-kilometres, 1980 - 1998

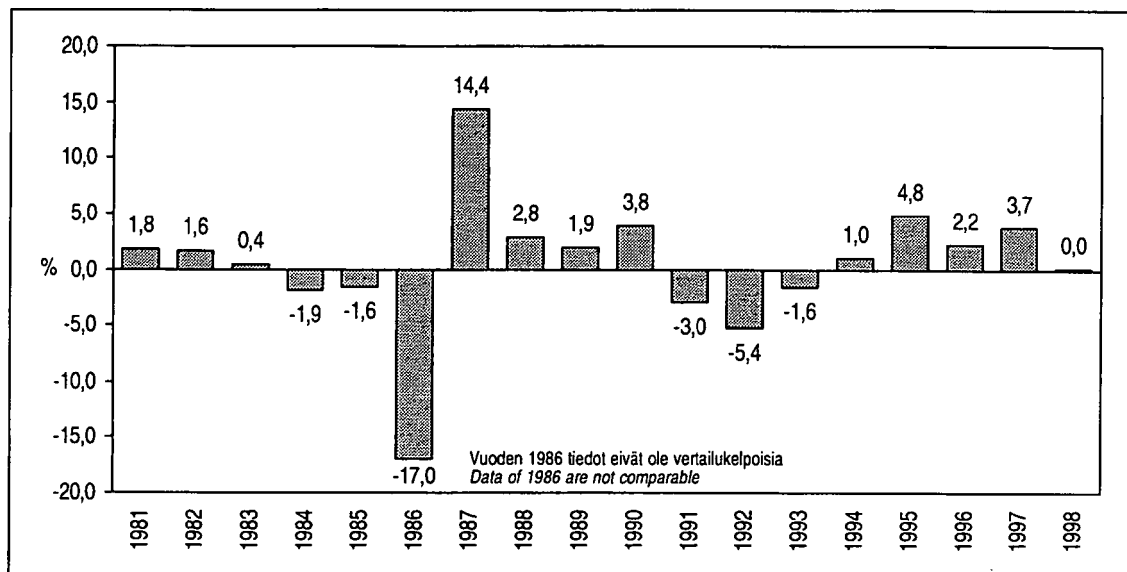
	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Matkustajat - Passengers (1 000)									
Yhteensä - Total	39 310	45 998	45 101	44 362	43 989	44 420	47 000	49 980	51 370
Kansainvälisessä liikenteessä	-	271	93	106	140	171	186	220	215
<i>Of which in international transport</i>									
Kaukoliikenne, yli 75 km	11 170	11 440	11 131	10 938	10 932	11 266	11 400	12 031	11 985
<i>Long-distance transport over 75 km</i>									
Helsingin seudun lähiliikenne	28 140	34 558	33 970	33 424	33 057	33 154	35 600	37 949	39 385
<i>Commuting in Helsinki region</i>									
Matkojen keskipituus, km	81,8	72,4	67,8	67,7	69,0	71,7	69,2	67,5	65,7
<i>Average length of journeys, km</i>									
Henkilökilometrit - Passenger kilometres (1 000 000)									
Yhteensä - Total	3 215	3 331	3 057	3 007	3 037	3 184	3 254	3 376	3 377
Kansainvälisessä liikenteessä	-	77	28	32	42	51	55	65	63
<i>Of which in international transport</i>									
Kaukoliikenne, yli 75 km	2 564	2 729	2 480	2 437	2 468	2 614	2 655	2 766	2 737
<i>Long-distance transport over 75 km</i>									
Helsingin seudun lähiliikenne	651	602	577	570	569	570	599	610	640
<i>Commuting in Helsinki region</i>									

¹⁾ VR:n henkilö- ja tavaraliikenne - Passenger and goods transport by VR

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

Kuvio 8 Rautateiden henkilökilometrit, muutos (%), 1981 - 1998

Passenger kilometres on railway, change (%), 1981 - 1998



RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.2 Rautateillä kuljetetut henkilöautot, 1990 - 1998

Transported passenger cars in railway transport, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	25 129	22 882	20 004	22 281	25 196	28 060	29 255	32 084	33 449
Joista - Of which									
Kotimaan liikenteessä	24 783	22 518	19 922	22 185	25 097	27 940	29 186	32 058	33 401
National transport									
Kansainv. liikenteessä lastatut	182	156	60	73	90	102	49	25	46
Loaded in international transport									
Kansainv. liikenteessä puretut	164	208	22	23	9	18	20	1	2
Unloaded in international transport									

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.5.3 Tavari liikenteen tonnit, 1980 - 1998

Tonnes in goods transport, 1980 - 1998

(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä¹⁾ - Total¹⁾	29 574	34 562	32 587	37 869	40 150	39 387	37 717	40 321	40 740
Kuljetuslajin mukaan - By type of consignment									
Vaunukuormat - Full wagon load	29 085	33 112	31 206	36 109	38 414	39 387	37 717	40 321	40 740
Muut kuljetukset - Smalls	489	1 450	1 381	1 760	1 736	-	-	-	-
Kotimaan liikenne - National transport	..	21 192	19 758	23 237	23 679	21 903	21 565	23 603	23 613
Kuljetuslajin mukaan - By type of consignment									
Vaunukuormat - Full wagon load	..	19 742	18 377	21 477	21 943	21 903	21 565	23 603	23 613
Muut kuljetukset - Smalls	489	1 450	1 381	1 760	1 736	-	-	-	-
Kansainvälinen liikenne - International transport	..	13 370	12 829	14 633	16 471	17 484	16 152	16 718	17 127
Transitoliikenteen tonnit (kauttakulku)	..	..	5 385	6 359	6 216	4 105	3 234	3 368	2948
Tons in transit transport									
Vaunukuormaliikenteen keskipitkät matkat (km)	280,8	237,9	238,1	242,0	244,6	236,0	233,5	244,5	242,8
Average length of transportations (km)									

¹⁾ V:sta 1995 vaunukuormaliikenteen kuljetukset - Since 1995 full wagon consignment

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.4 Tavaraliikenteen tonnakilometrit, 1980 - 1998

Tonne-kilometres in goods transport, 1980 - 1998

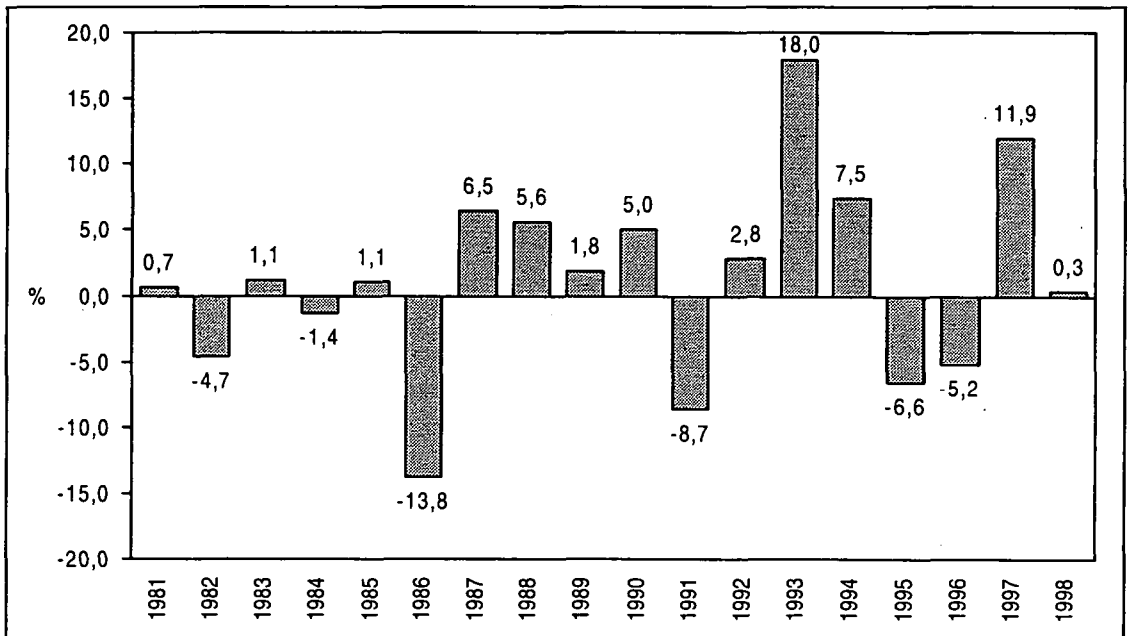
Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä¹⁾ - Total¹⁾	8 335	8 357	7 848	9 259	9 949	9 293	8 806	9 856	9 885
Kuljetuslajin mukaan - By type of consignment									
Vaunukuormat - Full wagon load	8 169	7 877	7 431	8 737	9 413	9 293	8 806	9 856	9 885
Muut kuljetukset - Smalls	166	480	417	522	536	-	-	-	-
Kotimaan liikenne - National transport	..	..	..	5 590	6 003	5 936	5 699	6 258	6 313
Kuljetuslajin mukaan - By type of consignment									
Vaunukuormat - Full wagon load	..	..	..	5 068	5 467	5 936	5 699	6 258	6 313
Muut kuljetukset - Smalls	..	..	..	522	536	-	-	-	-
Kansainvälinen liikenne - International transport	..	..	..	3 669	3 946	3 357	3 107	3 598	3 572
Transitoliikenne - Transit transport	..	480	417	1 386	1 483	911	612	652	578
Vaunukuormaliikenteen keskipitkät matkat (km)	280,8	237,9	238,1	242,0	244,6	235,9	233,5	244,5	242,8
Average length of transportations (km)									

¹⁾ V:sta 1995 vaunukuormaliikenteen kuljetukset - Since 1995 full wagon consignment

Lähde - Source : VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

Kuvio 9 Rautateiden tonnakilometrit, muutos (%), 1981 - 1998

Tonne-kilometres in railway transport, change (%), 1981 - 1998



Vuodesta 1995 alkaen vain junaliikenne - Since 1995 only railway transport
 Vuoden 1986 tiedot eivät ole vertailukelpoisia - Data of 1986 are not comparable

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.5 Tavaraliikenteen tonnit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1998

Tonnes in goods transport by distance group, 1980 - 1998

(1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	28 923	33 034	29 814	31 206	36 109	38 414	39 387	37 717	40 321	40 740
0 - 49 km	3 435	4 447	3 672	3 804	4 075	5 094	6 080	5 392	4 894	5 842
50 - 149 km	6 105	8 562	8 381	9 237	10 959	10 344	10 577	10 845	9 603	8 279
150 - 299 km	7 295	9 759	8 685	8 926	9 978	10 872	11 190	11 088	14 403	14 906
300 - 499 km ¹⁾	7 580	10 266	9 076	9 239	6 910	7 538	7 415	6 775	7 299	7 917
500 - km	4 508	..	..	..	4 187	4 566	4 125	3 617	4 122	3 796

¹⁾ Vuosina 1990 - 1992 matkat, joiden pituus yli 300 km - *In 1990 - 1992 including distances over 300 km*

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - *VR-Group Ltd.*

2.5.6 Tavaraliikenteen tonnikilometrit välimatkaryhmittäin, 1980 - 1998

Tonne-kilometres in goods transport by distance group, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	8 167	7 877	7 219	7 431	8 737	9 413	9 293	8 806	9 856	9 885
0 - 49 km	112	120	87	84	79	124	173	158	150	164
50 - 149 km	734	1 020	1 016	1 130	1 325	1 234	1 283	1 357	1 143	948
150 - 299 km	1 648	2 026	1 892	1 971	2 203	2 409	2 497	2 467	3 258	3 390
300 - 499 km ¹⁾	2 950	4 711	4 244	4 246	2 641	2 994	2 848	2 614	2 802	3 053
500 - km	2 723	..	..	..	2 489	2 652	2 492	2 210	2 503	2 330

¹⁾ Vuosina 1990 - 1992 matkat, joiden pituus yli 300 km - *In 1990 - 1992 including distances over 300 km*

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - *VR-Group Ltd.*

2.5.7 Tavaraliikenteen tonnit tavararyhmittäin, 1980 - 1998

Tonnes in goods transport by commodity group, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	98 (%)
Yhteensä - Total	28,92	33,03	31,21	36,11	38,41	39,39	37,72	40,32	40,74	100,0
Kasvis- ja eläintuotteet <i>Vegetable and animal products</i>	0,61	0,40	0,55	0,19	0,34	0,58	0,68	0,55	0,36	0,9
Kivennäistuotteet <i>Mineral products</i>	7,05	8,39	6,98	7,47	7,53	7,34	9,23	9,72	9,02	22,1
Puu ja puuteokset <i>Wood and woodworks</i>	8,48	10,13	10,21	12,71	13,85	14,93	12,28	12,81	14,71	36,1
Paperiteollisuustuotteet <i>Products of paper industry</i>	5,15	6,33	5,80	6,53	6,91	7,06	6,63	7,77	7,72	18,9
Metalliteollisuustuotteet <i>Products of metal industry</i>	3,57	2,89	2,56	3,42	4,15	4,08	3,61	3,62	3,49	8,6
Koneet ja laitteet <i>Machines and equipment</i>	0,23	0,36	0,19	0,20	0,21	0,42	0,47	0,60	0,67	1,6
Kemian teollisuuden tuotteet <i>Products of chemical industry</i>	3,32	3,86	4,38	4,96	5,11	4,62	4,33	4,94	4,59	11,3
Muut tuotteet - Other goods	0,51	0,67	0,54	0,62	0,31	0,39	0,49	0,31	0,18	0,4

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.5.8 Tavaraliikenteen tonnikilometrit tavararyhmittäin, 1980 - 1998

Tonne-kilometres in goods transport by commodity group, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	98 (%)
Yhteensä - Total	8 168	7 877	7 431	8 737	9 413	9 293	8 806	9 856	9 885	100,0
Kasvis- ja eläintuotteet <i>Vegetable and animal products</i>	187	114	131	46	86	112	147	122	104	1,1
Kivennäistuotteet <i>Mineral products</i>	2 214	1 851	1 419	1 526	1 411	1 544	1 762	2 068	2 063	20,9
Puu ja puuteokset <i>Wood and woodworks</i>	2 004	2 001	1 996	2 585	2 863	2 783	2 388	2 672	2 833	28,7
Paperiteollisuustuotteet <i>Products of paper industry</i>	1 341	1 395	1 298	1 593	1 775	1 665	1 563	1 878	1 859	18,8
Metalliteollisuustuotteet <i>Products of metal industry</i>	1 218	1 064	982	1 307	1 689	1 595	1 377	1 368	1 335	13,5
Koneet ja laitteet <i>Machines and equipment</i>	76	108	70	70	70	168	171	277	330	3,3
Kemian teollisuuden tuotteet <i>Products of chemical industry</i>	981	1 103	1 324	1 378	1 374	1 216	1 171	1 318	1 288	13,0
Muut tuotteet - Other goods	147	241	211	232	145	210	227	153	73	0,7

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.9 Tavaraliikenteen tonnit NST/R-luokituksen mukaan, 1998

Tonnes in goods transport by NST/R-classification, 1998

(1 000)	Kansall. liikenne <i>National transp.</i>	Kansainväl. liikenne <i>International transp.</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Transitoliikenne <i>Transit transp.</i>
Tavararyhmä - NST/R group				
Yhteensä - Total	23 613	17 127	40 740	2 948
1 Viljat - <i>Cereals</i>	18	41	59	36
2 Perunat yms. - <i>Potatoes etc.</i>	-	0	0	0
3 Elävät eläimet, sokerijuunikas <i>Live animals, sugar beet</i>	-	0	0	-
4 Puutavara, korkki - <i>Wood and cork</i>	7 897	6 118	14 015	16
5 Tekstiiliaineet yms. - <i>Textiles etc.</i>	21	13	34	8
6 Elintarvikkeet, eläinrehut <i>Foodstuffs and animal fodder</i>	63	146	209	36
7 Öljysiemenet yms. - <i>Oil seeds etc.</i>	0	12	12	3
8 Kiinteät kivennäispolttoaineet <i>Solid mineral fuels</i>	282	110	392	-
9 Raakaöljy - <i>Crude petroleum</i>	1	2 287	2 288	25
10 Kivennäisöljytuotteet - <i>Fuel derivatives etc.</i>	432	1 887	2 310	270
11 Rautamalmi yms. - <i>Iron ore etc.</i>	274	1 746	2 020	314
12 Muut malmit ja niiden jätteet <i>Non ferrous ore and waste</i>	1 493	57	1 550	26
13 Metallituotteet - <i>Metal products</i>	1 968	546	2 514	68
14 Sementti, kalkki ja valmistetut rakennusaineet <i>Cement lime etc.</i>	4	168	172	17
15 Valmistetut ja valmistamattomat kivennäiset <i>Sand, gravel etc.</i>	1 256	71	1 327	25
16 Luonnon ja kemialliset lannoitteet <i>Natural and chemical fertilisers</i>	117	1 155	1 272	751
17 Hiilikemikaalit ja terva - <i>Coal chemicals</i>	0	33	33	31
18 Muut kemialliset aineet <i>Other chemical products</i>	919	2 084	3 003	1 192
19 Paperimassa ja jättepaperi <i>Paper pulp and waste paper</i>	1 610	50	1 660	8
20 Kuljetusvälineet, koneet yms. <i>Transport equipment etc.</i>	655	131	786	75
21 Muut tuotteet epäjalosta metallista <i>Manufactures of metal</i>	11	26	37	10
22 Lasi, lasitavarat ja keramiikka <i>Glass, glassware, ceramic products</i>	11	12	23	1
23 Nahka, tekstiilit yms. - <i>Leather, textiles etc.</i>	6 245	429	6 674	36
24 Muut tavarat - <i>Miscellaneous articles</i>	345	5	350	-

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.5.10 Tavaraliikenteen tonnikilometrit NST/R-luokituksen mukaan, 1998
Tonne-kilometres in goods transport by NST/R-classification, 1998

Milj. - Mio	Kansall. liikenne National transp.	Kansainväl. liikenne International transp.	Yhteensä Total	Transitoliikenne Transit transp.
Tavararyhmä - NST/R group				
Yhteensä - Total	6 313	3 572	9 885	578
1 Viljat - Cereals	4	6	10	7
2 Perunat yms. - Potatoes etc.	-	0	0	0
3 Elävät eläimet, sokerijuurikas Live animals, sugar beet	-	0	0	-
4 Puutavara, korkki - Wood and cork	1 977	629	2 606	4
5 Tekstiilaineet yms. - Textiles etc.	7	1	8	1
6 Elintarvikkeet, eläinrehut Foodstuffs and animal fodder	28	43	71	6
7 Öljysiemenet yms. - Oil seeds etc.	0	4	4	1
8 Kiinteät kivennäispolttoaineet Solid mineral fuels	31	56	87	-
9 Raakaöljy - Crude petroleum	-	601	601	3
10 Kivennäisöljytuotteet - Fuel derivatives etc.	180	406	586	40
11 Rautamalmi yms. - Iron ore etc.	121	628	749	122
12 Muut malmit ja niiden jätteet Non ferrous ore and waste	107	19	126	11
13 Metallituotteet - Metal products	813	212	1 025	15
14 Sementti, kalkki ja valmistetut rakennusaineet Cement lime etc.	2	21	23	4
15 Valmistetut ja valmistamattomat kivennäiset Sand, gravel etc.	252	25	277	11
16 Luonnon ja kemialliset lannoitteet Natural and chemical fertilisers	57	273	330	113
17 Hiilikemikaalit ja terva - Coal chemicals	0	5	5	5
18 Muut kemialliset aineet Other chemical products	369	506	875	215
19 Paperimassa ja jättepaperi Paper pulp and waste paper	417	17	434	0
20 Kuljetusvälineet, koneet yms. Transport equipment etc.	346	27	373	14
21 Muut tuotteet epäjalosta metallista Manufactures of metal	4	8	12	1
22 Lasi, lasitavarat ja keramiikka Glass, glassware, ceramic products	9	3	12	0
23 Nahka, tekstiilit yms. - Leather, textiles etc.	1 501	77	1 578	5
24 Muut tavarat - Miscellaneous articles	88	5	93	-

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.11 Kuormatut tavaravaunut, 1985 - 1998

Loaded wagons, 1985 - 1998

Vaunua - Wagons (1 000)	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	1 037	975	865	874	978	1 060	1 073	972	1 038	1 025
Suomessa kuormatut <i>Loaded in Finland</i>	879	763	672	653	716	776	772	705	769	734
Transpoint-tavara <i>Transpoint-consignments</i>	109	76	56	44	43	37	15	-	-	-
Vaunukuormatavara <i>Full wagon loads</i>	758	671	601	594	661	725	747	701	766	731
Suomalaiset vaunut <i>Finnish wagons</i>	659	585	557	553	623	688	709	654	715	703
IVY-vaunut - Wagons owned by <i>CIS-countries</i>	99	86	44	41	38	37	38	47	51	28
Kuormatut tavaravaunut IVY-maista <i>Loaded wagons from CIS-countries</i>	158	212	193	221	262	284	301	267	269	291

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.5.12 Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne, 1995 - 1998

Exchange traffic between railways in Finland and other countries, 1995 - 1998

Kpl - Number	Tavaravaunut - Goods wagons			Henkilövaunut - Couches		
	Suomalaiset Finnish	Ulkomaiset Foreign	Yhteensä Total	Suomalaiset Finnish	Ulkomaiset Foreign	Yhteensä Total
Vuosi 1995 - Year 1995						
Suomesta lähteneet - Sent from Finland	23 763	321 353	345 116	1 949	6 195	8 144
Itäinen liikenne - Eastern traffic	17 641	316 670	334 311	1 949	6 195	8 144
Läntinen liikenne - Western traffic	6 122	4 683	10 805	-	-	-
Suomeen saapuneet - Arrived in Finland	23 651	321 202	344 853	1 949	6 195	8 144
Itäinen liikenne - Eastern traffic	17 529	316 519	334 048	1 949	6 195	8 144
Läntinen liikenne - Western traffic	6 122	4 683	10 805	-	-	-
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut	47 414	642 555	689 969	3 898	12 390	16 288
In exchange traffic transported wagons						
Vuosi 1996 - Year 1996						
Suomesta lähteneet - Sent from Finland	11 561	296 508	308 069	2 219	6 386	8 605
Itäinen liikenne - Eastern traffic	7 398	293 529	300 927	2 219	6 386	8 605
Läntinen liikenne - Western traffic	4 163	2 979	7 142	-	-	-
Suomeen saapuneet - Arrived in Finland	11 493	297 521	309 014	2 219	6 386	8 605
Itäinen liikenne - Eastern traffic	7 330	294 542	301 872	2 219	6 386	8 605
Läntinen liikenne - Western traffic	4 163	2 979	7 142	-	-	-
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut	23 054	594 029	617 083	4 438	12 772	17 210
In exchange traffic transported wagons						
Vuosi 1997 - Year 1997						
Suomesta lähteneet - Sent from Finland	18 564	301 867	320 431	2 277	7 080	9 357
Itäinen liikenne - Eastern traffic	13 808	299 055	312 863	2 277	7 080	9 357
Läntinen liikenne - Western traffic	4 756	2 812	7 568	-	-	-
Suomeen saapuneet - Arrived in Finland	18 502	300 449	318 951	2 277	7 080	9 357
Itäinen liikenne - Eastern traffic	13 746	297 637	311 383	2 277	7 080	9 357
Läntinen liikenne - Western traffic	4 756	2 812	7 568	-	-	-
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut	37 066	602 316	639 382	4 554	14 160	18 714
In exchange traffic transported wagons						
Vuosi 1998 - Year 1998						
Suomesta lähteneet - Sent from Finland	15 605	236 476	252 081	2 278	7 258	9 536
Itäinen liikenne - Eastern traffic	14 255	233 328	247 583	2 278	7 258	9 536
Läntinen liikenne - Western traffic	1 350	3 148	4 498	-	-	-
Suomeen saapuneet - Arrived in Finland	15 594	314 009	329 603	2 278	7 258	9 536
Itäinen liikenne - Eastern traffic	14 244	312 009	326 253	2 278	7 258	9 536
Läntinen liikenne - Western traffic	1 350	2 000	3 350	-	-	-
Yhdysliikenteessä kuljetetut vaunut						
In exchange traffic transported wagons	31 199	550 485	581 684	4 556	14 516	19 072

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.5.13 VR:n vaarallisten aineiden kuljetukset ADR-luokittain¹⁾, 1998
Dangerous goods transport by ADR-classification¹⁾ by VR, 1998

	Kuljetettu tavaramäärä	
	Transported goods	
	Tonnia Tonnes 1 000	Tonnikilometriä Tonne-kilometres 1 000 000
Yhteensä - Total	6 934,9	1 865,8
1. Räjähdyksineet ja esineet - <i>Explosive substances and articles</i>	0,4	0,2
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisena liuotetut kaasut <i>Gases, compressed, liquified, dissolved under pressure or refrigerated</i>	1047,1	339,0
3. Palavat nesteet - <i>Flammable liquids</i>	4 976,6	1164,0
4. Muut syttyvät aineet - <i>Other flammable substances</i>	12,6	1,1
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet <i>Oxidising substances and organic peroxides</i>	50,1	21,1
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet - <i>Toxic and infectious materials</i>	65,1	16,8
7. Radioaktiiviset aineet - <i>Radioactive material</i>	0,0	-
8. Syövyttävät aineet - <i>Corrosives</i>	778,4	321,6
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	4,6	2,0

¹⁾ Vaarallisten aineiden kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset
Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

2.6 Energian kulutus - Energy consumption

2.6.1 Junaliikenteen energian kulutus, 1985 - 1998

Energy consumption of railway transport, 1985 - 1998

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total (Petajoulea - <i>Petajoule</i>)	4,20	3,79	3,69^{k)}	3,70	3,89	4,11	3,98	3,77^{k)}	3,95	3,97
Sähkönkulutus - <i>Consumption of electricity</i>										
Milj. - <i>Mio kWh</i>	290	340	350 ^{k)}	360 ^{k)}	375 ^{k)}	395	420 ^{k)}	420 ^{k)}	450	470
Petajoulea - <i>Petajoule</i>	1,04	1,22	1,26 ^{k)}	1,30	1,35	1,42	1,51	1,51 ^{k)}	1,62	1,69
Dieselöljyn kulutus - <i>Consumption of diesel oil</i>										
Milj. litraa - <i>Mio liter</i>	88,9	72,3	68,4	67,7	71,6	75,7	69,6	63,8	65,8	64,3
Petajoulea - <i>Petajoule</i>	3,16	2,57	2,43	2,40	2,54	2,69	2,47	2,26	2,33	2,28

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.6.2 Rautatieliikenteen energian kulutus ja päästöt, 1998

Energy consumption and emissions of railway transport, 1998

Tonnia - Tonnes	Energiankulutus Energy consumption		CO		HC	
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	3 870 521	100,0	588	100,0	232	100,0
Henkilöliikenne - Passenger transport	1 427 086	36,9	137	23,3	40	17,2
Sähköveturit - Electric locomotives	695 109	18,0	29	4,9	4	1,7
Dieselveturit - Diesel locomotives	388 839	10,0	88	14,9	31	13,4
Vaihtotyö/dieselveturit Change operations/Diesel locomotives	28 044	0,7	7	1,3	3	1,5
Lähiliikenne - Local transport	315 094	8,1	13	2,2	2	0,8
Tavaraliikenne - Goods transport	2 435 375	62,9	449	76,4	191	82,4
Sähköveturit - Electric locomotives	640 005	16,5	27	4,5	4	1,5
Dieselveturit - Diesel locomotives	1 472 862	38,1	338	57,4	149	64,1
Vaihtotyö/dieselveturit Change operations/Diesel locomotives	322 508	8,3	85	14,5	39	16,8
Pelkät veturit - Locomotives only	8 060	0,2	2	0,3	1	0,3
Sähköveturit - Electric locomotives	663	0,0	0	0,0	0	0,0
Dieselveturit - Diesel locomotives	7 397	0,2	2	0,3	1	0,3
Sähköjunaliikenne - Electrical transport	1 650 871	42,7	69	11,7	9	4,0
Dieseljunaliikenne - Diesel transport	2 219 650	57,3	520	88,3	222	96,0
	NO _x		Hiukkaset Particles		CO ₂	
	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	3 970	100,0	110,7	100,0	280 465	100,0
Henkilöliikenne - Passenger transport	772	19,4	30,6	27,6	105 142	37,5
Sähköveturit - Electric locomotives	81	2,0	9,8	8,8	43 198	15,4
Dieselveturit - Diesel locomotives	614	15,5	14,6	13,2	40 149	14,3
Vaihtotyö/dieselveturit Change operations/Diesel locomotives	39	1,0	1,7	1,6	2 102	0,7
Lähiliikenne - Local transport	37	0,9	4,5	4,0	19 693	7,0
Tavaraliikenne - Goods transport	3 185	80,2	79,9	72,2	174 727	62,3
Sähköveturit - Electric locomotives	75	1,9	9,1	8,2	40 000	14,3
Dieselveturit - Diesel locomotives	2 656	66,9	50,9	45,9	110 557	39,4
Vaihtotyö/dieselveturit Change operations/Diesel locomotives	454	11,4	20,0	18,0	24 170	8,6
Pelkät veturit - Locomotives only	13	0,3	0,3	0,2	596	0,2
Sähköveturit - Electric locomotives	0	0,0	0,0	0,0	41	0,0
Dieselveturit - Diesel locomotives	13	0,3	0,3	0,2	554	0,2
Sähköjunaliikenne - Electrical transport	193	4,9	23,3	21,1	102 933	36,7
Dieseljunaliikenne - Diesel transport	3 777	95,1	87,4	78,9	177 532	63,3

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

2.7 Onnettomuudet - *Accidents*

2.7.1 Rautatieliikenteeseen liittyvät onnettomuudet, 1998

Accidents connected with railway traffic, 1998

	Onnettomuuksien lukumäärä <i>Number of accidents</i>	Kuolleet tai vakavasti loukkaantuneet <i>Number of killed or seriously injured</i>		
		Kuolleet <i>Killed</i>	Loukkaantuneet <i>Injured</i>	Yhteensä <i>Total</i>
Yhteensä - Total	75	24	14	38
Yhteentörmäys ja päälleajot - <i>Collisions</i>	9	0	0	0
Junaliikenne - <i>Train traffic</i>	4	0	0	0
Vaihtotyöt - <i>Shunting</i>	5	0	0	0
Raiteelta suistumiset - <i>Derailments</i>	10	10	10	20
Junaliikenne - <i>Train traffic</i>	4	10	9	19
Vaihtotyöt - <i>Shunting</i>	6	0	1	1
Tasoristeysonnettomuudet <i>Level-crossing accidents</i>	39	11	2	13
Turvallitteelliset - <i>With safety equipment</i>	11	3	2	5
Turvallitteettomat - <i>Without safety equipment</i>	28	8	0	8
Tulipalo liikkuvassa kalustossa	13	0	0	0
<i>Fire in railway vehicles</i>				
Muut syyt - <i>Other accidents</i>	4	3	2	5

Lähde - Source: VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd.

RAUTATIELIIKENNE - RAILWAY TRANSPORT

2.7.2 Henkilövahingot rautatieliikenteessä, 1990 - 1998

Victims in railway traffic, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kuolleet ja loukkaantuneet - Killed and injured									
Yhteensä - Total	58	56	46	40	41	32	21	37	38
Matkustajia - <i>Passengers</i>	5	15	4	5	4	4	6	3	19
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa ¹⁾ <i>Collisions and derailments ¹⁾</i>	-	2	-	-	-	-	6	-	18
Muissa onnettomuuksissa - <i>Other accidents</i>	5	13	4	5	4	4	-	3	1
Rautateiden työntekijöitä - <i>Railway employees</i>	7	2	4	5	7	1	1	6	2
Muita - <i>Others</i>	46	39	38	30	30	27	14	28	17
Kuolleet - Killed									
Yhteensä - Total	36	34	31	20	30	17	12	21	24
Matkustajia - <i>Passengers</i>	-	9	1	-	3	1	3	1	10
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa <i>Collisions and derailments</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	9
Muissa onnettomuuksissa - <i>Other accidents</i>	-	9	1	-	3	1	-	1	1
Rautateiden työntekijöitä - <i>Railway employees</i>	2	1	3	-	3	1	1	1	1
Muita - <i>Others</i>	34	24	27	20	24	15	8	19	13
Vakavasti loukkaantuneet - Seriously injured									
Yhteensä - Total	22	22	15	20	11	15	9	16	14
Matkustajia - <i>Passengers</i>	5	6	3	5	1	3	3	2	9
Yhteentörmäyksissä ja raiteilta suistumisissa <i>Collisions and derailments</i>	-	2	-	-	-	-	3	-	9
Muissa onnettomuuksissa - <i>Other accidents</i>	5	4	3	5	1	3	-	2	0
Rautateiden työntekijöitä - <i>Railway employees</i>	5	1	1	5	4	-	-	5	1
Muita - <i>Others</i>	12	15	11	10	6	12	6	9	4

¹⁾ Sisältää myös putoamisen liikkeellä olevasta junasta - *Includes falling off a moving train*

Lähde - *Source*: VR-Yhtymä Oy - *VR-Group Ltd.*

3 Tieliikenne

Tiedustelut

Tielaitos:

Heikki Heiniö, puh. 0204 44 150

heikki.heinio@tieh.fi

www.tieh.fi

Tilastokeskus:

Marko Vihervuori, puh. (09) 17 341

marko.vihervuori@stat.fi

www.stat.fi

Tullihallitus:

Seppo Virtanen, puh. (09) 6141

seppo.virtanen@tulli.fi

www.tulli.fi

Tieliikennekatsaus 1998

Yleisten teiden pituus vuoden 1998 lopussa oli 77 945 kilometriä. Näiden teiden ylläpitoon käytettiin määrärahoja 4 195 miljoonaa markkaa, mikä on 4 prosenttia enemmän kuin vuonna 1997. Tienpidon määrärahoista käytettiin tieverkoston kehittämiseen 931 miljoonaa markkaa ja perustienpitoon 3 264 miljoonaa markkaa vuonna 1998. Tieliikenteestä perittiin erilaisia veroja samana vuonna 22 715 miljoonaa markkaa (sis. lvv/alv).

Valta- ja kantateiden keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 2 200 - 4 500 autoa, muilla maanteillä noin 800 ja paikallisteillä runsaat 200 autoa.

Vuonna 1997 oli tieliikennettä harjoittavia yrityksiä 20 758 kappaletta. Niissä työskenteli yhteensä 53 208 henkeä. Yritysten yhteenlaskettu liikevaihto oli 23 662 miljoonaa markkaa.

Vuoden 1998 lopussa koko maan ajoneuvokanta oli 2 328 990 autoa. Näistä 2 021 116 (87 %) oli henkilöautoja, 9 040 linja-autoja, 223 149 pakettiautoja ja 57 461 kuorma-autoja. Autokanta kasvoi vuoden 1998 aikana 86 672 autolla (3,9 %). Moottoripyöriä oli 72 704, mopoja 99 820 ja moottorikelkkoja 83 472. Polkupyörien määrä vuonna 1998 oli noin 3 275 000.

Uusia autoja rekisteröitiin vuoden 1998 aikana yhteensä 146 015, mikä on runsaat 20 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Tämä oli kuitenkin vielä 15 prosenttia vähemmän kuin huippuvuonna 1990. Uusia henkilöautoja rekisteröitiin 126 386, eli runsaat 20 prosenttia enemmän kuin vuonna 1997.

Moottoripyöriä ensirekisteröitiin 63 prosenttia (yhteensä 3 810 kappaletta) enemmän kuin edellisenä vuonna. Myös kaikkien muiden ajoneuvoryhmien, traktoreita lukuun ottamatta, ensirekisteröinnit lisääntyivät vuoden 1998 aikana.

Vuonna 1998 autojen liikennesuorite oli yhteensä 44 800 miljoonaa ajoneuvokilometriä. Tieliikenteen henkilökilometrit lisääntyivät vuoden 1998 aikana 2 prosenttia, yhteensä 62 000 miljoonaa henkilökilometriin. Tavara-liikenteessä (kuorma-autot 3,5 t) kertyi tonnikilometrejä 25 611 miljoonaa. Vuonna 1998 tieliikenteen osuus kotimaan henkilökilometreistä oli 92 prosenttia ja tonnikilometreistä 67 prosenttia.

1998 tieliikenteessä kuoli 400 henkeä, mikä on 38 henkeä edellisvuotta vähemmän. Liikenteessä loukkaantui yhteensä 9 097 henkilöä. Tämä on 140 henkilöä enemmän kuin vuonna 1997.

Tietolähteet

Tiedot rekisteröidyistä ajoneuvoista ja ensirekisteröinneistä saadaan Ajoneuvohallintokeskuksen ajoneuvorekisteristä.

Tiestötietojen tärkein lähde on Tielaitoksen tierekisteri, josta saadaan myös yleisten teiden liikennesuorit tiedot. Vuoden 1995 alusta lähtien tieliikenteen tavarankuljetustiedot perustuvat Tilastokeskuksen tuottamiin tilastoihin.

Onnettomuustiedot ovat peräisin Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilastosta. Onnettomuustiedot perustuvat poliisin RIKI-järjestelmään (Rikosten kirjaamisjärjestelmä) kirjaamiin tieliikenneonnettomuustietoihin.

Julkaisut

Tätä julkaisua yksityiskohtaisempia, esim. kunnittaisia tietoja sisältyy julkaisuihin Mootoriajoneuvot, Tietilasto sekä Tieliikenneonnettomuudet. Lisätietoja kuorma-autojen tavarankuljetuksista on julkaisussa Tieliikenteen tavarankuljetustilasto ja teistä Tielaitoksen julkaisussa Yleiset tiet.

Peittävyys ja puutteet

Liikennetilastollisen vuosikirjan tieliikenneosuus on ajoneuvotietojen osalta täysin kattava. Tielaitokselta saatavat tilastotiedot koskevat pääsääntöisesti vain yleisiä teitä. Katujen ja yksityisteiden osalta käytettävissä olevat tiedot ovat puutteellisia.

Suoritettujen keruu kävely-, polkupyörä-, mopo-, moottorikelkka- ja moottoripyöräliikenteen osalta on puutteellista ja tiedot lähinnä suuntaa antavia.

3 Road Transport

Inquiries

Finnish National Road Administration:

Mr Heikki Heiniö, tel. +358 2044 4150

heikki.heiniö@tieh.fi

www.tieh.fi

Statistics Finland:

Mr Marko Vihervuori, tel. +358 9 17 341

marko.vihervuori@stat.fi

www.stat.fi

National Board of Customs:

Mr Seppo Virtanen, tel. +358 9 6141

seppo.virtanen@tulli.fi

www.tulli.fi

Road transport review 1998

At the end of 1998, there were 77,945 kilometres of public roads in Finland. The allocations expended to maintain these roads was 4 per cent more than in 1997. Of the total road maintenance expenditure of FIM 4,195 million, FIM 931 million was spent on road network development and FIM 3,264 on basic road maintenance in 1998. Inclusive of value added tax, a total of FIM 22,715 million was collected in various taxes from road transport.

The average daily traffic volumes were 2,200 to 4,500 automobiles on class I and II main roads, approximately 800 automobiles on ot-

her highways and a good 200 automobiles on local roads.

In 1997, enterprises in road transport totalled 20,758 and they employed 53,208 persons in all. The total turnover of the enterprises amounted to FIM 23,662 million.

At the end of 1998, the total motor vehicle stock in Finland was 2,328,990 automobiles. Of this total, 2,021,116, or 87 per cent, were cars, 9,040 were buses, 223,149 were vans and 57,461 were lorries. During 1998, the stock increased by 86,672 vehicles, or 3.9 per cent. There were 72,704 motor cycles, 99,820 mopeds and 83,472 snowmobiles. The number of bicycles in 1998 was approximately 3,275,000.

The total number of new registered motor vehicles in 1998 was 146,015, which is a good 20 per cent more than in 1997. However, this still fell 15 per cent short of the 1990 peak figure. New car registrations numbered 126,386, or a good 20 per cent more than in the previous year.

New registrations of motor cycles numbered 3,810, which is 63 per cent more than in the previous year. New registrations increased in all the other vehicle groups, except agricultural tractors, in 1998.

In 1998 the vehicle-kilometres of automobiles amounted to a total of 44,800 million vehicle kilometres. Passenger kilometres in road transport increased by 2 per cent, and totalled 62,000 million in 1998. The number of tonne-kilometres in goods transport (lorries >3.5 t) totalled 25,611 million. In 1998, road transport accounted for 92 per cent of the total passenger kilometres and 67 per cent of the total tonne-kilometres in Finland.

The total number of persons killed in road traffic accidents in 1998 was 400, which is 38 persons less than in the previous year. The total number of persons injured in road traffic was 9,097, which is 140 more than in 1996.

Data sources

Data on registered vehicles and new registrations are obtained from the Vehicle Administration Centre's vehicle register.

The main source of road network data is the Road Administration's road register from which the data of vehicle-kilometres for public roads are also obtained. As of the beginning of 1995, data on the road transport of goods are based on statistics produced by Statistics Finland.

Data on accidents are derived from Statistics Finland's road traffic accident statistics. The

data are based on road traffic accident data registered in the RIKI offence and crime recording system of the police.

Publications

The publications *Motor Vehicles in Finland*, *Finnish Road Statistics* and *Road Accidents in Finland* contain more detailed data, e.g. by municipality, than this publication. The publication *Tieliikenteen tavarankuljetustilasto* (*The Transport of Goods by Heavy Goods Vehicles in Finland*, in Finnish only) contains further data on the road transport of goods and the publication *Public Roads in Finland* contains further data on roads.

Coverage and weaknesses

The road transport section of this Yearbook of Transport and Communications Statistics is fully comprehensive in respect of motor vehicle data. The statistics obtainable from the National Road Administration essentially only cover public roads. Fully comprehensive data are not available on streets and private roads.

Collection of data on the performances of pedestrian, bicycle, moped and snowmobile traffic is inadequate, therefore data relating to them should be regarded as indicative only.

3.1 Tieverkko - Road network

3.1.1 Tieverkko 1980 - 1998, vuoden lopussa¹⁾

Road network 1980 - 1998, at the end of year¹⁾

Km - Kilometres	1980	1990	1993	1994 ²⁾	1995	1996	1997	1998
Valtatiet - Main roads class I	7 430	7 458	7 486	8 411	8 417	8 421	8 584	8 582
Kantatiet - Main roads class II	3 690	4 032	4 107	4 350	4 343	4 348	4 485	4 686
Muut maantiet - Other highways	29 782	30 072	30 104	28 977	29 016	29 073	28 759	28 656
Maantiet yhteensä - Highways total	40 901	41 563	41 696	41 738	41 775	41 842	41 828	41 923
Paikallistiet - Local roads	34 486	35 517	35 802	35 906	35 947	35 939	35 968	35 970
Yhteensä - Total	75 119	77 080	77 499	77 644	77 722	77 782	77 796	77 894
Rampit - Ramps	164	324	513	582	627	659	688	726
Lauttaväli - Ferry routes	57	53	54	54	54	54	52	52
Yleiset tiet yhteensä - All public roads	75 609	77 458	78 065	78 280	78 403	78 495	78 536	78 672
Mootortiet - Motorways	204	225	337	388	394	431	444	467
Mootoriliikennetiet - Semi-motorways	66	201	221	224	231	227	226	218
E-tiet - E-roads	..	..	3 624	3 621	3 664	3 664	3 657	3 657
Yleisillä teillä - On public roads								
Kevyen liikenteen väylät	1 139	2 598	3 200	3 425	3 634	3 788	3 897	4 075
Paths for cyclists and pedestrians								
Valaistut tieosat - Lit-up road sections	5 292	8 157	9 056	9 309	9 519	9 762	10 045	10 331
Sillat (kpl) - Bridges (Number)	8 766	9 332	12 577 ²⁾	12 918 ²⁾	13 098 ²⁾	13 243 ²⁾	13 354 ²⁾	13 595 ²⁾
Kuntien tiet ja kadut - Communal roads	..	14 500	..	21 470	21 470 ⁴⁾	21 470 ⁴⁾	..	..
Pyörätiet - Paths for cyclists	..	..	..	6 374	6 374 ⁴⁾	6 374 ⁴⁾	..	..
Kunnan kunnossapitämät kadut ja tiet - Roads and streets maintained by municipality	..	..	..	..	..	..	25 776	26 074
Kunnan kunnossapitämät kevyenliikenteen väylät	..	..	..	..	..	..	7 641	8 426
Pedestrian and bicycle ways maintained by municipality	..	..	..	..	..	..	13 290	13 161
Kunnan kunnossapitämät yksityistiet - Private roads maintained by municipality	..	..	..	..	..	..	76 991	76 761
Muut yksityistiet - Other private roads	..	..	..	..	..	..	120 000	120 000
Metsäautotiet - Forest roads	..	..	..	..	..	..		

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata - Excluding Åland

²⁾ Sis. putkisillat - Incl. Culverts

³⁾ Tieverkon luokitus muuttui vuonna 1994 - Road network classification changed in 1994

⁴⁾ Vuoden 1994 luku - Data of 1994

Lähteet - Sources: Suomen kuntaliitto, Tielaitos - Association of Finnish Local and Regional Authorities, Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.1.2 Yleiset tiet tiepiireittäin, 1.1.1999¹⁾

Public roads by Region, 1.1.1999¹⁾

1.1.1999	Valtatiet	Kantatiet	Muut	Maantiet	Paikallis-	Yhteensä	Lisäksi - In addition		Yleiset
Hallinnollisen	Main	Main	maantiet	yhteensä	tiet	Total	Rampit	Lautta-	tiet
luokituksen	roads	roads	Other	High-	Local		Ramps	välit	All public
mukaan	class I	class II	high-	ways	roads			Ferry	roads
Km - Kilometres			ways	total				routes	
Koko maa	8 582	4 686	28 133	41 401	36 545	77 945	726	52	78 672
Whole country									
Uusimaa	416	194	1 179	1 789	1 573	3 362	224	1	3 586
Itä-Uusimaa	119	22	561	703	590	1 292	35	0	1 327
Varsinais-Suomi	314	190	1 843	2 347	2 379	4 726	66	33	4 792
Satakunta	408	155	1 094	1 657	1 745	3 402	14	-	3 416
Kanta-Häme	273	123	812	1 208	1 027	2 235	36	-	2 271
Pirkanmaa	556	319	1 891	2 766	2 248	5 014	75	-	5 088
Päijät-Häme	260	64	858	1 182	1 072	2 254	49	0	2 303
Kymenlaakso	291	41	723	1 055	856	1 911	35	-	1 946
Etelä-Karjala	295	37	734	1 065	1 152	2 217	23	1	2 240
Etelä-Savo	510	210	1 551	2 271	2 633	4 905	6	3	4 910
Pohjois-Savo	419	345	2 296	3 060	2 778	5 838	51	1	5 888
Pohjois-Karjala	364	351	1 710	2 424	2 721	5 145	11	1	5 156
Keski-Suomi	675	329	1 645	2 648	2 449	5 097	20	1	5 117
Etelä-Pohjanmaa	402	418	1 382	2 202	2 337	4 539	9	-	4 548
Pohjanmaa	343	69	1 178	1 590	1 267	2 858	18	2	2 876
Keski-Pohjanmaa	191	90	495	776	531	1 307	2	-	1 309
Pohjois-Pohjanmaa	1 090	474	3 010	4 573	3 477	8 050	40	7	8 090
Kainuu	390	301	1 964	2 656	2 098	4 753	2	1	4 756
Lappi	1 265	954	3 208	5 428	3 613	9 040	13	1	9 053

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.1.2 Jatk. - Cont.

1.1.1999	Valtatiet	Kantatiet	Seutu-	Yhdystiet	Yhteensä	Lisäksi - In addition		Yleiset
Toiminnallisen	Main	Main	tiet	Connect-	Total	Rampit	Lautta-	tiet
luokituksen	roads	roads	Regional	ing roads		Ramps	välit	All public
mukaan	class I	class II	roads				Ferry	roads
Km - Kilometres							routes	
Koko maa	8 582	4 686	13 396	51 230	77 894	726	52	78 672
Whole country								
Uusimaa	416	194	529	2 222	3 361	224	1	3 586
Itä-Uusimaa	119	22	199	951	1 292	35	0	1 327
Varsinais-Suomi	314	190	646	3 544	4 694	66	33	4 792
Satakunta	408	155	365	2 474	3 402	14	-	3 416
Kanta-Häme	273	123	279	1 560	2 235	36	-	2 271
Pirkanmaa	556	319	681	3 458	5 014	75	-	5 088
Päijät-Häme	260	64	386	1 543	2 253	49	0	2 303
Kymenlaakso	291	41	370	1 209	1 911	35	-	1 946
Etelä-Karjala	295	37	286	1 599	2 216	23	1	2 240
Etelä-Savo	510	210	864	3 318	4 902	6	3	4 910
Pohjois-Savo	419	345	1 065	4 008	5 836	51	1	5 888
Pohjois-Karjala	364	351	947	3 482	5 144	11	1	5 156
Keski-Suomi	675	329	823	3 269	5 096	20	1	5 117
Etelä-Pohjanmaa	402	418	701	3 018	4 539	9	-	4 548
Pohjanmaa	343	69	438	2 006	2 856	18	2	2 876
Keski-Pohjanmaa	191	90	219	807	1 307	2	-	1 309
Pohjois-Pohjanmaa	1 090	474	1 470	5 010	8 043	40	7	8 090
Kainuu	390	301	888	3 172	4 752	2	1	4 756
Lappi	1 265	954	2 240	4 580	9 040	13	1	9 053

¹⁾ Lisäksi Ahvenanmaan tiet 908 km (vuoden 1998 luku) ja kuntien tiet/kadut 26 074 km
In addition roads in Åland Islands 908 km (data from year 1998) and municipal roads/streets 26 074 km

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.1.2 Jatk. - Cont.

1.1.1999	Moottoritiet <i>Motorways</i>	Moottori- liikennetiet <i>Semi- motorways</i>	Kevyen liikenteen väylät <i>Paths for cyclists and pedestrians</i>	Valaistut tieosat <i>Lit-up road sections</i>
<i>Km - Kilometres</i>				
Koko maa Whole country	473	211	4 075	10 331
Uusimaa	179	18	513	1 115
Itä-Uusimaa	32	39	93	337
Varsinais-Suomi	41	-	328	791
Satakunta	-	-	205	632
Kanta-Häme	68	-	127	309
Pirkanmaa	33	26	271	796
Päijät-Häme	20	74	138	342
Kymenlaakso	17	17	121	330
Etelä-Karjala	10	-	101	195
Etelä-Savo	-	-	144	221
Pohjois-Savo	31	-	207	393
Pohjois-Karjala	-	-	233	347
Keski-Suomi	11	3	228	555
Etelä-Pohjanmaa	-	-	256	750
Pohjanmaa	11	1	198	791
Keski-Pohjanmaa	-	-	69	262
Pohjois-Pohjanmaa	20	24	344	960
Kainuu	-	-	110	182
Lappi	-	10	390	1 024

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.1.3 Sillat tiepiireittäin, 1.1.1999

Bridges by Road region, 1.1.1999

1.1.1999	Sillat ¹⁾ - Bridges ¹⁾			Yhteensä <i>Total</i>
	Maanteillä <i>On highways</i>	Paikallisteillä <i>On local roads</i>	Muilla teillä <i>On other roads</i>	
Kpl - Number				
Koko maa	9 236	3 842	518	13 596
<i>Whole country</i>				
Uusimaa	1 221	313	194	1 728
Turku	1 048	543	96	1 687
Kaakkois-Suomi	914	399	19	1 332
Häme	1 465	448	99	2 012
Savo-Karjala	975	459	47	1 481
Keski-Suomi	568	270	15	853
Vaasa	827	495	11	1 333
Oulu	1 318	577	21	1 916
Lappi	900	338	16	1 254

¹⁾ Sis. putkisillat - Incl. Culverts

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.1.4 Yleiset tiet¹⁾ liikennemääräluokittain, 1.1.1999 Public roads ¹⁾ by distribution of traffic volume, 1.1.1999

Km - Kilometres	Liikennemääräluokat autoa/vrk Distribution of traffic volume, automobiles/day								Yhteensä Total
	- 200	201 - 500	501 - 1000	1001 - 1500	1501 - 3000	3001 - 6000	6001 - 9000	Yli 9000 Over 9000	
1.1.1999									
Koko maa - Whole country	35 038	16 145	10 053	4 226	5 961	4 141	1 119	1 212	77 894
Kestopäällyste Sett. concrete and hot rolled asphalt	247	760	2 188	2 614	5 471	4 113	1 116	1 212	17 721
Öljysora ja vastaava Oil gravel and similar pavement	9 437	13 111	7 821	1 609	488	28	3	-	32 497
Sora - Gravel	25 355	2 273	44	3	2	-	-	-	27 677
Uusimaa	695	585	499	242	380	405	167	388	3 361
Itä-Uusimaa	340	260	274	80	122	134	24	57	1 292
Varsinais-Suomi	1 646	1 099	640	272	457	335	113	132	4 694
Satakunta	1 193	744	604	174	303	285	69	30	3 402
Kanta-Häme	791	479	256	119	216	272	34	69	2 235
Pirkanmaa	2 209	890	557	272	476	337	133	141	5 014
Päijät-Häme	926	457	239	115	160	223	45	88	2 253
Kymenlaakso	689	400	263	123	137	179	86	34	1 911
Etelä-Karjala	1 105	407	241	104	176	96	41	45	2 216
Etelä-Savo	2 654	807	548	232	412	166	72	11	4 902
Pohjois-Savo	3 039	1 253	624	257	377	216	26	44	5 836
Pohjois-Karjala	2 853	965	491	302	376	119	24	15	5 144
Keski-Suomi	2 382	986	630	290	337	343	87	41	5 096
Etelä-Pohjanmaa	1 828	906	788	314	436	228	32	7	4 539
Pohjanmaa	1 099	622	413	156	340	177	32	17	2 856
Keski-Pohjanmaa	465	319	203	112	117	73	8	9	1 307
Pohjois-Pohjanmaa	3 536	1 710	1 202	453	641	359	81	61	8 043
Kainuu	2 972	963	401	159	190	60	8	-	4 752
Lappi	4 614	2 293	1 181	449	308	135	37	23	9 040
1.1.1998									
Koko maa - Whole country	35 386	15 859	9 994	4 516	5 807	3 956	1 113	1 163	77 796
Kestopäällyste Sett. concrete and hot rolled asphalt	216	796	2 110	2 838	5 367	3 927	1 110	1 163	17 532
Öljysora ja vastaava Oil gravel and similar pavement	9 704	12 705	7 833	1 674	439	29	3	-	32 387
Sora - Gravel	25 467	2 355	51	5	-	-	-	-	27 876

¹⁾ Ilman ramppeja ja lauttavälejä - Excl. ramps and ferries
Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland Islands

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

3.2 Liikennevälineet - Transport equipment

3.2.1 Ajoneuvojen lukumäärä, 1990 - 1998

Number of vehicles, 1990 - 1998

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Autot yhteensä	2 233 059	2 230 516	2 156 009	2 150 950	2 181 239	2 229 222	2 242 318	2 328 990
Automobiles total								
Henkilöautot - <i>Passenger cars</i>	1 938 856	1 936 345	1 872 933	1 872 588	1 900 855	1 942 752	1 948 126	2 021 116
Yksityiset	1 928 344	1 925 767	1 862 450	1 862 261	1 890 434	1 932 357	1 937 968	2 010 963
Operated for own account								
Ammattimaiset	10 512	10 578	10 483	10 327	10 421	10 395	10 158	10 153
Operated for hire or reward								
Linja-autot - <i>Buses, motor coaches and trolley buses</i>	9 327	8 665	8 255	8 054	8 083	8 233	8 450	9 040
Paikkaluku - <i>Number of seats</i>	..	..	..	374 000	374 000	376 000	378 000	397 000
Tavara-autot yhteensä	264 157	262 565	253 149	249 400	252 032	258 697	266 944	280 610
<i>Goods road vehicles total</i>								
Yksityiset	235 692	235 044	226 886	221 911	223 999	229 658	236 655	249 258
Operated for own account								
Ammattimaiset	28 465	27 521	26 263	27 489	28 033	29 039	30 289	31 352
Operated for hire or reward								
Pakettiautot - <i>Vans, lorries <3,5 t</i>	209 558	214 703	207 662	202 614	203 476	207 864	212 727	223 149
Yksityiset	206 995	211 451	204 711	199 325	200 240	204 682	209 655	219 982
Operated for own account								
Ammattimaiset	2 563	3 252	2 951	3 289	3 236	3 182	3 072	3 167
Operated for hire or reward								
Kuorma-autot - <i>Lorries > 3,5 t</i>	54 599	47 862	45 487	46 786	48 556	50 883	54 217	57 461
Yksityiset	28 697	23 593	22 175	22 586	23 759	25 026	27 000	29 276
Operated for own account								
Ammattimaiset	25 902	24 269	23 312	24 200	24 797	25 857	27 217	28 185
Operated for hire or reward								
Erikoisautot - <i>Special automobiles</i>	20 719	22 941	21 712	20 908	20 269	19 540	18 798	18 224

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.1 Jatk. - Cont.

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Moottoripyörät - <i>Motorcycles</i>	60 170	63 843	64 025	64 487	65 095	66 468	68 552	72 704
<125 cm ³	24 895 ¹⁾	26 001 ¹⁾	25 615 ¹⁾	25 368 ¹⁾	25 099 ¹⁾	24 822 ¹⁾	24 368 ¹⁾	24 774 ¹⁾
>125 cm ³	34 821 ¹⁾	37 361 ¹⁾	37 927 ¹⁾	38 618 ¹⁾	39 479 ¹⁾	41 132 ¹⁾	43 667 ¹⁾	47 930 ¹⁾
Mopot ²⁾ - <i>Mopeds</i> ²⁾	108 619	99 099	94 287	88 468	94 430	96 320	98 062	99 820
Traktorit - <i>Tractors</i>	316 870	319 305	317 421	317 829	319 587	321 964	324 883	327 792
Moottorityökoneet	20 249	20 481	20 401	20 693	21 549	22 650	23 885	25 633
<i>Motor driven machines</i>								
Perävaunut yht. - <i>Trailers total</i>	407 341	440 098	452 273	466 194	480 855	497 065	514 584	539 250
Varsinaiset perävaunut > 750 kg	37 517 ¹⁾	39 684 ¹⁾	39 509 ¹⁾	39 999 ¹⁾	42 041 ¹⁾	43 293 ¹⁾	43 586 ¹⁾	47 023 ¹⁾
<i>Trailers > 750 kg</i>								
Puoliperävaunut - <i>Semitrailers</i>	6 291 ¹⁾	5 604 ¹⁾	5 573 ¹⁾	6 262 ¹⁾	7 160 ¹⁾	8 123 ¹⁾	10 139 ¹⁾	12 473 ¹⁾
Kevyet perävaunut < 750 kg	301 207 ¹⁾	331 425 ¹⁾	344 254 ¹⁾	357 618 ¹⁾	369 245 ¹⁾	383 463 ¹⁾	399 704 ¹⁾	417 784 ¹⁾
<i>Trailers < 750 kg</i>								
Matkailuperävaunut - <i>Caravans</i>	60 090 ¹⁾	60 882 ¹⁾	60 336 ¹⁾	59 638 ¹⁾	59 667 ¹⁾	59 342 ¹⁾	58 149 ¹⁾	58 775 ¹⁾
Raitiovaunut - <i>Trams</i>	112	111	108	108	105	105	105	105
Polkupyörät ³⁾ - <i>Bicycles</i> ³⁾	3 260 000	3 240 000	3 250 000	3 210 000	3 252 000	3 215 000	3 315 000	3 275 000
Moottorikelkat ⁴⁾ - <i>Snow mobiles</i> ⁴⁾	..	..	..	..	70 374	74 499	78 905	83 472

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata - *Excl. Åland*

²⁾ Liikennevakuutuskeskus 1980-1994 - *Finnish Motor Insurers' Centre*

³⁾ 5-69 -vuotiaiden väestön pyöräkanta. 5-14 -vuotiaiden pyöränomistajien määrä ikäryhmästä on laskettu samansuuriseksi kuin 15-69 -vuotiaiden määrä omassa ikäryhmässään - *The bicycle stock of the 5 to 69-year-old population. The number of 5 to 14-year-old bicycle owners of the age group is calculated to be equal to the number of 15 to 69-year-olds in their age group.*

⁴⁾ Rekisteröinti aloitettu vuonna 1995 - *Registered since 1995*

Lähteet - *Sources:* Helsingin kaupungin liikennelaitos, Suomen polkupyöräteollisuusyhdistys, Tilastokeskus - *Helsinki City Transport, Association of Finnish Bicycle Manufacturers, Statistics Finland*

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.2 Autot ja perävaunut maakunnittain ja suurissa kaupungeissa 31.12.1998

Automobiles and trailers by regions and in large cities 31.12.1998

	Henkilö- autot <i>Cars</i>	Linja- autot <i>Buses</i>	Paketti- autot <i>Vans</i> <3,5 t	Kuorma- autot <i>Lorries</i> >3,5 t	Tavara- autot yht. <i>Goods</i> road vehicles <i>total</i>	Erikois- autot <i>Special</i> auto- mobiles	Autot yhteensä <i>All auto- mobiles</i>
Koko maa - Whole country	2 021 116	9 040	223 149	57 461	280 610	18 224	2 328 990
Manner-Suomi - Mainland Finland							
Uusimaa	461 380	2 308	42 975	11 727	54 702	3 230	521 620
Helsinki	172 886	1 380	15 966	4 491	20 457	1 154	195 877
Espoo	77 577	347	4 706	1 144	5 850	367	84 141
Vantaa	66 694	117	5 756	1 870	7 626	505	74 942
Itä-Uusimaa	36 985	121	4 842	1 243	6 085	377	43 568
Varsinais-Suomi	184 983	723	22 672	5 850	28 522	1 785	216 013
Turku	62 811	401	5 227	1 688	6 915	521	70 648
Satakunta	101 934	454	14 231	3 470	17 701	981	121 070
Kanta-Häme	68 518	227	8 155	2 209	10 364	608	79 717
Pirkanmaa	174 915	725	19 348	5 246	24 594	1 641	201 875
Tampere	69 401	447	6 302	1 981	8 283	610	78 741
Päijät-Häme	75 103	251	8 193	2 218	10 411	606	86 371
Kymenlaakso	76 854	272	7 564	2 040	9 604	670	87 400
Etelä-Karjala	57 270	145	5 823	1 550	7 373	480	65 268
Etelä-Savo	66 770	490	7 180	1 721	8 901	605	76 766
Pohjois-Savo	94 283	822	9 253	2 697	11 950	827	107 882
Pohjois-Karjala	68 659	258	7 170	1 652	8 822	665	78 404
Keski-Suomi	100 654	330	10 440	2 547	12 987	959	114 930
Etelä-Pohjanmaa	84 628	362	12 244	2 832	15 076	853	100 919
Pohjanmaa	78 320	260	9 443	2 291	11 734	660	90 974
Keski-Pohjanmaa	29 302	95	3 447	983	4 430	353	34 180
Pohjois-Pohjanmaa	134 964	521	14 237	37 075	51 312	1 572	188 369
Kainuu	35 905	79	3 625	939	4 564	313	40 861
Lappi	74 389	560	9 528	2 092	11 620	1 015	87 584
Ahvenanmaa	13 189	36	2 638	361	2 999	8	16 232
Ulkomaat - Foreign countries	2 005	-	132	2	134	-	2 170
Tuntematon - Unknown	106	-	9	2	11	-	117

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.2 Jatk. - Cont.

Moottori- pyörät <i>Motor- cycles</i>	Mopot <i>Mopeds</i>	Traktorit <i>Tractors</i>	Moottori- työkoneet <i>Motor driven machines</i>	Moottori- kelkat <i>Snow mobiles</i>	Perävaunut yhteensä <i>Trailers total</i>	Varsinaiset perävaunut <i>Trailers >750 kg</i>	Puoliperä- vaunut <i>Semitrai- lers</i>	Kevyet perävaunut <i>Trailers <750 kg</i>	Matkailu- perävaunut <i>Caravans</i>
72 704	99 820	327 792	25 633	83 472	539 250	47 025	12 474	420 976	58 775
17 075	11 822	19 536	4 625	4 550	83 067	7 501	6 742	57 401	11 423
6 223	2 609	2 329	1 722	1 430	24 416	2 148	4 747	14 689	2 832
2 521	1 476	1 270	457	672	10 121	883	162	7 601	1 475
2 431	1 369	1 349	842	726	12 271	1 013	1 260	7 731	2 267
1 495	2 004	7 483	529	776	9 802	832	165	7 734	1 071
6 716	9 982	36 115	2 139	1 378	43 399	4 141	684	32 470	6 104
1 998	1 561	2 274	591	255	10 950	1 154	335	7 505	1 956
3 264	6 251	23 313	1 637	1 567	30 992	3 112	780	24 281	2 819
2 873	3 343	12 625	920	764	18 443	1 925	310	13 979	2 229
7 378	7 555	23 923	2 432	3 316	42 767	4 200	614	33 304	4 649
2 834	1 476	2 380	861	835	12 857	1 161	211	9 832	1 653
2 524	2 741	9 900	906	1 687	18 531	1 731	260	14 647	1 893
2 832	4 662	11 600	1 406	2 047	21 828	1 667	480	17 913	1 768
1 970	3 548	9 579	711	2 164	15 879	1 269	317	13 121	1 172
2 140	3 918	14 839	896	3 254	19 600	1 717	82	16 625	1 176
2 915	6 130	20 311	1 206	6 154	27 352	2 403	157	22 410	2 382
2 151	5 200	14 671	941	5 737	23 458	1 802	86	19 646	1 924
3 697	5 446	17 138	1 252	4 593	27 612	2 276	326	22 541	2 469
3 555	6 601	29 770	1 042	2 521	26 336	2 539	261	20 492	3 044
2 878	4 678	18 771	1 060	4 202	22 729	2 071	538	18 081	2 039
830	1 456	7 569	320	1 128	9 224	844	96	6 927	1 357
4 720	7 822	28 845	1 701	11 519	48 289	3 797	340	37 638	6 514
922	2 655	7 555	433	4 740	13 444	759	76	11 384	1 225
2 060	3 933	10 966	1 176	21 286	32 755	2 392	159	26 766	3 438
541	..	3 197	295	..	3 195	..	..	..	..
162	68	70	1	87	528	1	1	16	77
6	5	16	5	2	20	46	0	405	2

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.3 Autot käyttövoiman mukaan, 1980 - 1998¹⁾

Vehicles by type of motor energy, 1980 - 1998¹⁾

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Henkilöautot - Passenger cars									
Bensiini - <i>Petrol</i>	1 163 652	1 771 325	1 776 742	1 717 661	1 719 094	1 745 303	1 777 462	1 772 266	1 828 857
Dieselöljy - <i>Diesel oil</i>	62 078	154 951	146 797	142 580	140 873	142 756	152 109	163 046	179 062
Sähkö - <i>Electricity</i>	..	5	7	9	11	8	7	4	4
Muu - <i>Other</i>	..	33	15	10	7	2	4	3	4
Linja-autot - Buses, motor couches and trolleybuses									
Bensiini - <i>Petrol</i>	15	16	21	22	21	21	22	21	24
Dieselöljy - <i>Diesel oil</i>	5 947	9 271	8 604	8 195	7 998	8 028	8 172	8 388	8 958
Muu - <i>Other</i>	..	-	1	1	2	2	4	6	22
Pakettiautot - Vans, lorries < 3,5 t									
Bensiini - <i>Petrol</i>	56 685	60 501	59 113	54 929	52 719	51 303	49 953	47 303	46 366
Dieselöljy - <i>Diesel oil</i>	39 905	146 714	153 005	150 055	147 241	149 478	155 175	162 725	174 006
Sähkö - <i>Electricity</i>	..	1	80	98	103	107	113	122	139
Muu - <i>Other</i>	..	10	5	4	4	3	2	7	-
Kuorma-autot - Lorries > 3,5 t									
Bensiini - <i>Petrol</i>	907	624	605	556	565	587	600	602	609
Dieselöljy - <i>Diesel oil</i>	51 616	53 640	46 965	44 637	45 914	47 631	49 902	53 251	56 476
Muu - <i>Other</i>	..	5	2	6	6	6	13	22	15
Erikoisautot - Special automobiles									
Bensiini - <i>Petrol</i>	2 656	3 236	3 365	3 073	2 896	2 705	2 515	2 302	2 183
Dieselöljy - <i>Diesel oil</i>	6 125	17 384	19 475	18 536	17 943	17 539	17 005	16 480	16 032
Muu - <i>Other</i>	..	1	1	1	1	1	1	1	1

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.4 Tavara-autot sekä perävaunut kantavuuden mukaan vuosien 1980 - 1998 lopussa¹⁾

Lorries and trailers by capacity at the end of 1980 - 1998¹⁾

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
Pakettiautot - Vans, lorries (gross vehicle weight < 3,5 t)									
Yhteensä - Total	96 624	207 226	212 203	205 086	200 067	200 895	205 243	210 157	220 511
- 1,4	93 525	203 568	208 597	201 686	196 848	197 803	202 243	207 306	217 745
1,5 -	3 099	3 654	3 601	3 296	3 215	3 088	2 995	2 846	2 761
Tuntematon - Unknown	..	4	5	4	4	4	5	5	5
Kuorma-autot - Lorries (gross vehicle weight > 3,5 t)									
Yhteensä - Total	52 527	54 269	47 572	45 203	46 490	48 231	50 515	53 880	57 100
- 1,4	919	686	625	622	916	1 500	2 403	3 657	5 133
1,5 - 2,9	7 645	5 839	5 121	4 817	4 903	5 222	5 550	6 162	6 716
3,0 - 4,9	5 868	5 759	5 200	4 936	4 935	4 991	5 115	5 191	5 275
5,0 - 6,9	8 426	6 265	5 387	4 997	4 837	4 811	4 748	4 739	4 771
7,0 - 9,9	9 126	10 003	8 437	7 834	7 715	7 616	7 569	7 578	7 663
10,0 - 14,9	17 559	19 921	16 274	14 994	15 216	15 438	15 799	16 463	16 753
15,0 -	..	5 795	6 526	7 001	7 959	8 636	9 300	10 052	10 750
Tuntematon - Unknown	..	1	2	2	9	17	31	38	39
Perävaunut - Trailers (gross vehicle weight > 750 kg)									
Yhteensä - Total	19 004	37 517	39 684	39 517 ^{k)}	40 016	42 041	43 293 ^{k)}	43 586	47 025
- 4,9	6 716	19 235	21 895	22 604 ^{k)}	23 210	24 616	25 846 ^{k)}	26 695	29 179
5,0 - 9,9	393	192	156	142	185	134	132	125	155
10,0 - 14,9	11 865 ²⁾	3 190	2 563	2 253	2 011	1 919	1 719	1 403	1 398
15,0 -	..	14 889	15 059	14 509	14 652	15 312	15 586	15 355	16 283
Tuntematon - Unknown	30	12	11	9	8	8	10	8	10
Kevyet perävaunut - Trailers (gross vehicle weight < 750 kg)									
Yhteensä - Total	92 117	301 207	331 425	344 255	357 618	369 245	383 463	399 704	417 782
Puoliperävaunut - Semitrailers									
Yhteensä - Total	4 655	6 291	5 604	5 573	6 262	7 160	8 759 ^{k)}	10 139	12 474
- 4,9	217	100	83	74	68	66	63 ^{k)}	53	57
5,0 - 9,9	575	301	228	212	192	182	175 ^{k)}	150	161
10,0 - 14,9	3 857 ²⁾	1 924	2 249	1 942	1 756	1 663	1 514 ^{k)}	1 310	1 307
15,0 - 19,9	..	2 953	2 794	3 079	1 001	5 021	6 409 ^{k)}	7 988	10 227
20,0 -	..	381	249	265	244	227	596 ^{k)}	637	717
Tuntematon - Unknown	6	1	1	1	1	1	2	1	5

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata 1990 - 1997 - Excl. Åland 1990 - 1997

²⁾ Kantavuudeltaan yli 10 tonnia yhteensä - Capacity more than 10 tonnes total

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.5 Uusien ajoneuvojen rekisteröinnit, 1980 - 1998

New motor vehicles registered , 1980 - 1998

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Autot yhteensä - Automobiles total	121 629	172 103	79 499	61 254	73 135	90 748	109 285	121 503	146 015
Henkilöautot - Cars	103 760	139 742	68 891	56 003	67 434	80 145	96 163	104 963	126 386
Linja-autot - Buses	641	453	201	191	203	315	456	466	520
Pakettiautot - Vans	11 594	25 184	8 138	4 139	3 380	6 712	8 925	11 763	14 125
Kuorma-autot - Lorries	5 069	4 194	1 230	921	2 118	3 576	3 741	4 311	4 984
Erikoisautot - Special automobiles	565	2 530	1 039	-	-	-	-	-	-
Moottoripyörät - Motorcycles	2 942	5 096	2 029	1 232	855	1 007	1 306	2 340	3 810
Traktorit - Tractors	11 354	10 254	3 310	2 612	2 962	4 146	5 012	5 935	5 496
Matkailuperävaunut ¹⁾ - Caravans ¹⁾	2 730	5 196	1 174	472	351	395	460	546	680
Kevyet perävaunut ¹⁾ - Light trailers ¹⁾	15 567	23 536	15 703	15 542	15 745	14 240 ^{k)}	15 790	17 956	19 582
Puoliperävaunut ¹⁾ - Semitrailers ¹⁾	289	345	139	303	795	930	1 164	1 493	2 229
Muut perävaunut ¹⁾ - Other trailers ¹⁾	2 102	1 645	496	341	568	759 ^{k)}	2 026	2 395	3 046
Perävaunut yhteensä - Trailers total	20 688	30 868	17 613	16 752	17 533	16 324 ^{k)}	19 526	22 491	25 725

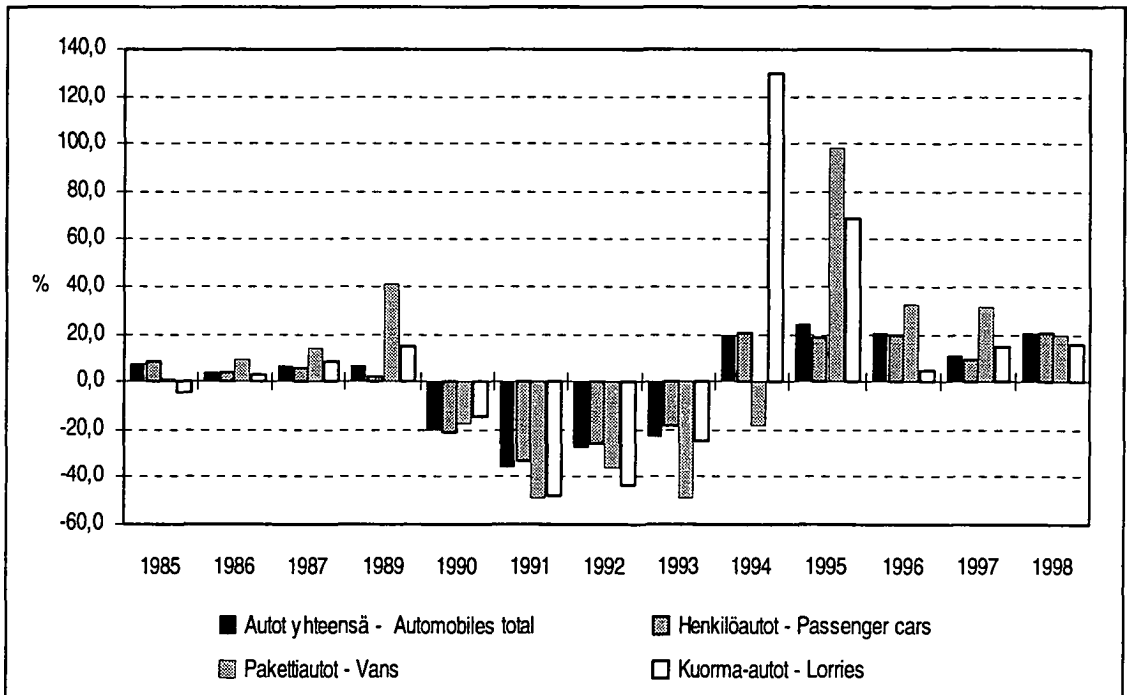
¹⁾ Ilman Ahvenanmaata 1990 - 1998 - Excl. Åland 1990 - 1998

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

Kuvio 10 Uusien ajoneuvojen rekisteröinnit, muutos (%), 1985 - 1998

New registered motor vehicles, change (%), 1985 - 1998



TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.6 Autojen uudet rekisteröinnit käyttövoiman mukaan, 1990 - 1998¹⁾

New vehicles registered by type of motor energy, 1990 - 1998¹⁾

Kpl - Number	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Henkilöautot - Passenger cars									
Bensiini - Petrol	131 830	87 997	65 095	51 465	63 455	74 386	82 878	89 225	106 025
Dieselöljy - Diesel oil	7 211	4 486	3 451	4 370	3 745	5 504	12 949	15 280	19 725
Sähkö - Electricity	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Muu - Other	-	-	2	1	1	-	1	-	1
Linja-autot - Buses, motor couches and trolleybuses									
Bensiini - Petrol	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Dieselöljy - Diesel oil	452	342	200	191	202	314	452	464	504
Sähkö - Electricity	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu - Other	-	1	-	-	-	-	2	2	13
Pakettiautot - Vans, lorries < 3,5 t									
Bensiini - Petrol	7 843	2 879	1 430	463	409	527	727	665	860
Dieselöljy - Diesel oil	17 145	9 724	6 605	3 635	2 944	6 144	8 150	11 024	13 137
Sähkö - Electricity	-	36	46	19	11	18	6	12	24
Muu - Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuorma-autot - Lorries > 3,5 t									
Bensiini - Petrol	3	-	1	1	5	4	3	2	3
Dieselöljy - Diesel oil	4 181	2 185	1 223	909	2 110	3 561	3 730	4 297	4 967
Muu - Other	-	-	1	4	-	2	-	-	1

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.2.7 Tavara-autojen ja perävaunujen uudet rekisteröinnit kantavuuden mukaan, 1990 - 1998¹⁾

New lorries and trailers registered by capacity, 1990 - 1998¹⁾

Kpl - Number	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kantavuus (t) - Capacity (tonnes)									
Pakettiautot - Vans, lorries (gross vehicle weight < 3,5 t)									
Yhteensä - Total	24 988	12 639	8 081	4 117	3 364	6 689	8 883	11 701	14 021
- 1,4	24 599	12 350	7 827	4 066	3 350	6 679	8 877	11 696	14 019
1,5 -	389	289	254	51	14	10	6	5	2
Kuorma-autot - Lorries (gross vehicle weight > 3,5 t)									
Yhteensä - Total	4 184	2 185	1 225	914	2 115	3 567	3 733	4 299	4 971
- 1,4	19	6	5	16	249	495	770	1 114	1 302
1,5 - 2,9	375	187	124	109	283	387	403	581	496
3,0 - 4,9	365	189	76	92	118	202	223	191	248
5,0 - 6,9	354	209	90	64	69	135	163	159	191
7,0 - 9,9	602	351	173	106	130	252	295	306	355
10,0 - 14,9	1 281	735	554	388	932	1 458	1 250	1 341	1 469
15,0 -	1 188	508	203	139	334	638	623	607	910
Tuntematon - Unknown	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Perävaunut - Trailers (gross vehicle weight > 750 kg)									
Yhteensä - Total	1 645	1 011	496 ^{k)}	341	568	759 ^{k)}	2 026	2 395	3 046
- 4,9	200	169	132 ^{k)}	118	118	113 ^{k)}	1 448	1 668	2 037
5,0 - 9,9	6	3	2 ^{k)}	-	4	- ^{k)}	-	12	23
10,0 - 14,9	33	29	54	7	6	16	17	37	42
15,0 -	1 379	809	308	213	438	630	556	678	944
Tuntematon - Unknown	27	1	- ^{k)}	3	2	- ^{k)}	5	-	-
Kevyet perävaunut - Trailers (gross vehicle weight < 750 kg)									
Yhteensä - Total	23 536	19 960	15 703	15 542	15 745	14 240	15 790	17 956	19 582
Puoliperävaunut - Semitrailers									
Yhteensä - Total	345	234	139	303	795	930	1 164	1 493	2 229
- 4,9	1	-	-	-	-	-	1	-	2
5,0 - 9,9	8	10	2	10	-	4	2	6	4
10,0 - 14,9	26	21	9	9	6	6	12	14	22
15,0 - 19,9	295	194	125	282	779	914	1 112	1 445	2 155
20,0 -	15	9	3	2	10	6	37	28	46

¹⁾ Ilman Ahvenanmaata - Excl. Åland

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

3.3 Yritykset, talous ja työllisyys - Enterprises, economy and employment

3.3.1 Tieliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1997 Enterprises in road transport, personnel and turnover, 1990 - 1997

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Yrityksiä - Enterprises							
Yhteensä - Total	..	..	20 255	19 204	19 285	20 625	20 758
Muu säännöllinen maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other regular passenger transport by road</i>	..	..	345	333	327	311	302
Säännöllinen linja-autoliikenne - <i>Regular bus transport</i>	..	..	345	333	327	311	302
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	8 624	8 792	8 288	7 738	7 774	8 361	8 354
Muu maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other passenger transport by road</i>	..	..	47	48	73	95	117
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	..	42	41	62	84	97
Muualla mainitsematon maitse tapahtuva liikenne <i>Other unmentioned transport by road</i>	..	..	5	7	11	11	20
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	13 019	12 789	11 575	11 085	11 111	11 858	11 985
Henkilöstön määrä - Personnel							
Yhteensä - Total	..	..	41 410	40 706	43 638	49 320	53 208
Muu säännöllinen maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other regular passenger transport by road</i>	..	..	9 768	9 052	8 793	9 422	9 362
Josta säännöllinen linja-autoliikenne <i>Of which regular bus transport</i>	..	..	9 768	9 052	8 793	9 422	9 362
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	8 093	7 209	5 270	6 033	6 891	8 740	9 104
Muu maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other passenger transport by road</i>	..	..	208	252	453	410	420
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	..	198	239	425	397	374
Muualla mainitsematon maitse tapahtuva liikenne <i>Other regular passenger transport by road</i>	..	..	11	14	28	13	46
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	23 031	28 637	26 164	25 369	27 501	30 748	34 322
Liikevaihto (Mmk) - Turnover (FIM Mio)							
Yhteensä - Total	..	..	16 488	17 365	18 825	21 511 ^{k)}	23 662
Muu säännöllinen maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other regular passenger transport by road</i>	..	..	2 922	2 795	2 788	2 931	2 971
Säännöllinen linja-autoliikenne - <i>Regular bus transport</i>	..	..	2 922	2 795	2 788	2 931	2 971
Taksiliikenne - <i>Taxi transport</i>	2 218	2 100	1 929	1 878	2 081	2 452	2 685
Muu maitse tapahtuva henkilöliikenne <i>Other passenger transport by road</i>	..	..	77	101	156	139	142
Linja-autojen tilausliikenne - <i>Charters transport by bus</i>	..	..	73	96	147	134	132
Muualla mainitsematon maitse tapahtuva liikenne <i>Other regular passenger transport by road</i>	..	..	4	5	10	5	10
Tieliikenteen tavarankuljetus - <i>Transport of goods by road</i>	12 744	11 738	11 559	12 591	13 800	15 989	17 864

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Tilastokeskus, Yritysrekisteri - Statistics Finland, Register of Enterprises

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.3.2 Yleisten teiden tienpitoon ja tieverkoston kehittämiseen käytetyt määrärahat, 1990 - 1998

Basic road maintenance and road network development of public roads, 1990 - 1998

Millj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tieverkosto - Road infrastructure									
Yhteensä - Total	5 144	5 774	5 700	5 305	5 292	4 622	4 015	4 028	4 195
Perustienpito	2 696	3 860 ¹⁾	3 912	3 848	3 889	3 561	3 125	3 085	3 264
<i>Basic road maintenance</i>									
Kehittäminen	2 448	1 914 ¹⁾	1 788	1 457	1 403	1 061	890	943	931
<i>Road network development</i>									

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet vuonna 1991 - Statistics revised 1991

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

3.3.3 Tieliikenteeltä perittyjen verojen kertymä, 1985 - 1998

Cumulative taxes from road transportation, 1985 - 1998

Millj. mk - FIM Mio	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä (ilman lvv/alv)	7 384	10 689	9 686	10 030	10 519	12 377	14 340	16 650	17 805	19 023
Total (excl. vat)										
Yhteensä (sis. lvv/alv)	7 929	12 708	11 575	12 056	12 639	14 778	17 118	19 865	21 258	22 715
Total (incl. vat)										
Polttoainevero - Fuel tax										
Bensiini - Gasoline	2 288	3 711	4 491	5 263	5 917	6 320	6 960	7 699	8 067	7 929
Diesel - Diesel	1 219	1 846	1 798	1 806	1 965	2 387	2 829	3 150	3 273	3 458
Varmuusvarastointimaksu	123	156	154	157	143	154	151	151	147	137
<i>Reserve supply payment</i>										
Auto- ja moottoripyörävero	2 864	4 143	2 380	1 987	1 609	2 054	2 686	3 611	4 210	5 259
<i>Motor car and motorcycle tax</i>										
Moottoriajoneuvovero	490	833	863	817	885	844	668	929	979	1 042
<i>Motor vehicle tax</i>										
Ajoneuvovero - Vehicle tax	-	-	-	-	-	618	1 046	1 110	1 129	1 198

Lähde - Source: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto - Finnish Oil and Gas Federation

3.4 Ajoneuvoliikenne - Road Traffic

3.4.1 Ajoneuvokilometrit, 1980 - 1998

Vehicle-kilometres, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ¹⁾
Yhteensä - Total	26 760	39 750	39 170	42 350	41 830	41 730	42 170	42 520	43 530	44 800
Henkilöautot - Cars	22 180	33 430	33 130	36 050	35 500	35 400	35 760	36 000	36 790	38 080
Linja-autot - Buses	640	680	650	640	640	630	620	620	620	600
Pakettiautot - Vans	1 550	2 860	2 860	3 160	3 160	3 120	3 150	3 170	3 230	3 360
Kuorma-autot - Lorries	2 390	2 780	2 530	2 500	2 530	2 580	2 640	2 730	2 890	2 760

1) Tilastointiperusteet muuttuneet - Statistics revised

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

3.4.2 Keskimääräinen ajomatka vuodessa ajoneuvotyypeittäin, 1980 - 1998

Average kilometres of automobiles per year, 1980 - 1998

Km - Kilometres	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ¹⁾
Henkilöautot - Cars	18 500	17 500	17 300	18 800	18 800	19 000	19 100	18 700	18 975	18 840
Linja-autot - Buses	72 000	73 300	71 400	72 900	76 000	77 600	77 500	78 000	77 900	66 400
Pakettiautot - Vans	16 900	15 100	15 000	15 000	15 100	15 400	15 700	15 250	14 900	15 100
Kuorma-autot - Lorries	45 800	51 400	47 800	50 400	54 500	56 300	55 750	52 900	52 900	48 000

1) Tilastointiperusteet muuttuneet - Statistics revised

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

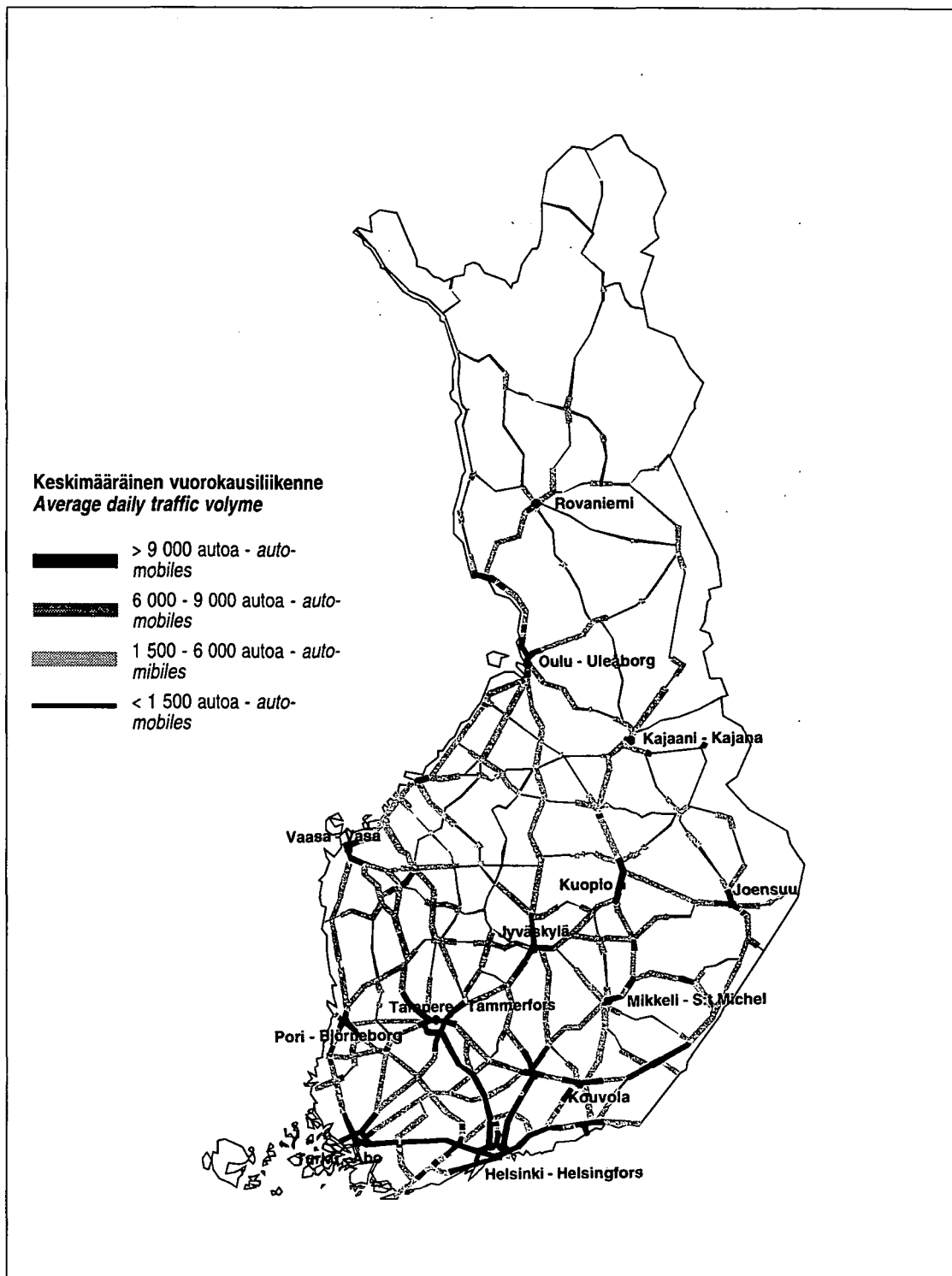
3.4.3 Keskimääräinen vuorokausiliikenne yleisillä teillä, 1994 - 1998

Average daily traffic on public roads, 1994 - 1998

	Valtatiet <i>Main roads class I</i>	Kantatiet <i>Main roads class II</i>	Muut maantiet <i>Other highways</i>	Maantiet yht. <i>Highways total</i>	Paikallistiet <i>Local roads</i>	Yhteensä <i>Total</i>
Autoa/vrk <i>Automobiles/d</i>						
Vuosi 1998 - Year 1998						
Koko maa - Whole country	4 515	2 210	802	1 709	222	1 024
Uusimaa	13 193	16 548	3 262	..	708	4 063
Itä-Uusimaa	10 297	3 857	1 451	..	338	1 800
Varsinais-Suomi	7 198	4 481	1 318	..	270	1 309
Satakunta	4 644	1 903	871	..	265	1 060
Kanta-Häme	7 306	3 522	1 056	..	219	1 570
Pirkanmaa	7 099	2 504	923	..	216	1 391
Päijät-Häme	7 367	2 748	1 147	..	210	1 466
Kymenlaakso	6 041	1 986	899	..	271	1 424
Etelä-Karjala	4 574	1 966	623	..	196	949
Etelä-Savo	3 612	1 601	510	..	169	696
Pohjois-Savo	4 935	1 414	501	..	154	708
Pohjois-Karjala	2 911	1 517	505	..	175	570
Keski-Suomi	4 170	1 096	647	..	231	943
Etelä-Pohjanmaa	3 252	1 814	743	..	236	803
Pohjanmaa	3 778	1 713	860	..	209	942
Keski-Pohjanmaa	2 895	1 034	617	..	234	823
Pohjois-Pohjanmaa	3 070	1 276	606	..	235	819
Kainuu	1 795	798	312	..	88	366
Lappi	1 519	855	369	..	128	485
Koko maa - Whole country						
Vuosi 1997 - Year 1997	4 402	2 165	752	1 653	223	992
Vuosi 1996 - Year 1996	4 347	2 144	746	1 616	219	971
Vuosi 1995 - Year 1995	4 263	2 110	742	1 593	224	960
Vuosi 1994 - Year 1994	4 171	2 089	743	1 574	228	952

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

Kuvio 11 Päätieverkon liikenne, 1998
Traffic on main roads, 1998



Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.4.4 Maahan tulleet ja maasta lähteneet ajoneuvot, 1998¹⁾

Vehicles arrived and departed, 1998¹⁾

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot Lorries		Irtoperävaunut Separate trailers		Kontit - Containers ³⁾	
	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet
	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed	Arrived	Departed	Arrived	Departed
Kaikki rajat - All borders	4 795 765	4 769 811	46 318	47 586	427 025	425 851	155 072	152 795	244 819	243 105
Suomalaisia - Finnish	2 220 955	..	18 106	..	144 986	126 110	-	-	-	36
Ulkomaisia - Foreign	2 574 810	..	28 212	..	282 039	299 741	155 072	152 795	244 819	243 069
Ruotsin maaraja - Land border with Sweden										
Yhteensä - Total	2 959 340	2 899 268	11 992	11 861	48 207	47 013	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	1 544 331	..	9 022	..	26 616	7 025	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	1 414 709	..	2 970	..	21 591	39 988	-	-	-	-
Tomio	1 931 688	1 928 493	9 317	9 256	29 132	29 142	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	1 071 276	..	7 681	..	19 276	10 200	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	860 412	..	1 636	..	9 856	18 942	-	-	-	-
Aavasaksa	458 576	461 697	1 127	1 168	6 648	6 263	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	220 108	..	634	..	3 060	2 925	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	238 468	..	493	..	3 588	3 338	-	-	-	-
Pello	257 024	197 423	663	549	5 602	5 438	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	106 840	..	350	..	2 806	2 703	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	150 184	..	313	..	2 796	2 735	-	-	-	-
Kolari	132 278	132 219	320	343	4 461	4 222	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	69 830	..	217	..	858	806	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	62 448	..	103	..	3 603	3 416	-	-	-	-
Muonio	61 909	61 134	100	112	105	118	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	32 814	..	57	..	55	53	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	29 095	..	43	..	50	65	-	-	-	-
Karesuvanto	117 865	118 302	465	433	2 259	1 830	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	43 763	..	83	..	561	538	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	74 102	..	382	..	1 698	1 292	-	-	-	-
Venäjän maaraja - Land border with Russia										
Yhteensä - Total	929 694	990 311	13 080	13 811	236 844	242 550	-	-	7 549	8 894
Suomalaisia - Finnish	562 475	..	6 882	..	115 301	115 915	-	-	-	36
Ulkomaisia - Foreign	367 219	..	6 198	..	121 543	126 635	-	-	7 549	8 858
Vaalimaa	315 288	333 935	7 376	7 471	138 610	124 401	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	121 361	..	3 530	..	51 136	43 258	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	193 927	..	3 846	..	87 474	81 143	-	-	-	-
Vainikkala	-	-	-	-	-	-	-	-	7 510	8 858
Suomalaisia - Finnish	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	7 510	8 858
Nuijamaa	255 726	283 263	3 743	4 335	45 099	63 107	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	150 657	..	2 034	..	15 452	21 879	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	105 069	..	1 709	..	29 647	41 228	-	-	-	-
Imatra	134 012	139 497	152	187	15 524	15 696	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	122 183	..	147	..	13 723	14 198	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	11 829	..	5	..	1 801	1 498	-	-	-	-
Uukuniemi	7 613	7 941	1	-	5 006	4 919	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	7 238	..	1	-	4 028	4 022	-	-	-	-

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.4.4 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot Lorries		Irtoperävaunut Separate trailers		Kontit - Containers ³⁾	
	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet
	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed	Arrived	Departed	Arrived	Departed
Ulkomaisia - Foreign	375	..	-	-	978	897	-	-	-	-
Niirala	152 251	156 629	914	881	16 050	17 626	-	-	39	34
Suomalaisia - Finnish	123 359	..	769	..	15 532	16 895	-	-	-	34
Ulkomaisia - Foreign	28 892	..	145	..	518	731	-	-	39	-
Vartius	56 847	60 687	367	413	13 727	13 939	-	-	-	2
Suomalaisia - Finnish	35 086	..	319	..	13 353	13 569	-	-	-	2
Ulkomaisia - Foreign	21 761	..	48	..	374	370	-	-	-	-
Kelloselkä	1 717	1 646	28	37	634	628	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	1 504	..	17	..	603	599	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	213	..	11	..	31	29	-	-	-	-
Rajajoosseppi	6 240	6 713	499	487	2 194	2 234	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	1 087	..	65	..	1 474	1 495	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	5 153	..	434	..	720	739	-	-	-	-
Norjan maaraja - Land border with Norway										
Yhteensä - Total	438 250	421 664	5 297	5 564	13 959	14 250	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	113 849	..	2 202	..	3 069	3 170	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	324 401	..	3 095	..	10 890	11 080	-	-	-	-
Kilpisjärvi	50 008	48 900	934	949	6 000	6 025	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	12 482	..	428	..	1 579	1 565	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	37 526	..	506	..	4 421	4 460	-	-	-	-
Kivilompolo	50 382	49 738	1 421	1 424	4 345	4 643	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	7 862	..	407	..	332	412	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	42 520	..	1 014	..	4 013	4 231	-	-	-	-
Karigasniemi	109 896	110 091	2 056	2 310	990	985	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	36 742	..	900	..	350	349	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	73 154	..	1 156	..	640	636	-	-	-	-
Utsjoki	55 139	52 400	232	213	1 343	1 107	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	20 246	..	80	..	361	317	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	34 893	..	152	..	982	790	-	-	-	-
Nuorgam	101 540	88 353	335	345	222	232	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	20 434	..	271	..	148	174	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	81 106	..	64	..	74	58	-	-	-	-
Näätämö	71 285	72 182	319	323	1 059	1 258	-	-	-	-
Suomalaisia - Finnish	16 083	..	116	..	299	353	-	-	-	-
Ulkomaisia - Foreign	55 202	..	203	..	760	905	-	-	-	-
Meriraja - Sea border										
Yhteensä - Total	468 481	458 568	15 949	16 350	128 015	122 038	155 072	152 795	237 270	234 211
Saksa - Germany	23 038	..	204	..	13 506	12 096	84 423	83 704	113 866	130 514
Viro - Estonia	83 309	..	5 642	..	31 407	32 707	11 973	13 099	1 751	563
Ruotsi - Sweden	360 075	..	10 065	..	82 169	76 539	38 116	32 091	7 501	10 184
Muut maat - Other countries	2 059	..	38	..	933	696	20 560	23 901	114 152	92 950
Helsinki	166 314	160 316	8 498	8 824	55 027	54 932	95 005	94 476	123 906	103 833
Saksa - Germany	21 765	..	193	..	11 231	9 951	53 278	50 986	46 989	44 589

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.4.4 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Henkilöautot - Cars		Linja-autot - Buses		Kuorma-autot Lorries		Irtoperävaunut Separate trailers		Kontit - Containers ³⁾	
	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet ²⁾	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet	Saapuneet	Lähteneet
	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed ²⁾	Arrived	Departed	Arrived	Departed	Arrived	Departed
Viro - Estonia	83 308	..	5 642	..	31 407	32 707	11 968	13 099	1 669	562
Ruotsi - Sweden	61 232	..	2 663	..	11 823	11 682	11 798	11 497	4 412	5 594
Muut maat - Other countries	9	..	0	..	566	592	17 961	18 894	70 836	53 088
Porvoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hanko	-	-	-	-	261	278	21 006	21 054	4 730	8 770
Saksa - Germany	-	-	-	-	246	264	21 001	18 848	4 315	7 226
Kotka	1 576	-	11	-	154	26	532	896	46 655	40 346
Saksa - Germany	1 273	-	11	-	53	25	225	492	35 525	30 511
Hamina	153	-	3	-	79	7	573	480	30 378	26 876
Belgia - Belgium	106	-	-	-	9	-	284	3	3 966	3 057
Saksa - Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	13 165	10 147
Turku	142 538	138 994	4 705	4 696	31 862	30 255	29 345	29 237	8 412	4 871
Ruotsi - Sweden	142 538	..	4 705	..	30 920	28 556	18 206	15 575	625	565
Saksa - Germany	-	..	-	..	830	1 694	9 701	12 545	4 446	3 271
Naantali	-	-	-	-	35 151	30 649	7 257	4 031	-	-
Ruotsi - Sweden	-	-	-	-	34 021	30 649	7 164	4 031	-	-
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Rauma	-	-	-	-	80	169	324	1 531	13 071	28 026
Saksa - Germany	-	-	-	-	12	152	79	701	5 358	18 270
Iso-Britt. - U.K.	-	-	-	-	1	2	60	266	2 253	5 108
Pori	-	-	-	-	-	-	-	-	3 799	15 884
Saksa - Germany	-	-	-	-	-	-	-	-	2 742	15 451
Maarianhamina	61 579	60 619	737	743	1 179	1 366	96	100	11	-
Ruotsi - Sweden	61 579	..	737	..	1 179	1 366	96	100	11	-
Vaasa	32 950	34 541	993	1 085	3 364	3 637	438	352	-	65
Ruotsi - Sweden	32 950	..	993	..	3 364	3 637	438	352	-	-
Pietarsaari	2 089	1 855	168	182	83	71	1	-	199	167
Ruotsi - Sweden	2 089	..	168	..	83	71	1	-	-	-
Eckerö	61 185	62 243	834	820	764	623	425	460	-	-
Ruotsi - Sweden	59 554	..	799	..	702	577	388	418	-	-

¹⁾ Maaraajoen ajoneuvot rekisteröintimaittain - Vehicles on land borders by countries of registration

Meriraja - Sea border: Saapuneet ajoneuvot lähtömaittain - Arrived vehicles by countries of departure

Lähteneet ajoneuvot määrämaittain - Departed vehicles by countries of destination

²⁾ Lähteneistä henkilöautoista ja linja-autoista ei kerätä maatietaa - For departed cars and buses no data available by countries

³⁾ Kontit lähtömaittain ja määrämaittain - Containers by country of departure and by country of destination

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

3.4.5 Maahan tulleet ja maasta lähteneet ulkomaiset ajoneuvot ¹⁾, 1998

Arrived and departed foreign vehicles ¹⁾, 1998

Kpl - Number	Henkilöautot ²⁾		Linja-autot ²⁾		Kuorma-autot			
	Cars ²⁾		Buses ²⁾		Lorries			
	Saapuneet		Saapuneet		Saapuneet		Lähteneet	
	Arrived		Arrived		Arrived		Departed	
	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja
	Sea border	Land border	Sea border	Land border	Sea border	Land border	Sea border	Land border
Yhteensä - Total	468 481	2 106 329	15 949	12 263	128 015	154 024	122 038	167 503
EU - European Union	385 091	1 406 950	10 307	4 121	96 149	24 124	88 798	29 112
Alankomaat - Netherlands	53	3 407	3	140	70	2 290	1	2 737
Belgia-Luxemburg	243	401	-	3	103	131	38	174
Belgium-Luxembourg								
Espanja - Spain	1	303	-	98	-	118	-	193
Irlanti - Ireland	-	2	-	-	-	1	-	1
Iso-Britannia-United Kingdom	1 674	582	35	12	295	614	100	817
Italia - Italy	-	1 959	-	13	-	66	-	63
Itävalta - Austria	-	1 248	-	111	-	3	-	3
Kreikka - Greece	-	1	-	6	-	2	-	3
Portugali - Portugal	-	5	-	5	-	-	-	1
Ranska - France	-	1 786	-	76	-	334	-	410
Ruotsi - Sweden	360 075	1 379 652	10 065	2 493	82 169	17 915	76 539	22 611
Saksa - Germany	23 038	15 082	204	1 078	13 506	507	12 096	600
Tanska - Denmark	7	2 522	-	86	6	2 143	24	1 499
Muut - Other								
Bulgaria - Bulgaria	-	46	-	-	-	497	-	605
Latvia - Latvia	9	117	-	13	35	634	111	853
Liettua - Lithuania	-	36	-	8	-	1 093	-	1 444
Norja - Norway	-	331 332	-	2 232	-	13 512	-	18 895
Puola - Poland	-	391	-	38	424	487	422	773
Romania - Romania	-	5	-	-	-	32	-	20
Slovakia - Slovak Republic	-	6	-	3	-	263	-	312
Slovenia - Slovenia	-	27	-	6	-	45	-	43
Sveitsi - Switzerland	-	1 160	-	41	-	7	-	19
Tšekki - Czech Republic	-	65	-	13	-	419	-	439
Ukraina - Ukraine	-	215	-	15	-	511	-	601
Unkari - Hungary	-	39	-	5	-	1 233	-	1 405
Valko-Venäjä - Belarus	-	264	-	11	-	157	-	268
Venäjä - Russia	-	365 001	-	5 691	-	109 592	-	110 987
Viro - Estonia	83 309	583	5 642	39	31 407	1 348	32 707	1 637
Australia - Australia	-	4	-	1	-	-	-	-
Etelä-Korea - South Korea	-	-	-	-	-	-	-	-
Japani - Japan	-	2	-	-	-	-	-	-
Kanada - Canada	-	5	-	-	-	-	-	-
Yhdysvallat - USA	-	49	-	1	-	-	-	-
Muut maat - Other countries	72	32	-	25	-	70	-	90

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.4.5 Jatk. - Cont.

Kpl - Number	Irtoperävaunut				Kontit ³⁾			
	<i>Separate trailers</i>				<i>Containers³⁾</i>			
	Saapuneet		Lähteneet		Saapuneet		Lähteneet	
	<i>Arrived</i>		<i>Departed</i>		<i>Arrived</i>		<i>Departed</i>	
	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja	Meriraja	Maaraja
	<i>Sea border</i>	<i>Land border</i>	<i>Sea border</i>	<i>Land border</i>	<i>Sea border</i>	<i>Land border</i>	<i>Sea border</i>	<i>Land border</i>
Yhteensä - Total	155 072	-	152 795	-	237 270	7 549	234 211	8858
EU - European Union	136 860	-	133 239	-	223 271	-	227 263	-
Alankomaat - Netherlands	34	-	105	-	36 155	-	29 278	-
Belgia-Luxemburg	626	-	706	-	27 332	-	16 849	-
Belgium-Luxembourg								
Espanja - Spain	8	-	3	-	1 508	-	1 118	-
Irlanti - Ireland	-	-	-	-	-	-	-	-
Iso-Britannia-United Kingdom	7 428	-	7 289	-	31 220	-	31 049	-
Italia - Italy	-	-	-	-	-	-	-	-
Itävalta - Austria	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreikka - Greece	-	-	-	-	7	-	116	-
Portugali - Portugal	-	-	-	-	44	-	-	-
Ranska - France	-	-	-	-	797	-	1 478	-
Ruotsi - Sweden	38 116	-	32 091	-	7 501	-	10 184	-
Saksa - Germany	84 423	-	83 704	-	113 866	-	130 514	-
Tanska - Denmark	6 225	-	9 341	-	4 841	-	6 677	-
Muut - Other								
Bulgaria - Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-
Latvia - Latvia	1 136	-	1 230	-	2 083	-	335	1
Liettua - Lithuania	-	-	-	-	100	3	-	1
Norja - Norway	-	-	1	-	972	-	2 527	-
Puola - Poland	5 103	-	5 226	-	1 815	-	1 478	-
Romania - Romania	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovakia - Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovenia - Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-
Sveitsi - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-
Tsekki - Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Ukraina - Ukraine	-	-	-	-	-	4	-	24
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-
Valko-Venäjä - Belarus	-	-	-	-	-	-	-	8
Venäjä - Russia	-	-	-	-	6 847	5 057	834	3498
Viro - Estonia	11 973	-	13 099	-	1 751	-	563	-
Australia - Australia	-	-	-	-	-	-	-	-
Etelä-Korea - South Korea	-	-	-	-	-	2 152	-	1760
Japani - Japan	-	-	-	-	22	167	-	1803
Kanada - Canada	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhdysvallat - USA	-	-	-	-	35	-	-	-
Muut maat - Other countries	-	-	-	-	374	166	1211	1763

¹⁾ Maarajojen ajoneuvot rekisteröintimaittain - Vehicles on land borders by countries of registration

Meriraja - Sea border : Saapuneet ajoneuvot lähtömaittain - Arrived vehicles by countries of departure

Lähteneet ajoneuvot määrämaittain - Departed vehicles by countries of destination

²⁾ Lähteneistä henkilöautoista ja linja-autoista ei kerätä maatietaa. Yhteensä kappalemäärät ovat taulukossa 3.4.4

For departed cars and buses no data available by countries. The total sums are in the table 3.4.4.

³⁾ Kontit lähtömaittain ja määrämaittain - Containers by country of departure and by country of destination

Lähde - Source: Tullihallitus - National Board of Customs

3.5 Kuljetukset - Transport measurement

3.5.1 Kotimaan henkilöliikenne ajoneuvotyyteittäin, 1980 - 1998

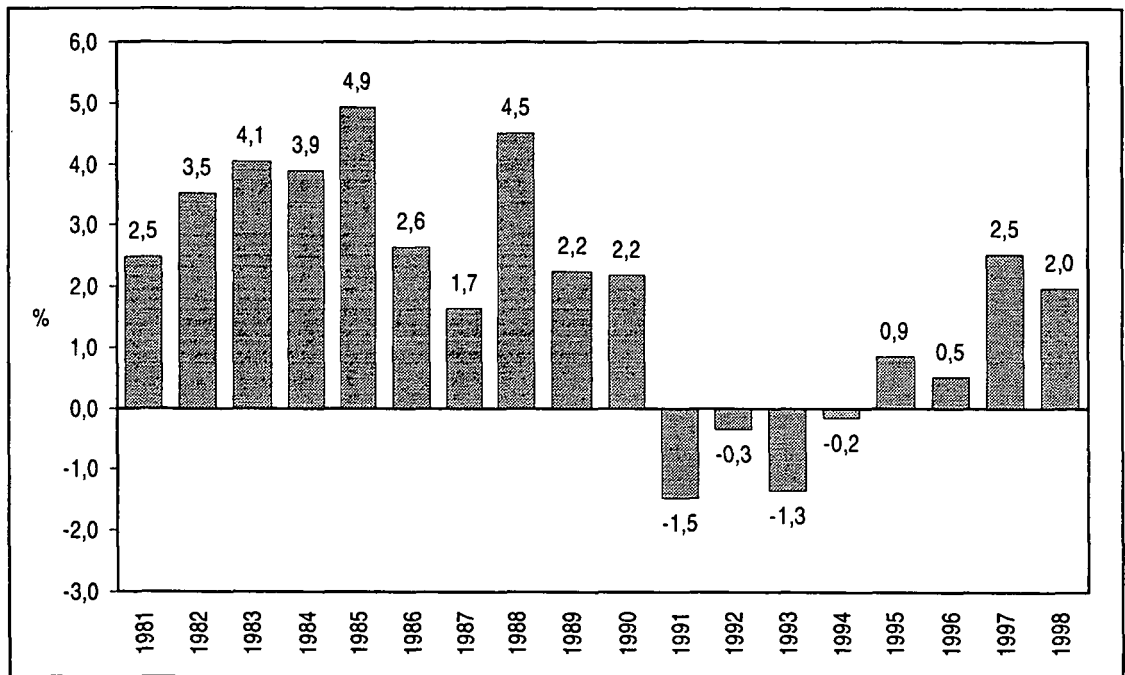
Passenger transport on national territory by vehicle type, 1980 - 1998

Milj. hlökm - Mio passenger-km	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	44 100	60 500	59 400	58 600	58 500	59 000	59 300	60 800	62 000
Moottoripyörät - Motor cycles	800	800	900	900	900	900	900	900	900
Henkilöautot - Cars	34 800	51 200	50 500	49 700	49 600	50 100	50 400	51 900	53 300
Linja-autot - Buses	8 500	8 500	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	7 800

Lähde - Source: Tielaitos - Finnish National Road Administration

Kuvio 12 Tieliikenteen henkilökilometrit, muutos (%), 1981 - 1998

Passenger kilometres in road transport, change (%), 1981 - 1998



TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.5.2 Tieliikenteessä kuljetetut tonnit ja tonnikipometrit, 1991 - 1998

Tonnes and tonne-kilometres in road transport, 1991 - 1998

	1991	1992	1993	1994	1995 ¹⁾	1996	1997	1998
--	------	------	------	------	--------------------	------	------	------

Kotimaassa rekisteröidyt kuorma-autot - *Lorries registered in Finland*

Tonnia (1 000) - Tonnes (1 000)

Yhteensä - Total

Kuljetukset kotimaassa	453 400	..	<u>446 600</u>	..	404 750	374 438	383 135	400 131
National transport								
Ammattimainen - <i>Hire or reward</i>	273 000	..	<u>279 100</u>	..	278 585	262 071	259 055	276 158
Yksityinen - <i>Own account</i>	180 400	..	<u>167 500</u>	..	126 164	112 367	124 080	123 972

Tonnikipometriä (Milj.) - Tonne-kilometres (Mio)

Yhteensä - Total

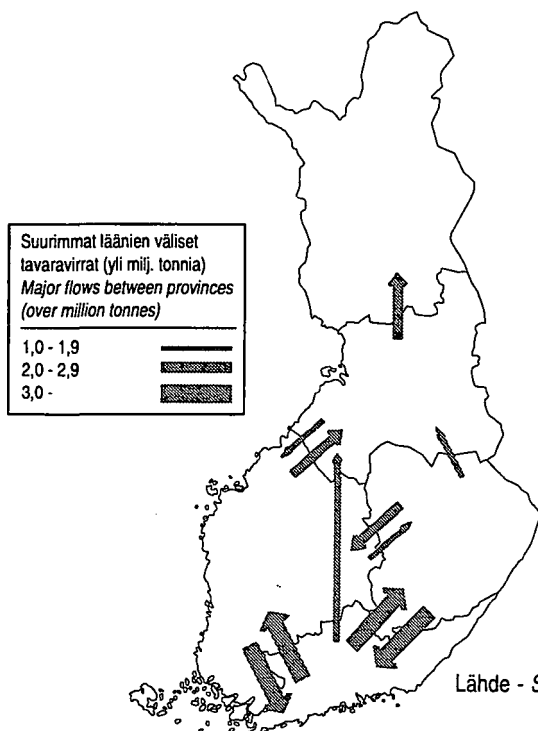
Kuljetukset kotimaassa	23 800	23 800	24 100	<u>24 800</u>	22 339	23 174	24 511	25 611
National transport								
Ammattimainen - <i>Hire or reward</i>	18 100	..	<u>19 300</u>	..	19 657	20 610	21 739	22 944
Yksityinen - <i>Own account</i>	5 700	..	<u>4 800</u>	..	2 681	2 563	2 772	2 668

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1995 - *Statistics revised in 1995*

Lähteet - *Sources*: Tielaitos, Tilastokeskus - *Finnish National Road Administration, Statistics Finland*

Kuvio 13 Suurimmat tavaravirrat läänien välillä (miljoonaa tonnia), 1998

Major transport flows between provinces by heavy goods vehicles (million tonnes), 1998



Lähde - *Source*: Tilastokeskus - *Statistics Finland*

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.5.3 Vaarallisten aineiden kuljetukset tieliikenteessä ADR-luokittain¹⁾, 1998 *Dangerous goods transport by ADR-classification in road transport¹⁾, 1998*

	Kuljetettu tavaramäärä <i>Transported goods</i> Tonnia <i>Tonnes (1 000)</i>	Ajoneuvokilometrit <i>Vehicle-kilometres</i> Km <i>Km's (1 000)</i>	Kuljetussuorite <i>Transport activity</i> Milj. tkm <i>Mio tonne-km's</i>	Keskim. kulj.matka <i>Average length</i> Km <i>Km's</i>
Yhteensä - Total	15 881	72 050	1 931	142
1. Räjähdyksaineet ja esineet <i>Explosive substances and articles</i>	160	2 356	27	92
2. Puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisena liuotetut kaasut <i>Gases</i>	919	11 092	208	256
3. Palavat nesteet - <i>Flammable liquids</i>	7 929	37 817	978	151
4. Muut syttyvät aineet <i>Other flammable substances</i>	134	912	25	223
5. Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet - <i>Oxidizing substances and organic peroxides</i>	265	1 895	66	239
6. Myrkylliset, tympäisevät ja infektoivat aineet - <i>Toxic and infectious materials</i>	792	498	12	239
7. Radioaktiiviset aineet <i>Radioactive materials</i>	-	-	-	-
8. Syövyttävät aineet <i>Corrosive substances</i>	5 450	16 541	591	113
9. Sekalaiset vaaralliset aineet ja esineet - <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	231	939	23	97

¹⁾ Yleiseurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden luokitteluksi - *European agreement concerning the classification of categories of dangerous goods*

Lähde - Source: Tilastokeskus - Statistics Finland

3.6 Energiankulutus ja päästöt - *Energy consumption and emissions*

3.6.1 Tieliikenteen polttonesteenkulutus, 1990 - 1998

Fuel consumption of Finnish road transport, 1990 - 1998

Tonnia/vuosi - <i>Tonnes/year</i>	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - <i>Total</i>	3 508 960	3 399 462	3 251 920	3 355 604	3 309 705	3 280 484	3 451 356	3 487 728
Henkilöautot - <i>Cars</i>	2 127 389	2 113 679	2 000 954	2 011 906	1 993 835	1 930 682	2 002 456	2 001 089
Pakettiautot - <i>Vans</i>	350 829	347 071	325 832	339 879	339 052	333 731	350 298	364 070
Linja-autot - <i>Buses</i>	240 920	230 643	222 654	240 656	232 166	239 032	246 192	243 052
Kuorma-autot - <i>Lorries</i>	789 822	708 070	702 479	763 163	744 652	777 040	852 411	879 517

Lähde - *Source*: VTT - *Technical Research Centre of Finland*

TIELIIKENNE - ROAD TRANSPORT

3.6.2 Tieliikenteen polttoaineen kulutus ja päästöt ajoneuvotyypeittäin, 1998

Fuel consumption and emissions of road transport by automobile type, 1998

	Polttoaineen kulutus		CO		HC		NO _x		Hiukkaset	
	<i>Fuel consumption</i>								<i>Particles</i>	
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	3 487 728	100,0	274 790	100,0	45 467	100,0	117 945	100,0	6 742	100,0
Henkilöautot - Cars	2 001 089	57,4	242 990	88,4	36 314	79,9	68 660	58,2	2 256	33,5
Diesel - Diesel	240 030	6,9	3 496	1,3	1 080	2,4	4 598	3,9	1 438	21,3
Katalysaattori - With catalyzer	725 306	20,8	47 009	17,1	5 412	11,9	6 435	5,5	120	1,8
Muut - Others	1 035 754	29,7	192 485	70,0	29 822	65,6	57 626	48,9	698	10,4
Pakettiautot - Vans	364 070	10,4	14 619	5,3	2 534	5,6	8 276	7,0	726	10,8
Diesel - Diesel	317 093	9,1	3 414	1,2	1 182	2,6	5 683	4,8	702	10,4
Katalysaattori - With catalyzer	3 873	0,1	295	0,1	25	0,1	44	0,0	0	0,0
Muut - Others	43 104	1,2	10 911	4,0	1 327	2,9	2 549	2,2	24	0,4
Linja-autot - Buses	243 052	7,0	5 002	1,8	2 179	4,8	10 818	9,2	930	13,8
Kuorma-autot - Lorries	879 517	25,2	12 179	4,4	4 440	9,8	30 190	25,6	2 830	42,0
	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		SO ₂			
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%		
Yhteensä - Total	10 952 732	100,0	2 355	100,0	1 113	100,0	286	100,0		
Henkilöautot - Cars	6 273 583	57,3	1 833	77,8	893	80,3	236	82,7		
Diesel - Diesel	755 596	6,9	31	1,3	70	6,3	7	2,5		
Katalysaattori - With catalyzer	2 272 626	20,7	452	19,2	707	63,5	94	33,0		
Muut - Others	3 245 361	29,6	1 350	57,3	116	10,5	135	47,2		
Pakettiautot - Vans	1 145 380	10,5	71	3,0	72	6,5	16	5,5		
Diesel - Diesel	998 187	9,1	23	1,0	65	5,9	10	3,3		
Katalysaattori - With catalyzer	12 134	0,1	2	0,1	3	0,3	1	0,2		
Muut - Others	135 058	1,2	47	2,0	4	0,3	6	2,0		
Linja-autot - Buses	765 111	7,0	128	5,4	40	3,6	7	2,6		
Kuorma-autot - Lorries	2 768 658	25,3	323	13,7	108	9,7	26	9,3		

3.7 Onnettomuudet - Accidents

3.7.1 Tieliikenteessä tapahtuneet onnettomuudet, 1980 - 1998

Road traffic accidents, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Onnettomuudet - Accidents									
Poliisin tietoon tullut <i>Known to police</i>									
Henkilövahinkoon johtanut <i>Involved personal injury</i>	6 790	10 175	7 882	6 147	<u>6 245</u>	7 812	7 274	6 980	6902
Liikennevakuutuksesta korvatut <i>Provided from traffic insurance</i>	80 999	107 553	91 043	81 518	83 748	84 867	81 511	81 168	87 173 ^{*)}
Kuolleet - Killed									
Lukumäärä - <i>Number</i>	551	649	601	484	480	441	404	438	400
Kpl / 100 000 asukasta <i>Acc. / 100 000 inhabitants</i>	11,5	13,0	12,0	9,5	9,4	8,6	7,9	8,5	7,8
Kpl / 100 milj. autokm. <i>Acc. / 100 mio automobile-km</i>	2,1	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9
Loukkaantuneet¹⁾ - Injured¹⁾									
Lukumäärä - <i>Number</i>	8 442	12 758	9 899	7 806	<u>8 080</u>	10 191	9 299	8 957	9097
Kpl / 100 000 asukasta <i>Acc. / 100 000 inhabitants</i>	177	255	196	154	<u>158</u>	199	181	174	176
Kpl / 100 milj. autokm. <i>Acc. / 100 mio automobile-km</i>	32	32	23	19	<u>19</u>	24	22	21	20

¹⁾ Tilastointiperusteet muuttuneet 1995 - *Statistics revised in 1995*

^{*)} Ennakkotieto - *Preliminary data*

Lähteet - *Sources*: Liikennevakuutuskeskus, Tilastokeskus - *Motor Insurer's Centre, Statistics Finland*

4 Vesiliikenne - Waterway transport

Tiedustelut

Merenkululaitos:

Antti Arkima, puh. 0204 4840

antti.arkima@fma.fi

Harry Federley, puh. 0204 4840

Sirkka Spääd-Jurvanen, puh. 0204 4840

www.fma.fi

Vesiliikennekatsaus 1998

Merikuljetukset kasvoivat uuteen ennätykseen vuonna 1998. Vientikuljetukset kasvoivat 3,8 % edellisvuodesta ja tuontikuljetukset olivat edellisvuoden tasolla. Suomalaisen tonniston osuus ulkomaan tavaraliikenteen merikuljetuksista on pysynyt kasvussa ja suomalaisilla aluksilla kuljetettiin 43 % tavaraliikenteestä. Myös Suomen oman ulkomaankaupan kuljetukset nousivat uuteen ennätykseen, joka on nyt 72,4 miljoonaa tonnia.

Satamien ulkomaan tavaraliikenne oli yhteensä 76,6 miljoonaa tonnia. Kasvua edellisestä vuodesta oli 1,4 miljoonaa tonnia. Satamien kuljetusmääristä oli transitokuljetuksia 4,1 miljoonaa tonnia, jotka sisältyvät satamien tavaraliikenteen kuljetusmääriin.

Viennissä kuljetettiin 37,5 milj. tonnia. Vientikuljetukset kasvoivat edellisvuodesta 1,4 milj. tonnia. Vientikuljetuksista 34,9 milj. tonnia oli Suomen oman ulkomaankaupan kuljetuksia ja 2,6 milj. tonnia transitoa. Metsäteollisuustuotteiden, erityisesti paperin ja sahatun puutavaran, vienti kasvoivat viime vuonna. Paperin vienti oli 9,7 miljoonaa tonnia, mikä on 300 000 tonnia edellisvuotta enemmän. Myös öljytuotteiden ja kappaletavaran viennissä tapahtui huomattavaa kasvua.

Tuonnissa kuljetettiin 39 milj. tonnia. Tuontikuljetukset kasvoivat edellisvuodesta 50 000 tonnia. Tuontikuljetuksista 37,5 milj. tonnia oli Suomen oman ulkomaankaupan kuljetuksia ja 1,5 milj. tonnia transitoa. Raakaöljyn ja raakapuun kuljetukset kasvoivat tuonnissa eniten. Kappaletavaran tuontikuljetukset olivat viime

vuonna yhteensä 7,8 milj. tonnia. Kivihiilen ja koksen tuontimäärät vähenivät yli 2,5 miljoonaa tonnia.

Ulkomaan merikuljetuksia hoidettiin 60 satamassa vuonna 1998. Kuljetukset ovat kuitenkin keskittyneet kymmeneen suurimpaan satamaan, joissa käsiteltiin yhteensä 58,5 miljoonaa tonnia tavaraa, mikä muodostaa 76 % kaikista Suomen satamissa lastatuista tai puretuista tavaroiista. Eniten tavaraa käsiteltiin Sköldvikin (11,9 milj. tonnia), Helsingin (9,6 milj. tonnia) ja Kotkan (7,4 milj. tonnia) satamissa.

Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne kasvoi 800 000 matkustajalla määrän ollessa yhteensä 16 miljoonaa matkustajaa. Matkustajamääriä on 1990-luvulla kasvattanut reitillä Helsinki-Tallinna nopeasti lisääntynyt Viron liikenne.

Viron liikenteessä kuljetettiin 5,8 miljoonaa matkustajaa vuonna 1998, joka muodostaa 36 % koko ulkomaan matkustajaliikenteestä. Ruotsiin suuntautuva liikenne muodostaa kuitenkin 61 % osuudella ja 9,8 miljoonalla matkustajalla edelleen suurimman osan ulkomaan matkustajaliikenteestä.

Kotimaan tavaraliikenteessä kuljetettiin vuonna 1998 yhteensä 12,9 miljoonaa tonnia, josta 7,2 miljoonaa kuljetettiin alusliikenteessä, 4,5 miljoonaa oli ruoppausmassoja ja 1,2 miljoonaa raakapuun uittoa. Kokonaiskuljetusmäärä oli yhdeksän prosenttia edellisvuotta suurempi. Lisäystä tapahtui etenkin ruoppausmassojen kuljetuksissa, sen sijaan alusliikenteen kuljetukset ja uittomäärät vähenivät.

Kotimaan vesiliikenteessä (poislukien veneily) kuljetettiin 4,6 miljoonaa matkustajaa, josta rannikolla 4,2 miljoonaa ja sisävesillä loput.

Suomen kauppalaivastoon kuului vuoden 1998 lopussa 615 alusta, joiden yhteinen bruttovetoisuus oli 1 681 225 tonnia. Alusten lukumäärä lisääntyi 10 aluksella ja bruttovetoisuus 65 605 tonnilla.

4 Waterway transport

Inquiries

Finnish Maritime Administration:

Mr Antti Arkima, tel. +358 204 4840

antti.arkima@fma.fi

Mr Harry Federley, tel. +358 204 4840

Ms Sirkka Spädi-Juvenen

tel. +358 204 4840

www.fma.fi

Waterway transport review 1998

Marine transport reached a new all-time record in 1998. Export shipments were up by 3.8 % on the previous year, while imports remained unchanged at the same level as in 1997. The amount of cargo carried by Finnish vessels as a proportion of total of international marine transport has continued to rise and now stands at 43 % of goods transport. Finnish foreign trade transports also increased to a new record of 72.4 million tonnes.

International goods transport through Finnish harbours amounted to 76.6 million tonnes, showing an increase of 1.4 million tonnes on the previous year. Transit transports accounted for 4.1 million tonnes, which are included in the figures for goods transports through harbours.

Exports amounted to 37.5 million tonnes, up by 1.4 million tonnes on the year before. The bulk of this, 34.9 million tonnes consisted of Finnish foreign trade exports, the remaining 2.6 million tonnes were transit cargo. Exports of forest industry products, particularly paper and sawn goods, continued to increase in 1998. Paper exports amounted to 9.7 million tonnes, or 300,000 tonnes more than in 1997. Considerable growth was also recorded for oil products and general cargo.

Imports totalled 39 million tonnes, up by 50,000 tonnes on one year previously. Finnish foreign trade imports accounted for 37.5 million tonnes of this figure, transit transports for 1.5 million tonnes. Imports of crude oil and timber showed the strongest growth. Imports of general cargo totalled 7.8 million tonnes in

1998. The total volume of imported coal and coke was down by more than 2.5 million tonnes.

International shipments took place via 60 harbours, but concentrated mainly on the ten biggest ones which handled a total of 58.5 million tonnes of goods. This represents 76 % of all goods loaded and unloaded at Finnish harbours. The highest figures for goods handled were recorded by the harbours of Sköldvik (11.9 million tonnes), Helsinki (9.6 million tonnes) and Kotka (7.4 million tonnes).

Passenger traffic between Finland and other countries increased by 800,000 passengers to a total of 16 million. During the 1990s the figures have been rising due to the sharp increase in traffic between Helsinki and the Estonian capital Tallinn. In 1998 a total of 5.8 million passengers, or 36 % of all international passenger traffic, were transported on this route. However, transport between Finland and Sweden still accounts for the majority or 61 % of international passenger traffic, with 9.8 million passengers travelling on these routes.

A total of 12.9 million tonnes of goods were transported on domestic waterways in 1998. Of this figure 7.2 million tonnes were transported by vessel traffic, 4.5 million tonnes consisted of dredged quantities and 1.2 million of roundwood floating. The total volume of domestic transports was up by nine per cent on the figure for 1997. The figures increased most notably for dredged quantities, while transports in vessel traffic and log floating were down.

Excluding boating, a total of 4.6 million passengers were transported on domestic waterways. Coastal traffic accounted for 4.2 million passengers, traffic in inland waterways for roughly half a million passengers.

At the end of 1998 the Finnish merchant fleet comprised 615 vessels, which had a combined gross tonnage of 1,681,225 tonnes. The number increased by 10 vessels and the gross tonnage by 65,605 tonnes.

4.1 Laivaväylät ja satamat - Infrastructure

4.1.1 Rannikkoväylät, 1998

Coastal waterways, 1998

Km - Kilometres	Suomenlahti Gulf of Finland	Saariisto- ja selkämeri Archipelago Sea and The Bothnian Sea	Perämeri Gulf of Bothnia	Yhteensä Total
Kulkusyvyys - Sailing depth (m)				
Yhteensä - Total	2 000	4 910	820	7 730
- 2,9	300	900	270	1 470
3,0 - 4,9	410	1 510	130	2 050
5,0 - 6,9	280	1 240	90	1 610
7,0 - 8,9	420	570	110	1 100
9,0 - 9,9	250	300	20	570
10,0 -	340	390	200	930

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.1.2 Sisävesiväylät, 1998

Inland waterways, 1998

Km - Kilometres	Vuoksen vesistö	Kymijoen vesistö	Kokemäen- joen vesistö	Oulu-, li- ja Kemijoen vesistöt	Muut vesistöt	Yhteensä Total
	<i>Vuoksi watercourse</i>	<i>Kymi River waterc.</i>	<i>Kokemäki River waterc.</i>	<i>Oulu, li and Kemi River waterc.</i>	<i>Other waterc.'s</i>	
Kaikki väylät yhteensä All channels total	3 360	2 530	1 000	2 660	100	9 650
Merkityt väylät, kulkusyvyys Marked channels, sailing depth						
Yhteensä - Total	2 990	2 000	890	370	50	6 300
- 2,3	840	920	660	30	50	2 500
2,4 - 4,1	1 350	1 080	230	340	-	3 000
4,2 -	800	-	-	-	-	800
Merkittämättömät väylät Unmarked channels	370	530	110	2 290	50	3 350

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.1.3 Kulkukelpoisten sisävesiväylien pituus, 1990 - 1998¹⁾

Length of navigable inland waterways, 1990 - 1998¹⁾

Km - Kilometres	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kanavat - Canals									
Yhteensä - Total	77	77	77	125	125	125	125	125	125
Aluksen kantavuuden mukaan (tonnia)									
<i>By carrying capacity of vessels (tonnes)</i>									
- 249	9	9	9	9	9	9	9	9	9
250 - 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 - 649	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650 - 999	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 500 - 2 999	52	52	52	100	100	100	100	100	100
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kulkukelpoiset joet ja järvet - Navigable rivers and lakes									
Yhteensä - Total	6 160	6 160	6 120	6 120	6 120	6 120	6 120	6 120	6 120
Aluksen kantavuuden mukaan (tonnia)									
<i>By carrying capacity of vessels (tonnes)</i>									
- 249	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
250 - 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 - 649	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650 - 999	2 890	2 890	2 845	2 845	2 845	2 845	2 845	2 845	2 845
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 500 - 2 999	770	770	775	775	775	775	775	775	775
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Merkitsemättömistä väylistä ei tietoa - *Excl. unmarked channels*

Lähde - *Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.1.4 Satamien laituripituudet, 1998 Quay lengths in harbours, 1998

	Väylän syvyys (m) - Channel depth (m)	Laituripituus (m) - Quay length (m)
Rannikko - Coast		
Hamina	10,0	2 786
Kotka	15,3	5 111
Loviisa	8,5	755
Sköldvik, Porvoo	15,3	..
Helsinki	11,0	8 193
Kantvik	10,0	..
Inkoo	13,0	321
Koverhar	12,0	..
Hanko	13,0	1 740
Parainen	7,5	..
Turku	10,0	5 100
Naantali	13,0	1 282
Maarianhamina	9,0	..
Uusikaupunki	10,0	210
Rauma	10,0	2 761
Pori	15,3	2 700
Merikarvia	4,5	150
Kristiinankaupunki	12,0	250
Kaskinen	9,0	450
Vaasa	9,0	1 430
Pietarsaari	9,0	1 032
Kokkola	11,0	1 971
Kalajoki, Rahja	8,5	395
Raahe	8,0	320
Oulu	10,0	2 364
Kemi	10,0	1 830
Tomio	8,0	340
Sisävedet - Inland waterways		
Lappeenranta	4,3	620
Imatra	4,3	..
Ristiina	4,2	95
Mikkeli	2,4	269
Savonlinna	4,3	80
Varkaus	4,3	265
Joensuu	4,3	300
Kuopio	4,3	172
Siilinjärvi	4,2	..

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.2 Liikennevälineet - Transport equipment

4.2.1 Kauppalaivasto käyttötarkoituksen mukaan, 1990 - 1998

The merchant fleet by type of transport, 1990 - 1998

	1990	1992	1993 ¹⁾	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total								
Lkm - Number	451	483	493	589	597	589	605	615
Bruttovetoisuus (1 000 tonnia)	1 094	1 222	1 429	1 558	1 581	1 544	1 616	1 681
Gross tonnage (1 000 tonnes)								
<i>Matkustaja-alukset - Passenger vessels</i>								
Lkm - Number	152	171	175	163	165	162	170	171
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	33 629	74 601	69 175	69 000	44 654	23 594	23 620	23 618
<i>Matkustaja-autolautat - Passenger/car ferries</i>								
Lkm - Number	37	31	31	35	35	35	34	37
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	364 254	358 475	408 882	427 949	432 304	432 651	433 613	456 844
<i>Lastilautat - Cargo ferries</i>								
Lkm - Number	23	27	32	36	37	37	41	43
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	169 044	196 878	261 538	397 067	432 090	427 302	476 171	505 208
<i>Irtolastialukset - Bulk carriers</i>								
Lkm - Number	9	8	7	7	8	8	8	9
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	104 149	80 414	75 047	75 372	85 470	85 470	85 470	95 568
<i>Jäähdytysalukset - Reefers</i>								
Lkm - Number	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Muut kuivalastialukset - Other dry cargo vessels</i>								
Lkm - Number	70	77	74	74	78	77	77	77
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	80 763	71 780	107 129	115 338	131 842	122 994	119 926	115 493
<i>Säiliöalukset - Tankers</i>								
Lkm - Number	27	26	27	24	21	21	22	23
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	278 818	370 096	421 257	368 470	348 304	348 304	352 766	353 968
<i>Muut alukset - Other vessels</i>								
Lkm - Number	133	143	147	250	253	249	253	255
Bruttovetoisuus - Gross tonnage	62 945	70 091	86 024	104 305	106 696	103 406	124 054	130 526
Sallittu matkustajamäärä²⁾ - Allowed number of passengers²⁾								
Matkustaja-alukset ja matkustaja-autolautat ²⁾ - Passenger vessels and passenger/car ferries ²⁾	56 200	56 500	58 200	59 700	59 730	59 250	59 280	61 660

¹⁾ Rekisteröintiperuste muuttunut 1.11.1993 - Registration classification changed 1.11.1993²⁾ Arvio - Estimate

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.2.2 Kauppalaivasto alustyypeittäin koon mukaan, 1997 - 1998

The merchant fleet by size and type of ship, 1997 - 1998

	1997				1998			
	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net	Dwt	Lkm Number	Brutto Gross	Netto Net	Dwt
Kaikkiaan - In all								
Yhteensä - Total	605	1 615 620	718 117	1 257 957	615	1 681 225	741 704	1 291 463
- 99	237	13 619	5 333	1 323	241	13 792	5 352	1 323
100 - 499	229	48 266	18 925	24 588	225	47 222	18 610	24 350
500 -	139	1 553 735	693 859	1 232 046	149	1 620 211	717 742	1 265 790
Matkustaja-alukset - Passenger vessels								
Yhteensä - Total	170	23 620	10 167	4 179	171	23 618	10 085	3 944
- 99	99	5 575	2 708	535	99	5 533	2 666	535
100 - 499	67	11 611	4 923	2 774	68	11 651	4 883	2 539
500 -	4	6 434	2 536	870	4	6 434	2 536	870
Matkustaja-autolautat - Passenger/car ferries								
Yhteensä - Total	34	433 613	249 584	43 216	37	456 844	258 868	46 361
- 99	2	91	29	-	2	91	29	-
100 - 499	12	3 522	1 151	1 756	13	3 768	1 227	1 756
500 -	20	430 000	248 404	41 460	22	452 985	257 612	44 605
Lastilautat - Cargo ferries								
Yhteensä - Total	41	476 171	144 582	261 138	43	505 208	153 295	282 364
- 99	2	106	41	-	2	106	41	-
100 - 499	3	465	141	240	3	624	189	240
500 -	36	475 600	144 400	260 898	38	504 478	153 065	282 124
Irtolastialukset - Bulk carriers								
Yhteensä - Total	8	85 470	42 756	128 235	9	95 568	47 353	141 575
- 99	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-
500 -	8	85 470	42 756	128 235	9	95 568	47 353	141 575
Muut kuivalastialukset - Other dry cargo vessels								
Yhteensä - Total	77	119 926	56 314	142 972	77	115 493	54 927	137 235
- 99	9	421	159	220	10	461	171	220
100 - 499	37	10 389	5 057	13 501	35	10 013	5 029	13 501
500 -	31	109 116	51 098	129 251	32	105 019	49 727	123 514
Säiliöalukset - Tankers								
Yhteensä - Total	22	352 766	175 828	580 166	23	353 968	176 381	581 936
- 99	1	50	28	75	1	50	28	75
100 - 499	4	948	477	1 216	4	948	477	1 216
500 -	17	351 768	175 323	578 875	18	352 970	175 876	580 645
Muut alukset - Other vessels								
Yhteensä - Total	253	124 054	38 886	98 051	255	130 526	40 795	98 048
- 99	124	7 376	2 368	493	127	7 551	2 417	493
100 - 499	106	21 331	7 176	5 101	102	20 218	6 805	5 098
500 -	23	95 347	29 342	92 457	26	102 757	31 573	92 457

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.2.3 Kauppalaivaston¹⁾ lukumäärä bruttovetoisuuden ja iän mukaan, 1990 - 1998 Number of merchant fleet¹⁾ by gross tonnage and age, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Lkm 31.12. - Number at 31.12.									
Kaikki alukset - All vessels									
Yhteensä - Total	451	464	483	493	589	597	589	605	615
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage									
- 99	155	165	172	171	233	238	234	237	241
100 - 499	185	189	194	196	225	222	223	229	225
500 - 999	11	13	14	16	11	16	15	18	22
1 000 - 1 999	15	15	15	12	14	15	12	11	13
2 000 - 4 999	27	26	27	31	28	26	25	25	24
5 000 - 9 999	25	28	29	29	30	30	33	35	35
10 000 - 14 999	13	11	10	12	20	21	19	21	25
15 000 - 19 999	6	4	5	5	7	8	7	7	7
20 000 - 29 999	7	6	8	9	8	7	7	8	9
30 000 - 39 999	4	4	4	5	7	8	8	8	8
40 000 - 49 999	2	2	2	2	1	1	1	1	1
50 000 -	1	1	3	5	5	5	5	5	5
Iän mukaan - By age									
- 30	191	202	213	214	304	318	320	336	349
25 - 29	42	36	41	44	42	35	34	29	27
20 - 24	35	33	26	31	34	38	45	47	49
15 - 19	38	45	48	44	48	55	45	43	48
10 - 14	52	40	39	44	52	47	51	56	54
5 - 9	41	48	52	55	57	58	60	61	59
0 - 4	52	60	64	61	52	46	34	33	29
Joista sisävesiliikenteen alukset - Of which vessels for inland waterways									
Yhteensä - Total	109	117	125	127	130	132	134	135	135
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage									
- 249	101	110	118	120	122	124	126	127	128
250 - 399	6	6	6	6	7	6	6	6	5
400 - 649	1	-	-	-	-	-	-	-	-
650 - 999	-	-	-	-	-	1	1	1	1
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 500 - 2 999	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valmistusvuoden mukaan - By year of construction									
- 1949	44	42	43	41	41	42	41	41	43
1950 - 1969	28	31	33	33	35	35	35	34	33
1970 - 1979	7	7	8	10	10	10	10	10	10
1980 - 1989	26	28	30	31	32	31	32	32	31
1990 -	4	9	11	12	12	14	16	18	18

¹⁾ Rekisteröintiperuste muuttunut 1.11.1993 - Registration classification changed 1.11.1993

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.2.4 Proomujen lukumäärä, 1990 - 1998

Number of dumb and pushed vessels, 1990 - 1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Lkm 31.12. - Number at 31.12									
Kaikki proomut - All dumb and pushed vessels									
Yhteensä - Total	66	60	60	58	57	55	55	63	71
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage									
- 99	23	23	24	21	21	16	14	18	27
100 - 499	23	21	21	22	20	20	25	27	27
500 - 999	6	6	6	6	6	7	7	8	8
1 000 - 1 999	7	3	4	4	5	6	5	5	5
2 000 - 4 999	6	6	4	4	4	5	3	3	3
5 000 - 9 999	1	1	1	1	1	1	1	2	1
10 000 -	..	..	-	-	-	-	-	-	-
Iän mukaan - By age									
- 30	26	24	26	25	27	21	22	23	25
25 - 29	6	6	6	7	5	5	5	5	7
20 - 24	6	5	4	5	5	4	8	12	12
15 - 19	4	7	7	7	8	9	9	9	13
10 - 14	10	8	8	6	6	11	8	10	9
5 - 9	10	8	8	7	5	5	3	2	2
0 - 4	4	2	1	1	1	-	-	2	3
Joista sisävesiliikenteen proomut - Of which dumb and pushed vessels / inland waterways									
Yhteensä - Total	23	23	23	23	23	19	20	23	28
Bruttovetoisuuden mukaan - By gross tonnage									
- 249	21	21	21	21	21	15	16	18	23
250 - 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 - 649	1	1	1	1	1	2	2	2	2
650 - 999	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1 000 - 1 499	-	-	-	-	-	1	1	1	1
1 500 - 2 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 000 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valmistusvuoden mukaan - By year of construction									
- 1949	14	14	14	14	14	10	10	9	10
1950 - 1969	3	3	3	3	3	1	1	3	2
1970 - 1979	3	3	3	3	3	5	5	6	7
1980 - 1989	3	3	3	3	3	3	4	4	7
1990 -	-	-	-	-	-	-	-	1	2

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.3 Yritykset, talous ja työllisyys - *Enterprises, economy and employment*

4.3.1 Vesiliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1990 - 1997

Enterprises in waterway transport, personnel and turnover, 1990 - 1997

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Yrityksiä - Enterprises								
Yhteensä - Total	.	.	.	289	274	290	304	305
Meri- ja rannikkoliikenne - <i>Sea and coastal transport</i>	.	.	.	181	175	182	198	195
Meriliikenteen henkilökulj. - <i>Passengers of sea transport</i>	30	26	26	32	34	32	34	35
Meriliikenteen tavarankulj. - <i>Goods of sea transport</i>	55	60	69	61	63	69	74	76
Kotimaan rannikkoliikenne - <i>Domestic coastal transport</i>	.	.	.	88	78	81	90	84
Sisävesiliikenne - <i>Inland waterway transport</i>	.	.	.	108	99	108	106	110
Henkilöstön määrä - Personnel								
Yhteensä - Total	.	.	.	8 713	8 389	8 995	8 486	8 688
Meri- ja rannikkoliikenne - <i>Sea and coastal transport</i>	.	.	.	8 389	8 096	8 737	8 230	8 413
Meriliikenteen henkilökulj. - <i>Passengers of sea transport</i>	6 337	5 362	6 092	6 152	5 956	6 256	5 743	5 624
Meriliikenteen tavarankulj. - <i>Goods of sea transport</i>	2 922	2 734	1 813	2 092	2 017	2 374	2 362	2 667
Kotimaan rannikkoliikenne - <i>Domestic coastal transport</i>	.	.	.	145	123	106	125	123
Sisävesiliikenne - <i>Inland waterway transport</i>	.	.	.	325	293	258	256	275
Liikevaihto (Mmk) - Turnover (FIM Mio)								
Yhteensä - Total	.	.	.	9 058	9 941	9 662	10 415	11 452
Meri- ja rannikkoliikenne - <i>Sea and coastal transport</i>	.	.	.	8 964	9 847	9 549	10 305	11 335
Meriliikenteen henkilökulj. - <i>Passengers of sea transport</i>	2 971	4 162	4 573	5 379	5 952	5 410	6 007	6 270
Meriliikenteen tavarankulj. - <i>Goods of sea transport</i>	2 904	2 940	2 389	3 524	3 837	4 076	4 232	4 993
Kotimaan rannikkoliikenne - <i>Domestic coastal transport</i>	.	.	.	61	58	63	66	72
Sisävesiliikenne - <i>Inland waterway transport</i>	.	.	.	94	94	113	110	117

Lähde - Source: Tilastokeskus, Yritysrekisteri - *Statistics Finland, Register of Enterprises*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.3.2 Vesitieverkon ylläpitoon käytetyt määrärahat, 1990 - 1998

Waterway maintenance expenditures, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total									
Brutto - Gross	702,8	750,7	942,4	880,5	934,9	945,2	998,8	1 165,7	1 102,8
Netto - Net	419,1	378,5	560,4	390,7	379,6	418,8	482,9	534,9	432,2

Lähde - Source : Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.3.3 Satamaliittoon kuuluvien satamien investoinnit, 1990 - 1998

Investments of the member harbours in the Finnish Port Association, 1990 - 1998

Milj. mk - FIM Mio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Investoinnit - Investments	268,5	225,5	269,6	155,1	264,1	305,7	302,3	259,4	333,1

Lähde - Source: Satamaliitto - Finnish Port Association

4.4 Liikenne - Traffic

4.4.1 Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset, 1980 - 1998

Vessels arrived in Finnish harbours in foreign traffic, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Kaikki alukset yhteensä - All vessels total

Lkm - Number	22 594	26 571	25 734	27 352	28 180	28 849	30 129	28 559	30 650	31 646
Nettovetoisuus (1 000)	58 303	140 864	149 816	149 555	156 405	148 105	166 161	167 378	172 098	177 788
Net (1 000)										

Suomalaisia - Finnish

<i>Lkm - Number</i>	<i>10 408</i>	<i>10 702</i>	<i>10 013</i>	<i>9 755</i>	<i>10 509</i>	<i>11 039</i>	<i>12 124</i>	<i>12 023</i>	<i>12 710</i>	<i>13 051</i>
<i>Nettovetoisuus (1 000)</i>	<i>33 231</i>	<i>70 282</i>	<i>74 664</i>	<i>73 366</i>	<i>83 588</i>	<i>89 607</i>	<i>106 069</i>	<i>108 878</i>	<i>108 039</i>	<i>112 669</i>
<i>Net (1 000)</i>										

Suoraan ulkomailta saapuneet - Direct from abroad

<i>Lkm - Number</i>	<i>17 048</i>	<i>19 905</i>	<i>19 503</i>	<i>21 122</i>	<i>21 456</i>	<i>22 432</i>	<i>23 699</i>	<i>22 891</i>	<i>25 203</i>	<i>26 255</i>
<i>Nettovetoisuus (1 000)</i>	<i>44 068</i>	<i>102 500</i>	<i>112 418</i>	<i>119 238</i>	<i>117 003</i>	<i>111 934</i>	<i>127 711</i>	<i>131 338</i>	<i>144 923</i>	<i>148 690</i>
<i>Net (1 000)</i>										

Suomalaisia - Finnish

<i>Lkm - Number</i>	<i>7 693</i>	<i>8 004</i>	<i>7 766</i>	<i>7 602</i>	<i>7 542</i>	<i>8 443</i>	<i>9 436</i>	<i>9 646</i>	<i>10 914</i>	<i>11 188</i>
<i>Nettovetoisuus (1 000)</i>	<i>24 444</i>	<i>51 977</i>	<i>58 339</i>	<i>60 429</i>	<i>63 608</i>	<i>69 327</i>	<i>83 258</i>	<i>86 826</i>	<i>94 421</i>	<i>96 061</i>
<i>Net (1 000)</i>										

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.4.2 Ulkomaan liikenteessä satamiin saapuneet alukset alustyypeittäin, 1998

Vessels arrived in foreign traffic, by type of vessel, 1998

	Suomalaiset alukset <i>Vessels registered in Finland</i>			Ulkomaiset alukset <i>Vessels registered in other countries</i>			Yhteensä <i>Total</i>		
	Lkm	Vetoisuus	Lastia	Lkm	Vetoisuus	Lastia	Lkm	Vetoisuus	Lastia
	<i>Number</i>	<i>Tonnage</i>	<i>Cargo</i>	<i>Number</i>	<i>Tonnage</i>	<i>Cargo</i>	<i>Number</i>	<i>Tonnage</i>	<i>Cargo</i>
		Netto	Tonnia		Netto	Tonnia		Netto	Tonnia
		<i>Net</i>	<i>Tonnes</i>		<i>Net</i>	<i>Tonnes</i>		<i>Net</i>	<i>Tonnes</i>
		(1 000)	(1 000)		(1 000)	(1 000)		(1 000)	(1 000)
Yhteensä - Total	13 051	112 669	19 582	18 595	65 119	19 487	31 646	177 788	39 069
Matkustaja-alukset <i>Passenger vessels</i>	467	435	0	1 173	1 574	0	1 640	2 009	0
Matkustaja-autolautat <i>Passenger / car ferries</i>	5 833	88 102	872	5 112	31 491	643	10 945	119 593	1 515
Junalautat <i>Train ferries</i>	87	466	119	199	1 253	399	286	1 719	518
Lastilautat <i>Cargo ferries</i>	3 397	14 862	2 849	2 990	11 409	2 045	6 387	26 271	4 894
Konttialukset <i>Containers ships</i>	0	0	0	690	2 488	679	690	2 488	679
Irtolastialukset <i>Bulk carriers</i>	325	1 613	3 254	338	2 495	1 995	663	4 108	5 249
Muut kuivalastialukset <i>Other dry cargo vessels</i>	1 825	2 498	1 157	6 580	10 028	6 881	8 405	12 526	8 038
Säiliöalukset <i>Tankers</i>	533	3 596	6 911	1 282	4 189	6 200	1 815	7 785	13 111
Muut alukset <i>Other vessels</i>	584	1 097	4 420	231	192	645	815	1 289	5 065

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.4.3 Eri satamiin saapuneet alukset, 1998

Vessels arrived in Finnish harbours, 1998

	Ulkomaan liikenne		Kotimaan liikenne		Yhteensä	
	<i>Foreign traffic</i>		<i>Domestic traffic</i>		<i>Total</i>	
	Lkm <i>Number</i>	Nettovetoisuus <i>Net tonnage</i> (1 000)	Lkm <i>Number</i>	Nettovetoisuus <i>Net tonnage</i> (1 000)	Lkm <i>Number</i>	Nettovetoisuus <i>Net tonnage</i> (1 000)
Yhteensä - Total	31 646	177 788	4 306	6 783	35 952	184 571
Hamina	1 278	3 740	107	362	1 385	4 101
Kotka	2 179	5 266	14	15	2 193	5 280
Loviisa	357	725	1		358	725
Sköldvik, Porvoon mlk	589	4 279	386	1 472	975	5 750
Helsinki	9 038	66 188	650	426	9 688	66 614
Kantvik, Kirkkonummi	140	208			140	208
Inkoo	410	381	85	176	495	557
Koverhar, Tammisaari	186	526	9	18	195	543
Tammisaari	7	5	-	-	7	5
Hanko	1 008	3 146	-	-	1 008	3 146
Parainen	150	137	121	104	271	242
Turku	2 852	41 187	173	119	3 025	41 306
Naantali	1 581	7 262	583	1 097	2 164	8 360
Maarianhamina	2 647	23 841	118	706	2 765	24 547
Uusikaupunki	256	503	31	68	287	571
Rauma	1 197	3 252	24	5	1 221	3 257
Pori	889	2 146	29	115	918	2 261
Merikarvia	17	12	1	1	18	13
Kristiinankaupunki	28	186	-	-	28	186
Kaskinen	333	403	1	1	334	404
Vaasa	788	3 293	53	198	841	3 490
Pietarsaari	408	1 117	17	19	425	1 136
Kokkola	427	1 339	71	257	498	1 596
Rahja	105	240	5	2	110	242
Raahe	169	327	-	-	169	327
Rautaruukki, Raahe	633	1 762	66	215	699	1 977
Oulu	379	1 015	68	191	447	1 207
Kemi	553	1 321	44	202	597	1 523
Tornio	133	288	4	9	137	297
Lappeenranta	437	241	-	-	437	241
Imatra	111	99	-	-	111	99
Savonlinna	16	12	21	15	37	27
Varkaus	250	192	98	66	348	257
Joensuu	123	101	79	33	202	134
Kuopio	34	21	88	55	122	77
Muut - Others	1 938	3 026	1 359	838	3 297	3 864

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.4.4 Liikenne sulkukanavilla, 1980 - 1998

Traffic on lock canals, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alusten määrä - Number of vessels										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	5 219	4 809	4 105	3 790	3 696	3 225	3 427	3 312	3 702	3 625
Muut sulkukanavat ¹⁾ <i>Other lock canals¹⁾</i>	45 064	80 241	85 839	80 583	72 247	94 637	81 746	66 006	71 261	45 694
Raakapuulautat - Roundwood rafts										
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	732	105	80	63	-	-	-	-	-	-
Muut sulkukanavat ¹⁾ <i>Other lock canals¹⁾</i>	13 870	5 797	4 456	3 883	2 778	2 264	2 422	1 424	2 422	1 181

¹⁾ Sulkukanavista (kaikkiaan 29 kpl) 13 on muutettu itsepalvelukanaviksi, joilla ei tilastointia.

13 of lock canals (total 29) has been changed to self-service lock canals, statistics on number of vessels not compiled.

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.4.5 Liikenne sulkukanavilla vesistöreiteittäin ja alustyypeittäin, 1998

Traffic on lock canals by waterway district and by type of vessels, 1998

	Alusten lukumäärä - Number of vessels					
	Matkustaja- alukset	Rahti- alukset ²⁾	Hinaajat	Huviveneet	Muut	Yhteensä
	Passenger- ships	Cargo- ships ²⁾	Tugs and pushers	Boats and yachts	Other	Total
Saimaan vesistö - Saimaa waterway						
Saimaan kanava	1 127	1 464	154	730	150	3 625
<i>Canal Saimaa</i>						
Varkaus - Iisalmi						
Taipale	90	804	604	3 396	652	5 546
Konnus ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Ahkiolahti ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Nerkkoo ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Savonlinna - Heinävesi - Kaavi ¹⁾						
Pilppa	..	..	..	..	..	..
Vihovuonne	..	..	..	..	..	..
Kerma	..	..	..	..	..	..
Karvio	..	..	..	..	..	..
Varistaipale	..	..	..	..	..	..
Taivallahti	..	..	..	..	..	..
Joensuu - Nurmes						
Joensuu	114	45	349	1 710	328	2 546
Kuuma	29	45	160	776	116	1 126
Kaltimo	20	44	141	483	78	766
Kymijoen vesistö - Kymijoki waterway						
Lahti - Heinola						
Vääksy	680	3	4	7 875	249	8 811
Kalkkinen	277	17	138	3 733	139	4 304
Jyväskylä - Suolahti, Keiteleen kanava						
Vaajakoski	514	88	293	2 908	73	3 876
Kuhankoski	197	87	284	1 646	66	2 280
Kuusa	178	85	293	1 582	56	2 194
Kapeekoski	119	84	273	1 009	54	1 539
Paatela	125	97	373	1 105	65	1 765
Keitele - Iisvesi - Pielavesi ¹⁾						
Neituri	..	..	..	..	..	..
Kiesimä	..	..	..	..	..	..
Kerkonkoski	..	..	..	..	..	..
Kolu	..	..	..	..	..	..
Kokemäenjoen vesistö - Kokemäenjoki waterway						
Tampere - Virrat						
Murole	90	-	-	4 709	11	4 810
Herraskoski ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Tampere - Längelmäki ja Tampere - Hämeenlinna						
Lempäälä	200	-	-	2 094	40	2 334
Valkeakoski	195	-	-	3 526	76	3 797

¹⁾ Itsepalvelusulkuja, alusmääriä ei tilastoida - Self-service lock canals, statistics on number of vessels not compiled

²⁾ Ml. proomut - Incl. barges

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.5 Kuljetukset - *Transport measurement*4.5.1 Kotimaan tavarankuljetukset - *Goods transport in domestic traffic*

4.5.1.1 Kotimaan vesiliikenteessä kuljetetut tonnit, 1980 - 1998

Tonnes transported on domestic waterways, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä - Total, all	16,28	12,36	10,46	8,99	8,48	9,78	12,05	12,58	11,85	12,88
Tavarankuljetus - <i>Goods transport</i>										
Yhteensä - <i>Total</i>	8,73	8,04	7,05	6,89	6,91	8,49	10,48	11,42	10,44	11,72
Öljytuotteet - <i>Oil products</i>	5,64	3,83	3,69	4,19	4,11	4,81	4,49	6,00	5,76	4,61
Muu tavara - <i>Other goods</i>	1,98	1,99	1,65	1,44	1,40	1,54	1,73	1,95	1,94	2,64
Ruoppausmassat - <i>Dredged quantities</i>	1,11	2,22	1,71	1,26	1,40	2,14	4,26	3,47	2,74	4,47
Puun uitto - <i>Floating</i>										
Yhteensä - <i>Total</i>	7,55	4,32	3,41	2,10	1,57	1,29	1,57	1,16	1,41	1,16
Irtouitto - <i>River floating</i>	1,41	0,66	0,60	-	-	-	-	-	-	-
Nippu-uitto - <i>Bundle floating</i>	6,14	3,66	2,81	2,10	1,57	1,29	1,57	1,16	1,41	1,16

Lähde - *Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration*

4.5.1.2 Kotimaan vesiliikenteen tonnikilometrit, 1980 - 1998

Tonne-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1998

Milj. - Mio	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä - Total, all	5 184	4 032	3 560	3 323	3 383	3 599	3 240	3 649	3 344	3 238
Tavarankuljetus - <i>Goods transport</i>										
Yhteensä - <i>Total</i>	3 395	2 981	2 731	2 819	3 029	3 300	2 870	3 365	2 967	2 950
Öljytuotteet - <i>Oil products</i>	3 064	2 452	2 293	2 411	2 605	2 786	2 340	2 667	2 386	2 251
Muu tavara - <i>Other goods</i>	321	519	418	398	414	504	490	659	568	672
Ruoppausmassat - <i>Dredged quantities</i>	10	10	20	10	10	10	40	39	13	27
Puun uitto - <i>Floating</i>										
Yhteensä - <i>Total</i>	1 789	1 051	829	504	354	299	370	284	377	288
Irtouitto - <i>River floating</i>	438	244	219	-	-	-	-	-	-	-
Nippu-uitto - <i>Bundle floating</i>	1 351	807	610	504	354	299	370	284	377	288

Lähde - *Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.1.3 Tavarankuljetukset sulkukanavilla, 1980 - 1998

Goods transport on lock canals, 1980 - 1998

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	8 360	6 230	4 940	4 740	3 920	4 630	5 100	4 444	5 471	4 493
Saimaan kanava The Saimaa Canal	1 310	1 830	1 570	1 560	1 390	1 540	1 570	1 439	1 555	1 625
Muut sulkukanavat¹⁾ Other lock canals¹⁾	7 050	4 400	3 370	3 180	2 530	3 090	3 530	3 005	3 916	2 868
Laivakuljetukset - Shipping										
Saimaan kanava The Saimaa Canal	920	1 770	1 520	1 520	1 390	1 540	1 570	1 439	1 555	1 625
Muut sulkukanavat ¹⁾ Other lock canals ¹⁾	510	600	570	740	720	870	877	1 064	927	967
Uitto - Floating										
Saimaan kanava The Saimaa Canal	390	60	50	40	-	-	-	-	-	-
Muut sulkukanavat ¹⁾ Other lock canals ¹⁾	6 540	3 800	2 800	2 440	1 810	2 220	2 653	1 941	2 989	1 900

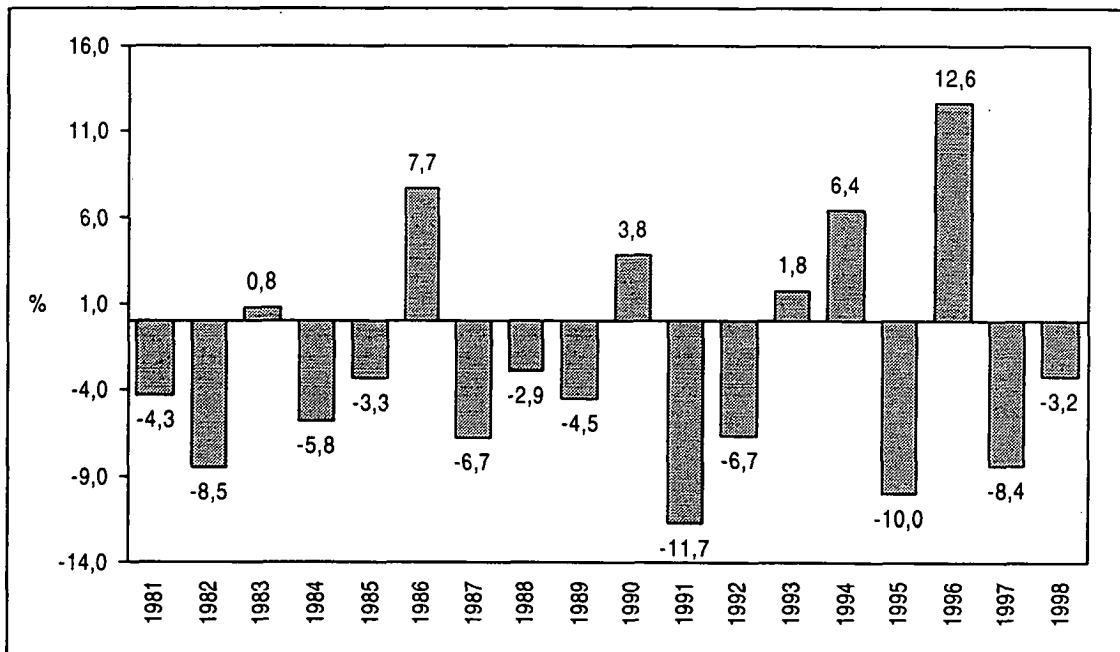
¹⁾ Sulkukanavista (kaikkiaan 29 kpl) 13 on muutettu itsepalvelukanaviksi, joilla ei tilastointia.

13 of lock canals (total 29) has been changed to self-service lock canals, statistics on number of vessels not compiled.

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

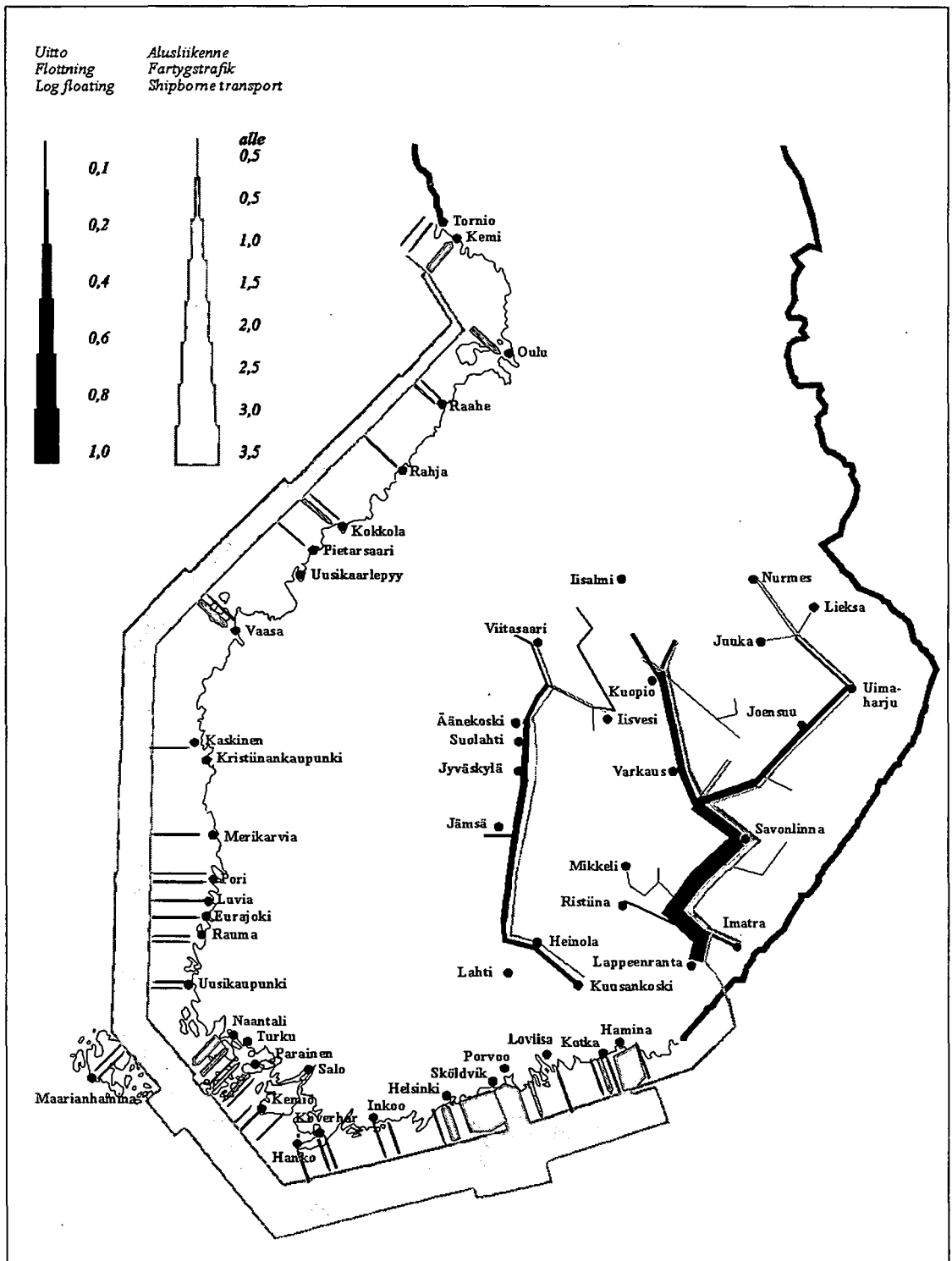
Kuvio 14 Kotimaan vesiliikenteen tonnakilometrit, muutos (%), 1981 - 1998

Tonne-kilometres on domestic waterways, change (%), 1981 - 1998



VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

Kuvio 15 Kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat (miljoonaa tonnia), 1998
Domestic waterway transport of goods (million tonnes), 1998



Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.1.4 Tavarankuljetukset sulkukanavilla vesistöalueittain, 1996 - 1998

Goods transport on lock canals by waterway district, 1996 - 1998

	1996			1997			1998		
	Laiva- kuljetukset	Uitto	Yhteensä	Laiva- kuljetukset	Uitto	Yhteensä	Laiva- kuljetukset	Uitto	Yhteensä
Tonnia - Tonnes (1 000)	Shipping	Floating	Total	Shipping	Floating	Total	Shipping	Floating	Total
Saimaan vesistö - Saimaa waterway									
Saimaan kanava <i>The Saimaa Canal</i>	1 439	-	1 439	1 555	-	1 555	1 625	-	1 625
Varkaus - Iisalmi									
Taipale	481	183	664	434	206	640	449	180	629
Konnus ¹⁾	246	307	553	217	307	524	205	241	446
Ahkiolahti ¹⁾	30	61	91	9	74	83	23	66	89
Nerkkoo ¹⁾	29	56	85	9	72	81	23	62	85
Savonlinna - Heinävesi - Kaavi									
Pilppa ¹⁾	-	-	-	-	-	-	..	..	..
Vihovuonne ¹⁾	-	-	-	-	-	-	..	..	..
Kerma ¹⁾	-	-	-	-	-	-	..	..	..
Karvio ¹⁾	-	-	-	-	-	-	..	..	..
Varistaipale	-	-	-	-	4	4	-	-	-
Taivallahti	-	-	-	-	4	4	-	-	-
Joensuu - Nurmes									
Joensuu	50	241	291	30	265	295	21	183	203
Kuuma	51	183	234	29	207	236	21	142	163
Kaltimo	51	182	233	29	206	235	21	142	163
Kymijoen vesistö - Kymijoki waterway									
Lahti - Heinola									
Vääksy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalkkinen	-	131	131	6	214	220	3	100	103
Jyväskylä - Suolahti, Keiteleen kanava									
Vaajakoski	16	90	106	25	215	240	26	120	146
Kuhankoski	17	90	107	25	215	240	26	120	146
Kuusa	17	90	107	25	214	239	26	120	146
Kapeekoski	17	90	107	25	214	239	26	120	146
Paatela	18	90	108	24	214	238	28	140	168
Keitele - Iisvesi - Pielavesi¹⁾									
Neituri ¹⁾	11	39	50	13	95	108	22	44	66
Kiesimä ¹⁾	12	40	52	10	95	105	18	44	62
Kerkonkoski ¹⁾	11	40	51	10	95	105	18	44	62
Kolu ¹⁾	7	28	35	7	73	80	11	33	45
Kokemäenjoen vesistö - Kokemäenjoki waterway									
Tampere - Virrat									
Murole	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herraskoski ¹⁾	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Tampere - Längelmäki ja Tampere - Hämeenlinna									
Lempäälä	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valkeakoski	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Itsepalvelukanavia - *Self-service canals*

Lähde - *Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.1.5 Saimaan vesistön tavarankuljetukset, 1990 - 1998 Goods transport on Saimaa waterways, 1990 - 1998

Tonnia - Tonnes (1 000)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	2 154	1 894	1 802	1 746	1 954	2 003	1 896	2 035	2 075
Kotimaiset kuljetukset ¹⁾ <i>National transport¹⁾</i>	495	455	402	458	514	552	551	607	568
Kansainväliset kuljetukset - <i>International transport</i>									
Kotimaassa lastatut ²⁾ - <i>Loaded²⁾</i>	715	831	739	911	980	983	890	953	947
Kotimaassa puretut ²⁾ - <i>Unloaded²⁾</i>	944	608	661	377	460	468	455	475	560
Kauttakulku - <i>Transit</i>	20	-	9	47	36	32	15	5	12

¹⁾ Sisältää kuljetukset Saimaan kanavan läpi - *Incl. transports through the Saimaa Canal*

²⁾ Sisältää kauttakululiikenteen - *Incl. transit traffic*

Lähde - *Source*: Merenkululaitos - *Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.2 Kotimaan henkilökuljetukset - *Passenger transport on domestic traffic*

4.5.2.1 Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärät ja henkilökilometrit, 1980 - 1998

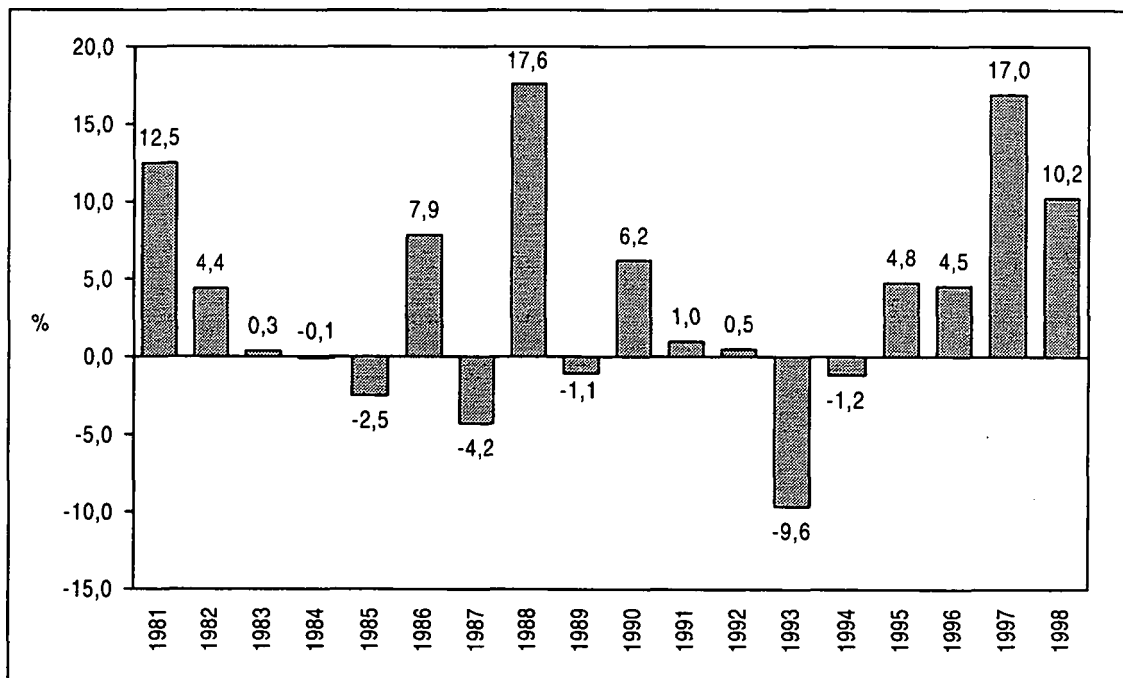
Number of passengers and passenger-kilometres on domestic waterways, 1980 - 1998

(1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Matkustajia yhteensä Passengers total	2 903	3 167	3 662	3 828	3 690	3 700	4 040	4 450	3 944	4 612
Rannikkoliikenteessä <i>Coastal traffic</i>	2 436	2 570	3 120	3 305	3 206	3 144	3 530	3 961	3 424	4 159
Sisävesiliikenteessä <i>Inland waterway traffic</i>	467	597	542	523	484	556	510	489	520	453
Henkilökilometrejä yhteensä Passenger-kilometres total	74 332	108 975	110 069	110 657	100 005	98 810	103 560	108 245	126 593	139 498
Rannikkoliikenteessä <i>Coastal traffic</i>	57 109	88 970	93 480	95 052	85 529	80 470	86 390	92 669	110 881	124 931
Sisävesiliikenteessä <i>Inland waterway traffic</i>	17 223	20 005	16 589	15 605	14 476	18 340	17 170	15 576	15 712	14 567

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

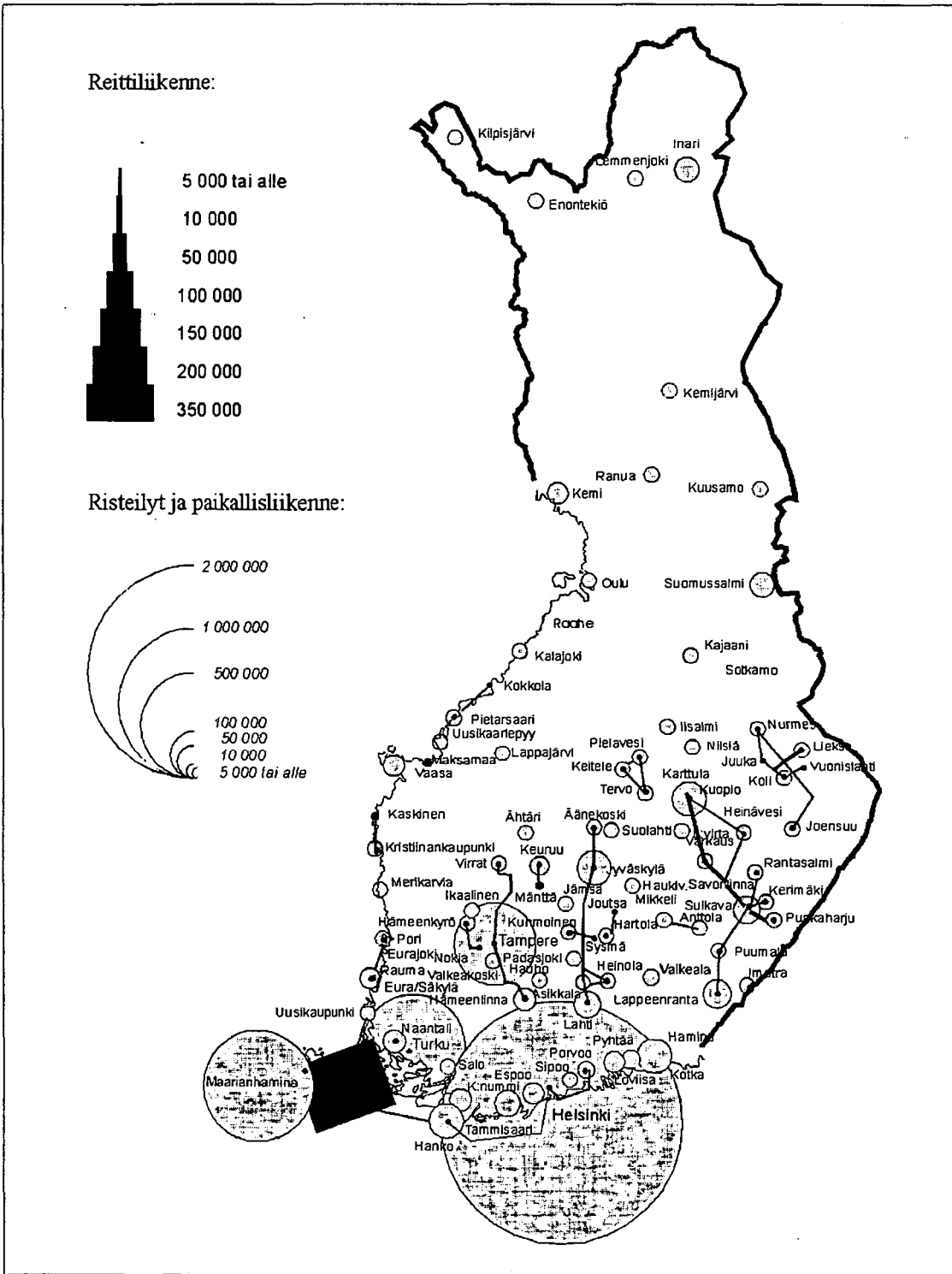
Kuvio 16 Kotimaan vesiliikenteen henkilökilometrit, muutos (%), 1981 - 1998

Passenger-kilometres on domestic waterways, change (%), 1981 - 1998



VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

Kuvio 17 Kotimaan vesiliikenteen (pl. veneily) henkilöliikenne, 1998
Passenger flows (excl. boating) on domestic waterways, 1998



Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.2.2 Sulkukanavien matkustajaliikenne vesistöalueittain, 1997 - 1998

Passenger transport on lock canals by waterway district, 1997 - 1998

Matkustajia - Passengers (1 000)	1997			1998		
	Matkustaja- alukset	Huviveneet	Yhteensä	Matkustaja- alukset	Huviveneet	Yhteensä
	<i>Passenger vessels</i>	<i>Boats and yachts</i>	<i>Total</i>	<i>Passenger vessels</i>	<i>Boats and yachts</i>	<i>Total</i>
Saimaan vesistö - Saimaa waterway						
Saimaan kanava	79	3	82	89	2	91
<i>The Saimaa Canal</i>						
Varkaus - Iisalmi	..	..	..	..	..	..
Taipale	2	10	12	1	9	10
Konnus ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Ahkiolahti ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Nerkkoo ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Savonlinna - Heinävesi - Kaavi						
Pilppa ¹⁾	4	6	10	..	..	..
Vihovuonne ¹⁾	5	7	12	..	..	..
Kerma ¹⁾	5	7	12	..	..	..
Karvio ¹⁾	3	8	11	..	..	..
Varistaipale	1	4	5	1	4	4
Taivallahti	5	4	9	5	3	9
Joensuu - Nurmes						
Joensuu	4	5	9	4	5	10
Kuurna	1	3	4	1	3	3
Kaltimo	1	2	3	1	2	2
Kymijoen vesistö - Kymijoki waterway						
Lahti - Heinola						
Vääksy	23	25	48	24	20	44
Kalkkinen	10	14	24	8	11	19
Jyväskylä - Suolahti, Keitele kanava						
Vaajakoski	13	12	25	12	8	21
Kuhankoski	5	7	12	6	5	11
Kuusa	6	7	13	5	6	12
Kapeekoski	3	5	8	3	3	6
Paatela	5	5	10	3	4	7
Keitele - Iisvesi - Pielavesi ¹⁾						
Neituri ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Kiesimä ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Kerkonkoski ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Kolu ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Kokemäenjoen vesistö - Kokemäenjoki waterway						
Tampere - Virrat						
Murole	5	15	20	5	11	16
Herraskoski ¹⁾	..	..	..	..	..	..
Tampere - Längelmäki ja Tampere - Hämeenlinna						
Lempäälä	5	7	12	4	5	10
Valkeakoski	2	13	15	2	10	11

¹⁾ Itsepalvelusulkuja, henkilöliikennettä ei tilastoida - *Self-service lock canals, statistics on passenger transport not compiled*

Lähde - *Source*: Merenkululaitos - *Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3 Ulkomaan tavarakuljetukset - *Goods transport in international traffic*

4.5.3.1 Ulkomaan merikuljetukset, 1980 - 1998

Import and export by sea, 1980 - 1998

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tuonti ja vienti yhteensä	49 370	58 872	58 895	59 848	64 436	74 243	71 158	70 289	75 182	76 593
Import and export total										
Suomalaisilla aluksilla	21 062	20 355	20 147	20 970	25 256	28 882	28 877	29 642	32 183	32 896
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	42,7	34,6	34,2	35,0	39,2	38,9	40,6	42,2	42,8	42,9
Tuonti - Import										
Yhteensä - Total	31 470	34 825	32 277	32 090	32 560	38 637	37 036	36 944	39 018	39 069
Suomalaisilla aluksilla	14 428	13 103	12 146	12 668	15 911	18 114	18 066	18 693	20 158	19 581
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	45,8	37,6	37,6	39,5	48,9	46,9	48,8	50,6	51,7	50,1
Vienti - Export										
Yhteensä - Total	17 900	24 047	26 618	27 758	31 876	35 606	34 122	33 345	36 164	37 524
Suomalaisilla aluksilla	6 633	7 252	8 001	8 302	9 345	10 768	10 811	10 949	12 025	13 315
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	37,1	30,2	30,1	29,9	29,3	30,2	31,7	32,8	33,3	35,5

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.5.3.2 Ulkomaan tavaraliikenteen tonnikilometrit, 1985 - 1998

Tonne-kilometres in foreign goods transport, 1985 - 1998

Milj. - Mio	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tavarankuljetukset yhteensä	167 614	145 607	168 064	157 355	169 283	203 390	193 874	194 281	196 232	183 877
Transport total										
Suomalaisilla aluksilla	59 715	24 084	26 448	31 992	34 038	38 357	43 690	40 975	36 945	38 796
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	35,6	16,5	15,7	20,3	20,1	18,9	22,5	21,1	18,8	21,1
Tuontikuljetukset - Imports	..	76 064	87 905	77 708	64 882	75 071	73 947	78 685	78 803	73 654
Suomalaisilla aluksilla	..	11 932	14 671	19 834	19 435	22 514	25 130	24 789	22 757	22 950
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	..	15,7	16,7	25,5	30,0	30,0	34,0	31,5	28,9	31,2
Vientikuljetukset - Exports	..	69 543	80 159	79 647	104 401	128 319	119 927	115 596	117 429	110 223
Suomalaisilla aluksilla	..	12 152	11 777	12 158	14 603	15 843	18 560	16 186	14 188	15 846
By Finnish vessels										
Osuus % - Share %	..	17,5	14,7	15,3	14,0	12,3	15,5	14,0	12,1	14,4

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.3 Ulkomaan merikuljetukset tavararyhmittäin, 1980 - 1998

Import and export by sea, by type of cargo, 1980 - 1998

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tuonti ja vienti yhteensä	49 370	58 871	58 894	59 848	64 436	74 243	71 158	70 289	75 182	76 593
Import and export total										
<i>Tuonti - Import</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	31 470	34 825	32 277	32 090	32 560	38 637	37 036	36 944	39 018	39 069
<i>Raakaöljy ja -jalosteet</i>	14 703	11 506	12 167	11 363	10 468	12 667	11 725	10 755	9 462	11 594
<i>Crude oil and distilleries</i>										
<i>Kivihiili ja koksi</i>	5 094	6 713	6 095	4 677	6 180	8 365	7 051	7 600	7 530	4 962
<i>Coal and coke</i>										
<i>Muu kuiva bulk¹⁾</i>	6 143	8 175	7 141	7 754	8 011	8 234	7 532	8 125	9 197	9 502
<i>Other dry bulk¹⁾</i>										
<i>Kappaletavara ja metallit</i>	3 940	4 833	4 071	4 276	4 838	6 263	7 017	7 558	8 939	8 896
<i>General cargo and metals</i>										
<i>Muu tuonti - Other import</i>	1 590	3 598	2 803	4 020	3 063	3 108	3 711	2 906	3 890	4 115
<i>Vienti - Export</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	17 900	24 046	26 617	27 758	31 876	35 606	34 122	33 345	36 164	37 524
<i>Sahattu puutavara</i>	3 696	2 060	2 110	2 298	3 193	3 635	3 813	3 457	3 764	4 101
<i>Sawn wood</i>										
<i>Muut puunjalosteet</i>	7 434	8 201	8 174	8 485	9 703	11 211	11 021	10 486	11 952	12 300
<i>Other products by forest industry</i>										
<i>Kappaletavara ja metallit</i>	2 458	5 581	6 081	7 000	8 441	9 562	8 804	8 599	9 362	9 957
<i>General cargo and metals</i>										
<i>Öljytuotteet ja kemikaalit</i>	3 246	6 160	7 184	7 522	7 364	7 763	7 265	7 209	6 824	7 073
<i>Oil products and chemicals</i>										
<i>Muu vienti - Other export</i>	1 066	2 044	3 068	2 453	3 175	3 435	3 219	3 594	4 262	4 093

¹⁾ Sis. lannoitteet, malmit ja rikasteet, raakamineraalit, viljan - Incl. Fertilizers, ores and concentrates, crude minerals, cereals

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.4 Ulkomaan meriliikenteessä tuodut kuljetusvälineet, 1980 - 1998¹⁾

Imported means of transport by sea, 1980 - 1998¹⁾

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tuonti - Import									
Yhteensä (tonnia)	2 016 541	3 751 518	3 644 380	4 259 517	5 407 275	5 486 438	6 529 560	7 996 700	7 704 730
Total (tonnes)									
Henkilöautot (Lkm)	300 866	443 678	502 715	458 917	427 295	444 708	445 790	454 949	471 991
Cars (Number)									
Linja-autoja (Lkm)	6 660	14 532	18 241	25 390	19 667	13 590	14 163	15 177	15 950
Buses (Number)									
Kuorma-autot - Lorries									
Lkm - Number	59 393	57 508	61 534	81 648	98 138	105 110	106 926	125 011	129 144
Lasti (tonnia)	851 301	887 303	929 209	1 140 688	1 490 293	1 549 698	1 575 050	1 843 115	1 839 044
Cargo (tonnes)									
Perävaunut - Trailers									
Lkm - Number	19 275	77 706	73 528	80 914	98 925	108 084	122 972	145 426	152 714
Lasti (tonnia)	262 198	1 011 499	898 501	1 009 186	1 310 229	1 527 285	1 758 705	2 106 853	2 177 833
Cargo (tonnes)									
Kontit ≤ 20 jalkaa - Containers ≤ 20 foot									
Lkm - Number	41 488	64 687	69 996	84 384	93 262	86 560	85 364	102 306	110 554
Lasti (tonnia)	554 004	851 438	786 215	890 358	1 009 871	979 392	1 077 372	1 315 347	1 327 879
Cargo (tonnes)									
Kontit > 20 jalkaa - Containers > 20 foot									
Lkm - Number	13 775	50 743	57 428	79 695	102 208	111 290	133 113	157 982	135 286
Lasti (tonnia)	196 062	591 247	587 210	809 245	1 144 659	1 326 430	1 649 846	2 081 328	1 792 290
Cargo (tonnes)									
Muut - Others									
Lkm - Number	6 703	23 807	25 113	28 021	28 867	27 862	30 645	41 379	37 740
Lasti (tonnia)	152 976	410 031	443 245	410 040	452 223	463 633	468 587	650 057	567 684
Cargo (tonnes)									

¹⁾ Kuljetusvälineiden sisältämät lastit ovat mukana merikuljetusten kokonaismäärissä - Incl. cargos of means of transport

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.5 Ulkomaan meriliikenteessä viedyt kuljetusvälineet, 1980 - 1998¹⁾

Means of transport used in export shipments, 1980 - 1998¹⁾

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Vienti - Export									
Yhteensä (tonnia)	1 801 706	4 066 077	5 047 472	6 080 493	7 104 423	7 060 016	7 279 814	8 364 607	8 513 703
Total (tonnes)									
Henkilöautot (Lkm)	296 987	453 834	520 489	501 613	436 989	442 627	433 639	440 743	464 055
Cars (Number)									
Linja-autoja (Lkm)	6 849	14 746	18 639	17 397	19 472	13 589	14 241	15 331	16 454
Buses (Number)									
Kuorma-autot - Lorries									
Lkm - Number	57 376	56 645	62 501	72 698	92 957	97 627	105 010	122 715	125 297
Lasti (tonnia)	833 111	861 307	1 024 690	1 254 827	1 523 458	1 578 624	1 637 594	1 886 257	2 014 962
Cargo (tonnes)									
Perävaunut - Trailers									
Lkm - Number	19 654	77 092	73 806	80 374	100 414	111 693	122 788	145 086	152 546
Lasti (tonnia)	280 370	1 202 529	1 246 455	1 371 052	1 713 327	1 773 873	1 961 979	2 233 619	2 476 312
Cargo (tonnes)									
Kontit ≤ 20 jalkaa - Containers ≤ 20 foot									
Lkm - Number	35 150	62 934	72 989	85 009	98 645	94 476	88 485	112 822	106 880
Lasti (tonnia)	376 235	740 875	1 001 191	1 245 312	1 400 003	1 323 982	1 209 055	1 463 388	1 370 344
Cargo (tonnes)									
Kontit > 20 jalkaa - Containers > 20 foot									
Lkm - Number	10 294	49 752	57 388	74 671	94 793	95 748	120 454	131 703	131 534
Lasti (tonnia)	109 257	698 332	963 904	1 291 256	1 531 066	1 503 282	1 716 851	1 998 688	1 903 348
Cargo (tonnes)									
Muut - Others									
Lkm - Number	8 280	22 569	27 015	29 957	25 994	25 822	27 593	33 850	29 696
Lasti (tonnia)	202 733	563 034	811 232	918 046	936 569	880 255	754 335	782 655	748 737
Cargo (tonnes)									

¹⁾ Kuljetusvälineiden sisältämät lastit ovat mukana merikuljetusten kokonaismäärissä - Incl. cargos of means of transport

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.6 Kauttakululiikenteen kuljetukset tavararyhmittäin Suomen satamissa, 1980 - 1998¹⁾

Transit transports in Finnish harbours by type of cargo, 1980 - 1998¹⁾

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tuonti ja vienti yhteensä <i>Import and export total</i>	2 499	5 272	4 510	4 089	4 913	5 574	4 747	4 198	4 861	4 127
<i>Tuonti - Import</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	1 375	1 154	611	735	625	854	1 261	1 711	1 964	1 522
<i>Malmi ja rikasteet</i> <i>Ores and concentrates</i>	549	30	241	241	147	77	124	111	90	-
<i>Metallit, metallituotteet</i> <i>Metals and metal manufactures</i>	444	2	-	-	-	113	89	119	63	102
<i>Kappaletavara - General cargo</i>	137	-	2	36	147	474	901	1 231	1 552	1 225
<i>Muu tuonti - Other import</i>	245	1 122	368	459	332	192	146	250	259	195
<i>Vienti - Export</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	1 124	4 119	3 900	3 354	4 288	4 720	3 486	2 488	2 897	2 605
<i>Metallit, metallituotteet</i> <i>Metals and metal manufactures</i>	8	-	20	3	240	1 034	427	28	21	35
<i>Lannoitteet - Fertilizers</i>	80	88	199	224	318	334	518	588	741	696
<i>Kemikaalit - Chemicals</i>	380	2 218	2 397	1 828	2 148	2 614	2 130	1 267	1 272	1 009
<i>Muu vienti - Other export</i>	656	1 813	1 284	1 299	1 581	738	412	605	863	865

¹⁾ Sisältyy satamien tavaraliikenteen kuljetusmääriin - *Included in goods transports of harbours*

Lähde - *Source*: Merenkululaitos - *Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.7 Kauttakulkuliikenteen tavarakuljetukset Suomen satamissa, 1980 - 1998¹⁾

Transit transports by domestic harbours, 1980 - 1998¹⁾

Tonnia - Tonnes (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	2 499	5 272	4 510	4 089	4 913	5 574	4 747	4 198	4 861	4 128
Muutos % - Change %	60,2	36,0	- 14,5	- 9,3	20,2	13,5	-14,8	-11,6	15,8	-15,1
Tuonti - Import	1 375	1 154	611	735	625	854	1 261	1 711	1 964	1 523
Hamina	223	75	7	12	87	76	95	204	301	273
Kotka	634	498	77	24	174	173	426	684	788	597
Helsinki	203	-	3	1	6	280	336	442	515	407
Rauma	11	26	8	3	-	-	5	1	-	-
Kokkola	113	445	510	664	323	283	237	216	281	116
Muut satamat - Other ports	192	109	6	30	35	42	161	164	79	130
Vienti - Export	1 124	4 119	3 899	3 354	4 288	4 720	3 487	2 487	2 897	2 605
Hamina	613	1 707	1 645	1 451	1 305	1 005	654	598	1 051	591
Kotka	352	2 098	1 948	1 565	2 076	2 393	2 175	1 716	1 690	1 708
Helsinki	3	-	-	3	6	1	2	29	24	25
Rauma	141	160	84	62	180	180	160	32	32	14
Kokkola	2	155	213	260	586	593	376	31	18	206
Muut satamat - Other ports	13	-	9	13	136	548	119	81	82	59

¹⁾ Sisältyy satamien tavaraliikenteen kuljetusmääriin - Included in goods transports of harbours

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.8 Satamissa käsitellyt tavarat, 1998

Goods handled at ports, 1998

Tonnia - Tonnes (1 000)	Puretut - Unloaded			Lastatut - Loaded			Kaikki yhteensä Total, all
	Ulko- mailta Foreign	Koti- maasta Domestic	Yhteensä Total	Ulko- maille Foreign	Koti- maahan Domestic	Yhteensä Total	
Yhteensä - Total	39 069	7 254	46 324	37 524	7 254	44 778	91 102
Hamina	1 088	142	1 230	3 491	791	4 282	5 513
Kotka	2 025	120	2 145	5 336	25	5 361	7 506
Loviisa	365	-	365	773	-	773	1 139
Sköldvik, Porvoon mlk	7 851	1 003	8 855	4 064	2 976	7 039	15 894
Helsinki	5 342	1 217	6 559	4 255	1	4 256	10 815
Kantvik, Inkoo	427	-	427	41	-	41	468
Inkoo	681	32	714	326	613	939	1 653
Koverhar, Tammisaari	1 106	13	1 119	175	28	203	1 322
Tammisaari	-	-	-	-	-	-	-
Hanko	722	-	722	1 229	-	1 229	1 951
Parainen	437	63	499	94	341	436	935
Turku	1 814	261	2 075	1 668	5	1 673	3 748
Naantali	3 659	1 062	4 721	1 587	878	2 465	7 186
Maarianhamina	62	50	111	79	2	81	192
Uusikaupunki	312	89	401	547	5	552	953
Rauma	1 311	20	1 330	3 609	-	3 609	4 940
Pori	2 306	106	2 413	1 550	216	1 766	4 179
Merikarvia	-	2	2	31	-	31	33
Kristiinankaupunki	502	-	502	18	-	18	520
Kaskinen	185	6	191	539	-	539	729
Vaasa	664	441	1 106	188	2	190	1 296
Pietarsaari	351	65	416	686	-	686	1 102
Kokkola	875	554	1 429	1 504	89	1 593	3 023
Rahja	43	-	43	307	3	309	352
Raahe	2	-	2	175	-	175	177
Rautaruukki, Raahe	4 172	383	4 555	974	110	1 084	5 639
Oulu	756	462	1 217	792	-	792	2 009
Kemi	801	447	1 248	1 260	-	1 260	2 509
Tornio	250	17	268	295	6	301	569
Lappeenranta	209	144	353	66	-	66	419
Imatra	-	26	26	213	3	216	242
Savonlinna	-	-	-	-	29	29	29
Varkaus	178	29	207	270	139	409	616
Joensuu	23	-	23	225	91	316	339
Kuopio	35	17	51	9	122	130	182
Muut satamat	515	483	998	1 148	779	1 927	2 925
Other harbours							

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.9 Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maittain, vienti, 1989 - 1998¹⁾ *Shipborne trade between Finland and foreign countries, export, 1989 - 1998¹⁾*

Tonnia - Tonnes (1 000)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki alukset - All vessels										
Yhteensä - Total	22 425	24 047	26 618	27 758	31 876	35 606	34 122	33 345	36 165	37 524
EU - European Union	19 372	20 591	22 127	22 990	25 385	26 930	25 716	25 096	27 058	28 741
Alankomaat - Netherlands	3 473	3 841	4 261	3 568	4 080	3 833	3 405	2 814	3 108	3 477
Belgia - Belgium	1 485	1 890	2 039	1 995	2 307	2 250	2 140	2 173	2 466	2 662
Espanja - Spain	461	536	697	786	719	870	889	838	983	1 096
Irlanti - Ireland	141	100	98	97	89	96	119	131	114	165
Iso-Britannia - U.K.	3 681	3 537	3 027	3 329	3 870	4 239	4 055	4 123	4 475	4 426
Italia - Italy	424	426	445	398	458	410	410	488	334	415
Itävalta - Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kreikka - Greece	201	176	152	162	190	225	229	240	238	232
Luxemburg - Luxembourg	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Portugali - Portugal	58	63	76	127	95	75	78	116	132	126
Ranska - France	761	743	695	725	814	966	992	1 072	1 010	992
Ruotsi - Sweden	3 234	3 459	4 034	4 633	4 646	5 035	4 930	4 676	4 770	5 443
Saksa - Germany	4 636	5 025	5 852	6 322	7 022	7 703	7 310	7 408	8 357	8 638
Tanska - Denmark	817	795	751	848	1 095	1 226	1 159	1 017	1 071	1 069
EFTA	256	264	215	200	395	590	631	550	541	658
Islanti - Iceland	22	12	11	13	26	19	13	9	10	10
Norja - Norway	234	252	204	187	369	571	618	541	531	648
Sveitsi - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Eurooppa - Other Europe	411	441	945	1 399	1 254	1 887	2 054	2 431	3 152	3 264
Bosnia-Hertsegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosnia-Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria - Bulgaria	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Kroatia - Croatia	-	-	-	8	11	8	3	8	-	-
Latvia - Latvia	-	-	10	185	10	164	346	362	376	371
Liettua - Lithuania	-	-	-	36	11	32	6	12	25	20
Puola - Poland	167	127	655	788	564	894	523	569	785	885
Romania - Romania	-	3	-	-	48	24	-	-	-	6
Slovakia - Slovak Republic	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Slovenia - Slovenia	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-
Tšekki - Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turkki - Turkey	30	25	42	62	299	137	162	282	264	358
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venäjä - Russia	66	183	216	79	14	11	60	92	239	133
Viro - Estonia	-	-	15	238	284	604	947	1 106	1 456	1 490
Muu Eurooppa - Other Europe	148	103	7	3	13	-	1	-	7	1
Muut - Other	2 386	2 751	3 331	3 169	4 842	6 199	5 721	5 268	5 414	4 861
Aasia - Asia	700	771	1 225	1 037	1 652	2 560	2 468	2 286	2 279	1 708
Afrikka - Africa	422	499	457	680	819	674	1 003	766	959	1 039
Amerikka - America	1 220	1 452	1 583	1 381	2 306	2 858	2 171	2 214	2 173	2 114
Australia ja Oseania	44	29	66	71	65	107	79	2	3	-
<i>Australia and Oceania</i>										

¹⁾ Suomi, Ruotsi ja Itävalta liittyivät vuoden 1995 alussa EU:iin. Sitä edeltävinä vuosina ko. maat kuuluivat Eftaan.

Finland, Sweden and Austria have been EU-members since 1995, until 1995 in EFTA

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.3.10 Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset maittain, tuonti, 1989 - 1998¹⁾

Seaborne trade between Finland and foreign countries, import, 1989 - 1998¹⁾

Tonnia - Tonnes (1 000)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki alukset - All vessels										
Yhteensä - Total	33 632	34 825	32 277	32 090	32 560	38 637	37 036	36 944	39 018	39 071
EU - European Union	12 851	13 906	13 883	17 169	16 182	18 486	19 921	21 418	21 384	22 294
Alankomaat - Netherlands	1 885	1 857	2 153	2 730	1 641	1 990	1 602	1 833	1 899	1 917
Belgia - Belgium	591	653	554	974	1 147	937	1 171	1 196	1 273	1 347
Espanja - Spain	325	377	317	362	356	361	338	298	405	455
Irlanti - Ireland	28	38	279	282	101	156	107	66	71	65
Iso-Britannia - U.K.	1 849	2 757	2 810	4 167	4 394	3 847	5 016	5 635	3 689	2 741
Italia - Italy	59	86	57	183	37	51	160	55	17	19
Itävalta - Austria	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Kreikka - Greece	8	23	23	15	34	17	46	28	58	62
Luxemburg - Luxembourg	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Portugali - Portugal	34	119	188	215	205	154	126	163	199	157
Ranska - France	173	179	76	65	77	171	177	225	262	271
Ruotsi - Sweden	4 787	4 462	4 300	4 648	4 922	5 645	5 748	6 072	7 005	7 115
Saksa - Germany	2 565	2 783	2 343	2 463	2 444	3 729	3 884	4 102	4 824	5 119
Tanska - Denmark	547	572	783	1 063	824	1 428	1 538	1 745	1 682	3 026
EFTA	620	1 999	3 195	3 135	4 354	5 606	4 538	3 167	3 369	4 539
Islanti - Iceland	26	19	6	21	12	18	10	14	18	8
Norja - Norway	594	1 980	3 189	3 114	4 342	5 588	4 528	3 153	3 351	4 531
Sveitsi - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Eurooppa - Other Europe	18 183	16 011	10 896	8 615	10 064	11 994	9 674	9 082	10 726	9 549
Bosnia-Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosnia-Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria - Bulgaria	-	-	-	-	-	-	10	0	-	5
Kroatia - Croatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Latvia - Latvia	-	-	970	1 948	1 659	1 825	1 761	985	2 485	3 156
Liettua - Lithuania	-	-	28	343	381	256	121	112	141	104
Puola - Poland	3 249	3 515	3 301	2 936	4 128	5 165	3 537	4 168	4 727	3 089
Romania - Romania	1	-	-	-	-	-	5	-	3	5
Slovakia - Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovenia - Slovenia	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tšekki - Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turkki - Turkey	22	19	15	14	29	42	30	30	52	47
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venäjä - Russia	14 445	12 055	6 188	2 344	2 413	2 815	2 309	2 374	1 868	1 216
Viro - Estonia	-	-	394	1 030	1 382	1 864	1 876	1 413	1 448	1 923
Muu Eurooppa - Other Europe	466	422	-	-	71	27	25	-	2	1
Muut - Other	1 978	2 909	4 303	3 171	1 960	2 551	2 903	3 277	3 539	2 689
Aasia - Asia	404	897	1 343	475	167	311	28	202	167	415
Afrikka - Africa	250	284	605	902	503	629	189	425	1 028	555
Amerikka - America	1 290	1 570	2 303	1 633	1 149	1 383	2 438	2 421	2 171	1 567
Australia ja Oseania	34	158	52	161	141	228	248	229	173	152
Australia and Oceania										

¹⁾ Suomi, Ruotsi ja Itävalta liittyivät vuoden 1995 alussa EU:iin. Sitä edeltävinä vuosina ko. maat kuuluivat Eftaan.

Finland, Sweden and Austria have been EU-members since 1995, until 1995 in EFTA

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.4 Ulkomaan matkustajaliikenne - *Passenger transport in international traffic*

4.5.4.1 Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1980 - 1998

Passenger traffic between Finland and other countries, 1980 - 1998

Matk. - <i>Passengers</i> (1 000)	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä	5 880	7 464	10 834	13 031	13 410	12 465	13 910	14 052	15 191	15 986
All passengers total										
Saapuneita - Arrived										
Yhteensä - <i>Total</i>	2 940	3 725	5 401	6 501	6 705	6 243	6 978	7 045	7 617	8 012
Suomalaisilla aluksilla <i>On Finnish vessels</i>	2 205	2 694	3 308	3 871	4 051	4 122	4 725	4 930	5 156	5 307
Ulkomaisilla aluksilla <i>On foreign vessels</i>	736	1 031	2 093	2 630	2 654	2 121	2 253	2 115	2 461	2 705
Lähteneitä - Departed										
Yhteensä - <i>Total</i>	2 940	3 739	5 433	6 529	6 705	6 222	6 933	7 007	7 574	7 974
Suomalaisilla aluksilla <i>On Finnish vessels</i>	2 176	2 741	3 347	3 890	4 056	4 228	4 832	5 033	5 293	5 420
Ulkomaisilla aluksilla <i>On foreign vessels</i>	764	998	2 087	2 639	2 649	1 994	2 100	1 974	2 281	2 554

Lähde - *Source*: Merenkululaitos - *Finnish Maritime Administration*

4.5.4.2 Ulkomaan matkustajaliikenne eri satamissa, 1998

International passenger traffic by harbour, 1998

Matk. - <i>Passengers</i> (1 000)	Saapuneet matkustajat <i>Passengers arrived</i>			Lähteneet matkustajat <i>Passengers departed</i>			Kaikki yhteensä <i>All passengers total</i>
	Yhteensä <i>Total</i>	Ruotsista <i>from Sweden</i>	Virosta <i>from Estonia</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Ruotsiin <i>to Sweden</i>	Viroon <i>to Estonia</i>	
Yhteensä - Total	8 012	4 930	2 888	7 974	4 882	2 891	15 986
Helsinki	4 319	1 315	2 880	4 297	1 286	2 883	8 616
Turku	1 829	1 827	-	1 827	1 825	-	3 656
Naantali	42	42	-	39	39	-	81
Maarianhamina	915	915	-	904	904	-	1 819
Eckerö	348	348	-	344	344	-	692
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	0
Vaasa	406	406	-	410	410	-	816
Pietarsaari	77	77	-	74	74	-	151
Kokkola	-	-	-	-	-	-	0
Lappeenranta	37	-	-	39	-	-	76
Muut - <i>Other</i>	39	-	8	40	-	8	79

Lähde - *Source*: Merenkululaitos - *Finnish Maritime Administration*

VESILIIKENNE - WATERWAY TRANSPORT

4.5.4.3 Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne, 1981 - 1998

Passenger traffic between Finland and other countries, 1981 - 1998

Matk. - Passengers (1 000)	1981	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikkiaan - Total	5 881	7 464	10 834	12 391	13 031	13 410	12 465	13 910	14 052	15 191	15 986
Saapuneet - Arrived											
Yhteensä - Total	2 940	3 725	5 401	6 178	6 501	6 705	6 243	6 978	7 045	7 617	8 012
Ruotsista - From Sweden	2 721	3 455	4 618	5 090	4 947	4 922	4 441	4 438	4 429	4 732	4 930
Venäjältä ¹⁾ - From Russia ¹⁾	92	123	376	492	80	57	60	134	86	96	109
Virosta - From Estonia	..	..	..	..	718	1 060	1 148	2 040	2 398	2 668	2 888
Latviasta - From Latvia	..	..	..	..	-	5	8	2	2	4	8
Puolasta - From Poland	16	16	20	16	16	14	19	13	-	-	-
Saksasta - From Germany	107	113	114	107	107	109	106	115	130	112	77
Risteilyt - Cruises	-	17	273	473	616	535	459	233	-	-	-
Muualta - From elsewhere	5	1	-	-	17	2	2	2	-	5	1
Lähteneet - Departed											
Yhteensä - Total	2 940	3 739	5 433	6 213	6 529	6 705	6 222	6 933	7 007	7 574	7 974
Ruotsiin - To Sweden	2 723	3 478	4 674	5 117	4 979	4 876	4 406	4 442	4 402	4 695	4 882
Venäjälle ¹⁾ - To Russia ¹⁾	95	117	350	493	67	76	61	137	96	110	116
Viroon - To Estonia	..	..	..	..	723	1 091	1 163	1 998	2 385	2 659	2 891
Latviaan - To Latvia	..	..	..	..	-	6	9	3	3	4	7
Puolaan - To Poland	18	17	19	17	14	14	16	11	-	-	-
Saksaan - To Germany	102	111	114	108	105	108	104	111	120	105	77
Risteilyt - Cruises	-	17	272	476	620	532	460	230	-	-	-
Muualle - To elsewhere	3	-	2	2	21	2	2	1	1	1	1

¹⁾ Vuoteen 1991 asti Neuvostoliitto - Until 1991 Soviet Union

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.6 Energian kulutus ja päästöt - *Energy consumption and emissions*

4.6.1 Vesiliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1998

Energy consumption and emissions of waterway transport, 1998

	Energiankulutus		CO		HC		NOx	
	<i>Energy consumption</i>							
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	37 467 197	100,0	25 908	100,0	9 704	100,0	65 393	100,0
Satamat - Harbours	3 792 250	10,1	501	1,9	188	1,9	6 393	9,8
Väylät - Waterways	28 704 002	76,6	2 817	10,9	1 381	14,2	53 135	81,3
Huviveneet - Free-time boats	2 357 240	6,3	22 140	85,5	7 969	82,1	1 250	1,9
Kalastus- ja työveneet <i>Fishing and working boats</i>	1 847 550	4,9	394	1,5	130	1,3	3 003	4,6
Jäänmurtajat - Icebreakers	766 156	2,0	56	0,2	37	0,4	1 612	2,5
	Hiukkaset		SO2		CO2			
	<i>Particles</i>							
	t/a	%	t/a	%	t/a	%		
Yhteensä - Total	1 925	100,0	18 201	100,0	2 758 761	100,0		
Satamat - Harbours	147	7,6	2 158	11,9	282 644	10,2		
Väylät - Waterways	1 329	69,0	15 654	86,0	2 109 616	76,5		
Huviveneet - Free-time boats	339	17,6	69	0,4	172 584	6,3		
Kalastus- ja työveneet <i>Fishing and working boats</i>	64	3,3	105	0,6	138 698	5,0		
Jäänmurtajat - Icebreakers	46	2,4	214	1,2	55 221	2,0		

Lähde - Source: VTT - Technical Research Centre of Finland

4.7 Onnettomuudet - Accidents

4.7.1 Aluksille sattuneet onnettomuudet, 1993 - 1998

Shipwrecks, 1993 - 1998

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä - All total	87	62	61	49	54	58
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	60	51	39	40	42	46
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	27	11	22	9	12	12
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						
Karilleajo tai pohjakosketus - Stranding or touching						
Yhteensä - Total	37	23	25	27	29	28
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	22	14	11	25	21	19
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	15	9	14	2	8	9
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						
Yhteentörmäys - Collision						
Yhteensä - Total	18	6	22	14	12	14
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	10	4	14	7	8	13
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	8	2	8	7	4	1
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						
Tulipalo, räjähdys - Fire, explosion						
Yhteensä - Total	2	3	4	3	5	3
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	2	3	4	3	5	3
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	-	-	-	-	-	0
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						
Vuoto tai lastin vahingoittuminen - Leak or damaged cargo						
Yhteensä - Total	4	3	4	1	6	1
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	4	3	4	1	6	1
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	-	-	-	-	-	0
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						
Muu vahinko - Other accident						
Yhteensä - Total	26	27	6	4	2	12
Suomalaiset alukset kaikilla vesialueilla	22	27	6	4	2	10
<i>Finnish vessels irrespective of the territory of waters</i>						
Ulkomaalaiset alukset Suomen aluevesillä	4	-	-	-	-	2
<i>Foreign vessels on Finnish territory</i>						

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

4.7.2 Kuolemaan johtaneet veneonnettomuudet, 1985 - 1998

Fatal boat accidents, 1985 - 1998

Lkm - Number	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kuolleita - Killed	102	101	79	106	105	78	92	52	66	89
Osalliset (%) - Boats concerned (%)										
Soutuvene - Rowing-boat	48	27	30	30	30	30	30	..	..	..
Muu vene - Other boat	52	73	70	70	70	70	70	..	..	..
Uhri alkoholin vaikutuksen alaisena	57	51	..	43	25	..	..	..	..	..
<i>Victims under the influence of alcohol</i>										

Lähde - Source: Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

5 Lentoliikenne

Tiedustelut

Ilmailulaitos:

Helvi-Marjatta Pääkkönen,

puh (09) 8277 2167

helvi-marjatta.paakkonen@fcaa.fi

Mirva Myyrä, puh. (09) 8277 2016

mirva.myyra@fcaa.fi

Lentoturvallisuushallinnon tilastot:

Eero Aho, puh. (09) 8277 2424

eero.aho@fcaa.fi

www.ilmailulaitos.com

Lentoliikennekatsaus 1998

Liikenteen kasvu

Vuonna 1998 Suomessa tehtiin 10 miljoonaa lentomatkaa mikä on 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 1997. Ilmailulaitoksen lentotiesemien kautta kulki lähes 13 miljoonaa matkustajaa eli 11 prosenttia edellisvuotta enemmän. Eniten lentoliikenne kasvoi Lappeenrannassa (44 %), Kittilässä (25 %), Jyväskylässä (14 %) ja Kruunupyysissä (13 %).

Kansainvälisen liikenteen lentomatkojen määrä kasvoi 9 prosenttia 7 miljoonaan. Kansainvälisen reittiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 15 prosenttia 5,7 miljoonaan. Tilausliikenteen matkustajamäärä puolestaan laski 10 prosenttia 1,3 miljoonaan.

Kotimaan lentomatkojen määrä kasvoi 13 % 3 miljoonaan. Eniten kotimaan liikennettä kasvattivat Lappeenrannan (34,6 %) ja Kittilän (24,4 %) lentoasemat.

Helsinki-Vantaan lentoasema saavutti jälleen vuonna 1998 uuden matkustajaennätyksen. Helsinki-Vantaan kautta kulki 9,4 miljoonaa lentomatkustajaa, joka on 11 % edellisvuotta enemmän. Kansainvälisessä reittiliikenteessä kulki 5,2 miljoonaa matkustajaa ja tilauslentoilla 1,2 miljoonaa. Arvioiden mukaan lentomatkustajien määrä kasvaa noin viisi prosenttia vuodessa, joten kymmenen miljoonan vuotuisen matkustajan raja rikkoutunee viimeistään vuonna 2000. Lentoaseman päällikön

Heikki Hännisen mukaan asemalla on varauduttu kasvaviin matkustajamääriin. Ulkomaanterminaalien laajennusosa avattiin vuonna 1999. Tuolloin aseman kapasiteetti kasvoi 12 miljoonaa matkustajaa vuodessa. Terminaalien edustatyöt valmistuivat myös vuoden 1999 kuluessa ja samalla saatiin käyttöön muun muassa uudet taksiasemat terminaalien edustalla.

Helsinki-Vantaan lentoasema maailman paras

Kansainvälisen ilmakuljetusliiton IATA:n vuonna 1998 tekemän tutkimuksen mukaan Helsinki-Vantaan lentoasema on maailman paras. 77 000 vastaajaa kattanut maailmanlaajuisen Global Airport Monitor -tutkimus selvitti lentomatkustajien mielipiteitä 65:stä maailman merkittävästä lentoasemasta. Tutkimuksessa mitatuista 19 kohteesta Helsinki-Vantaa keräsi peräti 13 ensimmäistä sijaa. Yleisvaikutelmalla mitattuna Helsinki-Vantaa keräsi korkeimmat pisteet: 8,4 pistettä kymmenestä. Singaporen lentoasema oli toinen, Manchester kolmas.

Helsinki-Vantaan lentoasema koettiin maailman parhaaksi niin liike- kuin vapaa-ajanmatkustajienkin joukossa. Parhaiten Helsinki-Vantaa menestyi matkustajien viihtyvyyteen ja asemalla liikkumiseen liittyvissä asioissa. Opasteet, ystävällinen palvelu, turvallisuus ja yleiset tilat noteerattiin kaikki maailman ykköseksi. Maaliikenne asemalle ja asemalta pois arvioitiin Helsinkiä paremmaksi vain Zürichissä. Yleiseen viihtyvyyteen vaikuttivat myös lyhyet välimatkat aseman sisällä. Alhaisimmat pisteet Helsinki-Vantaa sai lentoyhteyksistä mantereiden sisällä ja mantereiden välillä.

Julkaisut

Kuukausittain: Liikenneraportti (suomi, ruotsi), Helsinki-Vantaan lentoaseman liikennetilastoja (suomi-englanti). Vuosittain: Lentoliikennetilasto (suomi-englanti, aiemmin nimellä Siviili-ilmailun tilastoja), Lento-onnettomuus- ja vauriotilasto.

5 Air transport

Inquiries

Civil Aviation Administration:

Ms Helvi-Marjatta Pääkkönen,
tel. +358 9 8277 2167

helvi-marjatta.paakkonen@fcaa.fi
Ms Mirva Myyrä, tel. +358 9 8277 2016
mirva.myyra@fcaa.fi

Flight safety administration statistics:
Mr Eero Aho, tel. +358 9 8277 2424
eero.aho@fcaa.fi
www.ilmailulaitos.com

Sustained growth in air traffic

Air traffic in Finland amounted to 10 million passengers in 1998, up by 10 per cent on the figure for 1997. A total of almost 13 million passengers passed through the Civil Aviation Administration's airports, marking an increase of 11 per cent on the previous year. Air transport increased most in Lappeenranta (44 %), Kittilä (25 %), Jyväskylä (14 %) and Kruunupyö (13 %).

The number of passengers on international flights increased by 9 per cent to 7 million. Passengers on scheduled international flights numbered 5.7 million, an increase of 15 per cent on 1997, while the number of charter passengers dropped by 10 per cent to 1.3 million.

The number of domestic passengers was up by 13 per cent to 3 million. The biggest increases were recorded by Lappeenranta (34.6 %) and Kittilä (24.4 %) airports.

A record number of 9.4 million passengers passed through Helsinki-Vantaa airport in 1998, which is 11 % more than one year previously. The number of passengers on scheduled international flights was 5.2 million, on international charter flights 1.2 million. Forecasts indicate that the number of airline passengers is set to increase at a rate of around five per cent per annum, which means that the figure of 10 million passengers a year will probably be reached by the year 2000. Mr Heikki Hänninen, Airport Manager says that

Helsinki-Vantaa is well-prepared for the increase in the number of passengers: "The extension to the international terminal will be opened in late summer 1999, increasing the airport's capacity to 12 million passengers a year. Work to finalise the areas in front of the terminals, including the new extended taxi ranks, will also be completed during the summer of 1999. New staff will be recruited particularly in service jobs in pace with the growing passenger numbers."

Helsinki-Vantaa rated the world's best airport

Helsinki-Vantaa was rated the world's best airport in 1998 by Global Airport Monitor annual survey carried out by the International Air Transport Association (IATA). The survey gauged the views and opinions of 77,000 travellers on 65 major airports around the world. Helsinki-Vantaa ranked best in no less than 13 of the 19 items included in the survey. The airport scored the highest points for general impression, 8.4 out of ten. Singapore airport came second in the survey, Manchester airport third.

Helsinki-Vantaa was voted the world's best airport by both business and leisure travellers. It did particularly well in items measuring general satisfaction and ease of movement in the airport. The airport's signposting, friendly service, safety and general facilities were all ranked the best in the world. Ground transport to and from the airport was rated second only to Zürich. Short distances within the airport also contributed to Helsinki's high scores in terms of general satisfaction. The airport scored its lowest points for flight connections to Europe and other continents.

Statistical publications

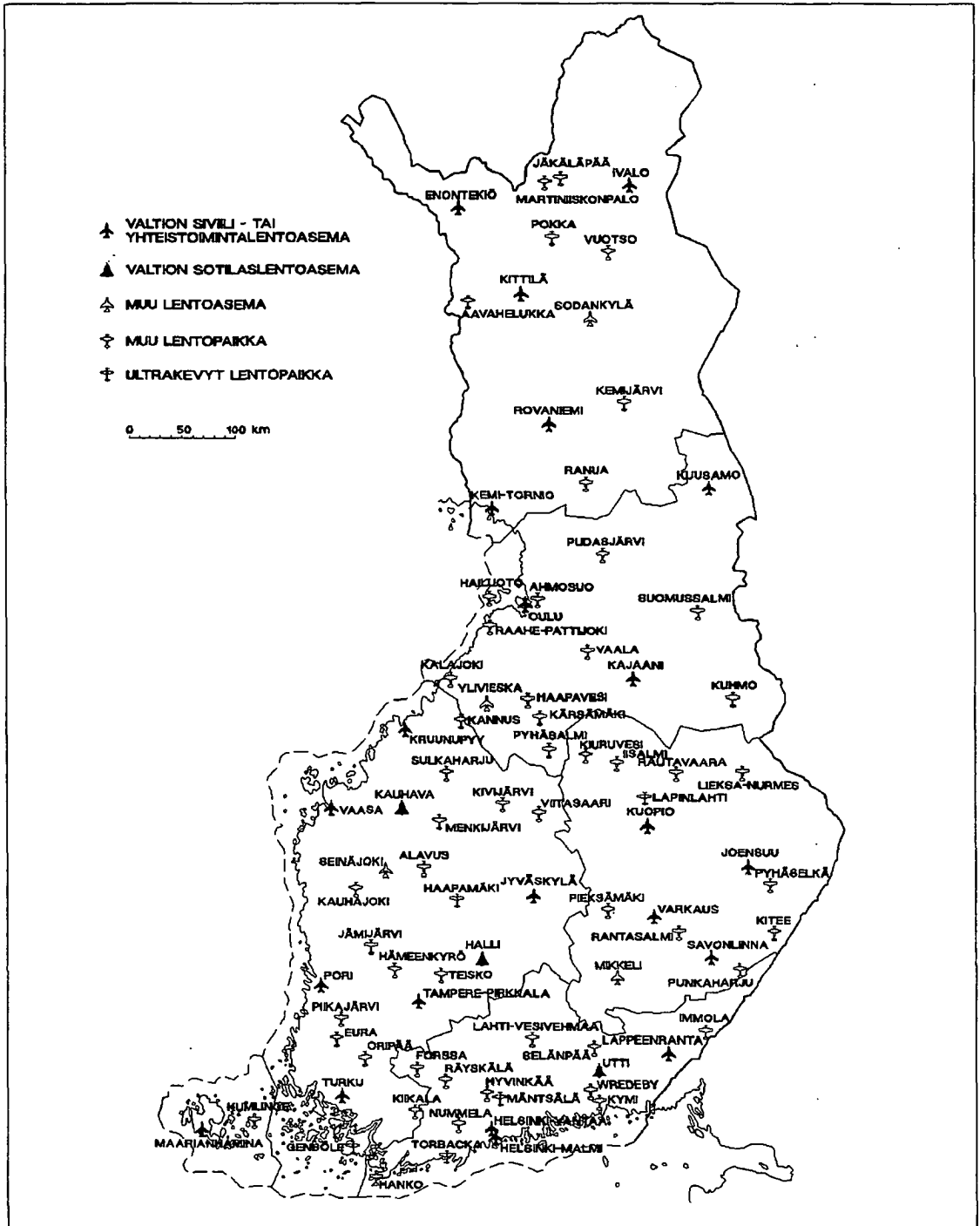
Monthly publications of the CAA: Total Traffic Report and Statistics on Helsinki-Vantaa Airport Traffic. Annual publications of the CAA: Air Traffic Statistics (formerly Civil Aviation Statistics) and Aircraft Accident and Aircraft Damage Statistics.

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.1 Lentoasemat ja reitit - Airports and routes

5.1.1 Lentoasemat ja muut lentopaikat, 1998

Airports and airfields, 1998



Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.1.2 Lentoasemien kiitotiet ja muu varustus, 31.12.1998

Runways and other equipment at Finnish airports, 31.12.1998

	Kiitotie I <i>Runway I</i>	Kiitotie II <i>Runway II</i>	Päällyste <i>Pavement</i>	Suurtehovalot <i>HI - lights</i>	ILS
Enontekiö	2000 x 45		Ks	x	-
Helsinki-Vantaa	3440 x 60	2900 x 60	Ks/Ks	x / x	x / x
Helsinki-Malmi	1339 x 30	1022 x 30	Ks/Ks	x / x	- / -
Halli	2600 x 60		Ks	x	x
Ivalo	2500 x 45	1720 x 45	Ks/Ks	x / -	x / -
Joensuu	2500 x 52	1200 x 30	Ks/Sr	x / -	x / -
Jyväskylä	2600 x 60		Ks	x	x
Kajaani	2500 x 48	900 x 30	Ks/Sr	x / -	x / -
Kauhava	2700 x 60		Ks	x	x
Kemi-Tornio	2500 x 48	1200 x 30	Ks/Sr	x / -	x / -
Kittilä	2500 x 45		Ks	x	x
Kruunupyy	2500 x 60	700 x 20	Ks/Ks	x / -	x / -
Kuopio	2800 x 60	1500 x 45	Ks/Ks	x / -	x / -
Kuusamo	2500 x 45		Ks	x	x
Lappeenranta	2500 x 60		Ks	x	x
Maarianhamina	1900 x 60		Ks	x	x
Mikkeli	1700 x 45		Ks	x	x
Oulu	2500 x 60	1700 x 45	Ks/Pks	x / x	x / -
Pori	2000 x 60	800 x 30	Ks/Ks	x / -	x / -
Rovaniemi	3000 x 60	970 x 60	Ks/Sr	x / -	x / -
Savonlinna	2300 x 45		Ks	x	x
Seinäjoki	1540 x 30		Ks	x	x
Sodankylä	1500 x 30		Ks	x	-
Tampere-Pirkkala	2700 x 45		Ks	x	x
Turku	2500 x 60		Ks	x	x
Utti	2000 x 45		Ks	x	x
Vaasa	2500 x 48		Ks	x	x
Varkaus	2000 x 45		Ks	x	x
Ylivieska	1500 x 30		Ks	x	x

Ks = Kestopäällyste - *Asphalt*

Pks = Puolikestopäällyste - *Cold mix*

Sr = Sora - *Gravel*

ILS = Mittarilaskutusjärjestelmä - *Instrument Landing System*

Lähde - *Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration*

5.1.3 Säännöllisen lentoliikenteen kotimaiset lentoreitit, 1998

Scheduled flights of domestic air transport, 1998

Reitti - Route	Matkustajamäärä / vuosi Number of passengers / year	Reitin pituus (km) Length of route (km)
Helsinki-Vantaa - Oulu	567 675	513
Helsinki-Vantaa - Rovaniemi	282 964	695
Helsinki-Vantaa - Kuopio	262 530	334
Helsinki-Vantaa - Jyväskylä	201 267	235
Helsinki-Vantaa - Vaasa	190 804	347
Helsinki-Vantaa - Joensuu	166 434	359
Helsinki-Vantaa - Turku	132 773	150
Helsinki-Vantaa - Kajaani	119 826	463
Helsinki-Vantaa - Kittilä	115 064	820
Helsinki-Vantaa - Ivalo	113 740	929
Helsinki-Vantaa - Kruunupyy	112 882	390
Helsinki-Vantaa - Kemi-Tornio	109 038	607
Helsinki-Vantaa - Tampere-Pirkkala	103 925	143
Helsinki-Vantaa - Kuusamo	90 183	665
Helsinki-Vantaa - Pori	65 834	213
Helsinki-Vantaa - Lappeenranta	58 430	191
Turku - Maarianhamina	55 797	137
Helsinki-Vantaa - Savonlinna	54 024	280
Helsinki-Vantaa - Maarianhamina	53 615	280
Helsinki-Vantaa - Varkaus	41 882	258

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.2 Lentokalusto - Aircraft

5.2.1 Suomessa rekisteröity siviili-ilmailukalusto, 1.1.1980 - 1.1.1999

Civil aircraft registered in Finland, 1.1.1980 - 1.1.1999

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kaikki yhteensä - Total	815	1 112	1 159	1 197	1 206	1 165	1 144	1 135	1 129	1 111	1 104
Moottorilentokoneet - Engine driven aircraft											
Yhteensä - Total	533	733	782	827	830	801	779	766	760	737	731
Liikennekoneet - Airliners	36	44	49	52	54	55	54	55	56	60	70
Helikopterit - Helicopters	22	53	67	75	83	76	78	84	86	82	84
Muut - Others	475	636	666	700	693	670	647	627	618	595	577
Purjelentokoneet - Gliders	282	379	377	370	376	364	365	369	369	374	373

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.3 Yritykset, talous ja työllisyys - *Enterprises, economy and employment*

5.3.1 Ilmaliikennettä harjoittavat yritykset, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1997

Enterprises in air transport, personnel and turnover, 1993 - 1997

	1993	1994	1995	1996	1997
Yrityksiä - <i>Enterprises</i>					
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	98	83	78	78	83
Säännöllinen lentoliikenne - <i>Scheduled transport</i>	51	17	20	21	23
Tilauslentoliikenne - <i>Charter transport</i>	47	66	58	57	60
Henkilöstön määrä - <i>Personnel</i>					
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	7 062	7 177	7 446	7 857	8 452
Säännöllinen lentoliikenne - <i>Scheduled transport</i>	6 939	7 093	7 346	7 752	8 320
Tilauslentoliikenne - <i>Charter transport</i>	123	84	100	105	132
Liikevaihto (Milj. mk) - <i>Turnover (FIM Mio)</i>					
Ilmaliikenne - <i>Air transport</i>	5 359	6 129	6 545	6 949	7 796
Säännöllinen lentoliikenne - <i>Scheduled transport</i>	5 292	6 042	6 449	6 847	7 656
Tilauslentoliikenne - <i>Charter transport</i>	68	87	95	102	140

Lähteet - *Sources*: Tilastokeskus, Yritysrekisteri - *Statistics Finland, Register of Enterprises*

5.3.2 Investoinnit ja ylläpitokustannukset, 1990 - 1998

Investments and maintenance expenditure, 1990 - 1998

Milj. mk - <i>FIM Mio</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Investoinnit yhteensä	240,2	302,4	354,5	262,7	192,8	300,5	294,2	251,7	463,1
<i>Investments total</i>									
Maa- ja vesialueet		1,0	4,9	4,8	2,4	1,7	0,6	9,8	2,4
<i>Land and water areas</i>									
Rakennukset ja rakennelmat		31,8	32,9	106,6	92,3	154,8	119,4	79,9	183,3
<i>Buildings and constructions</i>									
Koneet ja kalusto		42,8	76,0	120,6	91,8	112,1	138,4	98,8	109,7
<i>Machinery and equipment</i>									
Lentoasemien maarakenteet		21,0	51,9	25,8	5,1	16,6	26,0	55,6	160,6
<i>Airport earth works</i>									
Muut - <i>Others</i>		205,8	188,8	4,9	1,3	15,4	9,8	7,6	7,0
Ylläpitokustannukset yhteensä	424,4	476,7	489,8	451,4	486,4	511,8	560,2	665,8	745,7
<i>Maintenance total</i>									

Lähde - *Source*: Ilmailulaitos - *Civil Aviation Administration*

5.4 Liikenne - Aircraft movements

5.4.1 Kotimaan lentoasemien liikennetiheys, 1980 - 1998

Aircraft movements at Finnish airports, 1980 - 1998

Laskeutumiset - <i>Landings</i>	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kotimainen liikenne - Domestic carriage									
Yhteensä - Total	209 975	362 694	312 615	297 128	270 890	243 723	229 270	223 222	229 863
Reittiliikenne <i>Scheduled flights</i>	47 690	66 817	64 387	62 404	62 627	60 653	63 194	70 296	78 252
Tilausliikenne <i>Charter flights</i>	327	5 998	3 236	2 657	2 913	3 476	4 332	4 759	4 953
Yleis- ja sotilasilmailu <i>General and military aviation</i>	161 958	289 879	244 992	232 067	205 350	179 594	161 744	148 167	146 658
Kansainvälinen liikenne - International carriage									
Yhteensä - Total	20 713	38 717	38 018	37 756	37 587	41 487	44 666	49 002	54 670
Reittiliikenne <i>Scheduled flights</i>	14 294	26 718	27 140	28 553	29 343	32 844	34 816	39 029	44 946
Tilausliikenne <i>Charter flights</i>	2 416	7 900	5 934	4 140	3 946	4 573	6 347	7 258	7 112
Yleis- ja sotilasilmailu <i>General and military aviation</i>	4 003	4 099	4 944	5 063	4 298	4 070	3 503	2 715	2 612

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.4.2 Kotimaan lentoasemien liikenne asemittain, 1995 - 1998

Aircraft movements at various Finnish airports, 1995 - 1998

Laskeutumiset Landings	Säännöllinen liikenne				Tilauslennot				Muu liikenne ¹⁾			
	Scheduled				Charter				Other carriage ¹⁾			
	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998
Kotimaan liikenne - Domestic carriage												
Yhteensä - Total	60 653	63 194	70 296	79 715	3 476	4 332	4 759	4 985	179 594	161 744	148 167	149 224
Helsinki-Vantaa	25 039	26383	30 160	34 576	523	281	666	1 003	7 626	6 456	5 045	5 079
Helsinki-Malmi	0	0	0	0	0	0	28	22	40 187	32 203	32 236	34 198
Enontekiö	147	108	140	117	3	6	2	1	104	128	75	23
Halli, Kuorevesi	0	0	3	2	0	2	2	9	2 983	3 579	2 762	3 055
Ivalo	928	783	643	776	29	50	44	47	1 371	1 105	748	610
Joensuu	1 860	1882	1 992	1 953	49	49	46	25	2 446	2 665	2 682	2 793
Jyväskylä	2 102	2482	2 681	3 074	433	388	199	271	10 912	10 709	9 845	9 133
Kajaani	950	941	1 080	1 140	36	27	14	18	1 197	778	861	1 147
Kauhava	0	0	8	0	0	6	27	37	14 478	12 245	11 929	13 608
Kemi-Tornio	979	1046	1 028	1 326	17	16	9	9	2 273	2 088	1 532	1 667
Kittilä	635	651	733	852	18	10	14	27	897	1 074	941	1 005
Kruunupyä	1 449	1731	1 952	2 181	36	29	33	19	3 824	2 463	1 606	2 529
Kuopio	1 881	2032	2 610	3 361	662	468	49	57	12 407	12 752	11 776	9 344
Kuusamo	669	675	705	723	23	33	17	27	482	178	290	237
Lappeenranta	1 391	1668	1 985	2 833	71	38	29	25	2 219	1 947	1 225	2 031
Maarianhamina	1 494	1730	1 579	1 404	4	516	860	920	1 254	1 027	1 009	1 032
Mikkeli	880	870	802	786	8	6	8	5	1 522	941	972	628
Oulu	4 375	4165	4 902	5 440	596	504	323	271	7 357	7 042	8 193	4 854
Pori	1 461	1646	1 798	1 808	40	70	110	98	7 527	10 346	9 227	13 278
Rovaniemi	2 361	1959	2 090	2 220	242	241	244	242	13 686	12 047	11 031	9 664
Savonlinna	1 145	1190	1 258	1 448	50	54	40	42	355	512	381	230
Seinäjäki	1 215	1020	581	677	25	18	17	27	1 196	1 409	1 532	1 938
Sodankylä	226	97	0	0	2	0	0	0	334	51	0	0
Tampere-Pirkkala	1 912	2141	2 572	2 777	51	27	134	164	18 515	16 994	15 559	14 912
Turku	3 728	4191	4 885	5 194	417	1 109	1 397	1 286	11 983	11 478	9 633	10 016
Utti, Valkeala	0	0	0	0	3	5	2	1	4 480	3 636	2 273	1 962
Vaasa	2 026	2371	2 718	3 513	118	365	444	330	4 856	5 292	4 414	3 813
Varkaus	1 369	1397	1 391	1 534	15	13	1	2	688	426	390	438
Ylivieska	431	35	0	0	5	1	0	0	2 435	173	0	0

¹⁾ Yleis- ja sotilasilmailu - General and military aviation

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.4.2 Jatk. - Cont.

Laskeutumiset <i>Landings</i>	Säännöllinen liikenne <i>Scheduled</i>				Tilauslennot <i>Charter</i>				Muu liikenne ¹⁾ <i>Other carriage¹⁾</i>			
	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998
Ulkomaan liikenne - International carriage												
Yhteensä - Total	32 844	34 816	39 029	44 946	4 573	6 347	7 258	4 985	4 070	3 503	2 715	2 621
Helsinki-Vantaa	27 682	29 346	31 728	36 578	3 267	4 759	5 628	1 003	1 904	1 771	680	646
Helsinki-Malmi	0	0	0	3	0	0	21	22	519	694	704	699
Enontekiö	0	0	25	0	0	1	3	1	0	0	0	0
Halli, Kuorevesi	0	0	0	0	0	0	4	9	1	3	2	0
Ivalo	2	2	5	1	22	36	29	47	33	12	18	23
Joensuu	141	143	151	100	46	46	43	25	0	0	7	5
Jyväskylä	2	1	84	529	35	50	48	271	28	35	41	66
Kajaani	0	0	0	0	23	32	12	18	1	0	5	3
Kauhava	0	0	0	0	0	0	12	37	0	8	9	6
Kemi-Tornio	0	0	1	1	15	15	10	9	6	1	5	9
Kittilä	0	0	1	4	28	44	47	27	3	8	27	17
Kruunupyy	0	1	2	2	48	64	45	19	12	6	38	25
Kuopio	0	0	1	0	89	117	61	57	3	8	15	13
Kuusamo	1	0	0	0	2	10	8	27	0	0	2	1
Lappeenranta	0	0	1	192	64	30	26	25	16	10	26	42
Maarianhamina	444	431	455	496	20	72	88	920	269	194	333	402
Mikkeli	0	0	0	0	11	4	3	5	2	2	1	0
Oulu	14	44	723	733	94	143	139	271	32	18	81	39
Pori	524	557	543	552	100	183	164	98	167	106	66	51
Rovaniemi	280	256	283	297	150	135	110	242	64	44	71	63
Savonlinna	0	0	0	0	22	20	20	42	3	4	6	11
Seinäjoki	0	0	0	0	7	11	9	27	0	0	1	9
Sodankylä	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0
Tampere-Pirkkala	834	658	1 039	1 372	81	109	339	164	217	267	169	100
Turku	1 825	2 202	2 508	2 316	208	274	224	1 286	199	198	257	248
Utti, Valkeala	0	0	0	0	2	0	0	1	3	3	2	6
Vaasa	1 095	1 175	1 479	1 769	225	178	158	330	588	111	147	134
Varkaus	0	0	0	1	8	8	7	2	0	0	2	3
Ylivieska	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0

¹⁾ Yleis- ja sotilasilmailu - General and military aviation

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.4.3 Kotimaisten lentoyhtiöiden lentokaluston käyttö, 1980 - 1998

Aircraft movements by Finnish air carriers, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total										
Lentokilometriä (1 000)	46 438	83 436	81 281	79 350	76 602	79 224	88 926	93 709 ^{k)}	105 478	108 432
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	88 217	149 974	143 077	141 877	134 766	140 799	157 574	165 653 ^{k)}	175 568	191 124
<i>Hours flown</i>										
Kotimaan säännöllinen liikenne - Domestic scheduled traffic										
Lentokilometriä (1 000)	11 861	18 683	19 592	19 898	18 945	18 038	18 373	18 627 ^{k)}	19 822	22 229
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	29 459	46 672	48 050	48 512	46 094	44 426	45 488	46 335 ^{k)}	49 087	55 422
<i>Hours flown</i>										
Ulkomaan säännöllinen liikenne - International scheduled traffic										
Lentokilometriä (1 000)	23 638	41 895	42 270	42 031	45 068	49 200	60 055	63 238	72 157	72 535
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	41 732	69 862	67 674	68 570	70 791	79 065	96 572	102 110	107 984	116 088
<i>Hours flown</i>										
Ulkomaan tilauslentoilinen liikenne - International non-scheduled traffic										
Lentokilometriä (1 000)	10 939	22 858	19 419	17 421	12 589	11 986	10 498	11 844	13 499	13 668
<i>Kilometres flown (1 000)</i>										
Lentotuntia	17 026	33 440	27 353	24 795	17 881	17 308	15 514	17 208	18 497	19 614
<i>Hours flown</i>										

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.4.4 Ylilentojen määrä, 1991 - 1998

Number of overflights, 1991 - 1998

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	16 297	17 851	8 530	10 489	10 349	10 958	14 132	17 828
Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus	12 293	13 954	6 321	8 236	8 190	8 731	11 847	15 555
<i>Air Navigation Services Center for South Finland</i>								
Pohjois-Suomen lennonvarmistuskeskus	4 004	3 897	2 209	2 253	2 159	2 227	2 285	2 273
<i>Air Navigation Services Center for North Finland</i>								

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.5 Kuljetukset - Carriage measurement

5.5.1 Kotimaisten lentoyhtiöiden matkustajamäärät, 1980 - 1998

Carriage of passengers by Finnish air carriers, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total										
Matkustajia (1 000)	3 021	5 851	5 269	5 077	4 827	5 304	5 842	6 211 ^{k)}	6 864	7 542
Passengers (1 000)										
Henkilökilometriä (Milj.)	3 682	9 653	9 228	8 582	8 548	9 418	10 432	10 867 ^{k)}	11 924	13 096
Passenger kilometres (Mio)										
Kapasiteetin käyttöaste %	64	71	68	65	66	68	69	69	71 ^{k)}	72
Occupancy rate %										
Kotimaan liikenne - Domestic traffic										
Matkustajia (1 000)	1 543	2 483	2 209	2 084	1 874	1 920	2 021	2 196 ^{k)}	2 453	2 785
Passengers (1 000)										
Henkilökilometriä (Milj.)	536	985	916	884	818	848	903	983 ^{k)}	1 100	1 246
Passenger kilometres (Mio)										
Kapasiteetin käyttöaste %	58	55	50	49	48	53	54	57	57	57
Occupancy rate %										
Ulkomaan säännöllinen liikenne - International scheduled traffic										
Matkustajia (1 000)	969	1 967	1 795	1 841	2 074	2 572	3 190	3 301	3 640	3 986
Passengers (1 000)										
Henkilökilometriä (Milj.)	1 603	3 874	3 803	3 755	4 772	5 871	7 659	7 748	8 529	9 467
Passenger kilometres (Mio)										
Kapasiteetin käyttöaste %	53	61	58	56	60	64	68	67	69	71
Occupancy rate %										
Ulkomaan tilauslento liikenne - International non-scheduled traffic										
Matkustajia (1 000)	509	1 401	1 265	1 152	879	812	631	714	771	771
Passengers (1 000)										
Henkilökilometriä (Milj.)	1 543	4 794	4 509	3 943	2 958	2 699	1 870	2 136	2 295	2 383
Passenger kilometres (Mio)										
Kapasiteetin käyttöaste %	86	90	88	86	86	87	84	85	85	88
Occupancy rate %										

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.2 Kotimaisten lentoasemien matkustajaliikenne, 1980 - 1998

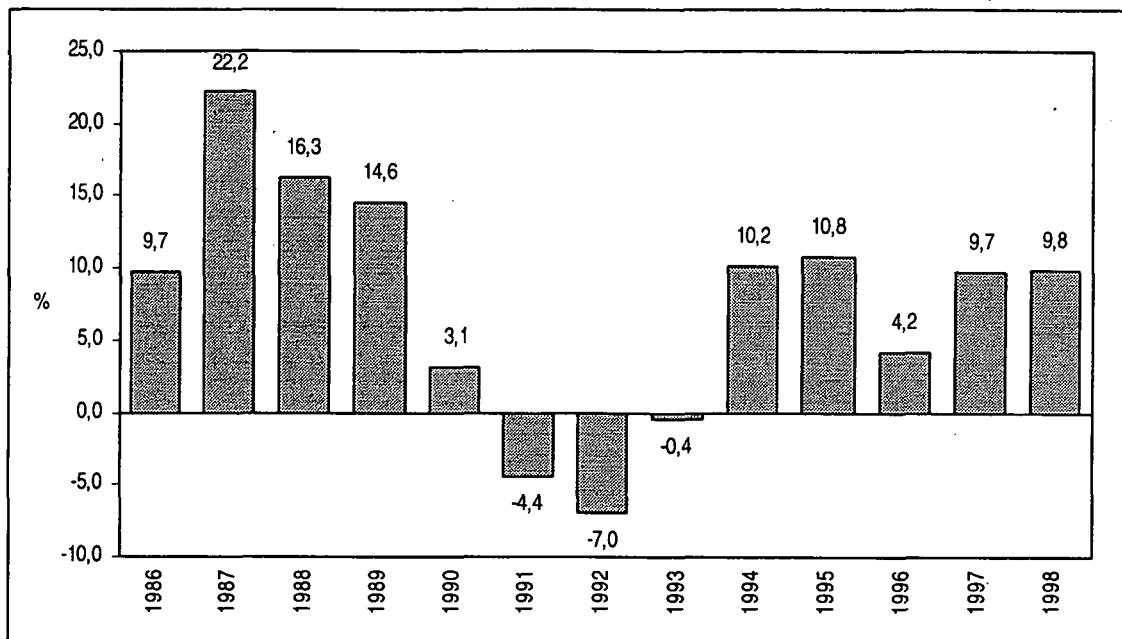
Carriage of passengers at Finnish airports, 1980 - 1998

Matkustajia - Passenger (1 000)	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat	5 204	11 270	10 079	9 350	8 618	9 073	9 857	10 678	11 773	12 995
Passengers embarked, disembarked and transferred										
Kauttakulku - Transit	427	294	..	..	..	..	..	..	..	..
Kotimaan liikenne - Domestic carriage										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat	3 093	5 278	4 733	4 470	4 043	4 115	4 339	4 737	5 340	5 998
Passengers embarked, disembarked and transferred										
Kauttakulku - Transit	408	277	..	..	..	..	..	..	..	..
Ulkomaan liikenne - International carriage										
Lähteneet, saapuneet ja vaihtomatkustajat	2 110	5 992	5 346	4 880	4 574	4 958	5 518	5 941	6 432	6 997
Passengers embarked, disembarked and transferred										
Kauttakulku - Transit	19	17	..	..	..	..	..	..	..	..

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

Kuvio 18 Kotimaisten lentoyhtiöiden henkilökilometrit, muutos (%), 1986 - 1998

Passenger-kilometres of Finnish air carriers, change (%), 1986 - 1998



LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.3 Kotimaan lentoasemien matkustajaliikenne asemittain, 1996 - 1998

Carriage of passengers at various Finnish airports, 1996 - 1998

Matkustajia Passengers	Lähteneet Embarked			Saapuneet Disembarked			Vaihtaneet Transferred		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Kotimaanliikenne - Domestic carriage									
Yhteensä - Total	2 114 584	2 364 618	2 658 417	2 370 387	2 672 205	3 000 046	252 029	303 423	339 422
Helsinki-Vantaa	894 010	995 712	1 123 642	1 145 684	1 295 721	1 456 094	237 740	284 841	320 395
Helsinki-Malmi	4 511	1 692	1 187	1 395	130	37	0	0	0
Enontekiö	1 021	1 413	1 463	1 028	1 330	1 497	0	0	0
Halli, Kuorevesi	142	15	52	149	22	20	0	0	0
Ivalo	49 548	50 889	56 924	47 463	50 895	57 189	0	0	0
Joensuu	66 593	75 061	84 102	65 281	74 071	83 057	0	11	12
Jyväskylä	85 282	94 478	103 801	82 946	92 633	102 190	0	0	0
Kajaani	48 092	55 420	59 983	48 240	55 555	60 466	0	0	4
Kauhava	119	124	86	114	197	134	0	0	0
Kemi-Tornio	46 368	50 098	54 857	47 180	51 712	55 189	0	0	66
Kittilä	39 244	46 429	57 806	39 458	46 719	57 845	0	0	0
Kruunupyy	44 895	52 594	61 192	47 196	53 978	60 850	29	379	1 065
Kuopio	105 480	116 808	134 884	105 639	117 796	136 180	1	0	4
Kuusamo	35 198	40 049	45 194	35 844	40 363	45 526	0	0	56
Lappeenranta	19 862	25 330	32 151	19 380	24 776	33 014	0	19	2 226
Maarianhamina	50 086	52 008	55 468	50 431	53 221	54 472	6	0	0
Mikkeli	6 246	5 975	5 709	6 201	5 905	5 936	1 375	1 714	980
Oulu	229 903	261 016	288 637	234 868	265 219	293 413	3 634	1 755	1 559
Pori	32 129	31 813	34 943	29 105	30 352	34 901	27	17	31
Rovaniemi	116 805	129 259	144 225	119 332	128 833	141 707	1 279	1 087	629
Savonlinna	22 744	26 763	28 222	22 877	25 950	27 767	0	0	0
Seinäjoki	4 999	5 803	6 954	4 319	5 330	6 487	0	0	0
Sodankylä	212	0	0	245	0	0	0	0	0
Tampere-Pirkkala	43 843	52 970	59 018	41 263	49 711	54 130	42	0	22
Turku	72 655	87 353	97 488	78 036	94 467	108 156	5 014	9 440	7 097
Utti, Valkeala	84	0	1	0	19	7	0	0	0
Vaasa	76 455	86 086	99 104	79 432	88 861	102 877	2 874	4 150	5 276
Varkaus	17 944	19 460	21 324	17 210	18 439	20 905	8	10	0
Ylivieska	114	0	0	71	0	0	0	0	0

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.5.3 Jatk. - Cont.

Matkustajia Passengers	Lähteneet Embarked			Saapuneet Disembarked			Vaihtaneet Transferred		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Kansainvälinen liikenne - International carriage									
Yhteensä - Total	2 579 499	2 702 103	2 900 810	2 945 788	3 219 380	3 487 572	415 978	510 822	608 839
Helsinki-Vantaa	2 326 324	2 433 931	2 627 356	2 694 122	2 958 477	3 224 008	413 411	507 800	603 387
Helsinki-Malmi	1 900	908	245	2 040	143	2	0	0	0
Enontekiö	179	541	908	179	543	908	0	0	0
Halli, Kuorevesi	21	21	5	8	26	2	0	0	0
Ivalo	3 995	3 469	2 547	3 874	2 775	377	0	0	0
Joensuu	6 763	5 031	3 717	6 736	5 037	3 366	0	1	0
Jyväskylä	4 545	3 829	8 410	4 512	3 770	8 505	0	0	0
Kajaani	1 655	415	167	1 749	483	316	0	0	0
Kauhava	0	2	6	0	0	0	0	0	0
Kemi-Tornio	173	462	238	819	512	143	0	0	0
Kittilä	2 931	4 663	6 187	3 306	4 948	6 060	0	0	0
Kruunupyy	4 123	3 923	2 087	3 527	2 824	3 713	0	163	0
Kuopio	12 204	6 945	2 039	12 056	6 439	1 745	0	0	0
Kuusamo	508	132	27	513	52	25	0	0	0
Lappeenranta	758	493	1 153	514	309	2 647	1	0	2 075
Maarianhamina	3 463	3 778	4 440	3 174	3 495	3 944	18	0	0
Mikkeli	36	56	32	36	47	32	0	0	0
Oulu	22 545	40 040	37 423	22 119	39 176	36 235	246	134	69
Pori	11 700	11 427	11 556	11 914	8 886	9 187	0	172	0
Rovaniemi	14 983	17 210	20 416	14 962	17 744	20 414	76	4	274
Savonlinna	512	1 032	1 307	521	1 013	962	0	0	0
Seinäjoki	40	44	57	46	50	110	0	0	0
Sodankylä	93	0	0	94	0	0	0	0	0
Tampere-Pirkkala	45 425	38 815	42 853	44 267	37 062	38 687	263	133	9
Turku	74 497	81 857	82 731	75 460	81 458	79 187	84	173	89
Utti, Valkeala	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaasa	40 057	43 051	44 883	39 162	44 073	46 781	1 879	2 242	2 936
Varkaus	69	28	20	60	38	216	0	0	0
Ylivieska	0	0	0	18	0	0	0	0	0

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.4 Tilauslennoilla Suomesta matkustaneet kohdemaan mukaan, 1985 - 1998

Charter flight passengers from Finland by country of destination, 1985 - 1998

Matkustajat - Passengers	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	491 155	1 168 914	820 366	532 795	464 035	496 875	745 857	711 974	854 149
EU - European Union	534 003	1 145 326	749 608	505 312	392 690	387 748	643 553	640 010	702 189
Alankomaat - Netherlands	-	-	-	117	202	327	386	454	230
Belgia - Belgium	-	6 560	-	87	519	710	909	1 543	947
Espanja yht. - Spain tot.	205 678	425 123	270 475	194 384	127 805	102 166	280 711	279 530	260 864
Siitä - Of which:									
Kanariansaaret - Canary Islands	128 895	280 219	183 817	133 858	76 218	70 058	97 769	83 284	193 364
Irlanti - Ireland	233	1 225	982	1 465	1 371	2 259	2 056	2 716	1 650
Iso-Britannia - U.K.	2 281	41 583	22 478	8 962	11 215	17 679	28 793	42 994	37 127
Italia - Italy	40 153	50 194	26 568	15 590	17 341	18 199	22 271	21 490	20 471
Itävalta - Austria	6 976	14 852	11 712	8 159	4 748	4 926	5 936	5 710	4 842
Kreikka - Greece	119 917	213 969	150 433	97 141	105 195	109 278	131 485	130 094	137 603
Luxemburg - Luxembourg	-	-	591	-	-	-	-	-	-
Portugali yht. - Portugal tot.	10 730	68 155	48 539	20 787	22 584	28 749	33 546	36 269	34 939
Siitä - Of which: Madeira	6 296	21 362	13 735	8 437	9 863	13 628	16 332	16 349	-
Ranska - France	9 638	16 050	17 791	11 535	10 236	3 102	10 844	6 017	1 474
Ruotsi - Sweden	194	343	0	697	1 662	1 483	4 106	7 047	2 108
Saksa - Germany	2 797	5 691	2 487	3 548	3 088	14 962	8 312	5 357	6 095
Tanska - Denmark	215	-	-	545	643	222	97	1 156	475
Muut maat yht. - Other countries, tot.	92 343	325 169	268 310	169 778	157 426	192 813	216 405	171 597	151 960
Arabiemiirikuntien liitto	-	2 355	7 785	7 622	4 743	1 209	1 614	168	2 439
United Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	-	1 939	2 254	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	15 577	13 976	1 144	2 146	3 639	3 015	6 212	5 996	6 629
Dominikaaninen tasavalta	-	2 933	2 982	3 459	3 414	4 041	5 015	-	-
Dominican Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egypti - Egypt	-	4 742	3 370	-	-	1 192	3 371	3 459	-
Gambia	-	-	3 336	248	-	-	-	-	-
Intia - India	-	-	5 363	7 235	6 003	8 169	9 716	6 812	5 631
Israel	6 874	17 723	20 860	20 148	15 738	16 314	16 345	15 025	14 205
Jamaika - Jamaica	-	-	1 248	-	-	-	-	-	-
Japani - Japan	-	-	239	1 214	2 208	2 229	300	190	1 306
Jordania - Jordan	-	6 852	2 184	1 589	1 884	-	-	-	-
Kanada - Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	787
Kenia - Kenya	-	3 269	1 641	-	-	1 018	3 146	2 316	-
Kiina - China	-	-	-	-	-	-	-	-	1 177
Kuuba - Cuba	377	774	-	-	-	1 310	2 572	-	-
Kypros - Cyprus	12 040	117 810	51 132	890	1 857	7 051	7 582	16 813	16 769
Latvia	-	-	-	-	-	-	-	-	277
Libanon - Lebanon	-	-	-	162	3 083	2 869	2 741	-	-
Malediivit - Maldives	-	1 317	168	950	1 865	1 086	-	-	-
Malesia - Malaysia	-	7 154	534	-	-	-	-	-	-
Malta	2 182	3 262	4 305	3 697	3 912	4 810	6 175	4 524	3 069
Marokko - Morocco	16 847	25 611	12 468	7 773	6 802	8 710	10 175	6 788	5 172
Meksiko - Mexico	-	-	2 885	476	-	-	-	-	-
Puola - Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	310
Romania	2 719	435	476	-	2 066	1 271	-	1 627	118
Sri Lanka	4 551	-	630	2 140	5 188	3 392	-	-	-
Sveitsi - Switzerland	6 845	5 589	6 142	5 151	1 714	2 055	2 397	1 494	2 034
Thaimaa - Thailand	2 050	9 165	3 728	-	-	396	4 398	7 217	8 084
Tunisia	6 119	10 723	16 529	15 180	13 151	11 811	19 331	-	13 039
Turkki - Turkey	2 430	64 203	101 933	87 170	75 142	105 301	109 304	90 935	62 521
Unkari - Hungary	-	-	-	-	-	-	-	-	2 008
USA	-	11 772	14 199	50	-	-	-	340	356
Venäjä - Russian	-	-	-	-	-	-	-	-	1 499
Viro - Estonia	-	-	-	-	-	-	-	-	926
Jugoslavia - Yugoslavia	13 732	12 343	-	-	-	-	-	2 099	1 034
Kroatia - Croatia	-	-	-	-	-	-	-	-	2 196
Muut - Others	-	1 222	775	2 478	5 017	5 564	6 011	5 794	374

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.5 Kotimaisten lentoyhtiöiden tonnakilometrit, 1980 - 1998

Tonne-kilometres of Finnish air carriers, 1980 - 1998

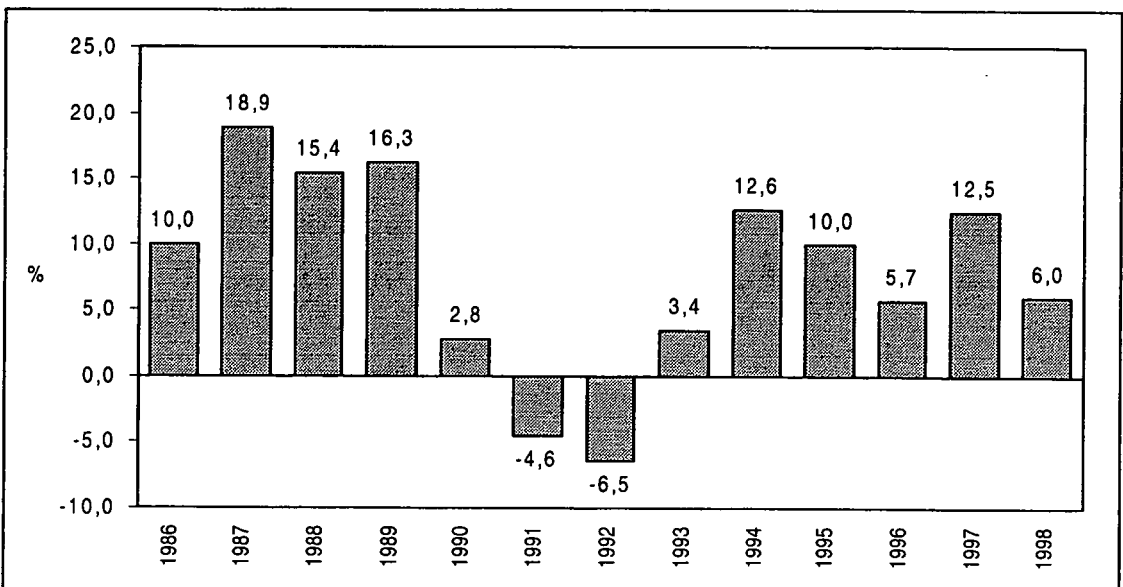
(1 000)	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä - Carriage total									
Yhteensä - Total	380 257	1 015 836	906 836	937 542	1 055 776	1 160 866	1 226 509^{k)}	1 380 207	1 463 456
Matkustajia - Passengers	189 756	859 289	764 347	756 160	839 714	929 915	968 114 ^{k)}	1 061 485	1 166 979
Rahtia ja postia Freight and mail	52 766	156 547	142 489	181 382	215 992	230 951	258 389 ^{k)}	318 722	296 477
Kotimaan liikenne - Domestic traffic									
Yhteensä - Total	48 250	86 202	77 384	71 638	74 695	79 517	86 234^{k)}	96 525	110 112
Matkustajia - Passengers	46 109	84 130	75 387	69 492	72 038	76 761	83 550 ^{k)}	93 600	107 222
Rahtia ja postia Freight and mail	2 141	2 072	1 997	2 146	2 557	2 756	2 684 ^{k)}	2 925	2 890
Ulkomaan säännöllinen liikenne - International scheduled traffic									
Yhteensä - Total	194 272	488 563	458 254	590 409	729 780	910 156	944 890	1 073 045	1 136 888
Matkustajia - Passengers	143 647	347 398	337 070	422 950	526 949	686 237	694 014	763 374	847 124
Rahtia ja postia Freight and mail	50 625	141 165	121 184	167 459	202 861	223 919	250 876	309 671	289 764
Ulkomaan tilauslentoliikenne - International non-scheduled traffic									
Yhteensä - Total	137 735	441 071	371 198	275 495	251 301	171 193	195 385^{k)}	210 637	216 456
Matkustajia - Passengers	-	427 761	351 890	263 718	240 727	166 917	190 550 ^{k)}	204 511	212 633
Rahtia ja postia Freight and mail	-	13 310	19 308	11 777	10 574	4 276	4 829 ^{k)}	6 126	3 823

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

Kuvio 19 Kotimaisten lentoyhtiöiden tonnakilometrit, muutos (%), 1986 - 1998

Tonne-kilometres of Finnish air carriers, change (%), 1986 - 1998



LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.6 Kotimaisten lentoasemien rahti- ja postiliikenne, 1980 - 1998

Carriage of freight and mail at Finnish airports, 1980 - 1998

Tonnia - Tonnes	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	8 528	14 294	13 900	16 347	16 361	17 473	18 236	18 724	20 627	22 262
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	37 450	70 608	62 353	59 499	65 900	79 784	84 837	90 103	94 618	91 487
Kotimaan liikenne - Domestic carriage										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	3 258	5 977	6 272	7 555	7 468	7 884	8 031	7 745	8 974	9 445
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	12 933	16 110	11 718	10 341	9 081	10 233	10 100	10 058	10 509	9 975
Ulkomainen liikenne - International carriage										
Posti, saapuva ja lähtevä <i>Mail, loaded and unloaded</i>	5 270	8 317	7 628	8 792	8 893	9 589	10 205	10 979	11 653	12 817
Rahti, saapuva ja lähtevä <i>Freight, loaded and unloaded</i>	24 517	54 498	50 635	49 158	56 819	69 551	74 737	80 045	84 109	81 512

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

LENTOLIIKENNE - AIR TRANSPORT

5.5.7 Kotimaan lentoasemien rahti- ja postiliikenne asemittain, 1996 - 1998

Carriage of freight and mail at various Finnish airports, 1996 - 1998

Tonnia - Tonnes	Rahti - Freight						Posti - Mail					
	Lähtenyt - Loaded			Saapunut - Unloaded			Lähtenyt - Loaded			Saapunut - Unloaded		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Kotimaan liikenne - Domestic carriage												
Yhteensä - Total	4 985	5 241	4 992	5 081	5 271	4 983	4 159	4 464	4 604	4 494	4 507	4 842
Helsinki-Vantaa	3 444	3 300	2 853	2 055	1 927	1 862	1 655	1 989	2 269	1 083	1076	1 255
Helsinki-Malmi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enontekiö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Halli, Kuorevesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ivalo	12	18	18	88	102	109	2	1	3	0	0	0
Joensuu	85	111	85	91	80	113	0	0	0	12	13	12
Jyväskylä	31	54	58	90	131	140	260	82	78	258	114	59
Kajaani	45	40	32	103	97	60	0	0	0	6	25	34
Kauhava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemi-Tornio	33	37	35	65	65	68	4	0	2	7	3	7
Kittilä	0	6	21	0	26	48	0	0	0	0	0	0
Kruunupyö	55	61	65	115	149	113	2	6	0	11	18	1
Kuopio	57	110	107	140	141	158	345	333	242	437	515	763
Kuusamo	12	11	11	51	27	13	0	0	0	0	0	0
Lappeenranta	4	2	4	36	39	46	1	0	0	7	3	0
Maarianhamina	34	33	38	161	188	323	130	186	177	284	299	197
Mikkeli	4	3	4	8	8	5	48	2	0	105	10	3
Oulu	593	859	916	935	996	765	907	1 005	1 083	1 323	1461	1 556
Pori	14	11	16	38	44	55	1	0	0	4	1	0
Rovaniemi	189	135	137	663	718	648	189	194	228	377	438	477
Savonlinna	12	13	13	24	22	21	0	0	0	4	1	0
Seinäjäki	3	2	2	5	4	3	380	373	325	444	350	306
Sodankylä	0	..	0	0	..	0	0	..	0	0	..	0
Tampere-Pirkkala	24	34	56	87	102	121	0	0	0	0	5	0
Turku	112	232	337	147	186	143	228	292	197	104	148	164
Utti, Valkeala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaasa	203	143	152	163	205	158	6	1	0	24	26	8
Varkaus	19	26	32	17	14	11	1	0	0	4	1	0
Ylivieska	0	..	0	0	..	0	0	..	0	0	..	0

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.5.7 Jatk. - Cont

Tonnia - Tonnes	Rahti - Freight						Posti - Mail					
	Lähtenyt - Loaded			Saapunut - Unloaded			Lähtenyt - Loaded			Saapunut - Unloaded		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Kansainvälinen liikenne - International carriage												
Yhteensä - Total	38 716	39 225	40 113	41 330	44 883	41 399	5 222	5 540	5 964	5 758	6 113	6 853
Helsinki-Vantaa	37 103	37 557	38 351	40 924	44 107	40 276	5 212	5 537	5 952	5 742	6 100	6 803
Helsinki-Malmi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enontekiö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Halli, Kuorevesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ivalo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	2	2
Joensuu	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jyväskylä	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kajaani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kauhava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemi-Tornio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kittilä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kruunupyy	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuopio	21	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Kuusamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lappeenranta	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Maarianhamina	4	0	0	0	0	0	5	2	0	4	2	0
Mikkeli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oulu	68	29	8	0	29	7	3	0	0	0	0	0
Pori	14	19	24	8	4	10	0	0	0	0	0	0
Rovaniemi	44	32	15	76	1	1	1	1	9	4	6	5
Savonlinna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seinäjoki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sodankylä	0	..	0	0	..	0	0	..	0	0	..	0
Tampere-Pirkkala	47	1 140	1 616	31	478	887	0	0	0	0	0	0
Turku	121	333	59	167	207	160	0	0	3	5	3	2
Utti, Valkeala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaasa	1 260	96	39	122	57	55	0	0	0	0	0	0
Varkaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylivieska	0	..	0	0	..	0	0	..	0	0	..	0

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

5.6 Energian kulutus ja päästöt - *Energy consumption and emissions*

5.6.1 Lentoliikenteen energiankulutus ja päästöt, 1998

Energy consumption and emissions of air transport, 1998

	Energiankulutus		CO		HC		NOx	
	<i>Energy consumption</i>							
	GJ/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	14 230 323	100,0	3 068	100,0	393	100,0	3 220	100,0
Kotimaan lennot <i>Domestic flights</i>	5 176 598	36,4	446	14,5	154	39,2	1 272	39,5
Ulkomaanlennot, lähtevä <i>International flights, departed</i>	4 372 197	30,7	380	12,4	112	28,5	1 422	44,2
Ulkomaanlennot, saapuva <i>International flights, arrived</i>	2 004 230	14,1	256	8,3	69	17,6	317	9,8
Ylilennot - <i>Overflights</i>	2 603 607	18,3	228	7,4	35	8,9	203	6,3
Yleisilmailu - <i>General aviation</i>	73 691	0,5	1 758	57,3	23	5,8	6	0,2
	Hiukkaset		SO ₂		CO ₂		Pb	
	<i>Particles</i>							
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Yhteensä - Total	..	..	263	100,0	1 058 829	100,0	0	0,0
Kotimaan lennot <i>Domestic flights</i>	..	..	96	36,6	385 235	36,4	0	0,0
Ulkomaanlennot, lähtevä <i>International flights, departed</i>	..	..	81	30,9	325 373	30,7	0	0,0
Ulkomaanlennot, saapuva <i>International flights, arrived</i>	..	..	37	14,2	149 152	14,1	0	0,0
Ylilennot - <i>Overflights</i>	..	..	48	18,4	193 757	18,3	0	0,0
Yleisilmailu - <i>General aviation</i>	..	..	0	0,0	5 313	0,5	1,0	100,0

Lähde - Source: Ilmailulaitos - *Civil Aviation Administration*

5.7 Onnettomuudet - Accidents

5.7.1 Suomalaiselle lentokalustolle sattuneet onnettomuudet, 1980 - 1998

Accidents involving Finnish aircraft, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Säännöllinen ja tilauslentoliikenne									
Scheduled and non-scheduled traffic									
Lento-onnettomuuksia	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovaurioita - Aircraft accidents	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Kuolleita - Killed	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Vaikeasti vammautuneita	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Severely injured</i>									
Lentokoneita - Aeroplanes 31.12.	35	49	54	55	54	55	56	55	60
Lentotunteja - Aircraft hours	83 428	147 500	139 475	134 235	144 710	155 700	165 350	173 000	190 180
Yleisilmailu - General aviation									
Lento-onnettomuuksia	3	2	6	3	5	7	3	1	2
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovaurioita - Aircraft accidents	19	21	20	18	7	14	9	10	12
Kuolleita - Killed	-	2	1	6	-	2	-	-	-
Vaikeasti vammautuneita	2	1	5	1	1	1	1	2	2
<i>Severely injured</i>									
Lentokoneita - Aeroplanes 31.12.	505	782	776	746	725	711	704	677	671
Lentotunteja - Aircraft hours	85 201	125 500	101 250	99 925	97 500	92 510	91 970	93 470	88 020
Purjelento - Gliding									
Lento-onnettomuuksia	3	1	4	-	2	-	2	-	2
<i>Serious aircraft accidents</i>									
Lentovaurioita - Aircraft accidents	19	19	8	13	11	8	6	6	7
Kuolleita - Killed	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaikeasti vammautuneita	1	1	4	-	1	-	1	-	2
<i>Severely injured</i>									
Lentokoneita - Aeroplanes 31.12.	305	377	376	364	365	369	369	374	373
Lentotunteja - Aircraft hours	35 690	36 850	36 750	33 800	32 700	31 700	31 300	34 000	24 700

Lähde - Source: Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

6 Tietoliikenne

Tiedustelut

Suomen Posti Oy:

Hannu Kyyrö, puh. 020 451 5697

Sonera Oy:

Sonera konsernaviestintä/tiedottaja,

puh. 020 401

viestinta.communications@sonera.com

www.sonera.fi

Finnet Fokus Oy:

Ulla Artte, puh. (09) 228 111

ulla.artte@finnet.fi

www.finnet.fi

Liikenneministeriö:

Mikael Åkermarck, puh. (09) 160 2396

mikael.akermarck@mintc.fi

www.mintc.fi

Tietoliikennekatsaus 1998

Verkot

Tietoliikenne on eri liikennemuodoista voimakkaimman kehityksen ja muutosten alaisena. Monet perinteiset viestintäverkot ovat jo saavuttaneet maksimilaajuutensa, mutta niiden rinnalle on syntynyt uusia erikoisverkkoja ja kansainvälisiä verkkoja. Kehitykselle ominaista on myös se, että esimerkiksi puhelinverkkoa on ryhdytty yhä enemmän käyttämään muuhunkin viestintään, kuin pelkkään puheviestintään (datasiirto, kuvansiirto, telefax jne).

Perinteisten metallikaapeleiden, avojohtojen ja valokaapelien linjapituuksissa ei ole tapahtunut enää merkittäviä muutoksia. Postin toimipaikkaverkosto on jatkanut supistumista. Postitoimipaikkoja oli vuoden 1998 lopussa 1 601 kappaletta, kun niitä vielä 1990 oli 3 361.

Käyttöliittymät

Perinteiset puhelinliittymät eivät enää viime vuosina ole juurikaan lisääntyneet. Niitä oli vuoden 1998 lopussa 2 841 000. Sen sijaan matkapuhelinliittymien ja erilaisten erikoisliittymien kasvu on jatkunut voimakkaana. Matkapuhelinliittymiä oli vuoden 1998 lopussa 2 946 948 kappaletta (lisäys edelliseen vuoteen yli 780 000 kpl, 36 %).

ISDN-liittymät, jotka mahdollistavat yhtäaikaisen puhelun ja esim. Internet-yhteyden ylläpitämisen, ovat nopeasti kasvava liittymätyyppi. Viime vuoden lopussa oli 2B+D kuluttajaliittymiä 95 064 kappaletta. Lisäystä oli edelliseen vuoteen nähden 75 prosenttia. 30B+D liittymiä, jotka on tarkoitettu yrityskäyttöön, oli 4 630 (lisäys 26 %). Pankkiautomaatteja oli vuoden 1998 lopussa 4 666 kappaletta.

Satelliittivälitteisten matkaviestintäpalveluiden käyttäjiä oli viime vuoden lopussa 376 kappaletta. Näitä palveluita käyttivät lähinnä kansainvälistä liikennettä harjoittavat yritykset.

Yritykset

Posti- ja telealan yrityksiä oli Suomessa vuoden 1997 lopussa 433 kappaletta. Ne työllistivät yhteensä 47 307 henkilöä ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto oli 22 410 miljoonaa markkaa. Näissä kaikissa luvuissa oli kasvua edelliseen vuoteen nähden. Tämän alan yritysten osuus bruttokansantuotteesta oli 2,5 prosenttia vuonna 1997.

Toiminta

Postilaitoksen kautta kuljetettiin 2 147 miljoonaa erilaista lähetystä vuonna 1998. Tässä oli volyyminlisäystä 2 prosenttia. Puheluita soitettiin Suomessa vuonna 1998 yhteensä 5 674 miljoonaa kappaletta. Tässä on lisäystä 13 prosenttia. Eniten lisääntyi matkapuhelimella soitettujen puheluiden määrä, 55 prosenttia. Kotimaan paikallispuheluiden määrä lisääntyi 2,1 prosenttia ja ulkomaanpuheluiden määrä 5,4 prosenttia.

Tietolähteet

Tiedot postilähetyksistä saadaan Postin suorittemittausjärjestelmästä. Puhelinliittymätiedot kerätään alueellisten yksiköiden ilmoituksista.

Julkaisut

Telealan tietoja saa myös Liikenneministeriön julkaisemasta Televiestintätalastosta.

6 Communications

Inquiries

Finland Post Ltd:

Mr Hannu Kyyrö, tel. +358 020 451 5697

Sonera Ltd:

Sonera Corporate Communications,

tel. +358 204 401

viestinta.communications@sonera.com

www.sonera.fi

Finnnet Association:

Ms Ulla Artte, tel. +358 922 8111

ulla.artte@finnet.fi

www.finnet.fi

Ministry of Transport and Communications:

Mr Mikael Åkermack,

tel. +358 9 160 2396

mikael.akermack@mintc.fi

www.mintc.fi

Communications review 1998

Networks

Of all the different modes of transport, communications is developing and changing fastest. Many conventional communication networks have already reached their maximum extent, but new, special and international networks have emerged alongside them. It is also characteristic of this development that the telephone network, for example, is increasingly being utilised to transmit things other than speech, such as data, images, facsimiles, etc.

No significant changes have taken place in the line lengths of conventional metal cables, open wires and optic cables. The network of post offices has continued to decrease. At the end of 1998, the number of post offices had gone down to as low as 1,601, while in 1990 they still numbered 3,361.

Subscriber connections

Conventional main connections have increased slightly over the past few years. At the end of 1998 they numbered 2,841,000. In contrast, the number of mobile and diverse special subscriber connections has continued to grow

strongly. At the end of 1998, mobile subscriber connections numbered 2,946,948, having increased by 780,000 connections, or 36 per cent, from the year before.

ISDN connections, allowing simultaneous connection of a combination of terminal equipment, such as the telephone and, e.g., the Internet, are fast spreading types of subscriber connection. At the end of last year, 2B+D subscriber connections numbered 95,064. This was an increase of 75 per cent compared to the previous year. 30B+D connections, intended for business use, numbered 4,630 having increased by 26 per cent from the previous year. At the end of last year, while cash machines numbered 4,666.

Users of mobile communication services transmitted via satellite numbered 376 at the end of last year. These services were mainly utilised by enterprises practising international transport.

Enterprises

At the end of 1997, postal and communication enterprises in Finland numbered 433. They employed a total of 47,307 persons and had a combined turnover of FIM 22,410 million. All these figures are slightly up on the previous year. Enterprises in this field accounted for 2.5 per cent of Finland's GDP in 1997.

Performances

A total of 2,147 million different postal items were transported by the postal service in 1998. The volume increased by 2 per cent. During the same time period, a total of 5,674 million telephone calls were made in Finland. The number went up by 13 per cent from 1997. The number of mobile telephone calls increased most and went up by 55 per cent. The number of domestic local calls grew by 2.1 per cent and the number of international calls grew by 5.4 per cent from the previous year.

Data sources

Data on postal service items are obtained from the performance measurement system of Finland Post Ltd. Data on telephone subscriptions are collected from the notifications issued by area units.

Publications

Data relating to telecommunications are also available from the Telecommunications Statistics, published annually by the Ministry of Transport and Communications.

6.1 Posti- ja televerkko - Infrastructure

6.1.1 Postitoimipaikat, 1980 - 1998

Post offices, 1980 - 1998

	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	3 931	3 361	2 545	2 449	2 255	1 960	1 839	1 709	1 629 ^{k)}	1 601
<i>Ennen v. 1986 - Before year 1986</i>										
Postikonttorit	195	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Primary post offices										
Postitoimistot	966	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Secondary post offices										
Postiasemat I - Post stations I	1 851	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Postiasemat II - Post stations II	919	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alkaen 1986 - From 1986</i>										
Postikonttorit	..	2 251	993	977	952	946	927	737	593 ^{k)}	571
Primary post offices										
Postipalvelupisteet	..	329	258	189	109	-	-	-	-	-
Postal service points										
Asiamiespostit	..	534	1 055	1 048	1 006	933	864	972	1 036 ^{k)}	1 030
Commissioned agents	..									
Palvelupisteet ilman postinumeroa	..	102	101	104	68	-	-	-	-	-
Postal service without postcode										
Postipalveluautot	..	145	138	131	120	81	48	-	-	-
Postal service vehicles										

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Suomen Posti Oy - Finland Post Ltd.

6.1.2 Paikallispuhelinverkkojen tilaaja- ja verkkoryhmäjohdot, 1985 - 1998

Subscriber lines and netgroup circuits in local telephone networks, 1985 - 1998

Km - Kilometres (1 000)	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Metallikaapeli - Metal cables									
Rakennettu johtopituus yhteensä <i>Total sheathing length</i>	219	216	225	228	245	250	272	267	272
Rakennettu parikilometriä yhteensä <i>Built pair kilometers</i>	9 245	11 171	12 034	12 190	12 515	12 724	13 026	13 125	13 245
Avojohto - Open wire									
Rakennettu parikilometriä (1 000) <i>Built pair kilometers (1 000)</i>	137	86	44	35	29	24	21	11	10
Valokaapeli - Optic cable									
Rakennettu johtopituus yhteensä <i>Total sheathing length</i>	0	4	9	13	24	31	39	44	48
Rakennettu kuitukilometriä (1 000) <i>Built fibre kilometers (1 000)</i>	1	48	123	164	328	426	511	647	740

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics

6.1.3 Valtakunnalliset dataverkkopalvelut, 1995 - 1998

Nation-wide data network services, 1995 - 1998

Liittymät - Number of connections	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	35 792	39 596	47 628	..
Alle 64 kbit/s - Under 64 kbit/s	25 865	26 836	24 941	..
64 kbit/s - alle 2 Mbit/s - 64 kbit/s - under 2Mbit/s	8 811	10 964	20 493	..
2 Mbit/s ja nopeammat - 2 Mbit/s and faster	1 116	1 796	2 194	..

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics

6.2 Tietoliikennevälineistö - Equipment

6.2.1 Puhelinliittymät ja pääteliittymät, 1980 - 1998

Connections and terminals, 1980 - 1998

	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Paikallispuhelinkeskusten numerokapasiteetti, yhteensä (1 000) <i>Built number capacity by local telephone exchanges, total (1 000)</i>	2 219	3 226	3 315	3 310	3 324	3 241	3 162	3 160	3 183
Puhelinliittymät, yhteensä (1 000) <i>Fixed telephone connections, total (1 000)</i>	1 740	2 670	2 742	2 763	2 801	2 810	2 813	2 850	2 855
Sonera	493	743	750	754	771	785	785	789	791
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>	1 246	1 927	1 992	2 009	2 020	2 014	2 017	2 061	2 051
Telia Finland Oy	0	0	0	0	10	11	11	11	13
Digitalisointiaste (%) <i>Degree of digitalisation (%)</i>									
Sonera	0,2	19,9	48,0	66,0	84,0	91,9	100,0	100,0	100,0
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>	-	41,0	51,4	60,6	74,1	89,3	100,0	100,0	100,0
ISDN-liittymät - ISDN-connections									
2B+D yhteensä (kpl) - total (Number)	0	0	0	433	2 351	5 962	25 922	54 168	95 064
Sonera	0	0	0	60	250	1 500	5 660	12 600	24 772
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>				373	2 101	4 462	20 262	41 568	70 292
30B+D yhteensä (kpl) - total (Number)	0	0	0	112	209	454	1 278	3 687	4 630
Sonera	0	0	0	6	20	200	300	900	1 030
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>	0	0	0	106	189	254	978	2 787	3 600
Ilmoituksensiirtojärjestelmät, yhteensä (kpl) - Surveillance and control systems, total (Number)	30	90	93	88	86	105	119	120	133
Sonera	1	30	30	26	26	44	55	56	72
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>	29	60	63	62	60	61	64	64	61
Verkkopäätteet yhteensä (kpl) <i>Terminals, total (Number)</i>	3 252	19 202	20 143	18 900	20 339	20 672	21 303	22 936	22 465
Sonera	103	5 795	6 213	4 747	5 556	5 503	5 641	5 847	6 229
Finnet / puhelinyhtiöt <i>Finnet / telephone companies</i>	3 149	13 407	13 930	14 153	14 783	15 169	15 662	17 089	16 236

Lähteet - Sources: Finnet-liitto, Liikenneministeriö, Sonera Oy - Finnet Association, Ministry of Transport and Communications, Sonera Ltd.

TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

6.2.2 Puhelinliittymät telealueittain, 1993 - 1998

Telephone connections by telecommunications area, 1993 - 1998

Kpl - Number (1 000)	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	2 760	2 790	2 799	2 802	2 850	2 841
Uusimaa	848	856	867	880	921	918
Turku ja Pori	364	367	367	372	379	386
Ahvenanmaa	18	18	18	18	19	19
Häme	405	408	408	410	410	413
Kymi	175	178	177	169	168	169
Mikkeli	86	87	87	84	87	85
Pohjois-Karjala	86	88	89	89	86	83
Kuopio	137	139	139	136	137	136
Keski-Suomi	130	133	133	133	132	125
Vaasa	202	205	203	200	203	202
Oulu	209	210	210	212	213	214
Lappi	100	102	101	98	94	93

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications:
Telecommunications Statistics

6.2.3 Matkapuhelinliittymät, 1980 - 1998
Mobile telephone subscriptions, 1980 - 1998

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	23 482	257 872	386 021	489 174	675 565	1 039 126	1 502 003	2 162 574	2 946 948
ARP	23 482	29 372	26 260	23 240	19 171	15 223	11 866	9 455	7 430
NMT - 450	-	133 686	159 490	172 656	186 780	197 849	188 475	166 615	123 785
NMT - 900	-	92 297	191 423	267 307	352 228	439 044	439 923	387 366	211 202
GSM - Sonera	-	-	1 060	10 168	61 543	253 203	582 612	1 032 121	1 596 897
GSM - Radiolinja	-	-	2 248	8 943	48 612	127 500	273 000	562 000	981 000
GSM - Telia	-	-	-	-	-	-	-	-	7 644
GSM - Finnet	-	-	-	-	-	-	-	-	14 215
AutoNet - Finnet	-	2 517	5 540	6 860	7 231	6 307	6 127	5 017	4 775
Liittymät / 100 asukasta Subscriptions per 100 inhabitants	0,49	5,16	7,64	9,63	13,24	20,37	29,27	42,00	57,12

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications:
Telecommunications Statistics

6.2.4 Telex-liittymät ja telekopiolaitteet, 1980 - 1998
Telex-connections and telefax equipment, 1980 - 1998

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Telex-liittymät Telex-connections	6 876	5 623	3 663	2 952	2 587	2 119	1633	1042	832
Telefaxlaitteet ¹⁾ Telefax equipment ¹⁾	915	75 000	105 000	115 000	132 000	161 000	179 000	198 000	..

¹⁾ Arvio vuodesta 1990 - Estimate since 1990

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications:
Telecommunications Statistics

6.2.5 Piiri- ja pakettikytkentäisten dataverkkojen verkkopäätteet, 1990 - 1998

Data circuit terminating equipment, 1990 - 1998

Kpl - Number	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	8 371	7 828	10 545	11 223	14 077	14 486	13 596	11 563
Datex	5 874	4 484	3 571	2 692	2 269	1 706	670	381
DataPak	1 647	2 244	3 274	4 311	6 870	8 888	9 926	9 182
FinPak	850	1 100	3 700 ¹⁾	4 220	4 938	3 892	3 000	2 000

¹⁾ 1992 saakka luvut eivät sisältäneet yksityisissä verkoissa olevia päätteitä - *Until 1992 the figures did not include terminals in private networks*

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - *Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

6.2.6 Modeemit ja pankkiautomaatit, 1980 - 1998

Modems and cash machines, 1980 - 1998

Kpl - Number	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Modeemit¹⁾ - Modems¹⁾ (1 000)	13	200	235	265	320	375	480	580	..
Pankkiautomaatit - Cash machines									
Yhteensä - Total	193	3 343	3 898	4 471	4 817	4 574	4 661	4 767	4 666
Käteisautomaatit - <i>Cash withdrawal mach.</i>	193	2 838	2 914	2 994	2 833	2 421	2 298	2 285	2 208
Tilisiirtoautomaatit - <i>Bank giro machines</i>	-	505	984	1 477	1 984	2 153	2 363	2 482	2 458
Pankkiautomaatit / 1 000 as.	0,04	0,67	0,77	0,88	0,94	0,89	0,91	0,93	0,90
<i>Cash machines / 1 000 inhabitants</i>									

¹⁾ Arvio alkaen vuodesta 1990 - *Estimate since 1990*

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - *Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

6.2.7 Eräitä liittymätiheyksiä, 1980 - 1998

Some subscriber densities, 1980 - 1998

Puh. / 100 as. - <i>Subscribers / 100 inh.</i>	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Puhelinliittymätiheys	36,3	51,9	54,2	54,4	54,9	54,7	54,7	55,6	55,1
<i>Telephone subscriber density</i>									
Matkapuhelinliittymätiheys	0,5	5,2	7,6	9,6	13,2	20,4	29,3	42,0	57,1
<i>Mobile telephone density</i>									
Yleisöpuhelinliittymätiheys	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
<i>Public phone density</i>									
Internetiin liitettyjen tietokoneiden (host) määrä / 1 000 as.				7,0	14,2	41,4	56,2	88,1	106,9
<i>Number of computers (hosts) connected to Internet / 1 000 inh.</i>									

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - *Ministry of Transport and Communications: Telecommunications Statistics*

6.2.8 Liittymät kaapelitelevisioverkossa ja suuryhteisantennijärjestelmissä, 1993 - 1998
Number of cable television and community antenna subscribers, 1993 - 1998

Kpl - Number	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	780 082	797 543	828 660	842 476	875 202	905 553
Finnet / puhelin-yhtiöt	609 282	627 277	647 929	669 235	700 084	722 003
Finnet / Telephone companies						
Sonera Oy	123 500	128 274	130 178	132 088	134 131	136 700
Muut ¹⁾ - Others ¹⁾	47 300	41 992	50 553	41 153	40 987	46 850

¹⁾ Arvio - Estimate

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications:
 Telecommunications Statistics

6.2.9 Satelliittipalvelut, 1996 - 1998
Satellite services, 1996 - 1998

Käyttäjiä kpl - Number of users	1996	1997	1998
Yhteensä - Total	286	328	376
Siirtyvä maaliikenne - Terrestrial services			
Inmarsat-A	27	27	27
Inmarsat-B	2	2	2
Inmarsat-C	79	72	105
Inmarsat-M	21	17	15
Euteltracs	25	27	0
Inmarsat Phone / mini-M	-	51	65
Ilmailu - Aeronautical services			
Inmarsat-Aero	4	4	4
Siirtyvä meriliikenne - Maritime services			
Inmarsat-A	43	34	34
Inmarsat-B	4	7	10
Inmarsat-C	79	85	102
Inmarsat-M	2	2	2
Inmarsat Phone / mini-M	-	-	10

Lähde - Source: Sonera Oy

6.3 Yritykset, talous ja työllisyys - *Enterprises, economy and employment*6.3.1 Posti- ja tietoliikenneyritykset Suomessa, henkilöstön määrä ja liikevaihto, 1993 - 1997
Postal and communication enterprises in Finland, personnel and turnover, 1993 - 1997

	1993	1994	1995	1996	1997
Yrityksiä - Enterprises					
Yhteensä - Total	306	308	351	387	433
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	178	183	206	226	242
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	5	2	1	1	1
Muu jakelu ja kuriiritoiminta	173	181	205	225	241
<i>Other service and courier activities</i>					
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	128	125	145	161	191
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	61	60	59	57	61
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	40	41	59	70	91
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	27	24	27	34	39
Henkilöstön määrä - Personnel					
Yhteensä - Total	42 381	41 201	44 576	45 225	47 307
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	33 797	25 847	28 424	28 736	29 993
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	31 523	.	.	.	.
Muu jakelu ja kuriiritoiminta	2 274	.	.	.	.
<i>Other service and courier activities</i>					
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	8 584	15 345	16 152	16 489	17 314
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	8 319	14 915	15 596	15 870	16 518
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	182	348	449	499	666
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	83	91	106	120	130
Liikevaihto (Milj. mk) - Turnover (FIM Mio)					
Yhteensä - Total	14 245	14 326	16 500	18 954	22 410
Posti- ja kuriiritoiminta - <i>Post and courier activities</i>	10 156	4 677	5 937	6 235	6 891
Postitoiminta - <i>Post activities</i>	9 716	.	.	.	.
Muu jakelu ja kuriiritoiminta	440	.	.	.	.
<i>Other service and courier activities</i>					
Teleliikenne - <i>Telecommunication</i>	4 089	9 649	10 563	12 719	15 519
Puhelinliikenne - <i>Telephone services</i>	3 790	9 059	9 898	11 623	13 898
Muu teleliikenne - <i>Other telecommunications services</i>	223	474	574	984	1 507
Ohjelmansiirtopalvelut - <i>Programme transfer services</i>	77	116	61	110	114

Lähde - Source: Tilastokeskus: Yritysrekisteri - Statistics Finland: Register of Enterprises

6.4 Posti- ja teleliikenne - *Postal and telecommunication traffic*

6.4.1 Koti- ja ulkomaisten postilähetysten määrä, 1980 - 1998

Number of domestic and international postal items, 1980 - 1998

Milj. kpl - <i>Postal items (Mio)</i>	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kaikki yhteensä - <i>Total, all</i>	1 518,5	2 228,2 ^{k)}	1 916,1 ^{k)}	1 905,5 ^{k)}	1 963,5 ^{k)}	1 990,4 ^{k)}	2 104,6 ^{k)}	2 146,5 ^{k)}
<i>Kirjelähettykset - Letters</i>								
Kotimaiset - <i>Domestic</i>	729,8	1 270,4 ^{k)}	1 106,5	1 103,1	1 128,8	1 157,9	1 199,0 ^{k)}	1 208,6
Ulkomaille <i>To foreign countries</i>	17,7	22,2 ^{k)}	20,5 ^{k)}	22,6	24,0	26,7	28,4	29,3
Ulkomailta <i>From foreign countries</i>	28,7 ^{k)}	46,5 ^{k)}	37,4 ^{k)}	35,5 ^{k)}	39,2 ^{k)}	42,8 ^{k)}	43,7 ^{k)}	44,1
<i>Paketit - Parcels</i>								
Kotimaiset - <i>Domestic</i>	12,6	22,4	21,9	23,0	24,2	25,1	25,2	24,3
Ulkomaille <i>To foreign countries</i>	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Ulkomailta <i>From foreign countries</i>	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<i>Lehdet - Newspapers and magazines</i>								
Yhteensä - <i>Total</i>	735,1	865,2	728,7	720,4	746,3	737,0	807,5	839,1
Josta sanomalehdet <i>Of which newspapers</i>	349,0	382,7	294,2	273,9	284,2	285,6	344,2	381,4

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähde - *Source*: Suomen Posti Oy - *Finland Post Ltd.*

TIETOLIIKENNE - COMMUNICATIONS

6.4.2 Puhelinliikenne, 1980 - 1998 Telephone traffic, 1980 - 1998

Milj. kpl - Mio calls	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Puhelut yhteensä - Calls total	2 021	2 644	3 475	3 761	3 644	3 566^{k)}	4 100^{k)}	4 540^{k)}	5 016^{k)}	5 674
<i>Paikallispuhelut - Local calls</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	1 710	2 219	2 897	3 121	3 001	3 070	3 104	3 271 ^{k)}	3 408 ^{k)}	3 479
Sonera Oy	472	636	780	760	736	755	869	893 ^{k)}	905 ^{k)}	942
Finnet / puhelinyhtiöt	1 238	1 583	2 117	2 361	2 265	2 315	2 287	2 370	2 492	2 522
<i>Finnet / Telephone companies</i>										
Telia Finland Oy	-	-	-	-	-	-	3,4	3,3	5,3	9,4
Muut - Others	-	-	-	-	-	-	4,6	4,7	5,4	5,1
<i>Kaukopuhelut - Long-distance calls</i>										
<i>Yhteensä - Total</i>	310,6	425,2	578,1	639,5	643,4	495,6 ^{k)}	547,8	541,9	533,7 ^{k)}	528,6
<i>Kotimaassa - Domestic</i>	298,7	407,1	536,9	584,0	585,1	427,0	463,3	450,8	427,0	416,1
Sonera Oy	298,7	407,1	536,9	584,0	553,0	196,3	165,2	168,9	162,9	150,5
Finnet / puhelinyhtiöt	-	-	-	-	-	221,5	272,1	258,6	234,8	230,1
<i>Finnet / Telephone companies</i>										
Telia Finland Oy	-	-	-	-	32,1	9,2	24,0	20,5	21,3	27,9
Muut - Others	-	-	-	-	-	-	2,0	2,8	8,0	7,6
<i>Ulkomailla - Abroad</i>	11,9	18,1	41,2	55,5	58,3	68,6 ^{k)}	84,5	91,1	106,7	112,5
Sonera Oy	11,9	18,1	41,2	55,5	58,3	63,0	61,7	60,3	61,1	61,3
Finnet / puhelinyhtiöt	-	-	-	-	-	3,8	15,5	22,0	29,3	30,8
<i>Finnet / Telephone companies</i>										
Telia Finland Oy	-	-	-	-	-	1,8	6,7	7,5	10,0	12,3
Muut - Others	-	-	-	-	-	-	0,6	1,3	6,3	8,1
<i>Matkapuhelut, yhteensä</i>										
<i>Mobile phone calls, total</i>							447,9	727,1	1 075,0	1 667,1
<i>GSM</i>										
Finnet/Radiolinja Oy	-	-	-	-	-	-	56,0	136,1	274,9	515,3
Sonera Oy	-	-	-	-	-	-	93,4	322,7	624,0 ^{k)}	1 037,4
<i>NMT</i>										
Sonera Oy	-	-	-	-	-	-	298,5	268,3	206,5 ^{k)}	114,4

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätalasto - Ministry of Transport and Communications:
Telecommunications Statistics

7 Kansainvälistä vertailua - International comparisons

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.1 Kuljetusalan yritysten lukumäärä, työllisyys ja liikevaihto EU-maissa, 1995

The number, employment and turnover of transport sector enterprises in European Union countries, 1995

	Rautatiet	Muut maa- kuljetukset	Vesiliikenne	Ilmakulje- tukset	Liikennettä palveleva toiminta	Kuljetukset yhteensä
	<i>Railways</i>	<i>Other land transport</i>	<i>Water transport</i>	<i>Air transport</i>	<i>Transport auxiliaries</i>	<i>Transport total</i>

Yrityksiä - Enterprises

Alankomaat - Netherlands	1	10 949	4 870	65	4 740	20 625
Belgia - Belgium	11	12 322	2 415	197	4 344	19 289
Espanja - Spain	49	185 332	379	194	16 833	202 787
Irlanti - Ireland	2	2 252	43	38	752	3 087
Iso-Britannia - United Kingdom	114	48 078	1 194	1 083	10 581	61 050
Italia - Italy	29	102 165	565	164	19 201	122 124
Itävalta - Austria	21	11 255	110	112	2 419	13 917
Kreikka - Greece	1	20 000	175	57	5 157	25 390
Luxemburg - Luxembourg	1	505	39	6	136	687
Portugali - Portugal	1	13 566	70	15	1 552	15 204
Ranska - France	27	81 662	2 010	575	11 620	95 894
Ruotsi - Sweden	11	22 918	318	91	2 210	25 548
Saksa - Germany	14	11 887	876	169	2 894	15 840
Suomi - Finland	2	19 286	290	78	1 287	20 943
Tanska - Denmark	99	89 317	2 413	408	33 511	125 748

Työlliset (1 000) - Employment (1 000)

Alankomaat - Netherlands	27	163	23	32	74	319
Belgia - Belgium	42	69	4	12	41	167
Espanja - Spain	42	549	10	33	122	755
Irlanti - Ireland	11	16	2	6	5	40
Iso-Britannia - United Kingdom	113	357	24	58	278	830
Italia - Italy	147	404	26	21	207	804
Itävalta - Austria	63	71	1	6	29	169
Kreikka - Greece	12	110	45	6	55	227
Luxemburg - Luxembourg	3	6	0	3	2	14
Portugali - Portugal	13	64	3	9	22	111
Ranska - France	181	440	14	59	201	895
Ruotsi - Sweden	22	79	13	10	34	158
Saksa - Germany	311	435	43	67	421	1 277
Suomi - Finland	15	45	8	7	18	94
Tanska - Denmark	16	60	12	13	36	137

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.1 Jatk. - Cont.

	Rautatiet	Muut maa- kuljetukset	Vesiliikenne	Ilmakulje- tukset	Liikennettä palveleva toiminta	Kuljetukset yhteensä
	<i>Railways</i>	<i>Other land transport</i>	<i>Water transport</i>	<i>Air transport</i>	<i>Transport auxiliaries</i>	<i>Transport total</i>

Liikevaihto (Mrd. Euro) - Turnover (billion Euro)

Alankomaat- <i>Netherlands</i>	2,36	8,91	4,05	5,04	7,67	28,03
Belgia - <i>Belgium</i>	1,54	8,49	1,60	2,46	12,59	26,68
Espanja - <i>Spain</i>	2,40	14,00	2,00	6,00	13,00	37,40
Irlanti - <i>Ireland</i>	0,50	1,50	0,20	0,40	0,32	2,92
Iso-Britannia - <i>United Kingdom</i>	9,07	24,57	4,44	15,06	32,09	85,23
Italia - <i>Italy</i>	6,40	22,70	3,46	9,27	23,48	65,31
Itävalta - <i>Austria</i>	1,52	6,02	0,22	1,41	8,15	17,32
Kreikka - <i>Greece</i>	0,10	4,41	4,15	1,53	3,13	13,32
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	0,08	0,40	0,00	0,50	0,25	1,23
Portugali - <i>Portugal</i>	0,29	2,37	1,30	1,63	4,93	10,52
Ranska - <i>France</i>	8,00	30,30	3,24	9,96	24,22	75,72
Ruotsi - <i>Sweden</i>	1,30	7,56	2,72	2,04	9,59	23,21
Saksa - <i>Germany</i>	1,05	2,98	4,42	1,37	3,71	13,53
Suomi - <i>Finland</i>	0,54	3,30	1,69	1,15	3,00	9,68
Tanska - <i>Denmark</i>	10,20	35,80	3,78	7,78	49,42	106,98

Lähde - Source: Eurostat

7.2 Joukkoliikenteen (linja-auto, juna) käyttö asukasta kohden eräissä maissa, 1997

Usage of public transport (bus, train) per inhabitant in various countries, 1997

Henkilökm / asukas / vuosi <i>Pass.km / inhabitant / year</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Linja-auto <i>Bus</i>	Juna <i>Train</i>	Metro <i>Metro</i>
EU - European Union				
Alankomaat - <i>Netherlands</i>	1 943	929	924	90
Belgia - <i>Belgium</i>	1 934	1 169	686	79
Espanja - <i>Spain</i>	1 675	1 118	441	116
Irlanti - <i>Ireland</i>	1 881	1 502	379	-
Iso-Britannia - <i>United Kingdom</i>	1 432	733	584	115
Italia - <i>Italy</i>	2 527	1 531	906	90
Itävalta - <i>Austria</i>	2 774	1 549	1 031	194
Kreikka - <i>Greece</i>	2 227	1 976	179	72
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	1 651	950	701	-
Portugali - <i>Portugal</i>	1 826	1 317	459	50
Ranska - <i>France</i>	1 938	717	1 054	167
Ruotsi - <i>Sweden</i>	1 944	1 063	723	158
Saksa - <i>Germany</i>	1 710	829	780	101
Suomi - <i>Finland</i>	2 294	1 556	657	81
Tanska - <i>Denmark</i>	3 138	2 157	981	-
Muut maat¹⁾ - <i>Other Countries</i>¹⁾				
Australia - <i>Australien</i>	1 409	896	513	-
Japani - <i>Japan</i>	3 910	710	3 200	-
Norja - <i>Norway</i>	1 459	852	607	-
Yhdysvallat - <i>United States</i>	1 001	843	158	-

¹⁾ Vuoden 1996 luvut - *Data from year 1996*Lähde - *Source*: Eurostat

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.3 Rautatieliikenteen kansainvälistä vertailua, 1995 - 1997

International comparison of railway transport, 1995 - 1997

		Ratapituus <i>Length of lines</i>	Veturit <i>Locomotives</i>	Matkustajat <i>Passengers</i>	Henkilökm <i>Pass.km</i>	Tonnit <i>Tonnes</i>	Tonnikm <i>Tonne-km</i>	Henkilöstö <i>Personnel</i> Lukumäärä <i>Number</i>
		Kilometriä <i>Kilometres</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	(1 000)
EU - European Union								
Alankomaat	1995	2 739	526	304,6	13 977	20,9	3 097	24,5
Netherlands	1996	2 739	495	306,5	14 092	20,8	3 123	24,0
	1997	2 805	495	315,6	14 425	22,8	3 406	23,4
Belgia - Belgium	1995	3 368	977	144,0	6 757	59,9	7 304	41,9
	1996	3 380	967	141,7	6 788	57,3	7 265	41,1
	1997	3 422	950	143,6	6 984	58,8	7 465	40,2
Espanja - Spain	1995	12 280	1 081	365,5	15 313	24,6	10 011	39,0
	1996	12 284	981	377,9	15 605	24,1	9 735	37,4
	1997	12 294	974	395,2	16 579	25,0	10 956	36,4
Irlanti - Ireland	1995	1 947	114	27,1	1 291	3,2	602	11,1
	1996	1 945	114	27,9	1 295	3,1	570	11,0
	1997	1 945	113	29,5	1 387	2,9	522	10,7
Iso-Britannia	1995	16 564	..	..	..	..	..	101,7
United Kingdom	1996	17 186 ^{k)}	1 877	..	31 800	..	..	..
	1997	17 056	..	852,1	34 424	105,4	16 900	..
Italia - Italy	1995	15 998	3 261	462,5	49 700	73,5	22 243	129,8
	1996	16 014	3 135	468,3	50 300	70,3	21 212	123,4
	1997	16 031	3 109	461,0	49 500	74,7	22 900	122,2
Itävalta - Austria	1995	5 672	1 212	194,0	9 628	65,3	13 084	61,3
	1996	5 672	1 210	193,4	9 689	66,0	13 122	57,0
	1997	5 672	1 203	183,9	8 140	70,2	13 922	55,1
Kreikka - Greece	1995	2 474	234	11,5	1 568	1,3	292	12,5
	1996	2 474	234	12,8	1 751	2,2	337	11,7
	1997	2 503	234	13,3	1 884	2,1	317	11,8
Portugali - Portugal	1995	2 850	315	184,3	4 809	8,4	2 019	13,1
	1996	2 850	312	177,1	4 502	7,9	1 859	13,0
	1997	2 856	296	178,1	4 563	9,3	2 247	13,2

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.3 Jatk. - Cont.

		Ratapituus <i>Length of lines</i>	Veturit <i>Locomotives</i>	Matkustajat <i>Passengers</i>	Henkilökm <i>Pass.km</i>	Tonnit <i>Tonnes</i>	Tonnikm <i>Tonne-km</i>	Henkilöstö <i>Personnel</i> Lukumäärä <i>Number</i>
		Kilometriä <i>Kilometres</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	Milj. - Mio	(1 000)
Ranska - <i>France</i>	1995	31 939	5 295	732,4	55 222	123,0	47 924	181,1
	1996	31 852	5 246	786,5	59 529	126,4	49 512	177,9
	1997	31 821	5 157	797,3	61 573	134,9	53 855	175,0
Ruotsi - <i>Sweden</i>	1995	9 782	772	98,4	6 219	54,7	18 541	21,6
	1996	10 923	711	99,1	6 191	52,8	17 993 ^{k)}	22,0
	1997	11 168	726	103,6	6 286	53,8	18 127	19,5
Saksa - <i>Germany</i>	1995	41 719	8 919	1334,2	60 514	300,4	68 742	294,9
	1996	40 826 ^{k)}	8 643	1392,5	62 239	287,9	67 880	256,7
	1997	38 450	8 567	1347,9	59 432	294,9	72 389	233,3
Suomi - <i>Finland</i>	1995	5 880	656	44,4	3 184	40,2	9 559	15,3
	1996	5 859	648	47,0	3 254	37,7	8 808	14,8
	1997	5 865	645	50,0	3 376	40,3	9 856	14,3
Tanska - <i>Denmark</i>	1995	2 349	277	140,4	4 784	9,2	1 926	15,7
	1996	2 349	143	144,3	4 718	8,1	1 757	15,6
	1997	2 232	143	144,4	4 988	8,3	1 619	11,1
Muut maat - Other countries								
Norja - <i>Norway</i>	1995	4 023	235	39,6	2 381	20,9	2 715	12,4 ^{k)}
	1996	4 021	201	40,7	2 447	14,6	2 636	11,3 ^{k)}
	1997	4 021	199	44,7	2 561	6,6	2 399	10,7
Sveitsi - <i>Switzerland</i>	1995	3 232 ^{k)}	1 584	271,9	12 121	55,0 ^{k)}	8 558 ^{k)}	35,3 ^{k)}
	1996	3 234 ^{k)}	1 529	274,5	12 077	51,3	7 785	34,4 ^{k)}
	1997	3 184	1 495	282,8	12 813	54,4	8 563	33,3

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähteet - *Sources*: International Railway Statistics, VR-Yhtymä Oy - *International Railway Statistics, VR-Group Ltd.*

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.4 Tieverkko ja ajoneuvojen lukumäärä eräissä maissa, 1995 - 1997

Road network and number of vehicles in various countries, 1995 - 1997

		Tieverkko	Autot ¹⁾	Henkilö- autot	Bussit	Kuorma- autot	Moottori- pyörät	Henkilö- autot	Kaikki autot
		Road network	Automo- biles ¹⁾	Passenger cars	Buses and coaches	Lorries and Vans	Motor cycles and mopeds	Passenger cars	Automo- biles
		Kilometriä Kilometres	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä Number (1 000)	Lukumäärä / 1 000 as. Number / 1 000 inh.	Lukumäärä / 1 000 as. Number / 1 000 inh.
Belgia	1995	143 175	4 686	4 239	15	433	198	418 ^{k)}	463
Belgium	1996	145 774	4 768	4 308	15	446	209	425 ^{k)}	470
	1997	..	4 865	4 415	15	435	225	433	477
Tanska	1995	71 500	2 018	1 729	14	275	49	331	387
Denmark	1996 ²⁾	71 600	2 040	1 741	14	285	50	333	390
	1997	..	..	..	..	..	..	..	..
Saksa	1995	641 860	42 706	40 404	88	2 215	2 267	493	522
Germany	1996	656 076 ^{k)}	43 351	40 988	90	2 273	2 470	498	..
	1997	656 074	43 771	41 372	84	2 315	2 717	506	..
Kreikka	1995	117 000	3 113	2 205	25	884	1 821	210	298
Greece	1996	117 000	3 279	2 339	25	915	1 927	223	313
	1997	117 000	..	..	..	..	..	..	..
Espanja	1995	343 197	17 196	14 212	47	2 937	1 301	351	425
Spain	1996	344 847	17 860	14 754	48	3 057	1 308	371	450
	1997	346 858	18 553	15 297	50	3 206	1 326	385	467
Ranska	1995	892 700	30 105	25 100	79	4 926	..	432	519
France	1996	892 500	30 558	25 500	82	4 976	..	438	526
	1997	892 900	31 039	25 900	82	5 057	..	442	530
Irlanti	1995 ²⁾	92 500	1 083	955	6	121	24	270	307
Ireland	1996 ²⁾	92 500	1 109	987	7	115	23	279	314
	1997	..	..	..	..	..	..	..	..
Italia	1995	315 000	32 863 ^{k)}	30 000 ^{k)}	75 ^{k)}	2 788 ^{k)}	2 531	517 ^{k)}	567 ^{k)}
Italy	1996	307 682 ^{k)}	33 316 ^{k)}	30 600 ^{k)}	76 ^{k)}	2 840 ^{k)}	..	528 ^{k)}	574 ^{k)}
	1997	..	..	..	..	..	..	..	..

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.4 Jatk. - Cont.

		Tieverkko	Autot ¹⁾	Henkilö- autot	Bussit	Kuorma- autot	Moottori- pyörät	Henkilö- autot	Kaikki autot
		Road network	Automo- biles ¹⁾	Passenger cars	Buses and coaches	Lorries and Vans	Motor cycles and mopeds	Passenger cars	Automo- biles
		Kilometriä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä	Lukumäärä / 1 000 as.	Lukumäärä / 1 000 inh.
		Kilometres	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number (1 000)	Number / 1 000 inh.	Number / 1 000 inh.
Alankomaat	1995	120 800 ^{k)}	6 223	5 633	12	578	840 ^{k)}	365 ^{k)}	403 ^{k)}
Netherlands	1996 ²⁾	124 500 ^{k)}	6 348 ^{k)}	5 740 ^{k)}	12	597 ^{k)}	878 ^{k)}	370 ^{k)}	410 ^{k)}
	1997	124 530	6 430	6 810	12	609	..	373	413
Itävalta	1995	130 023	3 894	3 594	10	290	546	447	484
Austria	1996	129 055	3 994	3 691	10	294	560	458	496
	1997	200 000	4 093	3 783	10	301	576	468	507
Portugali	1995	68 732	3 374 ^{k)}	2 952 ^{k)}	13 ^{k)}	409 ^{k)}	818 ^{k)}	298 ^{k)}	340 ^{k)}
Portugal	1996	..	3 563 ^{k)}	2 671 ^{k)}	13 ^{k)}	879 ^{k)}	768 ^{k)}	283 ^{k)}	338 ^{k)}
	1997	..	3 818	2 865	13	940	778	303	404
Suomi	1995	77 722	2 181	1 901	8	272	60	371	426
Finland	1996	77 782	2 210	1 943	8	259	163 ^{k)}	378	431
	1997	77 796	2 224	1 948	8	267	167	378	432
Ruotsi	1995	136 233	3 953	3 631	15	308	239 ^{k)}	411 ^{k)}	447 ^{k)}
Sweden	1996	210 729 ^{k)}	3 981 ^{k)}	3 655 ^{k)}	15 ^{k)}	312 ^{k)}	237 ^{k)}	413 ^{k)}	450 ^{k)}
	1997	210 760	4 039	3 703	15	322	245	418	457
Iso-Britannia	1995	366 988	23 217 ^{k)}	20 505	74 ^{k)}	2 638 ^{k)}	584 ^{k)}	366 ^{k)}	406
United Kingdom	1996	368 221	23 392 ^{k)}	21 172 ^{k)}	77 ^{k)}	2 680 ^{k)}	609 ^{k)}	371 ^{k)}	411
	1997 ²⁾	369 887	24 491	21 881	78	2 731	626	..	..
Norja	1995	90 261	2 067	1 685	33	350	198	385	473
Norway	1996	91 323	2 053	1 661	34	358	200	378	468
	1997	91 180	2 170	1 758	35	377	217	398	491
Sveitsi	1995	71 055	3 507	3 229	15	262	722	457	496
Switzerland	1996	71 117	3 546	3 268	15	263	717	462	501
	1997	71 048	3 603	3 323	15	264	728	469	508

¹⁾ Henkilöautot, linja-autot ja kuorma-autot - *Passenger cars, buses and coaches, lorries and vans*

²⁾ Arvio - *Estimate*

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähde - *Source*: World Road Statistics

7.5 Henkilöautojen keskimääräinen ajosuorite vuodessa eräissä maissa, 1991 - 1997

Average kilometres of passenger cars per year in various countries, 1991 - 1997

Km/v - Kilometres/y	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EU - European Union							
Alankomaat - <i>Netherlands</i>	14 890	16 340	16 550 ^{k)}	16 600 ^{k)}	16 560 ^{k)}	16 270 ^{k)}	16 550
Belgia - <i>Belgium</i>	13 072	14 604	14 541	14 695	14 662	14 627	..
Espanja - <i>Spain</i>	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Irlanti - <i>Ireland</i>	..	..	..	..	..	..	..
Iso-Britannia - <i>United Kingdom</i>	16 000	16 000	16 000	15 000	15 000	14 400	..
Italia - <i>Italy</i>	11 000	11 300	10 357 ^{k)}	10 467 ^{k)}	10 539 ^{k)}	10 594 ^{k)}	..
Itävalta - <i>Austria</i>	15 400	14 500	13 800	13 400	13 000	11 800	..
Kreikka - <i>Greece</i>	..	..	..	..	..	..	..
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	..	..	..	..	..	..	..
Norja - <i>Norway</i>	13 900	13 700	13 700	13 700	13 400	14 200	13 800
Ranska - <i>France</i>	13 700	13 950	14 200	14 535	14 000	14 000	14 000
Ruotsi - <i>Sweden</i>	14 919	15 257	15 732 ^{k)}	15 692 ^{k)}	15 809 ^{k)}	15 760 ^{k)}	15 556
Saksa - <i>Germany</i>	12 600	13 400	13 200	12 700	12 400	12 600 ^{k)}	..
Suomi - <i>Finland</i>	17 300	18 800	18 800	19 000	19 100	18 700	18 975
Tanska - <i>Denmark</i>	18 451	18 741	18 807	19 550	19 900	20 600	..
Muut maat - <i>Other countries</i>							
Australia - <i>Australien</i>	14 600	14 600	..	..	..	..	..
Japani - <i>Japan</i>	10 438	10 413	10 143 ^{k)}	9 971 ^{k)}	9 991 ^{k)}	9 903 ^{k)}	..
Kanada - <i>Canada</i>	..	..	..	..	..	..	..
Sveitsi - <i>Switzerland</i>	..	13 830	13 559 ^{k)}	13 586 ^{k)}	13 562 ^{k)}	13 463 ^{k)}	13 390
Uusi-Seelanti - <i>New Zealand</i>	..	..	..	..	..	..	..
Yhdysvallat - <i>United States</i>	17 308	17 800	16 970 ^{k)}	17 314 ^{k)}	17 635 ^{k)}	18 215 ^{k)}	..

^{k)} Korjatut luvut - *Revised figures*

Lähteet - Sources: International Road Federation: World Road Statistics,
 Liikenneministeriö - *Ministry of Transport and Communications*

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.6 Henkilöliikenne eräissä maissa, 1970 - 1997

Passenger transport in various countries, 1970 - 1997

Milj. henkilö-km - Mio passenger-km (1 000)	1970	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EU - European Union									
<i>Alankomaat - Netherlands</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	66,3	107,1	136,2	138,6	140,5	146,9	146,8	145,9	151,2
Linja-autot - Buses & Coaches	11,1	13,2	13,0	14,0	13,7	13,9	14,5	14,4 ^{k)}	14,5
Rautatieliikenne - Railway	8,0	8,9	11,1	15,4	14,8	14,4	14,0	14,1	14,4
<i>Belgia - Belgium</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	49,3	65,4	80,7	84,6	86,9	89,5	91,2	92,4	94,0
Linja-autot - Buses & Coaches	9,3	9,1	10,9	11,6	11,6	12,0	12,5	11,4	11,9
Rautatieliikenne - Railway	7,6	7,0	6,5	6,8	6,7	6,6	6,8	6,8	7,0
<i>Espanja - Spain</i>									
Henkilöautot ²⁾ - Passenger cars ²⁾	64,3	188,9	282,0	305,2	311,8	318,6	328,3	339,3	350,0
Linja-autot - Buses & Coaches	20,9	28,1	33,4	35,5	37,1	38,1	40,2	37,7 ^{k)}	44,0
Rautatieliikenne - Railway	15,0	14,8	16,7	17,6	16,5	16,1	16,0 ^{k)}	16,3 ^{k)}	17,3
<i>Irlanti - Ireland</i>									
Henkilöautot ²⁾ - Passenger cars ²⁾	15,3	27,9	36,3	38,7	40,0	41,2	42,4	43,8	45,0
Linja-autot - Buses & Coaches	3,3 ^{k)}	4,5 ^{k)}	3,9 ^{k)}	4,3 ^{k)}	4,5 ^{k)}	5,0 ^{k)}	5,2 ^{k)}	5,3 ^{k)}	5,5
Rautatieliikenne - Railway	0,8	1,0	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
<i>Iso-Britannia - United Kingdom</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	303,5 ^{k)}	396,0 ^{k)}	600,2 ^{k)}	595,2 ^{k)}	596,2 ^{k)}	603,7 ^{k)}	609,0 ^{k)}	622,1 ^{k)}	632,5
Linja-autot - Buses & Coaches	60,0	52,0	46,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,2
Rautatieliikenne - Railway	30,6 ^{k)}	30,4 ^{k)}	33,4 ^{k)}	31,9 ^{k)}	30,6 ^{k)}	29,0 ^{k)}	30,2 ^{k)}	32,3 ^{k)}	34,4
<i>Italia - Italy</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	211,9	324,0	522,6	602,2	603,1	600,3	614,5	617,8 ^{k)}	633,1
Linja-autot - Buses & Coaches	32,0	57,8	84,0	87,8	81,5	79,3	85,9	88,1 ^{k)}	88,1
Rautatieliikenne - Railway	34,9	42,9	48,3	51,1	49,9	51,7	52,4	52,8	52,1
<i>Itävalta - Austria</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	32,9	47,8	62,4	69,3	67,9	68,2	68,1	65,7	67,0
Linja-autot - Buses & Coaches	9,1	9,8	8,7	9,4	10,3	10,8	10,5	12,5	12,5
Rautatieliikenne - Railway	6,4	7,6	8,7	9,7	9,5	9,4	9,8	9,9	8,3
<i>Kreikka - Greece</i>									
Henkilöautot ³⁾ - Passenger cars ³⁾	8,6 ^{k)}	27,6 ^{k)}	48,8 ^{k)}	50,6 ^{k)}	53,5 ^{k)}	56,0 ^{k)}	58,8 ^{k)}	61,7 ^{k)}	64,4
Linja-autot ³⁾ - Buses & Coaches ³⁾	9,4 ^{k)}	15,6 ^{k)}	17,7 ^{k)}	18,5 ^{k)}	18,9 ^{k)}	19,6 ^{k)}	20,2 ^{k)}	20,4 ^{k)}	20,7
Rautatieliikenne - Railway	1,5	1,5	2,0	2,0	1,7	1,4	1,6	1,8	1,9
<i>Portugali - Portugal</i>									
Henkilöautot - Passenger cars	17,5	41,0	65,0	71,6	82,9	90,0	99,5	105,0	109,0
Linja-autot - Buses & Coaches	4,4	7,6	10,3	11,4	11,8	12,6	13,1	13,5	13,1
Rautatieliikenne - Railway	3,5	6,1	5,7	5,7	5,4	5,1	4,8	4,5	4,6

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.6 Jatk. - Cont.

Milj. henkilö-km - Mio passenger-km (1 000)	1970	1980	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Ranska - France									
Henkilöautot - Passenger cars	304,7	452,5	586,0	618,0	634,6	651,2	664,3	674,3	685,1
Linja-autot - Buses & Coaches	25,2	38,0	41,3	41,1	42,0	42,6	41,0	41,2	42,0
Rautatieliikenne - Railway	41,0	54,7	63,8	62,6	58,2	58,7 ^{k)}	55,3 ^{k)}	59,5 ^{k)}	61,8
Ruotsi - Sweden									
Henkilöautot - Passenger cars	55,4	66,7	90,0	91,7	90,7	84,0	87,0	92,7 ^{k)}	93,6
Linja-autot - Buses & Coaches	5,5	7,3	9,0	9,3	9,3	9,2	8,8	9,3 ^{k)}	9,4
Rautatieliikenne - Railway	4,6	7,0	6,2	5,4	5,8 ^{k)}	5,9 ^{k)}	6,2 ^{k)}	6,4 ^{k)}	6,4
Saksa¹⁾ - Germany									
Henkilöautot - Passenger cars	394,6	519,7	683,1	719,5	729,8	720,7	730,5	730,8 ^{k)}	740,5
Linja-autot - Buses & Coaches	67,7	90,0	72,0	69,9	70,2	68,6	68,5	68,2	68,0
Rautatieliikenne - Railway	56,9	63,0	62,1	57,2	58,7	62,4 ^{k)}	63,5 ^{k)}	64,7 ^{k)}	64,0
Suomi - Finland									
Henkilöautot - Passenger cars	23,7	33,9	51,2	50,5	49,7	49,6	50,1	50,4	51,5
Linja-autot - Buses & Coaches	7,0	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Rautatieliikenne - Railway	2,2	3,2	3,3	3,1	3,0	3,0	3,2	3,3	3,4
Tanska - Denmark									
Henkilöautot - Passenger cars	33,3	38,1	53,7	56,6	57,4	59,1	61,5	63,5	65,5
Linja-autot - Buses & Coaches	4,6	7,3	9,3	9,3	9,2	9,5	10,6	11,0	11,4
Rautatieliikenne - Railway	3,6	4,5	5,1	4,8	4,8	5,1	5,0	4,9	5,2
Muut maat - Other countries									
Norja - Norway									
Henkilöautot - Passenger cars	17,8	30,4 ..		41,0	41,6	41,8	45,9 ^{k)}	47,9	48,3
Linja-autot - Buses & Coaches	4,2	4,9 ..		4,6	3,9	4,0 ^{k)}	3,8 ^{k)}	4,1 ^{k)}	4,1
Rautatieliikenne - Railway	1,9	2,7 ..		2,6	2,6	2,7	2,7 ^{k)}	2,8 ^{k)}	2,9

¹⁾ Vuoteen 1990 Demokraattinen tasavalta ja Liittotasavalta yhteenlaskettuna - Until 1990 Democratic and Federal Republic co

²⁾ Arvio - Estimate

³⁾ Transport DG:n tutkimuksen tulos - Result from a Transport DG study

^{k)} Korjatut luvut - Revised figures

Lähteet - Sources: Eurostat, International Road Federation: World Road Statistics

7.7 Tieliikenneonnettomuudet EU-maissa, 1980 - 1997

Road fatalities in European Union countries, 1980 - 1997

Kuolleita Persons killed	1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997
EU - European Union	64 235	52 695	56 426	46 537	46 111	43 545	43 416
Alankomaat - Netherlands	1 996	1 438	1 376	1 298	1 334	1 180	1 163
Belgia - Belgium	2 396	1 801	1 976	1 692	1 449	1 356	1 364
Iso-Britannia - United Kingdom	6 239	5 342	5 402	3 807	3 765	3 740	3 743
Espanja ¹⁾ - Spain ¹⁾	6 522	6 374	9 032	5 615	5 751	5 483	5 604
Irlanti - Ireland	564	410	478	404	437	453	472
Italia ¹⁾ - Italy ¹⁾	9 220	7 700	7 151	7 104	7 033	6 688	6 724
Itävalta ¹⁾ - Austria ¹⁾	2 003	1 524	1 558	1 338	1 210	1 027	1 105
Kreikka ¹⁾ - Greece ¹⁾	1 445	2 011	2 050	2 253	2 411	2 063	2 199
Luxemburg - Luxembourg	98	79	70	74	70	71	60
Portugali ¹⁾ - Portugal ¹⁾	2 941	2 438	3 017	2 504	2 711	2 730	2 521
Ranska ¹⁾ - France ¹⁾	13 672	11 387	11 215	9 019	8 891	8 541	8 444
Ruotsi - Sweden	848	808	772	589	572	537	541
Saksa ²⁾ - Germany ²⁾	15 050	10 070	11 046	9 814	9 454	8 758	8 549
Suomi - Finland	551	541	649	480	441	404	438
Tanska - Denmark	690	772	634	546	582	514	489

¹⁾ Eivät sovelia 30 vuorokauden rajaa liikennekuolemien määrittelyssä. Luvut korjattu korjauskertoimien avulla.

¹⁾ Departs from 30 day definition of persons killed. Correction coefficient is used.

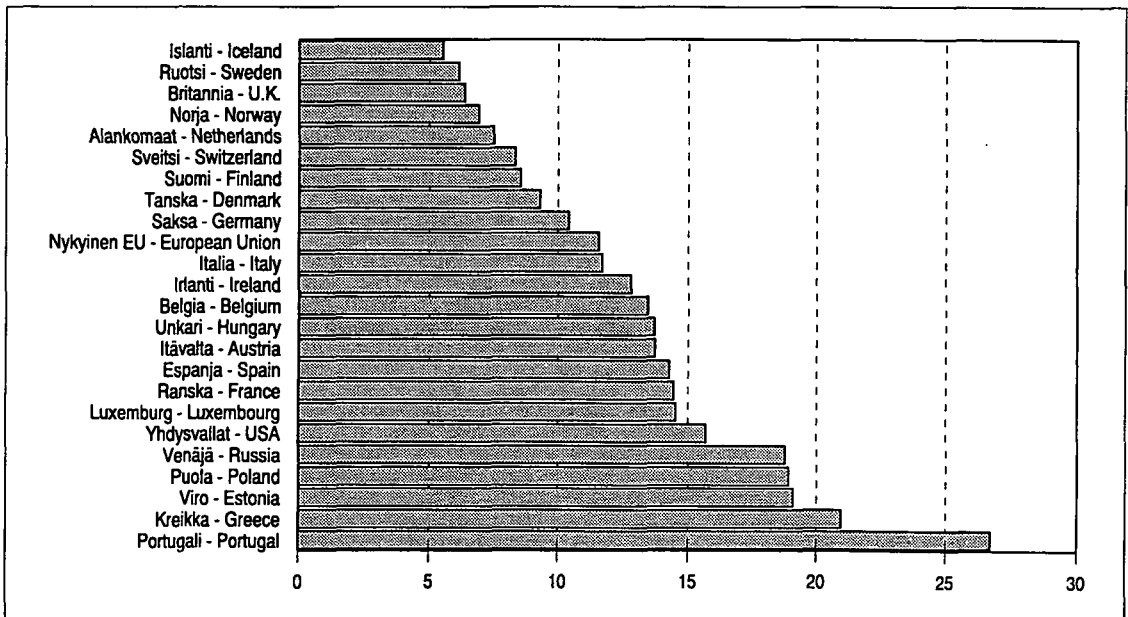
²⁾ Vuoteen 1990 Demokraattinen tasavalta ja Liittotasavalta yhteenlaskettuna

²⁾ Until 1990 Democratic and Federal Republic combined

Lähteet - Sources: OECD BAST; IRTAD - International Traffic and Accident Database;

International road federation IRF: World Road Statistics

Kuvio 20 Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet 100 000 asukasta kohden eräissä maissa vuonna 1997¹⁾
Persons killed in traffic accidents per 100 000 mean population in selected countries in 1997¹⁾



¹⁾ Joidenkin maiden osalta on käytetty korjauskertoimia erilaisten tieliikennekuolemamäärittelmien takia.
 Correction coefficient is used because of different definitions of traffic death.

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.8 Internetiin liitettyjen tietokoneiden (host) lukumäärät eri maissa, 1995 - 1999

Number of computers (hosts) connected to Internet by country, 1995 - 1999

	1/1995	1/1996	1/1997	1/1998	1/1999	1 000 asukasta kohti v.1998 per 1 000 inh. year 1998	1 000 asukasta kohti v.1999 per 1 000 inh. year 1999
EU - European Union							
Alankomaat - <i>Netherlands</i>	89 227	174 888	270 521	381 172	564 129	24,7	36,5
Belgia - <i>Belgium</i>	18 669	30 535	64 607	87 938	165 873	8,7	16,4
Espanja - <i>Spain</i>	28 446	53 707	110 041	168 913	264 245	4,3	6,7
Irlanti - <i>Ireland</i>	6 219	15 036	27 059	38 406	54 872	10,7	15,3
Iso-Britannia - <i>United Kingdom</i>	241 191	451 750	591 624	987 733	1 423 804	17,0	24,4
Italia - <i>Italy</i>	30 697	73 364	149 595	243 250	338 822	4,3	5,9
Itävalta - <i>Austria</i>	29 705	52 728	91 938	109 154	143 153	13,6	17,8
Kreikka - <i>Greece</i>	4 000	8 787	15 925	26 917	51 541	2,6	4,9
Luxemburg - <i>Luxembourg</i>	..	1 756	3 507	4 273	6 502	10,0	16,0
Portugali - <i>Portugal</i>	5 999	9 359	26 077	39 533	49 731	4,0	5,0
Ranska - <i>France</i>	93 041	137 217	245 501	333 306	488 043	5,7	8,4
Ruotsi - <i>Sweden</i>	77 594	149 877	232 955	319 065	431 809	36,1	48,9
Saksa - <i>Germany</i>	207 717	452 997	721 847	994 926	1 316 893	12,2	16,1
Suomi - <i>Finland</i>	71 372	208 502	283 526	450 044	546 244	88,1	106,9
Tanska - <i>Denmark</i>	25 935	51 827	106 476	159 358	279 790	30,5	53,5
Muut maat - <i>Other countries</i>							
Australia - <i>Australia</i>	161 166	309 562	514 760	665 403	792 351	36,9	43,9
Japani - <i>Japan</i>	96 632	269 321	734 406	1 168 956	1 687 534	9,3	13,5
Kanada - <i>Canada</i>	186 722	372 891	603 325	839 141	1 119 172	28,3	37,8
Norja - <i>Norway</i>	49 725	88 356	171 686	286 338	318 631	65,7	73,1
Sveitsi - <i>Switzerland</i>	51 512	85 844	129 114	114 816	224 350	16,3	31,9
Uusi-Seelanti - <i>New Zealand</i>	31 215	53 610	84 532	169 264	137 247	44,3	54,0
Venäjä - <i>Russia</i>	1 849	14 320	50 097	94 137	147 352	0,6	1,0
Yhdysvallat ¹⁾ - <i>United States</i> ¹⁾	..	..	7 491 421	14 967 721	21 996 165	85,3	107,5

¹⁾ Network Wizardsin laskelman mukaan - Calculated by Network Wizards

Lähteet - *Sources*: Tieke ry., Network Wizards

KANSAINVÄLISTÄ VERTAILUA - INTERNATIONAL COMPARISONS

7.9 Matkapuhelinliittymien lukumäärä eräissä maissa 1.5.1999

Number of mobile telephone connections in some countries 1.5.1999

Maa - Country	Liittymät kpl Number of connections	Liittymät / 100 asukasta Connections / 100 inh.
EU - European Union		
Alankomaat - Netherlands	4 243 328	27,0
Belgia - Belgium	2 453 939	24,5
Espanja - Spain	8 781 000	22,0
Irlandi - Ireland	984 000	27,3
Iso-Britannia - United Kingdom	15 462 000	26,5
Italia - Italy	20 414 633	40,4
Itävalta - Austria	2 701 584	33,8
Kreikka - Greece	2 612 109	24,9
Luxemburg - Luxembourg	155 765	36,8
Portugali - Portugal	4 161 381	35,5
Ranska - France	12 932 600	22,2
Ruotsi - Sweden	4 790 031	54,1
Saksa - Germany	15 955 090	19,5
Suomi - Finland	2 989 823	58,1
Tanska - Denmark	2 142 651	41,2
Muut maat - Other countries		
Australia - Australia	5 946 000	33,3
Hongkong - Hong Kong	2 800 000	40,8
Islanti - Iceland	1 060 794	38,1
Israel - Israel	2 257 400	41,7
Japani - Japan	38 997 700	31,3
Kanada - Canada	5 221 190	17,9
Kypros - Cyprus	126 266	17,2
Norja - Norway	2 338 712	52,6
Singapore - Singapore	1 020 200	32,9
Sveitsi - Switzerland	1 845 615	26,4
Yhdysvallat - United States	66 013 000	25,3

Lähde - Source: Liikenneministeriö: Televiestintätilasto - Ministry of Transport and Communications:
Telecommunications Statistics

8 Yhteyshenkilöt - Contact persons

Rautatieliikenne - Railway transport

Ratahallintokeskus - Finnish Rail Administration

Harri Lahelma

Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:

E-mail:

Internet:

Puh. - Tel. (09) 5840 5127 Fax (09) 5840 5100

PL - P.o.Box 185

FIN-00101 Helsinki

Kaivokatu 6

harri.lahelma@rhk.fi

www.rhk.fi

VR-Yhtymä Oy - VR-Group Ltd

Vesa Juuti

Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:

E-mail:

Internet:

Puh. - Tel. (09) 707 2797 Fax (09) 707 4144

PL - P.o.Box 488

FIN-00101 Helsinki

Vilhonkatu 13

vesa.juuti@vr.fi

www.vr.fi

Tieliikenne - Road transport

Tielaitos - Finnish National Road Administration

Heikki Heiniö

Postiosoite - Postal address:

E-mail:

Internet:

Puh. - Tel. 0204 44 150 Fax 0204 44 2471

Viestintä

Opastinsilta 12

FIN-00520 Helsinki

heikki.heinio@tieh.fi

www.tieh.fi

Tilastokeskus - Statistics Finland

Marko Vihervuori

E-mail:

Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:

Internet:

Puh. - Tel. (09) 1734 3215 Fax (09) 1734 2786

marko.vihervuori@stat.fi

PL - P.o.Box 4V

FIN-00022 Tilastokeskus

Työpajakatu 13

www.stat.fi

Tullihallitus - National Board of Customs

Seppo Virtanen

E-mail:

Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:

Internet:

Puh. - Tel. (09) 6 141

seppo.virtanen@tulli.fi

PL - P.o.Box 512

FIN-00101 Helsinki

Erottajankatu 2

www.tulli.fi

Vesiliikenne - Waterway transport

Merenkululaitos - Finnish Maritime Administration

Antti Arkima

E-mail:

Harry Federley

Sirkka Spädi-Jurvanen

Postiosoite - Postal address:

Käyntiosoite - Street address:

Internet:

Puh. - Tel. 0204 48 40 Fax 0204 48 4640

antti.arkima@fma.fi

Puh. - Tel. 0204 4840

Puh. - Tel. 0204 4840

PL - P.o.Box 171

FIN-00181 Helsinki

Porkkalankatu 5

www.fma.fi

Lentoliikenne - Air transport

Ilmailulaitos - Civil Aviation Administration

Helvi-Marjatta Pääkkönen
E-mail:
Mirva Myyrä
e-mail.
Eero Aho
e-mail.
Postiosoite - *Postal address*:

Käyntiosoite - *Street address*:
Internet:

Puh. - *Tel.* (09) 8277 2167 Fax (09) 8277 2099
helvi-marjatta.paakkoneni@fcaa.fi
Puh. - *Tel.* (09) 8277 2016 Fax (09) 8277 2099
mirva.myyra@fcaa.fi
Puh. - *Tel.* (09) 8277 2424 Fax (09) 8277 2099
eero.aho@fcaa.fi
PL - *P.o.Box* 50
FIN-01531 Vantaa
Ilmailutie 9
www.ilmailulaitos.com

Tietoliikenne - Communications

Suomen Posti Oy - Finland Post Ltd

Hannu Kyyrö
Postiosoite - *Postal address*:

Käyntiosoite - *Street address*:
E-mail:
Internet:

Puh. - *Tel.* 020451 5697 Fax (09) 6131 5910
Laatu ja kehitys
PL - *P.o.Box* 5
FIN-00011 Posti
Mannerheimintie 11 A
hannu.kyyro@posti.fi
www.posti.fi

Sonera Oy - Sonera Ltd:

Sonera konsermiviestintä/Tiedottaja
Corporate Communications
Postiosoite - *Postal address*:

Käyntiosoite - *Street address*:
E-mail:
Internet:

Puh. - *Tel.* 020 401
Konsermiviestintä
PL - *P.o.Box* 154
FIN-00051 Sonera
Teollisuuskatu 15
viestinta.communications@sonera.com
www.sonera.fi

Finnet Fokus Oy

Ulla Artte
Postiosoite - *Postal address*:

Käyntiosoite - *Street address*:
E-mail:
Internet:

Puh. - *Tel.* (09) 228 111
PL - *P.o.Box* 949
FIN-00101 Helsinki
Sinebrychoffink. 11
ulla.artte@finnet.fi
www.finnet.fi

Liikenneministeriö - Ministry of Transport and Communications

Mikael Åkermarck
Postiosoite - *Postal address*:

Käyntiosoite - *Street address*:
E-mail:
Internet:

Puh. - *Tel.* (09) 160 2396
PL - *P.o.Box* 235
FIN-00131 Helsinki
Eteläesplanadi 16
mikael.akermarck@mintc
www.mintc.fi

9 Kirjallisuutta - Bibliography

Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe and North America (annual). United Nations, Geneva.

Carriage of Goods: Inland Waterways; Railways; Roads (annual). EUROSTAT, Luxembourg.

EU Transport in Figures, statistical pocket-book (annual). EUROSTAT, Luxembourg

Guide to the compilation of Transport Statistics in Market Economies. United Nations, Economic Commission for Europe, New York 1991.

Henkilöliikennetutkimus 1992. Tielaitos, Helsinki 1993.

Information and Communication Services: annual statistics, EUROSTAT, Luxembourg

International Railway Statistics 1997. UIC, 1999

Kotimaan vesiliikenne (vuosijulkaisu/annual). Merenkululaitos, Helsinki.

Kuolemansyyt/Causes of Death (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

Lento-onnettomuustilasto (vuosijulkaisu/annual). Ilmailulaitos, Vantaa.

Liikenne- ja ympäristö/Transport and the Environment in Finland. Tilastokeskus, Helsinki 1992.

Liikenteen kysyntätietovaraston kehittäminen. Liikenneministeriö, Helsinki 1995.

Liikenteen vertailutietoja eri maista. Liikenneministeriö, Helsinki 1999.

Meriliikenne Suomen ja ulkomaiden välillä/Sjöfarten mellan Finland och utlandet/Shipping between Finland and Foreign Countries (vuosijulkaisu/annual). Merenkululaitos, Helsinki.

Merenkululaitoksen vuositilasto (vuosijulkaisu). Merenkululaitos, Helsinki.

Moottoriajoneuvot/Motor Vehicles in Finland (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

Mäkelä K., Kanner H., Laurikko J.: Suomen tieliikenteen pakokaasupäästöt, Liisa 95 -laskentajärjestelmä. Valton teknillinen tutkimuskeskus, Espoo 1996.

Junaturvallisuustilasto (vuosijulkaisu/annual). VR-Yhtymä Oy, Helsinki.

Rautatietilasto/Järnvägsstatistik/Railway Statistics (vuosijulkaisu/annual). Ratahallintokeskus, Helsinki.

Rekisteröidyt pienalukset (vuosijulkaisu/annual). Merenkululaitos, Helsinki.

Siviili-ilmailun tilastoja/Statistics of Finnish Civil Aviation (vuosijulkaisu/annual). Ilmailulaitos, Vantaa.

Statistics of Road Traffic Accidents in Europe and North America (annual). United Nations, Geneva.

Statistical Trends in Transport 1965 - 1994. ECMT, 1998

Merenkulku/Sjöfart/Navigation. Kauppalaivasto (vuosijulkaisu/annual). Merenkululaitos, Helsinki.

Suomen yritykset/Finlands företag/Corporate enterprises and personal businesses in Finland (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

Televiestintätalasto/Telecommunications Statistics (vuosijulkaisu/annual). Liikenneministeriö, Helsinki.

Tietilasto/Vägstatistik/Finnish Road Statistics (vuosijulkaisu/annual). Tielaitos, Helsinki.

Tieliikenneonnettomuudet/Road Accidents in Finland (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 1998. Tilastokeskus, Helsinki 1999.

Tilinpäätöstilasto/Bokslutsstatistik/Financial Statements statistics (vuosijulkaisu/annual). Tilastokeskus, Helsinki.

Transport: Annual Statistics. EUROSTAT, Luxembourg.

Transport Statistics; Methodology of the Transport Information System (TRAINS): 1. Road Statistics, 2. Railways Statistics, 3. Inland Waterways Statistics, 4. Maritime Statistics, 5. Air Transport Statistics, 6. Combined Transport Statistics, 7. Transport by Pipeline. EUROSTAT, Luxembourg.

Ulkomaankauppa/Utrikeshandel/Foreign trade 1-3 (vuosijulkaisu/annual). Tullihallitus, Helsinki.

Ulkomaille rekisteröidyt suomalaisten omistamat alukset (vuosijulkaisu/annual). Merenkululaitos, Helsinki.

World Road Statistics (annual). International Road Federation.

Vaarallisten aineiden tiekuljetukset. Liikenneministeriö, Helsinki 1995.

World Transport Data (annual). International Road Transport Union, Geneva.

Yleiset tiet - Public Roads in Finland (vuosijulkaisu/annual). Tielaitos, Helsinki.

Vuosikirjaan on koottu eri liikennemuotojen (tie-, rautatie-, vesi- ja ilmaliikenne), sekä tietoliikenteen vuositiedot ja tärkeimmät aikasarjat. Kirja sisältää myös kansainvälisiä vertailutietoja.

Yleisosa sisältää vertailutiedot eri liikennemuotojen kehityksestä ja liikenteen osuudesta kansantaloudessa.

Liikennemuodoittaiset taulukot sisältävät tietoa liikenneverkoista, liikennevälineistä, suoritteista ja onnettomuuksista. Taulukoissa on myös taloutta, yrityksiä ja ympäristöä koskevia tietoja.

This yearbook presents annual data on different modes of transport (road, rail, waterway and air transport) and on telecommunications, and includes all major time series. There is also a brief section containing international data.

The general section contains comparable data describing the development of the different modes of transport and the importance of transport to the national economy.

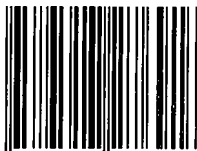
The tables on the modes of transport contain information on traffic networks, vehicles, levels of performance and accidents. Additionally, the tables carry information on enterprises and their economic performance, as well as on the environment.

Tilastokeskus,
myyntipalvelu
PL 3B
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2474
myynti.tilastokeskus@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen,
försäljningstjänsten
PB 3B
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2474
myynti.tilastokeskus@stat.fi
www.stat.fi

Statistics Finland,
Sales Services
P.O.Box 3B
FIN-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358 9 1734 2011
Fax +358 9 1734 2474
myynti.tilastokeskus@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 1236-3014
= Liikenne ja matkailu
ISSN 0785-6172
ISBN 951-727-691-5
Tuotenumero 9469
CEO



9 789517 276917